

Synthèse du projet GIP (convention n° 12.31)

**L'influence du principe de précaution sur le droit de la responsabilité civile et pénale
comparé**

*Sous la direction scientifique de Mathilde Hautereau-Boutonnet
et Jean-Christophe Saint-Pau*

Résumé : L'étude s'intitulant « L'influence du principe de précaution sur le droit de la responsabilité civile et pénale » est le fruit d'une recherche internationale collective dirigée par Mathilde Hautereau-Boutonnet, Professeure à l'Université Jean Moulin, Lyon 3 et Jean-Christophe Saint-Pau, Professeur et Doyen de la Faculté de droit et science politique de Bordeaux. Soutenue par la Mission de Recherche Droit et Justice, elle s'est déroulée de mai 2013 à juin 2016. S'appuyant sur une méthode à la fois conceptuelle et empirique, théorique et pratique, la recherche examine la manière dont, dans différents pays étudiés, le droit de la responsabilité civile et pénale, sous l'action du juge et du législateur, appréhende les risques de dommages graves et scientifiquement incertains, dans le domaine environnemental et sanitaire. Sous le prisme des droits étrangers, la recherche met alors en lumière les obstacles à la mise en oeuvre du principe de précaution autant que les outils permettant de les lever eu égard aux fonctions préventive, punitive et indemnitaire du droit de la responsabilité.

Membres de la recherche – La recherche réunit 34 membres. Parmi eux, des chercheurs français et étrangers.

- **Soraya Amrani-Mekki**, Professeure agrégée, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Membre du Centre de droit pénal et de criminologie

- **Estelle Brosset**, Professeure à Aix-Marseille Université, Chaire Jean Monnet « Droit européen et santé », Centre d'Études et de Recherches Internationales et Communautaires (UMR DICE n° 7318), Université Aix-Marseille

- **Néstor A. Cafferatta**, Professeur de droit de l'environnement à l'Université de Buenos Aires, Argentine
- **Michele Cespa**, Chercheur postdoctoral en Droit Comparé, Université de Milan
- **Carina Costa de Oliveira**, Professeure en droit international et en droit de l'environnement à l'Université de Brasília (UNB). Directrice du Groupe de Recherche sur le droit, ressources naturelles et durabilité de la Faculté de Droit de l'UnB. Docteur en droit à Paris II, Panthéon-Assas
- **David Gilles**, Professeur agrégé, Université de Sherbrooke
- **Paule Halley**, Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en droit de l'environnement, Professeure titulaire à la Faculté de droit de l'Université Laval, Membre du Barreau du Québec
- **Mathilde Hautereau-Boutonnet**, Professeure de droit privé à l'Université Jean Moulin, Lyon 3
(UMR 5600 EVS, Institut de Droit de l'Environnement)
- **Christian Jäger**, Professeur à l'Université de Erlangen-Nürnberg
- **C. E. A. Japiassu**, Professeur de Droit Pénal de l'UERJ/ UFRJ/ UNESA; secrétaire général adjoint de l'Association Internationale de Droit Pénal (AIDP) et président du Groupe Brésilien de l'AIDP
- **Aida Kemelmajer de Carlucci**, Professeure à l'Université de Mendoza, Argentine
- **Lara Khoury**, Professeure agrégée et Vice-doyenne à la recherche, Codirectrice du Groupe de recherche en santé et droit, Faculté de droit, Université McGill
- **Jonas Knetsch**, Professeur à l'Université de la Réunion, Centre de recherche juridique (CRJ)
- **Gonzalo Medina**, Professeur à l'Université du Chili, Universidad de Chile
- **Mustapha Mekki**, Agrégé des facultés de droit, Professeur à l'Université Paris 13 – Sorbonne Paris Cité, Directeur de l'IRDA
- **Pilar Moraga**, Professeure à l'Université du Chili
- **Taro Nakahara**, Professeur à l'Université de Tohoku
- **Laurent Neyret**, Professeur à l'Université de Versailles
- **Romain Ollard**, Professeur à l'Université de La Réunion
- **Tadashi Otsuka**, Professor of Waseda Law School
- **Gonzalo Quintero-Olivares**, Professeur à l'Université de Tarragone, Espagne
- **Sébastien Rios Labbé**, Professeur de Droit civil, Universidad de Chile et Universidad Austral de Chile

