



HAL
open science

Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile

Paul Henri Richard

► **To cite this version:**

Paul Henri Richard. Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile. Sociologie. Université de Technologie de Troyes, 2016. Français. NNT: 2016TROY0020 . tel-01506584v2

HAL Id: tel-01506584

<https://theses.hal.science/tel-01506584v2>

Submitted on 1 Oct 2021

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.

Thèse
de doctorat
de l'UTT

Paul-Henri RICHARD

**Crise et ville intelligente
au prisme de l'éthique
appliquée à la sécurité civile**



Spécialité :

**Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux
et du Développement Durable**

2016TROY0020

Année 2016

THESE

pour l'obtention du grade de

**DOCTEUR de l'UNIVERSITE
DE TECHNOLOGIE DE TROYES
Spécialité : INGENIERIE SOCIOTECHNIQUE DES CONNAISSANCES,
DES RESEAUX ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

présentée et soutenue par

Paul-Henri RICHARD

le 22 juin 2016

**Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique
appliquée à la sécurité civile**

JURY

M. C. MORENO	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	Président
M. É. CHÂTELET	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	Examineur
M. P. LACLÉMENCE	PROFESSEUR UTT	Directeur de thèse
M. F. ROUSSEAU	PROFESSEUR DES UNIVERSITES	Rapporteur
Mme M.-C. THERRIEN	PROFESSEURE	Rapporteur

Personnalité invitée

M. T. HUGUENEL	RESPONSABLE SUPPORT PRODUIT SINOVIA
----------------	-------------------------------------

Remerciements

« C'est impossible, dit la Fierté. C'est risqué, dit l'Expérience. C'est sans issue, dit la Raison. Essayons dit le Cœur. »
William Arthur Ward

Réaliser cette thèse fut, autant que faire ce peu, gérer une situation de crise. L'idéogramme chinois de ce terme comporte deux caractères Wei (danger) et Ji (point de basculement, opportunité). S'engager dans une thèse correspond à la fois à une prise de risque et une formidable opportunité. Risques devant l'ampleur de la tâche, les doutes quant aux orientations prises, les contraintes temporelles. Chances de découvrir de nouveaux domaines, d'éteindre ma soif de curiosité, de compréhension et d'ouverture.

Un des facteurs de résolution des situations de crise est la coordination et la collaboration efficace entre les différents acteurs. Ainsi, cette crise qu'est la thèse a été résolue par de nombreux échanges intellectuels tant dans le milieu universitaire, que dans celui de l'entreprise ou encore celui de la gestion des risques et des crises.

Ainsi, ces travaux sont certes le fruit de mon travail, mais les engrais et arboristes qui ont servi à fertiliser et faire grandir cet arbre fruitier ont été indispensables. Ce sont les différentes personnes qui m'ont aidé et soutenu durant mes années de recherches. Cette page n'est pas assez grande pour toutes les citer, la liste serait trop longue.

En premier lieu mon directeur de thèse qui m'aura supporté pendant plus de quatre ans malgré mon caractère légèrement entêté, il m'aura apporté beaucoup, notamment grâce à sa vision prospective, tel un timonier qui avec sa longue vue distingue l'horizon. Son expérience et ses réflexions m'ont grandement enrichi.

Ma famille et mes amis, qui m'ont accompagné tout au long de ce parcours.

L'ensemble des personnes que j'ai pu rencontrer lors des multiples interviews et visites que j'ai réalisées pour mon terrain d'enquête. Ces professionnelles de la gestion des risques et des crises, ces décideurs aux agendas très chargés ont pris le temps de me recevoir, de partager leurs expériences et de répondre à des questions pas toujours faciles, un brin philosophique.

La spécificité d'une thèse en convention industrielle de formation par la recherche réside dans son immersion au sein d'une entreprise. Ainsi je ne serais terminée cette page en omettant de leur faire un clin d'œil ;) le personnel de Sinovia a vu débarquer pendant quatre ans un OPNI Objet Pensant Non Identifier. Ils ont su l'accueillir avec gentillesse et l'alimenter avec leurs réflexions, qu'ils en soient remerciés.

Abréviations

AFPCN : Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles

APHP : Assistance Publique Hôpitaux de Paris

BSPP : Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris

CCNE : Comité Consultatif National d'Éthique

CDSC : Conseil Départemental de la Sécurité Civile

CEPRI : Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation

CEREMA : Centre d'Expertise pour les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CICDE : Centre Interarmées de Concepts, de Doctrines et d'Expérimentations

CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation

CNPC : Conseil National de la Protection Civile

CNSC : Conseil National de la Sécurité Civile

CODAH : Communauté d'Agglomération Havraise

CODERST : Conseil De l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

CODIRPA : Comité Directeur pour la gestion de la phase Poste Accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique

