

# A APPRENDRE A PREVENIR ET AFFRONTER LES CRISES : Une responsabilité à assumer \*

P. Lagadec [1]

## Résumé

Après une présentation des caractéristiques habituelles des crises ainsi que des carences et des blocages qui participent à leur naissance, l'auteur évoque les démarches d'apprentissage à mettre en oeuvre pour prévenir leur développement.

## Summary

First, the author presents the usual characteristics of crisis as well as the lacks and blockages that contribute to their happening. Then he presents the learning stages to follow to stop their development.



## I - INTRODUCTION

World Trade Center, Mont-Sainte-Odile, Vaison-La-Romaine, Neige collante, Exxon-Valdez, Braer... : les grandes crises ne sont plus des événements exceptionnels. Les risques de crise s'accroissent même de façon structurelle en raison de la complexité des grands systèmes, de l'imbrication des vulnérabilités, de la médiatisation instantanée de tout événement comme de toute rumeur, et surtout, de la pauvreté de la préparation des acteurs à faire face à ces situations de haute turbulence.

Il y a là un champ de *responsabilité* nouveau pour *tous* les acteurs, qu'ils soient publics ou privés, nationaux ou locaux. Et il n'est plus possible de se reposer sur la seule existence de Services d'urgence : préparés à traiter les accidents bien circonscrits, ils ne sauraient faire face, seuls, aux grandes situations de turbulence que peut faire naître la modernité.

\* Texte de la conférence présentée le 19 mai 1994

[1] Ecole Polytechnique, 1 rue Descartes, 75005 Paris, France

Chacun a l'obligation impérieuse, avant la crise, de préparer des outils, de mettre en place des procédures, de se doter des savoirs et savoir-faire désormais validés et, bien plus encore, de développer des cultures appropriées, sans lesquelles les meilleurs dispositifs techniques et organisationnels restent impuissants.

Cette contribution vise trois objectifs :

- Bien situer ce qu'est une crise, pour la dégager nettement des simples situations d'urgence, mieux anticipées.

- Identifier précisément les importants déficits de préparation que l'on observe régulièrement en ce domaine.
- Présenter un ensemble de démarches d'apprentissage pouvant permettre d'engager les mutations nécessaires.

Les crises sont sans cesse plus nombreuses et plus déstabilisantes. Mieux se préparer, c'est ouvrir la perspective d'innovations qui conduiront à un développement mieux maîtrisé. Négliger de le faire, ce serait, au contraire, s'exposer à un danger bien plus redoutable que celui des crises : le risque du chaos.

## II — CRISE : LA PERTE DU CADRE DE RÉFÉRENCE

L'exemple concret est la meilleure entrée pour cerner ce monde souvent insaisissable de la crise.

La crise, ce peut être la conséquence de l'événement, d'emblée hors échelle, qui va bouleverser son environnement avec une brutalité déconcertante : Bhopal et ses milliers de morts, Tchernobyl et son nuage qui plane sur un continent, l'Amoco-Cadiz et ses 230 000 tonnes de pétrole... Mais il n'y a pas obligatoirement écrasement quantitatif ; l'important, le plus souvent, est que l'on sort radicalement du cadre jusque là envisagé : c'est le cas de la contamination volontaire du Tylenol (sabotage par du cyanure) qui, soudain, fait d'une organisation tout entière tournée vers le soulagement des patients une organisation perçue comme apportant la mort.

La crise peut surgir, au contraire, de l'événement anodin qui, par propagation continue, vient ébranler lui aussi tout un système complexe. Exemple : New-York, le 17 septembre 1991: confrontée à une forte demande d'électricité, la Consolidated Edison Corp. prie certains de ses clients de se détacher de son réseau et de s'alimenter de façon autonome. Un central téléphonique d'AT&T met donc en route ses propres générateurs, qui se révèlent défaillants : l'alimentation passe sur batteries de secours - sans que personne ne s'en aperçoive. Six heures plus tard, les batteries sont à plat : le système de télécommunication s'effondre. Conséquences : fermeture des trois aéroports de New York ; saturation des aéroports de Boston, Philadelphie,

Baltimore et Washington; annulation et retard de centaines de vols.

