

# éditorial

## SI et situations extrêmes

En préambule, je tiens à remercier Pascal Lièvre qui m'a épaulé durant le long processus qui a conduit à ce numéro spécial. Depuis longtemps, il navigue dans des situations extrêmes. Les expéditions polaires constituent pour lui un terrain d'étude mais également une partie de sa vie, lui permettant de développer une démarche d'ethnographie organisationnelle sur de tels objets de recherche. Depuis 2005, il a posé les bases d'une définition d'une situation extrême de gestion à partir de la notion de situation de gestion de Girin qu'il qualifie d'extrême lorsque trois registres lui sont associés : évolutif, incertain et risqué (Lièvre, 2005), nous reprendrons à notre manière ce travail de définition dans cette introduction. Il a mis en avant, notamment, le rôle de la coordination dans ces situations (Bouty *et al.*, 2012). Il a montré l'importance de la préparation et de la conduite de telles situations et a dressé un parallèle innovant avec la conduite de projet (Aubry *et al.*, 2010). Ces résultats et avancées peuvent sans conteste être appliqués à d'autres terrains, en particulier aux entreprises.

Février 2013, dans un environnement économique très chaotique pour l'in-

dustrie automobile, Peugeot présente ses résultats financiers pour l'année écoulée et plusieurs analystes commentent le chiffre du free cashflow qui ressort à - 2,5 Mds € pour la division automobile, soit 200 millions d'euros perdus par mois. Le montant de cette perte est diversement apprécié, certains analystes estiment que les marges de manœuvre sont étroites et que l'entreprise a un futur sombre, d'autres pensent que la situation va s'améliorer. L'entreprise Peugeot navigue-t-elle en situation extrême ou est-elle en crise ? Il apparaît d'emblée important de préciser ces termes et de proposer une grille de lecture afin de clarifier ces différentes situations qui ont pour cadre commun l'action organisée. Les Sciences de Gestion visant à explorer et comprendre les ressorts de l'action organisée, notre attention se portera sur une catégorie particulière des situations de gestion que Girin (1990) définit ainsi : « *Une situation de gestion se présente lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe* » (p. 142). Une situation de gestion comprend donc des

actions individuelles mais elles sont intégrées à la marche de l'organisation. De plus, un résultat est attendu et sera apprécié par différents acteurs, parties prenantes de cette organisation. Parmi les différentes situations de gestion, certaines sont parfois qualifiées d'extrêmes et d'autres de crise. Que cela signifie-t-il ?

## LES SITUATIONS EXTRÊMES DE GESTION

Comme évoqué dans un précédent article de la revue SIM (Godé *et al.*, 2012), nous considérons qu'une situation de gestion devient extrême lorsqu'elle se déroule dans un environnement marqué par :

- une forte évolutivité qui souligne les aspects rapides, dynamiques et discontinus des changements auxquels les individus font face (Bourgeois et Eisenhardt, 1989 ; Wirtz *et al.*, 2007 ; McCarthy *et al.*, 2010) ;
- de l'incertitude, ce critère est lié au précédent notamment au travers de l'aspect de discontinuité et de rupture dans les évolutions considérées. Ainsi une situation qui se dégrade vite, mais de manière linéaire est prévisible ; cependant quand des phénomènes conduisent à des changements de cadre de la situation, il s'avère impossible de prédire (Weick et Sutcliffe, 2007). Ce point est essentiel car la discontinuité peut transformer la situation extrême en crise ;
- des risques importants pour les participants que cela soit directement (concernant leur intégrité

physique) ou indirectement (si leur organisation s'affaiblit, ils pourraient perdre leur travail). Nous ne reviendrons pas sur les différentes définitions de la notion de risque, maintes fois énoncées dans différents articles académiques (Palmer et Wiseman, 1999 ; Slovic, 2000 ; Wybo, 2004 ; Holzmann et Spiegler, 2011 ; Karimi Azari *et al.*, 2011). Nous retenons simplement que le risque est un événement perçu négativement, non encore réalisé, mais dont la survenance est envisagée. Dans une situation extrême, la probabilité d'occurrence d'un risque est forte, la nature intrinsèque du risque (l'effet potentiel) est critique. Par contre, l'acteur a la perception qu'il peut contrôler, faire face à ce risque. Ainsi, les acteurs qui savent qu'ils sont confrontés à des situations extrêmes ne développent pas forcément de stratégies de *coping* (Lazarus et Folkman, 1984 ; Lazarus, 2000) comme ils pourraient le faire en situation de crise.

