

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

{T 0/2}  
6B\_337/2008 /rod

Arrêt du 7 janvier 2009  
Cour de droit pénal

Composition  
MM. les Juges Schneider, Président,  
Wiprächtiger, Favre, Zünd et Mathys.  
Greffière: Mme Angéloz.

Parties  
C. \_\_\_\_\_,  
recourant, représenté par Me Stéphane Jordan, avocat,

contre

Ministère public du canton du Valais,  
Palais de Justice, case postale 2050,  
1950 Sion 2,  
intimé.

Objet  
Frais de justice,

recours contre le jugement du Tribunal cantonal du canton du Valais, Cour pénale II,  
du 1er février 2008.

Faits:

A.  
Par jugement du 6 août 2007, le Juge des districts d'Hérens et Conthey a condamné A. \_\_\_\_\_ et B. \_\_\_\_\_ pour homicide par négligence (art. 117 CP), inondation et écroulement par négligence (art. 227 ch. 1 al. 1 et ch. 2 CP), entrave à la circulation publique par négligence (art. 237 ch. 1 al. 1 et ch. 2 CP) et entrave aux services d'intérêt général par négligence (art. 239 ch. 1 al. 2 et ch. 2 CP). Il a en revanche acquitté C. \_\_\_\_\_ et D. \_\_\_\_\_ des mêmes infractions. Statuant sur les frais, d'un montant total de 3'376'540 fr., il les a mis, à parts égales, à la charge des deux condamnés et des deux acquittés, chacun d'eux étant ainsi astreint au versement d'un montant 844'135 fr. Il a laissé à chaque partie la charge de ses propres dépens.

B.  
A. \_\_\_\_\_ et B. \_\_\_\_\_ ont appelé de ce jugement auprès de la Cour pénale II du Tribunal cantonal valaisan, demandant pour l'essentiel leur acquittement et leur libération des frais. C. \_\_\_\_\_ et D. \_\_\_\_\_ en ont également appelé, contestant leur condamnation aux frais. Deux des parties civiles, les sociétés Energie Ouest Suisse (EOS) et Grande Dixence SA, ont aussi fait appel, concluant à la condamnation de D. \_\_\_\_\_ pour entrave aux services d'intérêt général par négligence.

Dans le cadre de son recours en appel, C. \_\_\_\_\_ a sollicité un complément d'instruction, demandant notamment la mise en oeuvre d'une nouvelle expertise métallurgique. Cette mesure probatoire a été refusée par décision du 3 décembre 2007 de la Présidente de la Cour d'appel. C. \_\_\_\_\_ a alors demandé, le 17 décembre 2007, la récusation de cette magistrate. Cette demande a été écartée par décision du 7 janvier 2008 de la Cour d'appel, que le requérant a contestée par un recours au Tribunal Fédéral, qui a été rejeté par arrêt 1B\_29/2008 du 21 mai 2008 de la Ire Cour de droit public.

Aux débats d'appel, qui se sont tenus le 15 janvier 2008, C. \_\_\_\_\_ a renouvelé sa requête tendant

à la mise en oeuvre d'une nouvelle expertise métallurgique, laquelle a été rejetée par la Cour, dont il a par ailleurs demandé en vain la récusation.

Par jugement du 1er février 2008, la Cour d'appel a rejeté les recours des deux condamnés en tant qu'ils concluaient à leur acquittement et celui des parties civiles. Elle a en revanche partiellement admis les appels des deux condamnés et des deux acquittés en ce qui concerne le sort des frais, qu'elle a nouvellement répartis. Au total, elle a ainsi mis 3'057'938,50 fr. à la charge du fisc, 103'050,75 fr. à la charge de A.\_\_\_\_\_, 63'050,75 fr. à la charge de B.\_\_\_\_\_, 60'000 fr. à la charge de D.\_\_\_\_\_, 100'000 fr. à la charge de C.\_\_\_\_\_ et 2500 fr. à la charge des parties civiles appelantes.

C.

Ce jugement retient, en résumé, ce qui suit.

C.a EOS a notamment pour but de fournir de l'énergie électrique aux sociétés d'approvisionnement qui en sont actionnaires, de veiller à l'utilisation optimale des sources d'énergie de ces sociétés, de construire, acheter, louer et exploiter toutes installations servant à la production, au transport, à la transformation et à la répartition de l'énergie électrique ainsi que d'acheter et vendre de l'énergie à des tiers. Elle détient 60 % du capital-actions de Grande Dixence SA, qui s'est donnée pour but d'aménager et d'exploiter les forces hydrauliques sur la rive gauche du Rhône et de fournir l'énergie ainsi produite à des actionnaires partenaires.

C.b De 1930 à 1965, EOS et Grande Dixence SA ont réalisé trois ouvrages: le barrage de la première Dixence, construit entre 1930 et 1936, celui de Cleuson, construit entre 1947 et 1949, et celui de la Grande Dixence, édifié entre 1951 et 1965, noyant celui de la première Dixence.

Dès 1977, ces deux sociétés ont étudié la possibilité de réaliser un nouvel aménagement, en vue d'optimiser le potentiel énergétique du barrage de la Grande Dixence. En avril 1988, au terme de diverses études, elles ont opté pour la variante consistant à réaliser une nouvelle prise d'eau forcée dans le barrage précité, une galerie d'amenée de 15,833 km reliant ce dernier à la Dent-de-Nendaz, une chambre d'équilibre dans les contreforts de cette montagne et un puits blindé de 4,230 km, doté de cinq fenêtres d'accès, reliant Tracouet (à une altitude de 2156,90 mètres) à une nouvelle usine à construire au bord du Rhône, à Bieudron.

Les travaux de construction ont été répartis en six lots principaux, soit: le lot A (nouvelle prise d'eau dans le barrage de la Grande Dixence), le lot B (galerie d'amenée Chargeur-Tortin et ouvrages annexes), le lot C (galerie d'amenée Tracouet-Tortin, chambre d'équilibre et ouvrages annexes), le lot D (puits Bieudron-Tracouet et ouvrages annexes), le lot E (centrale souterraine de Bieudron) et le lot F (fourniture, pose et enrobage des viroles du blindage du puits).

C.c En décembre 1992, EOS et Grande Dixence SA ont constitué une société simple, chargée de construire, puis d'entretenir et d'exploiter le nouvel aménagement, dont le coût de réalisation était alors estimé à un milliard de francs.

A la même époque, une direction de projet a été mise en place. Elle était composée d'un chef de projet, A.\_\_\_\_\_, et de deux adjoints chargés de l'assister. A.\_\_\_\_\_ a exercé sa fonction de chef de projet, chargé de la coordination générale de ce dernier, jusqu'au terme des travaux.

Parallèlement, une commission technique a été constituée, laquelle a notamment examiné tous les problèmes techniques et économiques relatifs au projet et suivi le développement des travaux ainsi que l'évolution des frais de construction.

C.\_\_\_\_\_ a fait partie de cette commission. Ingénieur électricien EPFL, celui-ci était, depuis 1982, au service d'EOS. Dès 1985, il est devenu le sous-directeur de cette société en charge du domaine exploitation et construction, auquel le projet Cleuson-Dixence n'était toutefois pas rattaché. A partir de 1997, il est devenu membre de la direction collégiale, puis directeur du département production dès le 1er juillet 1999.