La crise, ce peut être l'événement non détecté, insidieux, qui apparaît bientôt par ses effets, objectifs ou symboliques. Exemple : la disparition, à l'automne 1982, de 41 fûts contenant des déchets de la zone de Seveso... Des risques faibles en vérité, mais une ombre - celle du mensonge, de pratiques peu recommandables, de la suspicion - qui plana bientôt sur tous les pays d'Europe. L'affaire fut médiatisée au printemps 1983 et l'effet fut dévastateur : effondrement de la crédibilité attachée aux contrôles aux frontières, sérieuse atteinte à l'image de la chimie suisse, critique en règle de toutes les politiques de déchets, investigations sauvages dans de nombreuses décharges de déchets industriels, mises en cause de municipalités, etc. Le cas du sang contaminé est une autre illustration - dramatique celle-là - de ce même phénomène.

On pourrait multiplier les exemples, développer de nombreuses classifications : la crise est multiforme, peut surgir de n'importe quel point de la vie d'une organisation. L'essentiel est de souligner que la crise, ce n'est pas l'accident, événement bien répertorié, pour lequel on dispose de procédures bien définies, qui concerne un nombre limité d'acteurs intervenant dans une structure d'autorité simple, clairement définie.

La crise prolonge souvent ce que j'ai appelé l'événement majeur, par opposition à l'accident classique. Le tableau I rend compte de ses caractéristiques, très perturbantes.

Tableau I : Les caractéristiques de l'événement majeur

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des difficultés quantitatives énormes</li> <li>- Des difficultés qualitatives :             <ul style="list-style-type: none"> <li>* des problèmes aberrants</li> <li>* des ressources vitales affectées</li> <li>* des combinaisons de défaillances</li> </ul> </li> <li>- Une urgence marquée par une dynamique de boule de neige</li> <li>- Des dispositifs d'urgence pris à contre-pied :             <ul style="list-style-type: none"> <li>* procédures obsolètes, inapplicables, inutiles ou contre-productives</li> </ul> </li> <li>- Une incertitude extrême</li> <li>- Une longue durée, une menace qui se transforme dans le temps</li> <li>- La convergence : un nombre impressionnant d'organisations qui affluent</li> <li>- Des problèmes critiques de communication :             <ul style="list-style-type: none"> <li>* au sein des organisations responsables</li> <li>* avec le public, à travers les médias</li> </ul> </li> <li>- Des enjeux considérables</li> </ul> |
|---|

Il ne s'agit plus de brèche simple dans un système bien stable, mais de problèmes et de menaces non circonscrits, dans l'espace, le temps, les acteurs, les coûts, etc. La question centrale n'est plus la rapidité mais la pertinence de la réponse. Il ne s'agit plus seulement d'aller vite : on ne sait plus très bien où aller, avec qui, ni dans quel but. La crise, c'est précisément cette confrontation à des problèmes hors échelle coutumière, à des dérives potentiellement inexorables, à la nécessité d'agir alors précisément que l'on voit se dissoudre les références qui jusqu'alors permettaient de guider, d'encadrer, de donner sens et valeur à l'action individuelle et collective.

La crise projette ainsi, brutalement ou de façon lente mais tenace, sur le terrain de la déstabilisation, qui correspond à la perte des repères, les plus élémentaires comme les plus essentiels. La crise, c'est l'urgence, plus la déstabilisation.

Pour décrypter le phénomène tourbillonnaire qui risque d'avoir très vite raison des intelligences comme des psychologies, le dirigeant peut se rappeler et rappeler à tous la règle mnémotechnique des trois "D" qui permet au mieux de caractériser la dynamique de crise :

### 1 - DEFERLEMENT

La crise provoque une somme de difficultés qui tend à déborder les capacités de réplique. Les chiffres illustrent bien ce point quantitatif : à Lockerbie (attentat sur le vol de la Pan Am, en

1988), on comptait 3.500 habitants, 2.500 intervenants extérieurs, 1.000 journalistes.

### 2 - DEREGLEMENT

La crise menace le fonctionnement même des systèmes impliqués. On ne sait plus très bien qui fait quoi, avec qui, sur quelles bases, etc. Illustration : au moment de l'accident nucléaire de Three Mile Island aux Etats-Unis (1979), le Gouverneur de Pennsylvanie apprit ainsi qu'il avait donné l'ordre d'évacuer 1 million de personnes, ordre qu'il n'avait jamais prescrit ; il s'agissait d'une intervention intempestive d'un bureau de l'Administration fédérale à Washington, relayée par un bureau local qui n'était pas le mieux informé et qui avait directement passé l'information à la presse.