- **Marie-Pierre Robert**, Professeure agrégée, Université de Sherbrooke
- **François Rousseau**, Professeur à l'Université de Nantes, Codirecteur du Master 2 Droit pénal et sciences criminelles, Droit et Changement Social (DCS UMR 6297)
- **Steven Rousseau**, LL.M., Université de Sherbrooke
- **Simon Roy**, Professeur agrégé, Université de Sherbrooke
- **Jean-Christophe Saint-Pau**, Professeur de droit privé et sciences criminelles, Doyen de la Faculté de droit et science politique de l'Université de Bordeaux, Directeur de l'Institut de sciences criminelles et de la justice
- **Igor da Silva Barbosa**, Chercheur dans le cadre du Master à la Faculté de Droit de l'Université de Brasília (UNB). Diplomate au Ministère des Affaires Etrangères du Brésil, attaché à la Coordination-Générale de Règlement des Différends à l'OMC
- **Mauricio Tapia R.**, Professeur de droit civil de l'Université du Chili
- **Guillemine Taupiac-Nouvel**, Maître de conférences à l'Université Toulouse I Capitole, IRDEIC- Centre d'excellence Jean Monnet, GDR CNRS Espace Liberté Sécurité et Justice
- **Simon Taylor**, Université Paris Diderot
- **Maria Isabel Troncosco**, Docteur en droit de l'Université Paris II
- **Maria-valeria del Tufo**, Professeur à l'Université Suor Orsola Benincasa, Naples
- **Katsumi Yoshida**, Professeur à l'Université Waseda, Tokyo

Origines de la recherche – La recherche consiste à étudier les relations que nouent actuellement le droit de la responsabilité civile et pénale et le principe de précaution. Elle trouve ses origines dans le constat suivant : issu du droit international et du droit de l'Union européenne, le principe de précaution fait partie, en droit français, des principes environnementaux reconnus par le législateur et possédant, par le biais de sa consécration dans la Charte de l'environnement, une valeur constitutionnelle. S'il ne fait aucun doute qu'il s'impose aux législateur, pouvoirs et autorités publics, en revanche, la jurisprudence française demeure encore timide, voire sur certains points hostile, quant à sa possible influence sur le droit de la responsabilité civile et pénale.

Dans le premier cas, il faut préciser que, en France, la place du principe de précaution en droit de la responsabilité civile a fait l'objet d'un débat doctrinal très nourri il y a une dizaine d'années¹. Outre la possibilité que ce principe exerce une influence sur les conditions de la

¹ G. J. Martin, « Précaution et évolution du droit » *D.* 1995, p. 299.

responsabilité civile, certains auteurs s'interrogeaient sur sa nature de principe et, plus particulièrement de nouveau principe de responsabilité civile². En substance, le débat conduisait à se demander si le principe de précaution pouvait, non seulement exercer une influence sur la fonction indemnitaire de la responsabilité civile, mais aussi permettre l'avènement ou le renforcement de sa fonction préventive. Autrement dit, au-delà d'une influence sur la faute et le lien de causalité après la réalisation du dommage, la question était de savoir si ce principe pouvait favoriser l'émergence d'une action en faveur de la prévention de certains dommages d'une importante gravité dans le domaine environnemental et sanitaire, malgré leur incertitude scientifique. Or, sensible au débat doctrinal, le juge s'est positionné. Malgré le fait que la Charte de l'environnement ait restreint son champ de compétence aux autorités publiques, le principe de précaution n'est pas ignoré du droit de la responsabilité civile³. D'un côté, soucieux de l'importance des risques de dommages dans le domaine environnemental et sanitaire, la Cour de cassation admet que le principe de précaution puisse conduire à la réparation des dommages à la suite de la sanction d'un fait générateur fautif. Par ailleurs, certains juges du fond ont admis qu'il puisse justifier la prescription de mesures de prévention dès lors qu'est démontrée l'existence d'un risque de dommages même scientifiquement incertain⁴. Toutefois, d'un autre côté, outre que la Cour de cassation refuse que le principe de précaution exerce une influence sur la preuve du lien de causalité, elle est venue réduire, sous l'influence du Tribunal des conflits, sa compétence pour prescrire des mesures de prévention lorsque le risque litigieux résulte d'une activité autorisée et contrôlée par l'État⁵.