C.d A l'issue de la procédure d'appel d'offres, qui avait été lancée le 11 mars 1994, EOS, en sa qualité de maître de l'ouvrage, a adjugé les travaux du lot F à un consortium d'entreprises, initialement dénommé GBS et devenu ultérieurement GSN.

Le consortium a adopté un programme d'assurance qualité pour la réalisation du lot F. B.\_\_\_\_\_ a été désigné pour assumer la fonction de chef du projet, ce qu'il a fait jusqu'au terme des travaux. La fonction de responsable assurance qualité a d'abord été confiée à Claude Giovanola, puis, à partir du 31 août 1995, à D.\_\_\_\_\_.

C.e La construction du puits blindé a d'abord nécessité l'excavation, entre les mois d'août 1994 et de novembre 1996, du massif rocheux. Les éléments constituant le blindage du puits ont été réalisés en atelier. Les tuyaux de 6 mètres de long issus du soudage ont ensuite été transportés sur des chantiers de préfabrication, où ils ont été soudés deux par deux. Après quoi, les tuyaux de 12 mètres ainsi constitués ont été descendus dans le puits pour y être soudés entre eux et posés sur des voussoirs.

C.f La construction de l'aménagement Cleuson-Dixence s'est pour l'essentiel achevée au début du mois de mai 1998.

La mise en eau de la conduite d'amenée s'est déroulée le 9 mai 1998. Celle du puits blindé a commencé le 15 mai 1998. Elle a toutefois dû être interrompue en raison d'une fuite dans la manchette du tuyau démontable à Péroua. L'enlèvement de ce tuyau a révélé des déformations et un désalignement du système, qui ont nécessité l'usinage de brides pour rétablir le parallélisme. Le tuyau a ensuite pu être remonté les 30 et 31 mai 1998.

Durant les jours qui ont suivi, un essai de pression a été effectué et jugé concluant, de sorte que le puits a été considéré comme parfaitement étanche. Des travaux, notamment de bétonnage, ont ensuite été réalisés dans le puits entre le 3 et le 10 juillet 1998, après quoi il a été procédé à un deuxième remplissage du puits, le 20 juillet 1998. A cette occasion, une importante fuite s'est toutefois à nouveau manifestée à Péroua, ce qui a provoqué un arrêt du remplissage et une vidange immédiate. Le tuyau démontable a à nouveau été réparé, puis remonté les 24 et 25 juillet 1998, après quoi une nouvelle mise en eau a été immédiatement entreprise. Cette dernière a permis de constater que le puits était parfaitement étanche. A la suite d'essais de pression, l'aménagement a été peu à peu mis en service et est devenu opérationnel à partir de l'automne 1998.

C.g En février 1999, l'aménagement Cleuson-Dixence est entré dans le domaine de responsabilité de C.\_\_\_\_\_, puis, en mars 2000, de son subordonné direct, A.\_\_\_\_\_.

Au début du mois de juillet 1999, soit au terme de sa première année d'exploitation, le puits blindé ainsi que le répartiteur ont été complètement vidés et contrôlés dans le cadre d'un programme complet d'inspection de l'aménagement Cleuson-Dixence. Au terme de cette inspection, dans la nuit du 8 au 9 juillet 1999, le puits a de nouveau été rempli. A cette occasion, aucune fuite n'a été constatée.

Quelques jours plus tard, le 12 juillet 1999, une baisse de pression a toutefois été décelée et une fuite détectée dans le lot FIII, entre Péroua et Bieudron. Selon les analyses alors effectuées, cette fissure, qualifiée de ponctuelle, avait été causée par la fissuration à froid. En bref, ce phénomène consiste en une fissuration se produisant dans les aciers après le soudage, laquelle est causée par la conjonction d'hydrogène - absorbé du milieu environnant par le métal liquide durant le soudage - et de contraintes internes; elle a pour effet de fragiliser l'acier. C.\_\_\_\_\_, selon ses déclarations, a pris ce problème au sérieux, se demandant notamment s'il ne s'agissait pas d'un défaut générique, susceptible de se retrouver ailleurs, et a chargé A.\_\_\_\_\_ de s'occuper personnellement du problème.

La fissure décelée a été réparée le 28 juillet 1999. Une inspection du puits, effectuée le 14 août 1999, a toutefois mis à jour une nouvelle fuite, beaucoup plus importante que la première et également localisée en dessous de Péroua. Une seconde visite du puits, le 17 août 1999, a montré que la réparation effectuée le 28 juillet s'était fissurée sur toute la longueur. Une nouvelle réparation a été entreprise et achevée le 23 août 1999, avant que le puits ne soit à nouveau rempli le 28 août 1999. Plusieurs contrôles ultérieurs du puits n'ont fait apparaître aucune fuite.

C.h Le 17 octobre 1999, un nouveau contrôle a révélé derechef l'existence d'une fuite. Les limites de la procédure de réparation utilisée ont alors été considérées comme atteintes et il a été opté pour une autre technique de réparation, devant se dérouler en deux phases.

La première phase, consistant en une réparation provisoire, a été achevée le 23 octobre 1999, ensuite de quoi le puits a été remis en eau. La seconde phase, soit la réparation définitive, a été effectuée du 14 janvier au 2 février 2000, après qu'une nouvelle fuite ait été constatée lors d'un contrôle des 8 et 9 janvier 2000. Le lendemain de la réparation, le 3 février 2000, une nouvelle fuite a toutefois été détectée. Les contrôles réalisés ont cependant révélé que la réparation définitive du tuyau était parfaitement étanche. Ce nonobstant, de nouveaux défauts sont apparus durant les jours suivants.

C.i Dès le 14 février 2000, C.\_\_\_\_\_ et A.\_\_\_\_\_ ont adopté l'hypothèse de travail que le puits blindé était affecté de défauts multiples. Estimant qu'il était confronté à un problème grave, devant désormais être traité de manière globale et avec une grande rigueur scientifique, C.\_\_\_\_\_ a

ordonné l'arrêt de l'exploitation de l'aménagement et la mise hors service du puits blindé. Il a en outre demandé à A. \_\_\_\_\_ de mettre en place un plan d'action complet pour maîtriser le phénomène et toutes ses conséquences possibles.

Toujours le 14 février 2000, le maître de l'ouvrage et le consortium GSN ont décidé de mettre en place une structure ad hoc, composée de deux task force. La task force opération avait pour mission de mettre au point les procédures de réparation, de les réaliser ainsi que d'organiser et d'exécuter les tâches d'auscultation du blindage du puits. La task force analyse des défauts avait pour tâche de traiter et d'analyser les constats sur le plan technique. Son activité comportait trois volets: une analyse multicritères des fiches de qualité du consortium GSN, visant à cerner le phénomène de la fissuration; une analyse métallurgique des défauts, confiée à l'Institut de soudure de Paris pour la détermination du type de fissure et à l'Institut de soudure de Metz pour l'examen des risques de propagation de celles-ci; une revue du projet par un expert externe, portant sur les choix constructifs, les sollicitations dynamiques et statiques, le dimensionnement, la métallurgie, les procédés de soudage, etc.