CODRNM : Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs

COPRNM : Conseil d'Orientation pour la Prévention des Risques Naturels Majeurs

COTRIM : Contrat Territorial de Réponses aux Risques et Menaces

CSS : Comité de Suivi de Site

CUMP : Cellule d'Urgence Médico psychologique

DGPR : Direction Générale à la Prévention des Risques

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

ENSOSP : École Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

FENVAC : Fédération Nationale des Victimes d'Attentats & d'Accidents Collectifs

FNE : France Nature Environnement

FONCSI : Fond pour une Culture de Sécurité Industrielle

GIGN : Groupe d'Intervention de la Gendarmerie Nationale

HCFCDC : Haut Comité Français de la Défense Civile

IAL : Information Acquéreurs et Locataires

ICSI : Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle

IFFO RME : Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et Environnement

IHMC : Institut d'Histoire et de Mémoire des Catastrophes

IMDR : Institut pour la Maitrise Des Risques

INHESJ : Institut des Hautes Études en Sécurité et en Justice

IPGR : Institut de Prévention et de Gestion des Risques Urbains

IRMA : Institut des Risques MAjeurs

JSPP : Jeunes Sapeurs-Pompiers de Paris

MSGU : Médias Sociaux en Gestion des Urgences

ONRN : Observatoire National des Risques Naturels

ORMES : Office des Risques Majeurs de l'Estuaire de la Seine

ORRM PACA : Observatoire Régionale des Risques Majeurs en Provence Alpes Côte d'Azur

ORSAN : Organisation de la Réponse SANitaire

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PAPI : Programmes d'Actions de Prévention contre les inondations

PC : Poste de Commandement

P(I) CS : Plan (Inter) Communal de Sauvegarde

PEGAS : Plan d'Entraide Généralisé Après Séisme

PFMS : Plan Familiale de Mise en Sûreté

PMV : Panneau à Message Variable

POMS : Plan d'Organisation et de Mise en Sécurité

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sécurité

PPR (N) (T) : Plan de Prévention des Risques Naturels (Technologiques)

RAC : Responsable des Actions Communales

RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens

RCU-ZIP : Réponse Collective aux situations d'Urgence de la Zone Industrielle et Portuaire.

S3PI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des Risques Industriels

SAIP : Service d'Alerte et d'Information des Populations.

SAIV : Secteur d'Activité d'Importance Vitale

SDACR : Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SGDSN : Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale

SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

SIG : Système d'Information Géographique

TIC : Technologies de l'Information et des Communications

UNACLI : Union Nationale des Associations de Lutte Contre les Inondations

UNISDR: United Nations International Strategy for Disaster Reduction.

VISOV : Volontaires Internationaux en Soutien aux Opérations Virtuelles

Introduction

L'humanité évolue sur le plan des espaces, du temps et de la matière à un rythme jamais atteint. Sans ouvrir ce champ d'analyse, le monde des peuples évolue vers une notion qui place l'homme sur une planète. En fait, et pour faire court, pour la première fois depuis le début de l'humanité, nous avons pris conscience que la terre est ronde et que nous sommes tous unis à vivre ensemble sur ce « noyau ». Aussi, les mouvements planétaires ont évolué et la notion de fluidité a pris le pas, engendrant une prise de conscience sur le développement durable et la fragilité de notre environnement¹. Et si nous devons faire un constat, nous pourrions reprendre les chiffres des flux migratoires sur les ports, aéroports et gares, démontrant ainsi que notre civilisation du mouvement est soumise à une pression permanente d'assistance, basée sur la continuité des échanges et des activités. Cette évolution a imposé une certaine forme de vie, soumise à la proximité des lieux d'activités, eux-mêmes soumis à une orientation économique « global players »², concentrant les populations autour des bases de vie. Ce processus a engendré une autre forme de socialisation plus fluide et basée sur la migration urbaine. Ce développement nous a conduits à mettre en place une gestion collective soumise au rythme de la mobilité dans une permanence de la sécurité. Les citoyens aspirent à vivre dans un espace intelligent et fonctionnel, contribuant à sécuriser leurs développements.

Ainsi, depuis quelques années, la « ville intelligente » constitue un nouvel idéal urbain. Ce concept est apparu à la croisée de deux tendances fortes, l'urbanisation exponentielle de l'humanité et la révolution numérique. Les technologies de l'information et des communications équipent les villes dans l'objectif de fournir des outils d'aide à la décision améliorant le fonctionnement urbain. Cette volonté se trouve confrontée aux multiples défis qu'accompagnent les évolutions du monde contemporain. Défis environnementaux, sanitaires, énergétiques, sécuritaires et sociaux... Les gestionnaires des « villes monde » doivent jongler avec une multitude de problématiques différentes. Ceci nécessite d'avoir une vue d'ensemble de l'état de la ville, tant dans un objectif de pilotage en temps réel de ses activités que d'une planification de son développement à plus long terme. D'autant plus que l'anticipation des risques devient un impératif dans les organisations³.

¹ LACLÉMENCE, P. (2005). Vivre ensemble sans nos peurs. "Le triptyque sécuritaire : urgence, proximité, sûreté". Dans P. LACLÉMENCE, & J. LEMAIRE, Imaginer la sécurité globale pp7-26. Paris : édition Espace de libertés collection La pensée et les hommes.

² Expression anglo-saxonne utilisé dans le secteur bancaire pour désigner un acteur économique exerçant son activité au niveau mondiale. LACLÉMENCE, P. (2006). Parole d'hoplite : gérons nos peurs et gardons notre liberté. Inflexions n°3, pp79-92.

³ PECAUD, D. (2010). Ingénierie et sciences humaine. La prévention des risques en dispute. Paris : Lavoisier collection sciences du risque et du danger, p.83.

