LA LIREC

N°34 - Avril 2012

LETTRE D'INFORMATION SUR LES RISQUES ET CRISES

SOMMAIRE

ÉVÉNEMENTS DU MOIS

LA PLATEFORME PÉTROLIÈRE D'ELGIN

Située à 240 kilomètres des côtes écossaises, la plate-forme pétrolière d'Elgin qu'exploite Total a été totalement évacuée le 26 mars en raison d'une fuite de gaz dangereuse. De fort débit (200 000 m3 de gaz par jour), cette fuite provient d'une formation rocheuse située à 4 000 mètres de profondeur et – en raison d'une défaillance technique – remonte le long d'un tube de forage qui débouche sous la plate-forme puits d'Elgin. Les expulsions de boues et de gaz qui en sortent menacent la plate-forme abandonnée par les 200 personnes qui y travaillaient. Le 31 mars la torchère brûlant le gaz résiduel dans les installations s'est éteinte, écartant ainsi tout risque d'embrasement de la plate-forme, comme cela avait été au contraire le cas en 1988 pour la plate-forme Piper Alpha située, elle aussi, en mer du Nord. Par ailleurs, Total a réussi à éviter qu'il y ait des victimes en ordonnant immédiatement l'évacuation de la plate-forme de Total en mer du Nord.

Le groupe pétrolier est désormais confronté à plusieurs difficultés. D'abord le colmatage de la fuite par injection de boues lourdes. Le principe en est arrêté mais pas les modalités : à partir d'une base flottante ou en forant deux puits pour soulager la pression du gaz et permettre l'injection des boues. Cette dernière solution impliquerait de mobiliser deux appareils de forage et donc de suspendre leur activité propre pour une durée d'environ six mois. Mais la principale difficulté sera sans doute de restaurer une image déjà écornée dans le passé[1], avec pour conséquence la chute brutale de la capitalisation boursière de Total qui a perdu 7 milliards d'euros en quatre jours.

Une fuite de gaz sur une plate-forme de forage n'étant pas un phénomène imprévisible, la récurrence de tels accidents, en dépit du renforcement des normes et des consignes de sécurité intervenu après l'incendie de Piper Alpha, pose inévitablement la question de l'utilisation des retours d'expériences. La bataille de l'image que Total devra remporter pour convaincre l'opinion publique qu'il investit suffisamment dans la sécurité de ses salariés est d'autant plus stratégique qu'il nourrit l'ambition de se lancer dans l'exploitation de centrales nucléaires.

Dans un tel contexte comment faire admettre qu'en matière d'exploitation industrielle l'adoption de nouvelles normes de sécurité est toujours en retard sur les risques que l'on prend pour aller forer toujours plus profondément ? Cette course-poursuite permanente entre la réduction du risque et l'innovation technologique est pourtant une réalité...

(1) Naufrage de l'Erika (1999), explosion d'AZF (2001) et fuite d'une cuve à Donges (2008).

Lire la suite

© INHESJ - LA LIREC - avril 2012

PRÉVENTION DES RISQUES : DES SECTEURS D'ACTIVITÉ DIFFÉRENTS MAIS DES INVARIANTS RÉCURRENTS

La deuxième édition du *Global Security Process* s'est tenue le 27 mars au musée de l'Air et de l'Espace de l'aéroport Paris-Le Bourget. Elle a permis de nombreuses rencontres entre professionnels de la sécurité et de la sûreté, décideurs de haut niveau, acteurs publics (SNCF, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris de Paris...) et grands groupes privés (Van Cleef & Arpels International...).

Les diverses interventions ont été l'occasion de rappeler quelques invariants en matière de prévention des risques. Ces témoignages convergents étaient d'autant plus intéressants qu'ils provenaient du secteur public comme du secteur privé et qu'ils rappelaient quelques vérités essentielles sur les limites d'une politique de prévention des risques, la nécessité d'un bon diagnostic préalable, le besoin de travailler en réseau, d'établir des protocoles entre acteurs et de procéder à des réajustements organisationnels quitte à bousculer les habitudes et les représentations, ce qui suppose en contrepartie d'être disposé à surmonter des difficultés dont les plus épineuses seront d'ordre humain et non technique.

