

LETTRE D'INFORMATION SUR LES RISQUES ET CRISES



LIREC

N° 32
FÉVRIER 2012

Sommaire

ZOOM DU MOIS

Politique de prévention
des risques et contestation
des normes

Actualité européenne

- Le difficile équilibre entre ouverture économique et capacités de résilience : le cas du Royaume-Uni

Actualité internationale

- Bilan des catastrophes naturelles dans le monde en 2011

Recherche et innovation

- Gestion des crises nucléaires : des souris et des hommes

Agenda

Costa Concordia : un naufrage improbable

Le 13 janvier 2012 le paquebot de croisière *Costa Concordia* a heurté un récif à proximité de l'île du Giglio, au large du littoral sud de la Toscane, avant de s'échouer et de s'incliner et s'immerger à moitié. Sur les 4 229 personnes qui étaient à son bord – 3 206 passagers et 1 023 membres d'équipage – on déplore déjà 16 morts, 14 blessés et 16 disparus. Lancé en 2006, le *Costa Concordia* comportait 58 suites avec balcons, cinq restaurants, 13 bars, cinq jacuzzis et quatre piscines. Il était considéré comme un véritable temple du divertissement. Le coût de son naufrage est évalué à 750 millions de dollars et la perte d'exploitation qu'elle entraîne jusqu'à la fin de l'année fiscale est évaluée à 40 millions de dollars.

Bien qu'il soit encore trop tôt pour tirer des conclusions et des analyses, il semble que le naufrage soit le résultat d'une accumulation de dysfonctionnements qui rendront d'autant plus nécessaire la réalisation d'un retour d'expérience. Outre les erreurs de pilotage à l'origine du naufrage, plusieurs erreurs paraissent attestées : la mauvaise utilisation des dispositifs de sauvetage (chaloupes, gilets de sauvetage, éclairage), le manque de préparation de l'équipage et plus particulièrement son manque d'entraînement. Car il ne suffit pas que des exercices de sécurité soient effectués régulièrement pour qu'ils soient efficaces, encore faut-il les réaliser avec rigueur et réalisme. Les exercices d'évacuation réalisés par un équipage seul ne ressemblent guère à l'évacuation réelle de plus de 4000 passagers et il est par ailleurs impossible – et impensable – d'imposer aux touristes un tel exercice en début de croisière. Ce manque de préparation explique que certains membres d'équipage se soient révélés incapables de gouverner les canots de sauvetage et que le capitaine ait quitté le navire en perte de conscience¹. C'est également ce manque de préparation qui explique l'état de sidération et les réactions incongrues de membres de l'équipage dont certains ont cherché à rassurer les passagers en cherchant à les convaincre que la

situation était parfaitement normale alors qu'ils avaient eux-mêmes enfilé des gilets de sauvetage. De tels messages contradictoires ont été aggravés par les problèmes de communication imputables à la diversité linguistique résultant de la présence de plus de 20 nationalités différentes parmi les passagers. Le naufrage du *Costa Concordia* démontre que le respect formel des mesures de sécurité et des procédures ne peut compenser le manque d'entraînement de l'équipage et pose plus largement la question de la pertinence de la création de bâtiments d'une telle taille pour un vaste public.

Autre problème mis en évidence : la difficulté de connaître le véritable bilan. Des informations contradictoires se sont multipliées sur le nombre de personnes portées disparues. Les autorités italiennes admettent que le recoupement de la liste des occupants du bateau et de celle des sauveteurs est complexe et envisagent que les noms de certains passagers non italiens aient été mal retranscrits.