### 3 - DIVERGENCE SUR LES CHOIX FONDAMENTAUX

La crise ébranle les références les plus essentielles d'un système. Failles et ruptures profondes sont ainsi au cœur de la dynamique de crise. Illustration : dans un épisode comme celui de Three Mile Island, la question n'est bien évidemment pas seulement celle de savoir qui fait finalement quoi dans les cercles officiels (entre les élus et les administrations, entre les échelons fédéraux, régionaux et locaux) ; la question est posée sans détour : pourquoi du nucléaire ?

En d'autres termes : il y a trop à faire ; les systèmes perdent leurs mécanismes de fonctionnement ; les valeurs de référence les plus fondamentales sont mises à mal. On veut bien agir vite, mais on ne sait plus exactement quoi faire, sur la base de quelles informations, avec qui, dans quel délai, au nom de quels principes, etc.

Le risque guettant le responsable est bien celui de l'emballlement, qui va tendre à se généraliser, si les réponses propres à la gestion de crise ne sont pas apportées. Le résultat est fréquent : l'organisation est très rapidement vaincue par la crise. Incapable de réagir, impuissante à se mobiliser, non préparée à informer, elle est discréditée sur le champ. Et la crise devient un long calvaire où l'on s'enfoncé inexorablement. C'est la crise qui dicte sa loi, à une organisation de plus en plus ébranlée.

C'est là l'essentiel du diagnostic : qui ne s'est pas préparé, avec obstination, sera bien vite incapable de faire face. La question capitale est donc la suivante : où en sont les organisations dans leur préparation aux situations de crise ?

J'ai présenté, par ailleurs, le savoir désormais validé sur les réponses à apporter en situation, lorsque la crise est là. Réponses qui s'articulent autour de trois axes essentiels : éviter la disqualification immédiate, ouvrir questions et réseaux, développer une capacité de conduite stratégique, dans la cohérence et la durée.

Je voudrais insister ici sur l'essentiel : la préparation à la crise. Comment se doter des capacités nécessaires? Mais d'abord, il faut avoir le courage de porter un regard sur les faiblesses qui, souvent, affectent les systèmes concernés et empêchent précisément d'appliquer les recommandations essentielles des experts en gestion de crise.

### III – LE CONSTAT : UN IMMENSE BESOIN DE PRÉPARATION

Crises après crises, les mêmes constats sont établis. Carences managériales et blocages culturels exposent les organisations à de redoutables risques d'échecs. On peut évoquer ici quelques unes de ces difficultés.

#### A - DES INSUFFISANCES MANAGERIALES

##### 1 - ALERTES, ASTREINTES, MOYENS DE MOBILISATION, PREMIERS REFLEXES

Faute de moyens élémentaires, de procédures minimales, les alertes et mobilisations se font avec retard. La difficulté se fait encore plus marquée, naturellement, lorsqu'il s'agit de repérer très à l'avance des signaux de faible ampleur annonciateurs de crises. Or, en crise, les retards ne pardonnent pas.

##### 2 - CELLULES DE CRISE

Très souvent, les comités de direction se réunissent où ils peuvent, sans planification préalable. Parfois, la difficulté n'est même pas éprouvée : comme il n'y a pas de cellule de crise effectivement désignée, elle ne souffre pas de l'absence de local spécifique. On voit seulement quelques personnes qui prennent plus ou moins en charge la situation, depuis deux ou trois bureaux plus ou moins reliés entre eux. Si l'on parle alors de "cellule de crise", c'est par abus de langage.

##### 3 - PRÉPARATION DE LA COMMUNICATION

Un certain nombre d'informations élémentaires (plans, chiffres, repères de toute nature) vont être immédiatement demandées. Dans la plupart des cas, ces fiches documentaires n'existent pas sous une forme pré-constituée. Il faudra un temps considérable pour les obtenir en début de crise.

#### 4 - EXPERTISE

Un manque de préparation conduit à une ignorance des experts à solliciter ; à une incapacité à intégrer les différentes sources d'expertise ; à une mauvaise utilisation de ces ressources, tantôt négligées, tantôt au contraire sur-estimées.

