

Changement climatique et chocs extrêmes : défis, pièges, pistes

Patrick Lagadec

▶ **To cite this version:**

Patrick Lagadec. Changement climatique et chocs extrêmes : défis, pièges, pistes. 2008. ⟨hal-00339759⟩

HAL Id: hal-00339759

https://hal.science/hal-00339759v1

Preprint submitted on 18 Nov 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

ECOLE POLYTECHNIQUE

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET CHOCS EXTRÊMES : DÉFIS, PIÈGES, PISTES

Patrick LAGADEC

Novembre 2008

Cahier n° 2008-12

DEPARTEMENT D'ECONOMIE
Route de Saclay
91128 PALAISEAU CEDEX
(33) 1 69333033
http://www.enseignement.polytechnique.fr/economie/
mailto:chantal.poujouly@polytechnique.edu

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET CHOCS EXTRÊMES : DÉFIS, PIÈGES, PISTES

Patrick LAGADEC [1]

Novembre 2008

Cahier n° 2008-12

Résumé: Le changement climatique fait l'objet de nombreux travaux visant à mieux préciser le phénomène, ses conséquences économiques potentielles, et les mesures à envisager pour limiter l'accélération de la modification du climat. Etrangement, peu semble fait pour traiter de front une question pourtant vitale et immédiate : si chocs extrêmes et fréquents il doit y avoir – cyclones, inondations, vagues de chaleur et de froid, problèmes de santé publique, etc. –, comment nos sociétés vont-elles les traverser ? Cette contribution a pour objet d'engager un début de réflexion sur le sujet.

Abstract: Climate change triggers a great number of studies to clarify the issue, its potential economic consequences, and the actions to be considered to mitigate the speed of the change. Strangely, little is done to tackle a vital and immediate issue: if severe events are to be more extreme and more frequent – mega- and repeated- hurricanes, droughts, wild-fires, heat waves and cold waves, public health issues, etc. – how our societies are going to weather those big shocks? The goal of this paper is to launch a preliminary analysis of the issue.

Mots clés : Changement climatique, événements extrêmes, pilotage, formation

Key Words : Climate change, extreme events, leadership, education and training

[1] Directeur de Recherche, Département d'Economie, Ecole Polytechnique

Sommaire

Remerciements

Avant-propos

Rupture

I – LES DEFIS

1. Des chocs hors cadres
2. La dislocation de nos environnements et socles de référence

II – LES PIEGES

1. Le blocage opérationnel : sidération – désintégration
2. Le blocage cognitif : paradigmatique et psychique

II – LES PISTES

1. Une mutation première : la mise au centre de la discontinuité et du vital
2. Du management au leadership
3. Une autre culture du signal
4. Intelligence stratégique : des “Forces de Réflexion Rapide”
5. “L’empowerment”, approche centrale pour les grands chocs collectifs
6. Sorties de crise : à intégrer dès l’amont
7. La formation

« La grande décision »

Références générales

Références spécifiques sur des événements climatiques extrêmes

Remerciements

Cette contribution doit directement à des collaborations suivies, tant pour la réflexion que pour l'action sur le terrain, avec un certain nombre de personnes qui ont fait des risques émergents et des crises hors-cadres un enjeu d'intérêt intellectuel, opérationnel et stratégique vital.

Xavier Guilhou, au premier chef (Président de XAG-Conseil, Conseiller du Commerce Extérieur de la France, Auditeur de l'IHEDN et Capitaine de vaisseau (R) en charge au sein de l'Etat Major de la Marine (opérations) des dimensions civilo-militaires et des crises émergentes, www.xavierguilhou.com), avec qui nous tentons, depuis plus d'une décennie, de sensibiliser et de préparer les niveaux décisionnels à ces enjeux.

Pierre Béroux, Directeur du Contrôle des Risques Groupe d'Electricité de France et Joëlle Rietjens son adjointe, soucieux de conduire des avancées cruciales sur ces terrains au sein d'EDF – l'opérateur le plus essentiel des réseaux vitaux du pays, comme cela fut démontré clairement lors des grandes tempêtes de 1999. EDF a notamment repris, développé et systématisé la démarche de *Force de Réflexion Rapide*, qui retient de plus en plus l'attention à l'échelle internationale.

Pierre Béroux put nous apporter tout son appui pour monter avec Xavier Guilhou une mission de retour d'expérience sur le cyclone Katrina six mois après l'événement. La mission fut en outre appuyée par l'Amiral Alain Oudot de Dainville, Chef d'état-major de la Marine, le Préfet Christian Frémont, Préfet de la Zone de Défense Sud ; et, aux Etats-Unis, par son Excellence Jean-David Levitte et par Pierre Lebovics, Consul Général de France à La Nouvelle Orléans. L'objet était bien de tenter de cerner les grandes leçons et interrogations sur le pilotage de pareils événements extrêmes. Cette mission de retour d'expérience faisait notamment suite à d'autres missions antérieures, toujours avec l'appui direct d'Electricité de France : l'examen de la « tempête de pluies verglaçantes » au Québec et en Ontario en janvier 1998 – qui fut directement utilisé dans la réponse d'EDF aux tempêtes de 1999 ; l'examen du traitement de la crise du SRAS par l'Ontario en 2003, et qui a pu inspirer les stratégies de préparations d'EDF en matière de pandémie grippale.

A l'échelle internationale, nous sommes depuis de nombreuses en lien étroit de coopération avec Mike Granatt, ancien fondateur et responsable du Civil Contingencies Secretariat, au Cabinet Office à Londres ; et avec le Dr James Young, qui eut en charge le pilotage de la réponse gouvernementale de toutes les grandes crises majeures connues en Ontario et au Canada depuis une quinzaines d'années – tempête de verglas, SRAS, 11 Septembre, blackout d'août 2003, le tsunami d'Asie du Sud-Est… Je remercie aussi Todd R. LaPorte, Professor of Political Science, University of California, Berkeley, ainsi que Michel Nesterenko ("Sécurité Totale", Genève), pour nos échanges.

La dimension transatlantique de la réflexion a été renforcée, et les réseaux européens ont utilement conjugué leurs efforts à ceux des spécialistes américains réunis à l'initiative d'Erwan Lagadec (SAIS Foreign Policy Institute Fellow) au Center for Transatlantic Relations à Washington (School of Advanced International Studies, SAIS, Johns Hopkins University). Cette plateforme réunit désormais responsables exécutifs de grands réseaux vitaux, dirigeants publics en charge de dimensions de sécurité nationale et de sécurité civile, et ONG – des deux côtés de l'Atlantique. Le projet a bénéficié du soutien majeur d'EDF (Pierre Béroux), mais aussi d'autres opérateurs et de la Croix-Rouge américaine. Les travaux ont pour but de planter des jalons de compréhension et de compétence opérationnelle dans le domaine des événements extrêmes et des crises hypercomplexes.

Bien évidement, le signataire de ce rapport est le seul responsable de son contenu, qui n'engage en aucune manière les personnes et institutions citées ci-dessus.

Avant-Propos

« Si on me dit : "puisque le modèle n'existe pas, la question n'a pas de sens"
je répondrai : "ça c'est une réponse de technicien mais pas de scientifique ".
Je me réclame ici de ce qui fait la science en acte,
qui est précisément de se risquer aux questions pas possibles ».
Maurice Bellet, "Aux prises avec le chaotique", 2004

Canicules, sécheresses, cyclones… Ces phénomènes ne datent pas d'aujourd'hui. Et pourtant, le consensus s'établit désormais : en ces matières de risques traditionnellement qualifiés de « naturels », nous connaissons de véritables ruptures. Ruptures d'intensité, ruptures de fréquence. Ruptures dans les effets, car il y a plus à détruire, et le phénomène classé naturel vient percuter des états et des dynamiques de vulnérabilités techniques et sociétales qui, eux aussi, sont en mutation décisive.

Jusqu'à présent, l'attention s'est portée sur deux questions indubitablement prioritaires. La caractérisation du phénomène de changement climatique ; l'évaluation des conséquences économiques de ce bouleversement. Le double objectif est de comprendre (IPCC, 2007), et d'agir – afin d'enclencher, sur le moyen et surtout le long terme, des politiques de prévention à la hauteur des enjeux. Il est en effet essentiel de prévenir, pour ne pas avoir à « guérir » des plaies de plus en plus colossales (Stern, 2006).

Mais une question est largement – ou, pour le dire de façon plus exacte : *totalement* –, restée dans l'ombre. Elle s'exprime de façon directe : si nous devons effectivement connaître des chocs plus extrêmes et plus fréquents, comment traverserons-nous ces épreuves ? Il est essentiel de tracer des trajectoires globalement plus « durables », et l'on se mobilise à juste titre pour cela (Al Gore, 2006). Mais encore faut-il ne pas être pulvérisé à court terme par des séries de chocs qui nous laisseraient radicalement impuissants, et prêts à nous livrer aux décisions les plus suicidaires et aggravantes.

Cette question appelle des réflexions spécifiques, un travail scientifique à part entière, prenant clairement en compte ces nouveaux territoires des risques et des crises, s'efforçant de cerner de nouvelles logiques d'action et de gouvernance lorsque l'extrême s'impose à l'agenda immédiat (Dror, 2001; Guilhou, Lagadec, 2002; Quarantelli, 2006; Quarantelli, Lagadec, Boin, 2006; Lagadec, P., 2006, 2007a, 2008a; OECD, 2003; Flynn, 2007; Lagadec, E. 2007).

Depuis au moins une décennie que cette interrogation existe – ou, aurait pu/dû exister –, la réaction a globalement été l'évitement réflexe. La posture « optimiste » a été systématiquement opposée à toute considération lucide, sur le mode : « Ne jouons pas les Cassandre ! » – ce qui est, on ne le relève jamais, une marque d'ignorance du fait que Cassandre n'est pas celle qui parle à tort et à travers pour annoncer des cauchemars délirants, mais celle qu'Apollon a privé de la faculté de convaincre de la justesse de ses anticipations.

La fuite panique devant l'interrogation a au moins deux sources. La première : l'intelligence, en ces domaines, semble rendre les armes dès lors qu'on l'invite à s'exercer en dehors de nos coquets jardins à la française, tracés au cordeau, qui se prêtent aux plus élégantes modélisations. On répugne à quitter ces univers parfaits pour les contrées sauvages de l'extrême – on sait bien, avec Thomas Kuhn (1962), à quel point il est difficile et douloureux d'opérer tout changement de paradigme. La seconde, sans doute encore bien plus prégnante, même si l'on répugne à l'admettre : nos psychismes semblent tout au plus préparés pour les environnements relativement protégés, pas du tout pour les mondes barbares. D'où la règle : « Ne jamais s'aventurer dans l'extrême, la discontinuité, le chaotique – Territoires

interdits ». On le laisse par avance à l'artiste, au philosophe, au scénariste d'Hollywood ou au terroriste. Et, quand le choc hors-cadre survient, que le vide prévaut, le philosophe adresse son "Point de vue" pour les pages "Débats" ; le responsable se récrie : « Mais, personne n'aurait pu imaginer pareil désastre ! » ; le cinéphile indique que le scénario a déjà été mis à l'écran dix ans auparavant ; le gestionnaire s'engage à réexaminer les cordeaux qui servent à si bien arpenter les jardins à la françaises qu'il s'agit tout de même de conserver.

Après Katrina en 2005 – qui n'était pas un cyclone, mais, comme l'a catégorisé l'Amiral Thad Allen lorsqu'il fut enfin nommé en charge du chaos : « Une arme de destruction massive, sans dimension criminelle » (Thad Allen, 2008) –, après les séries impressionnantes de cyclones en 2008 dans la région Caraïbes - sud des Etats-Unis, il est urgent de comprendre qu'il nous faut en ces matières d'autres logiques scientifiques et politiques que le simple repli dans nos niches rassurantes. Car les crises ne suivent plus les scripts, et même la « gestion de crise » telle qu'on la connaît actuellement est à revoir profondément (Guilhou, Lagadec, 2006a-b, 2007, 2008).

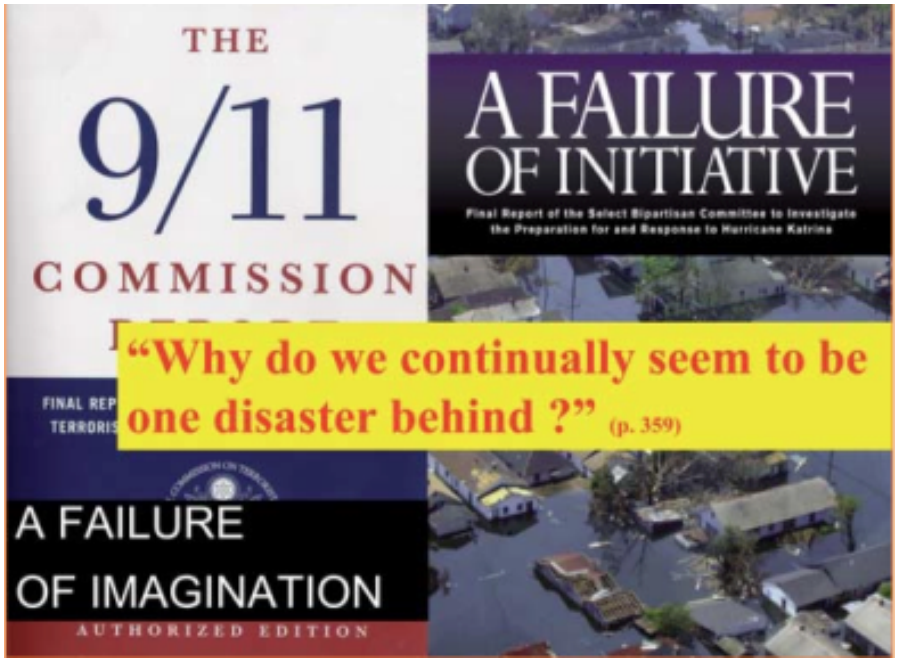
Bien sûr, on ne saurait prétendre que « rien n'est fait » en matière de gestion des événements graves. Des plans sont construits (Plan Canicule, Plan Pandémie, etc.), des réformes sont proposées (Barnier, 2006), des exercices sont mis en œuvre, des séminaires sont organisés, des rapports sont publiés (HCFDC, 2004, 2008 ; Cabinet Office à Londres, 2008).

Mais, jusque récemment et sauf exception, un trait commun marque souvent ces activités : la réflexion comme l'action ne franchit pas la barrière du connu. On réfléchit à partir des cadrages et des outils existants. On part bien davantage des réponses que des questions. On expose ainsi des plans, devant maints auditoires, sous préalable que l'on vient bien pour entendre les schémas arrêtés, non pour réfléchir aux questions délicates – et qui transgresserait la règle serait rapidement exclu. On organise des journées à thème sur des désastres potentiels, mais les hypothèses de référence sont toujours celles qui permettent de faire fonctionner les plans et les organismes à l'intérieur de leur épure nominale. On forme des décideurs, mais à l'application des dispositifs prévus pour des situations domestiquées, rarement pour des phénomènes de grandes surprises. « On est ici pour répondre aux questions, pas pour s'en poser », comme il le résumait avec assurance définitive un responsable dans un des grands états-majors du pays. Dans le monde académique, la réticence et l'inquiétude à considérer des franchissements de seuil sont encore plus marquées : l'hypothèse qu'il pourrait y avoir « quelque chose de nouveau », obligeant à inventer d'autres paradigmes est le plus souvent tenue pour suspecte.

Il est plus que temps de franchir les Lignes Maginot qui ne nous protègent plus. De basculer des réponses convenues aux questions ouvertes, des plans d'action qui certifient des protocoles fermés à des logiques de pilotage en rapport avec les milieux violents et instables qui sont désormais les nôtres. Même si cela exige quelque révolution scientifique et des mutations dans le domaine de la gouvernance. Même si cela exige courage et détermination.

La demande reçue du **Groupe « Ecosystème et événements climatiques extrêmes »** est **la première sollicitation explicite sur la question du pilotage de ces situations extrêmes** en passe de se multiplier et pour lesquelles nous n'avons pas les cadres de réponse. Nous tentons ici d'y répondre, sous une forme encore bien provisoire et limitée. L'objectif à considérer est peut-être d'ailleurs celui que des pionniers s'efforcèrent de mettre en place alors que l'on commençait à découvrir les enjeux en matière de sécurité sanitaire de grande échelle. C'était à la veille de la pandémie de 1918 :

> "**They created a system that could produce people capable of thinking in a new way, capable of challenging the natural order**" (Barry, 2004, p. 7)



" If 9/11 was a failure of imagination,
then Katrina was a failure of initiative. It was a failure of leadership."
U.S. House of Representatives, *A Failure of Initiative*, Hurricane Katrina, 2006, p. xi

"The methods that had been employed successfully for the 243 previous major disaster declarations since January 2001 proved inadequate for Hurricane Katrina's magnitude.
The White House, *The Federal Response to Hurricane Katrina – Lessons Learned*, 2006, p. 50]

"The single most important problem was the speed with which the nation's local, state, and federal organizations were overwhelmed"
Lynn E. Davis & all., *Hurricane Katrina, Lessons for Army Planning and Operations*,
The Rand Corporation, 2007, p. x

"We must expect more catastrophes like Hurricane Katrina and possibly even worse."
The White House, *The Federal Response to Hurricane Katrina – Lessons Learned*, 2006, p. 65

"Our current system for homeland security does not provide the necessary framework to manage the challenges posed by 21st-Century catastrophic threats."
The White House, *The Federal Response to Hurricane Katrina – Lessons Learned*, 2006, p. 52

"Many government officials continue to stubbornly resist recognizing that fundamental changes in disaster management are needed."
U.S. House of Representatives, *A Failure of Initiative*, Hurricane Katrina, 2006, p. xi

« Face à des réalités qui peuvent être mouvantes, empreintes de fortes incertitudes, où les problèmes de communication sont critiques, les moyens d'information et de commandement défaillants, les modes d'action habituels inadaptés, les responsables doivent avoir été eux-mêmes, autant que faire se peut, préalablement formés à intervenir dans ce type de situation de rupture. »
Premier Ministre : *Evaluation des dispositifs de secours et d'intervention mis en œuvre à l'occasion des tempêtes des 26 et 28 décembre 1999*, Rapport d'étape de la mission interministérielle, juillet 2000, p. 38.

Rupture

Soyons lucide : en l'état actuel de nos risques et de nos vulnérabilités, de nos univers mentaux et de nos références intellectuelles, de nos capacités de leadership et de résilience, si nous devions être confrontés à quelque choc majeur comme les Américains l'ont été avec le cyclone Katrina (août 2005) – qui détruisit un territoire vaste comme la moitié de la France –, nous serions face à des réalités qui feraient exploser nos cadres de référence en matière de crise et de sécurité nationale. Une question brutale s'imposerait : "Pourquoi avons-nous subi une telle *étrange défaite* (Bloch, 1992) – aussi bien dans l'intelligence des événements que dans leur traitement ? ". Car les assurances données dans l'Hexagone lors de la débâcle de Katrina, sur le thème : « En France, nous avons des doctrines, une armature institutionnelle, des plans bien plus performants » apparaîtraient dramatiquement inconsistantes. Certes, le cas de la France n'est pas isolé ; nous sommes seulement bien plus sûrs que les autres, du moins en discours, de la solidité définitive de nos références.

Poursuivons un instant l'exercice fiction d'un "Katrina" sur la France et l'Europe. Les Commissions d'enquête se multiplieraient, les rapports s'ajouteraient les uns aux autres, toujours plus volumineux, et plus doctes. Mais globalement de facture semblable.

Une première partie – *Les Faits et les Drames* – serait placée sous le registre général de la consternation. Consternation devant le caractère inouï du choc subi, décrit avec minutie comme pour se persuader de la réalité de l'impensable. Consternation devant son caractère inclassable en raison d'effets domino et de contagion faisant rapidement éclater la catégorie « catastrophe naturelle ». Consternation devant l'incroyable dislocation du système de réponse, paralysé aussi bien dans sa capacité de compréhension que d'action. Exaspération devant d'innombrables constats de défaillances portant sur des niveaux… d'exécution. Emotion devant l'ampleur des drames individuels et collectifs, certes contrebalancés par des témoignages d'héroïsme tout à fait admirables tant de sauveteurs professionnels que de citoyens exemplaires. Un fil rouge marquerait ce constat des « faits » – et maints responsables s'y seraient référés tout au long de l'épreuve, avant d'en faire un leitmotiv lors des auditions parlementaires ou autres : « Personne n'aurait pu imaginer pareil désastre ».

Une deuxième partie – *Les Outils* – reviendrait avec la plus grande précision technique sur nos références et nos outils en matière de gestion des catastrophes. Les experts du risque rappelleraient l'excellence de leurs instruments de mesure et de gestion. Les officiels rappelleraient l'excellence immuable du système public français : les doctrines prévalant en matière de sécurité civile, les schémas organisationnels, les plans, les attributions, les exercices, les salles de crise. Les responsables de sécurité des grands groupes privés rappelleraient leurs organisations de contrôle des risques, leur pratique des plans de continuité et de reprise d'activités. Les communicants viendraient rappeler les règles bien connues en matière d'information du public. Philosophes, historiens, sociologues, économistes, juristes, anthropologues, rappelleraient les grandes références qui marquent la pensée du risque, les grands auteurs, les grands courants de pensée, embrassant tout aussi bien la question du Mal, de la Démocratie, de Dieu et des Hommes, avec encore et encore le retour sur Rousseau et Voltaire autour du Désastre de Lisbonne.