² Sur ce débat doctrinal, v. la contribution de L. Neyret dans les annexes de ce Rapport, p. 199. Not. : A. Guégan, « L'apport du principe de précaution en droit de la responsabilité civile », *RJE* 2000, p. 147 ; P. Jourdain, Principe de précaution et responsabilité civile, *LPA* 2000, n° 239, p. 51 ; D. Mazeaud, « Responsabilité civile et précaution », *RCA* 2001, n° 6, p. 72 ; C. Thibierge, « Avenir de la responsabilité, responsabilité de l'aveni », *D.* 2004, p. 557 ; M. Boutonnet, Le principe de précaution en droit de la responsabilité civile, LGDJ, 2005 ; Pour un rappel sur le droit français, M. Boutonnet, « L'influence du principe de précaution sur la responsabilité civile en droit français : un bilan en demi-teinte », *MCGILL International Journal of Sustainable Development Law and Policy* 2014/01, n° 1 in https://www.mcgill.ca/jsdlp/files/jsdlp/boutonnet_10-1.pdf; Plus généralement, M. Hautereau-Boutonnet, L. Houry, J.-C. Saint-Pau (dir.), *L'influence du principe de précaution en droit de la responsabilité civile et pénale – Regards franco-québécois*, éd. Revue de droit de l'université de Sherbrooke, 2016.

³ Sur ce bilan jurisprudentiel, G. Viney, « L'influence du principe de précaution sur le droit de la responsabilité civile à la lumière de la jurisprudence : beaucoup de bruit pour presque rien ? », *Mélanges en l'honneur de Gilles J. Martin*, Pour un droit économique de l'environnement, éd. Frison-Roche 2013, p. 555 ; M. Boutonnet, « Bilan et avenir du principe de précaution en droit de la responsabilité civile », *D.* 2010, p. 2662. V. dans le Rapport, les contributions de M. Hautereau-Boutonnet et L. Neyret.

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

D'où le constat de départ selon lequel, en droit français, le principe de précaution détient une place encore mineure en droit de la responsabilité civile, essentiellement restreinte à une finalité réparatrice, sa finalité préventive ne pouvant s'accroître qu'au prix de certains assouplissements.

Quant au droit de la responsabilité pénale, si la doctrine française s'y est certes moins intéressée, il a été très tôt constaté que le principe de précaution pourrait accentuer « *les poursuites pénales dirigées contre les décideurs publics ou privés* »⁶. Le principe de précaution n'étant pas une infraction autonome, la doctrine s'interrogeait alors sur la possibilité que le manquement au principe de précaution puisse être sanctionné *via* certaines incriminations dans lesquelles il pourrait s'insérer tout en tenant compte du respect du principe de légalité. Il en est ainsi de l'homicide et les blessures involontaires, les articles 221-6 et 222-19 du Code pénal incriminant « *toute maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement* », dès lors que ce fait a entraîné soit la mort, soit une incapacité totale de travail, quelle que soit la durée de celle-ci. Il en est également ainsi de l'incrimination de « mise en danger de la vie d'autrui », infraction indépendante de toute réalisation de dommage qui, selon l'article 223-1 du Code pénal sanctionne « *Le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures de nature à entraîner une mutilation ou une infirmité permanente par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement* ». Certes, ces prédictions doctrinales n'ont pas été suivies par le juge. Toutefois, à bien observer la jurisprudence, c'est surtout du côté des faits justificatifs que le principe de précaution a tenté de se faire une place en droit pénal. A l'occasion d'affaires similaires, à savoir le fauchage de parcelles de champs de culture de maïs OGM, les prévenus ont à plusieurs reprises invoqué différents principes, droits et devoirs consacrés par la Charte de l'environnement, dont le principe de précaution, celui-ci étant selon eux susceptible de caractériser l'état de nécessité. Si certains juges du fond ont été séduits par cette analyse⁷, la Cour de cassation l'a clairement rejetée⁸ et le Rapport de

⁶ G. Viney et Ph. Kourilsky, *Le principe de précaution*, Rapport au Premier ministre, éd. O. Jacob, 2000, p. 76 s.

⁷ T. Corr. Foix, 3 oct. 2000, D. 2001, JP, p. 1357 ; T. Corr. Orléans 9 décembre 2005.

⁸ v. Cass. crim., 28 avril 2004, n° 03-83.783 ; crim. 18 fév. 2004, n° 03-82.951 ; crim. 27 mars 2008, n° 07-83.009 ; crim 7 février 2007, n° 06-80.108 ; crim. 4 avril 2007, n° 06-80.512 ; crim. 31 mai 2007, n° 06-86.628 ; réc. crim. 3 mai 2011, n° 10-81.529.

la Cour de cassation pour l'année 2011⁹ a pris soin de rappeler que le principe de légalité reste un rempart contre le principe de précaution en droit pénal.

