



**Le Centre Culturel International de Cerisy** propose, chaque année, de fin mai à début octobre, dans le cadre accueillant d'un château construit au début du XVII<sup>e</sup> siècle, monument historique, des rencontres réunissant artistes, chercheurs, enseignants, étudiants, acteurs économiques et sociaux, mais aussi un vaste public intéressé par les échanges culturels et scientifiques.

### **Une longue tradition culturelle**

– Entre 1910 et 1939, Paul Desjardins organise à l'abbaye de Pontigny les célèbres **décades**, qui réunissent d'éminentes personnalités pour débattre de thèmes littéraires, sociaux, politiques.

– En 1952, Anne Heurgon-Desjardins, remettant le château en état, crée le **Centre Culturel** et poursuit, en lui donnant sa marque personnelle, l'œuvre de son père.

– De 1977 à 2006, ses filles, Catherine Peyrou et Edith Heurgon, reprennent le flambeau et donnent une nouvelle ampleur aux activités.

– Aujourd'hui, après la disparition de Catherine, puis celle de Jacques Peyrou, Cerisy continue sous la direction d'Edith Heurgon et de Dominique Peyrou, avec le concours d'Anne Peyrou-Bas et de Christian Peyrou, également groupés dans la Société civile du château de Cerisy, ainsi que d'une équipe efficace et dévouée, animée par Philippe Kister.

## Un même projet original

– Accueillir dans un cadre prestigieux, éloigné des agitations urbaines, pendant une période assez longue, des personnes qu’anime un même attrait pour les échanges, afin que, dans la réflexion commune, s’inventent des idées neuves et se tissent des liens durables.

– La Société civile met gracieusement les lieux à la disposition de l’**Association des Amis de Pontigny-Cerisy**, sans but lucratif et reconnue d’utilité publique, présidée actuellement par Jean-Baptiste de Foucauld, inspecteur général des finances honoraire.

## Une régulière action soutenue

– Le **Centre Culturel**, principal moyen d’action de l’Association, a organisé près de **780 colloques** abordant, en toute indépendance d’esprit, les thèmes les plus divers. Ces colloques ont donné lieu, chez divers éditeurs, à la publication de près de **600 ouvrages**.

– Le **Centre National du Livre** assure une aide continue pour l’organisation et l’édition des colloques. Les **collectivités territoriales** (Région Normandie, Conseil départemental de la Manche, Coutances Mer et Bocage) et la **Direction régionale des Affaires culturelles** apportent leur soutien au Centre, qui organise, en outre, avec les **Universités de Caen**, des rencontres sur des thèmes concernant la Normandie.

– Un **Cercle des Partenaires**, formé d’entreprises, de collectivités locales et d’organismes publics, soutient, voire initie, des rencontres de **prospective** sur les principaux **enjeux contemporains**.

– Depuis 2012, une nouvelle salle de conférences, moderne et accessible, propose une formule nouvelle : les **séminaires de la Laiterie**, à l’initiative des partenaires de l’Association.

### Renseignements

CCIC, Le Château, 50210 CERISY-LA-SALLE, FRANCE

Tél. : 02 33 46 91 66

Site Internet : [www.ccic-cerisy.asso.fr](http://www.ccic-cerisy.asso.fr)

Courriel : [info.cerisy@ccic-cerisy.asso.fr](mailto:info.cerisy@ccic-cerisy.asso.fr)



## COLLOQUES DE CERISY (choix de publications)

- L'Activité marchande sans le marché ?*, Presses des Mines, 2010.
- Le symbolique et le social (Pierre Bourdieu)*, Université de Liège, 2005, réédition 2017.
- Civilisations mondialisées : de l'éthologie à la prospective*, L'Aube, 2004.
- Communiquer/transmettre (autour de Régis Debray)*, Gallimard, 2001.
- Les nouveaux régimes de la conception*, Vuibert, réédition, Hermann, 2014.
- Connaissance, activité, organisation*, La Découverte, 2005.
- Déterminismes et complexités (autour d'Henri Atlan)*, La Découverte, 2008.
- Le Développement durable, c'est enfin du bonheur !*, L'Aube, 2005.
- L'Économie de la connaissance et ses territoires*, Hermann, 2010.
- L'Économie des services pour un développement durable*, L'Harmattan, 2007.
- L'Entreprise, point aveugle du savoir*, Éditions Sciences humaines, 2014.
- Europe en mouvement – 1. À la croisée des cultures*, Hermann, 2018.
- L'Homme des sciences de l'homme*, Presses universitaires de Paris Ouest, 2013.
- Imaginaire, industrie et innovation*, Manucius, 2016.
- Individualismes contemporains et individualités*, PU de Rennes, 2010.
- L'Industrie, notre avenir*, Eyrolles, 2015.
- Intelligence de la complexité*, L'Aube, réédition Hermann, 2013.
- Renouveau des jardins : clés pour un monde durable?*, Hermann, 2014.
- Nourritures jardinières dans les sociétés urbanisées*, Hermann, 2016.
- Jardins en politique avec Gilles Clément*, Hermann, 2018.
- La Jeunesse n'est plus ce qu'elle était*, PU de Rennes, 2010.
- Des possibles de la pensée (itinéraire philosophique de F. Jullien)*, Hermann, 2014.
- Ce que la Misère nous donne à repenser, avec Joseph Wresinski*, Hermann, 2018.
- Penser la Négociation aujourd'hui*, De Boeck, 2009.
- S'orienter dans un monde en mouvement*, L'Harmattan, 2018.
- De Pontigny à Cerisy: des lieux pour « penser avec ensemble »*, Hermann, 2011.
- La philosophie déplacée : autour de Jacques Rancière*, Horlieu, 2006.
- Prendre soin : savoirs, pratiques, nouvelles perspectives*, Hermann, 2013.
- Du Risque à la menace. Penser la catastrophe*, PUF, 2013.
- Sciences de la vie, sciences de l'information*, ISTE Editions, 2017.