La troisième partie – *Les Propositions* – permettrait de compiler les idées de chacun pour que « cela ne se reproduise plus ». Le politique mettrait en avant une réorganisation administrative, avec la création d'une super-agence dotée de puissants moyens techniques centralisés en matière de gestion de crise, et directement rattachée à la présidence de la République. L'officiel suggérerait de mieux définir les schémas organisationnels à l'échelle du pays, de mieux préciser les plans de crise, de mieux équiper les centres de commandement, de développer – thème récurrent s'il en est – l'interopérabilité des outils de liaison, de multiplier les exercices, de

renforcer la coopération public-privé. Le responsable privé demanderait à être mieux reconnu par le secteur public et supplierait qu'on le laisse la prochaine fois en mesure de remplir ses obligations sans interférences inopportunes. Le communiquant soulignerait la nécessité d'une information toujours plus claire, rapide et transparente. L'académique proposerait de mobiliser des thésards sur l'examen des principes connus manifestement mal appliqués lors de la catastrophe, sur le réexamen des grandes théories académiques à la lumière de ce désastre, et sur l'amélioration des modèles à proposer pour pouvoir traiter ce type d'événement. Les penseurs proposeraient une réflexion théorique encore plus approfondie sur la globalisation des risques méta-sociétaux. L'inévitable proposition serait avancée d'une sensibilisation des élèves à ces questions de grands risques « dès l'école maternelle ». Bref, quelques centaines d'items, complétés par des dizaines d'annexes visant, finalement, à mieux préciser ce que l'on recommande en général après chaque catastrophe.

La conclusion commune – *Un Futur Maîtrisé* – s'articulerait autour de trois points:

1°) *Une reconnaissance de difficultés structurelles* : "Certes, bien des carences sont regrettables et elles ont été dénoncées, mais il ne faut pas perdre de vue que nous avons été confrontés à une situation exceptionnelle : l'événement échappait aux modèles de référence, il était trop complexe, trop brutal, pour entrer dans les canaux de la gestion opérationnelle habituelle".

2°) *Un appel à une meilleure efficacité des dispositifs* : "Il faut se garder de toute recherche facile de bouc émissaire – nous sommes tous responsables. Il faut d'abord s'employer à structurer et consolider nos dispositifs. En particulier, en commençant par a) de meilleurs équipements en matière de salles de crises pour l'alerte, la coordination opérationnelle, et l'information du public ; b) une meilleure formation des opérateurs et des élus locaux ; c) de meilleurs partenariats public-privé".

3°) *Un message d'humilité historique* : "Il ne faut surtout pas, cependant, comme cela a été le cas ce dernier demi-siècle, perdre de vue le tragique que l'Histoire – notion oubliée et pourtant essentielle dans le destin de l'humanité."

Les centaines d'heures d'audition, les milliers de pages publiées, les transcriptions sur le terrain des tombereaux de recommandations tactiques resteraient cependant loin du compte. Car le cœur du défi posé par les chocs qui vont de pair avec les événements extrêmes – climatiques ou autres– n'est pas de l'ordre de l'ajustement, du redéploiement plus efficace des mêmes logiques d'intelligence et d'action. Nous sommes face à « autre chose », qui exige d'autres approches, d'autres références d'action.

Dans cette contribution, nous voudrions :

1°) Rappeler les éléments des nouveaux défis à affronter : de réelles nouvelles frontières du risque et des crises ;

2°) Rappeler les pathologies qui sont très habituellement les nôtres lorsque sommes confrontés à ces chocs « hors cadres » (et il ne s'agit pas ici de « pessimisme » mais de lucidité vitale) ;

3°) Tracer quelques lignes repères pour une réponse qui prenne effectivement en compte les ruptures à traiter. Pour le donner ici en quelques mots, nous avons désormais besoin :

- d'une ***révolution scientifique*** *pour la compréhension des enjeux en matière de risque et de crise dans des univers globalisés* et en reconfiguration profonde,
- d'une ***mutation tout aussi décisive dans le domaine du pilotage des phénomènes extrêmes***.

NOTE : Bien entendu, il aurait été bon de « décortiquer » de multiples aspects opérationnels, comme nous l'avons fait notamment dans l'analyse des rapports d'enquête officiels sur Katrina. Mais nous nous en tiendrons ici à l'essentiel : les visions, les ancrages, les repères qui déterminent les comportements opérationnels. En renvoyant à d'autres textes, plus centrés sur les aspects opérationnels.

I – LE DEFI

Le premier impératif, lorsque l'on veut traiter les risques et les crises, est bien de ne pas se tromper sur le diagnostic et plus encore de bien clarifier les hypothèses implicites – devenues fausses – qui sous-tendent nos modèles de représentation et d'action.

Le verdict est sévère. En bref, nous en sommes largement restés à une conception des risques reposant sur des paramètres dépassés : des risques isolés, indépendants, limités – tant en probabilité qu'en gravité –, connus, mesurés, contrôlés, assurés. Plus prégnants et plus implicites encore : nous faisons l'hypothèse que nous évoluons dans des contextes stables, des socles naturels et civilisationnels donnés. Ces visons permettaient de voir les crises comme de simples « accidents », conduisant à une suspension temporaire des conditions normales, rapidement retrouvées grâce à des interventions d'urgence cicatrisant des plaies spécifiques, circonscrites et bien « propres ». C'est un univers de « feedbacks négatifs » assurés, garantissant le retour à l'équilibre antérieur ; un univers d'emboîtements élémentaires, permettant des raisonnements d'additivité simple dans l'exécution des tâches logistiques ; de continuité générale, appelant seulement des ensembles cohérents de réponses tactiques supposant tout au plus de la compétence réflexe en matière d'exécution technique.

Dans cet univers, effectivement, les risques émergents, les crises du 21ème siècle sont proprement « impensables », « inimaginables ». C'est d'ailleurs la défense constante des responsables à chaque grand choc, de Katrina à la crise financière : « Personne n'aurait pu imaginer un tel problème ! » Et c'est bien là le plus préoccupant. Comme cela fut dit dans un autre domaine : « Ils ne pouvaient pas penser cette guerre, ils ne pouvaient donc que la perdre ». Comme si l'on pensait les phénomènes extrêmes comme cet officier proche de Joffre à la veille du premier conflit mondial : « La Guerre, mon général, vous n'y pensez pas ! ». Et l'on entend Foch en écho : « Le Feu tue, les idées périmées aussi ».

Deux fronts sont à considérer : des événements qui ne rentrent plus dans les épures supposées ; des contextes et des socles qui ne tiennent plus comme par le passé.

1. Des chocs "hors cadres"

Un certain nombre de facteurs bouleversent en effet le terrain des risques et des crises.

L'ampleur et la puissance des phénomènes : C'est le facteur le plus évident. Ainsi, lorsqu'un Katrina dévaste une superficie grande comme la Grande-Bretagne ; lorsqu'une tempête comme en décembre 1999 en Europe détruit autant de forêts que toutes les tempêtes additionnées depuis deux siècles ; lorsqu'un blackout affecte tout un continent, etc. Instantanément, nous voici projetés dans l'extravagance, les superlatifs, des mots d'exception. Nos codes de description, nos grilles de saisie des phénomènes, nos modèles d'interprétation et d'action sont pulvérisés. Mais il faut aller bien au-delà de cette toute première dimension.

La globalité : Tout point de la planète peut se trouver confronté à une crise importée, dont l'origine est lointaine, dans l'espace comme dans le temps. En matière de risque industriel, ce fut le choc de Tchernobyl (1986). Le problème affecte de vastes territoires. Davantage : la turbulence globale qui vient percuter des potentiels de risques particuliers. Ce fut l'avertissement des tempêtes de décembre 1999 en Europe, avec les problèmes posés sur la centrale nucléaire du Blayais en France, soudain confrontée à une inondation non anticipée (au-delà, il y avait sans doute aussi les risques qui auraient pu concerner l'ensemble du parc nucléaire en

cas de rupture totale du réseau). C'est la menace liée à tous les grands "cyclones" planétaires, qu'il s'agisse de climat, d'environnement, de santé publique, de terrorisme, susceptibles de déclencher d'innombrables chaines de défaillances au gré de leur propagation erratique.

Le réseau : Les enchevêtrements des infrastructures vitales (énergie, communications, eau, transports, systèmes financiers, etc.), dont nous sommes de plus en plus dépendants, peuvent donner à tout dysfonctionnement une puissance de déstructuration inédite ; ou faire fondre sur le local, ici encore, des problèmes dont la source comme la résolution lui échappe largement (Auerswald, Brancomb, LaPorte, Michel-Kerjan (eds), 2006 ; Lagadec, P., E.Michel-Kerjan, 2007). Les phénomènes climatiques extrêmes ne peuvent être cartographiés sans prise en compte de ces réseaux structurants, particulièrement vulnérables. Ce fut le cas lors de la "tempête de verglas" de janvier 1998 au Canada (Nicolet, 1999), ou des tempêtes de 1999 en Europe, lors de la canicule de 2003 (nécessité de dérogation pour les centrales nucléaires). Et bien sûr de Katrina : 90% des réseaux furent anéantis en quelques heures, laissant la région sans transports, sans communication, sans énergie, etc. (Guilhou, Lagadec P., Lagadec, E, 2006).

La vitesse : L'épisode du SRAS, en 2003, souligna à quel point nos vulnérabilités devaient être pensées dans le cadre d'unités de temps particulièrement compressées. La combinaison du virus et du jet transformait les règles : en quelques heures, le virus passait de Hong Kong à Toronto ; un unique porteur, sans symptôme, allait suffire pour faire trembler la capitale de l'Ontario (15 000 emplois perdus) (Dab, Lagadec, 2005). De même, le 14 août 2003, une grande panne électrique allait plonger dans le noir tout le nord-est du continent américain en une vingtaine de secondes. Désormais, une défaillance électronique majeure pourrait avoir raison de nos systèmes d'information à l'échelle mondiale dans la minute (Cukier, 2005). Et bien sûr, le moindre signal ou la moindre rumeur pouvant laisser penser qu'une spirale événementielle n'est pas à exclure donne lieu à déferlement médiatique mondial instantané. Quand on sait qu'il faut une bonne dizaine de jours à nos systèmes pour se mettre en ordre de marche en cas de menace hors-cadre (Katrina, canicule, tsunami), voire une bonne année (crise financière 2007-2008), l'écart ne manque pas d'interroger. Le paramètre vitesse serait au nombre des facteurs de surprise en cas de phénomène climatique extrême. On est frappé, par exemple dans le cas de l'inondation majeure sur Paris, de voir ces plans séquentiels dont les cartographies temporelles s'inscrivent sur plusieurs jours – on serait foudroyé par la vitesse de la dynamique qui se ferait jour, avant même l'arrivée de l'eau, certes mesurée avec la plus grande méticulosité par les meilleurs modèles de suivi.

L'ignorance : Nous passons souvent, désormais, de l'incertitude, dimension bien domestiquée, à l'ignorance (LaPorte, 1994). L'expert ne se retrouve plus seulement en limite de connaissance, il constate que ses hypothèses, ses schémas ne fonctionnement plus. Il a les plus grandes peines, dans nombre de circonstances, à cerner la menace, à donner des pronostics ; son stock d'observations préalables, ses lois de probabilités, ne sont plus pertinentes. Il en arrive même à ne plus savoir s'il y a problème ou non ; il peut suspecter un phénomène, il ne peut plus l'exclure. Pareilles indéterminations plongent les systèmes décisionnels dans le désarroi. Ce fut flagrant dans le cas du passage de l'an 2000, ou celui de la vache folle (Philips of Worth Matravers (Lord), Bridgeman, Ferguson-Smith, 2000) où l'on tangua entre l'assurance de l'innocuité de l'affaire, la perspective de millions de victimes, et les bilans rassurants – qui permirent le haussement d'épaules sur le mode "affolement pour rien". Mais, en août 2003, on crut intelligent de pratiquer le même haussement d'épaule pour "un peu de chaleur en période estivale", et l'on enregistra en dix jours de sinistres bilans : 15 000 à 20 000 morts en France, 70 000 en Europe (Lagadec, Laroche, 2005). Ce même manque de repère se retrouve sur tous les grands sujets. Le problème n'est plus de clarifier ce que l'on

ne sait pas, en limite du territoire de connaissance, mais de tenter de cerner ce qui résiste encore aux mises en questions désordonnées qui font irruption de toutes parts.

L'hyper-complexité : Nos modes d'action sont configurés pour des niveaux de complexité de référence. Le plus souvent un événement bien typé qui s'inscrit dans un contexte relativement cloisonné et stable (c'est la loi "toutes choses étant égales par ailleurs"). Désormais, ces niveaux sont brutalement dépassés, et la donne change radicalement. Ce fut le cas du cyclone de classe 5 (puis 4) sur la Nouvelle-Orléans le 29 août 2005. Voici soudain un phénomène où se trouvent intriqués : cyclone hors catégorie (deux fois plus large que le plus gros cyclone connu), inondation persistante, catastrophes industrielles en série, principes d'évacuation dépassés, pollutions létales de très grande ampleur, destruction des réseaux vitaux – énergie, communication, eau, etc. – problématiques de sécurité publique ressortant de l'inédit (tout au moins aux Etats-Unis), inquiétude sur la perte possible de la zone portuaire (essentielle pour l'économie du continent), indétermination sur la perte partielle d'une ville… La catégorie "cyclone" est pulvérisée. Les échelles de référence, constamment citées, perdent de leur pertinence, voire toute signification. Et c'est là de plus en plus souvent la norme : les notions, les cadres, les taxonomies éclatent – et qui s'y raccroche, contre vents et marées, est certain du naufrage – "Barriers in the Mind, Fiasco on the Ground" (Lagadec, 2007b).

L'inconcevable : C'est là le plus déstabilisant. On attendait des missiles, ce sont les cutters qui arrivent. On croyait avoir vaincu les maladies, et voici que se profile une possible pandémie. Et si on revisite la pandémie de 1918 (Barry, 2004), on se prend à faire le constat que les sociétés de l'époque avaient probablement bien plus de résilience que les nôtres – piégées par le principe généralisé du flux tendu qui peut transformer toute situation délicate en déroute systémique. On s'interroge après Katrina : et si un cyclone frappait un centre névralgique comme Houston ? Que signifierait, aujourd'hui, la perte d'un centre urbain majeur, d'une "hub city" ? Davantage : dès l'instant où l'inconcevable émerge, la seule plausibilité des risques peut devenir le déclencheur d'un emballement funeste – quelques cas de grippe aviaire, et la filière avicole perd 20% de ses revenus en quelques jours à l'échelle d'un continent, en raison d'une violente sensation collective de perte de repère. Il faut ici mesurer l'écart radical entre les hypothèses de nos exercices de crise de référence et ce que serait, par exemple, un Katrina sur l'Europe (thème d'une étude en cours de la George Washington University) qui toucherait Londres et son centre financier, le nord de la France et ses activités portuaires et énergétiques, les Pays-Bas et leurs digues modèles soudain mises à mal. « Impensable », « Inconcevable » serait l'ultime discours de protection médiatique. Mais cela ne résoudrait rien. Pire, montrerait clairement que nos conceptions et systèmes de gouvernance sont désormais distancés. Le mur de l'hyper-complexe et du chaotique serait nommé – mais comme argument opposé à la responsabilité, non comme défi à relever.

Un médiatique de « classe 5 » : Dès lors qu'un fait semble sortir de la norme et laisser penser à une irruption de discontinuité et de non-sens, les grands systèmes médiatiques font irruption pour devenir très vite les opérateurs principaux du récit collectif. Mais le fameux « point de presse dans les trois heures », l'obligé « 13-heures », la « grand-messe » du 20-heures, s'ils restent d'importance, ne sont plus le front véritable. Désormais, instantanéité, connectivité et mise en résonance mondiale de tous les enregistrements qui pullulent, et de toutes les rumeurs, sont la nouvelle loi des crises : Internet devient le moteur… aussi longtemps que fonctionne le réseau électrique. La question d'hier était de savoir si les responsables, après avoir reçu les alertes, les diagnostics, les préconisations des experts, sauraient donner aux médias de l'information, dans la "transparence" et avec humanité. Le défi d'aujourd'hui est de repérer ce que devient le l'exercice de pilotage lorsque l'ensemble des systèmes de gouvernance se trouvent rapidement emportés par ces systèmes de mise en

scène d'une puissance inédite, désormais dotés de leurs propres « situation rooms » (pour les télévisions), et de leurs capteurs innombrables (pour le Net). L'effet Larsen – c'est-à-dire le recyclage et l'amplification en boucle de tout bruit, jusqu'à des extrêmes saturant tout l'espace de perception– fonctionne à plein régime. Chacun, y compris d'ailleurs le journaliste, se retrouve en spectateur d'une machine à fabriquer tout à la fois de l'inaudible, de l'émotionnel et du déracinement. Chaque grand réseau de télévision rend compte des décisions prises, très largement dictées par le ressenti général – qui se dégage de sa propre couverture de la situation. Et chacun se met devant CNN, à commencer par le dirigeant ; ou devant d'autres grands réseaux, si d'aventure une guerre des images se met en place à l'échelle de la planète.

Certes, il est de bon ton de rappeler et de continuer à dispenser les « bonnes recettes de communication de crise ». Mais ce sont là des savoirs et des pratiques datant des années 1980-90. Le problème désormais n'est plus de réunir rapidement des « éléments de langage » pour informer et, selon la terminologie rituelle, « rassurer » ; il n'est même plus de forger un « story telling » qui emportera le tourbillon médiatique là où l'on le juge utile en haut lieu. Le problème est de savoir ce que l'on peut encore articuler comme message dès lors que le script, le discours, les mots, la grammaire ont soudain explosé. Comment nommer un cyclone qui n'est plus un « cyclone ». Comment mesurer sur une échelle un phénomène dont l'échelle est incapable de rendre compte ?

En d'autres termes, les "bonnes" crises des années 1980-2000 –avec leur scène limitée, leurs règles encore relativement simples– ne sont plus les nôtres (sauf dans les cas bien simples qu'il faut bien sûr savoir traiter aussi).

2. La dislocation de nos environnements et socles de référence

Des ancrages jusqu'à présent solides sont en passe de se disloquer : le climat et les dégradations environnementales, les questions d'énergie et de matières premières, la démographie et l'urbanisation, la machine économique jusqu'à l'envie de consommer, les oppositions géostratégiques radicales et la montée des logiques de mort, etc.

Nous voici confrontés non pas seulement à tel cyclone, telle sécheresse, telle canicule… Mais, à des suites de cyclones, pouvant interférer avec des sécheresses endémiques, des canicules répétées, des vagues de froid successives. On sait sécuriser une zone urbaine en cas de cyclone bien spécifique, à condition qu'il reste tout de même « raisonnable » dans sa puissance. On découvre le défi de la chaine d'événements majeurs qui oblige à garder sur le pied de guerre des millions de personnes, à faire subir des *stop and go* inclassables à des « hub city » rapidement hors de leur épure de viabilité… Nous en avons eu un avant-goût cet été avec Houston et sa région : comment préparer des millions de gens à peut-être évacuer, pour un temps impossible à préciser à l'avance, avec une anticipation de plusieurs jours, avant que les risques aient pu être cernés avec précision ?

Des mutations aussi sont à prendre en compte en matière d'exposition, de vulnérabilité, en raison de la ***fragilité systémique de nos réseaux de vie*.** Percutés par des événements climatiques extrêmes, ou par tout autre choc, cette fragilité conduit à des pertes de maîtrise en cascade impressionnantes. Nos architectures sociétales sont construites sur des interdépendances poussées à un niveau bien supérieur à ce que l'on avait commencé à prendre en compte dans les années 1980 en parlant des activités techniques à "couplage serré" (Perrow, 1984). Désormais, il ne s'agit plus seulement de "couplage" entre quelques activités critiques, mais d'une civilisation reposant fondamentalement sur des maillages généralisés, dynamiques, largement invisibles – même des opérateurs les plus directement concernés

(Perrow, 2007). Témoin clair de ces logiques de vulnérabilité exacerbées, les "chaines d'approvisionnement" qui fonctionnent selon le principe de flux évoqué précédemment – avec, par exemple, des stocks de nourriture dans les grands centres commerciaux qui ne dépassent guère la demi-journée. Ce ne sont pas là quelques dysfonctionnements accidentels auxquels on peut aisément remédier. Pareille fragilité structurelle est exigée pour la viabilité économique globale, au moins si l'on s'en tient aux règles qui s'imposent aujourd'hui, notamment financières (qui ont depuis longtemps relégué au second plan les considérations de sécurité technique ou systémique –avec les résultats que l'on observe désormais). Dès lors, la question de la vulnérabilité n'est plus guère un problème de risque sur tel ou tel point sensible – risque pour lequel on dispose de tout l'arsenal du "risk assessment" du siècle dernier – mais bel et bien un problème de "texture", intimement lié au fonctionnement intrinsèque de nos systèmes (Klinenberg, 2002).