La question de la responsabilité du naufrage est indissociable de la question de l'indemnisation par les compagnies d'assurance. Cet enjeu est très vraisemblablement à l'origine des accusations croisées entre l'entreprise Carnival Corporation & plc, propriétaire du *Costa Concordia*, et le capitaine du paquebot. La compagnie lui attribue l'entière responsabilité du drame et l'accuse d'avoir pris l'initiative de se rapprocher trop près des côtes tandis que ce dernier affirme que cette pratique, répondant à une logique publicitaire, était courante et connue de la compagnie. Il affirme même avoir agi sur ordre d'un manager. Néanmoins, les boîtes noires du navire (enregistrement des conversations) ayant été saisies par la justice, l'attribution des responsabilités pourra vraisemblablement être réalisée. ■

(1) Sa conduite lui valut par la suite d'être arrêté et inculpé pour « naufrage, homicide multiple et abandon du navire ».

Le difficile équilibre entre ouverture économique et capacités de résilience : le cas du Royaume-Uni

L'institut de réflexion stratégique connu sous le nom de Chatham House¹ a publié au mois de janvier un rapport sur les vulnérabilités de la société britannique en matière de gestion de crise. Tirant les leçons de la crise due au nuage de cendres rejeté dans l'atmosphère par le volcan islandais *Eyjafjallajökull* en mars 2010, les rédacteurs de ce rapport étendent leurs réflexions aux conséquences qu'entraîneraient nécessairement des crises de forte ampleur et de faible probabilité dans une société fragilisée par l'adoption et la généralisation d'un mode de production à flux tendu.

La production à flux tendu, qui consiste à produire sur demande et à livrer juste à temps et que les Britanniques appellent *just-in-time business model*, présente l'avantage évident de limiter les stocks au maximum : moins de déperdition dans la production, moins de temps perdu à entreposer et gérer les stocks donc moins de frais de stockage. La contrepartie de ce système est une extrême vulnérabilité aux aléas et aux chocs.

La fragilité décrite dans le rapport est préoccupante en ce qui concerne la Grande-Bretagne. L'absence de réserves conduirait à une rupture de ses canaux d'approvisionnement internationaux. Le nombre élevé des interfaces et des structures accroît les occasions de crise et les effets en cascade réduisent encore la résilience d'une société d'autant plus fragilisée qu'elle est dépourvue de solutions alternatives puisqu'elle a « rationalisé » ses dispositifs d'approvisionnement en supprimant les doublons et les redondances.

En mettant en lumière la vulnérabilité de la société britannique, les auteurs du rapport indiquent clairement

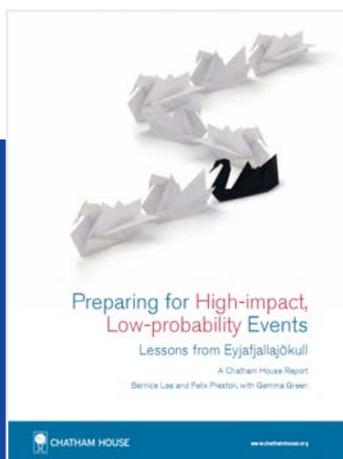
qu'elle est la contrepartie inévitable d'une ouverture commerciale, et donc d'une dépendance très forte, vis-à-vis d'une économie globalisée. En expliquant que cette (sur)-exposition aux risques n'est que le revers de la médaille, ils posent implicitement la question de l'arbitrage qui doit être rendu entre plusieurs exigences parfois contradictoires et la définition de ce que doit/peut être un risque socialement acceptable.

C'est pas le moindre intérêt de ce rapport que de faire un diagnostic sans complaisance de la très faible résilience de la société britannique. Les auteurs du rapport n'hésitent pas à affirmer qu'en cas de rupture des approvisionnements en vivres, en électricité et en pétrole la capacité de résistance du Royaume-Uni n'excéderait pas une semaine et que le pays tomberait ensuite dans le chaos.

De même ils n'hésitent pas à pointer du doigt le paradoxe d'une société où la recherche permanente de gains de rapidité et d'efficacité aboutit à faire de la gestion de crise le mode normal d'activité, ne ménageant ainsi plus aucune marge de manœuvre pour le cas où surviendrait une vraie crise.

