



Institut | Intelligence
d'Etudes des | Economique et
Crises | Stratégique

Actes de la journée d'étude

Les crises nucléaires civiles et militaires

24 Janvier 2020

Note de recherche n°5

**Sous la direction de Thomas MESZAROS,
Antoine CRÉTIEN, Léa CUCHOT**

Avril, 2020



IEC-IES
15 Quai Claude Bernard 69007 Lyon / www.institut-crises.org
contact@institut-crises.org

L'Institut d'Étude des Crises et de l'Intelligence Économique et Stratégique (IEC-IES) est le premier centre de recherche français indépendant spécialisé sur l'étude des crises et sur l'intelligence économique et stratégique.

Créé en 2016 par Thomas Meszaros, l'Institut œuvre au développement d'une culture de l'anticipation et de la gestion des crises.

Ses travaux sont inscrits dans une démarche interdisciplinaire : il associe jeunes chercheurs, chercheurs confirmés et professionnels de ces domaines.

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité des auteurs.

ISBN 2592-6802

© IEC - IES, 2020

Citer cette publication :

Thomas MESZAROS, Antoine CRÉTIEN, Léa CUCHOT (dir.), Actes de la journée d'étude : « Penser les crises nucléaires civiles et militaires », *Notes de recherche de l'IEC-IES*, n°5, avril 2020

IEC-IES

15 Quai Claude Bernard 69007 Lyon

E-mail : contact@institut-crises.org

Site internet : www.institut-crises.org

Remerciements

À nos soutiens



Et à nos partenaires



L'institut, l'ensemble des étudiants du Master ISGC, ainsi que l'équipe pédagogique adressent leurs remerciements les plus sincères et les plus chaleureux à tous les soutiens et partenaires de cette journée d'étude.

Les notes de recherche de l'IEC-IES

La complexité croissante des sociétés contemporaines, issue de la multiplication et de l'interdépendance des acteurs locaux, régionaux et globaux, leur hyperconnectivité et l'instantanéité de la circulation de l'information, a favorisé l'accroissement du nombre de crises d'intensité, de nature et d'origine différentes (politiques, sanitaires, technologiques, environnementales, médiatiques, nationales, internationales, transnationales...). La prévention et la gestion des crises sont devenues des enjeux majeurs pour les décideurs et la survie de leurs organisations. L'étude de la prévention et de la gestion des crises exige une approche transdisciplinaire et transversale qui réunit des chercheurs d'horizons variés et des professionnels issus de différents domaines d'activité. Les notes de recherche de l'IEC-IES proposent une analyse des aspects théoriques, stratégiques, tactiques et opérationnels liés à la prévention et à la gestion des crises. Elles interrogent les concepts, les pratiques et les dispositifs mis en œuvre pour prévenir, anticiper, répondre aux crises et formulent des recommandations en vue de les améliorer.

Les notes de recherche de l'IEC-IES ont ainsi pour objectif de contribuer au rayonnement d'une culture de la crise en France.

Les journées d'étude de l'Institut

Chaque année le parcours de Master 2 Intelligence stratégique et gestion de crises (ISGC) organise avec l'Institut et différents partenaires publics et privés des journées d'étude dédiées à des thématiques spécifiques liées à l'Intelligence économique et stratégique ou à la prévention et la gestion de risques et des crises.

Comité de rédaction

Rédacteur en chef : Thomas MESZAROS

Assistants d'édition et de rédaction :

Léa CUCHOT, Antoine CRÉTIEN & Fabien DESPINASSE

Sommaire

REMERCIEMENTS	- 2 -
PRÉSENTATION DES INTERVENANTS	- 5 -
PROPOS INTRODUCTIFS : PENSER LES CRISES NUCLÉAIRES CIVILES ET MILITAIRES, UN ENJEU D'ACTUALITÉ	- 8 -
DISCOURS D'OUVERTURE	- 14 -
CONFÉRENCES INAUGURALES	- 16 -
1. CRISE NUCLÉAIRE ET SÉCURITÉ CIVILE	- 16 -
A. LA DGSCGC ET LE RISQUE NUCLÉAIRE	- 16 -
B. L'ÉVOLUTION DE LA DOCTRINE FRANÇAISE EN MATIÈRE NUCLÉAIRE	- 17 -
2. COMMENT PENSER LES CRISES NUCLÉAIRES ?	- 18 -
3. LÉGALITÉ D'EXCEPTION ET CRISE NUCLÉAIRE	- 19 -
TABLES RONDES	- 23 -
1. PENSER LES CRISES NUCLÉAIRES MILITAIRES ET LEUR GESTION	- 23 -
2. PENSER LES CRISES NUCLÉAIRES CIVILES ET LEUR GESTION	- 26 -
SYNTHÈSE DES TRAVAUX	- 31 -
CONCLUSION DE LA JOURNÉE : UN APPEL À POURSUIVRE LA RÉFLEXION SUR LES CRISES NUCLÉAIRES CIVILES ET MILITAIRES	- 32 -
SUPPLÉMENTS AUX ACTES DU COLLOQUE	- 34 -
1. RÉFLEXIONS CONCERNANT LES MENACES NRBC	- 34 -
2. L'ARME NUCLÉAIRE DANS LA CONSTITUTION	- 35 -
CONTACTS	- 36 -

Présentation des intervenants

Thomas MESZAROS, maître de conférences en science politique, Directeur du parcours ISGC et Président-fondateur de l'Institut (IEC-IES). Ses travaux de recherches portent sur les crises. Il vient de publier l'ouvrage *Les stratégies nucléaires, entre ruptures et continuités* aux éditions Peter Lang international (2019).

Thomas GASSILLOUD : député de la 10^e circonscription du Rhône, Thomas Gassilloud est membre de la Commission de la défense nationale et des forces armées. Engagé comme réserviste au sein du 7^e Bataillon de chasseurs alpins, il a participé, en 2007, à l'Opération « Licorne ». En sa qualité de député, il a ouvert les débats de ce colloque en prononçant un discours d'ouverture sur le fait nucléaire militaire en France.

Christopher CRAWFORD : Consul des États-Unis à Lyon, Christopher Crawford est en poste depuis le 22 août 2019. Avant de rejoindre le Département d'État, il a servi dans l'armée américaine et a, entre autres, été déployé dans le nord de l'Irak. Il avait également travaillé en tant qu'auxiliaire juridique pour l'armée de l'air américaine en Virginie, et au sein d'une ONG à Phnom Penh, au Cambodge. Monsieur Crawford est titulaire d'une Licence de Justice Pénale et Science Politique obtenue à Southern Utah University et d'un Doctorat de l'École de Droit de William and Mary College.

Rémi LAFFIN : chargé de mission MARN (Mission nationale d'Appui à la gestion du Risque Nucléaire – rattachée à la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC) du Ministère de l'Intérieur) Rémi Laffin a auparavant été Adjoint délégué d'État-Major de la Mission Sécurité d'EDF. Ayant également travaillé pour la *World Associations of Nuclear Operators*, Monsieur Laffin dispose d'une solide expérience dans la gestion des risques nucléaires.

Patrick LAGADEC : analyste et intervenant dans le domaine de la prévention et du pilotage des crises majeures, Patrick Lagadec est également conseiller pour un leadership en milieu instable et en période de crise. Il a consacré plusieurs décennies à des travaux de terrain sur les crises hors cadres, afin de construire une intelligence de ces univers déroutants, et de forger de nouveaux repères pour le pilotage stratégique désormais requis, sur tous les fronts.

Benoît GRÉMARE : juriste en droit nucléaire, doctorant en droit public sur le sujet « L'arme nucléaire dans la Constitution » à l'Université de Lorraine, (sous la dir. de Olivier Renaudie), Benoît Grémare vient de signer l'article « "L'État nucléaire" ou la V^e République à l'épreuve d'un conflit nucléaire : analyse de la théorie pacienne de l'adaptabilité constitutionnelle aux circonstances de crise» (*Civitas Europa*, 42, 1, 2019).

Général Patrick CHARAIX : ancien Commandant des Forces Aériennes Stratégiques (FAS), le Général Patrick Charaix est aujourd'hui chercheur associé à l'IRIS et chargé de mission rayonnement pour le chef d'État-major de l'armée de l'air. Patrick Charaix est également consultant senior en stratégie, management et communication.