- Des sciences sociales à la science sociale*, Le Bord de l'eau, 2018.
- La Sérendipité. Le hasard heureux*, Hermann, 2011.
- Gilbert Simondon et l'invention du futur*, Klincksieck, 2016.
- Lectures contemporaines de Spinoza*, Presses universitaires Paris Sorbonne, 2012.
- L'empreinte de la technique. Ethnotechnologie prospective*, L'Harmattan, 2010.
- Qu'est-ce qu'un régime de travail réellement humain*, Hermann, 2018.
- Universités populaires, hier et aujourd'hui*, Autrement, 2012.
- Villes, territoires, réversibilités*, Hermann, 2013.
- Le moment du vivant*, PUF, 2016.

## Introduction

L'objet de cet ouvrage est de rendre compte du colloque de Cerisy qui s'est tenu du 14 juin au 21 juin 2016 avec pour titre « Management des situations extrêmes : des expéditions polaires aux organisations orientées exploration » sous la direction de Monique Aubry (ESG-UQAM), Gilles Garel (CNAM) et Pascal Lièvre (CRCGM, UCA). Ce colloque a bénéficié du soutien du Lirsa, du CRCGM et de l'Open Lab Exploration Innovation. Ce colloque s'est déroulé dans le cadre toujours magique du château de Cerisy La Salle, dans une atmosphère pluvieuse, studieuse, dense, continue, conviviale. Le calva et le champagne ont rythmé nos débats académiques mais aussi nos soirées sur un registre plus sensible autour de témoignages en termes d'expériences vécues autour de l'émergence d'une nouvelle technologie en Himalaya ou d'un itinéraire identitaire d'apprentissage d'un kayakiste de mer en Arctique. Il a rassemblé 52 participants. Nous remercions Edith Heurgon pour son accueil chaleureux et précis dans cette aventure collective ainsi qu'à toute l'équipe pour son assistance logistique de tous les moments. Une pensée toute particulière pour Catherine de Condillac qui est partie depuis vers d'autres cieux.

On se propose dans cette introduction dans un premier temps de rappeler l'intention du colloque et de faire état des débats qui se sont tenus, dans un deuxième temps de revenir sur quelques définitions et cadrages théoriques du programme Management des Situations Extrêmes, et enfin de présenter le plan de l'ouvrage qui est une mise en ordre raisonnée ex-post de nos travaux.

### **Intention et état des débats**

Nous avons décliné de la manière suivante l'argumentation qui allait constituer la trame de nos réflexions. Les managers sont confrontés à des situations extrêmes de

gestion lorsqu'ils affrontent une action collective qui prend la forme d'un projet, intensif en connaissance, dans un contexte évolutif, incertain, risqué. Ces situations peuvent être voulues ou subies, mais aussi d'urgence et/ou de crise. Dans tous les cas, elles font l'objet d'une forme de management spécifique où se côtoient créativité et fiabilité organisationnelles. Ce colloque permettra de revenir sur les principes et les dispositifs de gestion de ces situations en explorant différents types de terrains : des expéditions polaires aux démarches d'innovation de rupture en passant par les services secours incendie. Les travaux de recherche mettent en évidence trois registres qui permettent d'accroître l'intelligibilité de ces situations : la construction du sens au sein des collectifs, les capacités d'ambidextrie organisationnelle et les dispositifs d'expansion des connaissances expérientielles et scientifiques. *In fine*, le management des situations extrêmes apparaît comme le management des ruptures qui obligent à un apprentissage « situé », dont la source est le potentiel humain créatif.