Considérant que la situation évoluait vers un cas complexe, le maître de l'ouvrage a souhaité qu'une réunion de synthèse et de décision ait lieu chaque semaine et qu'un compte rendu, mentionnant les informations importantes et les décisions prises, soit tenu systématiquement. Ainsi, des séances de travail, en principe hebdomadaires, ont régulièrement été tenues entre le 21 février et la fin juillet 2000.

C.j Les travaux de réparation se sont achevés le 11 août 2000 et ceux de remise en eau du puits se sont déroulés entre le 11 et le 14 août 2000. Durant les jours suivants des contrôles de son étanchéité ont été réalisés, qui n'ont révélé aucun problème.

Dès le 24 août 2000, l'aménagement a été considéré comme opérationnel à 100 % avec trois groupes disponibles. Il a néanmoins été prévu de procéder à des contrôles ultérieurs, une fois par mois jusqu'en mai 2001.

C.k S'agissant de la décision de remise en eau du puits, C. \_\_\_\_\_ a déclaré qu'il l'avait prise sur préavis de A. \_\_\_\_\_, mais seul en dernier ressort, après avoir été informé que tous les travaux de réparation et de contrôle étaient terminés. Tous deux ont en outre déclaré que cette décision avait été arrêtée en tenant compte, d'une part, des garanties données quant à l'exécution de tous les contrôles et de toutes les réparations nécessaires, d'autre part, du rapport de l'Institut de soudure de Paris et, enfin, du fait que des contrôles périodiques d'étanchéité devaient être effectués par la suite et qu'il était prévu, à titre de précaution supplémentaire, de les poursuivre dans le courant de l'année 2001. Il a par ailleurs été établi que la décision de remise en eau avait été prise après que furent connues, dans le courant du mois de juin 2000, les conclusions des analyses effectuées par le bureau Stucky Ingénieurs-Conseils SA, notamment en matière de risque résiduel, conclusions ensuite reprises dans le rapport final de ce bureau du 20 octobre 2000.

C.l Le 12 décembre 2000, les trois groupes de l'usine de Bieudron ont été mis en service vers 7 heures et ont fonctionné normalement durant toute la journée. Entre 20.02 heures et 20.03 heures, l'ordre de les arrêter a été donné par le poste de contrôle d'EOS à Lausanne, conformément aux usages en la matière. Dès 20.06 heures, il n'y a plus eu aucun débit dans le puits blindé.

A 20.09 heures, les appareils de mesure surveillant l'aménagement ont décelé une brusque baisse de pression dans la chambre d'équilibre et une augmentation très importante du débit dans le puits, ce qui a provoqué la fermeture automatique de la vanne de tête de Tracouet, en aval de la chambre, fermeture qui s'est achevée vers 20.11 heures.

Au même moment, un contremaître électricien a reçu une alarme sur sa radio, alors qu'il se trouvait dans l'usine voisine de Nendaz, puis a vu que de l'eau tombait de la montagne, ce qui l'a conduit à alerter sa hiérarchie. Il a ensuite rejoint la salle hydraulique de l'usine de Bieudron, où il a procédé à la fermeture manuelle de la vanne de tête du barrage de la Grande Dixence afin de sécuriser l'installation.

Entre 20.09 heures et 20.14 heures, une partie de l'eau se trouvant dans la chambre d'équilibre ainsi que celle se trouvant dans la section du puits blindé comprise entre Tracouet et un point situé à quelque 350 mètres en aval de la fenêtre de Péroua, à 1234 mètres d'altitude, ont surgi en surface, le puits se trouvant, à cet endroit, enterré à une profondeur d'environ 60 mètres. Selon les estimations, entre 25'000 et 40'000 m<sup>3</sup> d'eau ont ainsi jailli à l'air libre, après s'être engouffrés dans une déchirure d'une longueur de 9 mètres.

La soudaine éruption de l'eau provoquée par la rupture du puits blindé a généré plusieurs coulées de boue et de pierres, dont la principale a emporté un chalet dans lequel se trouvaient trois personnes, qui ont perdu la vie. Cette même coulée a ensuite atteint la plaine, traversé et obstrué la route de Riddes longeant le Rhône et entravé le cours de ce fleuve durant près d'une heure. Un grand nombre de propriétaires fonciers ont été lésés par les coulées.

D.

Immédiatement après la rupture du puits blindé, le magistrat instructeur a ordonné une expertise judiciaire, qui a comporté plusieurs volets, chacun d'eux étant réalisé par des spécialistes des questions à examiner.

De ces différentes études, il est ressorti que la rupture du puits blindé ne pouvait être imputée directement au massif rocheux, à un mouvement ou à l'environnement géologiques, au dimensionnement du blindage du puits, à la qualité de l'acier ou encore aux travaux de génie civil réalisés lors de la construction du puits blindé.

L'analyse métallurgique du blindage, réalisée sous la responsabilité et la supervision du professeur Andreas Mortensen, a en revanche mis en évidence l'existence de défauts dans les soudures lors du montage du blindage, dont la formation avait été causée par la fissuration à froid. Cette dernière était demeurée active après le soudage et après les contrôles et réparations et avait été favorisée par la dureté élevée du métal. Certains de ces défauts avaient ensuite crû par le mécanisme de fissuration par corrosion sous contrainte et avaient traversé le blindage, d'où les fuites observées au cours de l'année 2000. Les contrôles effectués après les réparations avaient été insuffisants pour éliminer tous les défauts, de sorte qu'ils avaient continué à croître par corrosion sous contrainte, jusqu'à ce que l'un d'eux atteigne sa taille critique. Le blindage s'était alors fissuré catastrophiquement.

Les conclusions de ces études ont fait l'objet d'un rapport de synthèse, établi par un expert coordinateur, le professeur Micotti, le 6 septembre 2002.

Une expertise privée, commandée par EOS et Grande Dixence SA, a par ailleurs été réalisée par le professeur Cerjak, laquelle a toutefois été considérée comme contradictoire et, partant, peu fiable.

Se ralliant à l'avis des experts judiciaires, la cour cantonale a tenu pour établi qu'une fissure dans la soudure longitudinale 119 avait conduit à la rupture du puits blindé. Divers phénomènes entraient en considération pour en expliquer l'existence. Parmi ceux-ci, la fissuration à froid n'avait pu, à elle seule, provoquer la progression de la fissure jusqu'à la taille critique, sans quoi la rupture se serait produite dès la mise en eau. Les autres phénomènes mettaient en oeuvre la pression de l'eau à l'intérieur du blindage.

E.

C.\_\_\_\_\_ a été acquitté au motif qu'aucune violation de son obligation de diligence dans le choix, l'instruction et la surveillance de son subordonné, A.\_\_\_\_\_, ne pouvait lui être imputée.

Avec le premier juge, la cour cantonale a estimé qu'il se justifiait néanmoins, en application de l'art. 207 ch. 2 CPP/VS, de mettre des frais à la charge de C.\_\_\_\_\_. Elle a considéré que ce dernier avait créé un état de chose dangereux pour autrui, au sens de l'art. 41 CO, en décidant la remise en eau du puits blindé sans prendre, en sa qualité d'organe de son employeur EOS, les mesures commandées par les circonstances pour empêcher la survenance d'un dommage, à savoir celles qui auraient permis de connaître précisément les causes des fissures décelées et l'ampleur du risque que l'apparition de nouvelles fissures ferait courir à la sécurité de l'aménagement.