Claude LEFEBVRE : ancien Colonel, Claude Lefebvre a servi dans l'Armée de Terre pendant plus de 37 ans en tant que spécialiste du domaine de la défense NRBCE. Il est aujourd'hui consultant expert dans ces domaines ainsi qu'en gestion de crise. Il est co-auteur de l'ouvrage *Les armes de destruction massives et leur interdiction* (Paris, L'Harmattan, 2019).

Olivier ZAJEC : maître de conférences en science politique et directeur de l'Institut d'Études de Stratégie et de Défense (IESD) à l'université Lyon 3, Olivier Zajec est également chercheur à l'Équipe d'Accueil EA4586 et à l'Institut de Stratégie Comparée. Diplômé de l'ESM de Saint Cyr et de Sciences-Po Paris, agrégé et docteur en histoire des relations internationales (Paris-IV Sorbonne), il enseigne la théorie stratégique à l'École de Guerre depuis 2011. Ses recherches portent sur la stratégie et la guerre, la transformation des appareils militaires des grandes puissances, les politiques et stratégies nucléaires, la géopolitique théorique, et la théorie réaliste des Relations internationales.

Mario PAIN : ancien directeur-adjoint de la centrale nucléaire de Fessenheim, Mario Pain est Haut Fonctionnaire de Défense adjoint, Chef du service de défense, de sécurité et d'intelligence économique au Ministère de la Transition écologique et solidaire. Il dispose ainsi d'une longue expérience pratique du fait nucléaire civil en France et des risques associés.

Jean-Philippe BARRY : ingénieur de formation, Philippe Barry travaille chef EDF en tant que manager de l'équipe de réponse d'urgence de la Direction technique. Grâce à sa longue expérience de terrain, il partage aujourd'hui sa connaissance et sa pratique de la gestion des crises et des risques liés au nucléaire civil.

Commandant Laurent CHEYNIS : chef du service approvisionnement et logistique du SDIS 38, Laurent Cheynis est également conseiller technique départemental et zonal (Sud-Est) en matière de risques radiologiques. Le domaine du nucléaire est donc l'une des composantes centrales de l'activité du Commandant Laurent Cheynis qui partage régulièrement ses expériences de terrain.

Commandant Sylvain SAUREL : conseiller technique départemental en risques chimiques, biologiques et radiologique eu SDIS 07, le Commandant Sylvain Saurel est également chef du service formation du SDIS 07. IL intervient ainsi régulièrement dans les domaines de la prévention et de la gestion des risques et des crises, particulièrement pour ce qui concerne les menaces NRBC.

Pierre-Antoine ARVERS : ancien élève-attaché de l'IRA de Lyon, Pierre Antoine Arvers est également diplômé en droit et en sciences politiques. Il rejoint la fonction publique en 2017 et devient, en 2018, Chef du bureau de la gestion locale des crises au sein de la Préfecture de l'Ain.

Commandant Jérôme TARASCHINI : chargé de mission Préfecture au sein du groupement prévention et organisation des secours du SDIS de l'Ain, le Commandant Taraschini est chargé de planification au sein du bureau de la gestion locale des crises. Ancien commandant du CIS de Bourg-en-Bresse, Jérôme Taraschini dispose d'une expérience opérationnelle importante en matière de planification et de gestion des risques.

Raphaël de VITTORIS : en charge de la gestion de crise du Groupe Michelin depuis 2013, Raphaël de Vittoris est également PhD au sein de l'école doctorale du Panthéon-Sorbonne sur le thème de la gestion de crise, de la science des organisations et de la conduite de changement. Titulaire de trois masters (Physiologie en situation extrême ; Administration des entreprises ; Hygiène, Sécurité, Environnement).

PROPOS INTRODUCTIFS : PENSER LES CRISES NUCLÉAIRES CIVILES ET MILITAIRES, UN ENJEU D'ACTUALITÉ

Par Thomas MESZAROS, Directeur du parcours ISGC et Président-fondateur de l'Institut (IEC-IES)

En tant que directeur du parcours de Master 2 Intelligence stratégique et gestion des crises et président de l'Institut d'Étude des crises, de l'intelligence économique et stratégique, c'est un plaisir d'introduire les Actes de la journée d'étude consacrée aux crises nucléaires civiles et militaires qui s'est déroulée le 24 janvier 2019 à la mairie du 6^e arrondissement de Lyon, dans un cadre particulièrement chaleureux et propice aux échanges entre les participants présents pour cette occasion.

Cette journée d'étude réunissait des intervenants de qualité issus d'horizons divers autour de la question nucléaire et de son usage civil ou militaire. Cet événement était pour eux l'occasion de se rencontrer, de partager leurs expériences et d'échanger sur les différents aspects relatifs à cette thématique qui est au cœur de l'actualité et des travaux de recherche sur les crises que nous menons à l'IEC-IES et à l'Université Lyon 3.

Cette journée d'étude, au-delà de son intérêt pour la recherche scientifique, avait également pour objectif de contribuer à la formation des étudiants du parcours du Master 2 Intelligence stratégique et gestion de crise de la faculté de droit de l'Université Lyon 3. Ce parcours offre à des étudiants issus de filières variées mais complémentaires (la science politique, le droit, l'histoire, la géographie, les langues, etc.), arrivés au terme de leur parcours universitaire, une formation spécialisée et professionnalisante dans les domaines de la veille et l'analyse stratégiques, de l'intelligence économique, de la prévention et la gestion des risques et des crises. Cette dimension professionnalisante n'empêche en rien, à ceux qui le souhaitent, de poursuivre dans la voie de la recherche. Au contraire, elle doit leur permettre de

produire une recherche scientifique qui répond aux attentes concrètes identifiées dans ces secteurs d'activité.

Conscients que cette réussite implique la nécessité de compléter leurs connaissances, approfondir leur réflexion et anticiper le futur de leurs activités professionnelles, les étudiants de la promotion « Patrick Lagadec » de cette année ont souhaité organiser cette journée d'étude en s'inscrivant dans la continuité de la journée d'étude qui avait été proposée le 8 mars 2019 par leurs aînés de la promotion 2018-2019 « Alain Juillet ». Cette précédente journée d'étude, qui s'était déroulée au siège de la Région Auvergne Rhône-Alpes, avait porté sur les menaces nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques, explosives (NRBC-E). Cette rencontre, organisée en partenariat avec la Région Auvergne Rhône-Alpes, avait alors permis de réunir des acteurs clés en cas de crise NRBC-E (Secrétariat général de la défense et la sécurité nationale, Autorité de Sûreté Nucléaire, EDF, Hospices civils de Lyon, Gendarmerie Nationale, Service Départemental et Métropolitain d'Incendie et de Secours, Service interministériel de défense et de protection civile du Rhône, Ville de Lyon, les entreprises Byblos et Ouvry Systèmes). Elle leur avait permis d'échanger sur les points forts mais également sur les fragilités des dispositifs en vigueur actuellement sur le territoire national, en partant notamment des « lessons learned » en France après l'accident de Fukushima¹.

Cette journée d'étude sur les crises nucléaires civiles et militaires s'inscrit également dans la continuité de la publication d'un ouvrage que j'ai eu le plaisir de diriger et qui est paru récemment : *Stratégies nucléaires : continuités et ruptures*². Dans l'introduction de cet ouvrage, j'ai souligné la corrélation qui existe entre crise et nucléaire et, au-delà de cette simple corrélation, j'ai esquissé une réflexion sur la nécessité, pour les responsables politiques et les populations, d'anticiper les crises qui

¹ Voir, <http://institut-crises.org/wp-content/uploads/2019/04/Présentation-NRBCE.pdf>.

² Thomas Meszaros (dir.), *Stratégies nucléaires : continuités et ruptures*, Bruxelles, Peter Lang, 2019.

peuvent découler de l'utilisation civile ou militaire de l'énergie nucléaire³. J'ai souhaité que cette réflexion puisse être poursuivie.

Depuis que nous sommes entrés dans l'ère de l'atome, une littérature abondante et diversifiée s'est développée sur la question du « risque nucléaire »⁴. Cette littérature fait systématiquement référence à des crises majeures diplomatico-stratégiques ou civiles incontournables telles que la crise des missiles de Cuba, l'accident de Three Mile Island, la catastrophe de Tchernobyl, l'accident de Fukushima, ou encore, plus près de nous, la crise des missiles nord-coréens. Certaines d'entre-elles, comme les accidents nucléaires de Maiak ou Vandellos ou plus récemment encore l'accident de Nyonoksa en août 2019, sont moins connues.