En situation extrême de gestion, la distinction entre expert et novice est déterminante (Randel et Pugh, 1996 ; Hung, 2003 ; Bril *et al.*, 2010 ; Walker *et al.*, 2010). En effet, on peut considérer un expert comme celui qui sait ce qu'il ne sait pas, autrement dit comme un individu qui peut cartographier son savoir. Ajoutons que l'on ne se décrète pas expert, mais que c'est un statut social qui est attribué par le groupe de travail. Force est de constater qu'en moyenne les experts ont de meilleurs résultats que les novices lors de la gestion de situations réelles (ceci est

moins évident lors d'exercices). Deux raisons peuvent expliquer ces meilleures performances. Premièrement, lors de situations extrêmes, il n'y a que peu de place pour l'évaluation de différentes options, ainsi les mécanismes de décision fondés sur l'expérience et la reconnaissance de situation sont non seulement plus rapides, mais ils permettent également de mieux « coller » à la dynamique de l'environnement. Deuxièmement, l'expérience acquise peut offrir au décideur sérénité et lucidité. Ces deux effets potentiels combinés permettront au décideur d'avoir une certaine conscience de ses propres biais cognitifs (Tetlock, 2000 ; Kahneman et Klein, 2009).

Cependant, qu'il s'agisse d'un novice ou d'un expert, le moindre incident peut conduire à transformer une situation extrême en situation de crise, ne dit-on pas sur les contreforts de l'Himalaya : « *l'homme trébuche sur une pierre et non sur une montagne* ».

## LA CRISE

Le concept de crise a subi une profonde mutation au cours des cinquante dernières années. En effet, Paul Ricoeur souligne que l'on a assisté au « *déplacement de l'idée de crise du plan économique au plan des représentations d'un phénomène social et total* » (Ricoeur, 1988 p.24). E. Morin (1976) a constaté tôt l'ampleur de ce phénomène et a estimé que trois principes pouvaient le caractériser : « le premier est systémique, le second cybernétique, le troisième néguentropique » p. 149. Ces caractéristiques de réorganisation permanente et de développement de la

complexité s'expriment pleinement aujourd'hui et conduisent à devoir repenser le comportement des acteurs confrontés à ces situations (Denis-Remis *et al.*, 2013).

Lagadec (1991, p.57-58) considère la crise comme le passage d'un état stable à un état instable par le biais d'un événement déclencheur. Pour l'auteur la crise représente *un « triple défi »*, selon lui, elle est une situation d'urgence qui déborde les capacités (*i.e.*, phase de déferlement), une menace de désagrégation du système (*i.e.*, phase de dérèglement) et une menace de désintégration de l'univers de référence (*i.e.*, phase de rupture). Selon Roux-Dufort (2004), la crise s'inscrit « *en dehors des cadres opératoires typiques de l'organisation et bouleverse son cadre de référence* » (p. 15). Les crises sont donc abordées par différents auteurs (Roux-Dufort, 2000 ; Godard *et al.*, 2002) selon une approche processuelle ou événementielle, c'est-à-dire par une identification de l'événement déclencheur. Ainsi, pour certains, la crise est inévitable et l'évènement n'en constitue qu'un témoin ; pour d'autres l'évènement crée la crise. Ceci fonde l'une des grandes différences entre la situation de crise et la situation extrême. En effet, dans une situation extrême, c'est la constance des tensions qui crée l'extrême, tandis que dans une crise, c'est la survenance d'un évènement qui crée la situation de crise. Selon Wybo (2004) les risques de crise peuvent émerger lorsque « *des incidents d'origine externe ou interne affectent la situation, les personnes réagissent en premier lieu en identifiant la nouvelle situation et en appliquant des procédures ou des plans, s'il*

*en existe. Si la situation sort de ce cadre, soit parce qu'il n'y a pas de procédure adaptée (l'incident n'a pas été envisagé et n'est jamais arrivé auparavant), soit parce que les défenses prévues n'ont pas fonctionné, alors l'organisation entre en crise. Elle s'oriente vers une gestion fondée sur l'expérience et l'innovation, dans laquelle les différents acteurs vont faire de leur mieux pour ramener le système dans un état connu et stable, tout en limitant les dommages et l'extension de l'accident.* ». Wybo (2004), illustre ici le glissement entre ce qui est prévu et ce qui va « sortir du cadre » pour amener à la crise. Dans une situation extrême, l'acteur reste dans son cadre. En situations extrêmes de gestion, le décideur ne se retrouve pas forcément face au

« trou noir » dont parle Lagadec, à savoir saturé et totalement dépassé par l'évènement.