D'où, le constat de départ selon lequel, en droit français, malgré une revendication sociale de « sécurité sanitaire et environnementale », le droit de la responsabilité pénale demeure et devait demeurer hermétique au principe de précaution, sauf à lever certains obstacles.

Problématique - Or, face à ce double constat, si la solution pouvait être d'en prendre acte, ce n'est pas le choix que nous avons retenu. En effet, il est frappant de constater que, en France, le principe de précaution resurgit en permanence dans le débat politique et juridique. Il a encore récemment fait l'objet d'une proposition de loi de révision constitutionnelle visant à le retirer de la Charte de l'environnement¹⁰, celle-ci devant une autre proposition militant pour l'avènement d'un principe d'innovation aux côtés du principe de précaution¹¹. Surtout, en cas de nouvelle crise sanitaire ou environnementale, le débat sur la place du principe de précaution en droit de la responsabilité civile et pénale peut renaître juridiquement de ses cendres. Ainsi, la recherche entend-elle poursuivre la réflexion, tout en dépassant les aspects déjà bien étudiés en droit français, pour porter un regard de droit comparé.

L'intérêt de la recherche – C'est toute l'originalité d'ailleurs de la recherche qui, à travers l'étude de certains droits, présente un triple intérêt : d'abord, elle permet de rendre compte de la place qu'occupe actuellement le principe de précaution dans les différents systèmes juridiques. Puis, elle invite à dresser un état des lieux du droit de la responsabilité civile et pénale comme instrument de réparation et prévention des risques graves et incertains dans le domaine environnemental et sanitaire autant que de punition des comportements qui en sont à l'origine, à travers ses conditions substantielles et processuelles, ses fonctions, finalités ou fondements. Enfin, par échos, elle invite à regarder le droit français de la responsabilité avec un regard neuf pour apprécier son originalité, ses lacunes et ses faiblesses, et à s'interroger sur sa légitimité et sur l'opportunité d'importer des techniques de droit étranger pour éventuellement renforcer l'efficacité de sa mise en œuvre.

Questions - Une diversité de questions sous-tend la recherche : le principe de précaution est-il

⁹ V. le Rapport en ligne sur Le risque, spéc. le chapitre 2 sur l'état de nécessité, https://www.courdecassation.fr/publications_26/rapport_annuel_36/rapport_2011

¹⁰ Proposition n° 2033.

¹¹ Proposition n° 1580.

connu de tous les pays étudiés ? Quels force, portée et contenu normatifs ces droits étrangers lui accordent-ils ? Connaît-il le succès que celui-ci a connu un temps en droit français de la responsabilité civile ? Si oui, quelle en est l'étendue, la mesure, les manifestations ? Si non, quelles en sont les raisons techniques autant que fondamentales ou idéologiques ? Existe-t-il des techniques étrangères qui contribueraient au renforcement de la fonction préventive de la responsabilité civile en droit français ? Le principe de précaution est-il un guide pour le législateur dans l'élaboration ou la modification de la norme pénale ? Et au-delà du constat d'une évolution peut-il fonder un devoir de punir ? Peut-on imaginer qu'il constitue une norme supranationale impliquant une sanction pénale ? Le principe de précaution est-il un guide pour le juge dans l'application de la norme pénale ? Est-il une directive d'interprétation de la faute pénale, du lien de causalité, notamment dans les infractions involontaires trouvant leur application dans les crises environnementales et sanitaires ? Est-il possible d'engager une responsabilité personnelle sur la base d'une conduite dont la dangerosité est incertaine : si c'est l'éventualité et non la possibilité d'éviter le résultat qui fonde la responsabilité, que reste-t-il du paradigme de la faute ?

Méthode – Pour mener la recherche, nous avons choisi de porter notre regard sur différents pays européens (Italie, Allemagne, Angleterre), sud et nord américains (Canada, Québec, Brésil, Chili, Argentine, Colombie), asiatiques (Japon et Chine) et africains (Afrique du sud).