Ce principe d'interdépendance générale se retrouve quel que soit le point d'entrée, qu'il s'agisse de flux physique comme on vient de l'évoquer, de flux virtuels – centres serveurs financiers et bancaires, distributeurs de monnaie, télécoms, systèmes de contrôle (aériens par exemple) –, ou de flux de confort (ou de survie, selon les circonstances) : réseaux de distribution d'énergie, d'air conditionné. Autant de facteurs dont on mesure le caractère vital à l'occasion d'un 11-Septembre, d'un Katrina, ou d'une canicule. Dans ce contexte, les catégories habituelles qui séparent « risques naturels », « risques technologiques », « risques sociétaux » ne tiennent plus. Comme il fut dit lors du désastre de la Nouvelle-Orléans, cité à la dérive, Katrina n'était pas une catastrophe « naturelle », mais une catastrophe technologique, sociale…

Dès lors, nos outils d'appréhension et de maîtrise des risques, nos visions du monde, se trouvent privés de leurs hypothèses de validité les plus essentielles. Quand le « toutes choses égales par ailleurs », quand les principes d'indépendance, de modération et de séparation ne fonctionnent plus, nos appareils de mesure, d'interprétation, « d'aide à la décision » perdent leur pertinence – même s'ils peuvent conserver un semblant d'élégance. Une digue peut avoir une solidité exceptionnelle, remarquablement exprimée par des calculs de haute volée ; mais si, comme c'est le cas dans certains séismes, elle connaît des effets de liquéfaction, les calculs et les modèles, soudain, ne fonctionnent plus. Cela vaut aussi bien pour la prévention, l'intervention d'urgence, que pour la réparation.

Nous ne pouvons pas perdre de vue la mise en garde énoncée depuis fort longtemps déjà par la Münich Ré et qui prend toute sa force aujourd'hui :

> « La prévoyance, les mesures préventives contre les dommages ne sont que trop souvent rattrapées et dépassées par des périls encore plus considérables […]. L'institution des assurances résulte de la raison humaine. Dans une large mesure, elle permet la réparation matérielle des conséquences des défaillances humaines. Mais elle trouverait logiquement ses limites dès l'instant où l'humanité ne disposerait plus de la capacité de régler les problèmes de son existence raisonnablement ». (Munich Ré, 1980, p. 36)

Les désastres liés aux événements extrêmes, climatiques ou autres, ne peuvent plus être approchés, préparés, traités, à l'intérieur des cadres habituels, si habituels qu'ils en sont le plus souvent devenus non discutables. Il ne s'agit plus seulement d'appliquer des réponses-réflexes pré-programmées, globalement planifiées. Le défi est immédiatement de pouvoir se mouvoir – en intelligence comme en action – dans des univers hautement instables, volatils, sujets à brutales cristallisations, fulgurantes « excursions », montées aux extrêmes… qui pulvérisent aussi bien nos références, nos logiques d'action, nos convictions. Le défi n'est pas

de faire plus exhaustif que d'habitude. Le défi est autre. Il s'agit de faire « autre chose », selon d'autres logiques, le plus souvent à inventer.

Comme le « mur du son », le « mur de la complexité » nous pose des problèmes théoriques et opérationnels sans précédent et le « more of the same », qui marque la plupart des rapports d'enquêtes comme de nos efforts de planification, n'est plus de saison.

Certes, les mutations exigées sont difficiles et douloureuses. On n'abandonne pas aisément et avec entrain les visions et les techniques coutumières pour explorer et traiter les tempêtes des terres inconnues qui sont désormais les nôtres. Qui s'est seulement préparé aux fins ajustements de la course de l'America – par petit temps, dans des baies abritées, sur voilier standard, sous arbitrages reconnus – ne part pas de gaité de cœur sur les mers sauvages de Magellan, « over the edge of the world ».

Mais, pour reprendre la terminologie de Sun Tzu, si on ne comprend pas, si on n'est pas en mesure de l'admettre, « on sera défait à chaque bataille » (Sun Tzu, 1972). Des batailles qui seront de plus en plus coûteuses, monstrueusement coûteuses – humainement, écologiquement, institutionnellement.

II – LES PIEGES

Les rapports d'enquête sont le plus souvent marqués par des litanies de regrets et de consternations, suivis de litanies de recommandations opérationnelles spécifiques. Il est vital désormais d'aller beaucoup plus loin, et de comprendre que le mur de la complexité et du chaotique exige bien autre chose. Pour cela, il nous faut d'abord bien comprendre les effets de blocages qui vont immédiatement de pair avec les grands risques et les grands chocs désormais à l'ordre du jour.

1. Le blocage opérationnel : sidération - désintégration

Sauf préparation effectivement ajustée aux risques désormais en cause, un syndrome général de paralysie affecte nos systèmes d'interprétation et de gestion. Dès qu'il est question d'hypothèses non conventionnelles, et notamment d'événements extrêmes, un ensemble de facteurs se conjuguent qui anesthésient nos facultés d'anticipation et pulvérisent nos capacités de réaction. On retrouve – si on peut se permettre une personnalisation certes discutable – le conseil de Sun Tzu, mis à profit par les événements extrêmes : « Attaquer la stratégie de l'ennemi ». La simple sensation du « barbare » provoque un effacement de nos lignes de défense.

Le blocage de l'anticipation. Des années d'expérience montrent à l'envi que toute tentative pour mettre à l'agenda un problème débordant les hypothèses usuelles se heurte le plus souvent à de très violents refus. Il faudra d'abord : documenter le problème de façon assurée, chiffrée, quasi « exhaustive » ; disposer de toutes les preuves définitives souhaitables et de modélisations aussi élégantes que robustes ; avoir déjà les réponses opérationnelles permettant d'effacer l'inconfort du questionnement ; être acculé à devoir prendre en considération la menace, ce qui suppose que le sujet ait déjà acquis le statut de problème collectif majeur et imminent. Cet état d'acceptabilité n'est acquis qu'à la suite d'une série imposante d'expériences sévères sur le terrain. Jusqu'à ce stade, le tir de barrage est impressionnant : « Soyons sérieux, nous n'avons aucune preuve scientifique » ; « Il ne faut pas être pessimiste » ; « Ne jouons pas les Cassandre » ; « On ne dérange pas les dirigeants avec

pareilles conjectures » ; « Vous allez inquiéter les dirigeants : on ne les sollicitera que lorsque nous aurons les réponses, pas avant » ; « Vous allez déclencher une panique, et c'est vous qui en serez responsables ». On entend aussi : « Il ne faut pas postuler que les dirigeants sont des héros : ils ont d'abord besoin de plans, de réponses à appliquer avec assurance – nous verrons cela plus tard, quand nous aurons des plans et des réponses ». Un autre argument suivant joue aussi, même s'il n'est pas clairement exprimé : « Si nous informons les dirigeants, nous les priverons de l'argument défensif vital – au cas où effectivement l'événement surviendrait : "C'était inimaginable" ».

Le blocage du questionnement. Lorsqu'enfin la mise à l'agenda a pu avoir lieu, le problème est mis en sarcophage, enserré dans des plans – certes utiles comme outils d'appui spécifique – mais qui se présentent d'abord comme des ensembles articulés de réponses fermées, sur socle d'hypothèses non discutées. Ces plans font l'objet de longues heures de travail, de rédaction, de présentation. Mais une approche reste interdite : celle consistant à s'interroger sur le fait que l'événement pourrait ne pas « rentrer dans le plan » comme on rentre dans le rang. Nombre d'hypothèses favorables implicites ne sont pas explicitées. Et malheur à qui insisterait pour l'examen de ces hypothèses fondatrices : il serait rapidement tenu pour traitre à la cause, destructeur du moral de la nation, ennemi des équipes opérationnelles en charge. Un solide effet de *Groupthink* est ici à l'œuvre, pour reprendre les remarquables analyses d'Irvin Janis (1982)

Le blocage de l'alerte. Le phénomène extrême est annoncé comme imminent, même avec certitude. Il est fréquent d'observer, dans l'instant même où les diagnostics sont donnés, une « réduction immédiate à la normalité ». Ce fut le cas avant l'arrivée de Katrina. Les prévisions étaient claires et d'une rare précision ; le directeur du centre des cyclones appela personnellement les dirigeants de la région et du pays – ce qui était une initiative quasi inédite – mais il n'obtint pas les mobilisations nécessaires. Plus stupéfiant encore : le soir même du passage du cyclone, le responsable local de la Coast Guard, le Capitaine Paskewitch, embarqua à bord de son hélicoptère de reconnaissance le responsable régional de la protection civile (FEMA) pour avoir ainsi un canal d'alerte direct avec Washington ; le message transmis au cœur du système de crise américain fut sans appel : « 70% de la Nouvelle-Orléans sous l'eau ; brèches de 400 mètres dans les levées ». Il était bien dit « brèches » et pas « overflooding » – ce qui est radicalement différent : l'overflooding provoque des inondations légères, on peut pomper, c'est un accident limité ; « breach », c'est une tout autre réalité, la ville sera inondée, les pompes seront sous les eaux, on est dans le désastre de très grande ampleur. Réponse du DHS : on attendra demain matin confirmation par l'armée ; et le DHS tarde avant d'informer la Maison Blanche. Lorsque, le lendemain matin, il fallut bien « se rendre » à l'évidence, on resta plusieurs jours encore sur une représentation d'overflooding, celle de « breach » ne parvenant pas à passer les barrières cognitives et psychiques.

Le blocage de l'information. Dans le même temps, on a coutume de « rassurer » sur les ondes, sur le mode du syndrome de Tchernobyl. On vient à nouveau de voir à l'œuvre dans la récente crise financière : ce fut la ligne obstinément tenue – « La France est à l'abri, la Bourse de Paris n'est pas Wall Street, les Fondamentaux sont solides… jusqu'au discours de Toulon du Président de la République qui autorisa une autre lecture du cyclone financier et précisa que l'on était passé à deux doigts de la catastrophe mondiale. Chaque épreuve en vérité conduit à ce type de dénégation inaugurale, en dépit des innombrables « formation à la communication de crise » : ne jamais nommer les défis, avant qu'ils n'aient eux-mêmes mis le champ opératoire sous leur joug ; toujours affirmer que la question ne se pose pas ; que l'on n'est en rien concerné, si d'autres le sont ; toujours minimiser les enjeux, avant que les digues aient sauté de toutes parts ; et enfin en appeler à la « confiance ». Des convictions qui

viennent des tréfonds culturels supportent cette ligne stratégique : « S'ils savent, on est perdu », « ne déclenchons pas la panique », « attention aux prophéties auto-réalisatrices ». Certes, tout n'est pas faux dans ces raisonnements. Mais s'ils recouvrent d'abord une fuite panique, et non un jugement avisé, ils promettent assurément l'échec… et justement cette défiance que l'on prétendait éviter. Cela est même valable pour une crise aussi sensible qu'une crise financière. Rassurer, certes. Mais lorsque les radios les plus sérieuses commencent à diffuser l'air de « Tout va très bien, Madame la Marquise » en *prime time*, il y a tout de même lieu de réfléchir à la sûreté de la loi : « Rassurons, cela évitera la panique ». Pour l'heure, on est certes préparé à donner de l'information ouverte et transparente. Mais d'abord et souvent exclusivement s'il s'agit de situations déjà connues, et déjà mises sous contrôle. L'information ne devient possible que lorsque l'on peut « rassurer », parce que l'on domine bien le sujet. Dans les nouveaux territoires qui sont les nôtres désormais, ce référent vole en éclats. Et le problème est bien que nous n'avons pas de connaissance pour ces nouvelles terres inconnues.

Le blocage de la riposte. La situation ne rentre dans aucun cadre admis, estampillé. Instantanément, une réaction domine : il n'y a pas d'action possible, envisageable, supportable, si le problème n'est pas d'abord encarté dans les cadres en vigueur, énoncé de telle manière qu'il puisse être traité par les dispositifs, les outils, les plans tels qu'ils existent. Comme cette catégorisation n'apparaît pas possible, la réponse se met en mode d'auto-blocage réflexe – comme le dessine le caricaturiste figurant une demande d'action urgente présentée au guichet bureaucratique : « Remplissez le formulaire en trois exemplaires ». Et aussi longtemps que la « chose » n'a pu être mise dans les cases en vigueur – cases d'autant plus indiscutables que la situation est barbare et inquiétante – les systèmes « débraillent », et se mettent en mode d'attente. Comme, par nature, les événements extrêmes n'entrent pas dans les cases en vigueur, qui ont précisément été établis pour les événements « raisonnables », la drôle de guerre dure un temps indéfini… jusqu'à ce que la clameur du terrain, les dénonciations médiatiques, deviennent trop dangereuses pour être ignorées plus longtemps. On pourrait multiplier les exemples, souvent cruels, « d'effacement » des instances critiques lors de chocs majeurs, qui ne jouaient pas le jeu des hypothèses convenues. Et le piège est terrible : car, non seulement l'événement ne « rentrera » pas dans les niches prévues, mais il ne va cesser de muter. Les autorités vont toujours « suivre la crise heure par heure », mais toujours avec une heure de retard – ou plutôt avec un demi mois de retard le plus souvent. Car c'est le raisonnement qui est vicié à la base par cette logique voulant que l'événement entrera finalement dans les cases prévues, permettant l'application des dispositifs prévus ; par cet interdit prescrivant que, plus l'événement est barbare, plus il faut s'appliquer à revenir aux cadrages de référence. Et la difficulté d'invention en temps réel est extrême si, comme l'exprimait si bien un expert officiel lors de la canicule de 2003, le repère intellectuel et stratégique tient à une conviction indubitable : « Si vous n'avez pas de plan très bien préparé à l'avance, vous êtes fichu ! ».

La tétanisation des personnes, la désintégration des équipes et des réseaux. Le choc du réel, dès que les barrières de papiers apparaissent pour ce qu'elles sont, produit des effets « normaux » dans tout milieu non préparé à la surprise majeure : les personnes sont comme « débranchées », coupées de cette réalité qui refuse de se caler sur les outils à disposition. C'est alors que toute la préparation reçue se révèle comme un piège pervers, comme la tête de pont de la crise. Il a toujours été posé « qu'en cas de crise on n'a pas de temps de réfléchir », qu'il « vaut mieux un mauvais plan que rien », que les solutions apprises permettent d'éviter l'inquiétude. Et voici que ce contrat moral ne marche plus. Résultat, dont il ne faut pas s'étonner : maintes personnes se mettent en protection personnelle, en comportement automatique – à l'image de cette dame qui s'acharne à balayer son balcon au moment où la

rivière emporte tout sur son passage, à quelque mètres de son domicile. C'est le stress dépassé (Crocq, 2008), que l'on observe avec une régularité étonnante dans les crises émergentes. Certes, pas de panique : juste l'impossibilité de se réunir de façon organisée, pour une réflexion maîtrisée, ouverte, inventive.

La dissociation à l'échelle de l'individu se développe au niveau des équipes, qui se transforment rapidement en tour de Babel indescriptibles. Certes, parfois, rien n'est visible : l'anarchie marche seulement au pas, jusqu'à ce que le non sens fasse éclater l'apparence d'ordre protectrice. Eclatement qui décuple encore les forces de déstabilisation.

Au niveau des réseaux, la même dynamique de désintégration se déclenche et s'observe notamment sous l'angle de la communication, qui devient vite le théâtre d'un syndrome Babel généralisé – désormais à l'échelle de la planète. Certes, on plaidera rapidement pour la mise en place de meilleurs moyens de liaisons, pour des glossaires identiques, mais là n'est guère le problème. Le blocage crucial est dans l'incapacité à œuvrer de façon collective sur des réalités non stabilisées, convenues, pour lesquelles les règles d'interaction entre entités sont solidement établies. Inventer des modes de coopération inédits, en situation illisible, serait l'exigence. Mais c'est là un impératif totalement hors de portée, impensable… remplacé quasi-instantanément par des pratiques de guerres de tranchées pour lesquelles on dispose assurément de tous les codes. On brandira alors le drapeau de la « coordination », remède miracle. Ou de la centralisation, réponse sublime empruntée aux « militaires ». Ce seront les mots d'ordre de tous les rapports d'enquête.

Mais la difficulté est autrement plus profonde. La consternation qui s'exprime au fil des pages de tout rapport vient moins de défaut d'organisation que du fait que les personnes, les organisations, les réseaux sont placés dans des univers qui leur sont totalement étrangers, qui leur sont insupportables. Et pour lesquels les formations reçues, y compris – c'est là le piège le plus avancé – en matière de gestion de crise ne sont pas pertinentes. On a reçu des réponses à tout – sauf à une chose : la surprise majeure. C'est cela le défi. Et préconisations habituelles, qui visent généralement un « more of the same », font bel et bien partie de l'arsenal d'attaque de nos crises contemporaines.

L'effacement du pilotage. C'est là le facteur stratégique crucial. Toute crise hors cadre exprime un impératif : une prise en charge instantanée en matière de pilotage. Avant que l'on dispose de tous les diagnostics. Avant que l'on ait épuisé toutes les autres lignes de défense. D'emblée, la crise majeure est mise en crise du sens, de la cohésion, de la cohérence, de la confiance. La capacité à faire exister un pilotage – et pas seulement une quincaillerie d'outil, des amoncellements de réponses tactiques et de la réassurance médiatique automatique – devient vitale. Si cette capacité de pilotage fait défaut, la crise pourra continuer son travail de sape et de contamination. Elle trouvera dans l'absence même de pilotage des leviers décisifs lui permettant de décupler sa force de frappe et de sape. Un sentiment d'abandon se répand rapidement, cassant de plus en plus de liens, entamant les forces de cohésion, et les socles de la confiance. C'est là la tête de pont majeure pour la crise. Et la pathologie trouve à s'exprimer de début à la fin : aux premiers signaux, par nature hors-cadres, le ton est donné – « ne pas déranger les dirigeants tant que les choses ne sont pas sûres et imminentes ». Comme le caricaturait si justement un dessin (Le Monde, Jeudi 7 août 2008) un mot d'ordre s'impose rapidement : « Surtout ne faites rien… On n'est pas à l'abri d'un miracle ». Tout au long de l'épreuve, la même « prudence » s'exprime, avec quelque part l'idée confusément partagée (preuves judiciaires à l'appui, s'empressera-t-on d'ajouter) qu'une débâcle dans les règles est moins dangereuse qu'une réussite (qu'on n'ose imaginer) en dehors des chemins balisés.

Si les dirigeants n'ont pas été formés à ces prises en charge de l'impossible, le désastre est rapidement au rendez-vous. Or, précisément, toutes nos stratégies de formation visent à épargner ce type de difficultés aux dirigeants : on les instruits d'abord des plans qui seraient mis en œuvre par d'autres. Ici encore, les consternations qui marquent les rapports d'enquête – si d'aventure ils s'arrêtent à l'action des dirigeants – traduisent surtout de la part des rédacteurs une faible connaissance du domaine. En l'état actuel de nos mentalités et de nos préparations, les faits observés sont tout à fait « normaux ».

2. Le blocage cognitif : paradigmatique et psychique

Notre territoire identitaire : la normalité. On aura sans doute quelque difficulté à l'admettre, mais les mots de Buffon (*Théorie de la Terre*, 1749) marquent encore lourdement nos esprits, nos outils et nos pratiques :

> « Des causes dont l'effet est rare, violent et subit ne doivent pas nous toucher, elles ne se trouvent pas dans la marche ordinaire de la Nature ; mais des effets qui arrivent tous les jours, des mouvements qui se succèdent et se renouvellent sans interruption, des opérations constantes et toujours réitérées, ce sont là nos causes et nos raisons ».

Uriel Rosenthal (1989), l'un des pionniers du monde académique européen dans le domaine des crises le souligne bien :

> *"*Scientists feel uncomfortable with phenomena that seem beyond the scope of the neatly crafted theories which have been developed on the basis of normal circumstances and events. Crises seem to be in total opposition to the very foundations of modern social science." (Rosenthal, Chales, 't Hart, 1989, p. 5).

Dans ce contexte, les situations inhabituelles tendent à demeurer "orphelines", échappant largement au domaine de la pensée comme de la responsabilité stratégique. Ralph Stacey (professeur de management stratégique en Grande-Bretagne) le souligne :

> *"*At least 90% of the content of textbooks on strategic management concentrates on the relatively easy part of the management task, namely the running of the organizational machine in as surprise-free way as possible […]. On the contrary, the real management task involves tackling exceptions quickly and without pressure, coping with and even using unpredictability, clashing counter-cultures. The real task is about managing instability, irregularity, difference and disorder." (Stacey, 1996, p. 19-20)

Notre référence dominante en matière de risque : la régularité. Comme le rappelle Bernstein dans son livre sur *Against the Gods – The Remarquable Story of Risks* (Bernstein, 1996), le fil rouge des travaux sur les risques et leur domestication est la détection de plus en plus élaborée des régularités identifiables dans les séries du passé (Lagadec, 2008b). Et le pilotage de risque repose bien sur cette assurance de continuité générale qui permet le calcul et l'extrapolation :

> "The best decisions are based on quantifications and numbers, determined by the patterns of the past". (Bernstein, p. 6)

Notre science des risques, développée sur plusieurs siècles, a été essentielle pour le progrès de nos sociétés. L'histoire de l'intelligence et de la maîtrise des risques est précisément celle des formidables développements qui ont pu advenir dès lors que l'on arrachait le monde du risque à l'Olympe – *Against the Gods* – pour en faire une matière à compréhension, modélisation, décision et gestion. Dès lors que le risque sortait du caprice des dieux comme de la furie absurde des éléments, il pouvait devenir compréhensible, mesurable, maîtrisable.