Ce colloque a été l'occasion de re-questionner des définitions que l'on tenait pour acquise autour du management des situations extrêmes. En tout premier lieu, différentes catégories d'extrêmes sont apparues avec des possibilités d'articulation entre elles : extrême exploit, extrême innovation, extrême urgence, extrême crise, etc. Les situations extrêmes ont été déclinées comme « nouvelles » mais aussi comme le lot quotidien des managers dans le cadre d'une économie de la connaissance, elles sont aussi apparues comme « banales » et « anciennes » au travers des guerres, des tempêtes, des maladies mais aussi du domaine de l'exploration maritime, polaire, des hautes altitudes et de la conquête spatiale. La situation extrême de gestion a été caractérisée comme une rupture à la fois objective et subjective vis-à-vis d'une situation antérieure plus familière, vers une situation où le nouveau radicalement imprévisible ne peut pas être écarté et où les actions ne sont jamais anodines, car elles peuvent avoir des conséquences lourdes sur le plan économique, organisationnel, vital ou symbolique. Enfin, le management a eu des attitudes très différentes vis-à-vis de l'extrême : il a voulu l'éliminer, puis y faire face et aujourd'hui il veut l'engendrer via l'innovation de rupture.

Les débats ont pu faire apparaître à la fois des différences, mais aussi des articulations possibles entre différentes manières d'investir cet objet sur le plan théorique : en terme de « dispositif » de gestion et de régime d'action au sens d'Hatchuel, en terme de « pratique » plutôt au sens de Bourdieu pour aller vers la notion de « situation de gestion » au sens de Girin (1990) ou encore celle de « project as practice » (Blomquist *et al.* 2010) et enfin dans une perspective du point de vue d'une théorie de la firme au sens de Cohendet (Cohendet *et al.* 2017). Dans tous les cas, une investigation des pratiques est apparue comme en quelque sorte incontournable posant des questions qui relèvent du champ de l'anthropologie.

L'heuristique des situations extrêmes a été discutée. La question de la construction du sens a été abordée dans une variété de points de vue, mais aussi comme une certaine

manière de combiner « sensemaking » et « meaning ». L'ambidextrie organique au niveau des équipes est apparue comme première par rapport à l'ambidextrie organisationnelle. Les notions de « spark », de « manifeste » et de « communauté » se sont proposées à plusieurs reprises comme une grille de lecture chronologique des dispositifs d'expansion des connaissances. D'autres disciplines comme la psychologie se sont invitées à plusieurs reprises à nos échanges. Les expéditions qu'elles soient polaires ou en montagne ont trouvé leur pleine légitimité en sciences de gestion. Nous avons pu aussi montrer qu'il est possible d'établir des liens entre la créativité et la fiabilité au sein des organisations. In fine, c'est bien la question de l'apprentissage en situation et de sa régulation qui est apparue comme une question vive du management des situations extrêmes.

### Quelques éléments de cadrage autour du management des situations extrêmes

Le point de départ de ce programme de recherche est l'émergence d'une économie de la connaissance dès les années 90 (Drucker 1993 ; Nonaka et Takeuchi 1995 ; Foray 2003 ; Amin et Cohendet 2004 ; Hatchuel et Weil 2002), qui amène les managers à être confrontés à un nouveau genre de **situation de gestion** que nous qualifions d'**extrême**. Des situations de gestion qui sont **en rupture** avec une manière habituelle de faire, avec ce que l'on faisait avant, et qui vont imposer aux acteurs **d'acquérir de nouvelles connaissances** pour faire face à la situation. Des situations de gestion où comme nous allons le voir ultérieurement l'inconnu, l'évolutivité, l'incertitude radicale, le risque deviennent les éléments avec lesquels les managers doivent travailler. Ces situations de gestion sont en rupture totale avec ce qu'ont connu les managers sur la période 1950-1975, dans une économie de la production et de la consommation de masse, en rupture moindre, mais forte tout de même avec une économie de la qualité (1974-1990). Mais surtout cette nouvelle économie se caractérise par le changement permanent (Foray 2009), l'ère des ruptures permanentes, le mouvement comme l'appelle Alter (2002). La question de l'apprentissage, de l'adaptation, de l'innovation se pose d'une manière permanente comme matrice de la performance de l'organisation (Nonaka 1994).

Il s'agit d'un nouveau genre de situation de gestion que nous déclinons d'une manière plus précise comme « la conception et la mise en œuvre d'actions collectives prenant la forme de projet, intensif en connaissance, dans un contexte évolutif, incertain et risqué » (Lièvre 2016). Ce type de situation de gestion extrême correspond aussi à ce que certains auteurs comme Hatchuel, Garel, et Lenfle appellent des projets d'innovation d'exploration qui se caractérisent principalement par le fait que les objectifs et les moyens vont émerger chemin faisant dans le déroulement du projet (Lenfle 2008). Dans le même temps, si ces nouvelles situations de gestion sont largement inconnues dans le champ de la gestion, si elles doivent être considérées radicalement comme des énigmes selon l'expression d'Hatchuel, on fait l'hypothèse que nous

pouvons apprendre des savants ordinaires que sont les expéditeurs polaires, par exemple, qui ont été confrontés à ce type de situation de gestion depuis trois siècles. Nous avons investi d'une part en tant qu'historien les journaux de bord de nombreuses expéditions (Lièvre et Rix-Lièvre 2013), mais nous avons aussi investi d'autre part en tant qu'anthropologue, une dizaine d'expédition de l'idée jusqu'au retour en France en construisant des dispositifs ethnographiques à même d'investir les pratiques situées (Lièvre et Rix-Lièvre 2009, 2014 ; Rix-Lièvre et Lièvre 2010, 2014).