L'hyper-vision proposée par les centres de commandements et de contrôles urbains présents dans les « villes intelligentes » remplit en partie cet office. Face à l'avalanche des données numériques captées dans la cité, elle sélectionne, croise et synthétise les informations, donnant ainsi du sens à la complexité urbaine.

Cependant, cette marche fluide des fonctions urbaines, permise par les technologies de l'information et des communications, est mise à mal quand l'évènement redouté fait son apparition. La rupture peut alors très rapidement transformée les bassins de vie en terrain de crise. Ceci en dévoilant les vulnérabilités effacées par la fluidité de la « ville intelligente ». Entre risque et crise, la rupture provoquée par l'évènement modifie les temporalités, la préparation à long terme fait place à l'urgence de l'immédiat.

Dans ce contexte de gestion des risques majeurs, et au sein d'organisations qualifiées de dynamiques et complexes, le maire est en première ligne. Il est en même temps le représentant de l'État et l'élu de proximité que l'on interpelle dans la rue. A double titre, il lui revient une responsabilité difficile à relever pour protéger ses administrés. Dépositaire des pouvoirs de police, il est directeur des opérations de secours sur son territoire. Décideur intuitif, il est placé dans un écosystème décisionnel où se mêlent chaos des évènements, diversité des acteurs, pression temporelle, incertitudes des effets, et responsabilité des conséquences. Dans un tel contexte soumis à l'affectif et au recours de plus en plus important aux systèmes technologiques, la décision doit être préservée de la perte de sens⁴ qui peut mettre en péril l'organisation.

Ainsi, dans ces situations paroxystiques, les édiles urbains doivent être en mesure de répondre et faire face aux crises en assurant le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique dans leurs communes. Bien démunis face à l'ampleur de cette tâche et devant un relatif déficit de culture du risque, ils exploitent de plus en plus les possibilités offertes par les outils numériques pour améliorer la gestion des risques et des crises.

La prépondérance de cette approche techno centrée fragilise la prise de décision dans un raisonnement rationnel et algorithmique qui évacue l'anormal, le pragmatisme et les autres voies de réponse possibles. Si le sensible est remis sur le devant de la scène pendant la catastrophe, dans une contagion émotionnelle exacerbée par les médias en temps réel, cette empathie souffre d'un déficit de distanciation. L'instantanéité permise par les technologies de l'information et des communications ne laisse plus le temps à l'analyse, à la réflexion et au débat.

Or, pour qu'une décision soit totalement effective, en tout cas comprise, il faut qu'elle fasse sens, que ce sens soit partagé collectivement et qu'elle puisse être interrogeable et adaptative. Cette reconstruction du sens, ce partage de valeur et cette régulation s'inscrivent dans le propre de l'humain, sa capacité à mettre en perspective son action dans une réflexion éthique qui borne ses comportements. Ainsi les questionnements éthiques associés aux situations de crise apparaissent tant au niveau individuel qu'organisationnel. Néanmoins,

⁴ WEICK, K. (1993a). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Glush Disaster. Administrative Science Quarterly, Vol.38, N°4, pp628-652.

leurs caractères implicites et parfois verrouillés ne facilitent pas leurs diffusions entre les différentes organisations et populations composant la cité.

Un questionnement émerge: Face à l'intelligence artificielle orientant l'architecture décisionnelle⁵, comment ménager un espace de réflexion critique permettant de préserver le sens des décisions prises en situation de crise urbaine ? En quelques mots : devons-nous être des veilleurs du sens de l'action ? Pour répondre à cet enjeu, nous proposons de structurer un développement en trois parties.

Par un état de l'art, la première partie précise le concept de « ville intelligente », identifie ses origines, mesure son influence et évalue son apport et ses limites. Cette présentation passe par une revue des différentes notions du concept de « ville intelligente », de ses présupposés ainsi que de ses vulnérabilités. En abordant dans un deuxième temps la gestion des crises dans la « ville intelligente », nous définirons ce que nous entendons par une crise urbaine puis nous verrons que la catastrophe soumet le décideur à un espace décisionnel contraint. L'urgence exige l'action prenant ainsi la place à la réflexion collective associée à la phase de préparation. Ainsi, la mise en place d'une permanence sécuritaire, symbolisée un temps par le risque zéro, se voit réintroduite par les notions de sécurité civile et de résilience. Or, si ces concepts sont nécessaires pour appréhender à différents niveaux (technique, organisationnel, collectif, individuel...) la prévention des conséquences d'un choc, ils ne sont pas suffisants, car ils introduisent une distorsion de représentation entre les institutions qui écrivent les doctrines et les acteurs censés les mettre en pratique.