Bruno Fournet, directeur de la santé et de la sécurité au travail à Disneyland Paris, a ainsi rappelé que l'objectif d'un système de prévention des risques ne pouvait pas et ne devait pas consister à éliminer tout risque. L'objectif prioritaire d'une organisation reste la poursuite et le développement de son activité. Le but à atteindre est donc de réduire le risque à un niveau acceptable tout en gardant à l'esprit qu'il restera toujours une part de risque incompressible. Ce n'est qu'à partir du moment où le degré d'exposition au risque que l'on est prêt à tolérer a été fixé que la question des mesures à adopter peut se poser. Pour illustrer cette vérité il a cité l'exemple d'un spectacle équestre organisé par Disneyland Paris, comportant un certain nombre de chutes. Malgré le professionnalisme et le savoir-faire des cascadeurs plusieurs accidents étaient survenus en peu de temps au cours de ce numéro. Plusieurs responsables se sont réunis pour envisager les mesures à prendre afin que de tels accidents ne se reproduisent plus. Ils ont pourtant exclu la solution la plus simple et la plus efficace qui consistait à supprimer les cascades du spectacle... ce qui revenait purement et simplement à supprimer le spectacle. Ce préambule une fois posé, la question du diagnostic initial pouvait être abordée.

La conception d'un dispositif de prévention des risques suppose donc en effet de poser le bon diagnostic. En matière de vidéo-protection, par exemple, il s'agit de bien distinguer les différentes zones à couvrir en fonction de leurs régimes juridiques : zones privées, zones privées ouvertes au public, zones publiques. Car si les espaces publics sont ceux où les agents de la force publique ont des prérogatives exclusives en matière d'intervention, les espaces privés ouverts au public supposent une répartition des rôles entre différents acteurs. Tel est notamment le cas des établissements de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP/HP) dont certains agents sont spécifiquement affectés à la surveillance et à la sécurité. Ces agents sont habilités à répondre jusqu'à un certain degré de violence au-delà duquel la police prend le relais. Le diagnostic juridique initial a permis non seulement de bien répartir les rôles mais également de constituer un réseau d'acteurs qui se connaissent et qui savent travailler ensemble : des conventions ont en effet été passées entre les établissements hospitaliers, les commissariats et le Parquet afin de raccourcir les délais d'intervention et de répondre mieux et plus rapidement à des situations récurrentes. Mais la constitution d'un dispositif de prévention des risques en réseau peut néanmoins bouleverser les habitudes et les représentations.

C'est notamment le cas du système de prévention de la délinquance mis en place par la mairie d'Orléans dans le cadre des Contrats Locaux de Sécurité et de Prévention de la Délinquance (CLSPD). Ce dispositif fonctionne en réseau et repose sur des protocoles associant autorités municipales, établissements scolaires et citoyens volontaires pour repérer les « signaux faibles » et remonter l'information en temps réel. Parfaitement conforme aux normes en vigueur[1], il repose sur l'idée que la sécurité est le résultat d'une co-production entre différents acteurs – dont les habitants eux-mêmes – et qu'elle n'est plus la chasse gardée du préfet et du Parquet. A ce bouleversement des représentations le nouveau mode d'organisation ajoute un autre changement : celui de la compréhension même de l'apparition et donc de la prévention de la délinquance. En envisageant les problèmes de délinquance sous l'angle socio-éducatif (foyers séparés, familles monoparentales) plutôt que sous l'angle socio-économique, un dispositif de décèlement précoce (absentéisme, décrochage scolaire, comportement agressif...) a été mis en place afin de permettre aux établissements scolaires et aux services de la mairie de coordonner et de réagir rapidement pour apporter un soutien immédiat aux élèves en difficulté et à leurs familles dès les premiers symptômes d'une dérive comportementale pouvant déboucher sur des actes de délinquance. Une telle démarche suppose néanmoins un certain degré de solidarité et de responsabilité sociale. A l'inverse l'absence d'une telle conscience collective rend beaucoup plus problématique la constitution d'un dispositif de prévention des risques.

