

DOSSIER THÉMATIQUE

LA GESTION DE CRISES MAJEURES

Exemples et bonnes pratiques



POINT DE VUE

Organisation des grands rassemblements : sortir de la dualité entre sécurisation et gestion de la foule

RECHERCHE

Un Crisis Lab à Sciences Po



DÉPARTEMENT ÉTUDES ET RECHERCHES

Le département Études et recherches de la direction de la recherche et de la prospective (DIREP), de l'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur (IHEMI) publie la Lettre d'information sur les Risques et les Crises – LIREC

Directeur de la publication :

Éric FREYSSELINARD

Directeur de la rédaction :

Nacer LALAM

Rédactrice en chef :

Cheila DUARTE COLARDELLE

S'abonner gratuitement

Contactez-nous :

[Inscription à la newsletter](#) | IHEMI

Nous envoyer des informations concernant un événement, une manifestation ou une proposition d'article sur

lirec@ihemi.fr

Suivez nous et recommandez-nous



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'Etat.

ISSN 2265 – 464X



ÉDITORIAL

Éric FREYSSELINARD

Préfet, directeur de l'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur



Cette 69^e édition de la Lettre d'information sur les Risques et les Crises (LIREC) aborde une thématique particulièrement pertinente en 2023 : « La gestion des crises majeures : exemples et bonnes pratiques ».

Cette thématique s'inscrit dans l'idée que la gestion de crise permet un apprentissage organisationnel à la fois spécifique et transposable à d'autres crises. Pour appuyer cette perspective originale d'apprentissage, ce numéro présentera des expériences de gestion de crise majeures : les inondations dans les Alpes Maritimes en 2020 et la sécurité dans les ports maritimes (France, Liban). Il partagera divers points de vue, analyses et les principaux enseignements de ces crises. Face à l'augmentation des risques systémiques, une réflexion sur la capacité du système assurantiel à faire face à l'évolution des risques sera également abordée.

Les crises touchent des domaines d'activité plus nombreux et variés. Les gestionnaires de crise doivent donc se préparer à des nouvelles crises et trouver des réponses rapides, adaptées et collectives. Pour aider à construire des stratégies d'action robustes et qui ont fait leur preuve, le partage des bonnes pratiques et des comportements productifs en temps de crise doit être renforcé. C'est l'objectif de ce numéro de la LIREC. Il invite à considérer la crise comme un levier d'apprentissage organisationnel et à capitaliser sur la pluralité des expériences pour progresser.

Ce défi est également relevé par la Première ministre qui a souligné : « Nous entrons dans l'ère de la responsabilité collective, nous réussirons ensemble ou nous échouerons ensemble. » (<https://www.gouvernement.fr/actualite/sobriete-energetique-elisabeth-borne-appelle-a-la-responsabilite-collective>). Il est donc impératif de former un « bloc » uni et cohérent face aux menaces.

Cela rejoint l'ambition de la LIREC qui, si depuis sa création, a comme mission principale d'apporter un éclairage pluridisciplinaire sur une approche globale des risques et des crises, mais également de fournir une analyse approfondie des défis auxquels nous exposent les menaces contemporaines.

Je vous souhaite donc une excellente lecture et profite de ce message pour rappeler l'importance d'une collaboration étroite et continue entre les entités publiques et privées, afin de bâtir collectivement de nouvelles synergies et stratégies pour répondre aux nombreux défis qui nous attendent.

Bonne lecture !

2

BRÈVES

26

POINT DE VUE

Organisation des grands rassemblements : sortir de la dualité entre sécurisation et gestion de la foule
Ludovic MAILLO

34

FORMATION

31

RECHERCHE

Un Crisis Lab à Sciences Po
Olivier BORRAZ

3

DOSSIER THÉMATIQUE

LA GESTION DE CRISES MAJEURES
EXEMPLES ET BONNES PRATIQUES



- 4 Crues dévastatrices dans les Alpes-Maritimes en 2020 : enjeux, gestion et enseignements ?
Lieutenant-colonel Fabrice GENTILI
- 9 Le grand absent : gestion de crise et état failli
Le cas de l'explosion du port de Beyrouth
Raphaël GOURRADA
- 13 Se préparer à la crise technique majeure, c'est bien plus que réaliser un plan !
Ludovic BLAY, Jean-Michel VILLEVAL
- 15 Évolution des stratégies de réduction des risques (prévention et gestion) dans les ports maritimes
Romain ROYET
- 18 Comment le système assurantiel fait-il face à l'augmentation des risques systémiques ?
Charles-Étienne de CIDRAC

37

AGENDA

40

SONDAGE

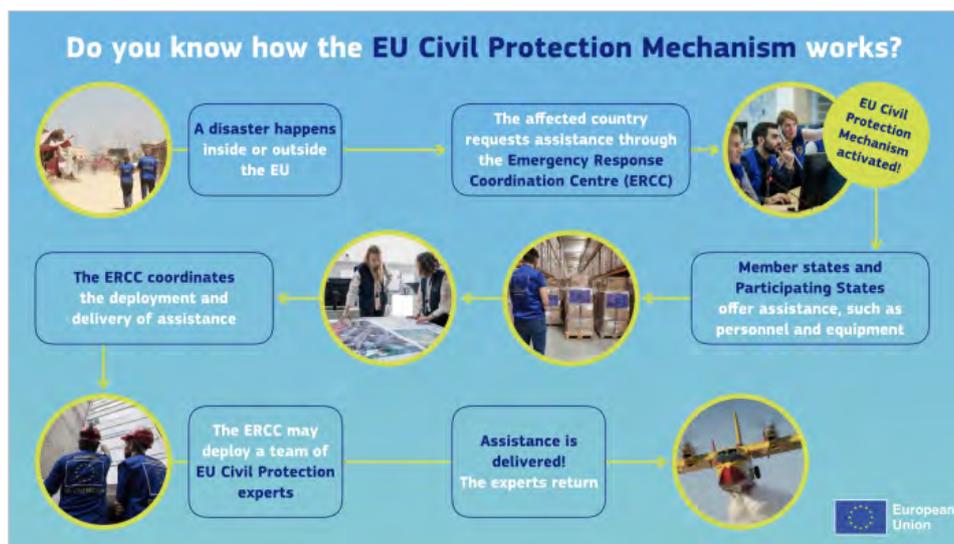

BRÈVES

Figure 1 – L’organisation générale de la gestion de crise
 (source : [_ DGV1-illust-1-scaled.jpg \(2560x1457\) \(mementodumaire.net\)](#))



Pour en savoir plus : [Planification et exercices de Sécurité civile / Documentation technique / Sécurité civile / Le ministère - Ministère de l'Intérieur \(interieur.gouv.fr\)](#)

Figure 2 – L’organisation de l’aide d’urgence délivrée par l’*Emergency Response Coordination Centre* (ERCC) en lien direct avec les autorités nationales de protection civile des pays.



Pour approfondir vos connaissances en matière de protection civile européenne

La direction générale pour la protection civile et les opérations d’aide humanitaire européennes de la Commission européenne (DG ECHO)

https://ec.europa.eu/echo/index_fr

La DG ECHO élabore et met en œuvre la politique de la Commission dans les domaines de la protection civile et l’aide humanitaire européenne. Chaque fois qu’une catastrophe ou urgence humanitaire a lieu, l’UE prête assistance aux pays et populations affectées.

Le mécanisme de protection civile de l’union (MPCU) :
<https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/civil-protection/>

Le mécanisme de protection civile de l’Union (MPCU) est un instrument de solidarité piloté par la Commission européenne et, plus précisément, par la direction générale chargée de la protection civile et des affaires humanitaires (DG ECHO).

Le MPCU repose sur quatre piliers : (1) la prévention ; (2) la préparation ; (3) la réaction aux catastrophes ; (4) le réseau européen de connaissances en matière de protection civile. Tout pays peut demander une assistance par l’intermédiaire du mécanisme de protection civile de l’UE lorsque ses capacités de réaction en cas de catastrophe sont dépassées par une situation d’urgence.

Le centre de coordination de la réponse d’urgence (ERCC) :
https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/emergencyresponse-coordination-centre-ercc_fr

L’ERCC est en liaison directe et permanente avec les autorités chargées de la protection civile et de l’aide humanitaire dans les États participants au MPCU, ainsi que les pays bénéficiaires, garantissant ainsi une réponse européenne cohérente aux catastrophes. En France, le point de contact national est le COGIC (Centre opérationnel interministérielle des crises), placé au sein de la direction générale de la Sécurité civile et de la Gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l’Intérieur et des Outre -Mer.



DOSSIER THÉMATIQUE

LA GESTION DE CRISES MAJEURES

Exemples et bonnes pratiques



Crues dévastatrices dans les Alpes-Maritimes en 2020 : enjeux, gestion et enseignements ?

Lieutenant-colonel Fabrice GENTILI



À PROPOS DE L'AUTEUR

Lieutenant-colonel Fabrice GENTILI

Le Lieutenant-colonel Fabrice Gentili est depuis le 1^{er} avril 2021 chef du groupement Préviation du service départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes (SDIS06)



Les éléments favorables et moins favorables de cette gestion de crise ont été identifiés, notamment lors de la phase de préparation, de la phase réflexe (au plus fort de l'épisode pluvio-orageux) et de la phase réfléchie (post événement).

Sur un territoire hautement touristique allant de la mer à la montagne et où tous les risques, qu'ils soient naturels, techniques ou sociaux se côtoient, les sapeurs-pompiers des Alpes-Maritimes ont pu acquérir une certaine expérience dans la gestion d'évènements d'envergure.

Cependant, notre département a connu, le 2 octobre 2020, une crise majeure consécutive au passage de la tempête *Alex*. Le service départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes, largement impliqué dans sa prise en compte, a payé un lourd tribut au plus fort de l'évènement. La situation opérationnelle rencontrée a été particulièrement exceptionnelle par son intensité, sa durée et ses multiples dimensions.

Face aux cumuls inattendus de précipitations qui ont été enregistrés dans certaines vallées de l'arrière-pays maralpin (de 400 à 500 mm en 24 heures à Saint-Martin-Vésubie) et à l'étendue inédite de cette opération, force est de constater que l'organisation mise en place par le SDIS 06 a été fortement éprouvée tout en étant extrêmement souple et efficace. En effet, de la perception du

phénomène jusqu'à l'appui logistique aux populations pendant près d'un mois en passant par une phase intense de secours, pendant laquelle les primo-intervenants ont travaillé en totale autonomie au cœur du phénomène météorologique dans des conditions dantesques, l'organisation a su réagir, s'adapter et éviter le désordre. Le commandement a su faire preuve de pragmatisme et a su faire face à la réalité, sans faire montre d'un optimisme démesuré.

Cet évènement de référence, dont le bilan humain est de dix morts et huit disparus, a généré l'équivalent de deux mois d'activité opérationnelle supplémentaires pour le seul mois d'octobre 2020 (soit 78 902 hommes/heures, dont 178 sauvetages et hélitreuillages et 1 490 personnes évacuées par les moyens aériens de l'ensemble des forces concourantes). Bien évidemment, le SDIS 06 a été amené à réaliser un retour d'expérience sans précédent afin d'analyser les éléments favorables et défavorables liés aux conditions opérationnelles. Établir ce bilan a surtout permis de déterminer les axes d'amélioration à développer afin de tendre vers l'optimisation de l'organisation actuelle.

PHASE DE PRÉPARATION (DÈS LA PERCEPTION DU PHÉNOMÈNE MÉTÉO)

Éléments favorables

- Recueil et analyse des prévisions météo en relation avec les partenaires institutionnels (Météo France, SMIAGE⁽¹⁾) : passage des Alpes-Maritimes en vigilance rouge « Pluie-inondation » dès le 2 octobre 2020 à 6 heures du matin ;
- Décision du préfet du département de faire procéder à la fermeture des écoles et des centres commerciaux préventivement ;
- Maillage territorial existant dense, avec 76 centres d'incendie et de secours (CIS) répartis dans tout le territoire des Alpes-Maritimes.
- Sentiment collectif d'appartenance, d'identité, de fierté professionnelle présent au sein du corps départemental d'incendie et de secours ayant pour effet la mobilisation rapide du personnel du SDIS 06 : renforcement de l'effectif du dispositif quotidien

.....

(1) Syndicat mixte pour les inondations, l'aménagement et la gestion de l'eau.

- (398 agents en garde urbaine) par 104 sapeurs-pompiers (SP) et 34 SP spécialisés en sauvetage en eaux vives, renforcement de la chaîne de commandement (92 officiers mobilisés), de la salle opérationnelle et des personnels du service de santé (SSSM) ;
 - Prépositionnement des équipes spécialisées : groupe Milieu périlleux (GMP), nageurs sauveteurs aquatiques (SAV), Urban Search and Rescue (USAR) sur le territoire ;
 - Anticipation du centre opérationnel de zone (COZ) par l'affectation d'un renfort extra-départemental de 130 SP : SDIS 13, 30, 34, bataillon de marins-pompiers de Marseille (BMPM) et unité d'instruction et d'intervention de la sécurité civile n° 7 (UIISC7) au bénéfice du département des Alpes-Maritimes le 2 octobre à 15 h 30 ;
 - Faible densité de population dans les zones touchées par le phénomène météorologique ;
 - Événement survenu hors période de vacances scolaires (moindre affluence des touristes).
- Éléments défavorables**
- Conditions astro-météo exceptionnelles avec un épisode géostationnaire significatif sur les vallées touchées (Tinée, Vésubie et Roya) ;
 - Vallées alpines étendues (bassins versants conséquents) et reculées, desservies chacune par un seul grand axe ;
 - Impossibilité d'utiliser les moyens aériens (hélicoptères) compte tenu des conditions météorologiques dans ces vallées.
- PHASE RÉFLEXE ET PHASE RÉFLÉCHIE**
- Éléments favorables**
- Renforcement des capacités d'action terrestre (inondations, sauvetage en eau vive, recherches, commandement...) dans les vallées sinistrées avant l'effondrement des accès principaux ;
 - Renforcement des moyens de transmission par déploiement de moyens satellitaires : moyens SDIS 06, formations militaires de la sécurité civile (FORMISC) et renforts zone Sud ;
 - Renforcement des capacités d'action aérienne avec ouverture d'une cellule 3^e dimension (C3D) pour coordination des moyens dans l'espace aérien dès le 3 octobre à midi compte tenu des conditions météo : 14 hélicoptères (sécurité civile, armée, gendarmerie) + 2 hélicoptères bombardier d'eau (HBE) du SDIS 06 ;
 - Activation de deux postes de commandement de niveau site avec complément interservices dans les vallées de la Roya et de la Vésubie (accessibles par route) ;
 - Nombreuses actions de sauvetage, d'évacuation et de mise en sécurité réalisées (notamment par la gendarmerie dans la vallée de la Vésubie) ;
 - Déploiement d'une organisation opérationnelle d'envergure à partir du 3 octobre avec un organe de pilotage centralisé au niveau du PC Crise au centre opérationnel départemental d'incendie et de secours des Alpes-Maritimes (CODIS 06) et organisation nominale maintenue jusqu'au 17 octobre avant allègement de la structure de commandement ;
 - Présence d'officiers FORMISC au sein de la cellule de crise du CODIS 06 et d'officiers de la mission d'appui de la sécurité civile (MASC) au centre opérationnel départemental (COD) à la préfecture ;
 - Synergie de tous les intervenants :
 - gestion des populations → décisions préfectorales, déclenchement des plans communaux de sauvegarde, forte implication de la métropole Nice Côte d'Azur (NCA) et du conseil départemental 06,
 - appui de génie civil → unité Force 06 et subdivisions départementales d'aménagements,
 - gestion de l'eau potable → unité FORMISC pour le traitement et la potabilité de l'eau, agence régionale de Santé (ARS) ;
 - évaluations bâtimentaires d'urgence → direction départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), SDIS 06 et AFPS, engagement d'experts sapeurs-pompiers, unité de sauvetage d'appui et de recherche (USAR) et Association française de premiers secours (AFPS) : investigations menées dans 2 317 bâtiments et conduisant à près de 500 arrêtés de péril, 2 personnes mises à l'abri avant effondrement.
 - soutien aux populations → associations agréées de sécurité civile, solidarités locales, mobilisation de 11 psychologues issus des services de santé et de secours médical (SSSM) des SDIS de la zone Sud.
 - Maintien des capacités opérationnelles jusqu'au retour à la normale :
 - mise en place dans la durée de points d'eau incendie artificiels (PEI) ou aménagement de prises d'eau sur les points d'eau incendie naturels dans les zones isolées et sinistrées,
 - déploiement d'infirmiers sapeurs-pompiers en appui des médecins locaux,
 - renforcement des centres d'incendie et de secours (CIS) des zones sinistrées avec maintien des gardes postées dans chacun des CIS des deux vallées ;
 - Installation de douches avec potabilisation de l'eau durant une semaine au profit des populations et des sauveteurs dans la vallée de la Vésubie par la section spécialisée USAR du SDIS 06 ;
 - Rôle capital d'un officier logistique (officier issu du groupement fonctionnel technique) et les agents administratifs du service des moyens généraux ont joué un rôle capital dans la gestion logistique et le maintien des capacités opérationnelles face à la crise et face au risque courant. Utilisation d'outils tels que la plateforme hydrométéorologique Rainpol et les cartes de

vigilance dynamiques Vigicrues sur Internet par les officiers de la cellule de crise du CODIS pour suivre l'intensité, l'évolution et la localisation de l'évènement pluvio-orageux dans le département.

Éléments défavorables

- Effet de pente significatif dans les vallées du Haut Pays, ce qui a décuplé la vitesse d'écoulement et la puissance dévastatrice des crues torrentielles en eaux chargées ;
- Black-out pendant plus de dix heures avec rupture des réseaux de communication et d'énergie, destruction ou coupure d'une partie des infrastructures routières et impossibilité de mettre en œuvre des mouvements aériens ;
- État de sidération temporaire d'une partie du commandement dans la salle de crise du CODIS 06, dû à l'ampleur de la situation opérationnelle exceptionnelle, qui a causé la disparition d'un nombre considérable de personnes, dont deux sapeurs-pompiers emportés par les eaux dans leur véhicule lors d'un transit de reconnaissance, et la destruction de très nombreuses habitations, ainsi que la destruction du CIS de Saint-Martin-Vésubie et du poste de secours du col de Tende.

Après avoir énuméré les éléments contextuels favorables et défavorables dans le cadre de la gestion de cette crise majeure, un nombre significatif de points positifs sont à mettre en exergue afin d'en faire bénéficier le plus grand nombre et de les développer si nécessaire.