Cette étude présente un double intérêt pour un lecteur français. D'abord parce que son contenu intéresse, du moins en partie, la situation française dans la mesure où notre pays est également très ouvert sur l'économie mondiale. Ensuite parce que la liberté de ton de ses auteurs est un modèle à suivre pour tout retour d'expérience post-catastrophe se voulant lucide et pédagogique. ■

Pour en savoir plus téléchargez l'étude à l'adresse suivante : http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/r0112_highimpact.pdf



(1) Il s'agit en fait du Royal Institute of International Affairs (RIIA). Fondé en 1920, il est basé à Londres.



Bilan des catastrophes naturelles dans le monde en 2011

Le premier réassureur mondial Munich Ré estime que les 820 sinistres répertoriés en 2011 en ont fait l'année la plus coûteuse jamais enregistrée avec 380 milliards de dollars payés soit une somme supérieure de plus de deux tiers au bilan de l'année 2005 qui enregistrerait des pertes de 220 milliards de dollars. Les pertes assurées ont atteint, elles aussi, un niveau record, avec 105 milliards de dollars. Ces pertes ont été principalement imputables à des tremblements de terre alors même que la majorité des catastrophes naturelles enregistrées relevaient de la catégorie des catastrophes climatiques.

La catastrophe la plus destructrice a été le séisme sous-marin au large de Fukushima et le tsunami qu'il a déclenché. Si les conséquences du tremblement de terre en lui-même ont été relativement atténuées grâce au respect des normes réglementaires antisismiques lors de la construction des bâtiments, la vague a en revanche fait des ravages : malgré les hautes digues de protection et un excellent système d'alerte sans lesquels le bilan des victimes aurait certainement été beaucoup plus élevé, 16 000 personnes ont néanmoins trouvé la mort. Les dommages infligés à la centrale nucléaire de Fukushima ont, quant à eux, rendus inhabitable un périmètre de plusieurs kilomètres. Sans même considérer les conséquences nucléaires de Fukushima, les dégâts cumulés du séisme et du tsunami sont évalués à au moins 210 milliards de dollars (163 milliards d'euros) ce qui en fait la catastrophe naturelle la plus coûteuse de l'histoire. Viennent ensuite les tremblements de terre de Nouvelle-Zélande et de Turquie qui ont coûté respectivement 15 milliards et 750 millions de dollars.

Paradoxalement c'est le tremblement de terre néo-zélandais qui coûtera proportionnellement le plus cher aux compagnies d'assurance, lesquelles indemniseront 10 des 12,6 milliards d'euros de pertes enregistrées contre 32 milliards pour le Japon sur un total de 166 milliards d'euros. En effet contrairement à la Nouvelle-Zélande, les polices d'assurance contre les tremblements de terre ne sont pas très prisées au Japon malgré les forts risques sismiques. Les coûts sont alors supportés par des entreprises, des organisations caritatives, les gouvernements et donc *in fine* par le contribuable. Les assureurs ne prendront donc à leur charge que 17 % des coûts totaux de la catastrophe du Japon. En revanche, ils prendront en charge près de 80 % des pertes économiques dues au tremblement de terre en Nouvelle-Zélande en février et seulement 4 % de celui survenu en Turquie. En 2010, le séisme à Haïti en janvier 2010 n'avait pas représenté une grande charge pour les assureurs, ceux-ci n'ayant eu à payer que 1 % des coûts, faute d'assurés.

Ce bilan rappelle opportunément que si les catastrophes naturelles ne sont pas toujours prévisibles, les dispositifs de gestion de crise et de sortie de crise permettent, eux, de revenir plus rapidement et à un moindre coût à une situation dite « normale » ■

Le rapport annuel de Munich Re est téléchargeable sur :
<http://www.munichre.com/en/reinsurance/magazine/publications/default.aspx>



risingsunofmihon



Gestion des crises nucléaires : des souris et des hommes

On sait qu'en cas d'exposition à de fortes doses de radioactivité, les cellules sont détruites et que les personnes irradiées peuvent être victimes de dommages irréversibles. La moelle osseuse est le premier tissu endommagé par les irradiations.