S'écartant en cela du jugement de première instance, la cour cantonale a toutefois réduit considérablement la part des frais d'instruction mis à la charge de C.\_\_\_\_\_. En bref, elle a estimé que seuls les frais inhérents aux investigations propres à éclairer les circonstances dans lesquelles était intervenue la remise en eau du puits d'août 2000 et le rôle des protagonistes pouvaient être pris en compte, à l'exclusion de ceux ayant trait à la phase de la conception et de la réalisation du puits blindé. Estimant à 320'000 fr. au total les frais d'instruction pouvant être pris en considération, elle a arrêté à 100'000 fr. la part de ceux-ci à supporter par C.\_\_\_\_\_, que, vu son acquittement, elle a par ailleurs libéré des frais de première instance, le dispensant en outre des frais d'appel.

F.

C.\_\_\_\_\_ forme un recours en matière pénale au Tribunal fédéral. Se plaignant de diverses

atteintes à ses droits constitutionnels, il conclut à l'annulation du jugement attaqué, principalement en ce sens que sa requête de récusation de la cour cantonale soit admise et qu'une nouvelle expertise métallurgique soit ordonnée, subsidiairement en ce sens qu'il soit libéré du paiement de 100'000 fr. à titre de frais d'instruction et qu'une indemnité de dépens de 137'000 fr. lui soit octroyée pour la procédure cantonale.

Des déterminations n'ont pas été requises.

Considérant en droit:

1.

Le recours peut notamment être formé pour violation du droit fédéral (art. 95 let. a LTF), y compris les droits constitutionnels. Il ne peut critiquer les constatations de fait qu'au motif que les faits ont été établis de façon manifestement inexacte, c'est-à-dire arbitraire, ou en violation du droit au sens de l'art. 95 LTF, et pour autant que la correction du vice soit susceptible d'influer sur le sort de la cause (art. 97 al. 1 LTF).

Le recours doit être motivé conformément à l'art. 42 al. 2 LTF, qui exige que le recourant indique en quoi la décision attaquée viole le droit. Les griefs mentionnés à l'art. 106 al. 2 LTF, en particulier celui pris d'une violation des droits fondamentaux, sont toutefois soumis à des exigences de motivation accrues, qui correspondent à celles qui résultaient de l'art. 90 al. 1 let. b OJ pour le recours de droit public (ATF 133 IV 286 consid. 1.4 p. 287).

2.

Le recourant reproche à la cour cantonale d'avoir statué sur sa propre récusation, en violation de l'art. 30 al. 1 Cst. et de l'art. 35 ch. 4 CPP/VS.

2.1 Selon la jurisprudence relative à l'art. 30 al. 1 Cst., respectivement à l'art. 58 al. 1 aCst., le juge dont la récusation est demandée ne devrait en principe pas participer à la décision à rendre à ce sujet (ATF 122 II 471 consid. 2b p. 476; 114 Ia 278; 105 Ib 301 consid. 1b p. 303). L'art. 35 ch. 4 let. a CPP/VS concrétise ce principe en ce qui concerne la récusation d'un membre d'un tribunal, en prévoyant que, lorsque le cas de récusation est contesté, la décision est prise souverainement par le tribunal saisi, en l'absence du juge visé.

La jurisprudence admet toutefois une exception au principe susrappelé, en considérant que, même si cette décision incomberait, selon la loi de procédure applicable, à une autre autorité, un tribunal dont la récusation est demandée en bloc peut écarter lui-même la requête lorsque celle-ci est abusive ou manifestement infondée (ATF 129 III 445 consid. 4.2.2 p. 464; 122 II 471 consid. 2b p. 476; 114 Ia 278; 105 Ib 301 consid. 1b p. 303; cf. également arrêts 6B\_405/2007 consid. 2.1, 1B\_262/2007 consid. 1 et 1B\_106/2007 consid. 3). Elle admet en outre que les juridictions cantonales peuvent aussi appliquer cette jurisprudence, développée dans le cadre d'une demande de récusation des juges du Tribunal fédéral, sans tomber dans l'arbitraire, à la condition que le caractère abusif ou manifestement infondé de la demande de récusation ne soit pas admis trop facilement (cf. arrêts 6P.54/2005 consid. 3.2 et 1P.553/2001 consid. 2b).

2.2 Il résulte du jugement attaqué qu'après avoir refusé, lors des débats d'appel du 15 janvier 2008, de se récuser, la cour cantonale a transmis le 1er février 2008 au Tribunal cantonal la demande tendant à sa récusation, soit le jour même où elle a rendu son jugement. Il est, dans ces conditions, plus qu'improbable que le Tribunal cantonal se soit prononcé sur le refus de la cour cantonale de se récuser avant que cette dernière ne rende son jugement. Le fait que ce jugement, par ailleurs précis et détaillé sur le déroulement de la procédure, garde un silence total sur une éventuelle décision du Tribunal cantonal, n'est certes pas de nature à l'infirmier. A supposer toutefois qu'un juge qui refuse de se récuser doive attendre, pour rendre son jugement, la décision de l'autorité chargée de statuer sur sa récusation et que, du fait qu'il ne l'a pas attendue, il faille déduire qu'il a statué sur sa propre récusation, il ne pourrait se le voir reprocher que si les conditions auxquelles il est possible de le faire ne sont pas réalisées. Or, en l'espèce, elles le sont.

2.3 Le recourant a demandé la récusation des trois membres de la cour cantonale en faisant valoir que cette dernière, si elle refusait d'ordonner le complément d'instruction qu'il sollicitait à titre préliminaire devant elle, n'aurait ensuite plus l'objectivité voulue pour se prononcer sur le grief qu'il faisait au premier juge d'avoir écarté ce même complément d'instruction.

Comme cela ressort de l'art. 190 ch. 1 CPP/VS et des pages 13 in fine et 14 du jugement attaqué, qui n'est pas contesté sur ce point, la possibilité d'un complément d'instruction en appel est soumise à des conditions nettement plus strictes qu'en première instance, le principe de l'oralité et de l'immédiateté étant fortement restreint devant la juridiction supérieure. L'examen du juge d'appel n'est donc manifestement pas le même suivant qu'il statue sur une réquisition de preuve présentée devant lui et sur le grief fait au premier juge d'avoir écarté la même réquisition de preuve. Par conséquent, le refus du juge d'appel d'ordonner un complément d'instruction en application de l'art. 190 ch. 1 CPP/VS ne préjuge en rien de l'issue du grief adressé au premier juge d'avoir refusé ce même complément d'instruction. La demande de récusation était ainsi clairement abusive, de sorte que la cour cantonale ne pourrait se voir reprocher d'avoir, le cas échéant, statué sur sa propre récusation.

2.4 Sur le vu de ce qui précède, le grief doit être rejeté.

3.

Le recourant soutient que le refus de la cour cantonale de se récuser viole son droit à un juge indépendant et impartial.

3.1 La garantie d'un juge indépendant et impartial, consacrée par les art. 30 al. 1 Cst. et 6 ch. 1 CEDH, permet d'exiger la récusation d'un juge dont la situation ou le comportement est de nature à susciter un doute quant à son impartialité. Elle vise notamment à éviter que des circonstances extérieures à la cause ne puissent influencer le jugement en faveur ou au détriment d'une partie. Elle n'implique pas qu'une prévention effective du juge soit établie. Il suffit que les circonstances donnent l'apparence de la prévention et fassent redouter une activité partielle du magistrat. Toutefois, seules des circonstances objectives doivent être prises en compte. Les impressions purement individuelles des parties au procès ne sont pas décisives (ATF 134 I 238 consid. 2.1 p. 240 et les arrêts cités).