Dans un premier temps, nous avons choisi d'observer la place qui était accordée au principe de précaution de manière théorique. Il s'agissait de se demander si le principe de précaution était reconnu dans ces différents droits et, en cas de réponse positive, s'il détenait une place en droit de la responsabilité civile et pénale. Cette recherche a révélé que si certains droits étudiés reconnaissent explicitement ou implicitement le principe de précaution, dans tous les cas, il est considéré davantage comme un principe guidant les politiques environnementales que comme un principe susceptible d'orienter franchement la responsabilité civile et pénale. En revanche, cette méthode s'est révélée insuffisante à saisir l'ensemble du sujet. Ce fut en effet l'une des difficultés de droit comparé à dépasser. Alors que la question de l'influence du principe de précaution cité comme tel en droit de la responsabilité ne suscitait parfois qu'une réflexion limitée de la part des contributeurs étrangers, il en était tout autrement lorsqu'il s'agissait d'évoquer la manière dont ce même droit appréhendait les risques de dommages graves et incertains dans les domaines de

l'environnement et de la santé. D'où la volonté d'opérer, en cours de recherche, une évolution méthodologique. Prenant acte du fait que l'influence officielle du principe de précaution sur le droit de la responsabilité civile et pénale était *a priori* assez réduite, nous avons voulu nous séparer du « monde des mots » pour saisir celui du « sens », à savoir plus généralement la relation incertitude scientifique/droit de la responsabilité. Il s'agissait alors de privilégier une **méthode empirique** et de poser la question suivante à nos interlocuteurs : « votre droit de la responsabilité peut-il réparer les dommages causés ou les prévenir malgré le contexte d'incertitude scientifique les concernant et punir les comportements qui en sont à l'origine? ». Combiné avec une recherche plus théorique, ce second aspect de la recherche plus adapté et réaliste nous a conduit à réorienter la réflexion en se détachant du mot principe de précaution et, concrètement, en privilégiant l'analyse de cas pratiques, en particulier les risques liés aux antennes-relais¹².

Déroulement de la recherche – La recherche s'est alors déroulée dans un souci de concilier l'individuel et le collectif. Elle a donné lieu à 4 journées d'études, deux à l'étranger (Université du Chili décembre 2014/ Université de Mc Gill, avril 2015) et deux en France (Université d'Aix-Marseille septembre 2015/ Université de Bordeaux, mars 2016). Certains auteurs ont publié différentes chroniques à ce sujet en rappelant le soutien apporté par le GIP et deux ouvrages ont été publiés. Un premier ouvrage en langue espagnole avec la collaboration de Pilar Moraga (Université du Chili), un second ouvrage en langue française avec la collaboration de Lara Khoury (Université de Mc Gill)¹³.

Résultats – De cette recherche, nous en retenons les conclusions suivantes. Il faut ici distinguer le droit de la responsabilité civile du droit de la responsabilité pénale.

Droit de la responsabilité civile - En premier lieu, concernant l'application du principe de précaution dans une finalité indemnitaire, la jurisprudence des droits étrangers paraît peu accueillante. D'une part, de manière générale, le principe de précaution s'avère peu à même d'assouplir l'exigence d'un niveau de certitude scientifique pour prouver la prévisibilité du dommage jouant un rôle dans la détermination de la faute, du lien causal et du fait exonératoire consistant dans le risque de développement. D'autre part, de manière plus

¹² Organisation d'une journée d'étude à l'Université d'Aix-Marseille, Le principe de précaution et les antennes-relais, 24 septembre 2014.

¹³ L'influence du principe de précaution en droit de la responsabilité civile et pénale / Regards franco-québécois, 2015, éd. Sherbrooke/ *El Principio Precautorio en el derecho comparado*, éd. LOM (Chili) 2016

particulière, on notera qu'au-delà des difficultés liées à l'incertitude scientifique, certains droits se trouvent plus simplement réfractaires à l'idéologie de l'indemnisation. Les droits anglais comme japonais tiennent compte de l'utilité sociale d'un produit ou d'une activité pendant que le droit allemand restreint fortement la liste des dommages réparables. En second lieu, concernant l'instrumentalisation préventive du principe de précaution –sa vocation naturelle-, là encore les droits étrangers restent peu accueillants. Certes, il existe une diversité d'actions préventives et l'on trouve ici ou là quelques juges assez favorables à la cessation de dommages incertains. Toutefois, les décisions restent rares et, dans l'ensemble, l'incertitude scientifique reste un frein à la prévention des risques de dommages. Surtout dans tous les cas, qu'il s'agisse de réparation ou prévention des dommages, la prise en compte de l'utilité sociale du risque ainsi que des autorisations administratives permet bien souvent de justifier les activités à l'origine des risques en jeu, empêchent leur cessation et, au mieux, privilégient l'indemnisation.