Certes des traitements existent mais ils ne conviennent pas aux victimes d'attentats ou d'accidents nucléaires puisqu'ils sont destinés à des personnes dont la moelle osseuse n'a pas été totalement irradiée: soit qu'on injecte des facteurs de croissance de cellules souches prélevées sur la partie épargnée de la moelle osseuse, soit qu'on procède à une greffe pour stimuler les cellules souches épargnées de la moelle osseuse.

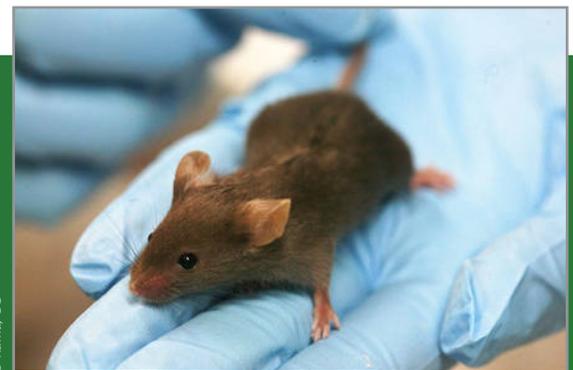
Mais, à en croire le numéro de janvier de la revue *Science Translational Medicine*, cette situation pourrait bien changer. Elle vient en effet de publier les premiers résultats d'un traitement particulièrement prometteur pour la gestion des crises nucléaires. Des chercheurs américains de l'Institut contre le cancer Dana Farber et de l'université de Harvard ont en effet mis au point une protéine baptisée BPI qui, combinée à un antibiotique de la classe courante des fluoroquinolones, bloque les effets délétères des rayons.

Les premiers essais effectués sur des souris irradiées ont été extrêmement positifs – 70% des souris irradiées et traitées ont survécu – et l'application éventuelle de ce traitement à l'homme permettrait d'apporter une réponse immédiate particulièrement précieuse en cas d'irradiations massives.

Car même si plusieurs substances radio-protectrices sont déjà connues des chercheurs, cette bithérapie présente plusieurs avantages majeurs pour la gestion de crises nucléaires. Elle peut tout d'abord être administrée à des victimes qui ont été entièrement irradiées et qui ne disposent donc plus de moelle osseuse saine. Ensuite elle est la seule thérapie à pouvoir être administrée jusqu'à 24 heures après l'irradiation. Par ailleurs, l'usage combiné de l'antibiotique et la BPI a déjà fait la preuve de son innocuité chez l'homme. Ce traitement peut donc être administré à titre préventif à des personnes qui ignorent encore leur degré d'irradiation. Enfin, ces médicaments peuvent être facilement stockés, ce qui est une condition essentielle pour pouvoir intervenir rapidement auprès d'un grand nombre de victimes ■

Pour en savoir plus :

<http://stm.sciencemag.org/content/current>



© Rama, CC



Politique de prévention des risques et contestation des normes

L'Institut Marcel Mauss a organisé le 17 janvier 2012 une journée d'études intitulée *Obéir et désobéir* consacrée à la place et à l'émergence de la notion d'obéissance dans notre patrimoine culturel et juridique. Cette approche a permis de traiter également les conditions d'apparition de la désobéissance organisée. Parmi les intervenants, le sociologue Albert Ogien a développé une réflexion sur les concepts de désobéissance civile et de *soft law*. Sa vision intéresse directement la politique de prévention des risques puisqu'elle traite directement de la question de la légitimité de la norme et de l'autorité qui l'édicte. Le récent épisode de la gestion de la grippe H1N1 par l'Etat et le mouvement de désaveu de la population qui, dans son ensemble, n'a pas suivi les prescriptions des pouvoirs publics illustrent que cette légitimité ne peut pas (plus) être tenue pour acquise *a priori*.