3.2 La cour cantonale a refusé de se récuser au motif que la question de savoir s'il se justifie d'ordonner un complément d'instruction en appel et celle de savoir si le refus de le faire en première instance viole le droit d'être entendu du recourant ne se confondent pas, car la possibilité d'un complément d'instruction en appel est nettement plus restreinte qu'en première instance.

Ce raisonnement ne laisse transparaître aucune prévention à l'encontre du recourant. Ce dernier ne peut d'ailleurs avancer d'arguments qui soient propres à faire admettre le contraire. Le fait que la cour cantonale était saisie à titre préliminaire de la même réquisition de preuve qu'en première instance n'est en rien déterminant. Ce qui importe, c'est que sa cognition quant à cette réquisition n'était, dans l'un et l'autre cas, pas la même et que le constat de cette différence ne fonde pas le soupçon d'une partialité de sa part envers le recourant.

Au reste, dans la mesure où le recourant reproche à la cour cantonale d'avoir nié que l'expertise métallurgique qu'il a sollicitée était pertinente pour déterminer s'il avait créé un état de fait dangereux pour autrui au sens de l'art. 41 CO, le grief ainsi formulé se confond avec celui tiré d'une violation de son droit d'être entendu à raison du refus d'ordonner cette mesure probatoire, qu'il soulève par ailleurs et qui sera examiné plus avant (cf. infra, consid. 6).

3.3 Le présent grief est ainsi dépourvu de fondement.

4.

Le recourant fait valoir que la participation de la présidente de la cour d'appel aux débats du 15 janvier 2008 et au prononcé du jugement attaqué viole les art. 30 al. 1 Cst. et 6 ch. 1 CEDH.

La question de la récusation de cette magistrate a été définitivement tranchée dans l'arrêt 1B-29/2008 (cf. supra, let. B). Il n'y a donc pas lieu d'y revenir.

5.

Le recourant allègue une violation de son droit d'être entendu, du fait que la cour cantonale a nié une violation de ce droit par le premier juge.

5.1 Citant d'abord un passage tiré des pages 10 in fine et 11 de son mémoire d'appel, le recourant dit avoir voulu par-là se plaindre d'une violation de son droit à l'administration de preuves à raison du refus du premier juge d'ordonner l'expertise métallurgique complémentaire qu'il avait sollicitée. Plus avant, il affirme que ce grief a été écarté par le raisonnement figurant sous lettre bb de la page 108 du jugement attaqué, qu'il entreprend de critiquer.

Cette présentation du grief prétendument soulevé et de la motivation par laquelle il aurait été écarté est erronée. En réalité, la critique formulée en appel dont se prévaut le recourant, comme cela ressort déjà de son contenu, visait à faire admettre une violation du principe accusatoire à raison d'une divergence entre les reproches figurant dans l'arrêt de renvoi et les motifs de sa condamnation aux frais, non pas une violation de son droit à l'administration de preuves. Elle a été réfutée par le raisonnement figurant sous lettre aa de la page 108 du jugement attaqué, à savoir au motif que le principe accusatoire ne s'appliquait pas à la décision sur les frais, ce que le recourant ne conteste aucunement, et non pas, comme il le prétend, par celui figurant sous lettre bb de la page 108 du jugement attaqué.

5.2 Ce dernier raisonnement n'écarte au demeurant pas un grief de violation du droit à l'administration de preuves, que le recourant, dans la critique par laquelle il entreprend de le contester, n'est d'ailleurs pas à même de démontrer. Il a été opposé à un autre grief qu'il avait soulevé, pris d'une violation de son droit d'être entendu au motif que sa condamnation aux frais reposait sur des faits au sujet desquels il n'avait pas pu se déterminer.

Que la motivation par laquelle ce grief a été rejeté violerait le droit d'être entendu du recourant, tel qu'il l'invoquait, n'est pas établi dans le recours.

L'argumentation du recourant revient en réalité exclusivement à se plaindre d'une violation du principe accusatoire découlant du droit cantonal de procédure. Elle tombe ainsi à faux. Elle est au demeurant vaine dans la mesure où ce principe a été considéré comme inapplicable à la décision sur les frais, sans qu'il ne le conteste.

5.3 La cour cantonale s'est prononcée sous lettre cc de la page 109 de son jugement sur le grief du recourant tiré d'une violation de son droit à l'administration de preuves.

Il en résulte que le recourant, qui ne le nie pas, s'est plaint en instance d'appel d'une violation de ce droit, au motif qu'il n'avait pu prouver devant le premier juge que les fissures avaient leur origine dans le phénomène de la fissuration à froid, que le traitement demandé par GD/EOS (demandes de réparations et de contrôles) était adéquat pour réparer les défauts et garantir la sécurité de la conduite et que, si les mesures ainsi demandées avaient été effectuées dans les règles de l'art, la rupture du puits ne se serait pas produite.

Le grief ainsi formulé a été écarté au motif que le premier juge avait exclu qu'un diagnostic de fissuration à froid ait été posé avant la remise en eau du puits et que le recourant ne faisait pas valoir en appel que ce magistrat avait refusé d'administrer des preuves sur cette question, mais se plaignait uniquement de n'avoir pu apporter la preuve de l'adéquation du diagnostic posé et du traitement demandé, faits qui étaient toutefois sans pertinence dès lors qu'ils avaient trait à la qualification et aux suites d'un fait non retenu.

Le recourant objecte que c'est de manière arbitraire que le jugement attaqué retient qu'il n'a pas fait valoir en instance d'appel que le premier juge avait refusé d'administrer des preuves quant au diagnostic de fissuration à froid comme cause des fissures. Des pages 11 in fine et 12 de son mémoire d'appel auxquelles il se réfère à l'appui, il résulte toutefois uniquement qu'il a affirmé être en droit de démontrer les faits qu'il entendait prouver, non pas qu'il aurait fait valoir que le premier juge avait refusé d'administrer des preuves à ce sujet. Ce passage ne suffit donc manifestement pas à établir l'arbitraire allégué, qui n'est au surplus aucunement démontré.

5.4 Le recourant invoque une violation du principe du double degré de juridiction.

5.4.1 A l'appui de ce grief, il fait valoir qu'il était en droit d'obtenir des deux instances cantonales qu'elles apprécient "ce moyen de preuve déterminant". Il ajoute qu'il "n'a pas pu bénéficier, en première instance, de ses droits élémentaires à s'expliquer sur les griefs qui lui sont adressés et de faire administrer des preuves pertinentes, puisque ni l'ordonnance d'inculpation, ni l'arrêt de renvoi ne lui ont fait le reproche d'avoir créé un état de chose dangereux". Cette "violation choquante" de son droit d'être entendu par le premier juge l'aurait contraint à faire valoir pour la première fois ses moyens devant l'autorité d'appel, le privant ainsi de son droit au double degré de juridiction. A peine d'arbitraire, la cour cantonale devait donc, en application de l'art. 193 ch. 3 CPP/VS, a annulé le jugement qui lui était déféré et renvoyer la cause en première instance pour réparation du vice constaté; du moins devait-elle y remédier elle-même, en ordonnant la mise en oeuvre d'une expertise métallurgique complémentaire.