C'est pourquoi nous avons choisi dans cet ouvrage de présenter une expédition polaire exemplaire qui est celle de Nansen à la conquête du pôle Nord, d'investir le changement de plan en situation lors de la réalisation d'une première mondiale en matière d'alpinisme en Patagonie, de recueillir le témoignage d'un himalayiste dans sa démarche d'innovation d'expédition, d'un kayakiste de mer en Arctique dans sa trajectoire identitaire et d'apprentissage, mais aussi celui des responsables de formation chez Michelin en charge de cette nouvelle approche managériale : l'exploration.

En mobilisant cette notion de situation de gestion développée par Jacques Girin (Girin 1983), nous empruntons une problématique particulière des sciences de gestion, dans son processus d'autonomisation par rapport aux sciences économiques et sociales, en se centrant sur un objet de recherche particulier **la situation de gestion**, dans une posture clinique ou ingénierique, en mobilisant un cadre théorique résolument interactionniste au sens de l'école de Chicago, en investissant les pratiques « situées », et en s'intéressant aux assemblages entre des actants humains et non humains constitutifs de la performance de l'action collective.

Revenons plus précisément sur cette notion de situation de gestion. Nous prendrons comme point de départ la définition proposée par Girin dès 1983 : la situation de gestion comprise comme **une activité collective liée à un résultat faisant l'objet d'un jugement**, et où les **agents sont engagés lorsqu'ils se reconnaissent comme participant à des degrés divers à la production du résultat** (Girin 1983).

Nous pouvons distinguer **différentes situations de gestion** par paire de contraste selon le **degré de liberté qu'a le collectif** pour s'engager dans la situation mais aussi en fonction du caractère plus ou moins routinier de la situation. On peut opposer deux situations de gestion **en fonction de leur origine** : elle est **contrainte ou voulue** pour exprimer le degré de liberté qu'a le collectif vis-à-vis de la situation.

Nous pouvons aussi distinguer deux types de situation de gestion en fonction **de la nature de l'activité collective** qui peut être de type **routinière** ou **à projet** à la suite des travaux de Declerk *et al.* (1983). Une combinaison deux à deux entre ces quatre orientations est possible que nous pouvons représenter sous la forme du tableau I.1.

Situation de gestion	Exploitation	Exploration
<b>Délibérée</b>	Pour exprimer le degré de liberté de l'acteur en référence à l'action et l'existence de routines organisationnelles pour faire face à la situation	Pour exprimer le degré de liberté de l'acteur en référence à l'action et l'absence de routines organisationnelles pour faire face à la situation
<b>Contrainte</b>	Pour exprimer le degré de contrainte de l'acteur en référence à l'action et l'existence de routines organisationnelles pour faire face à la situation	Pour exprimer le degré de contrainte de l'acteur en référence à l'action et l'absence de routines organisationnelles pour faire face à la situation

**Tableau I.1.** *Typologie des situations de gestion selon le degré de liberté des acteurs et l'existence de routines organisationnelles*

Nous devons préciser maintenant ce qui fait qu'une situation de gestion devient extrême. Elle est dite **extrême** lorsqu'elle se déroule dans un contexte **évolutif, incertain et risqué** (Lièvre 2005 ; Bouty *et al.* 2012 ; Lièvre 2016). Clarifions les différents termes. Une situation « extrême » est une **situation évolutive** dans le temps. Elle apparaît comme présentant une certaine rupture par rapport à un mode de fonctionnement antérieur (Rivolier 1998). Il y a donc un écart entre une situation antérieure et une situation actuelle et/ou une situation actuelle et une situation future. Cet écart peut être plus ou moins grand. Il est possible de dégager des étapes dans son déroulement. Il y a un « avant » et il y a un « après ». Par exemple, il y a l'étape de conception, puis celle de préparation et enfin l'étape de mise en œuvre. Cette évolutivité va nécessiter de la veille, de l'anticipation et de la flexibilité.