## LES DIFFÉRENTES SITUATIONS DE GESTION

Il nous semble important de proposer une image globale des situations de gestion. Dans la figure ci-dessous, nous croisons les critères de tension de la situation et la survenance ou non d'une crise. Chaque case a fait l'objet de nombreux travaux. Il est aussi très intéressant d'étudier les passages de frontières. Dans le sens de l'aggravation bien sûr, d'ailleurs, deux des trois articles abordent ce cas : « de la situation extrême à la situation de crise »,

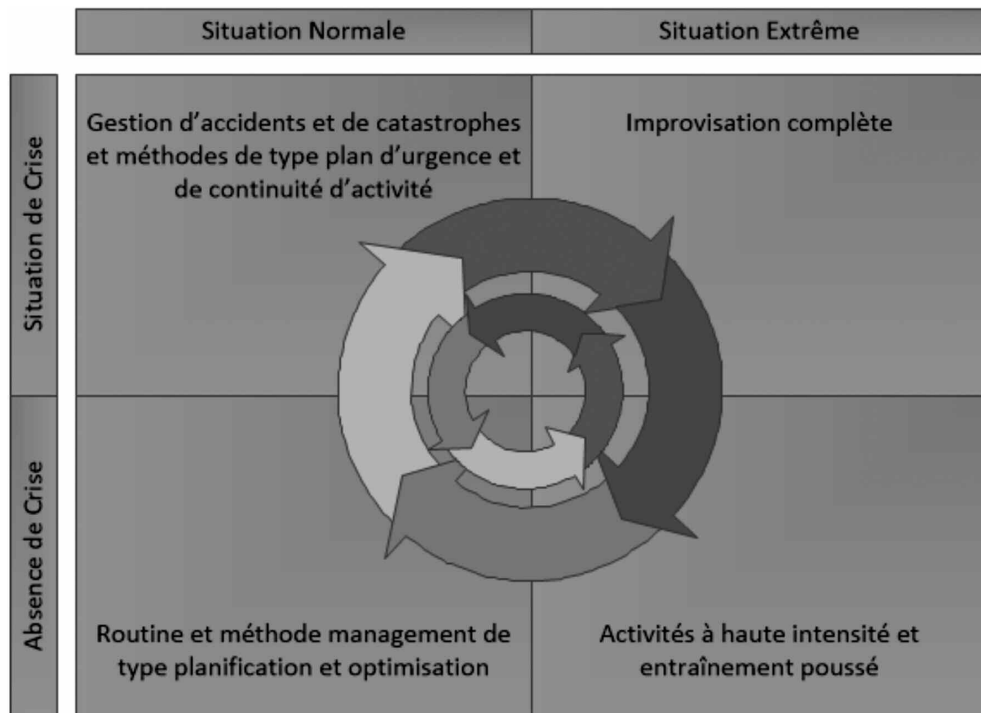


Figure 1 : Les différentes situations de gestion

mais aussi dans le sens du retour à la normale. Le chef d'entreprise qui a mené une vie trépidante et qui se retrouve rapidement relégué, voire cantonné à des tâches routinières, mérite attention.

Que pouvons-nous dire de global sur ces changements d'état, de situation ? Une règle générale est que la probabilité de survenance d'une crise est plus grande quand on part d'une situation extrême.

### **ET QUID DES SI DANS CES DIFFÉRENTES SITUATIONS ?**

Les SI jouent un rôle paradoxal : ils favorisent l'occurrence de situations extrêmes de gestion, tout en permettant de mieux les gérer. En effet, d'un côté, les SI conduisent à tendre les situations. En augmentant la productivité et en permettant de gérer des activités toujours plus étendues, manager une organisation devient une activité de veille et de décision pour parer à tout instant à l'ensemble des problèmes qui surviennent. Même si aujourd'hui, nous sommes habitués à voir émerger de si grandes entreprises en peu de temps, arrêtons-nous un instant pour penser à Google, principale porte d'entrée au monde virtuel de la moitié de la planète, et ses « seulement » 37'500 employés (hors Motorola). Pour les responsables de Google, c'est du management en situation extrême. A une échelle plus réduite, la gestion d'un supermarché et notamment de sa chaîne de produits frais est une situation de même type. Les échanges de documents électro-

niques pour assurer une synchronisation, la géolocalisation des véhicules de transport ou encore les systèmes de paiement et de factures dématérialisés contribuent à tendre ces situations qui auparavant relevaient du « normal ». Mais, d'un autre côté, les SI offrent les conditions permettant de faire face à ces situations. Les systèmes décisionnels et les outils de visualisation, notamment proposent des solutions efficaces.