La deuxième partie de ce mémoire débute par un chapitre sur le rôle de l'éthique dans la réduction du chaos. En commençant par établir notre compréhension de l'éthique comme cadre de régulation des comportements, puis en explicitant l'importance d'un maintien du questionnement moral face aux agissements en situations extrêmes⁶, nous montrerons qu'elle assure la vielle à la perte de sens. Ces exemples influencent les interrogations soulevées par les crises urbaines. Ainsi, quand la ville intelligente est soumise à une rupture, l'éthique rend possible le maintien d'un espace critique de réflexion. Pour que cette activité fasse sens, il faut que les différentes organisations qui concourent à la gouvernance des risques majeurs partagent des objectifs et valeurs communes. La gouvernance des risques majeurs est un processus complexe, faisant apparaître différents enjeux qui se négocient entre les protagonistes de ces politiques. Ces négociations, en plus d'orienter les décisions et les actions, rendent possible le partage de la responsabilité entre l'ensemble des acteurs impliqués, possédant chacun une certaine forme de pouvoir. Cependant, les conditions de ce partage de pouvoir tendent à se cristalliser autour des représentations sociales, des croyances et des systèmes de valeurs associées aux mots risques, crises et éthique. L'héritage d'un modèle de sécurité civile et de gestion des risques majeurs, lié à l'Etat providence et à la centralisation, rencontre l'évolution sociale et contextuelle liée à la décentralisation, l'émergence de la société civile et le pluralisme des valeurs. L'étude montre que le passage d'une conception déontologique de la régulation des comportements à une approche

⁵ J'entends par architecture décisionnelle, la manière dont se construit une prise de décision.

⁶ En prenant l'exemple de l'éthique militaire et des situations extrêmes de santé.

pluraliste de la pratique de l'éthique favorise la coopération inter acteurs. Le deuxième chapitre nous permettra d'aborder ce partage de valeurs par l'adaptation de l'approche culturelle de la sociologie des organisations. Cela fournira un cadre d'analyse afin d'observer les cultures organisationnelles et les climats éthiques des acteurs de la sécurité civile. En faisant le constat que ces cultures présentent des avantages et des limites dans la collaboration inter acteurs, nous nous intéresserons plus particulièrement à trois organisations hétérogènes (un SDIS, une communauté d'agglomération et une commune rurale). Elles ont mis en place des démarches éthiques de gouvernance associées aux risques majeurs.

Enfin, au cours de la troisième partie, nous mettrons en perspective ces études de cas en partant du constat que des démarches éthiques de gouvernance collaborative des risques majeurs existent mais qu'elles ne sont pas formalisées conceptuellement et méthodologiquement. Nous proposerons d'établir une forme de normalisation tirée de ces initiatives. Cette tentative de formalisation débutera par une revue des différents enjeux qui sous-tendent ce processus, puis elle permettra d'aborder les écueils et les pièges possibles et à contourner pour mettre en œuvre cette approche. « La ville intelligente » sera réintroduite ici comme un ensemble d'outils équipant les initiatives d'éthique de la compréhension et de la délibération.

Sommaire

REMERCIEMENTS	1
ABREVIATIONS	3
INTRODUCTION	7
SOMMAIRE	11
PREMIERE PARTIE : « VILLE INTELLIGENTE » ET RUPTURES : LA GESTION DES CRISES DE SECURITE CIVILE	15
1) La « ville intelligente », état des lieux, prémisses et vulnérabilités.	17
1.1) Fondement et évolution d'une intelligence urbaine digitalisée.	17
1.1.1) Une émergence entre défis urbains et évolutions technologiques.	17
1.1.2) Les paradigmes associés à la « ville intelligente ».	28
1.2) Fragilités et limites du modèle.	37
1.2.1) Fragilité systémique, menaces et risques dans la « ville intelligente ».	37
1.2.2) Les écueils d'un concept insuffisamment partagé et débattu.	44
2) La gestion des crises de sécurité civile dans la « ville intelligente ».	59
2.1) La catastrophe dans l'espace urbain. De la crise à la décision de rupture.	60
2.1.1) La crise urbaine : Tentative de définition.	61
2.1.2) Au centre du cyclone, un espace décisionnel contraint.	74
2.2) Assurer la continuité du fonctionnement urbain face à un risque majeur.	88
2.2.1) Sécurité civile et résilience urbaine: Un ordonnancement du retour à l'équilibre.	88
2.2.2) La gestion des risques et des crises dans la « ville intelligente » : le numérique comme outil de continuité.	95
2.2.3) Aux origines de la perte de sens.	100
Conclusion de la première partie	117
Résumé de la première partie	121

DEUXIEME PARTIE : ÉTHIQUES ET CULTURES ORGANISATIONNELLES. DES LEVIERS POUR UNE GOUVERNANCE COLLABORATIVE DES RUPTURES URBAINES ?	123
1) Éthique et réduction du chaos.	125
1.1) Vers une clarification de l'éthique.	126
1.2) Donner, construire et préserver le sens de la décision en situation extrême.	137
1.2.1) Conflits guerriers et limitation des comportements.	137
1.2.2) Les situations extrêmes de santé : une problématique éthique forte.	142
1.3) Crises urbaines et enjeux éthique.	147
1.3.1) Situation de catastrophe et questionnements éthiques.	147
1.3.2) Les temporalités de l'éthique des catastrophes	153
2) Climats et cultures organisationnelles des acteurs de la sécurité civile.	161
2.1) Climat et culture organisationnelle, un cadre d'observation des valeurs des acteurs de la sécurité civile.	162
2.1.1) Aux origines du cadre d'analyse, la culture d'entreprise ou la recherche d'une identité partagée au service de la productivité.	163
2.1.2) L'adjectivation des climats et cultures aux services de la gouvernance des risques majeurs ?	171
2.2) Les acteurs de la sécurité civile.	178
2.2.1) Tentative de description des cultures des principaux acteurs de la sécurité civile.	181
2.2.2) Convergences et divergences culturelles pour l'amélioration de la coordination inter-acteurs dans la planification.	196
3) Démarche de réflexion éthique dans les organisations autour de la planification de sécurité civile.	201
3.1) Dans un service départemental d'incendie et de secours.	202
3.1.1) De l'intuition à la démarche de recherche action.	202
3.1.2) D'un leadership éthique à l'évolution d'une culture organisationnelle.	205
3.2) Dans des collectivités territoriales.	211
3.2.1) Dans une communauté d'agglomération : le cas de la zone industrialo portuaire (ZIP) du Havre.	211
3.2.2) Dans une commune rurale du Haut Rhin : Le plan d'entraide générale et d'assistance aux secours.	217
Conclusion de la deuxième partie	221
Résumé de la Deuxième partie	223