Deuxième notion, le contexte apparaît pour les acteurs comme **incertain**. Nous sommes ici en présence d'une **incertitude radicale** des situations au sens de Knight (Knight 1921) où la probabilité d'apparition d'un événement n'est pas mesurable. Il faut distinguer l'incertitude radicale de la notion de risque. Derrière la notion de risque, il y a le prisme d'une action rationnelle, c'est-à-dire dont on peut évaluer d'une manière probable les conséquences. En situation d'incertitude radicale, « on sait que l'on ne sait pas, mais c'est à peu près tout ce que l'on sait » (Callon *et al.* 2001, p. 40). On admet que des choses nouvelles peuvent émerger dans la situation et que l'on ne peut pas les anticiper. Le nouveau peut apparaître (Orléan 1986), l'imprévisible est possible comme l'exprime Jean-Louis Le Moigne (1990). Cette incertitude radicale ne peut pas se traiter dans la phase de préparation comme une liste « exhaustive » de situations probables que l'équipe va rencontrer mais plutôt comme une capacité à s'adapter à des situations inattendues, à faire preuve de résilience au sens de Weick (1993).

Troisième critère, nous sommes en présence d'une **situation à risque** c'est-à-dire une situation où la possibilité qu'un événement non souhaité survienne ne peut pas être écartée et que celui-ci cause des dommages plus ou moins importants à l'organisation. Nous sommes ici dans une perspective classique du risque (Slovic 2000 ; Wybo 2004). Mais ces risques ne sont pas toujours mesurables. Le risque cela peut être aussi de ne pas atteindre l'objectif désigné et que cet objectif représente un enjeu « essentiel » pour un acteur ou le collectif. C'est la présence du risque qui tend à orienter le comportement des acteurs vers un comportement « adapté » car la sanction est « au bout » des choix opérés et elle peut être « lourde » de conséquences. Il va falloir développer des scénarios alternatifs en fonction des risques identifiés.

Enfin on peut aussi mieux qualifier la situation extrême en termes d'urgence, de crise, de catastrophe, de danger, d'hostilité, de risque vital ou symbolique, ou encore en fonction du milieu... Les situations extrêmes peuvent aussi être des situations d'urgence où la question de la temporalité des décisions et des actions prend une valeur toute particulière (Lièvre et Gautier 2009). Roux-Dufort (2001) caractérise cette situation de la manière suivante : « L'urgence naît toujours d'une double prise de conscience : d'une part qu'un pan incontournable de la réalité relève d'un scénario aux conséquences dramatiques ou inacceptables et, d'autre part, que seule une action d'une exceptionnelle rapidité peut empêcher le scénario d'aller à son terme ». Une situation extrême peut aussi devenir une situation de crise au sens de Roux-Dufort (2001). Lorsque l'accumulation d'incidents mineurs amène progressivement les acteurs à une situation qui dépasse leurs compétences. Comme le précise Wybo (2004), les situations 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 ». Si les conséquences sont très importantes, on parlera de catastrophe au sens de Lagadec. Il y a des situations présentant des risques vitaux (allant jusqu'au risque de perdre la vie) et/ou symboliques (allant jusqu'au risque de la perte de la finale de la coupe du monde), des situations hostiles comme la guerre au sens propre ou au sens figuré (guerre économique), des situations se déroulant dans des environnements extrêmes comme la montagne, la mer, les pôles... On peut distinguer aussi des situations dangereuses lorsque le danger est avéré : l'ours blanc qui attaque le camp des expéditeurs polaires parce qu'il a faim. Il n'y a pas un consensus autour de ces définitions. C'est un chantier en cours. Une synthèse récente de la littérature sur les contextes extrêmes a été réalisée par Hällgren, Rouleau et De Rond (2018) à partir d'une centaine d'articles publiés depuis 1980. La méta-analyse réalisée permet de distinguer trois notions : celle de risque, celle d'urgence et celle de rupture. C'est en

clarifiant ces différentes notions que le développement des recherches en contexte extrême pourra pleinement se réaliser, telle est la thèse défendue par les auteurs.

Nous pouvons maintenant mieux qualifier la nouvelle catégorie de situation de gestion qui prévaut aujourd'hui et que nous voulons étudier. **Ce sont des situations de gestion d'exploration et qui se déroulent dans un contexte extrême.**

Nous abordons **la question du pilotage de la situation de gestion**, en filiation de la notion **d'agencement organisationnel** développé par Girin (1990). En effet, nous appréhendons cette action collective, intensive en connaissance, comme **un assemblage entre des actants humains et non humains** au sens de Latour (2006) dont le mandat et le mandataire font partie. Le mandat qui peut prendre la forme d'une commande ou d'un commanditaire (un mandant) ou encore d'un événement extérieur, le mandataire qui peut prendre la forme d'un chef de service ou de projet font partie de la situation de gestion. Les controverses entre les acteurs dans le déroulement de la situation expriment la nature dialogique de l'action. Ils sont des artefacts de médiation pour la construction de nouvelles combinaisons sociomatérielles propre à développer l'action collective. Nous avons commencé à développer ce type d'approche pour aborder à la fois la compréhension mais aussi le pilotage d'une expédition en Arctique (Garel et Lièvre 2010).