Cette expérience nous a également permis de tirer les premiers enseignements sur les points perfectibles.

PHASE DE PRÉPARATION

Premiers enseignements

Les mesures d'anticipation des dispositions opérationnelles mises

en œuvre après analyse des données météorologiques ont permis de projeter des moyens humains et matériels dans les zones les plus reculées du département avant le pic de l'évènement. Le Syndicat mixte pour les inondations, l'aménagement et la gestion de l'eau (SMIAGE), qui assure la surveillance des cours d'eaux et ouvrages hydrauliques du territoire maralpin, poursuit depuis le développement de l'instrumentation des cours d'eaux et le suivi hydrométéorologique par la mise en place de radars et d'outils mutualisés tels que le SIG WIKI PREDICT via Internet avec les communes du département. Cette démarche permettra d'affiner les risques et de mieux adapter les dispositions opérationnelles à mettre en œuvre.

Ces dispositions opérationnelles par anticipation ont été renforcées par la réactivité du COZ et du COGIC. La loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels (loi Matras) du et la circulaire du 20 mars 2023 pour la mise en œuvre des pactes capacitaires confirment la volonté de l'État à organiser la mise en commun à l'échelon de la zone de défense et de sécurité des éléments mis en évidence par les contrats territoriaux de réponse aux risques et aux effets potentiels des menaces (CoTRRiM) et les schémas départementaux d'analyse et de couverture des risques (SDACR). L'État manifeste ainsi sa volonté de mieux appréhender les risques naturels et leurs conséquences aggravées par le changement climatique.

Les décisions préventives du préfet du département ont été salutaires. Le déploiement du nouveau système d'alerte et d'information des populations, FR Alert, depuis fin juin 2022 contribuera sûrement à mieux informer les populations et à accroître l'adaptabilité du comportement de la population face aux risques.

La valeur ajoutée de la mise en place systématique d'un binôme du

SDIS 06 au sein du COD dès son activation n'est plus à démontrer. Le développement d'outils cartographiques dans l'aide à la décision est de plus en plus prégnant (mise en œuvre prochaine du logiciel CRIMSON au SDIS 06), ce qui implique d'adjoindre un technicien dans ce domaine à l'officier supérieur armant le COD de la préfecture.

Points perfectibles

Bien que la salle de crise du CODIS ait été rapidement structurée et dimensionnée avec la présence de plusieurs cadres, la cellule Anticipation aurait dû être également mise en œuvre en même temps. Cette cellule aurait pu se concentrer sur les données transmises par Météo France et le SMIAGE afin d'avoir la capacité de dimensionner une réponse opérationnelle préalable.

Dans le même ordre d'idées, la présence d'un officier des systèmes d'information et de communication (OFFSIC) aurait facilité la mise en œuvre d'un ordre complémentaire de transmission (OCT) évolutif et susceptible de proposer des solutions palliatives en cas de problème de communication.

Il a été relevé qu'il était nécessaire d'améliorer la rapidité de la collecte, de la synthèse et de transmission des informations.

Il apparaît également nécessaire de faire évoluer la doctrine avec la mise en œuvre des postes de commandement dans chaque compagnie (au nombre de 7) afin qu'elles puissent traiter en direct les missions et les reconnaissances non urgentes, et ce, de manière à alléger la charge du CODIS 06.

Il faut développer la prise en compte des informations émanant des réseaux sociaux. Depuis la tempête Alex, un partenariat a été établi avec Visov², une association utilisant les réseaux sociaux en cas d'urgence et le CODIS. Le CODIS est en outre équipé depuis janvier 2022 du logiciel Speakylink. Cet outil permet de prendre le contrôle momentané

(2) Volontaires internationaux en soutien opérationnel virtuel.

de la caméra d'un smartphone disposant d'une connexion à Internet, d'échanger des messages sur un fil de conversation écrite (tchat) et de diffuser des contenus numériques (documents, photos, vidéos, liens internet).

PHASE RÉFLEXE ET PHASE RÉFLÉCHIE

Premiers enseignements

Compte tenu de l'ampleur de la crise et de sa durée, la volonté du directeur départemental du SDIS06 (DDISIS) a été de maintenir un groupe restreint d'officiers dans la continuité du commandement, que ce soit au CODIS ou aux deux PC de site basés dans les deux vallées sinistrées. La continuité du commandement a permis d'accroître la stabilité dans le passage des consignes opérationnelles et de garantir l'identification des commandants des opérations de secours auprès des autorités locales.

Le même raisonnement de la direction départementale des Services d'incendie et de secours (DDISIS) a été appliqué à la communication avec les médias. Ainsi, un nombre très limité d'officiers ont été identifiés pour les interviews et les émissions, de manière à garantir la représentativité, l'expression orale et la bonne connaissance de l'évènement.

L'existence d'une doctrine opérationnelle depuis plusieurs années au SDIS 06 (Ordre général des opérations dans le cadre des interventions à caractères multiples) a permis de poser rapidement un cadre fonctionnel et une mobilisation par paliers en fonction des risques. Après le retex de la tempête *Alex*, cette doctrine a évolué en une nouvelle procédure opérationnelle départementale (POD) Inondations :

- présence d'un officier de liaison en salle de crise CODIS 06 chargé d'assurer l'interface avec l'officier présent au COD ;

- présence d'un binôme médecin SP et infirmier SP en salle de crise CODIS ;

- mise en œuvre du lorry motorisé et du lorry standard de la berce « sauvetage et déblaiement » durant deux journées afin d'assurer des ravitaillements et des évacuations en attendant la mise en œuvre d'une draine de la SNCF ;

- aspect logistique pris en compte dans la durée (technique, alimentaire, hébergement, carburant, matériel de la pharmacie à usage intérieur ...) ;

Points perfectibles

- La perte d'exploitation du réseau de communication opérationnel ANTARES par destruction ou rupture des lignes électriques a conduit le SDIS à améliorer ses capacités de réaction dans ce domaine. Durant la crise, seuls les moyens satellites permettant de transmettre des données ont rempli leur rôle. Certaines communes du Haut Pays ont été dotées de téléphones satellites ne fonctionnant qu'en phonie. Toutefois, cette initiative, qui visait à rétablir un certain niveau de communication, n'a pas été pleinement opérationnelle.

- La perte de certaines casernes a conduit le SDIS 06 à réaliser une étude et à dresser la liste des centres des secours vulnérables en cas de risques majeurs (inondations). Une note de service permettant de définir un site de repli pour chacun des CIS concernés a été établie afin d'assurer la continuité de service en cas de risque avéré. Dans un second temps, la politique bâtiminaire du SDIS a pris en compte dans un plan pluriannuel la délocalisation des sites identifiés comme vulnérables. L'information des sections opérationnelles durant la crise doit être améliorée de manière à devenir permanente. L'officier média et le service communication devront s'inscrire désormais dans une dynamique d'informations officielles par une

transmission régulière de messages de commandement auprès du personnel afin de donner du sens à l'opération en cours.

- Il a été constaté une trop grande perméabilité dans les entrées / sorties de la salle de crise du CODIS 06. La mise en place d'un sas est nécessaire afin de limiter l'accès aux salles opérationnelles et à la salle de crise aux agents désignés. D'autre part, compte tenu de l'effervescence au sein de la salle de traitement de l'alerte, du niveau sonore et du nombre d'appels, il a été nécessaire de réduire cette contrainte et d'isoler la gestion de crise au sein du CODIS 06. Ces travaux sont sur le point d'être terminés.

- La présence d'un officier de liaison provenant du COZ au sein de la salle de crise du CODIS 06 aurait permis d'établir une liaison plus fluide et, ainsi, soulager le CODIS 06, notamment dans la gestion des plannings des colonnes de renfort extra-départementales.

- Il faut développer les moyens géomatiques internes, particulièrement le partage de données ouvertes avec les partenaires institutionnels du SDIS afin d'avoir connaissance de l'état des routes en temps réel (éboulis, coupure d'axe routier, effondrement, chute de pierres, coulée de boue, ..., actuellement géré par le centre d'information et de gestion du trafic des Alpes-Maritimes (CIGT 06), la métropole, etc. L'OpenDFCI (Défense des forêts contre les incendies) et l'Open SDIS GEO ont été créés à cet effet.

Chaque catastrophe naturelle, chaque accident technique entraîne une remise en cause des pratiques et des certitudes. C'est alors l'occasion d'apprendre de l'évènement passé et de rechercher comment créer les conditions nécessaires à la diminution du risque et limiter les conséquences de l'évènement.

Pour le SDIS 06, cet évènement majeur a été l'occasion d'améliorer ses procédures et ses structures,

de renforcer la transversalité interservices et l'interopérabilité.

« Il s'agit d'apprendre à réagir collectivement à des surprises majeures provoquant tout à la fois des tensions opérationnelles fortes et des bouleversements dans les règles du jeu³. »

Désormais, le personnel du SDIS a conscience, compte tenu des changements climatiques, que pour être performant, il ne faut plus hésiter à s'interroger sur la survenue de phénomènes hors norme, de manière à être préparé à la surprise, à l'anormal, à ce qui ne va pas de soi.

D'autre part, en cas de crise considérée comme prévisible, si la place, le temps et la manière de sa survenue sont reconnaissables par un tiers compétent et que sa probabilité de survenue n'est pas négligeable, il vaut mieux pécher par excès que par défaut.

Enfin, « il n'existe ni recettes ni circuits courts pour traiter ces grands moments de vérité et d'aberration que sont les crises. Seule une approche respectueuse de l'extrême complexité du champ peut permettre des anticipations, des réactions et des avancées judicieuses.

Les apports d'une telle crise vécue de l'intérieur doivent essentiellement viser ce que le décideur a de plus précieux et de plus vulnérable en situation de haute turbulence : sa capacité de jugement⁴. »

La crise a notamment permis de s'adapter, d'imaginer et de trouver des réponses appropriées aux situations complexes rencontrées ■

.....

(3) P. Lagadec, *Cellules de crise. Les conditions d'une conduite efficace*, Eyrolles, 1995.

(4) P. Lagadec, *La gestion de crise. Outils de réflexion à l'usage des décideurs*, McGraw-Hill, 1991.

Le grand absent : gestion de crise et état failli

Le cas de l'explosion du port de Beyrouth

Raphaël GOURRADA



À PROPOS DE L'AUTEUR

Raphaël GOURRADA

Docteur en études politiques (EHESS), chercheur associé au Centre d'études turques, ottomanes, balkaniques et centrasiatiques (CETOBaC, UMR 8032), *senior fellow* et ancien directeur des Études de l'Institut Open Diplomacy, Raphaël Gourrada travaille sur les questions géopolitiques libanaises, syriennes, ainsi que sur celles du Golfe.



Fort d'une solide expérience de terrain, il est régulièrement sollicité par les médias (France 24, Arte, RFI, RMC, *Le Figaro*, *Le Monde*, *20 Minutes*, *The Conversation*) et intervient lors de conférences universitaires (Paris-Dauphine, CERI-Sciences-Po, Ileri) ou grand public (Institut du monde arabe).

Sa thèse portait sur le positionnement politique des élites religieuses au Liban.

Décrite, à juste titre, comme une *annus horribilis* par les observateurs locaux et internationaux, 2020 au Liban est, à n'en pas douter, une année tristement charnière et révélatrice des dysfonctionnements d'un système sociopolitique et économique précaire. La *thaoura* (« révolution ») du 17 octobre 2019 a mis en lumière la structure financière frauduleuse, corrompue et profondément inégalitaire du pays : avec un taux de chômage de 13 %¹, un taux d'inflation de plus de 84 %² et 23 %³ de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté en 2020, le Liban entre dans l'ère du COVID avec bien peu d'armes pour s'en protéger des effets. La pandémie

va avoir le double effet de stimuler de nouvelles contestations du fait des implications économiques du confinement⁴ et de fragiliser davantage un système d'infrastructures publiques défaillant. Alors que l'été 2020 laisse espérer une potentielle sortie de crise sanitaire, l'explosion du 4 août dans le port de Beyrouth va achever de couper le souffle à une nation déjà exsangue, et ramener tristement le Liban, pour un temps hélas limité, sur le devant de la scène : elle fera 218 morts et 7 000 blessés.

Afin d'appréhender au mieux les implications sociales, politiques et humanitaires de cette catastrophe,

il convient de la replacer dans son contexte pour pouvoir expliquer la gestion problématique de l'événement par les acteurs de la société civile libanaise d'une part, et le personnel politique d'autre part, et ce, malgré une aide internationale rapidement mobilisée, puis en dessiner les enjeux et esquisser les leçons à en tirer pour un pays qui peine encore à se relever de cette tragédie trois ans après.

Fruit d'une histoire complexe et chaotique, difficilement réductible aux seuls conflits civils et régionaux l'ayant bouleversé et forgé depuis le milieu du XIX^e siècle, la vie politique libanaise repose sur une architecture difficile à appréhender au premier abord. Les *milletts* ottomanes⁵ ont contribué à caractériser une pratique du pouvoir basée sur la répartition des postes entre communautés. Dès lors, les fonctions administratives faisant l'objet d'un marchandage entre factions politico-religieuses au sein des grands corps de l'État, indépendamment d'éventuelles échéances électorales, la rupture entre les instances étatiques et la population est consommée⁶. L'absence de services publics d'envergure couplée à une crise financière aggravée par des décennies de corruption et de gouvernance économique

(1) Banque mondiale, Données, « [Chômage, total \(% de la population\), \(estimation modélisée OIT\) – Liban](#) ».

(2) Banque mondiale, Données, « [Inflation, prix à la consommation \(% annuel\) – Liban](#) » (Source : Statistiques financières internationales et autres fichiers de données du Fonds monétaire international).

(3) « [ESCWA warns: more than half of Lebanon's population trapped in poverty](#) », ONU, Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale, 19 août 2020.

(4) « [Manifestations. Le Covid-19 n'arrête pas la contestation libanaise](#) », Courrier international, 21 avril 2020.

(5) L'Empire ottoman organisait les communautés ethnico-religieuses sous le régime des *milletts*, c'est-à-dire des entités administratives disposant d'un statut particulier et d'une certaine autonomie. Cette organisation et l'emploi du terme « *millet* » apparaissent en ce sens depuis l'époque des réformes ottomanes (Tanzimat) lancées par l'édit de Gülhane du 3 septembre 1839.

(6) Raphaël Gourrada, « Agir en système pour conserver l'ordre social : le positionnement politique des élites religieuses au Liban », thèse de doctorat, EHESS, 2018, 635 pages.

et financière hasardeuse⁷ achève d'accentuer la vulnérabilité du pays aux crises potentielles : le secteur de la santé est à ce titre en grande partie privatisé, et les établissements tenus par les congrégations religieuses demeurent onéreux⁸. La crise financière et bancaire, les blocages politiques à répétition et la baisse spectaculaire du niveau de vie des Libanais sont, en outre, accentués par le déclenchement de la révolution d'octobre 2019. Le Liban est donc particulièrement vulnérable au matin du 4 août 2020.

C'est dans cette conjoncture désastreuse que le bâtiment marchand *Rhosus*, battant pavillon moldave, en route pour le Mozambique en provenance de Géorgie, est contraint par une avarie d'accoster au port de Beyrouth le 13 février 2013⁹. Dans l'incapacité de s'acquitter de la taxe portuaire, le navire est saisi par les autorités libanaises, qui stockent sa marchandise, soit 2 750 tonnes de nitrate d'ammonium, dans le hangar 12 de la zone des silos à grain du port. Ce composant extrêmement inflammable en raison de son taux d'ammonitrate élevé (engrais à haute teneur en azote – ici probablement aux alentours de 32 % – et susceptible d'exploser) devient extrêmement dangereux dès lors qu'il est soumis à des variations de températures importantes, dépassant les 32 °C, et qu'il est conservé dans des environnements perméables à l'humidité. Ces terribles conditions sont réunies au sein du hangar 12, où il restera pendant près de sept ans¹⁰. Enfin, la proximité du port avec des zones à forte densité de population, en particulier les quartiers festifs de Mar Mikhael et Gemmayzeh, ajoute au risque d'accident industriel celui de catastrophe humanitaire.

Nous ne reviendrons pas en détail sur les dégâts immédiats causés par l'explosion du 4 août à 18 heures,

largement couverts par les médias : bâtiments soufflés par l'explosion sur une bande de 1,8 km de large autour du port, projection violente des corps mobiles (personnes) du fait du souffle très important de l'explosion, laquelle a tué sur le coup les sapeurs-pompiers appelés pour éteindre l'incendie qui s'était déclaré préalablement dans le hangar 12¹¹. Les effets désastreux de l'explosion ont vulnérabilisé les Beyrouthins jusque dans leur intimité, du fait des destructions matérielles dans les appartements à proximité de la zone de l'explosion (robinets d'eau arrachés, destructions de certains générateurs d'électricité, fenêtres soufflées). Enfin, le drame de cet événement est surtout que l'explosion a détruit les structures de réponse à cette crise, au premier rang desquels les hôpitaux¹² : les images de l'hôpital Saint-Georges au nord-est de la ville, ravagé par le souffle, illustrent tristement les difficultés auxquelles vont devoir faire face les secouristes avant même de pouvoir mettre en place la réponse humanitaire, alors que l'inaction de l'État est flagrante.

La première réponse à la catastrophe a été civile, spontanée et logiquement désorganisée. Elle fut néanmoins l'aide la plus précieuse et la plus nécessaire, ce qui est caractéristique d'une société dite de la « résilience », malheureusement habituée à être confrontée aux catastrophes et aux destructions. Les réseaux sociaux ont ainsi joué un rôle primordial dans la mobilisation de la population et dans l'arrivée des secours (voisins, familles) dans les quartiers les plus touchés. C'est grâce aux canaux déjà développés et ayant joué un rôle central dans la mobilisation révolutionnaire de 2019¹³ (WhatsApp, Twitter, Instagram) que l'information précieuse sur les zones les plus touchées, où les effondrements nécessitaient une intervention pour secourir les personnes ensevelies,

a pu circuler. La solidarité libanaise, intergénérationnelle et transcommunautaire, a permis, une fois de plus, de prouver la capacité du corps social à répondre immédiatement à une crise d'envergure, dans l'attente du déploiement des corps spécialisés.