Ainsi les SI contribuent à une sélection en favorisant les organisations qui s'adaptent le mieux. Cependant à la différence du monde naturel, les SI modèlent leur environnement, ce qui rend cette adaptation encore plus délicate. C'est globalement le message que stipulait Friedman (2005) quand il parlait de l'évolution de la « vitesse » selon les siècles.

Cependant, il convient de se méfier de l'illusion de contrôle, sentiment que les SI peuvent laisser s'installer. Les dirigeants de l'assureur américain AIG, malgré tous leurs moyens technologiques n'ont pu qu'assister à l'effondrement de leur organisation. Ainsi, même si les SI offrent des potentialités immenses, il faut savoir rester humble, c'est bien le sens de la citation suivante que l'on doit à Napoléon : « *Plus on est grand et moins on doit avoir de volonté ; l'on dépend des événements et des circonstances* ».

### **UN PANEL VARIÉ DE SITUATIONS EXTRÊMES**

Dans ce numéro spécial, trois articles ont émergé après un long processus de sélection et d'amélioration continu

des papiers acceptés. Nous remercions d'ailleurs les auteurs d'avoir patiemment et humblement pris en compte les dizaines de commentaires et conseils qui leur ont été proposés. Nous remercions aussi les relecteurs qui, dans l'ombre, ont accepté ce lourd travail de lecture permettant de déceler les voies d'améliorations comme les chemins à éviter. Trois papiers, donc, portant sur des thèmes variés mais se rejoignant dans les caractéristiques originales et extrêmes des situations dont ils traitent.

Le premier article, écrit par Anouck Adrot et Marie Bia-Figueiredo, s'intitule : "*Handling coordination in an extreme situation, Tensions in electronic communication and organizational emptiness during the 2003 French heat wave crisis response*". Il traite d'une période qui a marqué la France en 2003 : la canicule de l'été. La canicule est une situation extrême à l'échelle d'une zone géographique et a débouché sur une crise pour une partie de la population. Dans ce cadre, une étude en profondeur d'un grand nombre d'acteurs de cet épisode a été menée. L'angle d'approche est celui des échanges de mails. Il est mis en lumière que ces échanges, qui avaient pour but de contribuer à la gestion de la situation, ont aussi contribué à la dégrader. Le second article « Systèmes d'information et résilience des chaînes logistiques globales » écrit par Karine Samuel et Salomé Ruel, explique comment les systèmes d'information peuvent contribuer à la résilience des chaînes logistiques dans un environnement turbulent. Cet article concerne les situations extrêmes par au moins deux aspects. Premièrement, il évoque

le contexte économique actuel des entreprises, en tension forte et qui oscille entre tentatives de stabilisation et crises. Deuxièmement, il aborde la notion de résilience, riche métaphore contribuant à comprendre pourquoi certaines entreprises survivent et d'autres non. Enfin, le dernier article proposé par Lise Aréna, Nathalie Oriol et Ivan Pastorelli, s'intitule « Systèmes d'information et gestion du couple performance/sécurité : trajectoires comparées de trois situations extrêmes ». Cet article s'avère doublement original. Premièrement, il propose d'étudier sous un angle historique trois situations extrêmes de gestion ayant débouché sur des crises. Deuxièmement, il met en lumière le rôle de l'arbitrage entre la recherche de la performance et celle de la sécurité, tout en soulignant le rôle que peuvent jouer les technologies de l'information.

Ainsi, à travers ces 3 articles, un panel varié de situations extrêmes est exploré et le rôle joué par les systèmes d'information et les technologies associées nettement mis en évidence.

Bonne lecture.

## RÉFÉRENCES

- Aubry M., Lièvre P. & Hobbs B. (2010), Project Management and Polar Expeditions: more than a metaphor for project management. *Project Management Journal*, Vol. 41, n° 3, 2-3.
- Bourgeois L. & Eisenhardt K. M. (1989), Strategic decision process in high-velocity environments: Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, Vol. 34, n° 7, 816-835.