5.4.2 Cette critique est loin d'être claire. Le recourant, sans présenter de motivation spécifique à l'appui de chacun de ces griefs, paraît tout à la fois invoquer une violation par le premier juge de son droit de s'exprimer sur les éléments pertinents avant qu'une décision ne soit prise touchant sa situation juridique, une violation de son droit à l'administration de preuves et une violation du principe accusatoire. S'agissant d'une prétendue violation du principe du double degré de juridiction, elle n'apparaît être invoquée que comme une conséquence de ces divers griefs. Au vu de l'indigence de cette motivation, la recevabilité du grief est plus que douteuse.

5.4.3 Au mieux, le recourant doit se laisser opposer ce que l'on en est réduit à déduire de sa motivation, à savoir qu'il entend se plaindre d'une violation du principe qu'il invoque du fait que, faute par le premier juge d'avoir ordonné l'expertise métallurgique complémentaire qu'il sollicitait, il n'aurait pu requérir l'administration de ce moyen de preuve qu'en instance d'appel. Le grief de violation du principe du double degré de juridiction n'est ainsi soulevé que comme une conséquence de la prétendue violation du droit du recourant à l'administration de preuves, de sorte qu'il se confond en réalité avec ce second grief.

5.4.4 Rien n'indique que le recourant aurait demandé en première instance la mise en oeuvre d'une expertise métallurgique complémentaire, qu'il apparaît bien plutôt, au stade de la procédure de jugement, avoir sollicité pour la première fois en instance d'appel. Il ne démontre en tout cas pas le contraire, ni même ne le prétend. Il ne saurait donc se plaindre de n'avoir pas obtenu l'administration de cette preuve en première instance, faute d'être établi à suffisance de droit qu'il l'aurait requise à ce stade de la procédure.

5.4.5 Force est ainsi de constater que le recours ne contient aucune démonstration, répondant aux exigences de motivation de l'art. 106 al. 2 LTF, de ce que la cour cantonale aurait violé le droit d'être entendu du recourant, notamment son droit à l'administration de preuves, pour avoir nié une violation de ce droit par le premier juge. Subséquemment, une violation du principe du double degré de juridiction n'est pas plus établie. Le grief est par conséquent irrecevable.

6.

Le recourant se plaint d'une violation de son droit d'être entendu, à raison du rejet par la cour cantonale de sa requête tendant à la mise en oeuvre d'une nouvelle expertise métallurgique.

6.1 Le droit d'être entendu garanti par l'art. 29 al. 2 Cst. inclut le droit à l'administration de preuves valablement offertes, à moins que la mesure probatoire demandée soit inapte à établir le fait à prouver, que ce fait soit dépourvu de pertinence ou que, sur la base d'une appréciation exempte d'arbitraire des preuves déjà disponibles, le juge parvienne à la conclusion que les faits pertinents sont établis et que le résultat, même favorable au requérant, de la mesure probatoire sollicitée ne pourrait pas modifier sa conviction (ATF 134 I 140 consid. 5.3 p. 148; 130 II 425 consid. 2.1 p. 428/429).

La portée du droit d'être entendu est déterminée en premier lieu par le droit cantonal de procédure, dont le Tribunal fédéral ne contrôle l'application et l'interprétation que sous l'angle restreint de l'arbitraire. Si la protection que ce droit accorde aux parties est insuffisante, l'intéressé peut invoquer celle découlant directement de l'art. 29 al. 2 Cst., qui constitue une garantie subsidiaire et minimale, dont le Tribunal fédéral examine librement si elle a été respectée (ATF 127 III 193 consid. 3 p. 194; 126 I 19 consid. 2a p. 21/22).

6.2 Le recourant fait valoir qu'il a sollicité une nouvelle expertise métallurgique en vue d'établir que les mesures demandées par GD/EOS (demandes de contrôles et de réparations) étaient adéquates pour réparer les défauts et garantir la sécurité de la conduite et que, si les mesures ainsi demandées avaient été effectuées dans les règles de l'art, la rupture du puits ne se serait pas produite. Les questions qu'il entendait faire élucider relevaient donc du domaine technique, de sorte que la mesure probatoire requise, soit une expertise, constituait un moyen de preuve idoine et déterminant.

6.3 La cour cantonale a refusé d'ordonner la mesure probatoire litigieuse en application de l'art. 190 ch. 1 let. a CPP/VS, qui dispose qu'un complément d'instruction n'est possible en appel que "lorsque les parties justifient la découverte, depuis les débats, de nouveaux faits et moyens essentiels et déterminants quant au fond". En bref, elle a estimé que le moyen de preuve sollicité n'était pas essentiel et déterminant quant au fond au sens de cette disposition, au vu du motif ayant conduit à mettre une partie des frais d'instruction à la charge du recourant.

6.4 Le recourant s'est vu astreint à supporter une part des frais d'instruction au motif qu'il avait décidé la remise en eau du puits sans prendre les mesures qui auraient permis de connaître précisément les causes des fissures décelées et l'ampleur du risque que l'apparition de nouvelles

fissures faisait courir à la sécurité de l'aménagement.

Il en résulte clairement que ce n'est pas l'inadéquation des mesures demandées en vue de réparer les défauts et d'assurer la sécurité de l'ouvrage qui a justifié la condamnation du recourant à supporter une part des frais d'instruction, mais le fait qu'il a décidé la remise en eau du puits sans prendre les mesures qu'appelaient l'absence de certitude quant aux causes des fissures et le risque d'apparition de nouvelles fissures. Les faits que la mesure probatoire litigieuse visait à prouver étaient donc sans pertinence, comme l'a admis la cour cantonale. Partant, le refus d'ordonner cette mesure ne procède pas d'une application arbitraire de l'art. 190 ch. 1 let. a CPP/VS, ni ne viole le droit d'être entendu du recourant garanti par l'art. 29 al. 2 Cst., qui implique que le moyen de preuve offert soit pertinent et de nature à influencer sur l'issue du litige (ATF 129 II 497 consid. 2.2 p. 405/406). Le grief doit dès lors être rejeté.

7.

Le recourant soutient que sa condamnation à supporter des frais découle d'une application arbitraire de l'art. 207 ch. 2 CPP/VS en relation avec l'art. 41 CO.

7.1 L'art. 207 ch. 2 CPP/VS dispose qu'"en cas de non-lieu, d'acquiescement ou de renonciation à la poursuite pénale, le prévenu ne supporte les frais que si, par un comportement contraire à l'ordre juridique, il a donné lieu à la procédure ou en a rendu plus difficile le déroulement".

Cette disposition reprend les principes dégagés par la jurisprudence du Tribunal fédéral en la matière (cf. arrêts 1P.779/2006 consid. 4.1 et 1P.519/2000 consid. 3a).

7.2 Selon cette jurisprudence, la condamnation aux frais d'un prévenu acquitté ou mis au bénéfice d'un non-lieu et le refus de lui allouer une indemnité à titre de dépens ne sont admissibles que si l'intéressé a provoqué l'ouverture de la procédure pénale dirigée contre lui ou s'il en a entravé le cours. A cet égard, seul un comportement fautif et contraire à une règle juridique, qui soit en relation de causalité avec les frais imputés, entre en ligne de compte (ATF 119 la 332 consid. 1b p. 334; 116 la 162 consid. 2c p. 168).