Une situation extrême de gestion doit être considérée fondamentalement comme un processus d'apprentissage des acteurs en situation comme nous l'avons déjà explicité au début de cette introduction. Nos investigations au sein des expéditions polaires ont permis de pointer trois registres qui vont affecter la nature et la compétence de l'agencement organisationnel : a) la construction de sens pour les acteurs tout au long du projet qui conditionne leur capacité d'apprentissage, d'adaptation, d'improvisation, b) l'ambidextrie organique (Aubry et Lièvre 2010) comme capacité du collectif à pouvoir jouer tout autant dans une logique de planification que d'adaptation, dans une logique d'exploitation, que d'exploration, et enfin c) l'expansion des connaissances expérientielles et scientifiques qui vont permettre des prises de décision « éclairées » dans le cheminement du projet (Lièvre 2016). Ainsi le pilotage d'une situation extrême de gestion nécessite une vigilance de l'agencement organisationnel du point de vue de ces trois registres. Cet agencement doit permettre **avant tout l'apprentissage des acteurs en situation** et relève de ce qu'on appelle un apprentissage situé (Lave et Wenger 1991 ; Wenger 1998). Nous avons montré comment l'agencement organisationnel d'un projet d'exploration pouvait prendre la forme, pour une part, d'une communauté apprenante au sens de Wenger (Bonnet *et al.* 2017). Nous avons investi la vigilance de la construction de sens dans le cadre d'un dispositif d'accompagnement à un projet d'exploration qui prend la forme d'un PSDR, programme de recherche-action mis en œuvre dans les régions par l'INRA (Lardon *et al.* 2017). L'identification, l'appropriation et la mobilisation des controverses entre les acteurs tout au long du déroulement du projet ont permis la construction de nouvelles combinaisons socio-

matérielles qui ont permis des avancées significatives dans le projet. Nous émettons l'hypothèse que les controverses sont l'expression des attentes des acteurs, révélatrice de sensibilités différenciées en lien avec leurs aspirations vitales, issues de leurs trajectoires biographiques (Recopé *et al.* 2003).

Gilles Garel et Monique Aubry ont joué un rôle particulier dans le développement de ce programme de recherche. Gilles Garel a permis de montrer en quoi une expédition polaire était bien un projet au sens de Midler avec des particularités comme le fait que ce sont les mêmes acteurs qui font la conception et la mise en œuvre du projet, anticipant une des clés de l'ingénierie concurrente. Il a ainsi légitimé la pertinence de prendre comme objet de recherche l'expédition polaire au sein des sciences de gestion (Garel et Lièvre 2010). Monique Aubry a fait le pari que l'expédition polaire pouvait être une matrice pour réfléchir à une nouvelle manière de faire du projet plus adapté à la complexité des problèmes qui se posent dans les organisations. Le plan ne peut plus être considéré comme le déroulement du projet, mais plutôt comme une ressource qui participe à l'émergence du projet tout au long de son (Aubry et Lièvre 2010). Cette manière d'aborder la question de la planification dans les projets est une remise en cause profonde de la rationalité de l'action collective telle qu'elle s'exprime dans la plupart des normes et standards en gestion de projet.

## Une présentation de l'ouvrage

L'ouvrage est structuré en quatre parties. La première partie se propose d'investir la question de l'extrême et de l'exploration autour de trois chapitres. Le chapitre 1 est consacré à la logique de l'exploration à partir d'une mise en perspective théorique de deux projets emblématiques : l'expédition de Nansen vers le pôle Nord à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, proposée par Pascal Lièvre, et le projet Manhattan, pendant la Seconde Guerre mondiale, qui va aboutir à la fabrication de la première bombe atomique, analysé par Sylvain Lenfle. Le chapitre 2 est consacré à deux témoignages autour de cette question de l'exploration : le Groupe Michelin, sous la plume de Bruno Stévenin et Éric Dépraetere, explicite les modalités de construction mais aussi les ingrédients d'un programme de formation pour sensibiliser les cadres à ce changement de registre qu'est l'exploration par rapport à l'exploitation ; Paulo Grobel guide de haute montagne, grand spécialiste de l'Himalaya rend compte de son cheminement dans l'invention d'une nouvelle technique de progression pour investir les plus hauts sommets du monde : la progression douce. Dans le chapitre 3, la question de l'investigation de l'extrême sur le plan empirique pour le chercheur est posée. Mondher Kilani rappelle en quoi les investigations de l'extrême ont bouleversé l'épistémologie de l'anthropologie en orientant celle-ci vers la question de l'implication et de la réflexivité. Géraldine Rix-Lièvre propose des repères épistémologiques et méthodologiques pour investir les pratiques situées de l'extrême à l'aide de la vidéo-ethnographie.