La principale difficulté à laquelle ont dû faire face les acteurs de la gestion de crise dans le domaine de la santé fut la proximité immédiate des principales infrastructures hospitalières de la zone d'explosion. L'hôpital du quartier de la Karantina, au nord-est de la ville, fut si endommagé qu'il ne pouvait plus fonctionner correctement, quant à l'hôpital Saint-Georges, l'explosion a non seulement causé des dommages matériels qui ont considérablement diminué sa capacité d'accueil, mais a également blessé des patients et des membres du personnel déjà présents, ce qui a encore diminué sa capacité d'accueil. De plus, les infrastructures hospitalières beyrouthines, bien que rompues aux traitements de blessures de guerre, ne sont pas équipées pour l'accueil en masse de victimes de catastrophes d'envergure, et les personnels ont rapidement été débordés¹⁴. L'aide internationale, mobilisée dans les jours qui ont suivi, aurait également dû jouer un rôle primordial, mais elle s'est vue confrontée à deux difficultés majeures : son surdimensionnement sous certains aspects, notamment les actions de recherche et de déblaiement, comparé à l'étroitesse de la zone touchée par l'explosion, et, surtout, l'absence de coordination efficace par les autorités libanaises, à l'arrivée des premiers corps organisés. Ainsi, le Centre européen de réponse aux catastrophes (EERC¹⁵) s'étant mobilisé et les équipes de protection civile d'un certain nombre de pays ayant été déployées, la première équipe néerlandaise est arrivée moins de 24 heures après l'explosion,

(7) Karim Merhej, « [Breaking the curse of corruption in Lebanon](#) », Chatham House, juin 2020, 60 pages.

(8) « [Lebanon. Government must ensure medication is available and affordable](#) », Amnesty International, 9 février 2023, 13 pages.

(9) Charbel Dagher et Christine Maksoud, « [m/v Rhosus – Arrest and Personal Freedom of the Crew](#) », *The Arrest News*, no 11, octobre 2015.

(10) « [Lebanon Crisis. Response Plan 2022-2023](#) », ONU, février 2022, 187 pages.

(11) Sabine Syfuss-Arnaud, « [Explosion du port de Beyrouth. Les pompiers pleurent toujours leurs camarades tués](#) », *Challenges*, 20 décembre 2021.

(12) François Grünewald (dir.), « [Évaluation en temps réel de la réponse post-explosion à Beyrouth](#) », Groupe URD, août 2020, 40 pages.

(13) Nada Maucourant Atallah, « [How Internet has become a battleground in the Lebanese revolution](#) », *Le Commerce du Levant*, 26 décembre 2019.

(14) « [Liban. Le soutien aux hôpitaux est la première priorité de l'ONU suite à l'explosion meurtrière](#) », ONU, 6 août 2020.

(15) European Emergency Response Capacities (EERC).

mais a été initialement soumise à un confinement anti-COVID de 48 heures... avant que cette précaution ne soit levée face à l'urgence de la situation. Autre élément révélateur de l'impotence étatique et de la vulnérabilité structurelle du pays face à des événements de ce type, un certain nombre d'erreurs ont été commises par les autorités libanaises : retard d'acceptation de l'aide internationale¹⁶, mauvais emploi des ressources pour l'aide aux victimes, non-activation du comité interministériel de gestion de crise, puis – à la suite de la démission du Premier ministre Hassan Diab et de la dénonciation populaire de la responsabilité du personnel politique libanais – absence complète de présence officielle sur le terrain et démission des autorités quant au pilotage stratégique de la gestion post crise. Ainsi, malgré une mobilisation internationale d'envergure, sous l'égide de la France notamment¹⁷, tant humanitaire que financière, l'attitude démissionnaire des autorités politiques libanaises, le manque de coordination entre personnels civils et militaires et l'affaiblissement considérable, du fait des dégâts causés par l'explosion, des infrastructures de santé déjà vulnérables, ont été autant d'obstacles à une gestion optimale de cette situation d'urgence. Si l'aide internationale et l'extraordinaire mobilisation des structures civiles, certaines d'entre elles créées *ad hoc* en réponse à l'événement, ont constitué une réponse qui s'est avérée précieuse, les limites du modèle libanais appaurent au grand jour dans la période de gestion postcrise à moyen et à long terme : entre l'activisme de la population au niveau national et le soutien international au niveau étatique, les pouvoirs publics libanais – supposés centraux dans la coordination entre ces deux niveaux – brillent par leur absence et leur impotence.

L'explosion du 4 août apparaît, près de trois ans plus tard, comme un évènement fondateur pour le Liban, puisqu'elle a ajouté aux bouleversements révolutionnaires de 2019 le drame et l'épreuve. Comme souvent par le passé, ce moment de crise ouvre un temps politique au cours duquel les acteurs se structurent et de nouvelles forces vives apparaissent. Ainsi, l'ingénierie de mobilisation forgée au cours des manifestations de l'automne 2019 a permis la mise en place d'organisations civiles *ad hoc*, qui sont venues en aide aux victimes dès les jours qui ont suivi l'explosion du port. Ces mouvements se pérennisent et deviennent les vecteurs d'une solidarité sociale, transcommunautaire, dont la mission oscille parfois entre l'humanitaire et le politique. Par exemple, l'ONG Impact Lebanon¹⁸, issue de la révolution d'octobre 2019, véritable incubateur d'initiatives politiques et soutenue par les expatriés libanais, s'investit dans des projets d'aide à la population et de levée de fonds à destination des Beyrouthins, à la suite de l'explosion. De même, l'association Baytna Baytak (Notre maison est ta maison), fondée en mars 2020, en pleine crise du COVID, afin de permettre aux soignants venus en renfort de loger chez l'habitant¹⁹, a développé un réseau de mise en relation qui s'est révélé très utile après l'explosion, et a élargi cette aide, initialement circonscrite, aux victimes ayant vu leur domicile soufflé par l'explosion. L'efficacité de ce réseau d'acteurs est décuplée parce qu'il émane du mouvement révolutionnaire Minteshreen (Répandu), le plus en vue, issu également de la révolution d'octobre et de la mobilisation libanaise. Enfin, l'ONG Base Camp (« Camp de base »), également composée d'activistes provenant de divers mouvements politiques révolutionnaires libanais, se structure dès les premiers jours

suivant l'explosion du port afin de fournir les équipements médicaux de première nécessité (respirateurs, médicaments, bandages) aux personnes blessés ainsi qu'aux soignants²⁰.

Cette aide ponctuelle, bien que désorganisée et disposant de moyens nécessairement limités, s'est néanmoins révélée un palliatif crucial pour la population. Le caractère très récent de ces mouvements, ainsi que leur manque de légitimité au regard des acteurs internationaux, explique en partie les raisons pour lesquelles ils peinent encore à recevoir un soutien massif, tant logistique que financier, des bailleurs internationaux. Si ces derniers se sont mobilisés immédiatement après l'explosion, à travers l'octroi d'une aide à hauteur de plus de 250 millions d'euros, la question de la destination de ces fonds s'est rapidement posée, étant donné les accusations de corruption et de détournement frappant la classe politique en poste. « Il n'y aura aucun chèque en blanc au bénéfice du système politique libanais »²¹, avait alors précisé le président Macron, à l'initiative de deux conférences de donateurs en 2020, à la suite de l'explosion du port, puis un an après, afin de réunir une aide, conditionnée, de plus de 300 millions d'euros²². La pression internationale souhaitée par la France n'a quant à elle eu que très peu d'effets, malgré les visites répétées du président français – et la récente nomination de l'ancien ministre des Affaires étrangères Jean-Yves Le Drian comme envoyé personnel du président au Liban²³. Force est de constater, près de trois ans après l'explosion, que les changements structurels souhaités par la communauté internationale n'ont toujours pas eu lieu : la classe politique, rassemblée au sein des partis traditionnels, est toujours en place, les blocages politiques à

(16) Grünewald (dir.), « Évaluation en temps réel de la réponse post-explosion à Beyrouth ».

(17) L'arrivée sur le terrain du président Macron le 6 août 2020, de même que la tenue d'une conférence de soutien financier au Liban dans les jours qui suivent, témoigne du leadership pris par la France dans la coordination internationale des bailleurs de fonds.

(18) Impact Lebanon, « [About us](#) ».

(19) Claude Assaf, « ["Baytna bayta". Le lien entre propriétaires généreux et soignants courageux](#) », *L'Orient-Le Jour*, 31 mars 2020.

(20) Yara Rizk, « [Au Liban, le "Base Camp" n'a qu'une mission : reconstruire Beyrouth et soigner ses plaies](#) », *ArabNews*, 10 septembre 2020.

(21) <https://www.arabnews.fr/node/126331/monde-arabe>

(22) Tilda Abou Rizk, « [Pas de chèque en blanc à un système politique "qui mise sur le pourrissement", martèle Macron](#) », *L'Orient-Le Jour*, 5 août 2021.

(23) « [Jean-Yves Le Drian nommé par Emmanuel Macron comme envoyé personnel pour le Liban](#) », *Le Monde*, 7 juin 2023.

répétition entravent toute entreprise de réforme publique, alors que l'enquête sur les circonstances ayant abouti à l'explosion du 4 août piétine, ce qui empêche tout travail de deuil national, tout retour d'expérience nécessaire à la réconciliation entre une population brisée et une classe politique retranchée dans sa tour d'argent²⁴.

C'est en définitive la gestion à long terme de la crise issue de l'explosion du port de Beyrouth qui est aujourd'hui remise en cause et dont les carences se sont révélées au cours des trois dernières années.

Si la réponse civile a constitué un palliatif primordial, sur les plans médical, humanitaire et, surtout, psychologique, elle a rapidement été confrontée au manque de moyens (humains, matériels et financiers) et d'expérience (dans le déploiement efficace de ces dispositifs) malgré une résistance et une volonté exceptionnelle. Elle ne pouvait donc constituer qu'un palliatif à une gestion étatique totalement absente et sans coordination, et à un appui international nécessairement plus long à se mobiliser, et qui ne saurait prendre la première place sur le terrain, alors que cela a hélas

été le cas. L'exemple dramatique de la gestion de cette crise rejoint, malheureusement, les problèmes de fond minant l'histoire politique contemporaine du Liban : le nécessaire *empowerment*²⁵ de la société civile libanaise en favorisant son accession aux instances étatiques de gouvernance et en la considérant, avant tout, comme interlocuteur principal et légitime ■

.....

(24) « [Will Lebanon ever see justice for the 2020 Beirut port blast ?](#) », *Al Jazeera*, 8 février 2023.

(25) Anne-Emmanuelle Calves, « ["Empowerment". Généalogie d'un concept clé du discours contemporain sur le développement](#) », *Revue Tiers Monde*, no 200, avril 2009, pages 735 à 749.

Se préparer à la crise technique majeure, c'est bien plus que réaliser un plan !

Ludovic BLAY, Jean-Michel VILLEVAL



À PROPOS DES AUTEURS



Ludovic BLAY est docteur en gestion de crise, Appui de SYNERZIP-LH



Jean-Michel VILLEVAL est délégué général de SYNERZIP-LH, ex-Lieutenant-Colonel de sapeurs-pompiers

De nos jours, les territoires associent régulièrement activités industrielles et bassin de vie où résident des citoyens souvent salariés de ces industries. Ici, la notion de citoyen pluriel prend tout son sens, ce qui rend sa compréhension difficile. Les entreprises industrielles, implantées parfois depuis de nombreuses années, peuvent être à la fois génératrices de risques et pourvoyeuses de nombreux emplois pour le bassin de vie. L'évolution de ce tissu social a eu tendance à rapprocher les habitations et les activités des clôtures des sites industriels. L'analyse des accidents majeurs, survenus en France et dans le monde, montre combien l'approche préventive doit intégrer la maîtrise de l'urbanisation autour de sites à risques. Lorsque le risque est trop élevé, celui-ci peut conduire au délaissement de certaines zones habitées par des mesures foncières appropriées.

La zone industrielle et portuaire (ZIP) du Havre génère plus de 30 000 emplois, c'est donc autant de familles qui vivent à proximité de la ZIP (citoyen pluriel). Elle s'étend sur une longueur comparable à celle de Paris intra-muros. Vingt-sept sites Seveso, seuils haut et bas, et quinze d'infrastructures de transports de matières dangereuses

(ITMD) portuaires y développent leurs activités. Chacune de ces installations répond par ses activités à des besoins sociaux aussi divers que des produits de consommation et du service. Pour ce faire, elles doivent garantir la maîtrise durable des risques techniques inhérents à leur production.

Considérant qu'un accident est possible, il s'agit donc de réduire le risque à la source pour éviter l'accident ou en limiter les effets le cas échéant. Maîtriser l'urbanisation autour des sites industriels, c'est-à-dire limiter les nouvelles constructions tout en protégeant celles déjà présentes, est impératif pour se préparer à affronter les conséquences d'un accident majeur. C'est sur ce dernier volet que nous vous proposons de détailler la stratégie déployée par l'association SYNERZIP-LH sur le bassin de risque du Havre.

DES PLANS POUR METTRE EN PLACE DES OUTILS ET SURTOUT POUR ORGANISER LES ACTEURS

La planification est essentielle dans la gestion des risques, donc

dans l'anticipation des crises. Les plans doivent être les plus complets possible, toutes les possibilités de crise et leur propagation doivent être envisagées. L'objectif est donc non seulement de prévoir tout ce qui peut arriver, mais surtout de concevoir comment y faire face. Cela passe par l'organisation des différents volets de la gestion de crise : l'alerte, le confinement, l'évacuation, la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement, la communication...

Les plans sont avant tout indispensables pour organiser le travail des différents intervenants afin que les éléments de la gestion de crise se mettent en place rapidement lors d'un événement majeur. Bien sûr, la planification doit également intégrer le recensement des outils, des véhicules, des moyens techniques... qui sont mobilisables. Par exemple, un plan communal de sauvegarde doit recenser les véhicules disponibles dans la commune ainsi que les bâtiments qui peuvent abriter la population. Au-delà des outils techniques, la planification doit aussi aborder les aspects organisationnels. Ainsi, les plans intégrés dans le dispositif ORSEC définissent la mobilisation de l'ensemble des acteurs ainsi que leur périmètre d'action. Il en est de même pour les plans communaux de sauvegarde, et pour les plans intercommunaux de sauvegarde, qui définissent le fonctionnement des cellules de crise communales ainsi que l'organisation du soutien intercommunal pour celles-ci.

Ainsi, l'enjeu de la planification est bien entendu de détailler un certain

nombre d'éléments techniques qui sont mobilisables. Mais l'intérêt des plans va bien au-delà des simples aspects techniques. Il réside dans l'anticipation de l'organisation humaine qui se mettra en place face aux crises.

LA FORMATION ET L'ENTRAÎNEMENT POUR ALLER AU-DELÀ DES PLANS

Pour faire face aux situations perturbées que sont les crises actuelles, il est indispensable que les intervenants disposent des compétences appropriées ou des réflexes. Néanmoins cela n'est pas suffisant, faut-il encore qu'ils les testent régulièrement par un entraînement rigoureux et conduit avec méthode. De la même façon qu'un soldat s'entraîne avant d'aller au combat, les membres d'une cellule de crise doivent s'entraîner avant de prendre leurs postes et interagir efficacement les uns avec les autres. La cellule de crise se dirige avec méthode et doit disposer d'outils réfléchis et pleinement adaptés. Les membres d'une cellule de crise doivent suivre un schéma parfaitement établi, structuré et partagé.

La formation est essentielle pour que chacun acquière ces méthodes et prenne la mesure du périmètre de sa fonction au sein de la cellule de crise. Cette clarté sur les missions de chacun est un facteur clé du bon fonctionnement car elle peut s'éloigner des fonctions habituelles au sein de la structure. Pour des champs encore plus spécifiques comme la communication de crise, il est également nécessaire de passer par l'étape formation, sous peine d'aggraver la situation. Ce n'est pas un domaine dans lequel on peut improviser, mais c'est une compétence qui doit s'acquérir et s'entretenir.

L'entraînement quant à lui, passe par la réalisation de différents exercices avec une complexité croissante et l'implication de plus en plus d'acteurs. Par exemple le premier

exercice serait fait sur table, c'est-à-dire sans action sur le terrain. Le but serait de tester les capacités d'alerte puis de montée en puissance et d'organisation de la cellule de crise. Le deuxième exercice aurait lieu sur le terrain, ce qui permettrait de tester la mise en œuvre opérationnelle des éléments prévus dans les plans. Le troisième exercice impliquerait des acteurs extérieurs dans un scénario plus atypique.

Ainsi, c'est encore l'humain qui est au centre du dispositif. L'humain qui doit être formé et entraîné pour qu'il remplisse pleinement son rôle dans le cadre d'une gestion de crise. Même si cela représente un coût pour une structure, et que certains y voient une perte de temps, la formation et l'entraînement sont des passages essentiels et indispensables à la réussite d'une équipe de crise face à un événement majeur.

ANTICIPATION ET ADAPTATION POUR LA GESTION COLLECTIVE DES CRISES

Bien souvent, la crise ne ressemble pas du tout à ce qui avait été prévu et planifié, quel que soit le niveau de gestion que l'on considère. Qui aurait pu prédire les conséquences de l'incendie des usines Lubrizol et Normandie Logistique à Rouen en 2019 ? Qui aurait pu imaginer la complexité de l'incendie du hangar dont un quart de la surface était louée par Bolloré Logistics en 2023 ? Et enfin, qui aurait pu envisager la complexité et l'étendue des retombées d'une crise comme la COVID-19 ? Ces exemples nous montrent que les crises sont maintenant protéiformes et sortent régulièrement du cadre fixé dans les plans. Nous sommes face à des événements considérés comme hors cadre.

Les femmes et les hommes qui font maintenant face aux crises doivent donc faire preuve d'adaptabilité et d'agilité. Ce n'est pas parce que l'événement ne correspond pas au

plan qu'il faut essayer, à tout prix, de le raccrocher à une crise passée où à un élément connu. L'enjeu d'aujourd'hui, face à de plus en plus de crises hors cadre, c'est bien de prendre de la hauteur de vue et de laisser place à la réflexion pour comprendre la situation. Ainsi, les membres d'une cellule de crise doivent faire preuve d'ouverture d'esprit, d'écoute entre eux, d'absence de jugement de l'autre, et enfin d'une grande capacité de raisonnement et de compréhension. Leur travail consiste avant tout à comprendre la situation, avant de trouver les solutions pour remédier au désordre. C'est ainsi qu'il est nécessaire de s'adapter, de sortir du cadre des plans, pour innover et inventer de nouvelles solutions face à des crises elles-mêmes nouvelles.

Dans le même registre, l'anticipation est devenue un atout majeur pour une cellule de crise. En effet, les crises sont de plus en plus rapides, inattendues et ont une cinétique qui bouleverse bien souvent la temporalité des différentes structures. Il est donc primordial d'essayer d'anticiper l'évolution de la situation, et même s'il n'est pas possible d'anticiper la survenue de la crise, il peut être pertinent d'essayer d'en anticiper son évolution.