Et, à partir de là, une voie royale s'ouvrait, pleine de promesses inouïes : le risque pouvait devenir le moteur essentiel des projets, des progrès. L'écart que l'on pouvait introduire, pour s'arracher au temps cyclique, comme aux coups du sort indéchiffrables, permettait une dynamique de progrès, une civilisation scientifique et technique.

Bernstein revisite les grandes figures qui ont permis les formidables progrès tant dans les conquêtes techniques que dans les performances de sécurité. Retenons le résumé de cette fresque grandiose :

> "The central theme of this whole story is that the quantitative achievements of the heroes we have met shaped the trajectory of progress over the past 450 years. In engineering, medicine, science, finance, business, and even in government, decisions that touch everyone's life are now made in accordance with disciplined procedures that far outperform the seat-of-the-pants methods of the past. Many catastrophic errors of judgment are thus either avoided, or else their consequences are muted.
> Cardano the Renaissance gambler, followed by Pascal the geometer and Fermat the lawyer, the monks of Port-Royal and the ministers of Newington […], Daniel Bernoulli and his uncle Jacob, secretive Gauss and voluble Quetelet, von Neuman the playful and Morgenstern the ponderous, the religious de Moivre and the agnostic Knight, pithy Black and loquacious Sholes, Kenneth Arrow and Harry Markowitz –all of them have transformed the perception of risk from chance of loss into opportunity for gain, from FATE and ORIGINAL DESIGN to sophisticated, probability-based forecasts of the future, and from helplessness to choice." (Bernstein, p. 337)

Des scories marginales qui deviennent cruciales aujourd'hui. Cependant, Bernstein n'omet pas de signaler en passant un certain nombre de réserves, certes d'importance marginale. Des réserves qui, nous le soulignons plus que Bernstein, prennent aujourd'hui une importance considérable, voire centrale, obligeant même à reconsidérer l'édifice dans ses résultats, ses outils, ses fondements mêmes.

Bernstein reprend ainsi avec à propos le mot de Leibniz à Bernoulli en 1703, et cité par Keynes dans son *Treatise of Probability* :

> "Nature has established patterns in the returns of events, *but only for most of the part.*" (citation de John Maynard Keynes, *A Treatise on Probability*, London : Macmillan, 1921, reprise par Peter Bernstein, p. 4, *nous soulignons*).

Bernstein cite Girolamo Cardano, médecin-savant de la Renaissance, joueur insatiable à la fois passionné par le calcul et… bien au fait des biais chers au tricheur :

> "In his mathematical analysis of the probabilities in dice-throwing, he carefully qualifies his results with "… *if the die is honest*." (Bernstein, p. 45, *nous soulignons*)

Bernstein salue aussi les travaux de Pascal et de Fermat…

> "They constructed a systematic method for analyzing future outcomes. When more things can happen than will happen, Pascal and Fermat give us a procedure for determining the likelihood of each of the possible results – assuming always that the outcomes can be measured mathematically. " (Bernstein, p. 63)

… mais, là encore, en introduisant une réserve : le joueur peut anticiper ses possibles risques de gains et de pertes… aussi longtemps que les règles du contrat ne sont pas modifiées :

> "*according to the rules upon which they agreed at the outset*" (p. 67, nous soulignons).

Ces réserves apparaissent désormais à reprendre pour en étudier toutes les implications des mutations en cours, et Bernstein le souligne en fin d'examen :

"*Discontinuities, irregularities, and volatilities seem to be proliferating rather than diminishing*. […] Global interdependence makes risk management increasingly complex. Economic insecurity, especially in the job market, makes daily headlines. The environment, health, personal safety, and even the planet Earth itself appear to be under attack from *enemies never before encountered*." (Bernstein, p. 329-330, nous soulignons)

La première édition du livre de Bernstein date de 1996. L'avancée dans le 21ème siècle renforce considérablement les questions fondamentales et précautions méthodologiques mises en avant par les grandes figures de cette histoire des risques. Les calculs sont justes… dans le cadre des hypothèses données. On peut anticiper à partir des régularités observées… à condition que les dés ne soient pas pipés. L'expertise spécifique dépend d'un cloisonnement assurant l'indépendance des phénomènes, et d'un « toutes choses étant égales par ailleurs » assurant une stabilité globale du système dans lequel on opère. Bref l'approche, les outils, les résultats deviennent sujets à caution si nos environnements mutent, si l'extrême extraordinaire devient fréquent, si le terroriste prend toutes les règles du jeu à l'envers, si la complexité se transforme en couplage serré généralisé prompt à déclencher des effets en chaîne inédits, si la vitesse bouleverse l'entendement et les règles du jeu, etc.

Nous en sommes largement là aujourd'hui – et chaque mois apporte son lot de surprises majeures en matière de pertes de références, à commencer par les plus « normales », les plus « indiscutables ». Il nous faut même envisager un retournement dès lors que l'on s'intéresse aux grands risques, et notamment au risque d'origine climatique : le désordre, la volatilité, la discontinuité, le chaos, deviennent les principes de fonctionnement du monde. L'ordre, la mesure, le connu, sont les conditions qui prévalent lorsque l'on est bien abrité des grands vents du large. La question s'impose : et si nos techniques d'analyse des risques se limitaient de plus en plus à l'étude et la gestion des activités se déroulant dans les seuls espaces portuaires bien protégés ? En d'autres termes : nos compétences en matière de risques et de crises s'appliqueraient surtout là où la question n'est pas réellement décisive.

Certes, il reste de larges territoires protégés, des temps singuliers encore longs, où les techniques nominales peuvent heureusement s'appliquer. Mais il faut s'attendre à devoir de plus en plus plonger dans des *terrae incognitae* bien barbares. C'est d'ailleurs le titre du dernier chapitre de Bernstein : "Awaiting the Wildness". (Bernstein, p. 328)

Quand, désormais, nos vulnérabilités vitales viennent de phénomènes qui ne s'inscrivent plus en prolongement du passé, dans des ensembles homogènes et cloisonnés, il devient urgent de réajuster nos visions et nos outils scientifiques. La discontinuité, le chaotique, doivent être au cœur de nos explorations, même s'il faut pour cela faire notre deuil de bien de modèles aussi parfaits qu'intellectuellement séduisants – et plus encore : rassurants.

Il ne faudrait pas, bien évidemment, que l'on rende les armes avant d'avoir tenté de réinventer nos références. L'option funeste serait d'opérer une partition de la réalité : à la science et la responsabilité 98% des phénomènes répondant aux critères de normalité et de récurrence aisément modélisable ; au hors scientifique et hors responsabilité les 2% d'événements qui occasionnent… 98% des dommages, via leurs effets directs et de dislocation fondamentale.

Le danger n'est pas mince que l'on se satisfasse d'une pareille capitulation – sous d'illustres bannières, comme celle d'Alvin Weinberg (1985) qui a magistralement posé le principe encore souvent directeur :

"Science deals with regularities in our experience. Art deals with singularities."

La tradition cartésienne, ou l'exclusion de l'extrême. Descartes fut, certes, en premier lieu, celui qui s'est battu, à partir d'une angoisse vitale, pour mettre de la rationalité dans la compréhension du monde. Mais une lecture quelque peu rapide de ses textes permet de trouver d'abord chez Descartes un encadrement défensif qui prépare bien mal à la prise en considération de l'extrême et du chaotique. Ses *Règles* semblent inspirer si rigoureusement nos pratiques actuelles en matière de crises, de plans de crise, d'exercices…

1. « Ne jamais recevoir aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ». Règle que l'on transformera volontiers en ceci :
   "*Ne jamais tenir une alerte, une situation, pour digne de questionnement aussi longtemps que l'on n'a pas des preuves définitives de la réalité et de la gravité de la chose*".
2. « Diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre ». Autrement dit :
   "*Si une situation est complexe, simplifier en autant de cases que nécessaire pour que chacun des tuyaux puisse apporter ses réponses, ce qui aboutira à un optimum global, par construction*".
3. « Conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés ». Traduction :
   "*L'univers de la complexité est à l'image d'un mécanisme d'horlogerie. L'essentiel est de bien définir les rôles, les chaînes hiérarchiques, les commandements, les principes de coordination pour que l'ensemble fonctionne de facto*."
4. « Faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre ». Autrement exprimé :
   "*Si l'on est exhaustif, si l'on a tout planifié, on peut épuiser la difficulté des choses ; si cela ne fonctionne pas, c'est que l'examen n'est pas encore suffisamment exhaustif, et les plans d'action pas encore suffisamment clairs et précis*".

En situation de crise, qui expose toujours au non programmé et le plus souvent désormais aux extrêmes, on peut trouver chez Descartes, dans le Discours, de quoi justifier l'attentisme :

> « Entre plusieurs opinions également reçues, je ne choisissais que les plus modérées, tant à cause que ce sont toujours les plus commodes pour la pratique, et vraisemblablement les meilleures, tous excès ayant coutume d'être mauvais, comme aussi afin de me détourner moins du vrai chemin, en cas que je faillisse, que si, ayant choisi l'un des extrêmes, c'eût été l'autre qu'il eût fallu suivre. » (Le Discours, 2000, p. 56)

Pareilles références, même à l'état de trace, peuvent rapidement devenir des armatures de fer pour les situations de crise :

- L'exigence de certitude absolue, avant de se saisir de quoi que ce soit ;
- Une méthode d'énumération, de décomposition, afin d'isoler les composants et d'apporter une réponse spécifique à chaque phénomène élémentaire ;
- Une logique de plan, d'emboîtement, excluant la surprise, les dynamiques complexes, l'innovation ;
- Le principe que tout ce qui échapperait à cette approche d'horloger serait vain ;
- Le principe d'une formation et d'un entrainement aux seules situations répertoriées, toute surprise, tout phénomène échappant aux cadrages certifiés étant par nature dépourvu de pertinence.

Kim Sang Ong-Van-Cung souligne dans une préface au texte des *Règles* que nous ne disposons que d'une partie de l'œuvre de Descartes sur les Règles : celle qui traite des « questions parfaitement comprises ».

« Le texte des *Regulae* aurait dû comporter trois parties de douze Règles. L'ouvrage, tel qu'il est en l'état, contient des esquisses de dix-huit règles avec les titres de trois règles supplémentaires. Seule la première partie semble complète, la deuxième n'est pas terminée, et la dernière n'a pas été rédigée. Dans les douze premières *Règles*, Descartes explique la nature de la science qu'il entend fournir au public : il expose la méthode comme mise en ordre des « natures » et les principales opérations de l'esprit, l'intuition et la déduction. La deuxième partie fournit une méthode de réduction des « questions parfaitement comprises », i.e. dont les termes sont parfaitement déterminés. La dernière partie aurait dû exposer la résolution des questions imparfaitement comprises ». (p. 9-10)

Il conviendrait donc saluer tous les éléments apportés dans les pages publiées, comme des règles pour les questions répondant aux logiques d'horlogerie ; comme appui pour les questions plus incertaines ; et en gardant à l'esprit le caractère inachevé de l'œuvre. Si d'aventure les problèmes d'aujourd'hui échappent aux logiques de séparabilité, d'emboîtement, d'additivité, avec connaissance parfaite possible pour chaque élément… alors les résultats pris rapidement de l'œuvre de Descartes risquent d'être inadéquats. Et s'y enfermer particulièrement dangereux.

Mais il faut aller bien plus profond dans l'examen et ouvrir un questionnement exigeant sur les angoisses qui surgissent dès lors que l'on s'approche de l'inconnu, de la discontinuité, de l'extrême et du chaotique. Ce type d'interrogation n'a pas droit de cité. Il y a là pourtant une dimension absolument essentielle. Nombre de constructions, de comportements observés sur le terrain des crises – y compris dans les seules situations de réflexion ou de formation, plus encore bien entendu en situation de réelle confrontation au vital – sont à relier aux angoisses souvent paralysantes, ressenties dès que l'on quitte les rivages de la normalité sous contrôle.

On ne peut manquer de s'interroger sur la façon dont Descartes a traité les questions limites, celles qui pourraient échapper à la recherche de maîtrise totale qui anime sa démarche – comme la nôtre le plus souvent. La réflexion de Nicole Fabre, psychanalyste, est alors à considérer avec soin. Et si Descartes avait nourri les mêmes inquiétudes vitales devant la sensation d'une possible perte de maîtrise ? Et si ses règles avaient eu, effectivement, pour fonction importante, sinon essentielle, de lui permettre de contourner le vide et la perte de contrôle ? Il y aurait alors d'autres niveaux de connivence entre les écrits de Descartes et ce que nous souhaitons y trouver aujourd'hui.

« Sa pensée forme un tout. Son œuvre aussi. Aucun interstice n'existe par où elle serait attaquable. Aucun vide. Comme aucun vide n'est à ses yeux pensable dans la nature. Sa controverse sur le vide, notamment avec Pascal à l'occasion des «expériences du vif-argent», son refus du vide, sont si surprenants chez un homme qui se référa tant à l'expérience chaque fois que cela lui était possible, que l'on ne peut pas ne pas y voir l'expression de sa personnalité ou de sa problématique. Si bien que c'est en termes de résistance que j'en parlerai. Si Descartes résiste à l'idée du vide, si le vide lui apparaît inconcevable et choquant à ce point, c'est parce que le vide est le symbole du néant, ou du chaos. Il est un risque de désordre. En rejetant si vigoureusement ce concept, Descartes manifeste sous des apparences rationnelles l'angoisse du néant (de la mort?) et la crainte de perdre la solidité d'un système qui ne tient que parce qu'il n'y demeure aucune faille». (Fabre, 2004, p. 91, nous soulignons).

III – LES PISTES

"Throughout the sixteen century,
the calculations and theories of the ancient Greek and Egyptians mathematicians and astronomers
served as the basis of cosmology, even as new discoveries undermined time-honored assumptions.[…]
To reach his goal, Magellan would have to master both a great Ocean Sea and a sea of ignorance. […]
His sophisticated approach to navigating uncharted waters
went far beyond technical ability in boat handling and direction finding;
it revealed an ability to deploy novel tactics to overcome one of the great challenges of the Age of Discovery:
namely, how to guide a fleet of ships through hundreds of miles of unmapped archipelagos in rough waters."
Laurence Bergreen: *Over the Edge of the World – Magellan's Terrifying Circumnavigation of the Globe*, 2004
(pp. 10; 73, 201-202)

Dès qu'il est question de recommandations pour l'action, nos habitudes de pensée et de pratique opérationnelle nous poussent à produire des cadrages achevés, précis, emboîtés dans des paquets cohérents, et garantissant une efficacité bien mesurable. Plus encore quand il s'agit de sujets lourds et de crises : on exige alors des solutions clés en main, de préférence techniques, et aisément présentables dans les schémas habituels des livres de management et des manuels de sécurité.

La gravité des enjeux actuels, marqués par des mutations sur le fond, ne peut se laisser dissoudre dans pareille approche, fût-elle aussi séduisante que réconfortante. Plutôt que des séries de prescriptions et de schémas, nous devons accepter de nous interroger sur les points d'entrée, les visions, les dynamiques stratégiques, les leviers qui seront en phase avec les défis qui se dessinent. Cela suppose : de la hardiesse, car le plus habituel est souvent le plus trompeur ; du courage, car le plus confortable est le plus piégeant ; de la détermination, car les changements de paradigmes, tant intellectuels qu'opérationnels, ne s'opèrent jamais dans l'assentiment général. Et de la modestie, car le temps de l'exploration est toujours celui du tâtonnement. En outre, contrainte supplémentaire, il faut opérer à vitesse élevée, car les événements n'attendront pas – et chaque échec risque de provoquer plus de régression que de volonté de transformation.

L'expérience permet au moins, à ce jour, de pointer les dimensions essentielles suivantes.

1. Une mutation première : la mise au centre de la discontinuité et du vital

En tête des exigences à satisfaire si l'on veut prendre en charge la question des événements extrêmes, il faut opérer un déplacement décisif de nos visions tant intellectuelles qu'opérationnelles. Cela peut paraître bien loin des urgences de terrain, mais c'est pourtant crucial : si nos postures de fond ne sont pas transformées, nous serons rapidement dans l'impasse. Certes, pour les urgences du quotidien, et pour certains segments des crises en émergence, les références du passé peuvent et doivent être conservées. Il serait même très dangereux de les oublier, et *a fortiori* de les mettre en cause. Mais les nouvelles "tempêtes" exigent d'autres cartes, d'autres lectures, d'autres postures. Deux ruptures au moins sont à accomplir.

La première porte sur nos paradigmes et les outils qui vont de pair avec ces paradigmes (en partie) dépassés. Nous avions, comme cela a été dit précédemment, des cartes de lecture adaptées à des mondes stables, compartimentés, connus, mesurables. Il s'agit désormais de

pouvoir penser, cartographier et traiter des phénomènes extrêmes, générateurs d'effets de choc globaux, de dynamiques chaotiques. Les raisonnements compartimentés, additifs, d'optimisation à la marge… sont rapidement non pertinents. Les chiffres ne signifient bientôt plus grand-chose, la précision s'acquiert le plus souvent aux dépens de la pertinence, et les données paradoxales, trompeuses, non interprétables, envahissent les tableaux d'analyse. Dès lors que l'on bascule dans ces univers marqués par l'extrême, et quel que soit le point d'entrée, on se retrouve dans la situation si bien décrite par Nicole El Karoui analysant le cyclone financier :

> « Nos modèles sont faits pour fonctionner dans des situations ordinaires, pour des quantités raisonnables […], dans un contexte […] standard. Les mathématiciens auraient peut-être dû mieux préciser que les modèles étaient frustes ». (*Le Monde*, Samedi 13 mars 2008, p. 13).

L'objectif immédiat est d'inventer les cartes et les outils pour penser ces nouveaux territoires marqués par l'improbable, la volatilité, les cristallisations brutales, les contaminations flash.

Le travail d'invention peut se faire aux niveaux les plus profonds, comme s'y efforce Edgar Morin (2005), notamment dans ses réflexions sur la complexité :

> « La science classique avait rejeté l'accident, l'événement, l'aléa, l'individuel. Toute tentative des les réintégrer ne pouvait sembler qu'anti-scientifique dans le cadre de l'ancien paradigme ». (p. 71)
>
> « Mais rien de plus difficile que de modifier le concept angulaire, l'idée massive et élémentaire qui soutient tout l'édifice intellectuel. Car c'est évidemment toute la structure du système de pensée qui se trouve bouleversée, transformée, c'est toute une énorme superstructure d'idées qui s'effondre. Voilà à quoi il faut s'apprêter. » (p. 76)

Cela exigera des efforts continus pour changer nos visions, nos réflexes. Des auteurs comme Nicholas Taleb (2007) peuvent y aider. Plus directement sur le sujet qui nous préoccupe ici, le traitement des événements extrêmes, on pourra au moins cultiver et affirmer :

En « protection » :

- une démarche de questionnement ouverte, avec une interrogation prioritaire sur « l'impensable » – à commencer par l'examen des hypothèses tenues pour les moins discutables, la mise en question du « toutes choses égales par ailleurs » ;
- l'interrogation constante sur la *pertinence*, avec prudence absolue sur les effets de précision et d'élégance formelle qui recouvrent souvent et les erreurs et le besoin aveuglant de réassurance personnelle et collective.

Et en « projection » :

- des aptitudes à se mouvoir intellectuellement sur plusieurs niveaux, registres, systèmes à la fois, en tenant tout aussi bien le global (qui peut imposer des tableaux d'ensemble), le local (qui peut constituer un épicentre critique), l'intermédiaire (qui peut déterminer les logiques de flux et la survie finale du système) ;
- l'aptitude à envisager des montées aux extrêmes – sans se laisser happer par la seule logique du pire, mais en restant toujours ouvert à des logiques de l'étrange ;
- la capacité à opérer des changements rapides de lecture, tout en n'oubliant jamais celles qui restent possibles et peuvent surgir en cas de mutation supplémentaire ;
- la faculté d'inscrire à tout moment des actions spécifiques et précises qui soient adaptées aux circonstances.

A défaut de réponse théorique plus élaborée, on peut sans doute citer ici le réanimateur, aux prises avec le problème de l'« état de choc », qui rappelle ces chocs de grande échelle qu'il nous faut pouvoir affronter :

> « Pour une ou de multiples raisons (problème cardiaque, infectieux, hémorragique…), la quantité de sang qui doit arriver aux cellules est très insuffisante et les cellules commencent à mourir par manque d'oxygène. Chaque cellule qui « meurt », libère dans le sang des substances qui, elles mêmes, entraînent des dégâts physiologiques. C'est un véritable cercle vicieux avec un risque de défaillance multiviscérale, de troubles de la coagulation… Le réanimateur doit donc mettre en œuvre une thérapeutique adaptée pour lutter contre cette cascade d'évènements qui mettent en jeu la vie du malade.
> Deux priorités : Protéger les « organes nobles » et en priorité le cerveau, tout en surveillant chacun des paramètres : toute variation peut entraîner une aggravation brutale parfois au-delà de toute ressource thérapeutique. Informer et garder le contact avec la famille ». [1]

Ce qui signifie dans le champ des événements collectifs extrêmes : protéger les capacités de pilotage, surveiller en 360° tous les paramètres sur tous les plans – le contraire d'une vison « entonnoir » ; et : garder le lien le plus solide avec tous les acteurs, y compris à la base.