Dans une deuxième partie, c'est la performance organisationnelle des situations extrêmes qui est pointée sous deux angles : la créativité et la fiabilité. En ce qui concerne la créativité organisationnelle, Patrick Cohendet et Laurent Simon montrent comment une grande entreprise de jeu vidéo fait face à une crise de créativité en inventant une nouvelle routine organisationnelle. Gilles Garel explicite la gouvernance inventée par l'entreprise Creaholic pour rester depuis vingt ans une entreprise orientée exclusivement vers l'exploration. Guy Parmentier propose un panorama de la littérature en sciences de gestion sur la question de la créativité sous contrainte. Enfin Todd Lubart et Samira Bourgeois-Bougrine font état des liens entre la créativité et les situations extrêmes, du point de vue de la psychologie, dans une contribution intitulée : la créativité au service des situations extrêmes. Mais une autre facette de la performance organisationnelle des situations extrêmes est celle de la fiabilité. Benoît Journé revient sur la notion de situation extrême et explicite à quelles conditions une articulation entre les travaux sur les situations extrêmes et les organisations à haute fiabilité est possible. Anaïs Gautier se propose de traquer les erreurs dans les prises de décision au sein des des organisations de secours incendie.

Dans une troisième partie, ce sont les trois registres d'intelligibilité des situations extrêmes que nous avons pointés dans l'introduction : construction de sens, ambidextrie organique et expansion des connaissances qui font l'objet de trois chapitres distincts respectivement. Sur la question de la construction du sens, Jean Pierre Boutinet explore la variété de « sens » au cœur même de l'activité à projet pendant que Michel Récopé développe les liens entre sens, sensibilité et compétence des acteurs en situation extrême. Enfin, Pascal Croset propose de rendre compte de son itinéraire sensible dans l'apprentissage d'une nouvelle identité : kayakiste en Arctique. Sur la question de l'ambidextrie organique, Monique Aubry rend compte de son cheminement pour investir les différents modes d'action qui se combinent et s'articulent dans des projets extrêmes et montre la pertinence de ce type d'analyse sur une étude de cas dans le domaine de la santé. Geneviève Musca en collaboration avec Caroline Mellet, Gilda Simoni, Frédérique Sitri, Sarah de Vogüé et Linda Rouleau rend compte de la complexité que recouvre la question du changement de plan lors d'une expédition d'exploration en Patagonie, la première tentative de traversée de la cordillère Darwin. Enfin, le processus d'expansion des connaissances est abordé sous différents registres. Jean-Louis Ermine et Pierre Saulais montrent comment le patrimoine des connaissances, peut être mobilisé pour créer de nouvelles connaissances pour produire de l'innovation de rupture, chez Thales Air industrie. Jean-Philippe Bootz et Olivier Dupouët pointent le rôle que peuvent jouer les communautés de pratique pour faire face à un changement en situation extrême pour produire des connaissances adaptées. Marc Lecoutre propose d'apporter des réponses sur la manière de solliciter des experts, ayant les connaissances critiques pour le développement d'un projet en milieu extrême, en mobilisant le corpus de la théorie des réseaux sociaux. Claude Guittard et Éric Schenk s'intéressent à la foule comme entité capable de produire une connaissance tout à fait pertinente en réponse à différents types de problème identifiés.

La quatrième partie montre la grande variété des situations extrêmes à partir des recherches doctorales conduites dans le programme management des situations extrêmes relatées par Emmanuel Bonnet, Christelle Baron, Stéphane Cellier-Courtil, Nicolas Laroche, Isabelle Magne. David Massé montre combien le secteur artistique relève bien du registre de l'exploration à partir d'une investigation de la formation des artistes au Cirque du Soleil, des *game designers* chez Ubisoft et des écuyers à l'Académie du spectacle équestre de Versailles. Une grande variété de situations extrêmes qui doivent se nourrir d'un dialogue fécond entre les sciences de gestion et la psychologie. Jean-Claude Coulet montre les perspectives qu'offre la psychologie du développement et de l'apprentissage pour aborder l'activité en situation extrême et Linda Rouleau dresse les contours de la recevabilité académique des recherches en contexte extrême dans les grandes revues en sciences de gestion.

Enfin, c'est autour d'une conclusion à trois voix que respectivement Gilles Garel, Monique Aubry et Pascal Lièvre proposent quelques éléments de synthèses des débats qui ont eu lieu pendant cette semaine à Cerisy et dressent quelques perspectives sur les recherches à venir.

## Bibliographie

- Amin, A., Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge: Firms, capabilities, and communities*. Oxford University Press on Demand.
- Aubry, M., Lièvre, P. (2010). Ambidexterity as a competence of project leaders: A case study from two polar expeditions. *Project Management Journal*, 41(3), 32-44.
- Blomquist, T., Hällgren, M., Nilsson, A., Söderholm, A. (2010). Project-as-practice: In search of project management research that matters. *Project Management Journal*, 41(1), 5-16.
- Bonnet, E., Lièvre, P., Godé, C. (2017). Le projet d'exploration au prisme d'une théorie sociale de l'apprentissage. *Management international*, 21(3), 47-164.
- Bouty, I., Drucker-Godard, C., Godé, C., Lièvre, P., Nizet, J., Pichault, F. (2012). Coordination practices in extreme situations. *European Management Journal*, 30(6), 475-489.
- Cohendet, P., Parmentier, G., Simon L. (2017). Managing knowledge, creativity, and innovation. Dans *The Elgar Companion to innovation and knowledge creation*, Bathelt, H., Cohendet, P., Henn S., Simon, L. (dir.). Edward Elgar Publishing, 97-214.
- Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, Paris.