CONCLUSION

Sur nos territoires de plus en plus complexes, où les risques et les crises sont de plus en plus présents et inacceptables, il ne convient plus seulement de mettre en place des outils et des techniques. Si la fiabilité est technique, la haute fiabilité est forcément organisationnelle. Et c'est bien l'humain qui en est le garant. Les crises d'aujourd'hui nécessitent une plus grande hauteur de vue et une vision stratégique à la mesure de leur complexité ■

Par sa nature, l'incertitude ne s'apprivoise pas.

Évolution des stratégies de réduction des risques (prévention et gestion) dans les ports maritimes

Romain ROYET



À PROPOS DE L'AUTEUR

Romain ROYET

Après sa scolarité à l'ENA, Romain Royet débute sa carrière au secrétariat général au ministère de l'Intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales le 1er avril 2004.

Le 19 avril de la même année il prend le poste de chargé de mission puis de directeur de cabinet du préfet de la Sarthe.

Nommé sous-préfet en 2005, il devient chargé de mission auprès du préfet de Seine-et-Marne, puis directeur de cabinet du préfet, secrétaire général de la préfecture de Paris le 10 décembre 2007.

Réintégré dans le corps des administrateurs civils, il est conseiller technique au sein du cabinet du Premier ministre à partir du 18 juin 2009. Le 1er janvier 2011, Romain Royet est détaché directeur des études de la société nationale immobilière (SNI), filiale d'intérêt général de la caisse des dépôts et consignations, puis il prend les fonctions de directeur d'établissement SNI Ile-de-France le 1er avril 2013.

En 2015, il occupe le poste de directeur général de la SCIC habitat Rhône-Alpes et de la SCIC habitat Auvergne et Bourbonnais.

En 2018, il prend le poste de directeur de cabinet du préfet de la région des Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord (classe fonctionnelle III).

Le 11 janvier 2021, Romain Royet rejoint la direction générale de la Sécurité civile et de la gestion des crises du ministère de l'Intérieur en tant que chef du service de la planification et de la gestion des crises en charge de la sous-direction de la préparation à la gestion des crises. Le 26 avril 2021, il est nommé adjoint au directeur général de la Sécurité civile et de la gestion des crises.

Romain ROYET est chevalier de l'ordre national du Mérite.



monde est passé à 5 984 millions de tonnes en 2000 et à 10 985 millions de tonnes en 2021².

Les ports européens ont traité 3 500 millions de tonnes en 2021, parmi eux les ports français en ont traité environ 10 % quand les ports néerlandais en ont traité plus de 17 %. Le port de Marseille, premier port français soutenu par les vrac liquides, a traité plus de 81 millions de tonnes en 2022, ce qui le place au sixième rang européen. Le grand port fluvio-maritime de l'axe Seine-Haropa, regroupant les ports du Havre, de Rouen et de Paris, a traité, quant à lui, 84,6 millions de tonnes en 2022, dont 75 % (environ 64 millions de tonnes) pour le seul port du Havre, ce qui le place au dixième rang européen pour cette activité³. L'activité du transport des passagers représentait 25,5 millions de voyageurs embarqués et débarqués en 2019, soit avant la crise COVID, en France et se concentrait essentiellement sur le trafic transmanche avec 14,3 millions de passagers dont 8,5 pour le seul port de Calais⁴.

Du cœur des villes, les ports ont progressivement migré vers des zones moins urbanisées et sont devenus de véritables sites industrialo-portuaires

LE TRANSPORT MARITIME ET LE TRAFIC PORTUAIRE EN PLEINE EXPANSION

Le transport maritime, en progression constante, achemine aujourd'hui plus de 80 % du trafic mondial des

marchandises¹. Son volume a doublé au cours des vingt dernières années, avec comme point focal les ports, lieux de transit, de stockage et de transformation de ces marchandises.

De 2 605 millions de tonnes en 1970, le volume de fret maritime dans le

.....

(1) Rapport de la conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (UNCTAD), 2022.

(2) Rapport de la conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (UNCTAD), 2022.

(3) Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, « STAT INFO Transports », no 536 : « Le transport maritime de marchandises » au quatrième trimestre 2022 », mars 2023.

(4) Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, DATA LAB les chiffres clés du transport édition 2021, mai 2021.

concentrant les lieux et les outils de chargement, les zones de stockage, les industries de transformation et les plateformes multimodales de réception et d'expédition de marchandises vers l'intérieur des terres. Ces industries, historiquement liées à la transformation ou au stockage des hydrocarbures, concentrent sur des surfaces limitées des activités souvent à risques.

Poumons économiques, ils sont pour certains territoires la seule source d'approvisionnement en denrées alimentaires, en matières premières ou en produits manufacturés. C'est le cas notamment dans la plupart des territoires ultramarins français, qui sont généralement dépendants d'un seul port.

Nombreux sont les sinistres qui jalonnent l'histoire portuaire, trouvant leurs origines aussi bien à bord des navires qui y opèrent que dans les installations industrielles portuaires qui les structurent. Parmi ces accidents, on rappellera l'explosion de la cargaison de 3 000 tonnes de nitrate d'ammonium à bord de l'*Ocean Liberty* dans le port de Brest en 1947, ayant entraîné la mort de trente-trois personnes et en ayant blessé grièvement plus de mille ; le feu du dépôt d'hydrocarbures du port Édouard-Herriot à Feysin en 1987, qui a causé la mort de deux ouvriers et nécessité plus de vingt heures de lutte par plus de six cents pompiers ; plus récemment, l'explosion du port de Beyrouth qui, en août 2020, a coûté la vie à plus de cent cinquante personnes, a fait plus d'un millier de blessés et ravagé une grande partie des quartiers alentours.

RÉORGANISATION DES PORTS DEPUIS LA FIN DES ANNÉES 2000

Le système portuaire maritime français se compose de plus de cinq cents ports décentralisés (ports de plaisance, de pêche ou de commerce)

et de soixante-six ports de commerce maritime dont douze ports maritimes d'État, à savoir :

- 11 grands ports maritimes : Dunkerque, Haropa Port (acronyme de « Havre-Rouen-Paris »), Nantes-Saint-Nazaire, La Rochelle, Bordeaux, Marseille, les ports de la Guyane, de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion ;

- 1 port d'intérêt national, celui de Saint-Pierre-et-Miquelon.

Établissements publics d'État ; installés sur de grands sites portuaires, les grands ports maritimes traitent plus de 80 % du trafic de marchandises. La loi n° 2008-860 du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire a transformé les sept ports autonomes métropolitains en grands ports maritimes et en 2012, cette réforme portuaire s'est étendue aux ports d'outre-mer, portant ainsi à onze le nombre de grands ports maritimes.

Cette réforme de 2008 visait plusieurs objectifs :

- recentrer ces grands ports maritimes sur la gestion des infrastructures et la promotion de la place portuaire tout en renforçant leur rôle d'aménageur ;
- unifier la manutention portuaire en transférant l'outillage et le personnel grutier à des opérateurs privés de manutention ;
- moderniser la gouvernance des grands ports maritimes avec la mise en place de différentes instances (conseil de surveillance, directoire, conseil de développement).

En conséquence cohabitent dans ces enceintes des zones de manutention et de stockage de matières ou produits dangereux ou non, des usines de transformation de ces matières premières, des industries connexes, des terminaux de passagers ou de

rouliers, des unités de productions d'énergie (renouvelable ou non) ou encore des chantiers de constructions et de réparations navales, le tout relevant d'un ou plusieurs opérateurs.

Aux risques induits par ces activités s'ajoutent ceux que représentent les navires lors de leurs opérations de transbordement de marchandises et de passagers, ainsi que lors de leurs opérations de maintenance.

ÉMERGENCE DE NOUVEAUX RISQUES

Les objectifs de décarbonation du transport maritime, avec pour ambition forte la réduction totale des émissions de CO₂ à l'horizon 2050, impliquent de nouveaux risques, induits par les nouvelles énergies de propulsion et en particulier cette évolution déterminante qu'est la propulsion au gaz naturel liquéfié (GNL) de la plupart des navires désormais mis en service.

Si le GNL améliore significativement les conséquences environnementales du transport maritime, notamment en ce qui concerne les émissions de particules fines, ce carburant ne répond pas aux attentes en matière de rejet de CO₂. C'est pour cette raison que les principaux armateurs envisagent actuellement l'acquisition de navires propulsés au méthanol ou à l'ammoniac, quand bien même ces procédés en sont encore au stade des études et qu'aucun essai grandeur nature n'a été réalisé.

En attendant l'arrivée de l'hydrogène dans le secteur maritime, les ports de Barcelone et de Marseille viennent de s'engager dans un ambitieux plan de développement pour la production d'hydrogène vert, son transport par pipeline et son stockage. Les opérations de soutage de ces nouveaux carburants comporteront des risques qu'il conviendra d'appréhender afin d'en limiter les effets.

MEILLEURE PRISE EN COMPTE DANS L'ORGANISATION DE LA RÉPONSE DE SÉCURITÉ CIVILE PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT

Si chaque activité est soumise à sa propre réglementation en matière de sécurité, répondant à des règles strictes, une approche globale semble dès lors nécessaire à l'échelon de l'enceinte portuaire, afin d'appréhender les conséquences d'un sinistre affectant un site portuaire sur les installations adjacentes.

Faisant le même constat et souhaitant améliorer le niveau de sécurité dans les ports, le Gouvernement a acté, lors du comité interministériel de la Mer du 17 mars 2022, le renforcement de la réponse opérationnelle des services de l'État.

C'est le sens d'une circulaire rédigée conjointement par la direction générale de la Sécurité civile et de la Gestion des crises, la direction générale des Infrastructures et de la Mer et la direction générale de la Prévention des risques visant à la rédaction, dans chaque grand port maritime (GPM), de dispositions ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile) à l'échelon de l'enceinte portuaire. Ce type de dispositions, déjà mises en œuvre dans les ports de Marseille et de Strasbourg, permettent aux préfets d'exercer pleinement leur rôle de directeur des opérations. Ils coordonnent ainsi d'une part l'autorité de police portuaire, les

moyens d'exploitation (qui relèvent pour l'essentiel d'opérateurs privés), les prestataires de services portuaires (remorquage, lamanage, pilotage...), d'autre part avec les collectivités dans le cadre de leurs compétences respectives, notamment les moyens et l'organisation des services d'incendie et de secours, ainsi que les autres acteurs mobilisables en cas de sinistre d'ampleur dans l'un des sites du port. De cette manière, ce dispositif pourra être testé régulièrement lors d'exercices, ce qui assurera la pleine mobilisation et l'efficacité de chacun des acteurs lors d'un sinistre.

Pionnière en la matière, la préfecture des Bouches-du-Rhône a mis en place ces dispositions particulières au port de Marseille dès 2015 pour les bassins Est, situés au cœur de la ville et, en 2017, pour les bassins Ouest, implantés dans le golfe de Fos-sur-Mer. Articulant l'action de la capitainerie du port (autorité de police portuaire), du bataillon de marins-pompiers et du service d'incendie et de secours des Bouches-du-Rhône, ces dispositions ont permis d'unifier les procédures entre les deux bassins et de rapprocher l'ensemble des acteurs portuaires. Ainsi, les liens consolidés entre les acteurs ont permis de développer les partenariats et de multiplier les entraînements communs afin que chacun soit prêt à intervenir avec une efficacité maximale le jour J.

Cette circulaire précitée, qui devrait être signée au cours du troisième trimestre 2023, renforcera les mesures de planification et de préparation à disposition des

préfets dans l'ensemble des grands ports maritimes et fluviaux afin d'appréhender de manière globale la sécurité de ces sites. Au regard des accidents exposés précédemment, cette démarche apparaît fondamentale pour assurer un haut niveau de sécurité dans nos ports.

Les répercussions de l'accident du port de Beyrouth en 2020, dont l'activité a été paralysée durant plusieurs semaines et dont une partie n'a toujours pas repris près de trois ans plus tard, en est une parfaite illustration. Cet événement a contraint le Liban à réorienter son trafic maritime vers le port de Tripoli au nord, dont les capacités et les installations limitées ont fortement contraint les échanges commerciaux du pays.

Véritables enjeux de souveraineté nationale, voire d'importance vitale outre-mer, la sécurité de nos ports doit apparaître aux yeux de tous comme une priorité, car s'il s'agit en premier lieu de prévenir les accidents, il convient aussi surtout d'en limiter les effets. La planification ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) semble alors être un outil indispensable pour garantir la prise en charge d'un sinistre dans les meilleures conditions afin d'en limiter les retombées sur les plans humain, économique et environnementaux ■

Comment le système assurantiel fait-il face à l'augmentation des risques systémiques ?

Charles-Étienne de CIDRAC



À PROPOS DE L'AUTEUR

Charles-Étienne de CIDRAC

Ancien directeur du secteur de l'assurance

Enseignant à l'École Supérieure d'Assurances

Administrateur de la Compagnie financière Jacques-Cœur

[Charles-Etienne de Cidrac](#) | [LinkedIn](#)



QU'EST-CE QUI DÉFINIT UN RISQUE SYSTÉMIQUE ?

La première caractéristique d'un risque systémique est qu'il affecte un système : il peut s'agir d'un écosystème naturel, d'une population, ou du système financier d'un pays, d'une région, voire celui de la planète entière. Il apparaît lorsqu'un facteur de risque survient et se répand par contagion ou par effet domino³, ou quand son ampleur est telle qu'il entraîne des dommages ou des préjudices considérables.

En matière économique ou financière, il se produit quand le dysfonctionnement ou la défaillance d'une entreprise, d'un secteur d'activité ou d'un marché affecte l'ensemble de l'économie et peut entraîner une crise financière d'ampleur. Dans l'histoire, les crises financières ont la plupart du temps été suivies de crises économiques.

Il se caractérise donc par son importance qui découle elle-même non seulement de la force de l'impact initial (risques naturels, catastrophes techniques), mais aussi de l'étendue et de la vitesse de sa propagation. Ces dernières dépendent bien sûr de l'ampleur de l'interconnexion ou de l'interdépendance des acteurs et des parties prenantes (risques financiers ou sanitaires).

Avant d'en arriver au rôle des assureurs, énumérons les principaux risques systémiques

Les risques systémiques sont nombreux, mais appartiennent pour la plupart à l'un des groupes de risques suivants :

- économiques ou financiers, déclenchés par la chute d'une institution financière (Lehman Brothers ou AIGFP¹ en 2008), par l'effondrement des finances d'un État, de sa monnaie ou de sa dette souveraine (hyperinflation dans l'Allemagne des années 1920, crise de la dette latino-américaine dans les années 1980, de la dette thaïlandaise en 1997 ou celle de la Grèce dans les années 2010-2018), par l'éclatement d'une bulle spéculative sur les marchés financiers (krach boursier de 1929, bulle Internet du début des années 2000) ou par un événement exogène (guerre du Kippour², qui fut suivie du premier choc pétrolier en octobre 1973) ;
- géopolitiques, générés par des conflits politiques ou militaires

entre les États, une guerre civile ou des actes terroristes.

- naturels et environnementaux, causés par des phénomènes tels que les sécheresses, les inondations, les cyclones, les tremblements de terre, et de plus en plus par les externalités négatives de l'activité humaine comme le rejet de gaz à effet de serre (GES) ou d'autres polluants.
- techniques, c'est-à-dire catastrophes industrielles (fuite de gaz dans l'usine de pesticides de Union Carbide à Bhopal en 1984, fusion du cœur du réacteur no 4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl en 1986) et incidents ou actes malveillants affectant les techniques d'information.
- sanitaires, engendrés par des maladies contagieuses suivies d'épidémies ou de pandémies comme la grippe espagnole en 1918-1919 ou la Covid-19, laquelle est toujours en cours après des premières phases critiques ayant entraîné plusieurs confinements et des interruptions d'activités économiques.

.....
(1) AIGFP : AIG (American International Group) Financial Products.

(2) 6-24 octobre 1973.

(3) Pour l'origine du terme, voir Lorne Whitehead, « Domino "chain reaction" », *American Journal of Physics*, 51, 182.

QUAND SONT APPARUS LES RISQUES SYSTÉMIQUES ?

Même si leur conceptualisation, aussi bien universitaire que professionnelle, est récente, les risques systémiques ont existé dès l'arrivée de la vie sur Terre. Les historiens diraient sans doute qu'un des tous premiers exemples de risque systémique est l'ensemble des facteurs ayant abouti à la disparition des dinosaures. Ils sont vraisemblablement une préoccupation de l'humanité depuis l'apparition du langage. Les populations préhistoriques connaissaient d'ailleurs déjà les risques environnementaux comme les catastrophes naturelles (tempêtes, inondations, sécheresses, incendies de forêt, éruptions volcaniques ou tremblements de terre).

De la même façon, les risques économiques ont affecté les civilisations anciennes qui étaient vulnérables aux conséquences économiques des famines, des épidémies, des guerres et des changements de régime politique.

Les risques techniques sont sans doute apparus en même temps que les techniques primitives. L'utilisation du feu, d'outils en pierre et d'armes simples étaient associées à des risques à potentiel systémique tels que les incendies – au-delà bien sûr des risques spécifiques tels que les blessures ou les infections.

Ainsi, depuis que l'humanité s'est constituée en sociétés, de plus en plus connectées et interdépendantes, elle fait face à des risques systémiques résultant de guerres, de famines, d'épidémies et de désastres naturels ou, plus récemment, d'accidents techniques ou de crises financières.

COMMENT ONT ÉVOLUÉ LES RISQUES SYSTÉMIQUES DANS L'HISTOIRE RÉCENTE ?

Les risques systémiques ont crû de façon significative depuis le début de l'ère industrielle, aussi bien dans leur fréquence que dans leurs répercussions.

Dans le secteur financier par exemple, l'augmentation de la taille et de la complexité des systèmes économiques est la conséquence logique de la croissance économique et de l'accélération de la mondialisation de la seconde moitié du vingtième siècle. Cette mutation a été accompagnée depuis les années 1980 d'une financiarisation accrue de l'économie. Cette dernière a été amplifiée de façon exponentielle par le recours à des innovations de plus en plus complexes et sophistiquées, comme les produits financiers dérivés. Leurs spécificités (effet de levier, traitement hors bilan et risque de contrepartie quand ils sont traités de gré à gré) ont fait croître le risque d'amplification, de propagation et d'accélération des chocs financiers.

Même si le risque systémique de ces produits avait été identifié dès le milieu des années 2000⁴, les parties prenantes de la gouvernance du système financier mondial (les organisations internationales telles que le FMI⁵, les régulateurs nationaux ou internationaux, voire les conseils d'administration et les comités exécutifs des entreprises du secteur financier) n'ont pas su prévenir la crise des subprimes.