Pour déterminer si le comportement en cause est propre à justifier l'imputation des frais ou le refus d'une indemnité, le juge peut prendre en considération toute norme de comportement écrite ou non écrite résultant de l'ordre juridique suisse pris dans son ensemble, dans le sens d'une application par analogie des principes découlant de l'art. 41 CO (ATF 119 la 332 consid. 1b p. 334; 116 la 162 consid. 2c p. 168 ss; cf. aussi arrêts 1P.779/2006 consid. 4.1 et 1P.519/2000 consid. 3a).

La relation de causalité est réalisée lorsque, selon le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le comportement de la personne concernée était de nature à provoquer l'ouverture du procès pénal et le dommage ou les frais que celui-ci a entraînés.

Le juge doit se référer aux principes généraux de la responsabilité délictuelle (ATF 116 la 162 consid. 2c p. 169) et fonder son prononcé sur des faits incontestés ou déjà clairement établis (ATF 112 la 371 consid. 2a in fine p. 374). Une condamnation aux frais ne peut se justifier que si, en raison du comportement illicite du prévenu, l'autorité était légitimement en droit d'ouvrir une enquête. Elle est en tout cas exclue lorsque l'autorité est intervenue par excès de zèle, ensuite d'une mauvaise analyse de la situation ou par précipitation (ATF 116 la 162 consid. 2c p. 171).

Le Tribunal fédéral examine sous l'angle de l'arbitraire l'appréciation de l'autorité cantonale selon laquelle le comportement du prévenu libéré des fins de la poursuite pénale serait répréhensible du point de vue civil, aurait provoqué la procédure pénale ou en aurait entravé le cours (ATF 116 la 162 consid. 2f p. 175). Il ne s'écarte donc pas de la solution retenue du seul fait qu'elle apparaît discutable ou même critiquable; il faut qu'elle soit manifestement insoutenable, et cela non seulement dans sa motivation mais dans son résultat (ATF 133 I 149 consid. 3.1 p. 153 et les arrêts cités).

7.3 Les juges cantonaux ont retenu que le recourant avait créé un état de chose dangereux en décidant de remettre le puits en eau sans prendre les mesures qui auraient permis de connaître précisément les causes des fissures décelées et le risque que l'apparition de nouvelles fissures faisait courir à la sécurité de l'ouvrage, alors qu'il avait, en sa qualité d'organe d'EOS, le devoir de prendre ces mesures.

A l'appui, ils ont relevé que, lors de la mise en service du puits blindé du 14 février 2000, le recourant avait lui-même estimé que l'existence de fissures constituait un problème grave et qu'il était

nécessaire d'en connaître les causes. Il avait au demeurant subordonné la remise en eau à la condition que ces causes soient élucidées. Or, il avait pris la décision de remise en eau du puits du 14 août 2000 en se fondant sur le rapport de l'Institut de soudure de Paris et sur le rapport du bureau Stucky Ingénieurs-Conseils SA, alors que le premier n'apportait pas de certitude quant aux causes des fissures et que le second n'excluait pas l'apparition de nouvelles fissures, dont il ne pouvait déterminer lui-même quelle serait leur propagation et l'ampleur des risques qu'elles feraient courir à la sécurité de l'aménagement.

7.4 Le recourant reproche d'abord à la cour cantonale d'avoir interprété arbitrairement le rapport de l'Institut de soudure de Paris, en retenant que ce rapport n'identifiait pas clairement la cause des fissures, plus précisément en niant que ces dernières, selon le rapport, avaient leur origine dans le phénomène de la fissuration à froid.

7.4.1 Dans la mesure où le recourant soutient que, sur le point contesté, le jugement attaqué est insuffisamment motivé, sa critique est dénuée de fondement.

S'agissant du fait que le rapport litigieux n'apportait pas de certitude quant aux causes de la fissuration, la cour cantonale a renvoyé aux considérants 47, 48d et 70 de son jugement, où elle avait examiné la question en ce qui concerne un coaccusé. Or, la lecture de ces considérants permet de comprendre sans difficulté ce qui a conduit à retenir ce fait. Le recourant ne le conteste d'ailleurs pas, mais reproche à la cour cantonale de n'avoir pas discuté les nombreux éléments dont il avait fait état dans son mémoire d'appel. Comme il le rappelle lui-même, l'obligation du juge de motiver sa décision n'implique cependant pas qu'il expose et discute tous les arguments avancés devant lui; il suffit qu'il indique les motifs qui fondent sa décision, de manière à ce que le destinataire de celle-ci puisse en comprendre la portée et l'attaquer utilement (ATF 133 I 270 consid. 3.1 p. 277; 133 III 439 consid. 3.3 p. 445). Le jugement attaqué satisfait manifestement à ces exigences. Le fait que le recourant est parfaitement à même de le critiquer sur le point contesté n'en est qu'un indice supplémentaire.

7.4.2 Contrairement à ce qu'affirme le recourant, la cour cantonale n'a pas tenté de réunir deux phrases provenant de parties différentes du rapport litigieux "dans le but de faire croire" que ce rapport n'identifierait pas la fissuration à froid comme la cause des fissures, pour ensuite en déduire que ledit rapport ne serait pas solide quant à la cause des fissures.

Le jugement attaqué, sous ch. 47 de la page 51, résume d'abord, de manière exacte, la phrase figurant au milieu de la page 5 du rapport litigieux, puis reproduit textuellement la conclusion de ce rapport, figurant à la page 9 de celui-ci. Au reste, on ne voit pas - et le recourant ne le dit pas - en quoi le fait de rapprocher ces deux passages affaiblirait la fiabilité du rapport. Ces deux passages vont dans le même sens. Ils montrent, aussi bien l'un que l'autre, que, selon l'Institut, l'analyse des fissures qu'il a examinées fait apparaître la fissuration à froid comme la cause la plus probable des fissures, sans que l'on puisse toutefois écarter d'autres hypothèses. Il n'était pas arbitraire, c'est-à-dire manifestement insoutenable, d'en déduire que le recourant n'avait pu retirer de certitude de ce rapport.

7.4.3 Le recourant laisse vainement entendre que les juges cantonaux auraient tenté d'attribuer à l'expert Mortensen la remarque de l'expert Micotti selon laquelle le pourquoi et le comment de la propagation des fissures par étapes ne sont pas explicités dans le rapport de l'Institut de soudure de Paris. Leur référence au rapport de synthèse de l'expert Micotti, qui n'est au demeurant pas moins un expert judiciaire, suffit à l'infirmier. Que cet expert ne soit pas un spécialiste de la métallurgie ne l'empêchait au reste nullement de constater ce que contenait et explicitait ou non le rapport litigieux.

7.4.4 Le seul fait que la fissuration à froid soit mentionnée à 9 reprises dans le rapport litigieux et la citation de déclarations choisies, voire tronquées, sont manifestement insuffisants à faire admettre qu'il était arbitraire, au sens défini par la jurisprudence, d'apprécier ce rapport dans le sens où l'a fait la cour cantonale.