© R Utrecht/AFP

Dans un tout autre domaine, l'industrie du luxe s'est pendant longtemps assez peu préoccupée de sécurité, à l'exception des grandes maisons, davantage conscientes des dangers. Le monde de la joaillerie en particulier, composé d'artisans spécialisés et passionnés, ne pensait pas forcément à investir dans des équipements de sécurité. La prise de conscience s'est donc faite progressivement et dans la douleur, au fur et à mesure que des petites maisons de joaillerie auxquelles les grands groupes sous-traitaient certaines tâches faisaient l'objet d'attaques à main armée et se faisaient dérober les objets précieux qui leur avaient été confiés. Au-delà des questions de remboursement et d'assurances, l'enjeu pour les services généraux de grands groupes comme Van Cleef & Arpels International a été de faire preuve de pédagogie envers ces professionnels pour les convaincre qu'en acceptant de tenir compte des enjeux de sécurité et d'investir financièrement dans ce domaine – qui pourtant ne relève pas de leur cœur de métier – ils garantissaient aussi leurs propres intérêts. La difficulté a donc été de vaincre les réticences des prestataires et des sous-traitants pour les associer à la procédure de prévention des risques et les intégrer dans un réseau dont ils se sentent partie prenante.

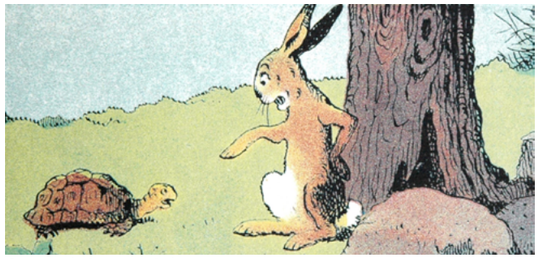
Tous ces exemples montrent bien que la diffusion d'une culture de la sécurité suppose avant tout de prendre en compte le facteur humain.

[1] La municipalité d'Orléans tire ainsi partie de la possibilité de mettre en œuvre des Contrats Locaux de Sécurité et de Prévention de la Délinquance (CLSPD) comme l'y autorise le décret n° 2002-999 du 17 juillet 2002 relatif aux dispositifs territoriaux de sécurité et de coopération pour la prévention et la lutte contre la délinquance.

RETOUR AU SOMMAIRE
SUITE . . .

CYBER-DÉFENSE : RIEN NE SERT DE COURIR, IL FAUT PARTIR À POINT.

Quand il est question de leur sécurité informatique les Etats-Unis ne reculent pas devant des actions impressionnantes destinées à frapper les imaginations. Ainsi, le 7 mars dernier, le gouvernement de Barack Obama n'a pas hésité à simuler une attaque informatique pour convaincre les sénateurs de la nécessité de voter une loi protégeant certains secteurs stratégiques (production et distribution de l'énergie électrique, réseaux de distribution d'eau, transactions financières etc.). Le choix de la ville ciblée par cette attaque virtuelle n'était pas anodin puisqu'il s'agissait de New-York. Le cas de figure retenu pour l'occasion était celui d'un incident entraînant une perte de plusieurs milliards de dollars.


Gravure de Benjamin Rabier

La méthode employée pour sensibiliser les parlementaires à l'urgence de se doter d'outils législatifs adaptés pour protéger les secteurs stratégiques traduit une volonté de l'exécutif de se doter de capacités de prévention des risques systémiques. Le souvenir de la panne accidentelle de 2003 n'est en effet pas loin, qui avait privé d'électricité pendant plusieurs heures 50 millions de personnes dans le nord-ouest du pays ainsi qu'au Canada. 400 vols avaient dû être annulés, 22 centrales nucléaires arrêtées et 100 centrales électriques coupées. La méthode employée pour sensibiliser les parlementaires à l'urgence de se doter d'outils adaptés s'explique par le retard accumulé dans ce domaine car, si des exercices de gestion de crise sont régulièrement menés notamment en partenariat avec l'Union européenne, les textes normatifs indispensables à la protection des secteurs stratégiques fait encore défaut.