L'actualité la plus récente a montré que la globalisation a aussi amplifié les effets de la propagation des risques systémiques non financiers à l'échelon international. Les économies sont de plus en plus interdépendantes, ce qui signifie que les perturbations dans un

pays peuvent se propager à d'autres pays, comme cela a été le cas lors de la crise de la Covid avec les ruptures de chaînes d'approvisionnement⁶.

Dans le domaine industriel, l'évolution technique avait déjà engendré des risques majeurs tels que la catastrophe nucléaire. Aujourd'hui encore, la recherche de progrès techniques continue de créer des risques systémiques, même quand elle est motivée par des raisons louables. Le recours croissant à des sources d'énergie intermittente a augmenté la complexité de la régulation du réseau électrique. Il en résulte par exemple un risque de défaillance de la coordination pouvant entraîner des dysfonctionnements des réseaux et, pour finir, une perte d'alimentation du système électrique⁷, avec toutes les conséquences qu'on peut imaginer.

Dans le domaine technique, ce sont les risques liés aux techniques de l'information qui préoccupent le plus : l'utilisation d'Internet, le développement des usages de l'intelligence artificielle, peut-être aussi bientôt l'apparition et le développement de l'utilisation de l'ordinateur quantique, sont autant de vecteurs de risques systémiques, du fait de leur usage systématique, de leur interconnexion et de leur complexité croissante.

« La menace cyber [...] se maintient à un niveau élevée », rapporte l'ANSSI⁸ dans son dernier panorama de la cybermenace. Toutefois, même si un consensus commence à se dessiner, il n'y a pas encore d'unanimité des acteurs pour qualifier le risque cyber de risque systémique. Allianz, AXA ou Swiss Re l'ont cependant tous mentionné parmi les nouveaux risques les plus importants dans leurs travaux publiés en 2022⁹.

L'accélération du changement climatique figure aussi en bonne

.....

(4) R. G. Rajan, « Has financial development made the world riskier ? », National Bureau of Economic Research, 2005.

(5) FMI : Fonds monétaire international ;

(6) C. Desjardins, « Covid. Les six dangers qui menacent les chaînes d'approvisionnement », *Les Echos*, 2 février 2022.

(7) J. Beyza, J. M. Yusta, « The effects of the high penetration of renewable energies on the reliability and vulnerability of interconnected electric power systems », *Reliability Engineering and System Safety*, 215, C.

(8) Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), « Panorama de la cybermenace. 2022 », 2023.

(9) Sources : Rapport 2022 de la Chaire Nouveaux Risques Allianz CNAM, Future Risks Report AXA Eurasia Group 2022, SONAR New Emerging Risks Insight Swiss Re 2022

place parmi les risques recensés par ces organisations. Lloyd's le décrit en détail dans son rapport de 2022, « *Shifting Powers. Climate Cooperation, Competition or Chaos* », en soulignant que l'absence de coopération dans ce domaine pouvait mener au chaos¹⁰.

C'est maintenant ce domaine qui préoccupe le plus les décideurs internationaux, outre le secteur de l'assurance. L'Organisation des Nations unies (ONU Environnement), en contribuant en 1988 avec l'Organisation météorologique mondiale (OMM) à la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) avait pour objectif de « fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade¹¹ ».

Le sujet a maintenant largement dépassé le cadre des organisations internationales. Dans son rapport 2023, le Forum économique mondial indique que les cinq premiers risques à horizon de dix ans selon leur sévérité sont tous de près ou de loin liés au climat :

- incapacité à atténuer le changement climatique ;
- échec de l'adaptation au changement climatique ;
- catastrophes naturelles et phénomènes météorologiques extrêmes ;
- perte de biodiversité et effondrement des écosystèmes ;
- migration involontaire à grande échelle¹².

L'observation récente a montré que les risques systémiques liés aux catastrophes naturelles ont également augmenté. Les événements météorologiques extrêmes, tels que les ouragans, les inondations et les sécheresses, au-delà des dégâts humains et matériels qu'ils provoquent, peuvent aussi perturber les chaînes d'approvisionnement mondiales, causer des dommages économiques importants, et aussi bouleverser des écosystèmes ou des populations entières.

QUELLES SONT LES PARTIES PRENANTES CONCERNÉES PAR LES RISQUES SYSTÉMIQUES ?

Quand on parle de risques systémiques, il est fréquent de penser d'abord aux organisations internationales et aux gouvernements, avant même de penser aux assureurs.

Les organisations internationales jouent en effet un rôle important dans la prévention et la gestion des risques systémiques. Elles sont souvent en première ligne pour la surveillance et la détection précoce. En surveillant les tendances économiques, environnementales et sociales mondiales, les Nations unies, le FMI, la Banque mondiale, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) contribuent à détecter les risques systémiques potentiels. Elles fournissent des alertes aux gouvernements et aux entreprises afin qu'ils puissent prendre des mesures préventives pour atténuer les risques.

En cas de survenance de ces risques, elles sont les premières à se

manifester pour la coordination des réponses. Que ce soit dans le domaine économique et financier, sanitaire ou dans celui des catastrophes naturelles, elles travaillent avec les gouvernements, les entreprises et les organisations de la société civile pour coordonner la réponse aux risques systémiques. Elles établissent des plans d'urgence, fournissent une assistance technique et financière, et aident à mobiliser des ressources pour soutenir les efforts de réponse en cas de crise.

Les organisations internationales travaillent également à plus long terme en contribuant à élaborer des normes et des bonnes pratiques pour aider les gouvernements et les entreprises à gérer les risques systémiques. C'est ce qu'a fait par exemple l'Organisation internationale de normalisation (ISO) en élaborant la norme ISO 31000 pour la gestion des risques. Elles renforcent aussi les capacités des gouvernements et des entreprises à gérer les risques systémiques en fournissant formation, conseil et assistance technique. Elles travaillent également à renforcer les institutions et les cadres réglementaires pour mieux gérer les risques systémiques.

Au-delà du rôle de toutes ces organisations, il ne faut pas oublier bien sûr, les assureurs du fait de leur rôle institutionnel dans la gestion et le transfert de risque. Toutefois, avant de regarder en détails le rôle qu'ils peuvent jouer, il faut se demander si les risques systémiques sont assurables et, le cas échéant, sous quelles conditions.

Dans la plupart des pays développés, c'est la loi qui définit le champ de l'assurance, de même que les critères d'assurabilité d'un risque¹³. Les dispositions légales sont habituellement complétées dans

.....

(10) Lloyd's Futuresset, Centre Risk Studies (université de Cambridge).

(11) Page d'accueil du site du GIEC.

(12) World Economic Forum, « *Global Risks Report 2023* », 2023.

(13) En France, les dispositions relatives aux assurances relèvent soit du Code civil pour ce qui concerne en général le droit des contrats, soit du Code des assurances.

les faits par les règles fixées par les autorités prudentielles et par la pratique des acteurs du marché.

Pour qu'un assureur puisse assurer un risque, quatre conditions principales doivent être remplies.

1. Existence d'un aléa

La survenance du risque doit être incertaine. Si ce n'est pas le cas, la logique économique conduirait à ce que l'assureur fasse payer une prime d'assurance équivalente au dommage subi. L'assurance perdrait donc tout intérêt.

2. Possibilité de mesurer et de quantifier le risque

Le risque doit pouvoir être mesuré de manière fiable, afin que l'assureur puisse établir un prix pour la couverture du risque. Les dimensions simples de mesure sont la plupart du temps la probabilité de survenance et l'impact ou le coût du préjudice.

3. Opportunité de diversifier le risque

L'assureur doit être en mesure de répartir le risque sur un grand nombre de contrats d'assurance afin de minimiser le risque de pertes importantes. Ce sont les primes des assurés qui ne sont pas touchés par le risque qui permettent de rembourser l'assuré victime du dommage. L'assureur reste bien sûr le garant du système en dernier ressort. On appelle ce principe la mutualisation des risques et il est à la base des systèmes d'assurance depuis leur création.

4. La légalité du risque

Le risque doit être légalement acceptable et ne doit pas violer les lois et les réglementations.

À l'exception du risque cyber pour lequel la législation est susceptible d'évoluer¹⁴, la légalité ne pose pas de problème pour la plupart des risques systémiques. Il n'en est pas de même pour les trois premières conditions.

CELA VEUT-IL DIRE QUE LES ASSUREURS NE PEUVENT PAS ASSURER LES RISQUES SYSTÉMIQUES ?

Les risques systémiques sont des risques qui peuvent entraîner des répercussions importantes et généralisées sur l'économie, voire sur la stabilité du système économique et financier mondial. Par conséquent, leur gestion implique de nombreux acteurs.

Les gouvernements peuvent non seulement promulguer des lois et des règlements, mais aussi adopter des politiques économiques et financières qui contribuent à prévenir ou à atténuer les risques systémiques.

Le régime des catastrophes naturelles français est à ce titre remarquable depuis 1982¹⁵. Ce régime permet aux assureurs français d'offrir un haut niveau de couverture du risque de catastrophe naturel à leurs assurés tout en leur permettant de se protéger eux-mêmes auprès de la Caisse centrale de réassurance (CCR). La CCR est une société anonyme détenue à 100 % par l'État. « L'entreprise présente la particularité de proposer,

avec la garantie de l'État, des couvertures illimitées pour des branches spécifiques au marché français, notamment les catastrophes naturelles¹⁶ ». La protection illimitée, dispositif qui prévoit « la garantie de l'État n'a jamais de facto été mise en œuvre¹⁷ » depuis la création du régime en 1982. Le régime fonctionne sur la base d'un système complet de mutualisation qui commence par une prime versée par les assurés sur chaque contrat d'assurance et se finit par la garantie de l'État. Ce régime a été renforcé en 1995 par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Au-delà des États, les régulateurs financiers, tels que les banques centrales, les autorités de surveillance financière et les organismes de réglementation des marchés financiers ont naturellement un rôle à jouer face aux risques systémiques du fait de leurs missions de surveillance et de réglementation des acteurs financiers en particulier. C'est clairement le sens de l'évolution des réglementations prudentielles de la banque (Bâle 3 et CRD4¹⁸) et de l'assurance avec Solvabilité 2.

EN QUOI SOLVABILITÉ 2 AFFECTE-T-ELLE LA PRÉVENTION DES RISQUES SYSTÉMIQUES ?

Il faut se souvenir que cette réglementation est née à la suite de la crise financière de 2008, qui a révélé non seulement le manque de pertinence des règles essentiellement comptables de la réglementation précédente (Solvabilité 1) mais aussi les lacunes importantes dans la gestion des risques financiers de

.....

(14) La direction du Trésor, dans son rapport sur le développement de l'assurance du risque cyber publié en septembre 2022, propose l'obligation d'un dépôt de plainte de la victime pour permettre l'assurabilité d'une cyber-rançon, ainsi qu'un principe général d'inassurabilité des sanctions administratives.

(15) Loi no 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, renforcée par la loi no 2021-1837 du 28 décembre 2021.

(16) Page « Qui sommes-nous » du site de la CCR.

(17) Caisse centrale de réassurance, Rapport au ministre de l'Économie des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique sur le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, 2022.

(18) Capital Requirement Directive : réglementation européenne relative au suivi de la solvabilité des banques.

certaines compagnies d'assurances et d'autres acteurs financiers. Solvabilité 2 a donc été élaborée pour renforcer d'une part les exigences de solvabilité, d'autre part la surveillance, la transparence et la gestion des risques auxquels sont exposées les compagnies d'assurances européennes, afin de garantir au bout du compte la protection des assurés.

De ce fait, Solvabilité 2 joue un rôle crucial dans la prévention du risque systémique dans le secteur de l'assurance. En effet, le pilier 1 de cette réglementation impose aux compagnies d'assurances de disposer d'un niveau de fonds propres adéquat pour couvrir les risques qu'elles courent, avec un principe de mesure du capital de solvabilité requis (*solvency capital requirement*) qui correspond au capital économique dont a besoin une entreprise d'assurances ou de réassurances pour limiter la probabilité de ruine à 0,5 %, c'est-à-dire à une seule occurrence tous les deux cents ans. Son calcul utilise la méthode de la VaR¹⁹ sur l'ensemble de ses risques y compris les risques de marché, de crédit et d'opération.

En obligeant les compagnies d'assurances à avoir des fonds propres suffisants, Solvabilité 2 a permis de renforcer la capacité du secteur à résister à des événements de grande ampleur, tels qu'une crise économique ou une catastrophe naturelle. Cela contribue ainsi à prévenir la propagation du risque dans l'ensemble du système financier en évitant que les difficultés d'une seule compagnie d'assurances et son éventuelle faillite ne se propagent à l'ensemble du secteur, ou même au-delà.

En outre, Solvabilité 2 impose également des règles de gouvernance (pilier 2) et de transparence (pilier 3), matérialisée par une surveillance accrue des compagnies d'assurance. Cette surveillance permet de détecter

plus rapidement des signes de fragilité et de prendre des mesures pour réduire le risque que les difficultés d'une seule compagnie d'assurance ne se propagent à l'ensemble du système financier.

FACE AU RISQUE SYSTÉMIQUE, SOLVABILITÉ 2 A-T-ELLE RÉPONSE À TOUT ?

Comme toute réglementation, Solvabilité 2 a ses limites, qui sont régulièrement signalées par la communauté des assureurs. La plupart sont factuelles. D'abord, même s'il faut saluer l'énorme travail de convergence de réglementation accompli sous l'égide de l'Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (EIOPA²⁰) avec Solvabilité 2, cette réglementation est expressément limitée aux assureurs situés sur le territoire de l'Union européenne, ce qui peut ne pas être suffisant pour garantir la résilience du marché mondial de l'assurance.

Ensuite, tout en ayant progressé sur certains aspects par rapport à Solvabilité 1 (approche basée sur les risques, passage du calcul de valeurs comptables à des valeurs de marché par exemple), les modèles de calcul du SCR sont peu flexibles et ne tiennent pas pleinement compte de la nature complexe de la finance moderne, où les événements peuvent survenir rapidement et avec un effet d'entraînement rapide.

Enfin, bien qu'il soit encore tôt pour en juger, il est possible que les exigences en matière de solvabilité imposées par Solvabilité 2 multiplient les barrières à l'entrée sur le marché, et ainsi favorisent la pérennisation à long terme des grands assureurs européens. S'ils devenaient trop concentrés, au-delà de l'éventuel problème

de libre concurrence, les grands acteurs de l'assurance européenne deviendraient individuellement des acteurs systémiques, des institutions « *Too big to fail* » (« trop grosses pour faire faillite »).

Solvabilité 2 a contribué à une meilleure appréhension des risques systémiques en développant une culture de recensement, de quantification, de gestion, de prévention et de transparence sur les risques, mais elle ne les a pas fait disparaître.

DANS CE CAS, QUEL PEUT ÊTRE LE RÔLE DES ASSUREURS FACE AUX RISQUES SYSTÉMIQUES ?

C'est avant tout dans l'exercice quotidien de son métier que l'assureur peut le mieux aider ses clients. L'assureur est avant tout là pour faire face aux risques et pour protéger les personnes, les entreprises et les biens contre les conséquences financières imprévues des risques. C'est d'ailleurs la base du métier de l'assureur de permettre à ses clients de transférer une partie ou la totalité de leurs risques à une compagnie d'assurances en échange du paiement d'une prime d'assurance.

Face aux risques systémiques, l'assureur va intervenir à plusieurs niveaux. En premier lieu, il va utiliser son expérience pour identifier les risques systémiques auxquels ses clients sont exposés et évaluer les probabilités de survenance ainsi que les retombées financières de ces risques. C'est le sens des différents travaux cités plus haut. Il va en second lieu proposer des assurances adaptées aux besoins de ses clients, en tenant compte des risques identifiés. Dans le cas des risques systémiques, et en l'absence de garantie de dernier ressort donnée par l'État comme pour les catastrophes naturelles en France,

.....
(19) La VaR (« *value at risk* », mot à mot : « valeur à risque », ou « valeur en jeu ») est une notion utilisée généralement pour mesurer les risques d'un portefeuille et correspond au montant de pertes qui ne devrait être dépassé qu'avec une probabilité donnée sur un horizon temporel donné.

(20) European Insurance and Occupational Pensions Authority.

les garanties seront parfois limitées ou donneront lieu à des coassurances (risques partagés avec d'autres assureurs) ou à des réassurances (risques transférés en totalité ou en partie à un réassureur).

SI LE RISQUE NE PEUT PAS ÊTRE TOTALEMENT ASSURÉ, QUELLES AUTRES SOLUTIONS PROPOSENT LES ASSUREURS À LEURS CLIENTS ?

Dans le cas des risques systémiques, une contribution importante de l'assureur sera de gérer et de prévenir les risques. Les assureurs vont travailler avec leurs clients pour promouvoir la réduction des risques et de leurs conséquences, en encourageant la mise en place de mesures de prévention et en sensibilisant aux risques. L'existence de mesures de prévention chez le client est d'ailleurs parfois une condition fixée par les assureurs pour la fourniture d'assurance.

En visitant des sites assurés exposés aux catastrophes naturelles, les experts de l'assureur aideront leurs clients à identifier les mesures de protection (construction de digue pour protéger d'éventuelles inondations par exemple). Cela peut aussi se traduire par des actions concrètes. Beaucoup d'assureurs préviennent maintenant leur client en cas d'évènement météorologique dangereux.

Dans le domaine du risque cyber, l'assureur vérifiera la présence chez ses clients d'outils tels que des pare-feux²¹ pour protéger les systèmes d'information en cas d'attaque cyber. Le cas échéant, il conseillera ses clients dans le choix et la mise en place de ces outils. Ils pourront aussi aider en accompagnant ces mesures de protection par des mesures de réduction du risque. Le

plus fréquemment, ils vérifieront que les services de sécurité informatiques des entreprises organisent des formations au risque cyber pour leurs employés. L'une des meilleures pratiques consiste à les sensibiliser à date régulière par de fausses actions d'hameçonnage qui leur rappelleront la nécessité d'une vigilance de tous les instants. En France, d'une façon générale, et systématiquement en cas d'attaque cyber, l'assureur et son client travailleront en étroite collaboration avec les services de l'ANSSI²².

L'engagement des assureurs dans le domaine de la formation peut même être un engagement sociétal comme en témoigne la création de l'école du climat du groupe AXA²³.

ET QUE FAIT LE SYSTÈME ASSURANTIEL POUR SE PROTÉGER DES RISQUES SYSTÉMIQUES ?