Qu'elle soit explicite, comme dans le cas du mouvement des droits civiques aux Etats-Unis, ou implicite, comme dans le cas de la grippe H1N1, la désobéissance civile ne peut se concevoir que dans le cadre d'un Etat de droit démocratique. Pourquoi ? Parce qu'elle s'attaque directement au fondement de la loi : l'expression de la volonté souveraine.

Cette désobéissance a pour conséquence de créer un conflit de normes entre un droit positif et une volonté populaire dont il censé être l'expression fidèle. En mettant la loi ou la norme en porte-à-faux avec la volonté générale, la désobéissance remet publiquement en cause à la fois la justesse de ce qui est prescrit et la légitimité du prescripteur.

La désobéissance apparaît subversive dans la mesure où elle est civile et non individuelle. Ainsi, lors de la campagne de vaccination contre la grippe H1N1, plusieurs hauts responsables sanitaires ont exprimé l'indignation que suscitait en eux la mise en cause par des médecins de l'utilité, voire de l'innocuité de la réponse vaccinale, pourtant de leur propre compétence.

C'est pourquoi de nombreux groupes activistes font de la conquête de l'opinion publique l'objet de leur stratégie et choisissent de se faire assigner en justice par l'Etat ou par des grandes entreprises qui leur fournissent ainsi une excellente tribune politique. En effet, la publicité des débats et le principe du contradictoire sont essentiels au retournement de l'opinion publique et à la remise en cause de la norme.

A contrario l'absence de débat public désamorce toute désobéissance civile. Ou plutôt la désobéissance civile dégénère en désobéissance privée, voire en un simple choix individuel et perd ainsi son caractère subversif.

Autre exemple éclairant : à l'époque de la guerre du Viêt-Nam, la conscription étant obligatoire aux Etats-Unis, chaque foyer américain redoutait de perdre son enfant enrôlé. La question du bien-fondé de cet engagement militaire était un enjeu politique à l'échelle de la nation. Les réfractaires remettaient en cause non

seulement le bien-fondé de la guerre mais également la légitimité du sacrifice exigé d'eux par les autorités. Le refus de s'engager sous les drapeaux s'affichait comme une question de principe. A ce titre il requérait une portée universelle et pouvait provoquer l'émulation. La désobéissance était subversive parce qu'elle allait au-delà de la simple insoumission individuelle : elle remettait en cause une norme (le civisme, le patriotisme) au nom d'une norme jugée supérieure (le refus la guerre par principe). A l'inverse lors de la guerre en Iraq les soldats mobilisés étaient tous des professionnels. Dans ce contexte le refus de servir relevait de la faute individuelle et non plus de la contestation de principe, du règlement militaire et non plus d'une lutte idéologique. Même s'il pouvait encore choquer, le refus de servir avait perdu son caractère subversif.

C'est là qu'apparaît, selon les intervenants, l'avantage de recourir à la *soft law* pour toute entreprise ou pour une institution publique chargée de mettre en œuvre une politique de prévention. Il s'agit d'un changement d'approche qui consiste à substituer à une norme comportant des obligations assorties de sanctions un objectif à atteindre assorti de critères, mais qui induit un comportement plutôt qu'il ne le prescrit. La *soft law* privilégie le recours au volontariat, à la contractualisation, à l'incitation et fournit des indicateurs, mais ne formule explicitement aucun principe. La norme perd en visibilité parce qu'elle devient intériorisée par les différents acteurs. L'émulation se substitue à la contestation. C'est sur ce modèle que fonctionne la norme ISO.