Au-delà du constat que le nucléaire est par nature crisogène — ce qui conduit une partie de la littérature qui traite de la question du « risque nucléaire » à un catastrophisme sans réel intérêt du point de vue scientifique —, peu de contributions tentent d'aborder cette question sous l'angle de la prévention et de la gestion des crises en interrogeant d'une part les vulnérabilités et les menaces, objectives, réelles, qui pèsent aussi bien sur les installations nucléaires que sur nos organisations sociopolitiques et, d'autre part, nos capacités à prendre en charge de manière efficace des crises dites nucléaires car elles impliquent d'une manière ou d'une autre l'atome et ses usages civils et militaires.

Pour clarifier notre propos, et apporter des précisions importantes en ce qui concerne la notion de crise nucléaire, nous proposons la typologie suivante. Peuvent être considérées comme des crises nucléaires :

- Des crises qui sont le fruit d'accidents liés à des erreurs humaines, des dysfonctionnements techniques ou des catastrophes naturelles et qui

³ Voir notamment la partie introductive de cet ouvrage. *Ibid.*, pp.25-77.

⁴ Des ouvrages tels que celui dirigé par Daniel Robeau, sur les *Catastrophes et accidents nucléaires dans l'ex-union soviétique*, publié en 2002, ou bien, plus récent, le rapport de l'Académie des sciences intitulé *L'accident majeur de Fukushima - Considérations sismiques, nucléaires et médicales*, édité en 2012, ou encore l'ouvrage d'Eric Schlosser, *Command and Control*, paru en 2013, dans lequel l'auteur multiplie les exemples d'accidents et défaillances des systèmes d'armes nucléaires, s'inscrivent dans cette tendance.

touchent la production, le stockage ou l'utilisation à des fins civiles ou militaires de l'énergie nucléaire ;

- Des crises qui sont la conséquence d'attaques délibérées, physiques, matérielles ou cyber, contre des installations stratégiques qui produisent de l'énergie nucléaire ou stockent des matières radioactives à des fins civiles ou militaires ;
- Des crises internationales, diplomatico-stratégiques, qui impliquent deux ou plusieurs États dont l'un au moins est doté de l'arme nucléaire.

Selon nous, cette typologie éclaire la notion de crise nucléaire et constitue une contribution utile à la littérature scientifique sur les crises.

La journée d'étude du 24 janvier 2020 avait notamment pour objectif de confirmer et d'approfondir cette typologie des crises nucléaires. Elle s'est divisée en trois temps qui structurent les présents Actes.

Tout d'abord, les propos introductifs de Thomas Gassilloud, député de la 10^e circonscription du Rhône, membre de la commission de la défense nationale et des forces armées, et de Christopher Crawford, Consul des États-Unis, qui ont fixé le cadre général de la journée d'étude par une présentation du modèle français de gestion de crise nucléaire et sa comparaison avec le modèle américain.

Ensuite, les conférences inaugurales de Rémi Laffin, chargé de mission à la Mission Nationale d'Appui à la gestion du Risque Nucléaire à la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, Patrick Lagadec, directeur de recherche honoraire de l'école Polytechnique, pionnier de la gestion des risques et des crises en France, Benoit Grémare, doctorant en droit public à l'université de Lorraine. Ces conférences inaugurales ont été l'occasion, pour chacun des intervenants, d'aborder un aspect particulier lié à la question nucléaire : les risques relatifs à sa production et à son stockage (Rémi Laffin), la gestion des crises nucléaires (Patrick Lagadec), la légalité d'exception en cas de crise nucléaire (Benoit Grémare).

Enfin, la journée d'étude s'est structurée autour de deux tables rondes. La première invitait à penser les crises nucléaires militaires et leur gestion. Il s'agissait

d'interroger avec objectivité les vulnérabilités et menaces liées aux arsenaux nucléaires, à leur utilisation en situation de crise et de proposer des scénarios possibles de crises internationales liées notamment à l'usage de systèmes d'armes nucléaires ou à leur défaillance éventuelle. Ont participé à cette table ronde le général Patrick Charaix, ancien commandant des Forces aériennes stratégiques en charge de la dissuasion nucléaire et par ailleurs chercheur associé à l'IFRI, Olivier Zajec, maître de conférences en science politique à l'Université Lyon 3 et directeur de l'Institut d'étude de stratégie et de défense, le colonel Claude Lefebvre consultant indépendant en technologies de défense NRBC et gestion de crises.

La seconde table ronde portait quant à elle sur le volet civil de la gestion des crises nucléaires. Il s'agissait dans ce cadre d'évoquer les vulnérabilités et menaces qui pèsent sur nos installations nucléaires ainsi que les moyens envisagés pour prendre en charge une crise nucléaire civile si elle devait se produire. Ont participé à cette table ronde Mario Pain, Haut fonctionnaire adjoint de défense et de sécurité, chef du service au ministère de la Transition écologique et solidaire, Jean-Philippe Barry, ingénieur nucléaire EDF, le commandant Laurent Cheynis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère qui occupe les fonctions de conseiller technique départemental et de zone adjoint risques radiologiques zone sud-est, le commandant Sylvain Saurel, du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Ardèche, qui est conseiller technique départemental risques chimiques, biologiques et radiologiques, Pierre-Antoine Arvers, chef du bureau de la gestion locale des crises à la préfecture de l'Ain et le commandant Jérôme Taraschini, chargé de planification, bureau de la gestion locale des crises de la préfecture de l'Ain également.

Les deux tables rondes ont été particulièrement instructives. Elles ont montré qu'il existait entre les dimensions civiles et militaires des convergences qu'il convenait d'approfondir. Elles ont également confirmé la nécessité de penser des scénarios « hors cadres » afin d'éprouver les unités décisions, les dispositifs et procédures existants.

La synthèse de la journée a été réalisée par Raphaël de Vittoris, chercheur dans le domaine de la gestion de crise et manager de crise au sein du groupe Michelin. Il enseigne également dans le master Intelligence stratégique et gestion de crise. Sa

contribution dans ces Actes revient sur les traits saillants de cette journée et sur la nécessité d'approfondir notre connaissance des crises nucléaires pour permettre la meilleure prise en charge possible de ces situations.

Pour terminer cette introduction, je souhaite remercier l'ensemble des intervenants qui ont participé à cette journée d'étude et qui ont contribué à ces Actes. Je tiens également à remercier pour leur confiance nos soutiens, la mairie du 6e pour son accueil, le service de la recherche de l'Université Lyon 3, ARXOM, Nuclear Valley, IXXO, Hutchinson, IcoHup, et nos partenaires, le Service départemental, métropolitain d'incendies et de secours, le ministère de la Transition écologique et solidaire, la faculté de droit de l'Université Lyon 3, le CLESID. Enfin, j'adresse mes sincères remerciements à l'équipe qui a organisé cette journée d'étude, Virginie Cadieux, Jean-Luc Lautier et les étudiants du parcours Intelligence stratégique et gestion de crise. Je tiens à adresser des remerciements particuliers à Léa Cuchot et Antoine Crétien, chercheurs à l'IEC-IES, pour avoir rassemblé les contributions qui figurent dans ces Actes.

DISCOURS D'OUVERTURE

Par Christopher CRAWFORD, Consul des États-Unis à Lyon

« Mesdames et messieurs merci beaucoup pour l'invitation aujourd'hui. J'aimerais dire quelques mots sur notre thème du jour, les crises nucléaires civil et militaire, mais, n'étant pas un expert dans la préparation aux crises nucléaires, je vais discourir en anglais car ce n'est pas un sujet que je maîtrise à la perfection. »

« In the United States Department of Energy is responsible for the day-to-day operations of Nuclear energy and nuclear security. I reached out to the Energy department's National Nuclear Security Administration (NNSA) who sent me some information for today. The United States maintains capabilities to respond to the full spectrum of nuclear and radiological emergencies that may occur domestically or abroad, including minimizing the damage from accidents in deliberate nuclear and radiological incidents. For example, NNSA has a cadre of on-call technical specialists trained and equipped to perform crisis response missions worldwide. These teams save lives, thereby denying terrorists the effects they might seek in employing nuclear or radiological weapons and subsequently diminishing the attractiveness of such attacks. This support also includes the ability to manage many other types of emergencies, such as nuclear reactor accidents. During the 2011 Fukushima nuclear disaster, for example, the DOE/NNSA technical competencies such as atmospheric and radiological environment modelling, dose assessment, and health physics were brought to bear, critically influencing the responses of both the U.S. and Japanese governments. These capabilities constitute an emergency response architecture that serves the U.S. and partner nations around the world.