7.4.5 Le passage figurant à la page 63 de l'expertise Mortensen dont se prévaut le recourant n'autorise pas à conclure que, selon cet expert, le rapport de l'Institut de soudure de Paris identifie la fissuration à froid comme la cause unique et certaine des fissures et moins encore qu'il était arbitraire de ne pas l'interpréter en ce sens.

7.4.6 Sur le vu de ce qui précède, le grief doit être rejeté dans la mesure où il est recevable au regard des exigences de motivation de l'art. 106 al. 2 LTF.

7.5 Le recourant reproche ensuite à la cour cantonale d'avoir apprécié arbitrairement les conclusions du rapport du 11 septembre 2000 du bureau Stucky Ingénieurs-Conseils SA, en retenant que ce rapport envisageait l'apparition de nouvelles fissures.

Ce grief, autant qu'il soit recevable, est dépourvu de fondement.

De l'extrait - cité sous chiffre 53 des pages 55 et 56 du jugement attaqué - du rapport établi le 11 septembre 2000 par le bureau Stucky Ingénieurs-Conseils SA, que reprend le recourant à la page 39 de son mémoire, il n'était certes pas arbitraire de déduire que les conclusions du bureau précité n'excluaient pas l'apparition de nouvelles fissures, même s'il était estimé que leur nombre resterait limité.

L'arbitraire allégué n'est au demeurant pas établi dans le recours, loin s'en faut. L'argumentation du recourant se réduit largement à affirmer, d'ailleurs à tort comme cela résulte de la page 92 du jugement attaqué, que la cour cantonale aurait méconnu la notion de risque résiduel, respectivement de risque admissible. Elle n'est au reste qu'une rediscussion appellatoire, dans laquelle on ne discerne aucune démonstration, qui satisfasse un tant soit peu aux exigences de motivation de l'art. 106 al. 2 LTF, d'une appréciation manifestement insoutenable des conclusions litigieuses.

7.6 Le recourant soutient que l'état de fait sur lequel s'est fondée la cour cantonale pour retenir la création d'un état de chose dangereux, à savoir que, depuis la remise en eau du puits du 14 août 2000, la fissuration s'est poursuivie jusqu'à la rupture du 12 décembre 2000, a été déduit d'une appréciation arbitraire de l'expertise Mortensen.

7.6.1 Le juge qui est amené à apprécier une expertise ne tombe pas dans l'arbitraire du seul fait qu'il la résume, autant qu'il le fait correctement, notamment sans passer sous silence des passages de l'expertise qui sont déterminants et qui contrediraient ou affaibliraient la portée de ceux qu'il reproduit.

En l'espèce, contrairement à ce que soutient le recourant, le résumé que donne la cour cantonale, sous chiffre 81 des pages 74 ss du jugement attaqué, de l'avis de l'expert n'est nullement sélectif. Celle-ci a correctement rapporté l'avis de l'expert, sans le déformer ou l'atténuer et sans passer sous silence des passages déterminants. Le recourant ne démontre au demeurant pas le contraire. Dans une large mesure, il ne fait que reprendre des passages de l'expertise ou de ses compléments, rapportés dans le jugement attaqué.

7.6.2 Le recourant tente vainement de faire admettre que l'expert se serait borné à formuler de simples hypothèses. Celui-ci a exposé quelles hypothèses entraient en considération, les a examinées, a indiqué lesquelles il écartait ou au contraire retenait et a justifié son opinion à ce sujet. Relever qu'un fait est tout à fait plausible et que cette supposition est renforcée par un élément qui est précisé, ne revient certes pas à formuler une simple hypothèse.

Ici comme ailleurs, le recourant n'établit pas l'arbitraire qu'il allègue. Citer, comme il le fait, des phrases choisies de l'expertise ou d'autres documents, chaque fois que le qualificatif "probable" ou "plausible" y figure, ne suffit certes pas à faire admettre que, sous peine d'arbitraire, il devait être retenu que les conclusions de l'expert ne reposeraient sur rien de sérieux. En réalité, la critique du recourant se réduit à une rediscussion appellatoire de l'avis de l'expert, manifestement insuffisante à démontrer qu'il était absolument inadmissible de suivre cet avis et que la cour cantonale l'aurait méconnu ou nié arbitrairement.

7.6.3 Il n'est ainsi pas établi qu'il était manifestement insoutenable de se rallier aux conclusions de l'expertise Mortensen et, partant, d'admettre que la fissuration s'est poursuivie jusqu'à entraîner la rupture du puits. Subséquemment, l'état de chose dangereux créé par le recourant, qui a consisté dans le risque que la fissuration se poursuive et aboutisse à la rupture du puits, pouvait être retenu sans arbitraire. Le grief doit dès lors être rejeté autant qu'il est recevable.

7.7 Le recourant prétend qu'il était arbitraire de nier qu'il a pris les mesures commandées par les circonstances pour empêcher le dommage de se produire.

7.7.1 La motivation présentée à l'appui de ce grief est impropre à en faire admettre le bien fondé.

Les arguments avancés par le recourant tendent essentiellement à démontrer qu'il a pris le problème des fuites au sérieux, qu'il s'est tenu informé des travaux de réparation et de contrôle et qu'il s'est assuré qu'ils avaient été effectués. Or, ces faits ne sont en rien déterminant au vu du reproche qui lui a été adressé, soit de n'avoir pas pris les mesures qui auraient permis de connaître précisément les causes des fissures décelées et l'ampleur du risque que l'apparition de nouvelles fissures faisait courir à la sécurité de l'ouvrage.

Il est non moins sans pertinence que, de différentes études, il soit ressorti que la rupture du puits blindé ne pouvait être imputée au massif rocheux, à un mouvement ou à l'environnement géologiques, au dimensionnement du blindage du puits, à la qualité de l'acier ou encore aux travaux de génie civil réalisés lors de la construction du puits blindé. L'omission reprochée au recourant ne

s'en trouve aucunement infirmée.

7.7.2 Qu'il aurait été retenu arbitrairement que le recourant a omis de prendre - et c'est ce qui est déterminant - les mesures que les juges cantonaux lui ont reproché de n'avoir pas prises n'est nulle part établi à suffisance de droit.

7.8 Pour le surplus, il n'est pas allégué et, à plus forte raison, pas démontré qu'il était arbitraire de considérer que, par le comportement contraire au droit qui lui a été reproché, le recourant a provoqué l'extension de l'instruction à son encontre, justifiant de mettre une partie des frais de celle-ci à sa charge. Il n'y a donc pas lieu d'examiner la question.

7.9 Les griefs formulés par le recourant en relation avec sa condamnation à supporter une partie des frais en application de l'art. 207 ch. 2 CPP/VS doivent ainsi être écartés dans la mesure de leur recevabilité.

8.

En conclusion, le recours doit être rejeté dans la mesure où il est recevable.

Conformément à l'art. 66 al. 1 LTF, le recourant, qui succombe, devra supporter les frais.

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:

1.

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

2.

Les frais judiciaires, arrêtés à 4000 fr., sont mis à la charge du recourant.

3.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et au Tribunal cantonal du canton du Valais, Cour pénale II.

Lausanne, le 7 janvier 2009

Au nom de la Cour de droit pénal  
du Tribunal fédéral suisse  
Le Président: La Greffière:

Schneider Angéloz