Les risques systémiques touchent un marché ou un secteur, plutôt qu'une seule entreprise ou une seule personne. Dans la mesure où l'assurance repose toujours, comme décrit plus haut, sur un principe de mutualisation, l'augmentation des risques systémiques rend difficile une approche et une gestion traditionnelle des risques. Pour faire face, les entreprises d'assurance vont néanmoins utiliser leurs stratégies habituelles.

Travailler avec les régulateurs pour les aider à élaborer des politiques visant à mieux faire face aux risques systémiques

Dans le domaine de la construction, cela consistera par exemple à encourager les municipalités à ne plus délivrer de permis de construire dans des zones fortement exposées aux risques climatiques.

Cela peut aussi inclure la mise en place de mécanismes de partage d'informations pour surveiller les risques systémiques à l'échelon du pays ou de la région.

Surveiller leur solvabilité et, le cas échéant, augmenter leurs réserves de capital

C'est de toute façon l'exigence de la réglementation Solvabilité 2, comme nous l'avons vu. Les assureurs pourront à ce sujet mettre à profit la production régulière du rapport d'évaluation interne des risques et de la solvabilité (ORSA²⁴) qui est l'un des volets de Solvabilité 2. Par ce processus, les assureurs s'obligent en effet à évaluer de façon prospective leurs risques et leur solvabilité à un horizon de trois à cinq ans (évaluation souvent alignée avec le plan stratégique de l'entreprise), ce qui rend indispensable l'intégration des risques systémiques et de leur évolution sur la période retenue.

Améliorer les processus de souscription

Les assureurs mettent en place des politiques de souscription plus strictes pour réduire les risques liés à certaines zones géographiques, comme celles propices aux catastrophes naturelles. Ce travail n'est pas sans conséquences et il est possible qu'à l'avenir, cela affecte la stratégie commerciale, comme on le verra plus loin.

Diversifier les portefeuilles de risques en répartissant les risques entre différents types de produits et de marchés pour réduire l'exposition à un risque spécifique

Il convient bien sûr de vérifier que les différents risques ne sont pas corrélés.

.....

(21) Le pare-feu (*firewall*) est un mur virtuel qui bloque tout ce qui tente d'entrer dans un système informatique avec l'intention malveillante de nuire et établit ainsi une barrière de protection contre les intrusions et les contaminations extérieures.

(22) ANSSI : Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information.

(23) The Climate School.

(24) ORSA: *own risk and solvency assesment*.

Identifier, évaluer et surveiller les risques en utilisant des outils d'analyse, voire des modèles de risques avancés

Depuis longtemps, les assureurs les utilisent pour surveiller les tendances du marché, mais la prise en compte et l'évaluation des risques émergents, plus récente, s'est systématisée depuis Solvabilité 2. Elle a pour objectif, parmi d'autres, de mieux comprendre les futurs risques systémiques. De même, le recours à de nouveaux modèles, incluant des techniques d'analyse statistique, d'apprentissage automatique et de simulation, rendus possibles par l'utilisation de l'intelligence artificielle, se développent.

Il est fréquent d'ailleurs que la batterie d'outils utilisés par les assureurs pour se protéger eux-mêmes donnent lieu à des échanges d'information avec leurs clients pour les faire bénéficier de ces méthodes. Dans tous les cas, les assureurs communiquent régulièrement avec leurs clients pour les informer des risques auxquels ils sont exposés et des mesures prises pour les protéger.

Dans le domaine du risque financier, les assureurs peuvent offrir des conseils sur la manière dont leurs clients peuvent protéger leurs propres investissements et actifs en cas de crise.

ET ENFIN, QUEL EST LE RÔLE DES ASSUREURS FACE AU RISQUE CLIMATIQUE, QUE BEAUCOUP VOIENT COMME UN RISQUE POUR L'HUMANITÉ ?

D'une certaine façon, ce risque concentre toutes les questions qu'un assureur peut se poser face aux risques systémiques.

En tant que détenteurs d'actifs, les assureurs vont appliquer la réglementation sur la publication

d'informations en matière de durabilité dans le secteur des services financiers (SFDR²⁵). Les assureurs auront par exemple des incitations fortes à investir leurs actifs dans des fonds dits « Article 8 » (produits qui promeuvent des caractéristiques environnementales et sociales) ou « Article 9 » (produits qui ont pour objectif l'investissement durable).

Quant au métier de base de l'assurance, une question plus délicate consiste à savoir si ces risques pourront continuer à être pris en charge par les assureurs avec, dans le cas de la France, une garantie en dernier ressort offerte par la CCR, comme cela a été expliqué. Nul ne connaît la réponse, mais la question mérite d'être posée très sérieusement au vu de la décision récente de deux assureurs américains, State Farm General Insurance Company, une compagnie d'assurance nationale, et Allstate, quatrième assureur IARD²⁶, de cesser d'assurer les événements climatiques en Californie. Ces deux assureurs ont justifié leur décision par les coûts croissants des sinistres causés par les événements extrêmes récents.

Et finalement, en tant que partie prenante sociétale, les assureurs s'engagent concrètement au quotidien. Beaucoup d'entre eux ont décidé de participer aux alliances Net Zero, qui ont été formées pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre (GES) et promouvoir la neutralité carbone.

La Net Zero Asset Managers Initiative (NZAM) réunit des gestionnaires d'actifs du monde entier qui se sont engagés à aligner leurs portefeuilles d'investissement et ceux de leurs clients sur les objectifs de neutralité carbone. Ils travaillent à la réduction des émissions GES et à l'intégration des facteurs climatiques au travers de leurs choix et décisions d'investissements.

La Net Zero Asset Owners Alliance a des objectifs proches de la NZAM mais rassemble des clients finaux et non des gérants. Il s'agit surtout d'investisseurs institutionnels, tels

que des assureurs, des fonds souverains, des caisses de retraite et des fonds de pension qui s'engagent aussi à atteindre la neutralité carbone dans leurs portefeuilles d'investissement. Leurs objectifs sont alignés avec ceux de la NZAM.

La Net Zero Insurance Alliance (NZIA) complète ce dispositif en ajoutant aux objectifs des alliances précédentes celui de décarboner les portefeuilles de souscription. Cela veut dire concrètement que les assureurs participants vont vérifier les actions mises en œuvre par leurs clients en faveur de la réduction des GES. À terme, il est même envisageable qu'ils restreignent l'accès aux produits d'assurance aux seuls clients qui agissent en faveur du climat, ce qui ne serait pas sans conséquences commerciales bien sûr.

Ces alliances collaborent toutes à des degrés divers, voire bénéficient du soutien des services de l'Organisation des Nations unies. Elles s'efforcent au maximum d'avoir une influence et des résultats tangibles, ce qui passe par les actions suivantes :

Les alliances « Net Zero » définissent des objectifs spécifiques pour leurs membres, à commencer bien sûr par la réduction des émissions de GES de leurs activités, la transition vers des sources d'énergie renouvelable et l'amélioration de leur efficacité énergétique en tant qu'entreprise et employeur.

Leurs membres s'engagent à atteindre les objectifs fixés. Au-delà de l'adoption de pratiques durables, cela peut inclure l'investissement dans des techniques propres, la promotion de l'innovation et le partage des meilleures pratiques.

Les alliances collaborent pour partager les connaissances, les ressources et les solutions techniques pour réduire les émissions de GES et encouragent également la coopération avec d'autres acteurs, tels que les organisations internationales, les gouvernements, le monde universitaire et la société civile.

.....

(25) SFDR : Sustainable Finance Disclosure Regulation.

(26) IARD : Incendie, Accidents et Risques Divers.

Et enfin, elles jouent un rôle important dans la sensibilisation, la communication et la transparence auprès du grand public et des décideurs politiques. Cela passe par des actions de suivi et la publication régulière de rapports mesurant les progrès accomplis par leurs membres.

Il est à noter toutefois que plusieurs assureurs ont décidé depuis mars 2023 de quitter la NZIA pour différentes raisons, dont la plus communément citée est le risque de non-conformité avec les lois antitrust

américaines. Ces départs ont eu lieu sans forte médiatisation et les assureurs concernés ont annoncé que cette décision ne remettait pas en question leur engagement unilatéral. Les autres alliances Net Zero sont à ce jour moins affectées.

En conclusion, le secteur de l'assurance est à la fois concerné par l'augmentation des risques systémiques et impliqué dans la recherche de solutions. Il est très difficile de prévoir comment les risques vont évoluer. Mais il y a une certitude, c'est que si les risques

systémiques venaient à ne plus être maîtrisés, c'est l'existence même de l'assurance qui serait menacée. Pour toutes ces raisons, mais avant tout pour contribuer à leur niveau à la préservation de la planète, les assureurs continueront à être pleinement engagés auprès de leurs clients, de leurs régulateurs et de l'ensemble des parties prenantes pour continuer à jouer le rôle qui leur incombe, celui de protéger les biens et les personnes ■

*15 juin 2023,
Saint Germain-en-Laye*



POINT DE VUE

ORGANISATION DES GRANDS RASSEMBLEMENTS : SORTIR DE LA DUALITÉ ENTRE SÉCURISATION ET GESTION DE LA FOULE

Ludovic MAILLO



Ludovic MAILLO

Capitaine de sapeur-pompier professionnel
Chef du service prévention – SDIS 26
Docteur en géographie, spécialité géomorphologie (1999)
Mastère en hygiène et sécurité industrielle
et environnementale (2002)

À l'approche de grands événements sportifs internationaux, la question de la sécurité se pose de manière accrue. Les risques auxquels des foules sont soumises sont multiples et contraignent les pouvoirs publics à renforcer les mesures de sécurité contre les éléments de la « menace ». Pourtant, si ce risque ne peut évidemment pas être négligé, différents incidents ou accidents récents ayant eu lieu lors de manifestations sportives obligent à s'interroger sur les dispositifs de sécurité. Les attentats de Paris et de Nice ont conduit à tenter de placer les foules dans des dispositifs cherchant à empêcher des intrusions malveillantes là où, des années plus tôt, les principes d'organisation cherchaient plutôt des espaces larges et relativement ouverts. Ce changement de paradigme peut-il, en lui-même, être porteur de nouveaux risques ? Comment comprendre le comportement d'une foule ? Ces questions sont essentielles pour garantir la sécurité dans une organisation conduisant à de grands rassemblements. L'analyse de différentes situations accidentelles en rapport avec des manifestations sportives visera à essayer de déterminer les facteurs de l'organisation ayant conduit à une situation accidentelle. Les travaux de sociologues et de scientifiques qui se sont penchés sur la question du fonctionnement de la foule permettent de conceptualiser les observations faites. Nous proposons, à partir de là, de définir des orientations fondamentales à respecter pour tenter de réduire le risque lié à un mouvement de foule.

Des événements récents remettent en cause les modalités de la sécurisation

Des drames sont restés dans la mémoire collective. On citera l'accident du stade du Heysel à Bruxelles le 29 mai 1985 avec trente-neuf morts et plus de quatre cents blessés. Cet événement n'est pas directement lié à notre propos. En effet, il trouve sa source dans une dynamique interne à la foule elle-même, sans rapport direct avec la sécurisation contre une menace. Pourtant, nous le verrons, cet événement exceptionnel pèse encore aujourd'hui sur des décisions qui peuvent avoir des conséquences négatives en matière de gestion de la foule. Deux exemples plus récents méritent d'être analysés parce qu'ils sont représentatifs de conditions équivalentes à celles des grandes manifestations prévues en 2023 et 2024.

Le drame de Turin

Il a eu lieu le 3 juin 2017, à la fin de la retransmission de la finale de la Ligue des champions de football entre l'équipe de Turin et le Real de Madrid. Le match se tient à Cardiff, au Pays de Galles. Une fan zone est aménagée place San Carlo, en plein cœur de Turin, pour permettre aux supporters italiens de voir le match. Elle doit accueillir autour de 20 000 personnes sur les 12 hectares de la place. Cette place n'est accessible qu'à son extrémité sud. Les rues arrivant par le nord ont été privatisées et interdites au public. Des barrières de police enserrant la foule sur la place et protègent les installations techniques et des zones réservées (presse, VIP...), limitant la surface réservée au public.

La foule est dense, mais elle reste calme durant toute la rencontre sportive. À la fin du match, un mouvement de panique s'empare de la foule et cause deux morts et 1 526 blessés.



Figure 1 : La foule sur la place San Carlo le 3 juin 2017. Image BBC News.

Selon la police, deux facteurs sont à l'origine du mouvement. D'abord, l'explosion d'un pétard a été suivie de la dispersion d'un gaz irritant sur un côté de l'écran. Il s'agit d'une tentative de vol à la tire. Le second a accentué le mouvement, lorsqu'un individu a annoncé qu'une bombe venait d'explorer. Ces événements ont transformé en très peu de temps une foule statique en une masse de personnes suivant des mouvements désordonnés. Les victimes se sont alors trouvées comprimées contre les barrières qui ont parfois brusquement cédé, emportant les premiers spectateurs dans leur chute. Ils ont été piétinés dans ce mouvement impossible à endiguer.

Les principaux facteurs qui ont conduit à l'importance du bilan humain sont une densité dépassant probablement cinq personnes par mètre carré, notamment au plus près du grand écran protégé par des barrières, l'insuffisance des dégagements permettant d'absorber le mouvement de la foule et la concentration de ces dégagements sur une extrémité de la place, et, enfin, les équipes du dispositif préventif et les équipes de sécurité positionnées directement au sein de la foule. Elles ont été prises dans le mouvement général sans avoir la possibilité de s'en extraire ou de le maîtriser.

L'élément déclencheur est ici anecdotique. Ce premier exemple illustre un phénomène intrinsèque. Les victimes ont été blessées du fait du mouvement propre à la foule en place, auparavant statique, sans intervention massive externe.

L'incident du Stade de France à Saint-Denis

Le second exemple présente une cinétique très différente. Là encore, dans le cadre de l'organisation d'un match de football, mais dans une enceinte prévue pour cette manifestation : le Stade de France à Saint-Denis. Le 28 mai 2022, ce stade accueille la finale de la Ligue des champions entre le Real de Madrid et Liverpool.

Le stade est entouré de plusieurs enceintes avec des objectifs différents : la sécurité pour l'une et le contrôle

des billets pour l'autre. Les autorités sont prévenues de l'arrivée massive de supporters, notamment britanniques, en nombre supérieur à celui des places attribuées. Deux craintes émergent : l'image du hooligan accompagne encore les supporters de Liverpool presque quarante ans après le drame du Heysel, et le soupçon de fraude aux faux billets est largement relayé par la presse. Les organisateurs ont prévu que les supporters arrivent surtout par les transports urbains. Cet aspect va finalement avoir des conséquences sur le déroulement de l'incident.

De nombreux supporters se pressent devant les grilles bien avant le début de la rencontre. Les contrôles s'ouvrent mais le passage est rendu très lent par la procédure de contrôle des billets. De nombreuses personnes doivent être refoulées car elles ne disposent pas d'un titre valide. L'heure de la rencontre avançant, la pression augmente sur les contrôles. Dans le même temps, la foule grossit au gré des arrivées des moyens de transport en commun. La pression s'en trouve renforcée, la colère monte. Une certaine agitation émerge. Les forces de l'ordre doivent mettre en œuvre des techniques de maintien de l'ordre pour dégager les entrées.

Ici, les personnes rassemblées sont orientées vers les guichets dans un mouvement unique et canalisé par le dispositif d'accueil. La foule ne dispose pas d'exutoires permettant sa dispersion en bon ordre. L'action des forces de l'ordre ne peut alors que contribuer à pousser un peu plus les personnes vers les dispositifs fixes, sans possibilité de se disperser. Peu de victimes sont à déplorer. On note des personnes exposées aux gaz lacrymogènes et quelques contusions. La principale victime est l'image de la France à l'étranger, alors qu les Jeux olympique auront lieu à Paris en 2024. Les compétences françaises en matière d'organisation de grands événements sont mises en cause dans la presse.

Dans cet exemple, la menace est exogène. Elle provient à la fois d'un flux de personnes alimentant le système foule en place et créant ainsi un premier déséquilibre et de l'intervention des forces de l'ordre dans un lieu inadapté. Il ne s'agit pas de mettre en cause la nécessité



Figure 2: supporters britanniques bloqués contre les grilles et exposés aux gaz incapacitants. Image REUTERS

de l'intervention, ni la technique employée. Il faut s'interroger sur l'organisation spatiale dans laquelle cette intervention s'est déroulée. Là, comme à Turin, la foule se trouve dans un dispositif contraint, cette fois entre les forces de l'ordre d'un côté et les grilles du stade de l'autre.

Comprendre le fonctionnement de la foule

Les scientifiques mettent en évidence deux types de comportement. La foule agissante selon des motivations, donc avec des raisons d'agir (Viot, 2013). Cette dynamique est stable et permet un déroulement sûr de la manifestation. À l'inverse, la foule peut adopter un fonctionnement irrationnel, agissant ou réagissant de manière instinctive, ce qui conduit à des comportements dangereux. Il s'agit donc pour les organisateurs de prévenir le « basculement » de l'un à l'autre.

Le comportement collectif « instinctif »

Il est considéré comme irrationnel dans le sens où aucune logique ne semble guider les dynamiques qui s'installent. Il est question « d'effervescence collective » (Viot, 2013). Dans ce cas, il s'opère une forme de dérèglement du fonctionnement collectif d'abord organisé.

Il peut être déclenché par un événement au sein de la masse, sans que l'ensemble soit affecté. Il crée un phénomène qui peut s'assimiler au sein du public à l'onde concentrique consécutive à la chute d'une pierre dans l'eau. Deux types de conséquences peuvent apparaître. Soit le phénomène parvient à se dissiper et les conséquences resteront marginales, soit le mouvement, à son point initial, ne se résorbe pas, et alors il va se propager, voire s'amplifier, du fait de l'accroissement du nombre d'individus impliqués.

La tendance est aujourd'hui d'apporter une réponse de type maintien de l'ordre pour contraindre la foule à respecter un dispositif. L'exemple de l'accident de la Love Parade de Duisburg en 2010 montre les limites d'une telle réaction.

Les comportements individuels au sein de la foule

Les auteurs actuels montrent que les comportements des individus au sein de la foule restent largement liés à des « choix » et pas à un dictat du collectif (Moussaid, 2010, p. 24). Cette affirmation est basée sur des recherches conduites par l'observation *in situ* du fonctionnement des unités élémentaires constituant une masse, et par des expérimentations servant à développer des modélisations.