« France is one of our most important allies in any crisis; France and the United States, along with more than 80 other nations, are signatories to both the Convention on Early Notification of a Nuclear Accident and the Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency. Our countries take nuclear and radiological emergency preparedness seriously and invest in people, technology, training, exercise, and capability development to improve the effectiveness of emergency responses. These capabilities are critical to protecting people,



infrastructure, and the environment from any type of accident or incident involving nuclear or radiological material.

« France and the United States are strong supporters of the International Atomic Energy Agency and the Response and Assistance Network in which we have registered response assets. Through this mechanism we affirm that we have specific assets and capabilities that can be used to assist nation upon request when its capabilities are overwhelmed. Expert at DOE/NNSA work together with colleagues and France to exercise a joint response whereby U.S. and France teams would jointly aid a third party. The two countries have made particular strides in the area of aerial detection of radiological material, which is an important response tool that informs decision makers and responders in an event involving possible radioactive contamination or exposure. We value this cooperation among our scientists, and we will continue to work together.

« To conclude, I want to quote General George Patton who said, « Prepare for the unknown by studying how orders in the past have coped with the unforeseeable and the unpredictable ».

« Thank you very much »

Conférences inaugurales

1. Crise nucléaire et sécurité civile

Par Rémi LAFFIN, chargé de mission à la Mission nationale d'Appui à la gestion du Risque Nucléaire (MARN) et rattaché à la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC) du Ministère de l'Intérieur

Retour sur la conférence inaugurale de Rémi Laffin, qui a permis de dresser un bref portrait de la DGSCGC et de la MARN ainsi que de leurs rôles respectifs dans la gestion des crises nucléaires. S'appuyant sur l'accident de Fukushima, M. Laffin est également revenu sur l'évolution de la doctrine française en matière de gestion des crises nucléaires et sur les conséquences de l'extension du rayon du Plan Particulier d'intervention (PPI) autour des centrales nucléaires.

A. La DGSCGC et le risque nucléaire

Héritière de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civile (DDSC), la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC) créée le 7 septembre 2011 suite au décret ministériel du 23 août de la même année, est la seule direction générale du Ministère de l'Intérieur à intégrer directement dans son titre l'acronyme « GC » en référence directe à la gestion des crises. Tête de réseau de l'ensemble des acteurs, services et associations encadrant la sécurité civile, elle a pour mission principale d'assurer en tout temps la sécurité des personnes et des biens. Organisée sur le territoire autour des maires et des préfets, responsables en premier lieu de la gestion des risques et des crises au niveau communal et départemental, leur action n'exclue toutefois pas un éventuel appui du préfet de la zone de défense et/ou, au besoin, du Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises (COGIC) ou de la Cellule Interministérielle de Crise (CIC). Ces dernières années, le grand nombre de crises a poussé la Direction Générale à renforcer ses moyens et à développer l'anticipation opérationnelle : en 2010 est ainsi créée la CIC dont le maintien en condition opérationnelle est confié à la DGSCGC. Destinée à améliorer la coordination de l'action des ministères, l'activation de la CIC peut être décidée par le Premier ministre. Sa conduite opérationnelle peut être elle confiée, sur décision du

chef de l'exécutif, à un ministre qu'il désigne en fonction de la nature des événements. En principe, il s'agit du ministre de l'Intérieur pour les crises nationales et du ministre des Affaires étrangères pour les crises extérieures. Composée de quatre cellules (situation, anticipation, décision communication), la CIC vise à apporter une réponse globale face à une crise majeure. Toujours en raison de la multiplication du nombre de crises et de leur complexification mais aussi face au constat du manque de préparation des acteurs de la gestion des crises, le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN) a lancé un programme de professionnalisation en collaboration avec l'Université Panthéon Sorbonne.

Pour la gestion des crises nucléaires, la DGSCGC dispose de deux entités :

- L'une centrée sur le risque Nucléaire, Radiologique, Bactériologique, Chimique et Explosif (NRBCE)
- L'autre, la MARN, centrée le risque des installations nucléaires de base (INB) civiles ou militaires. Comprenant un ingénieur spécialisé dans le nucléaire et un sapeur-pompier professionnel, elle est en charge de l'évolution des PPI des 19 centrales, bases aériennes et navales.

B. L'évolution de la doctrine française en matière nucléaire

L'accident nucléaire de Fukushima a poussé les spécialistes à s'interroger sur leur capacité véritable à gérer de grandes catastrophes nucléaires mais aussi sanitaires, humaines, environnementales, sociétales et gouvernementales. Face au difficile retour à la normal ainsi que la difficile gestion des déchets post-crise, cet incident majeur a mené à une évolution de la doctrine en France et à la création de plans particuliers d'intervention (PPI) destinés à se prémunir de tels risques tant au niveau de l'anticipation que de la gestion des crises de type nucléaire. Ce plan a été diffusé en février 2014 avec une quarantaine de fiches mesures rédigées de manière interministérielle en collaboration avec le SGDSN. Pour une plus grande effectivité, ce plan connaît depuis octobre 2014 une déclinaison territoriale à droit constant au niveau zonal et départemental dans le cadre des exercices préfectoraux

annuels. Ainsi, 18 préfectures sur 19 ont rédigé leurs propres PPI. Cette stratégie de réponse se déploie donc sur l'ensemble de son territoire et pas seulement sur les départements ayant des centrales nucléaires. Ainsi, des exercices de transport de matière nucléaire peuvent être effectués dans des départements n'abritant pas de centrale nucléaire.

Depuis 2014, la MARN pilote un groupe de réflexion interministériel visant à l'élargissement des PPI et à une meilleure prise en compte des accidents à cinétique rapide. Décidée en 2016 mais réellement appliquée que depuis 2019, l'extension du périmètre des PPI autour des centrales nucléaires de 10 à 20 kilomètres a par exemple conduit à une nouvelle campagne de distribution de comprimés d'iode dans des régions qui concentrent 650 pharmacies, 250 000 établissements recevant du public (ERP), 2000 écoles, 2,2 millions de personnes sur un peu plus de 1000 communes.

2. Comment penser les crises nucléaires ?

Par Patrick LAGADEC, analyste et intervenant dans le domaine de la prévention et du pilotage des crises majeures. Également conseiller pour un leadership en milieu instable et largement inconnu, il a consacré plusieurs décennies à des travaux de terrain sur les crises hors cadres, pour construire une intelligence de ces univers déroutants, et forger de nouveaux repères pour le pilotage stratégique désormais requis, sur tous les fronts.

Patrick Lagadec a débuté son intervention en rappelant l'importance du questionnement et de la réflexion multidisciplinaire pour tenter de répondre aux crises par une approche globale. Il ne s'agit pas en effet de s'enfermer dans une optique et de ne choisir qu'une seule focale pour répondre à la crise. En effet, la gestion de crise nécessite de la créativité et surtout l'ouverture de nouveaux champs et horizons. Cette notion de créativité dans les réponses à apporter aux crises est l'un des mots d'ordre de Patrick Lagadec : il faut sans cesse pouvoir se réinventer, repenser ses modèles, ses questionnements, ses perceptions du risque et tenter d'apporter des réponses inventives.

Le questionnement est donc central dans la crise, puisqu'il se relie à l'incertitude, à la déroute que provoque les effets de la crise. Multiplier les questionnements, et les sources de réflexion, permet sans doute d'approcher la

rationalité qui n'est jamais parfaite, et qui est toujours mise à rude épreuve en situation de crise. Aujourd'hui, la rationalité est d'autant plus bousculée que s'accroît la pression des médias et des réseaux sociaux. La communication de crise garde d'ailleurs, à ce titre, un aspect central dans toute bonne gestion de crise.

Ces nouvelles données médiatiques et ces interconnexions donnent au public et aux citoyens, une place nouvelle, et où s'observe une forme d'hyper vigilance collective qui pousse sans cesse à questionner les déclarations et la compétence des dirigeants. Ce temps sociologique nouveau, celui du « all is fake » pose de nouvelles problématiques, encourage de nouveaux questionnements pour les dirigeants : comment faire accepter le vrai ? Comment faire prendre conscience des risques ? Comment communiquer sur des événements crisogènes ? ...

Tous ces nouveaux enjeux se posent aux risques et aux crises nucléaires civiles et militaires ; il s'agit pour les dirigeants de faire connaître et comprendre les risques liés au nucléaire sans encourager une « hyper vigilance » médiatique qui serait contre-productive, et tout en arrivant à communiquer sur le vrai, le réel, avec des éléments factuels. Toutes ces informations vis-à-vis du public devrait d'ailleurs encourager la résilience et le développement d'une « culture de crise » permettant à chacun d'agir au plus vite en cas de survenance d'une crise nucléaire majeure.