#### 5 - LIENS AVEC LES VICTIMES

Faute de préparation, tant matérielle qu'organisationnelle, les services juridiques mettront un temps considérable à se manifester. De la même manière, l'intervention en matière d'aide psychologique et sociale sera généralement inexistante, alors qu'elle se doit d'être forte et immédiate.

#### 6 - CAPACITES ORGANISATIONNELLES GENERALES

Régulièrement, on voit des organismes se laisser englober par les innombrables avatars de l'événement et se montrer incapables de tout recul. Notre expérience montre dans cette veine que bien des "cellules de crise", lorsqu'elles existent sur le papier, ont tendance à se désintégrer en quelques minutes, faute du minimum de savoir-faire nécessaire. Et il en va de même dans l'ensemble de l'organisation : les informations ne circulent pas, chaque grande féodalité technique gardant ses informations et ses analyses (sans répondre aux besoins des partenaires internes, sans anticiper ces besoins).

#### 7 - CAPACITES DE PILOTAGE STRATEGIQUE

Au cœur de la gestion de crise, il y a l'aptitude des plus hauts dirigeants à positionner rapidement la réplique, en fonction des valeurs fondamentales de l'organisation, de ses choix essentiels. Les carences sur ce point sont souvent manifestes. A tel point d'ailleurs que, lorsque qu'un Président (comme ce fut récemment le cas en France dans une catastrophe ferroviaire) prend les rênes, fait une conférence de presse immédiate, annonce que l'ensemble de son entreprise assume ses responsabilités collectives sans chercher à fuir ou à trouver quelque bouc émissaire, reconnaît les victimes dans leurs droits et n'oublie pas non plus le public interne de son

entreprise, lui aussi atteint par l'épreuve... c'est la stupéfaction générale. Une stupéfaction qui en dit long sur ce qui est considéré comme les aptitudes habituelles en pareille circonstance.

### B - DES BLOCAGES CULTURELS

Les insuffisances managériales recouvrent le plus souvent des problèmes de fond. La gestion de crise suppose une culture de référence bien adaptée : vigilance résolue aux vulnérabilités potentielles, ouverture aux acteurs extérieurs (y compris à la presse), capacité d'anticipation et d'initiatives, travail en réseau, affichage fort de ses responsabilités et choix éthiques, sans oublier la reconnaissance et la prise en charge des victimes. Sur tous ces points, les organisations ont le plus souvent développé et fermement ancré des habitudes, des références, diamétralement opposées.

#### 1 - UNE ASSURANCE TECHNIQUE QUI EXCLUT TOUTE INTERROGATION

"Cela est impossible chez nous" tient souvent lieu de philosophie de base. Répété, érigé en norme, pareil principe conduit très mal à la meilleure vigilance, à une prise en considération rapide des signes précurseurs de crise, et même à l'acceptation d'évidences massives. Dès lors, les alertes en cas de crise ou, plus encore, les renforcements de vigilance en cas de doute, sont des impossibilités. Il est alors vain de proposer des schémas d'alerte ou des plans d'urgence : ils resteront dans les coffres.

#### 2 - UN REJET DE TOUT QUESTIONNEMENT EXTERIEUR

Le ciment des organisations est souvent constitué d'une fermeture marquée par rapport à l'extérieur, qu'il s'agisse d'administration, de concurrents, de syndicat professionnel, de presse, d'experts, etc. La défensive marque toute intervention, prise de position, communication. Ce sont là très exactement les ingrédients qui assurent une défaite instantanée en cas de crise. Et ce ne sont pas ici quelques recettes de communication médiatique qui pourront masquer ces ancrages de fond.

### 3 - UNE FAIBLE CAPACITE D'ACTION EN EQUIPE ET EN RESEAU

Les organisations sont souvent construites sur des échafaudages de concurrences extrêmement vives, d'autant plus âpres que l'on monte dans les hiérarchies. Ce mode de fonctionnement peut à la rigueur tenir en situation calme; en temps de crise, les fissures deviennent des failles imposantes, les défauts de solidarité des motifs d'échecs irrémédiables.

### 4 - UNE GRANDE RESERVE A "PRENDRE EN CHARGE" LES SITUATIONS

La crise ne tolère pas les attermoissements, les trop savants calculs permettant de se tirer d'affaire par l'esquive systématique. Et pourtant la

conviction existe souvent selon laquelle il serait bien dangereux de s'avancer et de risquer sur une seule affaire des années de patients jeux "politiques" pour gagner ou espérer telle position de pouvoir. Avant de se résoudre à s'avancer, chacun aura tendance à attendre que la crise le contraigne absolument à le faire. Inutile alors de rêver d'intervention précoce, d'anticipation hardie, seules capables de juguler une crise avant qu'elle ait pris une formidable puissance.