Tel n'est pas en revanche le cas de la France qui, depuis 2009, a développé des stratégies de cyber-sécurité tenant compte du fait que l'Internet n'est plus seulement une plate-forme utile pour le commerce électronique mais qu'il est devenu une infrastructure indispensable au fonctionnement de la société et à la croissance économique. La prise de conscience de la dépendance généralisée à l'égard d'Internet a modifié la donne et a fait de la sécurité des réseaux informatiques plus qu'une priorité économique et sociale : un enjeu de sécurité nationale. Les stratégies développées depuis 2009 poursuivent un double objectif: continuer à préserver la fiabilité des transactions en ligne pour pérenniser la croissance de l'économie numérique et assurer l'intégrité d'infrastructures qui dont la conception initiale a d'abord été inspirée par une logique d'interopérabilité par un souci de sécurité. C'est notamment pour concilier ces deux objectifs que la France a fait le choix de développer une politique industrielle mettant l'accent sur la cyber-sécurité en soutenant les PME innovantes dans le secteur de la sécurité.

Du point de vue institutionnel l'Etat s'est dotée en 2009, à la suite des préconisations du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale publié en 2008, d'une Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI). Son rôle ? Assurer la sécurité des systèmes d'information de l'Etat, veiller à celle des opérateurs nationaux d'importance vitale et coordonner les actions de défense des systèmes. Disposant d'un budget de 90 millions d'euros et forte d'un effectif de 250 personnes, elle organise depuis 2010 des exercices de gestion de crise dits *Piranet* qui visent à tester les réactions différents services de l'Etat en cas d'attaque informatique de ses systèmes d'information.

Le dernier exercice en date, intitulé *Piranet 2012*, a eu lieu du 7 au 9 février et ses enseignements sont considérés comme particulièrement précieux pour améliorer encore la sécurité de l'infrastructure informatique des services de l'Etat. En matière de sécurisation des réseaux informatiques la tortue française semble être partie avant le lièvre américain....

RETOUR AU SOMMAIRE

GESTION DES ÉMOTIONS EN CELLULE DE CRISE

En matière de gestion de crise le facteur déterminant reste toujours le facteur humain. Quand un accident se métamorphose en phénomène incontrôlable c'est souvent en raison d'une faille humaine. Qu'il s'agisse du stress qui s'empare des membres de la cellule de crise et leur fait oublier de transmettre les informations qu'ils reçoivent, de l'angoisse qui saisit le décideur et l'empêche de prendre des décisions ou encore de la tension trop difficile à gérer qui dégénère en agressivité – voire en agressions physiques – entre membre d'une cellule de crise, l'homme est souvent le maillon le plus faible (et pourtant central) d'un dispositif de gestion de crise.

C'est pourquoi l'étude psychologique sur la gestion de la colère effectuée récemment au Japon par le professeur Kazuo Okanoya de la Graduate School of Arts and Sciences de l'Université de Tokyo sur les aspects physiologiques et psychologiques de la colère intéresse au premier chef la gestion de crise.

Après avoir demandé à 48 participants des deux sexes âgés de rédiger un court texte reflétant leur opinion sur un problème de société, leurs textes ont ensuite été commentés en leur présence de manière violente et parfois insultante afin de les provoquer. Leurs réactions physiologiques (cerveau, cœur, derme) ont alors été enregistrées par des appareils de mesure. Puis les personnes qui les avaient insultés leur ont ensuite présenté de plates excuses et l'état psychologique de leurs victimes a de nouveau été mesuré à partir d'indicateurs physiologiques.

Il est alors apparu que les paroles d'apaisement avaient entraîné une diminution du rythme cardiaque et une inhibition importante de la tendance naturelle des êtres vivants belliqueux à s'approcher de leurs agresseurs pour les éliminer. En revanche les excuses prononcées n'avaient pas fait disparaître les émotions négatives ressenties (sentiment de culpabilité, remise en cause etc.). Les scientifiques en sont parvenus à la conclusion que le fait de formuler des excuses était un moyen efficace d'éviter une potentielle agression physique à défaut de restaurer l'équilibre émotionnel de la « victime ». Présenter des excuses à celui qu'on a offensé ne relève donc pas seulement de la morale mais également du management de groupe et de la gestion des situations de crise. En gestion de crise plus qu'ailleurs la morale c'est bon pour le moral


© *Douze hommes en colère (Twelve Angry Men)* de Sidney Lumet (1957)

SUITE . . .