Certes la conception classique d'un droit assorti d'obligations et de sanctions en cas de manquement reste toujours nécessaire pour définir la responsabilité juridique des différents acteurs, notamment dans le contexte de la judiciarisation croissante des sociétés occidentales. Néanmoins, en matière de prévention des risques, la généralisation du recours à la *soft law* est susceptible d'apporter une solution au problème contemporain de perte de crédibilité des experts et des autorités publiques.





INHESJ
Groupe de travail partenarial public-privé - GT3P
Document de référence sur le Management de la continuité d'activité
Appel à contributions

Le Groupe de travail partenarial public-privé (GT3P), créé en 2009 pour réunir acteurs publics et privés intéressés par le management des crises, a été mandaté en mai 2011 pour élaborer un document de réflexion à destination des pouvoirs publics sur le management de la continuité d'activité. Dans ce cadre, et afin de garantir une grande diversité de contextes et de points de vue, un appel à contribution est lancé à ceux qui souhaiteraient

apporter une contribution à cette réflexion. La liste des thèmes retenus est consultable en cliquant sur le lien http://www.inhesj.fr/fichiers/risques_et_crises/GT3P%20reglement%20def.pdf

Pour en savoir plus :

guillaume.dederen@inhesj.fr

carole.dautun@inhesj.fr



Le document consacré aux conséquences du séisme et du tsunami qui avaient frappé le Japon en mars 2011 a été actualisé. La nouvelle version de ce document fait le bilan des événements qui se sont succédé depuis le 11 mars jusqu'à la fin du mois de novembre 2011. Cette mise à jour est destinée à faciliter la compréhension des événements, des principales décisions et des enjeux.

Pour télécharger le document :

<http://www.inhesj.fr/>



Un appel à projets du Pôle Risques. Son objectif est de labelliser des projets innovants et de les présenter au 14^e appel à projet du Fonds Unique Interministériel (FUI) d'avril 2012 ou à l'appel à projet de recherche finalisée (guichet régional).

Six axes majeurs: système de surveillance environnementale et de gestion des risques, formation à la gestion des risques majeurs, maîtrise des risques technologiques pour le stockage de CO₂, maîtrise des risques liés au traitement et à la valorisation des déchets,

innovation Sécurité civile et risques émergents.

Les candidats peuvent soumettre leur proposition de projet jusqu'au 17 février 2012 à 17h à

guillaume.riou@pole_risques.com



Forum européen sur la sécurité et la sûreté
dans les grandes infrastructures et les sites économiques
2^{ème} édition

Le forum européen de la sûreté et sécurité dans les grandes infrastructures et sites économiques, Global Security Process 2012 se tiendra le 27 mars à Paris Le Bourget. Il réunira 500 responsables de gestion des risques, sécurité, sûreté, prévention etc. autour de cycles de conférences et vous fera partager les derniers retours d'expériences permettant de diffuser une culture de sûreté dans votre organisation, entreprise, collectivité territoriale.

Pour en savoir plus :

nselladurai@premiumcontact.fr

01 46 23 60 07

www.surete-securite.com



[Retour sommaire](#)



LETTRE D'INFORMATION SUR LES RISQUES ET CRISES

LIREC



INSTITUT NATIONAL DES HAUTES ÉTUDES DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE
Département Risques et Crises

École Militaire – 1 place Joffre – Case 39 – 75700 PARIS 07 SP
Tél. : 01 76 64 89 00 – Fax : 01 76 64 89 31 – lirec@inhesj.fr
www.inhesj.fr

Cette lettre d'information est disponible après inscription à l'adresse : lirec@inhesj.fr

INHESJ – Département Risques et Crises

Chef du département : Guillaume Dederen – Rédacteur : Denys Marion

Les informations contenues dans ce document sont issues de sources ouvertes et ne sauraient être interprétées comme une position officielle ou officieuse de ses rédacteurs ou des services de l'état.

Nous contacter pour soumettre une publication : lirec@inhesj.fr

toute information concernant un événement, une manifestation : nous la diffuserons.

Site internet de l'INHESJ : www.inhesj.fr/