3. Légalité d'exception et crise nucléaire

Doctorant en Droit public sur le sujet « L'arme nucléaire dans la Constitution » à l'Université de Lorraine, (sous la Direction d'Olivier Renaudie), Benoît Grémare vient de signer l'article « "L'État nucléaire" ou la Ve République à l'épreuve d'un conflit nucléaire : analyse de la théorie pacienne de l'adaptabilité constitutionnelle aux circonstances de crise » (in : Civitas Europa, vol. 42, no. 1, 2019).

Selon Benoit Grémare, la légalité d'exception correspond à l'influence des Institutions et des instances de décisions lorsqu'une crise nucléaire majeure survient. Que cet incident soit entrant ou sortant, la réponse apportée et les actions entreprises correspondent à un cadre juridique spécifique : la légalité d'exception. Dès le XVIII^e siècle, Jean-Jacques Rousseau développait l'idée d'un régime juridique impliquant la nécessité de prendre des mesures hors normes pour sortir d'une crise exceptionnelle.

Au XXI^e siècle, dans un contexte international où la place du nucléaire est croissante, le droit prétend limiter les dérives de l'utilisation potentielle de l'atome. L'entrée dans une crise nucléaire modifierait a priori toute l'organisation étatique en place, et notamment le processus de décision. En effet, si le principe de dissuasion échoue et que l'utilisation de l'arme atomique devient l'unique issue, la légalité d'exception confère au Chef de l'État des missions extraordinaires, au-delà de la légalité ordinaire. C'est ce que Henri Pac décrit sous le terme « pouvoir monocratique ». Dès lors, dans le cas d'une crise nucléaire, le Président de la République est l'unique garant du pouvoir, la décision revenant au seul chef de l'État « inhibé par la détention de l'arme nucléaire ». Partant de ce postulat, Benoit Grémare a mis au centre de son propos « la théorie pacienne » de l'État nucléaire dans laquelle le corps législatif détient un rôle mineur du fait de « la primauté du pouvoir exécutif » dans l'application du feu nucléaire. Dès lors, l'exécutif a une place prééminente dans ce type de crise, au-delà de la place qui lui revient dans la légalité ordinaire.

Benoit Grémare a rappelé que si la Constitution de 1958 proclame la forme républicaine de notre régime, sa principale caractéristique est d'être une démocratie constitutionnelle. Depuis l'avènement de la « présidentialisation de la République » et la naissance du lien intrinsèque entre le statut du gouvernement et celui du gouverné, autrement dit, l'association entre la Nation et son Chef, la garantie des droits fondamentaux des citoyens est l'une des prérogatives de l'État. Pourtant, la préservation de ces droits fondamentaux est à questionner en temps de crise. En effet, si le Chef d'État prend une décision unilatérale, via le privilège d'exécution d'office, la justice ne peut l'entraver ou la contrecarrer, même si elle s'avère être injuste pour la population. En temps de crise, le statut du citoyen se transforme et le principe de légalité mue en un statut de légalité de crise. Après avoir éclairé ces notions, Benoit Grémare a affirmé que les régimes d'exception étaient strictement encadrés. Qu'il s'agisse de l'état de guerre et de l'état de siège, définis dans le Code de la Défense ou de l'exercice des pouvoirs exceptionnels encadré par l'Article 16 de la Constitution, la légalité d'exception est un objet juridiquement contrôlé. L'Article 16 indique notamment que si « les institutions de la République, l'indépendance de la nation, l'intégrité de son territoire ou l'exécution de ses engagements internationaux sont menacées d'une manière grave et immédiate et que le fonctionnement régulier des

pouvoirs publics constitutionnels est interrompu, le président de la République prend les mesures exigées par ces circonstances ». Dès lors, des mécanismes constitutionnels permettent la mise en place de dispositifs spécifiques afin de répondre aux impératifs en cas de crise nucléaire. La légalité d'exception permet donc une nouvelle forme de légalité dans des circonstances exceptionnelles.

Durant son intervention, Benoit Grémare a cité à plusieurs reprises Henri Pac, théoricien du fait nucléaire, qui expliquait que la légalité d'exception était une procédure qui modifiait en profondeur l'exercice du pouvoir. Pour répondre au risque de l'absolutisme causé par l'exercice illimité des pouvoirs exceptionnels du Chef de l'État, la révision constitutionnelle de 2008 a intégré la notion de temporalité afin de pallier un vide juridique et une véritable limite constitutionnelle. Ainsi, si le Chef de l'État obtient des pouvoirs élargis lorsqu'un régime d'exception s'applique, ceux-ci sont temporaires. La légalité de crise se substitue de façon provisoire à la légalité ordinaire. En outre, le Conseil Constitutionnel a les capacités de limiter la prolongation continue du régime d'exception. En effet, une vérification du Conseil Constitutionnel peut être faite dans le but de limiter la prolongation irraisonnée de l'état d'exception. Dès lors que le Président de la République constate que la Nation subit un préjudice grave, il peut, sans contrôle obligatoire, exercer pendant trente jours les pouvoirs exceptionnels, mais le Conseil Constitutionnel peut être saisi pour vérifier si les conditions d'applications sont réunies (on parle de la saisine du Conseil Constitutionnel). Soixante jours après la mise en place des pouvoirs exceptionnels décrétée par le Président de la République, le Conseil Constitutionnel a l'obligation de contrôler les conditions d'application du régime d'exception pour éviter tout potentiel abus de pouvoir. Juridiquement, le Conseil Constitutionnel ne peut mettre fin à l'état d'exception, mais selon Benoit Grémare, le Président ne pourrait se permettre de poursuivre dans cette voie si l'avis rendu par le Conseil Constitutionnel est négatif. Si le Conseil Constitutionnel estime que les circonstances pour l'application des pouvoirs exceptionnels ne sont pas justifiées, le Président de la République peut être destitué en application de l'Article 68 de la Constitution. Lors du dénouement de la crise, le Conseil Constitutionnel inaugure la fin des régimes d'exceptions et instaure le retour à la légalité ordinaire. Ainsi, le rétablissement de l'État de droit amorce la sortie de la crise. Dès lors, la Constitution permet et garantit en partie l'État de droit. Cependant,

les limites du Conseil constitutionnel sont évidentes : ses membres ne comportent presque aucun juriste (contrairement à l'Allemagne), et sont choisis par le Président de la République, le Président du Sénat et par celui de l'Assemblée nationale. Cela peut interroger sur la légitimité du Conseil Constitutionnel ainsi que sur le risque de promiscuité avec l'exécutif.

Tables rondes

1. Penser les crises nucléaires militaires et leur gestion

Invités : Général Patrick Charaix, Claude Lefebvre, Olivier Zajec

Pour cette première table ronde, trois invités de poids pour discuter des crises nucléaires militaires ; un objet très spécifique, puisque la crise nucléaire militaire est l'incarnation d'un absolu destructeur. Si l'existence de l'arme nucléaire est parfois vue comme un objet équilibrant des relations internationales (Waltz, 1971), sa dispersion actuelle ouvre de nouvelles craintes et inquiétudes et ne permet donc pas de faire disparaître la potentielle survenance d'une crise nucléaire militaire.