En fait, le fonctionnement des individus dans la foule relève de comportements dont la plupart ne sont pas conscients. Au sein d'une foule, les individus sont en interaction constante les uns avec les autres et avec l'environnement. Ceci conditionne leur comportement selon la nature des relations avec les individus à proximité (membre de la famille ou parfait inconnu), l'acceptation sociale (niveau d'identification par rapport au projet commun, objet de la manifestation) et la densité qui fait varier l'intensité des interactions.

Pour un observateur extérieur, l'ensemble donne le sentiment d'un mouvement homogène de la foule. Cette perception perdure tant que l'auto-organisation interne n'est pas perturbée par un agent extérieur. Le mouvement général devient alors progressivement plus erratique.

C'est lorsque cette perturbation atteint une intensité dépassant l'acceptabilité individuelle qu'apparaît la notion de turbulence. Elle se traduit par une modification du mouvement initial des individus.

Dans le cadre de mouvements turbulents, les individus subissent des pressions contribuant à modifier leur trajectoire initiale. Ils deviennent alors eux-mêmes les éléments contribuant à la perturbation des trajectoires de leurs voisins proches.

L'instant critique : le basculement vers la panique.

La densité devient critique dès cinq personnes par mètre carré (Helbing, 2006). Elle est considérée comme létale à partir de sept personnes par mètre carré. C'est la première conséquence de la turbulence. L'augmentation de la densité renforce le sentiment d'être agressé par la foule en place. La fuite est alors la réaction normale dans cette situation. Cependant, les conditions de cette fuite peuvent ne pas être réunies, comme dans le cas de l'accident de Turin. Ici, la mobilité de la masse se heurte à des obstacles fixes. Aussi, de fluides les dynamiques deviennent solides (Viot 2013), condition de la survenue de l'accident potentiellement grave.

L'émotion peut également être un facteur de la perte de l'autorégulation au sein de la foule. Dans le cas de l'accident de Turin, c'est la conjonction entre un environnement anxiogène et un bruit inattendu et connoté (explosion) qui ont provoqué les mouvements désordonnés et inadaptés conduisant à l'accident.

« Désormais on ne peut plus ignorer le rôle du processus de l'évaluation, de l'émotion et du raisonnement dans l'étude des comportements dans le cadre d'une évacuation. On doit penser à intégrer certaines propriétés cognitives de l'individu pour la prise de décision dans les mouvements de foule partant du postulat que les comportements au niveau de l'individu affectent le comportement global de la foule » (Abdelhak, 2013).

Ainsi, face à un événement inattendu, les individus restent capables de raisonner et d'adapter leur comportement. La panique relève d'une perte de l'auto-organisation initiale au sein de la foule. Trois types de comportements sont décrits (Moussaid, 2010 ; Best, 1977 ; Johnson, 1987) :

- l'évitement, afin de ne pas entrer en contact avec les autres, qui peut conduire à choisir des voies de fuite proposant a priori moins d'obstacle ;
- la bousculade, moment de tension forte, souvent à l'approche de sorties, ce qui crée des étroitures ;
- l'imitation, selon laquelle un individu a tendance à fuir dans la même direction que ses voisins immédiats.

Si les individus connaissent les voies d'évacuation, ils se dirigeront naturellement vers les plus proches. Sinon, ils suivront le groupe, considérant spontanément que le mouvement est influencé par la présence d'une sortie générant le flux.

Ainsi, agir sur le comportement de la foule revient à éviter la surprise, à limiter la densité et à organiser l'évacuation pour obtenir un retour à l'auto-organisation.

Le rôle de l'environnement

Les facteurs amenant la turbulence peuvent relever de la constitution de la foule elle-même comme d'éléments externes.

Les facteurs d'émergence de la turbulence

Certaines manifestations relèvent d'affrontements identitaires. Les rencontres sportives entre nations, quelle que soit l'activité, entrent dans cette logique. Le plus souvent, la confrontation reste projetée sur les joueurs. Elle se situe dans la « zone d'action », sous le regard du public, qui est maintenu dans la « zone d'observation ». Toutefois, il est arrivé que cet affrontement sportif dépasse les limites de l'aire de jeux et embrase le public. Le drame du stade du Heysel à Bruxelles le 29 mai 1985.

La perte de l'autorégulation peut être due à des phénomènes extérieurs à la manifestation et à la foule elle-même. Les phénomènes naturels, au-delà des aspects techniques (effondrement de structures, de chapiteaux, coupure électrique, etc.) peuvent empêcher le déroulement de la manifestation ou inhiber certains dispositifs de sécurité. Des individus dans l'assistance peuvent souhaiter se soustraire aux éléments (pluie violente, grêle, etc.) et déclencher ainsi une dynamique de fuite de masse. Si la menace est par essence imprévisible, elle est d'autant plus forte qu'elle n'est que potentielle. Elle a joué un rôle dans l'accident de Turin.

L'organisation du territoire : préparation contre improvisation

Selon Patrick Laclémence (Laclémence, 2016), « la foule se soumet à l'architecture de l'édifice ». Cette proposition met en exergue le fait que l'on ne peut organiser une manifestation qui va attirer un public nombreux sans examiner les éléments extérieurs à la foule elle-même. Ces critères relèvent d'aspects géographiques, parfois liés à l'urbanisme. Ils peuvent aussi relever des circonstances qui vont exercer une influence sur la sensibilité du public et sa propension à développer des dynamiques parfois difficiles à maîtriser.

Les travaux sur la modélisation des déplacements des piétons mettent en évidence l'importance de l'aménagement de l'espace et en particulier les perspectives laissées au regard (Mouassaid, 2010). L'œil est capable de distinguer des éléments qui peuvent être essentiels pour l'identification des signaux d'alarme et des issues de secours. Le regard apporte des informations efficaces et pertinentes qui sont enregistrées en dehors de la conscience de l'individu. Elles peuvent ensuite être des ressources qui pourront être exploitées en situation de crise.

Il est alors important que durant son cheminement, l'individu puisse avoir dans son champ de vision, d'une manière clairement identifiée, les éléments qui pourront l'aider à décider de ses modes d'évacuation et de sauvegarde.

Les aménagements en lien avec la sécurité doivent être particulièrement visibles. L'espace lui-même nécessite une disposition permettant de définir des circulations sans encombrements. Les mêmes études comportementales démontrent que l'individu se dirige spontanément plus facilement vers des espaces proposant la plus grande profondeur de vision (Garling et Garling, 1988 ; Peponis, 1990).

L'aménagement du site, outre les aspects sécuritaires, doit toujours prendre en compte le fait que la mobilité du public recèle les germes de l'accident. Le principe de la fluidité doit être maintenu dans toutes les phases du déroulement de la manifestation. Lors d'événements multisites ou avec des points d'intérêts multiples (plusieurs scènes ou plusieurs stades dans un périmètre plus large), le public peut être amené à se déplacer d'un site à l'autre. Il y aura également des déplacements secondaires vers les zones de restauration ou d'aisance. Il est donc impératif que les aspects de la circulation intérieure prennent ces éléments en compte.

Conclusion

Il est ici question de l'organisation d'un grand rassemblement sportif ou culturel. Ces propos ne sont pas nécessairement adaptés à l'organisation d'un mouvement revendicatif. Le *crowd management*, basé sur la prévention, vise ainsi à élaborer les conditions de la mise en sécurité d'un événement à partir d'un principe directeur : la foule est constituée d'individus capables de raison dès lors que les éléments d'une décision éclairée leur sont donnés. Ces éléments sont fournis de plusieurs manières : messages audio, messages affichés... Il est indispensable d'aménager l'espace en le concevant comme un vecteur d'information particulièrement efficace. Enfin, il est essentiel de partir du principe qu'une foule fonctionne en autogestion lorsqu'elle est dans un état stable. Il a été montré que cette situation stable peut être menacée par des facteurs de dérégulation conduisant à l'apparition de la turbulence, première étape avant l'accident. Dans cette optique, l'organisation de la sécurité doit remplir deux rôles : un rôle préventif, en préservant le rassemblement de personnes d'éléments extérieurs pouvant conduire à une déstabilisation, et un rôle curatif en cas d'incident, afin de parvenir à préserver des circulations permettant à la foule de se répandre sur une surface plus étendue et ainsi d'abaisser la densité. Cette action doit permettre le retour à l'autorégulation ■

POUR EN SAVOIR PLUS :

Abdelhak H., 2013, « Modélisation des phénomènes de panique dans le cadre de la gestion de crise », thèse, Université du Havre, Laboratoire d'informatique, de traitement de l'information et des systèmes, 2013.

Best R. L. 1977, *Reconstruction of a Tragedy. The Beverly Hills Supper Club Fire, Southgate, Kentucky, May 28, 1977*, Boston, National Fire Protection Association.

Garling T. et Garling E., 1988, « Distance Minimization in Downtown Pedestrian Shopping », *Environment and Planning A. Economy and Space*, 20, 4, 547-554.

Gnobo F., Daunis C., Maillou L. et Queveau T., 2020, « La sécurité des "fans zones" et autres grands rassemblements », mémoire présenté à la cérémonie des prix ENSOSP 2021, catégorie « responsable départemental de la prévention PRV3 ».

Helbing D., Johansson A., Mathiesen J., Jensen M. H. et Hansen A., 2006, « Analytical Approach to Continuous and Intermittent Bottleneck Flows », *Physical Review Letters*, 97, 16.

Johnson N. R., 1987, « Panic at "The WHO Concert Stampede". An empirical assessment », *Social Problems*, 34, 4, 362-373.

Laclémence P., 2016, « De l'âme des foules à l'esprit des masses », Troyes, Université technologique de Troyes.

Le Bon G., 1895, *Psychologie des foules*, Bruxelles, UltraLetters, 2016.

Moussaïd M., 2010, « Étude expérimentale et modélisation des déplacements collectifs de piétons », thèse, Toulouse III - Paul-Sabatier.

Peponis J., Zimring C. et Choi Y. K., 1990, « Finding the Building in Wayfinding », *Environment and Behavior*, 22, 5, 555-590.

Viot P., 2013, « Le territoire sécurisé des grandes manifestations contemporaines », thèse, École polytechnique fédérale de Lausanne.

Ressources institutionnelles

Ministère de la Culture et de la Communication et ministère de l'Intérieur, « Gérer la sûreté et la sécurité des événements et des sites culturels », guide pratique, avril 2017.

Interministériel : instruction ministérielle relative à l'aménagement des "fan zones" de l'Euro 2016, 5 mars 2016.

Ministère de l'Intérieur, circulaire no 88-157 du 20 avril 1988 relative à la sécurité des grands rassemblements.

Ministère de l'Intérieur, « Guide des bonnes pratiques de sécurisation d'un événement de la voie publique », octobre 2018.

Ministère de l'Intérieur, Cahier des charges relatif à la construction ou à la modification de grands établissements à exploitation multiple, 6 mai 2010.



RECHERCHE

UN CRISIS LAB À SCIENCES PO

Olivier BORRAZ



Olivier BORRAZ

Olivier Borraz est directeur de recherche CNRS au Centre de sociologie des organisations (CSO) de Sciences Po. Ses recherches portent sur la préparation à la gestion de crise comme nouvelle modalité de gouvernement. Il a notamment publié *Les politiques du risque* (Presses de Sciences Po, 2008), récemment dirigé *La société des organisations* (Presses de Sciences Po, 2022) et publié des articles sur les exercices de gestion de crise et l'analyse comparée de la crise du Covid-19 en France et en Suède. En 2023, il a fondé le [Crisis Lab](#) de Sciences Po.

La préparation à la gestion de crise en France connaît en ce moment des transformations significatives. De la mise en œuvre de la Lopmi (Loi d'orientation et de programmation du ministère de l'Intérieur) adoptée le 24 janvier 2023, qui prévoit la création d'un centre interministériel de crise permanent, à la constitution d'une direction de la préparation et de la gestion des crises sanitaires au ministère de la Santé, en passant par les préparatifs de l'organisation de la Coupe du monde de rugby à l'automne 2023 et des Jeux olympiques en 2024, les administrations centrales sont, d'une manière ou d'une autre, engagées dans des processus de réorganisation de leur gestion de crise. Associations humanitaires, organisations non gouvernementales (ONG), collectivités territoriales et entreprises privées ne sont pas en reste. Toutes entendent tirer les leçons de la pandémie de la Covid-19 comme d'autres crises récentes de manière à mieux affronter les crises à venir.

C'est dans ces conditions qu'a été signée le 2 mai 2023 une convention pluriannuelle entre la direction générale de la Sécurité civile et de la Gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'Intérieur et Sciences Po et officialisé le lancement du Crisis Lab au sein de cette même institution. Commençons par présenter ce dernier.

La normalisation des crises

Le Crisis Lab part d'un constat simple, aujourd'hui très largement partagé : les crises ne sont plus des situations exceptionnelles, associées à un événement qui introduit une rupture soudaine et temporaire dans le cours normal des choses. Elles sont devenues constitutives d'une nouvelle normalité : par leur succession rapide, leur enchevêtrement et pour certaines d'entre elles leur durée, elles s'imposent désormais dans le fonctionnement ordinaire des organisations. En outre, de nouvelles situations critiques, résultats des transformations environnementales, sanitaires, économiques ou sociales en cours, ont émergé ou vont émerger : ces crises rampantes (*creeping crises*) n'entrent plus dans les catégories habituelles avec lesquelles les organisations anticipent ou gèrent les crises. À cela s'ajoute l'émergence de nouvelles typologies de crises : crises rampantes, crises longues (*protracted crises*) ou polycrises, autant d'efforts pour mettre des mots sur des situations qui demeurent, par essence, difficilement interprétables dans la mesure où leur définition est justement un objet de critique. Un bon nombre de crises, enfin, trouvent leur origine ou des facteurs d'amplification dans des ensembles organisationnels de plus en plus complexes. Loin d'être uniquement des phénomènes exogènes, les crises émergent d'une société saturée d'organisations entre lesquelles la coordination comme l'échange d'information sont devenus des enjeux critiques.

Ces bouleversements échappent aux catégories d'entendement et d'action avec lesquelles l'anticipation et la gestion des crises ont été conduites jusqu'ici. Les instruments de préparation sont dépassés, comme l'a montré la crise liée à la pandémie de la Covid-19. Ils reposent encore sur une conception soudaine, linéaire et temporaire des crises, ainsi que sur une distinction claire entre situation de crise et fonctionnement ordinaire. Ces

instruments (plans, exercices, organisations spécialisées) tendent, en outre, à transposer un ordre existant dans une situation de crise ; plutôt qu'ils ne visent à appréhender ce qui, dans une situation de rupture, fait justement crise. Enfin, l'organisation des États ne semble plus adaptée à ces nouveaux enjeux : l'hypercentralisation de l'État français a pu nuire à la mise en œuvre rapide des décisions lors de la pandémie ; mais les États plus décentralisés ont inversement rencontré des problèmes de coordination. À cela s'ajoute la difficulté, observée partout, à conduire des débats contradictoires et éthiques sur les décisions prises ou à prendre, et cela au risque d'affaiblir durablement la démocratie.

Ces limites se retrouvent dans les formations offertes en matière de gestion des crises, ainsi que dans les outils d'apprentissage dont se sont dotées les organisations. Les premières sont encore trop souvent calquées sur une conception étroite des crises (soudaines, linéaires et temporaires), abordées de manière sectorielle (santé, environnement, sécurité intérieure, etc.) et tournées en priorité vers l'apprentissage d'outils de gestion de crise (le centre de crise, la communication, la circulation d'information) plutôt que vers des outils d'interprétation de ce qui fait crise. Les retours d'expérience et autres instruments post crise souffrent d'autres limites : focalisation sur la recherche de dysfonctionnements, d'erreurs ou de responsabilités, au détriment de ce qui a marché (et pourquoi) ; singularisation des crises qui empêche leur mise en série et leur comparaison ; focalisation sur l'événement et ses conséquences immédiates, qui perd de vue leur dimension systémique. Quant aux exercices de gestion de crise, ils entendent d'abord mettre à l'épreuve les plans de gestion et entraîner les participants, selon une vision très ordonnée de la crise. Ils cherchent plus rarement à confronter les participants à des situations radicalement inédites, qui les sortent des plans existants, pour tester leurs capacités et d'adaptation. Tous ces différents outils, finalement, véhiculent des implicites faussement rassurants sur la capacité des organisations et de leurs membres à gérer des crises.

Les trois piliers du Crisis Lab

Le Crisis Lab de Sciences Po est un espace de recherche, de formation et d'expérimentation en sciences humaines et sociales qui entend relever ces différents défis. Il poursuit trois objectifs.

La recherche appliquée comme socle

Il est temps d'intégrer les connaissances sur les situations critiques produites par les sciences humaines et sociales (SHS) depuis plus de cinquante ans dans le milieu des gestionnaires de crise. Les dispositifs de recherche doivent rapprocher ces deux mondes, de sorte que les professionnels s'approprient les travaux et méthodes de recherche, tandis que les chercheurs répondent mieux aux attentes des organisations dans la crise et comprennent leurs contraintes. Les recherches sur les crises, tournées vers l'action, doivent permettre de mieux agir malgré l'incertitude, la complexité et les transformations rapides.

Le pari de l'expérimentation

Concevoir des dispositifs qui offrent prise à l'expérimentation est primordial. Dans ces dispositifs, les participants sont invités à explorer la faisabilité des résultats issus de la production de connaissance sur les crises. L'expérimentation permet d'appréhender autrement l'« erreur ». Plutôt que de la redouter et de chercher à l'éviter, on la recherche activement afin de trouver les moyens de la corriger. L'expérimentation doit conduire à une réflexivité critique, qui n'inhibe pas l'action mais au contraire qui l'encourage, dans une démarche d'essai-erreur. Elle doit s'appuyer également sur des dispositifs d'évaluation pluriels, capables de mesurer *ex ante* et *ex post* les effets des décisions prises.

La pédagogie par l'enquête et le bricolage

Il convient enfin de repenser les dispositifs de formation des crises, encore trop souvent fondés sur l'appréhension des « bons » outils et technologies qui permettraient de « bien » gérer les situations critiques. Sans totalement les renier, le principe est de renverser la perspective pour favoriser des compétences de « bricolage » au sens de l'usage créatif des moyens disponibles, en mettant étudiants et participants en situation de résoudre des problèmes dans l'urgence. C'est par la capacité à recueillir rapidement des informations, tout en acceptant la part d'inconnu et d'incertitude radicale, que l'on peut le mieux prétendre gérer une crise.

L'enjeu de l'adaptation

Derrière ces trois principes réside une conviction. Les manières de penser les crises, ou plutôt ce nouvel état « normal » dans lequel différents types de situations critiques ou de ruptures vont se succéder, s'enchaîner et s'emboîter, doivent faire appel à l'idée d'adaptation. Celle-ci implique trois déplacements.

