

# Introduction

Par Maud DEVÈS

Université de Paris, Institut de physique du globe de Paris (IPGP) et Institut Humanités, sciences et sociétés (IHSS)

Le projet de ce numéro est parti d'un constat simple : la catastrophe ne cesse d'être d'actualité. Vingt ans après un changement de siècle dont on aurait pu espérer qu'il emporte avec lui le spectre des guerres mondiales et des grandes catastrophes, force est de constater que l'accroissement de l'exposition et des vulnérabilités humaines conduit à redouter toujours davantage l'ampleur du prochain désastre. C'est que la catastrophe emprunte aujourd'hui de multiples visages (feux de forêt catastrophiques, ouragans d'intensité exceptionnelle, pandémies, accidents nucléaires, attaques cybernétiques, érosion rapide de la biodiversité, etc.), qui, presque tous, nous renvoient à la question de notre responsabilité. La médiatisation dont ces événements sont l'objet accroît encore le sentiment d'une omniprésence de la catastrophe, jusqu'à nous laisser parfois entrevoir la possibilité d'une catastrophe totale, d'un effondrement possible de notre civilisation.

En imaginant la structure de ce numéro, notre ambition n'était pas d'établir un état des lieux exhaustif de l'actualité de la catastrophe. Nous avons choisi d'éviter le cadrage par la mesure des dommages et des risques afin de laisser s'exprimer la diversité des approches et des conceptions. Les articles qui composent la première partie de ce numéro laissent de fait clairement apparaître le caractère protéiforme des réalités recouvertes par cette notion polysémique qu'est celle de catastrophe. La deuxième partie de ce numéro fournit quelques exemples de catastrophes récentes et des défis qu'elles posent. Elle est également l'occasion de faire le point sur l'actualité de la recherche en matière de catastrophes naturelles. La troisième et dernière partie s'intéresse aux reconfigurations de ce que d'aucuns nomment la « gouvernance » ou, pour le dire plus simplement, aux nouvelles modalités de l'agir collectif qui permettent d'aller vers davantage d'efficacité et de transversalité. En effet, le constat de diversité n'exclut pas la nécessité de partager une vision des futurs possibles qui permette aux différents personnes, groupes et institutions d'agir ensemble afin de mieux anticiper et prévenir la catastrophe, et d'imaginer des stratégies permettant d'atténuer ses conséquences lorsqu'il est impossible d'empêcher celle-ci d'advenir.

## La catastrophe : un concept protéiforme

La notion de catastrophe, telle que nous la comprenons aujourd'hui, a émergé à l'aube du siècle dernier avec la mise à distance des choses de l'homme (et de sa spiritualité) et des choses de la nature, objets privilégiés de l'étude scientifique (Walter, 2009<sup>(1)</sup>). Autrefois nommée fléau, désastre, calamité, souvent vécue comme le résultat de la colère divine, la catastrophe n'en a pas moins marqué les sociétés du passé. Dans un premier article, Emmanuel Garnier nous rappelle combien il est important d'extraire, de conserver et de transmettre la mémoire des catastrophes passées afin d'améliorer la résilience de nos sociétés contemporaines. Il illustre son propos à partir de trois exemples tirés de travaux réalisés en France, au Royaume-Uni et au Japon montrant bien de quelle manière l'étude de la « signature sociale » des catastrophes passées peut être mobilisée pour prévenir les dégâts des catastrophes de demain. Thierry Gaudin s'interroge, quant à lui, sur la persistance du lien spirituel que les humains entretiennent avec les soubresauts de la lithosphère terrestre. Le cheminement qu'il emprunte au travers de différents documents historiques et scientifiques nous rappelle que les événements naturels d'intensité exceptionnelle sont susceptibles de changer le cours de la petite comme de la grande histoire humaine. C'est d'ailleurs sur une hypothèse semblable que, s'inquiétant du manque de réaction de nos sociétés face aux défis environnementaux actuels, les collapsologues se fondent pour annoncer l'effondrement prochain de notre civilisation.

Une telle annonce appelle réaction... Celle de Jean-Pierre Dupuy consiste à mettre en lumière le caractère paradoxal des prophéties de malheur. S'il est nécessaire de garder à l'esprit la possibilité de la catastrophe pour que celle-ci puisse être évitée de manière proactive, il redoute que la perspective d'une apocalypse ne conduise à paralyser l'action. Lui préfère explorer les stratégies discursives faisant coexister la vigilance et l'espoir, dont une juste combinaison semble à même de faciliter l'action. Faisant écho à l'argumentaire développé par Jean-Pierre Dupuy, Jacques Theys s'interroge sur le rôle de la prospective dans le débat (ré)ouvert par la collapsologie. Celle-ci devrait permettre de dépasser la « panne de futurs » que nous traversons en imaginant les scénarios possibles de la Grande Transition qui nous attend.

(1) WALTER F. (2009), *Catastrophes. Une histoire culturelle (XVI<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles)*, Le Seuil.

## La catastrophe dans l'actualité

La seconde partie de ce numéro est l'occasion de revenir sur quelques-unes des catastrophes ayant marqué l'actualité récente.