Pareilles références interdisent toute gestion de crise efficace. Plus grave : c'est là le meilleur terrain de développement des crises. L'urgence est donc bien tout à la fois d'apporter de nouveaux outils, de préparer de nouvelles cultures au sein des organisations. Pour cela, un certain nombre de démarches ont démontré leur pertinence.

## IV – DES DÉMARCHES D'APPRENTISSAGE À METTRE EN ŒUVRE

Comment engager un organisme sur la voie de l'apprentissage, surtout lorsqu'il est traversé par une peur certaine vis-à-vis de ces questions de crise ? Sur quels exercices concrets est-il possible de mobiliser les acteurs, d'ouvrir les esprits, de forger des savoir-faire ?

Le chemin est naturellement parsemé d'embûches, tant le terrain des crises est exposé, explosif. Il est donc illusoire de définir ici des modalités-types d'intervention. Comme dans toute crise (et l'intervention, même en formation, sur le terrain de la crise s'apparente bien souvent à de la gestion de crise) la faculté de jugement, l'analyse du terrain sont ici capitales. On peut néanmoins proposer, sous forme d'esquisses, quelques modalités d'intervention.

### A - LE SEMINAIRE DE SENSIBILISATION, POUR CONSTRUIRE UNE VOLONTE COLLECTIVE

L'objet du séminaire de sensibilisation à la conduite des crises, que l'on proposera aux équipes responsables, est d'opérer les déblocages

nécessaires. Oser parler des crises dans une organisation (et surtout le faire collectivement) constitue une avancée considérable : on va pouvoir travailler sans fard sur un tabou, évoquer des situations sortant des hypothèses convenues, s'interroger sur ses responsabilités, prendre des mesures de prévention, faire œuvre de créativité. Mêlant apports en savoir-faire et mise en situation des équipes dirigeantes, les séminaires de sensibilisation sont le passage obligé de toute stratégie d'apprentissage.

### B - L'AUDIT DES VULNERABILITES, POUR CLARIFIER LES RISQUES

Plusieurs familles de vulnérabilités sont à explorer : les risques classiques qui n'ont pas reçu toute l'attention nécessaire ; les risques aberrants qui échappent aux investigations habituelles ; les risques d'opinion, souvent peu considérés jusque récemment ; les changements majeurs qui peuvent intervenir dans son environnement. Il ne s'agit pas de dresser des catalogues exhaustifs mais d'engager l'organisme sur la voie d'une interrogation prospective, d'une plus grande vigilance, d'une meilleure prise en charge de ses responsabilités.

### **C - LE RETOUR D'EXPERIENCE : POUR CONTRER LA TENDANCE A L'OUBLI**

Après les crises, le mot d'ordre est souvent l'oubli, qui prépare mal l'avenir. Au contraire, toute expérience de crise doit donner lieu à interrogations : quels sont les points forts et les points faibles des réponses apportées ? Quelles leçons pour l'avenir ? La quête d'enseignements doit être globale : elle concerne les outils, les procédures, et doit aller jusqu'aux socles culturels qui fondent la vie d'une organisation, ses références implicites et explicites, ses réflexes, ses perspectives et ses valeurs.

### **D - L'AUDIT DES DISPOSITIFS DE CRISE, AU-DELA DU SEUL EXAMEN DES PLANS-PAPIERS**

Il ne suffit pas d'affirmer que "tout est prévu". Les capacités de réponse doivent faire l'objet d'examens approfondis. Et il ne suffit pas de vérifier le bon fonctionnement des matériels, des procédures écrites. Il faut aller au-delà et s'interroger sur la robustesse du dispositif s'il était confronté non seulement à un accident classique, mais à une crise, avec tout ce que le phénomène suppose de déstabilisation, de nécessité d'adaptation, d'anticipation et d'initiative. Cela implique que l'examen dépasse radicalement les seuls plans-papiers et ausculte les pratiques réelles, le savoir-faire effectif, la culture des personnes, des organisations concernées.