En tant qu'ancien Commandant des Forces Aériennes Stratégiques, Patrick Charaix donne à l'objet « crise nucléaire militaire » une double composante : l'une macro – qui consiste à établir une stratégie nucléaire militaire efficace – et l'autre micro – qui consiste à la gestion d'une crise nucléaire militaire survenue. La première composante conditionne la seconde : c'est grâce à la Dissuasion, que la France ne serait pas susceptible d'expérimenter une quelconque frappe ennemie sur son territoire. Le conditionnel est utilisé pour marquer un doute, une incertitude, qu'Olivier Zajec interroge avec la notion « d'acteur rationnel » ; le chercheur nous invite à appréhender l'absolu que représente l'utilisation de l'arme atomique. Il faut ici noter, comme l'ont fait remarquer Claude Lefebvre et Olivier Zajec, que l'arme atomique a connu une extension horizontale (de nouveaux pays détenteurs) et verticale (multiplication de la puissance, des vecteurs et des technologies) qui en accroissent sa dangerosité. L'idée d'interagir avec l'absolu que représentent les armes nucléaires, aurait donc théoriquement dû conduire à une limitation des acteurs en possession. Mais la position inverse a été défendue également, notamment par Kenneth Waltz qui songeait à ce que la diffusion des armes nucléaires assurerait de stabilité au monde en garantissant une « guerre impossible ». La réalité est toutefois complexe : certes le monde contemporain n'a pas connu de conflit nucléaire, mais sa diffusion n'assure pas nécessairement une plus grande stabilité – on prendra ici l'exemple de la situation

de l'Inde et du Pakistan qui reste extrêmement tendue et conflictuelle. Dans cette situation, l'apanage nucléaire des deux acteurs couplés à une hostilité vivace et à des politiques idéologisées constitue un risque majeur de potentiel dérapage vers une crise majeure. Cette dialectique de l'absolu nucléaire est questionnée à la fois par la psychologie politique et par la théorie des jeux. Dans la première analyse, on doit se pencher sur les perceptions et les interactions entre les acteurs politiques sur la scène mondiale avec le postulat que l'altérité étant consubstantielle à la méfiance, certains comportements sur la scène internationale ne seront par nature pas rationnels. Les biais perceptifs des acteurs se fondent sur des perspectives tronquées ou simplement inadaptées liées à plusieurs facteurs qui tiennent autant du temps long cher à Fernand Braudel qu'à l'expérience et au tempérament des décideurs.

L'analyse situationnelle et conceptuelle de l'adversaire est donc, en termes de crise nucléaire militaire, particulièrement inadaptée. Placée du point de vue de la théorie des jeux, la métaphore de l'échiquier entre puissances nucléaires est particulièrement impactante pour Olivier Zajec : le jeu d'échec implique en effet une visualisation réciproque et un échange complexe de signaux ; les acteurs nucléaires dévoilent leur jeu pour assurer une dissuasion efficace. Chacun doit en effet savoir que s'attaquer à l'autre aurait matériellement pour conséquence la destruction mutuelle – un Armageddon – d'où ce que l'on pourrait nommer un jeu de « monstration » qui permet de réduire la part d'inconnue dans une équation si dangereuse. Un dialogue stratégique ainsi réglé doit prévenir le passage d'une guerre réelle à une guerre absolue. Toutefois, ces théories s'opposent à l'idée que la rationalité parfaite n'existe chez aucun des joueurs en raison de « l'essence de la décision », qui s'établit de manière complexe, selon l'aveu célèbre du Président Kennedy à propos du processus décisionnel durant la crise de Cuba. D'autre part, les jeux de « monstration » ne sont vrais qu'en partie, même dans le cadre des enjeux absolus qui sont ceux des crises nucléaires militaires, comme le suggère l'exemple d'Israël qui applique une stratégie de l'ambiguïté assumée : dans ce cas, c'est la permanence du « brouillard de guerre » et du jeu de cartes clausewitzien qui s'observe (à l'inverse de la visualisation immédiate du jeu d'échec).

Si la rationalité n'existe pas de manière absolue dans le champ de la conflictualité internationale, qu'en est-il de la raison ? Et plus précisément de la raison de ces acteurs qui interagissent avec l'absolu. L'expérience personnelle de Claude Levebvre nous a ici démontrée que, souvent, les acteurs font appel à la raison vis-à-vis de l'absolu que représente l'arme nucléaire ; ce que prouve jusqu'à présent l'histoire du monde post-Guerre froide. Mais il faut bien noter que cette raison s'atténue par l'idéologisation ou la moralisation de la politique extérieure des États. La politique idéologique soviétique a ainsi affronté par exemple la politique moraliste des États-Unis de Reagan. Ces biais de la raison doivent donc également être analysés sous le prisme de la sociologie de l'hostilité et du temps long de l'identité géopolitique. Aujourd'hui, on constate d'ailleurs que l'interdépendance n'apporte pas forcément la compréhension, même entre puissances raisonnables comme l'illustre la constance des malentendus entre les États-Unis et la Russie ou la Chine. Par ailleurs, les trois intervenants ont rappelé qu'un acteur fortement idéologique, comme la Corée du Nord ou l'Iran, n'est pas forcément déraisonnable : en effet, le jeu de ces deux puissances se comprend dans une logique de rapport du faible au fort où il s'agit d'instaurer la peur. Et même la véhémence des discours n'a pour l'instant pas changé la destination d'arme de non-emploi assignée à la bombe atomique. Ces deux acteurs jugés irrationnels et potentiellement menaçants par de nombreuses Chancelleries occidentales, s'inscrivent en réalité dans une stratégie réaliste d'équilibre des puissances et de garantie de sécurité. L'existence de tous ces biais forme donc un risque : il nécessite de s'y préparer et de l'analyser. Puisque l'hypothèse d'une crise nucléaire militaire ne peut être définitivement écartée, il paraît raisonnable et rationnel de tenter de les étudier ; le contraire serait une erreur stratégique majeure. Dans cette analyse crisologique, l'un des essentiels réside dans la prise de décision des « premiers instants », ce que le Général Charaix a immédiatement souligné, décrivant ainsi l'une des caractéristiques essentielles de l'existence d'une crise : la compression incroyable du temps décisionnel. Cette compression du temps réduit donc considérablement la phase d'analyse et, la crise induisant le stress des organisations, et des individus y concourants, les curseurs virent de la raison vers l'instinct. L'échelle micro, humaine, individuelle, ne doit donc pas être négligée dans l'appréhension de tels instants de crise.

Du point de vue macro, il existe toutefois quelques permanences dans les outils de prévention et de gestion des crises militaires, qu'elles soient nucléaires ou non. Patrick Charaix a ainsi rappelé l'importance de la connaissance de son système et de son organisation – jusqu'au niveau micro – mais aussi la tenue régulière d'entraînements et les retours d'expérience qui permettent d'adapter les fiches réflexes et procédures. La communication de crise ainsi que l'implication et la confiance entre acteurs solidaires sont également apparus au Général comme des instruments moyens essentiels pour gérer une situation de crise.

2. Penser les crises nucléaires civiles et leur gestion

Invités : Mario Pain, Pierre-Antoine Arvers, Commandant Laurent Cheynis, Commandant Jérôme Taraschini, Commandant Sylvain Saurel, Jean-Philippe Barry

En tant que Haut fonctionnaire de Défense adjoint, Mario Pain a expliqué, dans son propos introductif les trois prérogatives principales du SGDSN : la protection de l'information, la gestion des crises et la gestion de la protection des installations des opérateurs d'importance vitale (OIV). Plus généralement, le SGDSN est compétent pour faire appliquer les politiques de sécurité et de défense par les opérateurs. Les notions de « sécurité » et de « sûreté » prêtant à confusion, un éclairage typologique est nécessaire. La première notion englobe tous les actes délibérés qui sont liés à la malveillance humaine dont l'objectif est de nuire à la sécurité globale de l'État tandis que la seconde embrasse toutes les problématiques accidentelles inhérentes aux installations nucléaires. Concernant le nucléaire, les missions du SGDSN se bornent aux enjeux de sécurité, il doit notamment veiller aux potentiels actes malveillants contre les installations nucléaires civiles. La gestion des crises nucléaires civiles n'est pas si spécifique par rapport à d'autres crises. En outre, la crainte des crises nucléaires résulte plutôt du caractère symbolique et traumatique qu'elles provoquent que d'une réelle difficulté particulière à les surmonter. Les accidents chimiques de Bhopal (1984) et de Seveso (1976) ont structuré la mémoire collective et accentué la peur d'un nouvel accident d'une telle ampleur. Le Commandant Saurel a également insisté sur la phénoménologie de l'accident nucléaire. En effet, la distinction doit être faite entre la

crise nucléaire militaire dont l'objectif in fine est la destruction et la crise nucléaire civile qui résulte d'un incident sur les centrales qui produisent de l'énergie. Selon Mario Pain, les centrales nucléaires présentent deux vulnérabilités distinctes : la sûreté nucléaire (les accidents) et les actes de malveillances (les attaques externes ou les menaces internes). Ces deux phénomènes provoquent les mêmes effets, à savoir des dommages aux installations et la diffusion de matières radioactives dans l'environnement.