La seconde – « du managérial au vital » – porte sur notre appréhension du pilotage des défis collectifs. Nous avons été formés à l'utilisation performante d'outils de gestion. Nous voici brutalement placés devant des enjeux de vie et de mort, à grande échelle. Le choc est brutal et terrible. C'est ce qui détermine souvent bien des refus, des « blancs » et des viscosités en tout genre dans les prises en charge. La tentation est souvent de surmultiplier le recours à l'outil pour se protéger de la réalité. Mais cette dernière s'impose rapidement dans ce qu'elle a de plus tranchant. Quiconque n'a été préparé qu'à piloter à distance, abrité par ses outils et ses plans, a toute chance d'être pulvérisé par l'événement. Plus encore : avant même le rendez-vous direct avec le réel, il sera anesthésié par la perspective, la sensation d'une confrontation probable avec des dimensions de vie ou de mort. D'où, ces difficultés de « mise à l'agenda » aussi longtemps que la réalité laisse une échappatoire. Et lorsque le réel advient, il ne reste alors que le constat d'échec, peut-être moins angoissant finalement que la perspective d'avoir à livrer une bataille hors des conventions habituelles.

Bien entendu pareille faculté ne s'acquiert pas en s'acquittant plus ou moins d'un exercice annuel, non débriefé le plus souvent, ni même par quelque rapide « média training » dressant le cobaye à l'utilisation « d'éléments de langage » codifiés. La piste à suivre serait ici de se mettre à l'écoute de ceux qui sont déjà accoutumés à opérer sur ces dimensions. On découvre alors que la mise à niveau n'est pas de l'ordre du mode d'emploi, mais de la décision la plus fondamentale d'engagement.

> « Un jeune confrère est arrivé et m'a demandé si la route était minée. Question idiote : comme si j'avais la carte ! Je lui ai répondu : "Je n'en sais rien !". "Comment tu n'en sais rien ?!. Mais alors, comment savoir si elle est minée ?". "Eh bien, tu vas voir, tu sauras". "Mais tu crois que je peux y aller ?". " Je n'en sais rien, mais tu peux y aller…" Il partit et, après 150 mètres, se retourna vers moi – j'avais le deux mains sur les oreilles… Il revint en courant. Et arriva soulagé : "Donc elle n'était pas minée ?". "Je n'en sais rien, tu n'es pas allé assez loin…" ». (Chauvel, 2008)

---

[1] Je remercie les Docteurs Christine Ammirati et Carole Amsallem – SAMU d'Amiens – pour nos échanges sur ces questions difficiles ; je prends bien entendu la responsabilité de la transposition, toujours sujette à caution et qui n'a d'autre objet que de stimuler la réflexion.

2. Du management au leadership

Dans les situations accidentelles classiques, le spécialiste technique est l'opérateur essentiel ; toute une organisation intervient en support, et tel ou tel responsable en titre doit s'assurer qu'il n'y a pas de problèmes particuliers de mise en œuvre. Dans les crises spécifiques, une action d'ensemble est à engager, et les équipes de crise ont pour première fonction d'assurer un cap, une cohérence, des liaisons. Pour les grandes crises « hors-cadre », le dirigeant doit – directement et personnellement – prendre une place beaucoup plus cruciale. Les questions de visions, de sens, de choix et de stratégies d'ensemble viennent au premier rang, en lieu et place des outils techniques de gestion. Il ne s'agit plus seulement de "gérer".

Dès lors qu'il y a perte de repères, effondrement de sens, éclatement du champ habituel des acteurs, rien ne peut être gagné sans prise en charge – exemplaire – au plus haut niveau de toute institution. Quand les perspectives s'évanouissent, il faut les réinventer. Quand les lignes d'action sont détruites, il faut les recréer. Quand les réseaux d'acteurs habituels ne sont plus les réseaux pertinents, il faut les redessiner. Cela seul permet d'espérer restaurer de l'identité, de la confiance, du lien, des volontés collectives constructives.

Il faut que les dirigeants soient en mesure d'apporter aux partenaires essentiels, à la population de façon générale le plus souvent, et dès les premiers moments :

- une clarification sans détour des enjeux : les fausses "réassurances" ne font que précipiter la destruction de la confiance ;
- une ouverture des jeux d'acteurs, des questions, des règles : les réflexes instinctifs sont de se recroqueviller dans des recettes du passé, ils sont eux aussi très habituels, mais ils scellent les blocages les plus funestes ;
- une volonté, une capacité de projection au-delà des horizons habituels, en dépit des ambiguïtés et des ignorances : pour opposer du projet, des repères, une dynamique inventive, à la perte de sens et de cadres opérationnels.

Cela exige l'implication forte des dirigeants. À eux de bousculer les limites habituelles, puisqu'elles ne sont plus pertinentes ; à eux de se faire "passeurs de frontières", puisqu'il s'agit d'inventer de nouvelles réponses collectives. Le dirigeant ne peut se dérober à ce devoir qui est en vérité au cœur de sa charge. Lorsque l'on est confronté à des questions vitales, rien ne peut être fait sans implication forte, personnelle et directe, des clés de voûte des organisations. Comme l'a dit Henry Kissinger :

> « Le rôle le plus important d'un dirigeant consiste à prendre sur ses propres épaules le poids de l'ambiguïté qui préside aux choix difficiles. Cela fait, ses subordonnés disposent de critères pour se guider et peuvent passer à l'exécution de leurs tâches ». (Kissinger, 1982, p. 614-615).

C'est là une révolution dans nos cultures de gouvernance, qui laissent l'anticipation des risques, la prise en charge des situations encore incertaines aux seconds cercles – on a en effet tendance à vouloir "protéger" le décideur, aussi longtemps que tout n'est pas "parfaitement clair". Et le dirigeant, souvent, sera d'une grande prudence avant de prendre des risques non mesurés – surtout s'il a une « culture de dossier » plus que de confrontation aux enjeux graves.

L'exemple Rudolf Giuliani, le maire de New-York au moment des événements du 11-Septembre est sans doute l'un des plus intéressants à considérer – et l'on peut voir l'écart entre ce qui s'est passé à New York à ce moment-là et ce qui s'est passé à la Nouvelle-Orléans en 2005 (même si les deux situations sont très différentes à bien des égards). Ses

convictions, son engagement personnel sur la ligne de front de l'inconcevable ont été la pierre angulaire de la résistance collective. Ses conseils sont effectivement sans ambiguïté :

> "Have beliefs and communicate them. See things for yourself. Set an example. Prepare relentlessly. Underpromise and overdeliver. Don't assume a damn thing" (Giuliani, 2002, p. x).

Cela suppose que le dirigeant, lui aussi, soit culturellement prêt à opérer sur un mode d'intelligence et d'action plus créatif que procédural, plus engagé qu'à distance – ce qui est le plus souvent à l'opposé de nos habitudes dès qu'il est question d'urgence et de crises. Il lui faut, avec très peu d'informations disponibles et encore vérifiables, mais avec beaucoup de conviction, injecter des logiques de projets qui sortiront la collectivité du non-sens initial. Et, permettront d'échapper aux deux pièges constants des crises «hors cadres » : l'inertie bureaucratique (chaque organisation attend que la crise entre dans ses codes et ses normes), et la perte de confiance générale (à commencer par celle des populations, et même de toute la chaîne hiérarchique). Car c'est bien la diffusion de la confiance qui permettra de traverser l'épreuve de la rupture, de trouver des énergies nouvelles, des projets innovants, des voies concrètes de réussite – qui ne tombent pas du haut, via des plans fermés.

La contradiction à dépasser, et c'est là un défi majeur aujourd'hui, est de choisir et de préparer des leaders afin que le mode créatif puisse prévaloir lorsque les crises non conventionnelles se font pressantes comme désormais – alors que toute la culture organisationnelle, administrative, institutionnelle est nourrie des logiques procédurales. Dans nos cultures, nos modes de sélection, les logiques créatives sont même fortement pénalisantes et pénalisées. Et ce n'est pas quelque improbable séminaire de "gestion de crise" qui peut – lorsqu'on veut bien lui consacrer deux heures par année (dans le meilleur des cas) – faire changer le cours de cette logique fondamentale. Tel est le grand défi pour les dirigeants et les organisations aujourd'hui. Le plus souvent, la question est réglée par l'évitement. Hélas, nous ne pourrons pas l'éluder bien longtemps encore.

En résumé, le dirigeant aura pour feuille de route les dimensions essentielles suivantes :

- *Incarner* la détermination dans l'action et l'inventivité collective : on est loin des exercices théoriques, des ISO, des normes, des bilans, etc. L'esprit de géométrie n'est pas ici l'ultime exigence.
- *Qualifier le problème*, avant que des dégâts généralisés aient apporté les preuves de la gravité de la situation, et un démenti cinglant à toutes les réassurances réflexes prodiguées par les officiels toujours prompts à « rassurer » surtout s'ils ne savent rien, ne comprennent rien, et ne pilotent plus rien.
- *Tracer des voies dans l'inconnu, et planter des jalons* pour aider à progresser. L'essentiel sera de pouvoir intervenir sans mode d'emploi, sans la garantie de l'expérience, et en fixant des buts précis, ancrés sur les réalités de terrain, en lien avec les acteurs concernés.
- *Assurer la cohésion* : comme la crise majeure provoque des effets de dislocation foudroyants, une puissante action de mise en lien est nécessaire ; et ce n'est pas le suivi aveugle des procédures qui apportera ces forces de cohésion nécessaires. Là aussi, les convictions, les valeurs, l'exemplarité, l'écoute, la responsabilité, la capacité de trancher seront les dimensions de la réussite.
- *Tenir les maillons critiques* : la crise, tout en exigeant des dynamiques globales, appelle aussi des attentions extrêmement précises aux maillons les plus cruciaux. Aucun raisonnement calé sur les « moyennes » ne permettra de lisser cette exigence.

3. Une autre culture du signal

Une urgence simple exige de la part de l'organisme en charge du secteur spécialisé concerné la capacité de traiter sur un mode réflexe une alerte claire, spécifique, qui entre rapidement dans les canaux et cadres habituels d'interprétation et de traitement. Une crise "conventionnelle" appelle la capacité à traiter des signaux qui peuvent être masqués, insidieux, éclatés. Les organismes en charge ont alors l'obligation de prévoir des capteurs plus élaborés pour opérer la détection de phénomènes plus complexes, des schémas et des dispositifs de remontée de l'information, pour assurer une bonne réactivité. Une crise hors-cadre va exiger tout autre chose : l'aptitude à repérer la signature de phénomènes pour lesquels on ne dispose pas encore d'une représentation connue et modélisée. Dès lors, l'alerte ne peut plus se faire de façon automatique (urgence), ou déjà en partie formatée (crise), à partir de principes déjà bien établis.

À ce troisième niveau, il faut disposer d'un mode "d'intelligence" très différent des précédents, en donnant à cette expression, plus que son sens latin ("faculté de connaître et de comprendre"), son sens anglo-saxon : "capacité de *discrimination* de l'information en vue de la décision". Le premier obstacle est évident : il s'agit de se saisir d'un phénomène non répertorié. La veille ne s'effectue ni avec une liste de cases à remplir, ni même avec des indications un peu précises sur ce qu'on est susceptible de devoir détecter. Plus que des "signaux faibles", on doit rechercher des signaux par construction quasiment muets et particulièrement furtifs pour les systèmes de capteurs à disposition.

Mais la veille se heurte à un second obstacle, le plus souvent ignoré, et pourtant déterminant dans les dynamiques de fiascos que l'on subit : il s'agit du mécanisme d'effacement cognitif que déclenche le phénomène que l'on cherche à cerner. Explication : les signaux que l'on recherche déclenchent, dès qu'ils sont suspectés, *a fortiori* détectés, la sensation trouble d'une menace majeure pour le système – qui déclenche à son tour un *besoin irrépressible et instantané d'effacement et d'évitement*. Le signal possède en lui-même ce qu'il faut pour neutraliser les capteurs, et plus encore : le déclenchement de l'alerte, la mobilisation des chaînes de transmission, toute idée ou velléité de mobilisation et de réaction. C'est bien pour cela que les rapports d'enquête se disent "consternés", ex-post, de constater à quel point un si grand nombre d'acteurs ont été sourds et aveugles. Les rédacteurs n'ont pas que le bénéfice de la perspicacité d'après-coup, comme on le souligne habituellement : ils sont exempts de cet effet de paralysie mentale et décisionnelle que provoque une "forme" inconnue.

Pour que cette veille non conventionnelle soit possible, il faut, à la base, la confier à des personnes et des systèmes ayant développé une forme d'intelligence appropriée. Trois formes d'intelligence peuvent être distinguées, qui sont adaptées aux trois situations à traiter – l'urgence accidentelle, la crise conventionnelle, la crise hors norme.

- ***L'intelligence « procédurale »***. Cette forme d'intelligence est la plus adaptée lorsqu'il s'agit de repérer, traiter, réparer des phénomènes répétitifs. Les opérateurs adaptés sont ceux qui se montrent bien à l'aise dans le mode déductif, hors de toute surprise. Un signal sera perçu et transmis s'il correspond bien à ce qui est prévu par le programme. Avec ce type d'intelligence, on sait capter et intervenir si on dispose de 80% de l'information nécessaire, et si les 20% restant ne posent pas de questions autres que marginales. Sinon, on attendra ou on demandera de l'information supplémentaire – et même des preuves assurées, si les risques sont importants (on est employé pour saisir, traiter et classer des éléments connus ; par pour jouer les aventuriers). Le mode de relation au monde est plutôt défensif : on prend de l'extérieur uniquement des séries de

données homogènes, qui entrent dans les cases à remplir. Le non conventionnel n'est guère le bienvenu pour ce type d'intelligence. S'il affleure, s'il se fait pressant, il déclenche des phénomènes de surdité caricaturale, jusqu'à la mise en place de dispositifs qui garantiront le maintien de l'ordre des choses tel qu'il est supposé être. Dino Buzzati a écrit des lignes lumineuses à ce sujet :

> *«* Je désire que la surveillance effectuée par les sentinelles le soit avec des moyens normaux, et que, surtout, il ne soit pas fait recours à l'usage d'instruments d'optique d'un modèle non réglementaire, et qui, souvent employés sans discernement, prêtent facilement à l'erreur et aux fausses interprétations. Quiconque est en possession de tels instruments devra en faire la déclaration à son commandant de compagnie, lequel se chargera de confisquer lesdits instruments et de les garder *». (*Buzzati, p. 195).

- ***L'intelligence « intuitive ».*** L'opérateur fonctionne ici avec 20% de l'information nécessaire et doit se fonder sur ses intuitions pour compléter les schémas possibles. Il est en mesure de capter les informations inhabituelles, non homogènes, non structurées, qui ne cadrent pas avec les formats et procédures habituelles. Il accepte le principe de devoir engager des postures et des réponses pour lesquelles il n'a aucune garantie. Il est davantage sur des modes de fonctionnement offensifs, interactifs et le mouvement est sa logique d'intervention. Mais il reste cependant dans des logiques d'action qu'il connaît, notamment en se fondant sur les meilleures pratiques disponibles, repérées à travers des séries d'expériences un peu décalées.

- **L'intelligence « créative ».** Elle est impérative pour détecter des signaux qui ne sont pas déjà connus et catégorisés. On est ici dans des modes imaginatifs et innovants qui s'affranchissent des codes et des règles du jeu en cours. On travaille à partir d'un champ d'informations hors du "réel" tel que perçu par le "pragmatique". On dispose donc de très peu d'informations, d'ailleurs le plus souvent fausses ou trompeuses. Le travail consiste à se déplacer mentalement dans des « no man's lands » où les certitudes sont inexistantes, les mutations constantes, les vides omniprésents, les réalités en taches de léopard, les chiffres paradoxaux et trompeurs, les lois habituelles inversées.[2] L'opérateur qui possède ce type d'intelligence est tout à la fois bien à l'aise, et même stimulé, lorsque confronté à l'insaisissable (et d'ailleurs handicapé pour opérer dans un monde de rouages stables et répétitifs – le monde de l'intelligence procédurale). Celui qui a développé cette intelligence créative saura, naturellement, se propulser de façon créative et non crispée et défensive en dehors des cadres habituels, par-delà les interdits ; il saura faire des rapprochements étranges entre données très disparates et à première vue sans signification ; il se sent à l'aise et créatif dans les univers non stabilisés, où les jeux ne sont pas encore faits. C'est bien ce type d'intelligence qu'appelle la veille à déployer pour les crises hors cadre – avant les événements, mais aussi tout au long des situations à traiter.

On peut aussi préciser une voie d'approche opérationnelle. La détection d'un phénomène hors cadre peut grandement bénéficier d'une méthode peu spontanément utilisée – et qui sera aisément adoptée par le créatif. Cette méthode part du constat suivant : s'il est le plus souvent

---

[2] Ainsi lors de l'émergence de la pandémie de 1918 : c'était moins le virus qui tuait que la mobilisation des mécanismes de défense, qui attaquait les poumons… ce qui conduisait au fait contre-intuitif que les personnes jeunes et robustes étaient les plus vulnérables. La détection de la mobilisation des mécanismes de défense, facteur en général favorable, n'était pas interprétable selon les logiques habituelles.

difficile de détecter effectivement le phénomène lui-même, il est infiniment plus aisé de repérer sa signature, souvent bien claire, parfois caricaturale. La meilleure voie est de rechercher la mobilisation des mécanismes de défense que déclenche l'affection. Le phénomène non conventionnel recherché va agir de même sur les personnes et les organisations concernées. Ainsi : l'exigence de « preuves », les protestations « d'optimisme », le besoin compulsif de « rassurer », la bunkerisation, le repli sur la technique, le piège de nos croyances et de nos *a priori*, la fermeture à double tour de toutes les portes, l'impossibilité de mettre la question à l'ordre du jour, etc. Il existe donc des voies de détection qui peuvent grandement aider. Mais cela suppose d'avoir accepté un basculement dans les visions : ce qu'il faut rechercher est, par construction, ce que le système n'est pas du tout prêt à percevoir, à traiter. Les objets recherchés ne sont pas « sous le lampadaire », ils sont dans les « angles morts », et plus précisément, dans les espaces interdits (le meilleur interdit étant celui qui est suffisamment intégré pour ne pas avoir fait l'objet d'une énonciation).

Il faut cependant souligner le fossé à franchir lorsque l'on doit effectuer cette veille hors norme. Il va s'agir, avant tout, d'ouvrir des questionnements très hardis, en dehors des sentiers balisés. Or, aujourd'hui, nos organisations se sont enfermées dans des modes de fonctionnement de plus en plus procéduraux. L'aversion au risque, la surabondance des plans, l'omniprésence des certifications, des garanties de tous ordres, ne font qu'accentuer et consolider l'enfermement dans les réponses établies. Il nous faut désormais, brusquement, nous projeter en dehors de nos champs balisés ; aller où l'information n'existe pas encore, où les règles d'évaluation ne sont pas formatées d'avance. La détection et le suivi des risques non conventionnels exige de prendre des risques, d'autant plus importants que les signaux à percevoir, travailler et transmettre sont « barbares ». Cela ne peut représenter pour nos systèmes qu'une difficulté aiguë. Il s'agit de l'affronter.

4. Intelligence stratégique : des "Forces de Réflexion Rapide"

Bien plus encore que dans les crises spécifiques, l'action en univers de rupture exige une très forte prise de recul. La raison en est évidente : comme le terrain stratégique a muté, les tactiques, les lectures habituelles ne fonctionnent plus et elles sont même contre-performantes pour une bonne part. Il faut donc s'en arracher, ce qui demande un travail très actif et déterminé, et construire d'autres cadres d'appréhension et de traitement du réel.

En termes opérationnels, il faut pouvoir disposer, auprès des dirigeants, de personnes rompues aux univers chaotiques, aptes à se mettre en réflexion ouverte et en réseaux dès lors que l'on se trouve en situation peu lisible. Pour contrer notamment les pathologies les plus graves qui vont de pair avec les nouvelles formes de crise : le refus de mettre à l'agenda les problèmes, l'évitement des signaux non habituels, le blocage de la réflexion (c'est la remarque toujours entendue : « en crise, on n'a pas le temps de réfléchir »). Pour prévenir la tendance à la "bunkersisation", chacun se repliant sur son alvéole. Pour sortir d'un traitement purement technique des problèmes, sans examen des postures ; et surtout, pour éviter la course aveugle aux options les plus contre-productives.

En réponse, nous avons proposé le concept et l'initiative de "Force de Réflexion Rapide" (Boin, Lagadec, 2005). A l'origine, l'idée fut introduite lors d'un séminaire de l'European Crisis Management Academy (ECMA, créé en 2000) à Stockholm (février 2005). Il s'agissait de ainsi le meilleur usage du groupe de spécialistes européens (praticiens et académiques) réunis au sein de l'ECMA. Il s'agissait de prévoir la mobilisation en temps réel de ce réseau en cas de crise majeure. Mais cette perspective d'implication était trop éloignée de la culture

académique dominante de l'ECMA, et l'idée d'une implication dans des réalités de terrain, même dans un rôle de réflexion, ne put être mise en œuvre.