- Bouty I., Godé C., Drucker-Godard C., Nizet, J., Pichault F. & Lièvre P. (2012), Coordination Practices in Extreme Situations. *European Management Journal*, Vol. In Press, n°.
- Bril B., Rein R., Nonaka T., Wenban-Smith F. & Dietrich G. (2010), The Role of Expertise in Tool Use: Skill Differences in Functional Action Adaptations to Task Constraints. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 36, n° 4, 825-839.
- Denis-Remis C., Lebraty J.-F. & Philippe H. (2013), The 2008 Anti-French Demonstrations in China: Learning from a Social Media Crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 21, n° 1, 45-55.
- Friedman T. L. (2005), *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*, Penguin Books Gb.
- Girin J. (1990), L'analyse empirique des situations de gestion. Dans Martinet, A. C. (Ed.) *Epistémologies et sciences de gestion*, 141-182. Paris, Economica.
- Godard O., Henry C., Lagadec P. & Michel-Kerjan E. (2002), *Traité des nouveaux risques : précaution, crise, assurance*, Paris, Gallimard.
- Godé C., Hauch V., Lausou, M. & Lebraty J. F. (2012), Une singularité dans l'aide à la décision : le cas de la Liaison 16. *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 17, n° 2, 9-38.
- Holzmann V. & Spiegler I. (2011), Developing risk breakdown structure for information technology organizations. *International Journal of Project Management*, Vol. 29, n° 5, 537-546.
- Hung S. Y. (2003), Expert versus novice use of the executive support systems: An empirical study. *Information & Management*, Vol. 40, n° 3, 177-189.
- Kahneman D. & Klein G. (2009), Conditions for intuitive expertise: A failure to disagree. *American Psychologist*, Vol. 64, n° 6, 515-526.
- Karimi Azari A. R., Mousavi N., Mousavi S. F. & Hosseini S. (2011), Risk assessment model selection in construction industry. *Expert Systems with Applications*, Vol. 38, n° 8, 9105-9111.
- Lagadec P. (1991), *La gestion des crises : outils de décision à l'usage des décideurs*, Paris, McGraw-Hill.
- Lazarus R. S. (2000), *Toward Better Research on Stress and Coping*. *American Psychologist*, Vol. 55, n° 6, 665-673.
- Lazarus R. S. & Folkman S. (1984), *Stress, appraisal, and coping*, New York, Springer.
- Lièvre P. (2005), *Vers une logistique des situations extrêmes, de la logistique de projet du point de vue d'une épistémologie de l'activité d'une expédition polaire*, Habilitation à Diriger des Recherches, Université Aix Marseille II.
- McCarthy I., Lawrence T., Wixted B. & Gordon B. (2010), A multidimensional conceptualization of environmental velocity. *Academy of Management Review*, Vol. 35, n° 4, 604-626.
- Morin E. (1976), Pour une crisologie. *Revue Communications*, Vol. 25, n°, 149-163.
- Palmer T. B. & Wiseman R. M. (1999), Decoupling risk taking from income stream uncertainty: a holistic model of risk. *Strategic Management Journal*, Vol. 20, n° 11, 1037-1062.
- Randel J. M. & Pugh H. L. (1996), Differences in expert and novice situation awareness in naturalistic decision making. *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 45, n° 5, 579-597.
- Ricoeur P. (1988), La crise, un phénomène spécifiquement moderne ? *Revue de*

- théologie et de philosophie, Vol. 120, n° 1-19.
- Roux-Dufort C. (2000), La gestion de crise : un enjeu stratégique pour les organisations, Bruxelles, De Boeck Université.
- Roux-Dufort C. (2004), La gestion de crise, un enjeu stratégique pour les organisations 2<sup>e</sup> Ed., Bruxelles, De Boeck Université.
- Slovic P. (2000), The perception of risk, London, Earthscan.
- Tetlock P. E. (2000), Cognitive Biases and Organizational Correctives: Do Both Disease and Cure Depend on the Politics of the Beholder? Administrative Science Quarterly, Vol. 45, n° 2, 293-327.
- Walker G. H., Stanton N. A., Salmon P. M., Jenkins D. P., Rafferty L. & Ladva D. (2010), Same or different? Generalising from novices to experts in military command and control studies. International Journal of Industrial Ergonomics, Vol. 40, n° 5, 473-483.
- Weick K. E. & Sutcliffe K. M. (2007), Managing the unexpected : resilient performance in an age of uncertainty 2nd Ed., San Francisco, Jossey-Bass.
- Wirtz B. W., Mathieu A. & Schilke O. (2007), Strategy in High-Velocity Environments. Long Range Planning, Vol. 40, n° 3, 295-313.
- Wybo J. L. (2004), Mastering risks of damage and risks of crisis – the role of organizational learning. International Journal of Emergency Management, Vol. 2, n° 1-2, 22-34.

***Par Jean-Fabrice LEBRATY***

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.