Pour se prémunir contre ce type de risques, la stratégie française est la défense en profondeur. Mario Pain a d'ailleurs insisté sur le bienfondé de ce concept, partant du postulat qu'il n'y existe aucune protection absolue qui protégerait les installations de tout accident. La défense en profondeur consiste en la superposition de barrières ayant chacune des probabilités de franchissement, mais par l'accumulation de ces parades perméables, la protection générale des infrastructures est préservée. Les protections peuvent être organisationnelles et/ou physiques (ZAC – zone à accès contrôlé, ZPR – zone à protection renforcée) et/ou humaines (contrôles d'accès). Cet ensemble devient donc théoriquement infranchissable si le fonctionnement des parades est indépendant. D'autres systèmes défensifs sont appliqués dans le reste du monde. Aux États-Unis d'Amérique par exemple, la logique choisie est celle du « château fort » : chaque intrus pénétrant dans le périmètre sécurisé est exécuté. Mario Pain estime que la logique française est plus malléable puisqu'elle répond en termes d'approche graduée, les actions entreprises correspondant à un niveau de crise défini. Néanmoins, si, malgré ces parades, une crise surgit, une cellule de crise doit être mise en place. Lors d'une crise nucléaire civile, il est nécessaire de tenir compte de l'avis des différents experts qui fourniront chacun un diagnostic différent, mettant en lumière l'ensemble des variables critiques de la crise.

Après le propos liminaire proposé par Mario Pain, Pierre-Antoine Arvers, en tant que Chef de la gestion locale des crises à la Préfecture de l'Ain, a évoqué les différents outils et plans à dispositions des autorités pour réagir à la crise. Parmi eux se trouvent les Plans Particuliers d'Intervention, à disposition du Préfet, généralement Directeur des Opérations lors d'une crise sur son territoire. Les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) sont obligatoires pour les sites sensibles à l'exemple des établissements dits « Seveso ». Ils se veulent synthétiques et directement utilisables par les services

concourants et par les individus composant le Centre Opérationnel Départementale lors de crise (COD). Théoriquement, dans le cas d'une crise nucléaire civile, trois scénarios majeurs sont possibles. Le premier scénario serait un rejet de matières radioactives immédiat et court ; le deuxième un rejet de matières nucléaires immédiat et long ; le dernier serait un rejet différé et long. De ces trois scénarios découlent différents types d'interventions correspondant aux risques sur le terrain, qui restent modulables en fonction de la crise à gérer. D'ailleurs, les scénarios et les actions à mener lors d'une crise nucléaire sont adaptés après les retours d'expériences. Par exemple, l'apport de la catastrophe de Fukushima en 2011 pour les autorités françaises fut la restriction presque immédiate de la consommation des denrées alimentaires produites à proximité du sinistre pour protéger la population environnante. Le PPI est véritablement le document de référence en cas d'alerte. L'intervenant a aussi souligné l'importance des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) dans lesquels les communes sont tenues de recenser les risques présents sur leurs territoires, y compris nucléaires. Dans ces documents, le Maire avoir envisagé les différentes réponses possibles, afin d'être préparé à de telles crises.

Lors de cette table ronde, trois sapeurs-pompiers, aux missions différentes mais complémentaires étaient présents pour présenter leurs approches et leurs connaissances pratiques des crises nucléaires civiles. Les sapeurs-pompiers font partis des services d'État, ils sont des acteurs primordiaux dans la gestion des crises nucléaires civiles et concourent à leurs dénouements. Comme l'a précisé le Commandant Laurent Cheynis, les sapeurs-pompiers font partis du dispositif interservices mis en place dans la planification opérationnelle dite « ORSEC ». Le Commandant a d'ailleurs mis l'accent sur le maillage des sapeurs-pompiers sur le territoire national qui permet une action massive et efficace. L'évacuation des populations, par les sapeurs-pompiers, de la zone du sinistre est quasiment systématique. Cependant, pour le Commandant Cheynis, le Commandant Taraschini et le Commandant Saurel, il est nécessaire de questionner l'utilité d'une telle mesure. Les populations fragiles et/ou sensibles (personnes âgées, alitées, hospitalisées) sont particulièrement difficiles à déplacer puisqu'elles demandent une logistique particulière mobilisant un effectif important, qui ne serait donc pas mobilisé sur la gestion immédiate de la crise nucléaire. L'utilité de l'évacuation est donc à nuancer selon les

circonstances. Pour le Commandant Saurel, l'évacuation est un principe qui doit rester une manœuvre possible selon des critères précis et non une procédure automatisée.

En tant que chargé de planification à la Préfecture de l'Ain, Le Commandant Taraschini a quant à lui évoqué le processus de la planification, essentiel à une appréhension efficace des crises. Deux étapes sont incontournables : le projet du plan puis la phase d'approbation du plan par des exercices sur le terrain. Les plans doivent correspondre aux réalités et aux problématiques du terrain. Le Commandant a d'ailleurs souligné l'importance de la cellule anticipation dans les cellules opérationnelles départementales afin de prévenir les difficultés potentielles lors de l'action des services.

A son tour, Jean-Philippe Barry a pris la parole dans cette table-ronde en tant qu'animateur de l'organisation nationale des crises pour EDF. L'exploitant d'une centrale nucléaire civile a une double responsabilité : celle de la détection d'un incident sur son site, mais aussi celle de la protection des individus présents sur le terrain. La surveillance du bon fonctionnement du matériel dans les centrales nucléaires civiles est essentielle. Afin de s'assurer que la sécurité est optimale et afin d'éviter toute perturbation inattendue des composantes de la centrale, un travail d'essai périodique est effectué. La vision interne de Jean-Philippe Barry vient compléter le propos tenu plus tôt par Pierre-Antoine Arvers. En effet, si le premier s'est attaché à décrire l'angle privé de la gestion des crises nucléaires civiles, le second a exposé le point de vue public et la réponse interservices dans ce type de crises. Ainsi, si un Plan Particulier d'Intervention (PPI) est déclenché en Préfecture, le Plan d'Urgence Interne (PUI) est quant à lui mis en place sur le lieu du sinistre. Il permet de lancer l'alerte de l'incident dans plusieurs centres de crise, et ainsi mettre en place une cellule interne animée par des ingénieurs d'EDF et de Framatome. Pour se préparer à toute éventualité, les exercices sont indispensables avec pour objectif la correction des failles repérées et une meilleure préparation des équipes sur place. D'ailleurs, selon Mario Pain, deux types d'exercices existent : les exercices de simulation permettent aux acteurs de se familiariser avec les plans d'intervention préexistants, mais aussi, la mise en pratique de ces plans peut permettre de mettre en évidence certains éléments d'amélioration voire même l'incohérence de quelques points en particulier. Des modifications seront alors à apporter afin de perfectionner ces plans. Les centrales nucléaires peuvent donc

être la source de crises. Ces dernières sont traitées à la fois par les autorités et par des acteurs spécialisés (EDF, sapeurs-pompiers, agents médicaux...). Cette prise en charge de la crise comporte à la fois l'application des plans d'intervention dédiés ainsi que l'intelligence situationnelle afin de limiter les préjudices humains, matériels et environnementaux.

Synthèse des travaux

Par Raphaël DE VITTORIS, chercheur en gestion de crise

S'il semble que les crises nucléaires, qu'elles soient civiles ou militaires, imposent par leur spécificité une gestion de la crise et des expertises toutes singulières, les tristes événements récents (Fukushima, Three Miles Island, Tchernobyl, etc.) nous prouvent qu'en réalité tous les acteurs du tissu étatique, économique et social sont concernés. Le drame de Fukushima a montré une énième fois la limite des plans de crise, les biais induits par une approche probabiliste d'une gestion des risques basée sur les expériences passées.

Les acteurs économiques, a priori plus éloignés de la problématique n'en sont pas moins touchés et sont tenus de réagir. Michelin possède un centre de recherche non loin de la région de Fukushima. Comme toutes les autres organisations concernées, il a fallu gérer les employés locaux, les expatriés, les rapatriements, répondre aux interrogations des familles, gérer la continuité d'activité, répondre aux inquiétudes des usines situées dans les pays limitrophes...

Ces crises nucléaires ont une magnitude telle que tous les acteurs de l'écosystème sont mis à contribution. Elles sont le parfait exemple du « cascading » causal brutal dû au couplage des activités et des interconnexions des processus tel que nous le décrivait Charles Perrow en 1984. La gestion de crise, les crises nucléaires en sont une criante démonstration, demeure une science émergente à aborder aussi bien sur les plans organisationnels, psychologiques que technologiques. Cette interdisciplinarité amène à un cruel besoin de connaissance où la recherche scientifique et les experts revêtent un rôle majeur.

C'est pourquoi les événements tels que le colloque du 24 septembre sont d'une telle importance. Ils sont les bases d'un partage et d'une création de savoir qui sera porté et approfondi par les générations de gestionnaires de crises actuelles et à venir.