L'idée fut donc reprise en France, sous une autre forme, quand Patrick Lagadec et Xavier Guilhou la proposèrent à Pierre Béroux, Directeur du Contrôle des Risques à EDF. Le projet était de préparer une nouvelle capacité de réflexion en temps réel en cas de crise hors cadre. Les premiers jalons furent posés en juillet 2005 pour tester le projet avec un premier vivier de personnes internes, sollicitées pour l'intérêt qu'elles portaient à ce type de réflexion « hors cadres ». Très vite, une méthode fut dégagée pour aider cette "Force de Réflexion Rapide" à trouver ses marques et conduire ses réflexions. Quatre questions formeraient l'ossature de son travail :

1°) De quoi s'agit-il ? Une crise hors cadre ne s'inscrit pas, par définition, dans les schémas prévus. Avant de se précipiter à agir, avant d'appliquer toutes les batteries de réponses à disposition, il convient d'engager une démarche essentielle, souvent culturellement bannie des centres de crise. Et ce questionnement doit être maintenu ouvert tout au long de la crise, car il peut y avoir erreur à l'origine, ou mutation de la crise.

2°) Quels sont les pièges à éviter ? On observe que les organisations commencent souvent par se précipiter dans des impasses, ou commettent l'irréparable en termes de communication, avant même d'avoir véritablement pris la mesure de la situation. L'idée est donc de porter un regard immédiat sur les grandes erreurs à éviter. La première étant de se tromper de sujet, en ne comprenant pas les enjeux au cœur de la crise à traiter.

3°) Quels sont les acteurs à considérer ? Une crise hors cadres se déroulera nécessairement avec de nouvelles constellations d'acteurs. Ici encore, un processus de restriction cognitive conduit à n'envisager que quelques acteurs, notamment les officiels, ce qui sera le plus souvent un facteur d'échec.

4°) Quelles initiatives ? La crise appelle à des prises de décision, de posture, d'action, qui permettent d'enclencher des dynamiques positives sur tous les tableaux, de la technique au sociétal. La Force de Réflexion Rapide est invitée à réfléchir au plus vite sur les quelques actes majeurs à poser pour enclencher pareilles dynamiques, bien éloignées de l'application de listes de protocoles dont la lourdeur et le caractère établi n'est pas une garantie de pertinence.

Le principe de cette FRR fut validé par la Direction Générale d'EDF dès le premier exercice qui fut réalisé avec la FRR en appui, et qui avait pour thème la pandémie grippale (septembre 2006). Il fut même décidé que ce nouvel outil serait systématiquement mis en œuvre sur les crises complexes. (Béroux, Guilhou, Lagadec, 2007) Ces dernières années, le nombre de crises hors cadres affectant l'entreprise n'a cessé de croître (11-Septembre, canicule, attentats de Londres, etc.) et la FRR a été mise en activité aussi bien lors d'exercices que d'événements réels. Les dirigeants trouvent dans ce vivier un organe d'alerte, de visions décalées, d'anticipation, de propositions directes, qui deviennent de plus en plus cruciales dans les crises émergentes. (Béroux, Guilhou, Lagadec, 2008)

De nombreux acteurs et institutions français et étrangers, notamment américains, sont venus étudier cette initiative pour l'adapter à leurs contextes. Les travaux sur la FRR ont notamment été au centre de deux séminaires sur les crises hyper-complexes organisés par le Center for Transatlantic Relations (SAIS, Johns Hopkins University).

Au-delà de la pertinence opérationnelle déjà prouvée à ce jour, la FRR apparaît répondre à des défis « théoriques » peu explicités mais bien propres aux univers chaotique. Elle permet aux cellules de crise, grâce à la prise de distance et l'anticipation, de se mettre au *rythme* de la

crise, alors que, bien souvent, le rythme imposé par la crise met l'organisation et les systèmes en état de suffocation rapide. Elle permet de se concentrer sur les questions de reconfiguration systémiques, de sens, de d'accompagnement général, quand la puissance d'ébranlement de la crise tend précisément à empêcher tout autre préoccupation que d'urgence technique – ce qui est une impasse. Elle permet de se fixer très rapidement sur des actions-leviers qui ré-enclencheront rapidement des dynamiques de fond, quand la tendance « normale » est de faire assaut de micro-interventions visant à colmater les brèches, toujours avec un temps de retard, en laissant la crise, finalement, maîtresse du terrain.

5. "L'empowerment", approche centrale pour les grands chocs collectifs

Les crises "accidentelles" appellent d'abord l'intervention de compétences spécifiques, l'implication de pilotes avisés, la coordination entre grands opérateurs de l'action. Les crises "systémiques" ou crises de "texture" vont très rapidement envahir le champ sociétal "par le bas" et déborder les logiques de résolution focalisées, techniques. Les réinventions nécessaires vont appeler une mobilisation bien plus profonde des tissus sociaux. Si ces forces ne sont pas mises au cœur de la réponse – mais bien entendu sans démission de ceux qui ont la charge de conduire l'action – très rapidement, les actions en réponse seront impuissantes. Et les efforts des superstructures seront balayés comme des "plaques à vent", car dépourvues de fondation. Comme un cyclone qui tire son énergie colossale de la chaleur des mers qu'il surplombe, la réponse à un événement extrême doit puiser sa force de toutes les composantes qu'il frappe. Le propos n'est plus seulement de "rassurer", d'informer, mais d'associer. C'est d'ailleurs le plus souvent au ras du sol, "quartier par quartier", dans les logiques de proximité – et non dans les hautes tours et autres donjons d'autorités à la peine – que naissent et se construisent et les éléments et dynamiques de réponse.

Une *société civile remise dans la boucle* : Les chocs qui iront de pair avec les nouveaux univers du risque exigeront des modes de fonctionnement qui ne pourront plus reposer sur nos visions d'un État apportant les solutions à des groupes humains inertes ou anesthésiés à coup de "communication de crise". Notre modèle : "Tout est sous contrôle, l'État veille sur vous, ne faites rien", est à revoir radicalement. La confiance est un ressort vital : "Il eut plus de confiance en nous que nous n'en avions envers nous-mêmes", a-t-on pu dire de R. Giulliani à New York – et c'est ainsi que sa ville n'a pas craqué le 11 septembre 2001.

Les années 1980-2000 ont été dominées par le thème de la « Communication ». On a mis en avant, pour la gestion des crises, la nécessité de donner de l'information aux acteurs, et aux populations, afin de répondre à une exigence démocratique. Cela a déjà représenté un pas très important. En effet, notre tradition, en matière d'urgence, de catastrophe, est plutôt la logique du « Command and Control » fondée sur deux piliers forts : la concentration de la décision dans un système hiérarchique cloisonné et fermé ; la restriction de l'information, dans les mains de la structure hiérarchique, selon des modes inspirés des principes militaires d'antan.

Mais il a bien fallu convenir que les situations de turbulence chaotique exigeaient d'autres voies d'approche. Elles appellent la mise en cohérence d'un très grand nombre d'entités, sur la base de perspectives non fixées à l'avance. Pareille dynamique ne peut être assurée par une logique de gouvernance restreinte, verticale, cloisonnée, fonctionnant en logique d'information minimale.

Il faut encore aller beaucoup plus loin. L'idée d'un pilotage central, même ouvert à de larges réseaux, n'est plus en phase avec les exigences de gouvernance efficace en temps de rupture majeure. Quand on est face à des situations qui dépassent les capacités d'intervention

de telle ou telle structure d'Etat, quand la complexité submerge toute organisation spécifique, surtout si elle se veut hiérarchique, quand l'ignorance déstabilise l'expertise organisée, quand la vitesse et l'hyper-connectivité font exploser les rythmes et les cartes de référence, quand la perte de sens exige des refondations vitales, il faut songer à d'autres approches. Les nouvelles perspectives doivent conjuguer plusieurs exigences à partir desquelles il convient de repenser nos logiques de gouvernance.

Un maillage de haute densité entre tous les acteurs : cela pour garantir une cohésion d'ensemble et une conjugaison des énergies, indispensables à la puissance et à la vitesse de réaction, comme au rattrapage des inévitables erreurs de trajectoires, des effets non désirés. La recherche de la capillarité dans le système prend le pas sur la volonté d'ériger d'illusoires murailles de protection entre chaque secteur, chaque étage décisionnel (dès qu'il y a crise importante toute cloison devient poreuse, et la seule stratégie est de jouer l'intelligence des flux, non une impossible étanchéité).

La mise au cœur du problème de toutes les parties prenantes : il devient vital de donner de l'information critique et des moyens essentiels à ceux qui devront nécessairement affronter seuls, pendant un certain temps, une situation hors norme ; il faut les mettre de façon décisive dans la boucle stratégique ; susciter leur créativité, leur initiative, sur des projets largement ouverts et discutés. Le dirigeant, la structure en charge n'abdiquant pas, bien évidemment, de ses responsabilités de pilotage et de gestion. Cette ligne vaut tout particulièrement pour les populations. Les chocs qui iront de pair avec les nouveaux univers du risque exigeront des modes de fonctionnement qui ne pourront plus reposer sur nos visions d'un Etat, d'organisations, d'entreprises, apportant les "solutions clés en mains" à des groupes humains inertes ou anesthésiés à coup de "communication de crise" médiatique.

Il faut bien comprendre le gouffre à franchir : ce sont les groupes humains eux-mêmes qui doivent trouver les réponses aux défis qu'ils vont devoir traverser (Séguier, 2005). Notre modèle : « Tout est sous contrôle, l'Etat veille sur vous, ne faites rien », est à revoir radicalement. Pareille approche a des traductions opérationnelles directes, par exemple en matière d'exercice : il ne suffit pas de demander à la population de jouer un rôle de figurant. Ou en matière de prévention, comme l'a souligné le rapport sur les pluies verglaçantes au Québec en 1998, qui préconise :

> « une autonomie de trois jours, mise en œuvre par chaque citoyen et applicable en toute période » (Nicolet, 1999, p. 326).

L'Empowerment, ou la construction d'une dynamique d'implication partagée. La perspective doit être de consolider des dynamiques collectives, via des initiatives inventées ensemble, ce qui suppose la clarification partagée des enjeux, des difficultés, des pistes d'action. En particulier, la logique selon laquelle « l'Etat arrête les plans ; informe les opérateurs ; ces derniers obtempèrent » ne devrait plus prévaloir. Katrina a marqué ici un tournant qui sera probablement déterminant, signant la fin d'une époque.

Bien sûr, le principe de partenariat, rappelé en toute occasion – au point que l'on en arrive au tic de langage – est évident et ne peut qu'être plébiscité dans les discours. Mais l'essentiel est de savoir si l'on a les ancrages culturels nécessaires pour tisser effectivement ces partenariats – qui exigent partage, confiance, et volonté d'explorer ensemble (tout en ne baissant pas la garde sur les fonctions de choix et de contrôle en ce qui concerne l'Etat). Pour l'heure, et quels que soient les pays, on reste loin du compte.

Mais c'est bien par cette "nouvelle donne" en matière de gouvernance que l'on peut gagner en cohésion sur le fond, en intelligence dans l'analyse, en vitesse dans l'exécution, en marges de manœuvre en cas d'erreur – exigences impossibles à satisfaire dans nos cadrages passés.

Pareille ligne de fond a des conséquences importantes en matière de conduite de la communication. Là encore de "nouvelles donnes" sont à introduire. On sait que, dans toute organisation non préparée, tout pousse à « rassurer » d'autant plus fermement que l'on ne dispose d'aucune certitude… et à ne plus communiquer du tout dès lors que le problème semble échapper aux traitements habituels. On risque fort de tomber dans ce piège lors des grands épisodes de rupture qui exposent brutalement à l'ignorance et à des menaces potentielles impossibles à circonscrire, voire à décrypter : les conditions d'éclosion et de renforcement de la pathologie de refus d'information sont alors trop bien réunies. Pour contrer cette ligne de plus grande pente, il faut être prêt :

- à donner beaucoup d'informations, de façon précoce (non le minimum, et lorsque les jeux sont faits) ;
- à communiquer autour des questions, non des certitudes (qui viendront trop tard) ;
- à communiquer autour des processus, non des résultats (l'essentiel est la dynamique engagée, les résultats ne seront acquis que plus tard) ;
- tout en étant naturellement prompt à communiquer les certitudes, les résultats dès que l'on en dispose. Et même à signaler indices et signaux d'alarme, si de tels signaux sont acquis avant réception de tous les résultats d'analyse attendus.

Au-delà de toute recette ou check-list de comportement, il faut avoir acquis la conviction stratégique que le pilotage et la sortie de la crise ne peuvent être faits sans cette mutation dans nos logiques fondamentales d'implication et de communication. Le problème n'est pas d'être « un peu plus transparent » qu'on ne l'était. Mais d'avoir bien fait sien, en théorie et en pratique, les exigences d'un travail collectif en univers chaotique. Un environnement qui, désormais, impose : liens dynamiques, fluidité et vitesse, intelligence partagée et confiance collective.

Nous sommes loin du temps où le décideur pouvait prétendre avoir les « bons diagnostics », et imposer ses vues à partir d'une expertise scientifique officielle, propriété des seules autorités, et qui pouvait dire le vrai. Ce positivisme n'est plus de saison. Sir Robert May, éminent scientifique ayant contribué à la modélisation mathématique des systèmes complexes et ancien *Chief Scientific Adviser* du Royaume-Uni, le soulignait de façon pénétrante lors d'une conférence de l'Union Européenne sur le thème "Science et Gouvernance" :

> « Sur de nombreux grands enjeux – tout à la fois de sécurité et d'éthique – la science donne rarement à elle seule des réponses indiscutables. Comme l'a écrit Brecht dans sa pièce La Vie de Galilée : « La fonction principale de la science n'est pas d'ouvrir une porte sur la sagesse infinie, mais de fixer une limite à l'erreur infinie ». (May, 2000).

Nous sommes loin du temps où le décideur pouvait prétendre avoir aussi les « bonnes solutions », et donc se passer de toute implication des autres acteurs, de toute information de ces acteurs. Le mot de Kant devient de plus en plus actuel :

> « Prétendre résoudre tous les problèmes et répondre à toutes les questions serait une fanfaronnade si effrontée et une présomption si extravagante qu'on se rendrait aussitôt par là indigne de confiance » (Kant, *Critique de la raison pure*).

Nous touchons là au cœur de nos conceptions de la gouvernance. Et un deuil douloureux est à vivre : nous allons souvent devoir inverser nos pratiques et plus encore nos visions fondamentales en ce qui concerne l'information, l'expertise, l'implication des réseaux d'acteurs, l'implication des citoyens. Cette situation impose un retour en force du politique : non plus comme art de protéger son pouvoir, mais bien comme exercice à toujours réinventer de la conduite collective des affaires humaines. À l'heure où les grands chocs conduisent, de façon de plus en plus répétée, à s'interroger sur les grands défis de son histoire et sur la façon des les relever, nous sommes condamnés à des réinventions majeures en ces domaines de la responsabilisation des acteurs, et par là de la réinvention de la fonction de leadership.

Sur ce front aussi, le temps presse. Déjà, on observe que les grands réseaux d'information télévisés créent leur propre « Situation Room », pour suivre toute crise majeure. Le centre de gravité est en train de se déplacer rapidement d'un secteur public dont le modèle fermé arrive en bout de course à d'autres acteurs, au premier rang desquels les médias. Mais ce n'est là qu'un point particulier, même s'il est important et le plus visible. Très prochainement, le secteur privé se dotera lui aussi de « National Response Plans » pour ne pas se retrouver prisonnier de conceptions qu'il juge dépassées. De même, la myriade d'acteurs – ONG, institutions internationales, associations locales, citoyens internautes, etc. – vont, à brève échéance, s'organiser aussi, sur des bases qui surprendront, pour apporter leurs propres modes de réponse aux situations graves. Ou bien les grandes organisations sont en mesure de vivre ces bouleversements et d'y réinventer leur place, ou bien elles seront balayées. Comme le dit le proverbe chinois « *le timonier doit naviguer avec les vagues, sinon elles l'engloutiront* ».

On pourra aisément concéder qu'effectivement il faut plus d'ouverture dans les crises… jusqu'à un certain point ; et que si la situation devient vraiment trop grave il faut tout de même bien revenir aux principes cardinaux de fermeture. C'est là un piège. Certes, il faut toujours prendre garde au risque d'ajouter l'angoisse à l'angoisse. Mais il faut savoir ne pas tricher par confort et protection. A la Nouvelle Orléans, seuls ceux qui ont su ouvrir les processus et les actions ont pu passer avec quelque réussite ces temps de chaos. Et cette ouverture a bien été jugée comme le facteur critique de réussite ou de débâcle pour le cas extrême s'il en est de la pandémie grippale de 1918.

> "In 1918 the lies of the officials and of the press never allowed the terror to condense into the concrete. The public could trust nothing and so they knew nothing. So a terror seeped into the society that prevented one woman from caring for her sister, that prevented volunteers from bringing food to families too ill to feed themselves and who starved to death because of it, that prevented trained nurses from responding to most urgent calls for their services. The fear, not the disease, threatened to break the society apart. […] *Those in authority must retain the public's trust. The way to do it is to distort nothing, to put the best face on nothing, to try to manipulate no one*. Lincoln said that first, and best. *Leadership must make whatever horror exists concrete. Only then will people be able to break it apart*". (Barry, 2004, p. 461 ; Lincoln,1861).

Mais il reste que ces perspectives sont très éloignées des coutumes françaises, soulignées rapport après rapport. Ainsi, dans celui de 2008 du Haut Comité Français pour la Défense Civile :

> « La population est largement écartée de l□information sur les dangers, sur les comportements à tenir en cas de péril, et surtout peu responsabilisée, l□État et les pouvoirs publics étant là pour assurer la sécurité et la protection de tout un chacun et en toutes circonstances, vœu pieux, posant le problème réel et crucial, si la crise prend le dessus, de la crédibilité des postures gouvernementales.

> La culture des gouvernants français a toujours été caractérisée par un manque de volonté politique d'envisager les situations catastrophiques, au prétexte de ne pas affoler la population. Le moment n'est semble-t-il jamais propice pour l'informer, un événement politique ou social étant toujours là pour empêcher une communication sereine. Cette attitude de défiance déniant tout sens civique au citoyen, entretient la méfiance vis-à-vis des pouvoirs publics, soupçonnés au mieux d'incompétence, au pire de masquer délibérément la réalité. En fait, la vraie solution consiste à faire une communication «administrative» et non politique sur ces sujets. (HCFDC, 2008, p. 11-12)

En arriver, par pragmatisme, à ne plus compter que sur l'automatisme administratif pour escompter une information du citoyen sur les sujets vitaux – qui ne peuvent donc relever du politique – est assurément un défaite, même si l'expérience plaide pour cette ultime solution de rattrapage.

Il est vrai que ces ancrages vont très profonds. Alexis de Tocqueville le notait déjà dans ces lignes si fréquemment citées, et si peu productrices de changement :

> « Ce qui caractérise déjà l'administration en France, c'est la haine violente que lui inspirent indistinctement tous ceux, nobles ou bourgeois, qui veulent s'occuper d'affaires publiques, en dehors d'elle. Le moindre corps indépendant qui semble vouloir se former sans son concours lui fait peur ; la plus petite association libre, quel qu'en soit l'objet, l'importune; elle ne laisse subsister que celles qu'elle a composées arbitrairement et qu'elle préside. Les grandes compagnies industrielles elles-mêmes lui agréent peu; en un mot, elle n'entend point que les citoyens s'ingèrent d'une manière quelconque dans l'examen de leurs propres affaires ; elle préfère la stérilité à la concurrence. Mais, comme il faut toujours laisser aux Français la douceur d'un peu de licence, pour les consoler de leur servitude, le gouvernement permet de discuter fort librement toutes sortes de théories générales et abstraites en matière de religion, de philosophie, de morale et même de politique. Il souffre assez volontiers qu'on attaque les principes fondamentaux sur lesquels reposait alors la société, et qu'on discute jusqu'à Dieu même, pourvu qu'on ne glose point sur ses moindres agents. Il se figure que cela ne le regarde pas. » (Tocqueville, l'Ancien Régime et la Révolution).

A l'heure des événements extrêmes, climatiques ou autres, pareils carcans risquent d'être terriblement pénalisants. On l'a vu notamment lors du drame du World Trade Center : l'urgence absolue n'était pas de « rassurer » les personnes piégées, « d'appliquer les plans » (pour lesquels le danger ultime, l'interdit majeur, était une évacuation générale), mais bien de donner et de relayer au plus vite l'information remontant du terrain – notamment lorsque certains groupes avaient réussi à trouver des escaliers miraculeusement encore utilisables. On risque de devoir opérer ce type de renversement de plus en plus fréquemment à l'avenir – le citoyen, l'entreprise étant les premiers et quasiment les seuls intervenants pendant des temps critiques et très longs (Dwyer and Flynn, 2006).

5. Sorties de crise : à intégrer dès l'amont

Jusque très récemment, les auteurs et experts découpaient le temps de la crise en phases successives, bien tranchées : *l'avant-crise* (phase de prévention et de veille), *la crise* (phase aiguë du traitement et de la mitigation), le *post-crise* (phase de reconstruction ou recovery). Cette dernière phase venait "après", non seulement dans la chronologie de la crise et la prise en charge mais encore et surtout dans les priorités.