- Declerck, R. P., Debourse, J. P., Navarre, C. (1983). *Méthode de direction générale - Le management stratégique*, Edition Homme et Technique, Paris.
- Drucker, P. (1993). *Au-delà du capitalisme*, Dunod, Paris.
- Foray, D. (2009). *L'économie de la connaissance*, La Découverte.
- Garel, G., Lièvre, P. (2010). Polar expedition project and project management. *Project Management Journal*, 41(3), 21-31.
- Girin, J. (1990). Analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthode. Dans *Epistémologie et sciences de gestion*, Martinet, A. (dir.). Éditions Economica, Paris, 141-182.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B. (2002). De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception. *Revue internationale des sciences sociales*, (1), 29-42.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*, Hart, Schaffner and Marx, New York.
- Lardon, S., Houdart, M., Lièvre, P., Prouheze, J., Vergnaud, D. (2017). Quand la gouvernance de l'alimentation s'invente dans les territoires. *54ème Colloque ASRDLF*.
- Latour, B. (2006) *Changer la société, refaire la sociologie*, La Découverte, Paris.
- Lave, J., Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Le Moigne, J. L. (1990). Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation. *Epistémologies et sciences de gestion*, 81-140.
- Lenfle, S. (2008). Exploration and project management. *International Journal of Project Management*, 26(5), 469-478.
- Lièvre, P. (2005). Vers une logistique des situations extrêmes. HDR, Université Aix-Marseille.
- Lièvre, P. (2016). État et développement d'un programme de recherche-Management des situations extrêmes. *Revue française de gestion*, 42(257), 79-94.
- Lièvre P. et Rix-Lièvre G. (2013). Leadership and organizational learning in extreme situations. Dans *Extreme Leadership*, Giannantonio, C., Hurley-Hanson, A. (dir.), Edward Elgar Publishing.
- Lièvre, P., Gautier, A. (2009). Les registres de la logistique des situations extrêmes : des expéditions polaires aux services d'incendies et secours. *Management & Avenir*, (4), 196-216.
- Lièvre, P., Rix-Lièvre, G. (2014). Vers une ethnographie « constructiviste » et en termes de « pratique située », *Revue Internationale de Psychosociologie et de Comportement organisationnel*, Hors-série, 45-65.

- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). The knowledge creation company : how Japanese companies create the dynamics of innovation.
- Orléan, A. (1986). *Le rôle des conventions dans la logique monétaire. Le travail. Marché, règles, conventions*, INSEE-Economica, Paris, 239-247.
- Lièvre, P., Récopé, M., Rix, G. (2003). Finalités des expéditeurs polaires et principes d'organisation. Dans *Logistique des expéditions polaires à ski*, Lièvre, P. (dir.). GNGL Productions, Paris.
- Rivolier J. (1998). Stress et situations extrêmes. *Bulletin de Psychologie*, 51(6).
- Lièvre, P., Rix, G. (2009). Mode d'interprétation des matériaux issus d'un observatoire de l'organisant. *Revue Internationale de Psychosociologie et de Comportement Organisationnel*, XV(35), 161-178.
- Rix-Lièvre, G., Lièvre, P. (2010). An innovative observatory of polar expedition projects: An investigation of organizing. *Project Management Journal*, 41(3), 91-98.
- Rix-Lièvre, G., Lièvre, P. (2016). A Methodology for Investigating the "Actual" Course of a Project: The Case of a Polar Expedition. Dans *Project Management in Extreme Situations*, Aubry, M., Lièvre P. (dir.). Auerbach Publications.
- Rix-Lièvre, G., Lièvre, P. (2014). La petite histoire d'une ethnographie d'une expédition polaire, de la construction d'un dispositif d'investigation à l'exercice d'une réflexivité méthodologique. *Recherches Qualitatives*, 33(1), 149-171.
- Roux-Dufort, C. (2003). Gestion de crise, dépasser les mythes pour agir. *Management et Conjecture Sociale*, 617.
- Hällgren, M., Rouleau, L., De Rond, M. (2018). A matter of life or death: how extreme context research matters for management and organization studies. *Academy of Management Annals*, 12(1), 111-153.
- Sarazin, B., Simon, L., Cohendet, P. (2017). *Les communautés d'innovation: de la liberté créatrice à l'innovation organisée*, Éditions EMS.
- Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. Earthscan Publications.
- Weick, K.E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch Disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 628-652.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- Wybo, J.L. (2004). Maîtriser les risques de dommages et les risques de crise – le rôle de l'apprentissage organisationnel. *Risques*, 60, 148-157.