D'autres Fukushima surviendront. D'autres Tchernobyl. D'autres événements inimaginables. Il ne tient qu'à nous de nous rendre en mesure d'affronter ce que l'on ne peut encore concevoir.

Conclusion de la journée : un appel à poursuivre la réflexion sur les crises nucléaires civiles et militaires

Par Thomas MESZAROS, Directeur du parcours ISGC et Président-fondateur de l'Institut (IEC-IES)

Les Actes de la journée d'étude sur les crises nucléaires civiles et militaires rassemblent les contributions qui ont été présentées à l'occasion de la rencontre qui s'est déroulée le 24 janvier 2019 à la mairie du 6^e arrondissement de Lyon. Le principal bilan que l'on peut tirer de cette journée d'étude est une invitation à poursuivre la réflexion sur les crises nucléaires civiles et militaires à partir de deux sources.

D'une part, la typologie des crises nucléaires que nous avons établie et que nous avons présenté en introduction afin de l'enrichir. Elle distingue à ce titre :

- Les crises qui sont le fruit d'accidents liés à des erreurs humaines, des dysfonctionnements techniques ou des catastrophes naturelles et qui touchent la production, le stockage ou l'utilisation à des fins civiles ou militaires de l'énergie nucléaire ;
- Les crises qui sont la conséquence d'attaques délibérées, physiques ou cyber, contre des installations stratégiques parce qu'elles produisent de l'énergie nucléaire ou stockent des matières radioactives à des fins civiles ou militaires ;
- Les crises internationales qui impliquent deux ou plusieurs États dont l'un au moins serait doté de l'arme nucléaire.

D'autre part, les trois axes qui se sont dégagés des différentes contributions qui ont été présentées à l'occasion de la journée d'étude :

Premièrement, la nécessité, dans un contexte de transition du parc nucléaire français et d'instabilité stratégique, de penser le nucléaire civile et militaire sous l'angle des crises.

Deuxièmement, l'importance d'étudier les dispositifs de gestion de crises majeures qui existent et leur adaptation aux types de crises nucléaires évoqués, d'en proposer une étude comparative — ce à quoi nous invite la contribution réalisée par le Consul Crawford —, et d'apporter à ces dispositifs des pistes d'amélioration qui nécessiteraient ensuite une confrontation avec les attentes des professionnels.

Enfin, le troisième axe de réflexion concerne la question de la rationalité des unités de décision confrontées à des crises nucléaires majeures. Ces crises impliquent de s'interroger sur la rationalité des unités de décision confrontées à des situations de transformation brutale de leur environnement, de rupture majeure, de pression du temps, de stress intense et de choc psychologique. A ces phénomènes s'ajoutent l'absence de planification et de dispositifs efficaces pour prendre en charge la situation.

Ces différents points, insuffisamment développés dans cette conclusion, mériteraient des approfondissements significatifs. Nous nous proposons de les réaliser dans une publication à venir qui réunira différentes contributions de spécialistes sur les aspects évoqués dans cette conclusion. Cette production viendra compléter utilement, nous l'espérons, l'ouvrage, *Stratégies nucléaires : continuités et ruptures*, que nous avons déjà publié.

Suppléments aux Actes du colloque

1. Réflexions concernant les menaces NRBC

Par Claude LEFEBVRE

Depuis de nombreuses années, il est fait référence aux « armes de destruction massive » (nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques) qui alimentent régulièrement la phobie d'un public souvent mal informé bien que croire que ces armes ne seront jamais utilisées reste une utopie. Le bouleversement du contexte international intervenu depuis déjà quelques années débouche sur un environnement géostratégique plus complexe et plus instable, donc plus dangereux, où apparaissent des risques jugés nouveaux pour la sécurité et les intérêts vitaux de la France, tandis que les menaces deviennent plus diffuses voire imprécises. Dans ce contexte, les menaces NRBC gardent toute leur actualité et présentent plusieurs facteurs d'aggravation liés à la prolifération et à l'amélioration constante des armes et des vecteurs, et qui constituent l'un des défis majeurs pour la sécurité internationale et notre défense en particulier. Ainsi, la prolifération nucléaire peut s'exercer de façons diverses en fonction de la complexité des systèmes d'armes : – Les armes nucléaires à fission de première génération d'une énergie limitée à quelques kilotonnes sont désormais à la portée d'un nombre importants d'États, – Les armes à fission renforcées, pouvant dépasser 100 kilotonnes, sont également à la portée de pays industrialisés mais nécessitent des essais spécifiques et un haut niveau technologique, – Les armes thermonucléaires qui peuvent développer des énergies considérablement plus élevées, semblent encore être réservées à un nombre limité de pays qui peuvent les développer, – Les armes à dispersion de matières radioactives se limitant à la dispersion de radioéléments (« bombe sale ») peuvent être aujourd'hui utilisées à des fins terroristes. La prolifération des armes chimiques est par nature plus aisée et moins coûteuse. L'arme chimique essentiellement antipersonnel s'adapte facilement à des vecteurs très divers. Ses techniques de production sont très largement duales car une partie de l'industrie chimique peut être orientée vers des usages militaires. Enfin, les armes biologiques représentent une menace terrifiante

mais équivoque car elles ne permettent pas de prévoir des effets précis ni dans le temps, ni dans l'espace et présentent des risques potentiels pour leurs utilisateurs.

2. L'arme nucléaire dans la Constitution

Par Benoît GRÉMARE, abstract de sa thèse

La constitution est une garantie d'avenir et la constitutionnalisation de la force de frappe permettrait de préserver l'arme nucléaire des tentatives abolitionnistes. Inédite dans l'histoire juridique des concepts, cette anticipation éviterait au législateur un retard au regard de l'évolution technologique, le souverain requérant une force de frappe apte à préserver ses constituants et ses intérêts nationaux. Le premier effet d'une constitution écrite est de créer des institutions. En énonçant en 1958 que le Président de la République veille au respect de la Constitution, l'article 5 crée une nouvelle fonction en déterminant son statut et ses compétences. Et au lieu de greffer des capacités surnaturelles sur une personne physique, la fiction a consisté à susciter des autorités instituées, des outils, des rouages tournés vers la réalisation d'une certaine finalité. A notre sens, la force de frappe obéit à la même logique : elle correspond au besoin d'une nouvelle ère, modernise l'appareil d'État, s'adapte à l'évolution sociétale et internationale à l'heure où la masse populaire n'assume plus elle-même la sécurité de son territoire depuis l'abandon de la conscription. Au travers de l'arme nucléaire, la force de frappe prend le relai de cette mission régaliennne indispensable à la souveraineté, pouvant apparaître comme une institution à part entière mais révélant un consensus coutumier. Imaginer une force de frappe habilitée par la Constitution à défendre les intérêts vitaux en palliatif de la mobilisation générale, c'est décrire un état de fait exprimé sous la forme d'impératif pour demeurer obligatoire. De fait, la Constitution est un ensemble prescriptif de normes qui régissent les institutions, attribuent les compétences, fixent les procédures ; elle procède également par affirmation sur la nature du régime, pouvant consacrer publiquement le consensus autour de l'arme nucléaire au service de la Nation. Le droit nucléaire est un réalisme et l'insertion de la force de frappe dans la Constitution permettrait, outre de sanctuariser la stratégie de dissuasion nucléaire au-delà des contingences politiques, de confirmer sa dimension normative et son essence constitutionnelle, afin d'assurer la défense de la Patrie.

Contacts

CLESID – Université Jean Moulin Lyon 3
15 Quai Claude Bernard – 69007 Lyon

www.institut-crises.org

Contact Institut : crisesinstitut@gmail.com

Contact publication : publication.iec@gmail.com

Nous rejoindre :



Pour être membre de l'Institut d'étude des crises, de l'intelligence économique et stratégique merci de remplir ce coupon et de le transmettre, accompagné de votre cotisation par chèque ou en espèces, à l'adresse suivante :

Thomas MESZAROS
CLESID
Université Lyon 3
15 Quai Claude Bernard
69007 LYON

- Cotisation annuelle membre (septembre-août) : 50€
 Membres bienfaiteurs (septembre-août) : < 50€
- Étudiant parcours ISGC (septembre-août) : 20€
 Personne morale (septembre-août) :€

Je souhaite devenir membre de l'IEC-IES et je joins à ce coupon mon règlement de€

Par chèque (à l'ordre de « Institut d'Étude des Crises (IEC) ») En espèce

Mme M. -NomPrénom
AdresseCode postal.....
EmailTéléphone(s)

Signature :