GESTION DE LA VAGUE DE FROID 2012 : UN EXEMPLE DE RETOUR D'EXPÉRIENCE PROFITABLE

La vague de froid qui a balayé l'Europe au cours du mois de février a constitué un test grandeur nature pour le système gazier européen. En dépit de la diminution simultanée des approvisionnements de la part de Gazprom, ce système a en effet su répondre à l'inflation de la demande de gaz. Cette réussite est le résultat des leçons tirées du retour d'expérience des différentes ruptures d'approvisionnement (2006, 2007, 2008 et 2009) en gaz de l'Europe, conséquences des litiges financiers sur le prix du gaz entre la société russe Gazprom et la société ukrainienne Naftogaz.

Les enseignements de ces épisodes, formalisés dans une directive européenne destinée à garantir la sécurité des approvisionnements , ont débouché sur l'adoption de mesures comme le renforcement des stockages stratégiques et l'introduction de flux bidirectionnels aux points d'interconnexion qui ont permis d'éviter, cette année, des ruptures d'approvisionnement[1] comparables à celles des années précédentes. Bien que le dispositif mis en place puisse vraisemblablement encore être amélioré au regard du droit européen[2], le système gazier européen a été en mesure de garantir cette année la continuité de l'approvisionnement en gaz de l'Union européenne alors même que le contexte était celui d'une forte hausse de la demande.

Cette réussite illustre le bien-fondé des procédures de retour d'expérience effectuées au lendemain d'une crise et le bénéfice qu'on peut en attendre quand les recommandations qu'on en tire se traduisent par des réajustements organisationnels. Réussite paradoxale puisqu'il s'agit *stricto sensu* d'un non-événement – rien d'anormal ne s'est produit – mais typique de la gestion de crise.

© Anne-Christine Poujoulat/AFP

© LyonMag.com

(1) Directive 2004/67/CE du Conseil du 26 avril 2004 concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel.
(2) En Italie ce résultat positif a été obtenu au prix d'un assouplissement des règles de marché. Lire l'article de Laura Parmigiani intitulé *Quand survivre ne veut pas dire gérer* sur http://www.ifri.org/?page=detail-contribution&id=7023

RETOUR AU SOMMAIRE

QUAND L'INHESJ VEUT ALLER AU CŒUR DE L'HUMAIN : LE PROJET **ORPHÉ**

La gestion de crise a fait l'objet de nombreux travaux de recherche ces dernières années mais peu s'intéressent au processus de décision mis en jeu par des acteurs provenant d'organisations différentes et contraints à s'organiser ensemble et au contexte dans lequel il s'inscrit. Une crise une situation souvent complexe tandis que l'information est le plus souvent parcellaire, ambiguë et incertaine. A cette complexité s'ajoutent également un certain nombre de pressions contradictoires émanant d'acteurs aux intérêts divergents (instances politiques, opinion publique, médias) que les décideurs ne peuvent négliger sans parler de facteurs purement humains (stress, fatigue, problèmes de communication) qui pèsent de plus en plus lourd sur les membres d'une cellule de crise à mesure que la crise dure et que le temps passe.

Enfin ces difficultés sont augmentées quand la cellule de crise est constituée d'acteurs relevant de divers organismes, aux cultures et aux modes de fonctionnement très éloignés. De telles cellules de crise sont dites éphémères parce qu'elles sont dissoutes dès la fin de la crise mais sont susceptibles de se reconstituer selon une configuration différente lors de crises ultérieures. Les cellules de gestion de crise dont l'enjeu principal est de trouver des modes de coordination ad hoc, rapides et efficaces pour maîtriser la crise sont donc parfois composées d'individus peu habitués à travailler ensemble mais se trouvant dans l'obligation de coordonner leurs ressources et leurs actions pour faire face à des situations difficiles.