D'abord, il faut dépasser la distinction entre gestion ordinaire et situation de crise. Autrement dit, il s'agit d'abandonner la séquence « préparation à – gestion de » la crise (qui suggère un changement d'état, de A à B), au profit d'un continuum dans lequel la préparation et la gestion s'entremêlent autour de dispositifs d'expérimentation et d'apprentissage continus (A = B). Cela doit conduire à considérer la (préparation à) la gestion de crise non comme une activité à part, distincte des activités ordinaires, mais bien comme un enjeu qui concerne et donc mobilise l'ensemble d'une organisation.

Ensuite, l'adaptation n'est pas la résilience. La notion de résilience repose sur une vision défensive *et* normative des individus, organisations et systèmes sociaux confrontés à des situations critiques. La notion d'adaptation repose, elle, sur le principe selon lequel la gestion d'un événement critique s'inscrit dans un processus d'expérimentation et d'apprentissage qui comprend également la définition des états souhaités. Cette définition est, par essence, politique, non au sens où elle relèverait des acteurs politiques mais en ce qu'elle repose sur des dispositifs de débat dans lequel s'affrontent des visions différentes.

Enfin, l'adaptation n'est pas antinomique de la préparation. Mais elle s'invite dès la phase de conception des plans de prévention. L'adaptation suggère également que l'anticipation des états critiques doit être présente à l'esprit des décideurs dès la conception des réformes, politiques ou autres processus de changement. Anticiper les effets de ces décisions, directs et indirects, doit permettre de mieux se préparer à la survenue d'événements non planifiés. Ce que les crises récentes ont révélé, c'est bien à chaque fois la difficulté à anticiper : anticiper l'événement avant sa survenue, mais surtout anticiper durant la crise pour aider à la prise de décision avec la hauteur de vue et le recul nécessaires.

Le Crisis Lab se propose donc d'identifier des idées innovantes, de les expérimenter sur le terrain, pour ensuite en tirer des leçons pour l'action et les enseigner. Pour cela, il est conçu comme un espace autonome animé par des chercheurs en SHS, en dialogue étroit avec les responsables d'organisations publiques, privées et non gouvernementales concernés par la gestion des situations critiques. Il offre un centre de ressources où ces responsables pourront adresser leurs questions et attentes aux chercheurs et engager avec ceux-ci, mais également entre eux, des échanges sur leurs pratiques et difficultés. Le Crisis Lab a vocation à travailler avec les structures et dispositifs existants en France, dans les champs de la recherche, de la formation ou de l'expérimentation autour du sujet des crises. Il a également vocation à coopérer avec des structures équivalentes dans d'autres pays ou au niveau international.

Partenaires

Le Crisis Lab bénéficie du soutien du groupe Apave. Ce groupe international de plus de cent cinquante ans, spécialisé dans la maîtrise des risques intervient à la demande de clients pour des missions, réglementaires ou non, liées à la maîtrise des risques. Apave propose des services et des expertises autour de cinq métiers : l'inspection, la formation, les essais-mesures, la certification et les labels, le conseil et l'accompagnement technique. Dans le cadre d'une convention de trois ans avec le Crisis Lab, le Gapave finance deux postdoctorants qui vont conduire des recherches sur l'anticipation et l'expérimentation.

La chaire Géopolitique du risque de l'École normale supérieure, financée par le Fonds Axa pour la recherche est un autre partenaire du Crisis Lab. Les deux structures vont collaborer, notamment autour des enjeux de (cyber) sécurité et de gestion des crises en milieu hospitalier.

D'autres organisations (établissements publics, associations d'aide humanitaire, instituts de formation, administrations centrales, entreprises privées) ont également marqué leur intérêt pour un rapprochement avec le Crisis Lab dans les domaines de la recherche, de la formation et de l'expérimentation. Des discussions sont en cours avec elles.

Parmi ces partenariats, la convention signée avec la DGSCGC constitue toutefois un événement significatif et marque une rupture dans les relations entre l'administration et la recherche en SHS.

D'une durée de trois ans renouvelable deux fois, le partenariat avec la DGSCGC poursuit trois objectifs : 1° mieux faire connaître l'organisation et le fonctionnement de la sécurité civile et de la gestion publique de la crise auprès des chercheurs, des décideurs et des acteurs de la société civile ; 2° s'appuyer sur l'excellence des chercheurs reconnus en sciences humaines et sociales de Sciences Po sur les sujets d'étude de la sécurité civile ou de la gestion des crises ; 3° compléter la veille scientifique sur les recherches universitaires en SHS pouvant intéresser la DGSCGC. Au-delà de ces objectifs, l'enjeu est bien de faire en sorte que les savoirs disponibles en SHS soient mieux connus et pris en compte dans la (préparation à) la gestion de crise, mais également que plus de chercheurs en SHS se tournent vers des objets liés à la crise pour y conduire leurs recherches. Devant la difficulté aujourd'hui à définir ce qui fait crise dans de nombreuses organisations, à commencer par les administrations centrales, ce rapprochement doit permettre d'avancer dans le sens d'une meilleure intelligence de situations critiques qui se multiplient. Il exprime la conviction que seule une alliance entre ces mondes qui sont longtemps demeurés disjointes peut contribuer à une meilleure anticipation des crises à venir.

En pratique, à compter de l'automne 2023, la DGSCGC, après approbation par son conseil scientifique, saisira le Crisis Lab de sujets d'étude relevant des SHS, charge ensuite au Crisis Lab de trouver parmi les chercheurs et enseignants-chercheurs spécialisés dans l'étude des crises en France les compétences nécessaires pour y répondre. Le Crisis Lab n'a, en effet, pas vocation à regrouper en son sein tous les savoirs existants relatifs à la crise, que ce soit en sociologie, en science politique, en philosophie, en géographie, en histoire, en sciences de gestion, en droit, en anthropologie ou en économie ! Bien qu'il compte déjà dans son équipe des représentants de certaines de ces disciplines, mais également de disciplines non-SHS qui travaillent étroitement avec ces dernières, il entend d'abord structurer un champ de recherche qui, depuis le programme puis le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Risques collectifs et situations de crise animée par Claude Gilbert et Isabelle Bourdeaux entre 1994 et 2004, ne jouit plus d'une visibilité suffisante. Le Crisis Lab entend donc profiter de la convention signée avec la DGSCGC pour mettre en réseau les différents centres de recherche, établissements d'enseignement et institutions universitaires spécialisés dans le domaine des crises et ainsi faire en sorte que les savoirs produits par les SHS soient mieux reconnus et pris en compte. Des coopérations entre organisations publiques, ou privées, et recherche existent déjà, notamment en géographie et en sciences de gestion. Mais il manque un espace où ces chercheurs, et ceux d'autres disciplines, peuvent se croiser et collaborer régulièrement, développer des projets interdisciplinaires, tout en communiquant avec des praticiens de la crise dans les administrations, entreprises et ONG ■



FORMATION

SESSION NATIONALE SÉCURITÉ ET JUSTICE



Afin de permettre à un public de haut niveau concerné par les problématiques de sécurité et de justice d'appréhender les risques et menaces contemporains, l'IHEMI propose depuis sa création, en 1989, la session nationale Sécurité et justice.

Cette session est un lieu unique d'échanges et de réflexions sur les enjeux auxquels sont confrontées nos sociétés. La session a pour finalité de faire partager à près d'une centaine d'auditeurs de haut niveau, appartenant aux secteurs public et privé, une culture commune autour de ces thématiques.

Public : une centaine d'auditeurs sélectionnés parmi des :

- ✓ Élus et hauts fonctionnaires (élus nationaux, locaux et européens, magistrats, administrateurs des assemblées parlementaires, hauts fonctionnaires de l'État, membres du corps préfectoral, etc.).
- ✓ Représentants des forces de sécurité (commissaires divisionnaires de la Police nationale, officiers supérieurs des trois Armées, de la Gendarmerie et des Sapeurs-pompiers).
- ✓ Professions libérales, entreprises privées et syndicats (cadres supérieurs, dirigeants et associés d'entreprises, journalistes, avocats, dirigeants des syndicats nationaux, etc.).
- ✓ Autres profils (dirigeants de grandes associations, universitaires, chercheurs, personnels provenant d'institutions étrangères partenaires, etc.).

Lieu : École militaire, Paris

Date : septembre- juin

Contact : securite-justice-ihemi@interieur.gouv.fr

Pour en savoir plus : [session nationale Sécurité et justice | IHEMI](#)

SESSION NATIONALE PROTECTION DES ENTREPRISES ET INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE



La session nationale Protection des entreprises et intelligence économique délivre les clés de compréhension pour une analyse pertinente des situations à risques d'origine interne ou externe à l'entreprise. Les enseignements délivrés transmettent les savoirs nécessaires à la mise en place efficace de dispositifs de prévention et de protection.

Public : une quarantaine d'auditeurs sélectionnés parmi des :

- ✓ Élus et hauts fonctionnaires (élus nationaux, locaux et européens, magistrats, administrateurs des assemblées parlementaires, hauts fonctionnaires de l'État, membres du corps préfectoral, etc.).
- ✓ Représentants des forces de sécurité (Police nationale, officiers supérieurs des trois Armées, de la Gendarmerie et des Sapeurs-pompiers).
- ✓ Professions libérales, entreprises privées et syndicats.

Lieu : École militaire, Paris

Date : septembre- juin

Contact : securite-economique-ihemi@interieur.gouv.fr

Pour en savoir plus : [session nationale Protection des entreprises et intelligence économique | IHEMI](#)

SESSION NATIONALE MANAGEMENT STRATÉGIQUE DE LA CRISE

La session nationale Management stratégique de la crise met les participants en capacité d'initier, dans leur structure, une politique efficace de gestion des risques et de réponse aux crises et de créer les conditions d'une culture de crise adaptée aux contraintes sociétales et économiques.

Public : une vingtaine d'auditeurs sélectionnés parmi des :

- ✓ Élus et hauts fonctionnaires (élus nationaux, locaux et européens, magistrats, administrateurs des assemblées parlementaires, hauts fonctionnaires de l'État, membres du corps préfectoral, etc.).
- ✓ Représentants des forces de sécurité (Police nationale, officiers supérieurs des trois Armées, de la Gendarmerie et des Sapeurs-pompiers).
- ✓ Cadres supérieurs, dirigeants et associés d'entreprises (par ex.: Thalès, Orange, BNP Paribas, Aéroports de Paris, etc.) et consultants.
- ✓ Autres profils (avocats, chercheurs, personnels provenant d'institutions étrangères partenaires, salariés étrangers exerçant leur activité en France, etc.).

Lieu : École militaire, Paris

Date : septembre- juin

Contact : snc-ihemi@interieur.gouv.fr

Pour en savoir plus : [session nationale Management stratégique de la crise](#) | IHEMI

CYCLE DE LA CITOYENNETÉ

Le cycle de la Citoyenneté s'adresse à des cadres de la fonction publique d'État ou territoriale, ainsi qu'à des élus et des personnes impliquées dans l'associatif ou la société civile. Cette formation leur donne un appui allant de l'appropriation des concepts jusqu'à la connaissance des dispositifs pratiques engagés à cette fin.

Public : une vingtaine d'auditeurs sélectionnés parmi des :

- ✓ Cadres supérieurs de l'État, magistrats + PJJ et DAP.
- ✓ Cadres supérieurs de l'Éducation nationale et du ministère de l'Intérieur et des Outre-mer (police, gendarmerie et sapeurs pompiers).
- ✓ Délégués, chefs de projets ou chargés de missions dans tout périmètre d'État intéressé ou représentants de la société civile, cadres territoriaux, élus locaux, responsables associatifs.

Lieu : Fort de Charenton (Maisons Alfort)

Date : septembre- avril

Contact : depform-ihemi@interieur.gouv.fr

Pour en savoir plus : [cycle de la Citoyenneté](#) | IHEMI

INFORMATIONS SUR
LE SITE INTERNET
DE L'IHEMI



L'IHEMI propose

LES CAHIERS DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE



Les Cahiers de la sécurité et de la justice sont une revue qui, depuis plus de vingt ans, explore toutes les dimensions autour du thème de la sécurité.

Elle constitue la publication francophone de référence pour ce qui concerne la réflexion sur ce sujet. Sa ligne éditoriale est orientée sur l'analyse des menaces et des risques du monde contemporain ainsi que sur les stratégies de réponse et les outils pour les mettre en œuvre.

À l'image de l'Institut, lieu de croisement de cultures professionnelles diverses, elle ouvre ses colonnes aux universitaires et aux chercheurs, mais également aux acteurs du monde de la sécurité et de la justice des secteurs public et privé.



Support:
papier et numérique

**Acheter un numéro, s'abonner,
c'est simple :**

www.vie-publique.fr





AGENDA DU 12/09 > 30/11

Conférences Rencontres Économiques

• **12 septembre 2023 – 9h30 - 11h30**

Conférence 1 : Quelle réforme pour le marché européen de l'électricité ?

• **14 novembre 2023 – 9h30 - 11h30**

Conférence 2 : Comment soutenir nos entreprises en temps de crise ?

Public : économistes, experts et acteurs de la vie économique, dirigeants d'entreprise, décideurs publics et privés.

Lieu : en ligne

Pour en savoir plus : [Conférences Rencontres Économiques - L'offre de formation IGPDE \(finances.gouv.fr\)](https://finances.gouv.fr)



19 au 21 septembre 2023

Préventica

Événement professionnel de référence en matière de santé, sécurité et qualité de vie au travail

Public : professionnels en santé, sécurité et qualité de vie au travail

Lieu : MEETT (nouveau Parc des Expositions de Toulouse) – Halls 1 & 2. Adresse : Concorde Avenue, 31840 Aussonne

Pour en savoir plus : [Préventica Toulouse 2023 pour la santé, la sécurité et la qualité de vie au travail \(preventica.com\)](https://preventica.com)



27 septembre au 1^{er} octobre 2023

Quelles trajectoires vers la sobriété ?

Conférence sur la sobriété, les pistes de réflexion et d'action.

Public : chercheurs et praticiens

Lieu : Centre culturel international de Cerisy, 2, Le château - 50210 CERISY-LA-SALLE - France

Pour en savoir plus : [Quelles trajectoires vers la sobriété ? \[2023\] | Centre Culturel International de Cerisy \(cerisy-colloques.fr\)](https://cerisy-colloques.fr)



28 au 29 septembre 2023

19^e édition du Forum ENVIRORISK «Innovation et intelligence collective au service de la résilience»

Cet événement national, biannuel permettra d'approfondir des problématiques techniques et humaines liés aux risques naturels, technologiques et sanitaires.

Public : entreprises, collectivités, experts, certificateurs, institutionnels, universitaires.

Lieu : Aix en Provence

Pour en savoir plus : <https://www.envirorisk.fr/fr/>



1^{er} octobre 2023

Colloque de la Société Hydrotechnique de France (SHF) sur la prévision des inondations

La SHF propose un colloque ayant comme thématique la prévision des crues et des inondations. L'objectif principal est d'échanger sur les progrès en matière de prévision hydrométéorologique et sur les dispositifs de vigilance/alerte/gestion/communication des crues.

Public : décideurs publics et privés, premiers intervenants, académiques et population exposée aux inondations.

Lieu : Toulouse

Pour en savoir plus : [Prévision des crues et des inondations – Avancées, valorisation et perspectives - SHF - Société Hydrotechnique de France \(shf-hydro.org\)](https://www.shf-hydro.org/)



4 au 8 octobre 2023

129^e édition du Congrès national des sapeurs-pompiers de France

Ce congrès national des sapeurs-pompiers de France est le grand rendez-vous annuel entre les sapeurs-pompiers, leur fédération nationale et leur gouvernance. Il permet notamment de présenter les innovations en matière de secours et d'incendie et un contact avec le grand public.

Public : professionnels de la sécurité civile et le grand public

Lieu : parc d'expositions MEETT, Toulouse

Pour en savoir plus : [Accueil - 129 congrès national des sapeurs-pompiers de France](https://www.congres-national-sapeurs-pompiers.fr/)



24 et 25 octobre 2023

Security Research Event (SRE'23)

Le Security Research Event (SRE), organisé par la Commission Européenne, permettra un échange concernant l'avancement et les défis actuels en matière de sécurité civile, ainsi que les moyens, en recherche et innovation, nécessaires pour la réalisation des objectifs politiques.

Public : décideurs politiques, les premiers intervenants, les académiques et les industriels

Lieu : Square Brussels Convention Centre, Bruxelles, Belgique

Pour en savoir plus : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/security-research-event-35147>



7 au 10 novembre 2023

11^e colloque scientifique de l'Association Française du Génie Parasismique (AFPS) 2023

Le 11^e colloque scientifique de l'AFPS (Association Française du Génie Parasismique) a comme thématique « Le risque sismique dans un contexte multirisques : comprendre, gérer, prévenir ». Ce colloque national présentera les avancées scientifiques et techniques mobilisés dans la prévention parasismique.

Public : acteurs de la prévention parasismique

Lieu : Hôtel Créole Beach au Gosier, Guadeloupe, Antilles Françaises

Pour en savoir plus : <http://www.afps-seisme.org/COLLOQUE/Colloque-2023>



14 au 17 novembre 2023

Milipol Paris 2023

23^e édition salon international consacré à la sécurité intérieure des États, des équipements de Police, de la sécurité des sites industriels et de la protection des populations.

Public : Des professionnels nationaux et internationaux de la sécurité

Lieu : Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte

Pour en savoir plus : [Milipol Paris, Événement Sûreté et Sécurité intérieure des États](#)



28 au 30 novembre 2023

Salon mondial du nucléaire civil, World Nuclear Exhibition 2023 (WNE 2023)

Le salon mondial du nucléaire civil, World Nuclear Exhibition, réunit tous les deux ans à Paris les professionnels de la filière du nucléaire civil.

Public : acteurs de la filière du nucléaire civil

Lieu : Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte (Hall 7)

Pour en savoir plus : [Le Salon \(world-nuclear-exhibition.com\)](http://www.world-nuclear-exhibition.com)



LIREC

Lettre d'information sur les Risques et les Crises



Nous avons le privilège de vous compter parmi les lecteurs de la LIREC. Dans le cadre de notre processus d'amélioration de notre offre éditoriale, votre avis nous est précieux. Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir répondre à ces six questions (*temps estimé : 2 min*).

Merci d'avance !



[Sondage LIREC](#)





LIREC



ABONNEZ-VOUS À NOTRE LETTRE



»»» <https://ihemi.fr/inscription-newsletter>


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*


IHEMI
INSTITUT
DES HAUTES ÉTUDES
DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

DÉPARTEMENT ÉTUDES ET RECHERCHES