TROISIEME PARTIE : FORMALISER L'ETHIQUE APPLIQUEE ?	225
1) Discussions des études de cas	227
1.1) Similitudes des démarches et pertinence pour la gouvernance des ruptures urbaines.	227
1.1.1) Une problématique inédite et partagée nécessitant une structure adhocratique	227
1.1.2) La gouvernance des ruptures urbaines : Vers une nouvelle façon de redonner un sens collectif à la prise de décision ?	237
1.2) Pour une formalisation d'une éthique appliquée à la gouvernance des risques majeurs.	246
1.2.1) Les enjeux de la théorisation d'une telle démarche.	246
1.2.2) Écueils possibles et pièges à éviter.	254
2) Espaces de réflexion dans la « ville intelligente » et mise en perspective de l'analyse.	265
2.1) Maintenir un espace de questionnement et d'action	265
Un équilibrage des pouvoirs de et dans la « ville intelligente »	265
En intégrant la possibilité de délibération éthique	266
2.2) Mise en perspective et ouverture	267
Les limites de ce mémoire	267
L'intelligence ?	268
Aller au-delà du PCS, « ville intelligente » et gouvernance territoriale des risques majeurs	269
Résumé de la troisième partie	271
CONCLUSION GENERALE	273
LISTE DES TABLEAUX	277
LISTES DES ENCADRES	279
BIBLIOGRAPHIE	283
TABLE DES ANNEXES	319

Première partie : « Ville intelligente » et ruptures : La
gestion des crises de sécurité civile.

1) La « ville intelligente », état des lieux, prémisses et vulnérabilités.

Dans le but de décrire le contexte dans lequel le sujet de recherche a émergé, ce premier chapitre présentera l'origine du concept de « ville intelligente », son contexte de développement, ses sous-basements conceptuels ainsi que les limites et vulnérabilités qui lui sont associées.

1.1) Fondement et évolution d'une intelligence urbaine digitalisée.

1.1.1) Une émergence entre défis urbains et évolutions technologiques.

L'Homme urbain.

Afin d'aborder la genèse du concept de « ville intelligente » (V.I.), il est nécessaire de partir d'un constat, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes⁷. La croissance exponentielle de la démographie urbaine continuera à s'accroître dans les prochaines décennies. Cette tendance générale à l'urbanisation rencontre des configurations différentes suivant les zones géographiques concernées. Dans les pays occidentaux, le taux d'urbanisation est stable autour de 75% tandis qu'en Afrique, Asie et Amérique du Sud il est inférieur à 40% avec une croissance très forte. Néanmoins en France, la superficie de l'espace urbain a progressé de 19% en 10 ans : les villes occupent désormais 22% du territoire et abritent 47.9 millions d'habitants, soit 77.5% de la population. Certes cette évolution est à mettre en perspective avec les mutations des définitions de l'espace urbain et de l'espace rurale, cependant elle constitue une tendance générale.

Ainsi, l'attractivité des villes rend l'homme de plus en plus tributaire des communautés urbaines. Cette perception de la ville comme enjeu planétaire est récente⁸. Cet état de fait souligne la nécessité, pour les gestionnaires de ces territoires, de répondre aux multiples défis inhérents au développement de l'espace urbain.

Pour exemple, le défi de la mobilité constitue un enjeu économique important⁹. Les métropoles actuelles se sont déployées autour des réseaux de transport et notamment le réseau routier, cette fonctionnalité majeure a favorisé l'étalement et la sectorisation de la cité. Zones pavillonnaires, banlieues, centre des affaires, centre historique... Ces aires coexistent, parfois s'ignorent, souvent séparées par des limites physiques (fleuves, boulevards périphériques, voies ferrées...).

⁷ Taux d'urbanisation du monde en 2011 (52%) et en 2050 (67%) : ONU, World Urbanisation Prospects. The 2011 Revision, 2012, p.4, §5. http://esa.un.org/unpd/wup/pdf/WUP2011_Highlights.pdf

⁸ SASKIA, S. (2002). Global Networks, Linked cities. Taylor&Francis Group. 378p.

⁹ « L'État Français perdrait 2,5 milliards d'euros à cause des bouchons franciliens chaque année. » Consulté sur http://www.lepoint.fr/economie/la-note-salee-des-embouteillages-08-07-2011-1350751_28.php le 29 octobre 2012.

Cette organisation spatio-temporelle associée à l'augmentation des flux migratoires et des différents trafics engendre la surexposition et la congestion des réseaux routiers urbains et périurbains.