Partant du constat, paradoxal, que le processus de décision impliquant des acteurs d'organisations différentes n'avait pas fait l'objet de beaucoup d'intérêt alors même que la gestion de crise a fait l'objet de nombreux travaux de recherche ces dernières années le Département Risques et Crises de l'Institut National des Hautes Etudes de la Sécurité et de la Justice (INHESJ) a donc lancé en avril 2011, en partenariat avec l'université Laval à Québec et avec le soutien financier du Conseil Supérieur de la Formation et de la Recherche Stratégique (CSFRS), une étude scientifique baptisée « ORPHÉ » (ORganisations éPHÉmères et gestion de crise) dont l'objet est d'éclairer le rôle que jouent les mécanismes psychologiques – au niveau individuel comme au niveau collectif – dans le processus de prise de décision.

Le projet de recherche est structuré autour de trois problématiques : pourquoi les acteurs d'une cellule de crise ont-ils une représentation différente de la même situation de crise ? Comment leur hétérogénéité culturelle influence-t-elle leur processus de décision ? Comment leurs comportements influencent-ils les processus de décision et, *in fine*, la coordination de leurs actions ?

Carole DAUTUN, *chercheuse en gestion de crise*
Petra PELLETIER, *chercheuse spécialisée en psychologie cognitive*

Le projet ORPHÉ comporte deux innovations scientifiques : il vise à comprendre les processus de décision dans des structures temporaires à l'aune d'un modèle de décision alternatif et il étudie l'influence des émotions (anxiété, stress, surprise) sur le traitement et l'analyse des informations, les représentations de la crise et les processus de décision. Il est également novateur d'un point de vue pratique dans la mesure où il a vocation à enrichir les pratiques actuelles de réponse à la crise, les méthodologies de retour d'expérience ainsi que les dispositifs de formation et d'entraînement des cellules de crise.

D'une durée de 36 mois elle doit permettre, à terme, d'améliorer les pratiques managériales et les formations à la gestion de crise en enrichissant les méthodologies actuelles de retours d'expérience et les dispositifs de formations et d'entraînements des cellules de crises.

Cette étude mobilise deux chercheuses du Département Risques et Crises de l'Institut National des Hautes Etudes de la Sécurité et de la Justice (INHESJ) : une chercheuse en gestion de crise, Carole Dautun, et une chercheuse spécialisée en psychologie cognitive, Petra Pelletier. Elle repose essentiellement sur l'observation participante des exercices de gestion de crise organisés tout au long de l'année pour les décideurs et responsables de haut niveau par le département sur son plateau technique dédié. Les premiers résultats du projet ORPHÉ seront présentés à l'occasion d'un colloque qui aura lieu le jeudi 28 juin 2012 à l'Ecole Militaire.

SUITE . . .

AGENDA

Du 16 au 18 mai 2012, La Corogne, *Espagne*

20th International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution

Cette rencontre vise à mutualiser les connaissances scientifiques et techniques susceptible de modéliser, contrôler et gérer la pollution de l'air.

Pour plus d'information :
http://cartography-gis.com/4thConference/Index.html

Du 30 mai au 1er juin 2012, Bangkok, *Thaïlande*

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) disaster management, mitigation, and response technologies workshop

Cet atelier, qui réunira les responsables de la gestion des catastrophes des différents pays de l'ASEAN, traitera des apports technologiques à la gestion des crises et notamment des réseaux terrestres et satellitaires de communication, des systèmes de détection des signaux faibles et de l'ingénierie de la prévention des risques.

Pour plus d'information :
http://www.ustda.gov/news/events/2012/SouthAsia/Th...

Du 18 au 22 juin 2012, Albena, *Bulgarie*

4th International conference ON CARTOGRAPHY & GIS & Seminar with EU cooperation on Early Warning and Disaster / Crisis Management

Cette 4ème conférence annuelle de cartographie permettra de présenter les dernières avancées en matière de collecte de données géo-spatiales applicables à la gestion des crises. Elle se déroulera en lien avec le séminaire européen de coopération sur la gestion de crise et la détection précoce des catastrophes.

Pour plus d'information :
http://cartography-gis.com/4thConference/Index.html

RETOUR AU SOMMAIRE