La dimension "reconstruction" était moins importante car la prévention, qui pouvait être mieux assurée dans un monde plus stable et plus lisible, permettait déjà de réduire

l'occurrence des crises. En cas d'échec de la prévention, on "gérait" la crise, et seuls des problèmes "résiduels" étaient laissés pour la dernière phase. Dès que le moment critique était passé, d'autres équipes (plus légères et moins en vue) prenaient en charge le "retour à la normale". L'écart était effacé, d'autant plus facilement que la stabilité générale du contexte faisait office de stabilisateur. On retrouvait les équilibres habituels.

Ce schéma est aujourd'hui profondément bouleversé. La prévention a plus de difficultés à tenir son rôle de première et essentielle ligne de défense. Le traitement de la crise laisse derrière lui des problèmes d'une ampleur parfois considérable, et pour le temps très long. La phase aigüe finirait même par apparaître "anecdotique", tout au moins perd-elle son quasi monopole en termes d'attention et d'investissement. Un cyclone se traite en général en quelques jours (alerte, évacuation, retour) ; mais la reconstruction de la Nouvelle Orléans après Katrina sera l'affaire d'une bonne décennie. La sortie de crise devient une dimension centrale (Guilhou, 2005 ; Nesterenko, 2007). Elle est à prendre en charge dès la gestion de la crise, et même dans les efforts de préparation (notamment dans l'architecture des systèmes d'information et de communication, par exemple).

Si les conditions d'une récupération du système en cas de crise lourde ne sont pas réfléchies très à l'amont, les obstacles risquent fort de devenir insurmontables dans la phase de reconstruction. Dirigeants comme opérateurs doivent se préparer à intervenir lourdement sur ce terrain qui dépasse le simple « business recovery ». C'est ainsi, par exemple, que la Banque Whitney a décidé, après Katrina, de se doter d'une architecture de systèmes d'information permettant un redémarrage de ses activités, quoi qu'il arrive, dans un délais de huit heures (et non plus 72 heures comme auparavant), pour un rétablissement complet dans les 24 heures : la dimension « recovery » est intégrée dès la conception de son architecture technique et organisationnel (Chard, 2005).

On découvre en vérité un problème généralisé : de très nombreux territoires de la planète sont actuellement engagés dans des processus de « sortie de crise », consécutifs à des catastrophes naturelles, des catastrophes technologiques, des guerres, voire des combinaisons de ces dimensions. Et les défis rencontrés sur ces fronts sont imposants. Alors que, dans la phase classique du traitement curatif de la crise, les cartes d'acteurs et de responsabilités sont relativement cernées (ce qui n'exclut pas de grandes confusions comme on le voit à chaque événement grave, avec notamment ces aéroports totalement saturés et plongés dans un désordre indescriptible), il n'en est pas de même pour cette phase de la sortie de crise. On observe alors des jeux d'acteurs bien plus confus, complexes et non coordonnés. On voit pêle-mêle interagir : des ONG (fortes d'un grand prestige ou plus affairistes), des entreprises privées, des agences d'État, des opérateurs civilo-militaires, etc. Le problème fréquent est que chacun définit lui-même ses missions, par défaut d'orientation et de cadrage de ses propres États ou des institutions internationales. L'absence de pilotage favorise tous les excès sur le plan opérationnel et installe ces sorties de crise dans des durées gravement allongées (avec risque fort de dérives maffieuses et parfois criminelles).

A l'évidence, une réflexion très forte est nécessaire sur cette dimension des sorties de crise, sans attendre l'accumulation d'expériences de plus en plus coûteuses en vies humaines, en pertes économiques, en perte de crédibilité.

6. La formation

Une préparation des cercles de décision les plus élevés aux surprises extrêmes. Comme le disaient les analystes américains après Katrina, le plus urgent est de disposer non pas de

« gestionnaires » mais de « dirigeants », à tous les échelons. Des dirigeants qui ne se laissent pas paralyser par l'imprévu, le hors cadres. Qui ne se considèrent pas comme dessaisi de la responsabilité de pilotage dès lors que les crises ne respectent pas les plans prévus.

Les observations faites par la commission d'enquête nommée par le premier ministre de l'époque à la suite des tempêtes de décembre 1999 gardent toute leur pertinence :

Leçons des tempêtes de 1999 en France

« En fait, personne ne semble avoir anticipé, dès les premiers signes alarmants, le scénario d'emballement qui a eu cours. Sans doute faut-il voir là un indice, dans l'organisation administrative des dispositifs en place, de la surestimation de la fonction de réaction sur celle de réflexion stratégique sur les dynamiques en œuvre. Il serait évidemment idéal de mener continuellement en parallèle cette réflexion. Aucune cellule spécialisée, plus détachée à ce moment-là des contingences de l'urgence et sans doute trop rarement prévue dans les organigrammes, n'a d'ailleurs été mise en place ou activée pour assurer cette mission.

Les possibilités de bifurcations multiples d'évolution des crises systémiques imposent, en effet, des modalités d'approche des problèmes qui prennent elles-mêmes mieux en compte l'imprévu, voire préparent celui-ci en tant que tel et abandonnent quelque peu des « logiques de réponses souvent trop codifiées pour des logiques de questionnement ouvert ».

Certes, l'intérêt de disposer de catalogues de ressources et des fiches réflexes reste entier. ***Mais, face à « l'aberrant », à des circonstances dont les formes n'entreront jamais complètement dans des quadrillages exhaustivement préétablis****, l'essentiel apparaît plus encore de développer l'apprentissage en soi de la réactivité collective, et de mieux apprendre à travailler efficacement en équipes et en réseaux.*

Face à des réalités qui peuvent être mouvantes, empreintes de fortes incertitudes, où les problèmes de communication sont critiques, les moyens d'information et de commandement défaillants, les modes d'action habituels inadaptés, ***les responsables doivent avoir été eux-mêmes, autant que faire se peut, préalablement formés à intervenir dans ce type de situation de rupture****. Durant ces tempêtes, les premières 48 heures ont bien été vécues ainsi par plusieurs préfets, dans un environnement totalement déstabilisé, transformant les conditions traditionnelles de l'urgence. Or, c'est l'aptitude ou non dont a fait preuve chacun d'eux à construire des réponses collectives d'espèce plutôt qu'à appliquer des « checks-lists » inopérantes qui a été déterminante". (Premier Ministre, p. 38)* »

Aussi longtemps que ces sujets n'auront pas été travaillés au temps de la formation initiale il sera très difficile de les mettre à l'agenda des décideurs. Trop étrangers à leur culture de référence, ils soulèvent des angoisses trop incontrôlables pour que des issues créatrices puissent être pensées et construites. Pour l'heure les formations, quand il advienne qu'elles existent, se limitent le plus souvent à l'acquisition de connaissances sur les doctrines traditionnelles, les schémas organisationnels en place, les plans en vigueur, avec à la marge quelque sensibilisation sur le stress et la communication. Avec visite bien sûr des salles de crise – qui donnent l'illusion d'une maîtrise, faute de confrontation directe à ce qui fait l'essence même de la situation de crise : la destruction des référentiels.

Il faut le reconnaître : l'idée qu'un dirigeant pourrait véritablement consacrer du temps et de l'énergie sur ces sujets est loin d'être acquise. Laurent Carrel, qui fut de longues années durant chef du centre fédéral de formation aux crises de la Confédération helvétique dresse sur la question un constat général, qui vaut pour tous les pays du monde – aussi bien pour le secteur public que le secteur privé :

> "There has been many reasons voiced for not training governmental institutions for crisis management. The training professionals in Switzerland heard loud, defensive voices asserting that each crisis is so unique that it is not possible to prepare for them. Standing

> Operating Procedures and checklists are useless. Since crises come unexpectedly, it is better not to train and mistakenly think that one is ready. Isn't it better to keep an open mind, to be adaptative and creative in a crisis? Since most crises resolve themselves, why spend the time and money? There is a constant and ongoing crisis in governing nowadays, so that everyday management of governmental affairs equals crisis management, for which no special training should be needed. *No time – No need – No money*.
> Behind this barrage of NO reasons lies the simple observation that most civil servant in high positions are reluctant to expose themselves to a training process. They do not want to admit what they do not know and they are fearful of making mistakes that could jeopardise their careers. While every civil servants would gladly come to an inspiring, high-level workshop with informative presentations and discussion, leading a crisis management team in a scenario-based simulation game is a totally different story. Thus, the real 'no' is psychological and emotional, and difficult to reason with." (Carrel, 2000, p. 193)

Une formation fondamentale. Il faut cesser de considérer que les futurs dirigeants ne sont pas concernés par ces contingences, qu'ils pourront – s'il le faut vraiment – apprendre à traiter ces dimensions « sur le tas » ; qu'il leur sera tout au plus demandé de donner des ordres aux intervenants de terrain, entre deux apparitions à la télévision pour « rassurer » les « populations ».

Il y a une urgence en matière de formation-éducation (Lagadec, 2007c), et la grande interrogation est la suivante : de quel bagage faut-il désormais doter futurs responsables et citoyens, pour qu'ils puissent trouver de nouveaux repères, socles de conviction, outils d'action, dans un monde traversé de crises et de ruptures ? Non plus un monde stable – dont il s'agit de « gérer » les soubresauts rares et ponctuels – mais un monde dans lequel la dynamique de risque, de crise et de rupture devient la matrice même de l'évolution (Bellet, 2004).

L'objectif est de pouvoir compter sur des dirigeants préparés, non pas à *planifier l'inimaginable, mais à s'entraîner à lui faire face* (Lagadec, Rayer, 1997, p. 103). Non pas à recourir à des plans pour contrer la surprise, mais à *être surpris (*LaPorte, 2007a, 2007b). Non pas à appliquer des solutions, mais à inventer avec d'autres des trajectoires en milieux hypercomplexes et inconnus. Ce sera là leur terrain d'action et de responsabilité. L'exception, ce seront tous ces risques qui, sagement, entreront dans les cadres connus, permettant l'application des outils et des scripts fixés dans les bons manuels.

Le premier deuil à vivre est sans doute l'abandon de l'illusion que l'on pourrait trouver les solutions par le calcul, le schéma organisationnel, l'outil technique.

> « Ce sont choses tellement délicates et si nombreuses, qu'il faut un sens bien délicat et bien net pour les sentir, et juger droit et juste selon ce sentiment, sans pouvoir le plus souvent les démontrer par ordre comme en géométrie, parce qu'on n'en possède pas ainsi les principes. Il faut tout d'un coup voir la chose d'un seul regard, et non par progrès de raisonnement, au moins jusqu'à un certain degré. Et ainsi il est rare que les géomètres soient fins et que les fins soient géomètres, à cause que les géomètres veulent traiter géométriquement de ces choses fines, et se rendent ridicules, voulant commencer par les définitions et ensuite par les principes, ce qui n'est pas la manière d'agir en cette sorte de raisonnement. » Blaise Pascal, "L'esprit de géométrie et l'esprit de finesse", *Pensées*.

Quand l'essentiel est en jeu, la faculté de jugement – dans toute l'épaisseur et l'insondable complexité des choses et des êtres – est la compétence qu'il faut avoir cultivé, personnel-

lement et collectivement. Le Préfet Frémont, qui fut responsable des stages à l'ENA, le dit de façon lumineuse :

> « Lorsque j'ai effectué la notation des Élèves de l'ENA – je l'ai fait pendant 13 ans, je crois que j'en ai vu passer 1480 –, l'échelle des notes était assez réduite. La note maximale était mise assez rarement. Je ne la mettais qu'à des Élèves qui, au-delà de leurs connaissances, compétences, qualités humaines, étaient capables – par leur force de caractère, par leur charisme, par leur volonté de faire changer les choses – d'entraîner les autres. Et de ne pas, justement, se contenter du sillon qu'on leur proposait. Je mettais cette note maximale à ceux qui étaient capables de jouer ce rôle-là. Je ne changerais rien aujourd'hui.
>
> Je pense que je leur tiendrais un discours différent sur ce qui les attend. A l'époque, je pensais que ce qui les attendait c'était la routine de l'administration, le conformisme et le goût de briller, plutôt que d'être actifs. J'ai toujours insisté sur le monde dangereux, parce que ***la légitimité des élites, c'est d'affronter les dangers***. Sinon il n'y a pas de raison qu'elles existent. Mais je serais certainement beaucoup plus dur dans la description du monde qui les attend. Parce que je pense que c'est un monde très dur, c'est un monde sans repères. Plus personne n'a de repères. ***Et celui qui a une responsabilité doit se préparer à exercer cette responsabilité dans ce monde absolument déstabilisé***.
>
> Je ne changerai rien à mes exigences. Sauf que l'enseignement que l'on donnait ne préparait pas à ce genre de situations – je ne suis pas sûr qu'il y prépare encore aujourd'hui. J'aurais un discours précis et dur sur les risques. La première chose que je dirais c'est que l'on en découvre tous les jours. » (Frémont, 2004)

"La grande décision"

Le bouleversement climatique met à notre agenda une nouvelle responsabilité en matière d'événements extrêmes – qui s'inscriront au sein d'un enchevêtrement d'autres chocs également extrêmes, dans les registres sanitaires, technologiques, sociétaux, géostratégiques, etc. On l'observe déjà à cet instant précis : toute catastrophe de grande ampleur s'inscrirait sur un tableau sérieusement assombri par des déchirures inédites en matière de finances et d'assurances.

Deux options sont ouvertes.

La capitulation. Nous continuons à poser que ces questions hors cadres sont trop « exceptionnelles » pour entrer dans le monde normal de la science et de la responsabilité. Trop « confuses » pour faire l'objet de préparations autres que techniques et procédurales. Trop « barbares », finalement, pour songer à ce que les institutions humaines puissent s'en saisir. Et l'on se replie alors sur les réalités susceptible d'entrer dans nos cadrages habituels, sur les techniques de « gestion des crises » pensées au siècle dernier.[3] Et l'on se contente de

---

[3] Ainsi, cette journée l'an dernier consacrée à l'entraînement de responsables sur le scénario d'un séisme-tsunami dans la région de Nice – qui posa comme hypothèse (pour être acceptable) : que l'aéroport de Nice ne serait pas touché (sinon, les appuis nationaux ne pourraient intervenir comme prévu), que le système autoroutier ne souffrirait que de dégâts légers (sinon, les plans zonaux auraient de la difficulté à s'appliquer), que les télécom ne seraient pas sévèrement touchés, que les hôpitaux n'auraient pas à traiter un afflux de victimes trop incommensurable, que le Préfet aurait instantanément à sa disposition sa salle de crise, totalement gréée, etc. Bref, un séisme domestiqué. La journée fut effectivement rassurante. Sauf sur un point : à partir du moment où l'on ne peut envisager que des scénarios entrant dans les schémas prévus, tout scénario ne respectant pas ces règles du jeu risque fort de pulvériser d'un coup les acteurs. En 1914, les Allemands passèrent par la Belgique,

rassurer en toute occasion sur le thème que ces risques d'événements extrêmes sont « bien exagérés », qu'un Katrina ne fait pas le tout du climat. Un peu sur le mode de ce commandant de navire qui déclarait, en 1907 :

> « Quand on me demande comment je peux le mieux décrire mon expérience de près de 40 années de mer, je dis simplement: "rien à signaler". Bien sûr, j'ai essuyé des tempêtes hivernales, des orages et j'ai rencontré du brouillard et bien d'autres choses. Mais, dans toute mon expérience, je n'ai jamais eu un accident d'aucune sorte qui vaille la peine d'être mentionné. [...] Je n'ai jamais vu un naufrage et n'ai jamais fait naufrage, ni ne me suis trouvé dans une situation fâcheuse qui aurait pu se terminer par un désastre. »
>
> « J'irai même un peu plus loin. Je dirai que je puis imaginer quelque circonstance que ce soit qui pourrait conduire au naufrage d'un navire. Je ne puis me représenter aucun désastre vital qui pourrait affecter ce navire. La construction navale a désormais dépassé ce stade. » (*The New York Times*, 16 April 1912)

C'était Edward Smith (1850-1912), Premier et dernier commandant du Titanic – ce bateau que « Dieu lui-même ne pourrait couler ». Ses affirmations écartaient tout problème majeur ; elles effaçaient aussi, il faut le souligner, tous les précédents auxquels il avait été directement confronté et qui auraient pu – auraient dû – lui inspirer plus de circonspection. Il était notamment aux commandes de l'Olympic, navire jumeau du Titanic, lorsqu'une sérieuse collision eut lieu avec un autre navire, en raison des remous provoqués par le bateau géant.

On tient donc solidement la rambarde du « Tout est sous contrôle », avant de signifier – sans craindre l'absurde – « qu'il n'y avait aucun moyen d'imaginer pareil scénario », encore moins de le prévenir et de le traiter si d'aventure la réalité dément les rêves irresponsables. Ce fut dit par le Ministre de l'Intérieur de l'époque lors de la première marée noire du Torrey Canyon en 1967 : « Dans aucun pays du monde personne n'avait jamais imaginé qu'un pétrolier puisse couler auprès des côtes […] Personne n'aurait évidemment pu penser que 100 000 tonnes de pétrole puisse se déverser un jour dans la Manche » (Le Monde 14 avril 1967). Ce fut dit par Président George W. Bush juste après Katrina : « Personne n'aurait pu imaginer… ». Ce fut dit récemment à propos de la crise financière mondiale : « C'était inimaginable » (France Info, samedi 11 octobre, 11h).

L'invention. L'autre route est de comprendre immédiatement, et sans attendre une demi-douzaine de Katrinas, d'inondations, de canicules, de vagues de froids et d'autres crises en tous genres, que nous sommes désormais attendus sur de nouveaux fronts de crise, que notre responsabilité historique est bien de relever ce défi, non de le nier et de capituler par avance. Certes, cela exige des deuils déchirants, sur nos pratiques, nos repères tant scientifiques que de gouvernance.

Certes, personne n'a les solutions clés en mains. Mais, comme le dit Maurice Bellet :

> « Nous entrons désormais dans un nouvel âge critique, et la grande affaire ce ne sera pas d'avoir les solutions, ce sera le courage de porter les questions de telle manière que ce courage de porter les questions engendre quelque chose qui ne soit pas stérile » (Bellet, 2004).

---

ce qui était impossible puisqu'illégal – et le Général Lanrezac fut limogé pour avoir fait remonter cette réalité. En 1940, ils passèrent par les Ardennes, ce qui était impossible puisqu'impensable – et l'on n'eut pas le loisir de réagir.

Si nous ne faisons pas preuve d'initiatives fortes, déterminées, ouvertes, nous risquons la bunkerisation de plus en plus pénalisante. Car risques et crises n'attendront pas. Et si nous allons de fiascos en fiascos, les énergies, la confiance, viendront à s'effondrer, renforçant les peurs – des citoyens, des officiels – qui alimenteront une dynamique morbide.

A l'opposé, il faut apprendre à engager des initiatives nouvelles, à travers des modalités pratiques très concrètes. « L'échec n'est pas une option ». Sur tous les fronts – intellectuel, managérial, de gouvernance, de conviction –, il nous faut désormais acquérir les compétences et les ouvertures qu'impliquent les nouveaux enjeux de sécurité. Il s'agit de se porter avec résolution sur ces nouvelles frontières, pour les mieux connaître, se doter de meilleures compétences – en vision, en logiques d'approche, en outils. Pour rester acteur de notre histoire, une histoire qui s'annonce particulièrement mouvementée.

Sur les deux fronts —la connaissance et l'action—, il nous faut désormais acquérir les aptitudes qu'appellent les nouveaux défis du 21ème siècle. Quand les enjeux sont à ce point vitaux, il est impossible de choisir l'esquive ou la capitulation. Il nous faut passer à une attitude radicalement positive – fondée sur la confiance. La confiance que nous avons les ressources, et d'abord en détermination personnelle et collective, pour prendre en charge les défis de notre histoire — aussi bien de ses risques que de ses potentialités.

C'est *la grande décision* sur laquelle nous devons nous prononcer à cette heure.

Pour stimuler nos volontés et nos audaces, je citerais volontiers un passage essentiel du "Nom de la Rose", dans lequel Umberto Eco décrit l'étonnement d'un étudiant devant la nouvelle conception de la science et de la vérité proposée par son maître, radicalement différente de la tradition médiévale dominante. Ce « lointain miroir » décrit aussi, d'une certaine façon, la rupture culturelle qu'il nous faut opérer, et oser, aujourd'hui. …

« Je compris à ce moment-là quelle était la façon de raisonner de mon maître, et elle me sembla fort différente de celle du philosophe qui raisonne sur les principes premiers, à telle enseigne que son intellect fonctionne presque comme l'intellect divin. Je compris que, lorsqu'il n'avait pas la réponse, Guillaume s'en proposait un grand nombre, et très différentes les unes des autres. Je restai perplexe.
« Mais alors, osai-je commenter, vous êtes encore loin de la solution…
— J'en suis très près, dit Guillaume, mais je ne sais pas de laquelle.
— Donc, vous n'avez pas qu'une seule réponse à vos questions ?
— Adso, si tel était le cas, j'enseignerais la théologie à Paris.
— A Paris, ils l'ont toujours, la vraie réponse ?
— Jamais, dit Guillaume, mais ils sont très sûrs de leurs erreurs.
— Et vous, dis-je avec une infantile impertinence, vous ne commettez jamais d'erreurs?
— Souvent, répondit-il. Mais, au lieu d'en concevoir une seule, j'en imagine beaucoup, ainsi je ne deviens l'esclave d'aucune.
J'eus l'impression que Guillaume n'était point du tout intéressé à la vérité, qui n'est rien d'autre que l'adéquation entre la chose et l'intellect. Lui, au contraire, il se divertissait à imaginer le plus de possibles qu'il était possible.
À ce moment-là, je l'avoue, je désespérai de mon maître et me surpris à penser : « Encore heureux que l'Inquisition soit arrivée. » (Eco, 1982, p. 385-386)

Références

Allen, Thaad, Admiral (2008), "Hurricane Katrina: framing the issue – A weapon of mass destruction without criminal dimension", vido-taped communication to Hans De Smet, Department of Economics, Management & Leadership, Royal Military Academy, Brussels.