Ce défi s'articule avec les enjeux environnementaux et énergétiques que rencontrent les citoyens. En effet, selon l'agence internationale de l'énergie, les villes contribuent pour plus de deux tiers à la consommation énergétique mondiale et sont responsables de plus de 70% des émissions de carbone. Ainsi, dans une perspective de lutte contre le réchauffement climatique et ses effets, de multiples initiatives sont prises afin de réduire l'impact du développement urbain sur l'environnement.

Enfin, dans cet écosystème complexe, multiple et « furtif », les enjeux sécuritaires¹⁰ constituent la garantie conditionnant la stabilité urbaine. L'extension exponentielle et l'enchevêtrement de l'ensemble des réseaux et des flux font de la ville un système vulnérable, sensible à tout dérèglement¹¹.

Ce constat se double avec certaines zones urbaines rendues vitales pour l'ensemble d'un pays. Ainsi, la région Ile-de-France concentre sur 2.2% du territoire français 12 millions d'habitants dont 21% de la population active, 28% du produit intérieur brut et plus de 35 millions de déplacements par jour.

Le chevauchement de ces bassins de vie, économique et migratoire, est sans doute porteur de progression mais aussi de risques (naturels et technologiques). Cette concentration des espaces et des activités aggrave l'exposition des sociétés urbaines aux conséquences des aléas.

L'énumération non exhaustive de ces problématiques met en lumière le besoin qu'ont les décideurs de disposer de modes de développement permettant de relever ces défis dans les meilleures conditions possibles pour les citoyens.

¹⁰ Ainsi dans les orientations du conseil scientifique de l'école nationale supérieure de police on retrouve les questions suivantes : Quel est le rôle de la police dans la ville complexe ? Quels usages et quelle organisation décisionnelle dans la ville dotée d'hyper capteurs ?

¹¹ DJAMEN-TRAN, G., & REGEZZA-ZITT, M. (2012). La résilience urbaine: les villes face aux catastrophes. Edition Le manuscrit. 360p.

Origine et configuration de l'hyper vision urbaine.

Parallèlement à l'urbanisme qui remplit en partie cet office, le déploiement progressif des TIC dans les villes sert aux développements d'outils permettant de relever les défis urbains.

La charge des dirigeants étant de présider à la destinée de leurs territoires, l'accomplissement de cette mission induit un besoin de sciences et techniques appuyant la gouvernance. Dans cette optique, la cybernétique, venant du grec Kubemêtikê « gouverner », est une science du contrôle, de la régulation et de la communication dans les êtres vivants et les machines, trouvant un écho important auprès des décideurs. Pour WIENER¹², la circulation d'informations dans un système permet à l'ensemble de s'autoréguler, c'est-à-dire de s'adapter aux changements d'état qui rythment son fonctionnement.

Dans une mise en perspective historique, la cybernétique trouve une application rapide dans les centres de commandements militaires dans un contexte de guerre froide. Des centres C4I pour Command Control Communication Computer Intelligence (maîtrise, contrôle, communications, informatique et renseignements) voient le jour dans les états-majors afin d'offrir une image précise du champ de bataille.

La cybernétique trouve également une application dans le domaine de gestion des réseaux, du maintien de l'ordre et de la prévention des catastrophes. Dans ce cadre, WIENER signe en décembre 1950 un article dans *Life* intitulé : « *How U.S cities can prepare for atomic war* » où il applique la cybernétique à l'urbanisme afin de proposer des projets de villes « adaptées » à un bombardement nucléaire.

La ville s'apparentant à un système complexe composé d'un grand nombre de sous-systèmes interdépendants (système économique, de transport, énergétique...), la cybernétique s'associa dès les années 60 à l'urbanisme¹³ dans des projets de planification et de gestion urbaine¹⁴. Cela induisit de nouvelles interrogations quant aux rôles des réseaux dans la fragmentation de l'espace urbain¹⁵ et la manière de créer une « ville intelligente »¹⁶.

La mise à l'agenda médiatique et politique du concept de V.I. est apparue suite à la demande faite en 2005 par la fondation Bill Clinton à l'entreprise Cisco de réduire la pollution urbaine. Ceci en décongestionnant les transports des grandes villes américaines et asiatiques. La compagnie investit alors 15 millions de dollars sur 5 ans dans un programme de développement urbain connecté afin de répondre à cette problématique. Capitalisant sur ce

¹² WIENER, N. (1948) *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine* The MIT Press

¹³ SCHOFFER, N. (1961). *La ville cybernétique*. Paris: Tchou. 174p.

¹⁴ CAMPBELL BRANCH, M. (1981). *Continuous city planning: integrating municipal management and city planning*. John Willey & Sons.

¹⁵ MARVIN, S., & GRAHAM, S. (2001). *Splintering Urbanism Networked infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. New York: Londres Routledge. 479p.

¹⁶ ALLWINKLE, S., & CRUICKSHANK, P. (2011). *Creating smart-er cities: An overview*. *Journal of Urban Technology*, 1-16. LEE, J., GONG HANCOCK, M., HU, MC., (2014). *Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco*. *Technological Forecasting and Social Change*, vol.89, pp80-99.

projet d'envergure, elle commercialisa les résultats de ce programme dans une première offre de V.I. Ensuite, des sociétés du domaine des technologies de l'information ont engagé des investissements autour des produits et services de la V.I., notamment l'entreprise IBM avec le programme « Smartercities », ou encore l'entreprise Microsoft avec le programme « Microsoft City Next ».