Sur le volet des catastrophes socio-naturelles, Rigolot et collaborateurs nous éclairent sur les facteurs responsables de l'accroissement du nombre des grands feux catastrophiques au cours des dernières décennies (changement climatique, changement des pratiques d'exploitation des sols, urbanisation galopante) et rappellent que ces « méga-feux » entraînent des risques en cascade (phénomènes gravitaires, régression biologique et érosion de la biodiversité, effet d'emballage du réchauffement climatique, etc.). Ils plaident entre autres pour un changement de doctrine dans l'évaluation des politiques de gestion des feux tenant compte des dommages socio-écologiques évités plutôt que des gains réalisés en termes de superficie brûlée. Jérémy Desarthe, Nicolas Bauduceau et Antoine Quantin font le bilan des dommages occasionnés par le passage de l'ouragan Irma sur les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy dans les Antilles françaises en septembre 2017. Avec 95 % du bâti touché, l'événement a constitué un véritable défi pour le système français d'indemnisation des catastrophes naturelles. Ils constatent que deux ans plus tard, malgré les moyens très importants déployés pour la remise en état de ces territoires, la reconstruction était encore loin d'être achevée. Cela pose la question de la capacité des territoires ultra-marins à faire face à l'accroissement redouté de la fréquence des événements cycloniques majeurs sous l'effet du changement climatique. Élie Chevillot et collaborateurs s'intéressent à la manière dont les crises liées au passage rapproché des ouragans Irma, puis José, et enfin Maria, ont été gérées par les autorités publiques. Ils nous expliquent les difficultés rencontrées pour tirer profit des nombreux, et très hétérogènes, retours d'expérience réalisés après la crise et présentent un outil graphique (développé dans le cadre d'un projet de recherche financé par l'Agence nationale de la recherche) destiné à faciliter la compilation et l'analyse de ces retours d'expérience. Adoptant une optique plus englobante, Anne Lieutaud et collaborateurs proposent un état des lieux de la recherche financée par l'Agence nationale de la recherche sur la thématique des risques et catastrophes naturels dans la dernière décennie et présentent les pistes de réflexion ouvertes dans le cadre d'une journée d'échange, organisée en collaboration avec les alliances nationales pour la recherche et réunissant la communauté scientifique et certains acteurs-clés de la prévention.

Sur le volet des catastrophes directement causées par les actions humaines, Jean-Luc Aminot nous rappelle la vulnérabilité des réseaux numériques par lesquels transitent chaque jour des milliards de données. L'auteur appelle au développement d'une véritable stratégie de prévention du risque cybernétique permettant non seulement de mieux se protéger des attaques, mais aussi d'améliorer la résilience des systèmes à la catastrophe, toutes les attaques ne pouvant être évitées. Alexis Bonnet et Marko Lehtimaki s'intéressent aux catastrophes financières et montrent que les effondrements catastrophiques des marchés résultent souvent d'une dépendance excessive à l'égard des modèles, dans un contexte où les investissements se font par le biais de produits financiers dérivés. Enfin, Franck Guarnieri et Sébastien Travadel adoptent une approche quasi anthropologique pour décrire les actions sans précédent du directeur et des employés de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi lors de l'accident qui a eu lieu en 2011. Ce faisant, ils donnent à voir l'existence d'un décalage entre le vécu individuel et le vécu collectif de la catastrophe et nous rappellent que la catastrophe expose la personne humaine à faire l'expérience de la plus extrême des solitudes.

## Agir ensemble face à la catastrophe

Le dernier volet de ce numéro s'intéresse à l'évolution des pratiques en matière de gestion et de prévention des catastrophes.

Exprimant leur point de vue de membres de l'Autorité de sûreté nucléaire, Jean-Luc Lachaume et Sylvie Cadet-Mercier dressent le panorama des évolutions de la doctrine de sûreté nucléaire au cours des dernières décennies en France. Ils rappellent les leçons tirées des accidents passés, lesquelles ont en particulier permis une meilleure prise en compte de la possibilité de cumul d'événements conduisant à des incidents, voire des accidents, en cascade. Au-delà de l'amélioration des dispositions matérielles et organisationnelles propres aux installations, ils pointent l'importance du travail réalisé en matière de gestion de crise pour prendre en compte les conséquences sanitaires, sociales et environnementales d'un accident à court comme à long terme.

Pour Patrick Lagadec, le caractère multidimensionnel des crises contemporaines résulte notamment de la multiplication des terrains de crise et de la complexité grandissante des systèmes impactés. Il estime que l'approche actuelle de gestion de crise ne permet pas de faire face à ces nouveaux enjeux et propose une liste de pistes à explorer pour définir une nouvelle conception de la navigation collective en « territoires inconnus ».

Rebondissant sur le même constat, Magali Reghezza explore les incidences théoriques et opérationnelles de la notion de résilience. Elle soutient que, malgré sa plasticité, cette notion offre des perspectives à saisir pour renouveler non seulement la gestion de crise, mais plus largement les politiques de réduction des risques de catastrophe.

William Dab en vient à son tour aux grands concepts organisateurs de la gestion des risques, et plus particulièrement des risques sanitaires. Constatant que l'ampleur d'une crise correspond rarement au niveau de risque effectif, il insiste sur la perception sociale des risques. Face à l'accumulation des « catastrophes » sanitaires, il invite à développer une véritable

politique du risque sanitaire, c'est-à-dire une politique capable de s'extraire des enjeux purement institutionnels et de proposer des outils facilitant le travail intersectoriel et la construction de représentations partagées.

Rappelant l'importance de l'expertise scientifique en matière de gestion des risques, Maud Devès décrit les enjeux et les difficultés de l'articulation entre science et décision. Elle constate que si l'évolution récente des rapports entre science et société va dans le sens d'une plus grande transversalité, cette transversalité – indispensable à la définition d'une véritable politique de réduction des risques de catastrophe – n'est pas toujours mise en pratique.

Prêtant sa voix aux acteurs non institutionnels de la réduction des risques, François Grünewald s'appuie sur sa longue expérience de l'aide humanitaire pour faire le point sur la prise en compte des risques de catastrophe dans le monde et analyser les pratiques des acteurs de l'aide en la matière.

Il appartient désormais au lecteur de se forger sa propre opinion.