Al Gore (2006), *An Inconvenient Truth, The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do About It*, Rodale, Melcher Media, New York.

Auerswald, Philip, Lewis M. Brancomb, Todd M. LaPorte and Erwann Michel-Kerjan (eds) (2006): *Seeds of Disaster, Roots of Response. How Private Action Can Reduce Public Vulnerability*, Cambridge University Press.

Barnier, Michel (2006) : "Pour une force européenne de protection civile : Europe aid – Douze propositions pour améliorer la réponse de l'Union européenne aux crises ".
http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/pdf/rapport_barnier_20060508_fr.pdf

Barry, John, M. (2004), *The Great Influenza – The Epic Story of the Deadliest Plague in History*, Penguin Books, New York.

Bellet, Maurice, « Aux prises avec le chaotique », entretien vidéo avec P. Lagadec, 2004.

Bergreen Lawrence (2004), *Over the Edge of the World – Magellan's Terrifying Circumnavigation of the Globe*, Harper Perennial, New York.

Bernstein, Peter L. (1996), *Against the Gods, The Remarkable Story of Risk*, John Wiley & Sons, New York.

Béroux, Pierre, Xavier Guilhou, Patrick Lagadec (2008): "Rapid Reflection Forces put to the reality test", *Crisis Response*, Vol 4, Issue 2, March 2008, pp. 38-40.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/038-040.crj4.2.Lagadec.pdf

Béroux, Pierre, Xavier Guilhou, Patrick Lagadec (2007): "Implementing Rapid Reflection Forces", *Crisis Response*, vol. 3, issue 2, March 2007, pp. 36-37.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/Implementing_Rapid_Reflection_Forces.pdf

Bloch, Marc (1992) : *L'Etrange défaite*, Folio histoire.

Boin, R. Arjen, Patrick Lagadec (2005): « Building Crisis Management Capacity in Europe: A manifest for action », 21 March 2005.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/Manifesto.pdf

Buffon (1749), *Théorie de la Terre*, quoted in Jean Delumeau and Yves Lequin **:** *Les Malheurs des temps – Histoire des fléaux et des calamités en France ; Mentalités : vécu et représentations,* Larousse, 1987, p. 397.

Buzzati, Dino (1980), *Le Désert des Tartares*, Laffont, Livre de Poche, Paris.

Cabinet Office (2008): *The National Security Strategy of the United Kingdom – Security in an interdependent world*, HMSO.

Carrel, Laurent (2000) : "Training Civil Servants for Crisis Management", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Volume 8, Number 4, December 2000, Special issue : Crisis Preparation and Training, p. 192-196.

Chard, Rodney D. (2005): "Whitney Bank and Katrina, Rebuilding technology infrastructure", entretien avec Rodney D. Chard, Executive Vice President, Whitney Holding Corporation, Executive Vice President and Division Executive, Operations and Technology, Whitney National Bank in New Orleans. Témoignage recueilli par Patrick Lagadec dans le cadre de la mission de retour d'expérience engagée par EDF.

Chauvel, Patrick (2008) : (d'après) "Dans l'inconnu, en risque vital : Recadrez votre vision, vous avez UNE seconde", vidéo, à l'écoute de Patrick Chauvel, Journaliste-Documentariste de guerre, Juin 2008. Post-production, Olivier Cour - Immédiares. (1h29mn).

Crocq, Louis (Médecin Général, CR) (2008) : "La crise, le stress, le dirigeant", Entretien vidéo, avec Patrick Lagade,Post-production, Olivier Cour - Immédiares.

Dab, William, Patrick Lagadec (2005) : "Pilotage d'activités vitales en univers imprévisible – Les grands opérateurs de réseaux et le risque de pandémie", Enseignements du Sras, préparation à la pandémie grippale, Mission Toronto – 10-14 octobre 2005.

Dror, Yeheskel, Patrick Lagadec, Boris Porfiriev and Enrico Quarantelli: "Crises to come: comments and findings", in U. Rosenthal, A. Boin, L. Comfort (2001): *Managing Crises, Threats, Dilemmas, Opportunities*, Charles Thomas Publisher, Springfield, 2001.

Cukier, Kenneth (2005), *Critical Information Infrastructure Protection, Ensuring (And Insuring ?) Critical Information Infrastructure Protection*, A Report of the 2005 Rueschlikon Conference on Information Policy, The Rueschlikon Conferences, in Cooperation with Swiss Re Center for Global Dialogue.

Descartes, René (1997) : *Règles pour la direction de l'esprit*, Classiques de Poche, Classiques Garnier, Paris.

Descartes, René (2000) : *Discours de la méthode*, GF, Flammarion, Paris.

Dwyer, Jim and Kevin Flynn (2006): *102 Minutes – The Untold Story of the Fight to Survive Inside the Twin Towers*, Times Books Henry Holt and Company, LLC, New York.

Eco, Umberto (1982) : *Le Nom de la Rose*, Grasset, (Livre de Poche, 1986).

Fabre, Nicole (2004) : *L'inconscient de Descartes*, Bayard, Paris, p. 91.

Flynn, Stephen (2007) : *The Edge of Disaster – America, the Vulnerable*, Random House, New York.

Frémont, Christian (2004) : "Gouvernance et Responsabilité dans des mondes explosés", à l'écoute de Christian Frémont, préfet de la zone de défense sud, préfet de la région Provence–Alpes-Côtes-d'Azur, préfet des Bouches-du-Rhône, précédemment directeur de l'administration au ministère de l'intérieur, directeur des stages à l'Ecole nationale d'administration.

Giuliani, Rudolph (2002), *Leadership*, Miramax books, New York, 2002.

Granatt, Mike (2004), "Complexity Crises – Never Fight the Last War", personal video-taped communication.

Guilhou, Xavier (2005) : "Conditions de rétablissement du fonctionnement d'un port civil dans un pays en crise". Ministère de la Défense, Délégation aux Affaires Stratégiques. Etude 2004/142,18 septembre 2005.

Guilhou, Xavier, Patrick Lagadec (2002) : *La Fin du risque zéro*, Eyrolles.

Guilhou, Xavier (XAG-Conseil), Patrick Lagadec (Ecole Polytechnique), Erwan Lagadec (Harvard University) (2006) : "Les crises hors cadres et les grands réseaux vitaux – Katrina. Faits marquants, pistes de réflexion". Mission de retour d'expérience, La Nouvelle Orléans (Louisiana), Gulfport (Mississippi), 19-25 février 2006 ; Washington, DC, 13-15 mars 2006, EDF, Direction des Risques Groupe, avril 2006.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/EDF_Katrina_Rex_Faits_marquants.pdf

Guilhou, Xavier, Patrick Lagadec (2006a) : "La traversée des crises non conventionnelles – De la gestion de crise au pilotage en univers chaotique, quelques éléments de repérage", OCDE, Direction des Affaires Financières et des Entreprises, Comité des Assurances et des Pensions Privées.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/traversee.pdf

Xavier Guilhou, Patrick Lagadec (2006b) : "Katrina - Quand les crises ne suivent plus le script", *Préventique-Sécurité*, n° 88, Juillet-août 2006, pp. 31-33.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PS88_Katrina_ok.pdf

Guilhou, Xavier, Patrick Lagadec (2008) : "Quand les fondamentaux sont touchés - La gestion de crise en mutation", *Préventique-Sécurité*, Septembre-octobre 2008, N°101, pages 33-37.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PS101_LagadecGuilhou.pdf

Haut Comité Français pour la Défense Civile (2003) : *Livre Blanc, 20 ans*, Constats-Propositions.

Haut Comité Français pour la Défense Civile (2008) : *Rapport Défense Civile 2008, Constats et Propositions pour une vision globale de la sécurité*.
http://www.hcfdc.org/rapport_defciv_HCFDC2008.pdf

IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change (2007) : *Climate Change 2007*, WMO.

Janis, Irving (1982) : *Groupthink – Psychological studies of policy decisions and fiascoes*, Boston, Hougton and Mifflin Co., 2nd ed.

Kissinger, Henry (1982), *Les Années orageuses*, Paris, Fayard.

Klinenberg, Eric (2002), *Heat Wave, A Social Autopsy of Disaster in Chicago*, The University of Chicago Press, Chicago and London.

Kuhn, Tomas (1962), *The Structure of Scientific Revolution*, University of Chicago Press.

Lagadec, Erwan (2007): *Unconventional Crises, Unconventional Responses Reforming Leadership in the Age of Catastrophic Crises and Hypercomplexity*, Center for Transatlantic Relations, The Paul Nitze School of Advanced International Studies, The Johns Hopkins University, Washington DC.

Lagadec, Patrick, Hervé Laroche (2005) : "Retour sur les rapports d'enquête et d'expertise suite à la canicule de l'été 2003",cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise, MSH Axe Risques et Crises Collectifs, Publication de la MSH-Alpes, Claude Gilbert et Isabelle Bourdeaux Editeurs, CNRS et Maison des Sciences de l'Homme, -Alpes, n°4, Mai 2005, pp. 17-200.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/retoursurenquetescanicule.pdf

Lagadec, Patrick, Erwann Michel-Kerjan (2007) : "Comment protéger nos grands réseaux vitaux ?" Les dossiers de *La Recherche* n° 26, février-avril 2007, pp 38-42
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/38-42-lagadec.pdf

Lagadec, Patrick et Janek Rayer (1997) : "Des crises aux ruptures : se mettre en condition de réussite", *Administration*, Juin 1997, p. 115-125.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/descrisesauxruptures.pdf

Lagadec, Patrick (2006), "Crisis Management in the Twenty-First Century – "Unthinkable" Events in "Unthinkable" Contexts", in Havidan Rodriguez, Enrico L. Quarantelli, and Russel R. Dynes: *Handbook of Disaster Research*, Springer, September 2006. (Chapter 30, pp. 489-507).

Lagadec, Patrick (2007a), "Over the edge of the world", *Crisis Response Journal*, vol. 3, issue 4, September 2007, pages 48-49.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/crisis_response_sept.pdf

Lagadec, Patrick (2007b) : "Barriers in the Mind, Fiascos on the Ground, Forum "European Civil Protection - Together in the face of disaster", 22-23 November 2007, European Commission, Bruxelles.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/Civil.pdf

Lagadec, Patrick (2007c) : Enseigner la question des crises : Enjeux, Obstacles, Initiatives, *Cahiers du Laboratoire d'Econométrie*, janvier 2007, Ecole Polytechnique.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/2007-01.pdf

Lagadec, Patrick (2008a): "A New Cosmology of Risks and Crises - Time for a Radical Shift in Paradigm and Practice", Ecole Polytechnique, Département d'Economie, August 2008. Cahier n° 2008-8. Paper prepared for publication after the conference "Surviving Future Disasters: Identifying critical challenges and effective strategies for transboundary disaster management", The Stephenson Disaster Management Institute (SDMI), Louisiana State University. Session 1: "Exploring future crises and disasters". 6-8 April, Baton Rouge, Louisiana, USA.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/A_New_Cosmology_of_Risks_and_Crises_15_09_2008.pdf

Lagadec, Patrick (2008b) : "Risques et crises : Questions sur nos ancrages", Ecole Polytechnique, Département d'Economie, Octobre 2008, Cahier n° 2008-9.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PL_200809.pdf

LaPorte, Todd R. (2007a), "Critical Infrastructure in the Face of a Predatory Future: Preparing for Untoward Surprise", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 15, n°1, March 2007, p. 60-64.

LaPorte, Todd R (2007b), "Anticipating Rude Surprises: Reflections on "Crisis Management" Without End," ch 2. pp. 27-46 L. Jones, ed., *Communicable Crises: Prevention, Management and Resolution in the Global Arena*. Elsivier, 2007.
http://www.polisci.berkeley.edu/faculty/bio/emeriti/LaPorte,T/RudeSurprisesIPMRConf05.pdf

LaPorte, Todd R. (1994), "A State of the Field: Increasing Relative Ignorance," *Journal of Public Administration Research and Theory*, 4, 1, 5-15.

Lincoln, Abraham (1861) : State of the Union Address, December 3.

May, Robert (Sir) : *Bringing Science into Governance*, Conference "Science and Governance in a Knowledge Society: The Challenge for Europe", European Commission, Directorate General Joint Research Centre, Directorate General Research, 16-17 October 2000, Brussels.

Morin, Edgar (2005) : *Introduction à la pensée complexe*, Essais, Point, Editions du Seuil, Paris.

Nesterenko (2007): "The Day After – Priorities in reconstruction", *Crisis Response Journal*, Volume 3 Issue 4

Nicolet, Roger (1999), « Pour affronter l'imprévisible – Les enseignements du verglas de 98 », Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998, Les Publications du Québec, 1999.

Münich Ré (1980), Plaquette éditée à l'occasion du centenaire de la société, 1980.

OECD (2003), *Emerging Risks in the 21st Century, An Agenda for Action*, Paris.

Perrow, Charles (1984), *Normal Accidents*, *Living with high risk technologies*, Princeton, NJ, Princeton University Press.

Perrow, Charles (2007), "The Next Catastrophe – Reducing Our Vulnerabilities to Natural, Industrial, and Terrorist Disasters", Princeton University Press.

Premier Ministre : *Evaluation des dispositifs de secours et d'intervention mis en œuvre à l'occasion des tempêtes des 26 et 28 décembre 1999*, Rapport d'étape de la mission interministérielle, juillet 2000.

Philips of Worth Matravers (Lord), June Bridgeman, Malcom Ferguson-Smith, (2000)*: The BSE Inquiry*, House of Commons, London, HMSO.

Quarantelli, Enrico (2006), "The Future is not Repeated: projecting disasters in the 21st Century from current trends", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Blackwell, vo. 4, n° 4, December 1996, p. 228-240.

Quarantelli, Enrico L., Patrick Lagadec and Arjen Boin (2006): "A Heuristic Approach to Future Disasters and Crises: New, Old and In-Between Types", in R. Dynes, H. Quarantelli, and H. Rodriguez, *Handbook of Disaster Research*, Springer, September 2006. (Chapter 2, pp. 16-41)

Rosenthal, Michael T. Charles, Paul 't Hart (Ed.) (1989): *Coping with crises. The Management of Disasters, Riots and Terrorism*, Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, 1989.

Séguier, Michel (2005): "Populations en danger de mort, voies de survie collective", entretien vidéo avec P. Lagadec.

Stacey, Ralf (1996): *Strategic Management & Organizational Dynamics*, Pitman, London.

Sun Tzu (1972) : *L'Art de la guerre*, Champs Flammarion.

Taleb, Nassim Nicholas (2007), *The Black Swan – The Impact of the Highly Improbable*, Allen Lane, Penguin Books, London.

The White House (2006), *The Federal Response to Hurricane Katrina – Lessons Learned*.

U.S. House of Representatives (2006), *A Failure of Initiative*, Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and response to Hurricane Katrina, US Government Printing Office.

Weinberg, Alvin (1985), "Science and its Limits. The Regulator's Dilemma". *Issues in Science and Technology* 2 (1), 1985, pp. 59-72. Quoted in Kandra, J & Wachtendorf, T., "Elements of Resilience After the World Trade Center Disaster: Reconstituting New York City's Emergency Operations Center", *Disaster*, 27 (1), 2003, pp. 37-53.

Références spécifiques sur des événements climatiques extremes

Katrina, 2005

U.S. House of Representatives (2006) : *A Failure of Initiative*, Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and response to Hurricane Katrina, US Government Printing Office.
http://www.gpoaccess.gov/serialset/creports/katrina.html

Patrick Lagadec : "Katrina : Examen des rapports d'enquête", Tome 1 : "A Failure of Initiative", US House of Representative, 2005, Cahiers du Laboratoire d'Econométrie, Cahier n° 2007 - 07, Ecole Polytechnique, Mai 2007 (deuxième version, 140 pages).
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/2007-07.pdf

The White House (2006) : *The Federal Response to Hurricane Katrina – Lessons Learned*.
http://www.whitehouse.gov/reports/katrina-lessons-learned/

Patrick Lagadec : "Katrina : Examen des rapports d'enquête", Tome 2 : "The Federal Response to Hurricane Katrina "Lessons Learned", The White House, 2006", Cahiers du Laboratoire d'Econométrie, Cahier n° 2007 - 11, Ecole Polytechnique, Juin 2007, première version, 156 pages.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/2007-11.pdf

U.S. Senate (2006) : Hurricane Katrina – A Nation Still Unprepared , Report of the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs.
http://hsgac.senate.gov/_files/Katrina/FullReport.pdfSommaire

Patrick Lagadec : "Katrina : Examen des rapports d'enquête", Tome 3: "A Nation Still Unprepared", The US Senate, 2006", Cahiers du Laboratoire d'Econométrie, Cahier n° 2007 - 25, Ecole Polytechnique, Octobre 2007, première version, 155 pages.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/2007-25.pdf

Guilhou, Xavier (XAG-Conseil), Patrick Lagadec (Ecole Polytechnique), Erwan Lagadec (Harvard University) (2006) : "Les crises hors cadres et les grands réseaux vitaux – Katrina. Faits marquants, pistes de réflexion". Mission de retour d'expérience, La Nouvelle Orléans (Louisiana), Gulfport (Mississippi), 19-25 février 2006 ; Washington, DC, 13-15 mars 2006, EDF, Direction des Risques Groupe, avril 2006.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/EDF_Katrina_Rex_Faits_marquants.pdf

Xavier Guilhou, Patrick Lagadec (2006) : "Katrina - Quand les crises ne suivent plus le script", *Préventique-Sécurité*, n° 88, Juillet-août 2006, pp. 31-33.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PS88_Katrina_ok.pdf

Canicule, France, 2003

Assemblée Nationale (2003) : Rapport d'information n°1091, *La crise sanitaire et sociale déclenchée par la canicule*, *« Prévoir l'imprévisible, changer de regard sur le vieillissement : deux défis pour demain »*, présenté par M. Denis Jacquat, Député, Assemblée Nationale, tome 1, 441 p., tome 2, 580 p., octobre 2003.

Sénat (2004): *La France et les Français face à la canicule : les leçons d'une crise*, Rapport d'information n°195 (2003-2004) fait au nom de la mission commune d'information par Mme Valérie Létard, MM. Hilaire Flandre, Serge Lepeltier, Sénat, déposé le 3 février 2004, 405 p.

Assemblée Nationale (2004) : Rapport n°1455 de M. François d'Aubert, rapporteur, déposé le 25 février 2004 fait au nom de la commission d'enquête sur les conséquences sanitaires et sociales de la canicule, Assemblée Nationale, tome 1, 232 p. ; tome 2, 573 p., 3 mars 2004.

Lagadec, Patrick (2005) : “Retour d'expérience : théorie et pratique. La canicule de l'été 2003. Auscultation des rapports d'enquête", in P. Lagadec et Hervé Laroche : "Retour sur les rapports d'enquête et d'expertise suite à la canicule de l'été 2003", cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise, MSH Axe Risques et Crises Collectifs, Publication de la MSH-Alpes, Claude Gilbert et Isabelle Bourdeaux Editeurs, CNRS et Maison des Sciences de l'Homme, -Alpes, n°4, Mai 2005, pp. 17-200.
http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/retoursurenquetescanicule.pdf

Lagadec, Patrick (2004), "Understanding the French 2003 Heat Wave Experience: Beyond the heat, a Multi-Layered Challenge". *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 12, pp. 160-169.

Tempêtes de 1999 en France

Premier Ministre : *Evaluation des dispositifs de secours et d'intervention mis en œuvre à l'occasion des tempêtes des 26 et 28 décembre 1999*, Rapport d'étape de la mission interministérielle, juillet 2000.

Brudigou, Mathieu, Jérôme Cihuelo, Hélène Y. Meynaud (2002) : *Tempête sur le réseau – L'engagement des électricien(ne)s en 1999*, L'Harmattan.

Tempêtes de pluies verglaçantes, Québec, 1998

Nicolet, Roger (1999), « Pour affronter l'imprévisible – Les enseignements du verglas de 98 », Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998, Les Publications du Québec, 1999.

Lagadec, Patrick (1999) : "Tempête de verglas au Québec, 5 janvier-15 février 1998", *Institut Européen de Cindyniques*, Lettre n° 26, février 1999 (http://www.cindynics.org/iec-lettre26-quebec.htm) ; Et : "Tempête de Verglas, Québec Janvier1998", *Préventique-Sécurité* , n° 49, janvier-février 2 000, p. 38-41.

Canicule de Chicago, 1995

Klinenberg, Eric (2002), *Heat Wave, A Social Autopsy of Disaster in Chicago*, The University of Chicago Press, Chicago and London.