De nombreux exemples nationaux et internationaux (Cf. annexe N°1) montrent la volonté des municipalités de disposer d'outils de contrôle/surveillance et de commandement pour réguler leurs activités, notamment dans le domaine de la gestion des risques et des crises¹⁷.

L'information, dans la théorie des systèmes, est un facteur d'ordre assurant la stabilité d'une organisation¹⁸. Ainsi, l'accès à l'information est un enjeu de pouvoir et l'équipement des villes par des outils de mesure fournissant des renseignements participe à cette approche. Cette outillage du territoire urbain par une multitude de capteurs physicochimiques (de pression, de bruit, de pollution, d'odeur, de niveau d'eau...) permet l'extraction des données relatives à l'état de la ville¹⁹.

L'innovation de cette vision part du constat que l'une des richesses primordiales de la ville, ses données, est sous-exploitée. En considérant la ville comme un espace irrigué de flux (énergétiques, humains, informationnels...), la mise en valeur de ces éléments à travers des indicateurs pertinents permet d'en optimiser son fonctionnement.

En illustration, insérer des technologies de l'information et de la communication dans les systèmes urbains peut servir à :

- maîtriser la demande énergétique par la mise en place de réseaux électriques intelligents permettant notamment la régulation de l'éclairage de la voirie et des bâtiments publics, l'étalement des pics de consommation et l'optimisation de la maintenance,
- fluidifier les déplacements et favoriser une mobilité plus économe en énergie par la gestion des feux tricolores, l'autopartage et la coordination des transports multimodaux. Une analogie parlante est celle des tuyaux, en ville, les tuyaux de transport sont saturés, l'amélioration de l'écoulement des flux grâce au numérique a pour objectif de faire passer le plus de monde, le plus facilement possible dans ces mêmes tuyaux,
- coupler la détection d'un risque, l'alerte à la population et le déclenchement de dispositif de sécurité (barrières d'accès, sirènes, équipes d'intervention...),
- surveiller l'état des réseaux (eau, électricité, gaz...) afin de repérer les dysfonctionnements et planifier leurs réparations,
- fournir des outils de pilotage et d'aide à la décision pour les élus, citoyens, décideurs publics et privés via des tableaux de bord du fonctionnement de la ville.

¹⁷ BLAY, L. (2012). Vers une cellule d'appui et de coordination multicommunale pour un traitement local et efficace des crises. Troyes: Thèse de doctorat en développement durable sous la direction du professeur Patrick Laclemece. 390p.

¹⁸ LEMOINE, J. (1973). Les systèmes d'information dans les organisations. PUF.

¹⁹ HANCKE, G., & al. (2013). The role of advanced sensing in smart cities. *Sensors*, 13(1), pp393–425.

Ces possibilités sont offertes grâce à des outils d'hyper-vision permettant de fédérer et de faire converger tout ou partie des équipements électroniques d'un territoire vers une même plateforme de contrôle/commande. Leurs usages sont simplifiés grâce à des interfaces de gestion interactives et prédictives des informations. Le citoyen a rapidement accès à des services géo-localisés, contextualisés et sécurisés, le décideur a une vision d'ensemble de l'état de sa collectivité.

Ainsi les technologies de l'information et de la communication se sont progressivement imposées dans la stratégie de développement urbain pour aboutir à des villes connectées²⁰, cyber ville²¹, villes digitales²², intelligent cities²³, ou encore smart cities²⁴.

Dans le même temps le marché des V.I., estimé à environ 1565 mds \$ en 2020, constitue pour les industriels du secteur un terrain concurrentiel extrêmement fort²⁵. Pour les gouvernants et décisionnaires, la V.I. est une ville plus sûre, plus confortable, plus compétitive. Le concept, présenté comme une des solutions principales pour répondre aux défis du développement durable, possède comme lui, un caractère normatif et performatif. Il désigne un univers et une réalité urbaine augmentée par le numérique, où une couche informationnelle est superposée aux couches matérielles que sont les infrastructures.

La collecte et l'exploitation des données contribuent à l'hybridation entre le numérique et l'urbain permettant ainsi la création de nouveaux services.

Les technologies de l'information et de la communication font émerger un nouveau modèle de développement urbain où les possibilités offertes par le numérique améliorent la gestion des villes et leur confèrent une sorte d'intelligence. Selon GIFFINGER²⁶, l'écosystème numérique de ces villes s'articulerait autour de six axes et proposerait ainsi un service global pour la ville (cf. figure 1).

²⁰ DUTTON, W., & al. (1987). Diffusion and social impacts of personal computers. *Communication research*, pp219-250.

²¹ GRAHAM, S. (2000). Cities and Infrastructure Networks. *International Journal of Urban and Regional Research*, pp114-119.

²² ISHIDA, T., & ISBISTER, K. (2000). *Digital cities: Technologies, experiences, and future perspectives*. LNCS: Springer. 1765

²³ KOMNINOS, N., (2002) *Intelligent Cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces*, London and New York, Taylor and Francis, Spon Press.

²⁴ HOLLANDS, R. (2008). Will the real smart city please stand up? *City*, 12(3), 303–320.