### **E - LES EXERCICES DE SIMULATION DE CRISE**

La bonne mise en œuvre des dispositifs de crise et, plus globalement, la réponse tant individuelle que collective à une situation exceptionnelle, supposent un entraînement réitéré aux situations inhabituelles. L'expérience quotidienne ne peut constituer le moyen privilégié d'apprentissage : à la voie de l'essai-erreur (particulièrement coûteuse, tant en termes humains qu'économiques, quand il s'agit de crise) doit se substituer celle de l'exercice de simulation.

Les exercices de simulation de crise visent naturellement à vérifier que les dispositions matérielles et les procédures d'urgence prévues fonctionnent correctement. Mais l'expérience montre bien que les principales défaillances, en situation exceptionnelle, tiennent à des questions de comportements collectifs. C'est aussi et surtout à leur correction que doivent viser les exercices.

### **F - DES FORMATIONS SPECIFIQUES : DIRECTEURS DE CRISES, MAIRES, PREFETS, EXPERTS...**

On doit s'attacher, au moins dans un premier temps, à former les directeurs de crise, les hauts dirigeants, les cadres d'astreinte, les services de premières lignes (sécurité, communication, juridique, etc.), les experts. Les besoins de chaque catégorie d'intervenant sont spécifiques et il convient d'insister tout particulièrement sur les fonctions des plus hauts dirigeants lors d'une crise, généralement peu présents lors des exercices de préparation, c'est pourtant bien sur eux que reposera dans une large mesure la conduite stratégique de la réponse.

## V - CONCLUSION : DES COMPETENCES A ACQUERIR, DES RESPONSABILITES A ASSUMER

Le terrain de la gestion des crises est techniquement hautement complexe. Mais surtout, il fait surgir des exigences fondamentales.

*Exigence sociale* : toute insuffisance de préparation risque d'entraîner des coûts humains et sociaux considérables, et les coûts sont d'autant plus lourds que les insuffisances se situent aux niveaux élevés.

*Exigence éthique*, qui oblige à afficher des refus fondamentaux :

- La gestion de crise ne vise pas à couvrir d'inacceptables insuffisances en matière de sécurité; bien au contraire, la préparation aux situations de crise peut aider à identifier de telles insuffisances et doit conduire à les corriger (jusqu'au refus pur et simple de certaines options).
- La gestion de crise vise encore moins à pallier des insuffisances dans l'exercice de la démocratie, dont les mécanismes doivent nécessairement être mobilisés pour légitimer le développement des techniques à risques ; le travail sur les crises doit jouer une fonction d'aiguillon pour des concertations élargies et

approfondies, à la mesure des risques : son objet n'est pas de chercher à mettre en place un « colmatage » ultime.

- La gestion de crise ne saurait être une collection de recettes techniques partagées secrètement par des cercles restreints : les crises risqueraient alors de faire une victime supplémentaire, la démocratie.

*Exigence intellectuelle* : l'univers de la crise est marqué par une extraordinaire complexité où l'effet pervers est souvent roi, les rétroactions surprenantes, les ruptures promptes à pervertir les réflexes usuellement pertinents. L'importance du repérage stratégique y est essentiel ; les erreurs de représentation, les déficits culturels, les failles intellectuelles y sont disqualifiantes. Bref, la responsabilité va ici de pair avec une réflexion constamment renouvelée, d'autant plus nécessaire que l'on se situe à un haut degré de responsabilité.

*Exigence opérationnelle* : tout défaut de préparation (des systèmes dans leur ensemble, des cellules de crise, des comités de direction eux-mêmes) conduira nécessairement, et quels que soient les plans, à de dangereuses incapacités.

### PATRICK LAGADEC ( ouvrages sur les crises ) :

- *Etats d'urgence – Défaillances technologiques et déstabilisation sociale*, Le Seuil, Collection 'Science Ouverte', mars 1988.  
Traduction anglaise : *States of Emergency - Technological Failures and Social Destabilization*, Butterworth-Heinemann, Londres, octobre 1990.
- *La Gestion des Crises – Outils de réflexion à l'usage des décideurs*, McGraw-Hill, Paris, février 1991 ; Ediscience, 1994.  
Traduction anglaise : *Preventing Chaos in a Crisis*, McGraw-Hill, Maidenhead, avril 1993.
- *Apprendre à gérer les crises – Société vulnérable, acteurs responsables*, Les Editions d'Organisation, juin 1993.