Malgré tout, l'étude des droits étrangers a permis de découvrir qu'il existait des techniques susceptibles, si elles étaient adoptées en droit français, de renforcer la mise en œuvre préventive du principe de précaution. Il en est ainsi, de manière substantielle, de l'admission de « l'atteinte à un droit subjectif malgré l'incertitude scientifique » ou de « *l'atteinte au droit en raison de l'incertitude scientifique* ». Par ailleurs, sur le plan processuel, la jurisprudence étrangère montre que certaines mesures de prévention imposées par les juges sont parfois adaptées au sens même du principe de précaution, comme la nécessité de conclure un accord respectueux des intérêts des victimes. On en conclut que, contre toute attente, derrière des apparences réfractaires, il existe des traces susceptibles d'ouvrir la porte au principe de précaution et, par conséquent en droit français, de renforcer la fonction préventive de la responsabilité civile.

Droit de la responsabilité pénale. - Quant au droit pénal, la recherche s'est en premier lieu orientée vers l'influence du principe de précaution sur l'élaboration de la norme pénale. Si on peut observer que plusieurs législations s'inscrivent dans une logique de précaution et appréhendent des risques spéciaux (par exemple, des risques environnementaux), et plus rarement des risques généraux, les qualifications pénales visent moins la précaution d'un risque incertain que la prévention de risques avérés. Cette logique de précaution est d'ailleurs fermement contestée dans plusieurs pays au motif que le principe de précaution contrevient, d'une part, au principe de nécessité et proportionnalité de la répression et, d'autre part, au

principe de prévisibilité de la norme pénale. De ce constat, il apparaît que l'incrimination du défaut de précaution suppose d'identifier un risque prévisible qui justifie la nécessité d'une répression. Le critère de la prévisibilité réside alors dans la nature du risque – grave et irréversible –, dans son objet – l'homme ou l'environnement et dans sa précision par l'existence d'une controverse scientifique minimale.

Devoir de punir. - Au-delà de cette discussion sur le pouvoir de punir, la recherche s'est ensuite orientée sur l'aptitude du principe de précaution à fonder un devoir de punir à l'examen des sources européennes et constitutionnelles. Il fut ainsi observé que le droit de l'Union européenne et le droit européen des droits de l'homme ne consacrent pas d'obligation d'incriminer soit que les normes européennes consacrant le principe de précaution n'évoquent pas sa sanction pénale, soit que la protection des droits fondamentaux n'implique pas l'obligation positive de punir. Quant au droit constitutionnel, l'hypothèse d'un devoir de punir fondé sur la charte de l'environnement et sanctionné par un contrôle de constitutionnalité ne semble concevable que si le législateur autorisait une activité à risque grave et irréversible pour l'environnement ou l'homme sans la garantir de sanction pénale.

Faute pénale de précaution cause d'un dommage. - La seconde orientation de la recherche a visé l'influence du principe de précaution sur l'interprétation de la norme pénale, et plus particulièrement des infractions d'imprudences. L'observation de la jurisprudence étrangère et française montre que la définition judiciaire de la faute d'imprudence peut s'entendre du défaut de précaution d'un risque, certes incertain mais scientifiquement discuté, dans trois hypothèses précises qui participent à la prévisibilité de l'incrimination : défaut de mesures d'anticipation et d'identification du risque ; défaut d'information du public ; défaut de mesure de contrôle et de minimisation du risque. Ces fautes ne sont cependant pas constituées si la prise de risque apparaît raisonnable et si le coût des mesures apparaît économiquement disproportionné. Ces fautes de précaution ne sont à même d'engager la responsabilité pénale de leur auteur que si elles ont causé, de manière certaine et concrète, les dommages sanitaires ou environnementaux. Bien que certaines jurisprudences étrangères aient pu envisager des références à des standards de causalité, il reste que la présomption d'innocence s'accorde difficilement avec des présomptions de causalité. En conséquence, la répression de la faute de précaution suppose nécessairement que, au moment du jugement, la controverse scientifique soit dénouée afin d'établir, avec certitude, que l'absence de mesure d'anticipation,

d'information ou de minimisation du risques ont concrètement participé à la réalisation du dommage corporel ou environnemental.