²⁵ Consulté le 06/12/2014 sur <http://ww2.frost.com/news/press-releases/frost-sullivan-global-smart-cities-market-reach-us156-trillion-2020/>

²⁶ GIFFINGER, R. (2007). *Smart cities- Ranking of European medium-sized cities*. Vienne: Vienna University of Technologies Centre of Regional Science (SRF).



Figure 1 Les axes de l'écosystème numérique urbain selon GIFFINGER (2007)

Néanmoins dans son rapport de 2012 sur la V.I, le commissariat général au développement durable²⁷ estime : « *il n'existe pas, aujourd'hui, de ville intelligente à proprement parler. Cela dit, l'introduction des NTIC dans la ville ouvre la voie à de nouvelles fonctionnalités, nouvelles manières de gérer, de gouverner et de vivre la ville qui façonneront les villes de demain* ».

En effet, dans les villes disposant d'un passé sur le temps long, les initiatives concernant les projets de V.I. se multiplient mais restent cantonnées à des échelles territoriales et systémiques de faible importance. Ceci au vu du coût d'installation des différents types de capteurs mais aussi à cause de la diversité des gestionnaires et modes de gouvernance des réseaux urbains.

La question numérique ayant la caractéristique d'être transverse et d'impacter de nombreuses problématiques telles que la sécurité, l'économie et l'attractivité du territoire, les industriels avancent un argumentaire fondé sur l'optimisation du fonctionnement urbain et une amélioration de la qualité de vie des citoyens grâce à l'exploitation des données urbaines. Investis par des moyens technologiques, l'ensemble des systèmes structurant la ville tend à être totalement instrumenté et interconnecté. Cela nécessite de créer de nouveaux niveaux de gestion de ces informations que cela soit pour les décideurs ou les citoyens. Dans la mesure où, « *Les territoires architecturaux de la ville sont traversés, supportés, voire augmentés par des dispositifs numériques, qui jouent un rôle important dans la multitude des manières possibles de les habiter.*»²⁸, la V.I. interroge les citoyens dans leurs rapports à l'espace urbain.

²⁷ DANIELOU, J. (2012). La ville intelligente La ville intelligente La ville intelligente: état des lieux et perspectives en France. Paris: Collection « Études et documents» de la Délégation au développement durable (DDD) du Commissariat Général au développement durable, p.3.

²⁸ DENIS, J., & PONTILLE, D. (2011). La ville connectée. Réalités industrielles (Annales des Mines), p.1.

L'hybridation entre le numérique et l'urbain se fait principalement suivant trois configurations :

1) L'équipement des villes par des capteurs faisant remonter des informations sur leurs états de fonctionnement. Les logiciels d'hyper vision synthétisent ces renseignements afin de les rendre exploitables. En outre, les capteurs « Machines-to-machines » (M2M) capables de communiquer entre eux, entrent dans la composition des infrastructures urbaines. Ces interactions ne sont pas accessibles et visibles pour la population. Elles concernent le réglage du fonctionnement des objets les uns par rapport aux autres. L'explosion du nombre d'objets connectés, avec déjà plus de 15 milliards d'éléments et des prévisions à 80 milliards en 2020, vient apporter un volume d'informations dantesque à exploiter pour optimiser le fonctionnement urbain. Ainsi, l'extraction des connaissances à partir des données (datamining) constitue une expertise métier²⁹ indispensable afin d'attribuer du sens à des données brutes. De plus cela rend nécessaire un contrôle de l'exploitation des données afin d'éviter les dérives.

2) La présence visible du numérique dans les lieux publics par la mise en place d'infrastructures d'affichages collectifs (panneaux à messages variables, bornes informatiques...). Grâce au numérique, les emplacements d'affichages deviennent dynamiques et interactifs. Les écrans tactiles, ainsi que l'avènement des techniques de réalité augmentée participent aux aspects ludiques et pédagogiques de ces dispositifs³⁰. De plus, l'accès au réseau numérique devient permanent dans l'espace urbain. Notamment via les hotspots wifi, la 4^{ème} et la 5^{ème} génération de réseau de téléphonie mobile, qui permettent de gérer rapidement d'importants flux de données.

3) Enfin, les outils de géolocalisation sont amenés à se développer afin de coupler connaissance de l'environnement et services en ligne. Les SIG sont utilisés depuis plusieurs années par les services de l'État (Armées, Sécurité Civile, Office National des Forêts...) dans un objectif de gestion optimale des territoires. Les services associés à ces systèmes se sont démocratisés pour offrir des moyens fiables d'accès à des informations géo localisées (cadastres, services administratifs et privés, risques industriels, prévisions météorologiques...). Aujourd'hui l'emploi des images en trois dimensions et les techniques de modélisation spatiotemporelle d'évènements renforcent l'utilisation de ces outils comme créateur de services à fortes valeurs ajoutées.

Pour continuer plus en avant dans la description de l'impact du numérique dans la ville, il est nécessaire de faire un point sémantique sur l'adjectivation des villes (Pour une synthèse voir LAUGIER, 2013)³¹. En effet l'abondance d'épithètes les caractérisant

²⁹ Le datascientist ou scientifique des données au croisement des mathématiques, des statistiques et de l'informatique.

³⁰ JIN, H., & al. (2013). A proxemic interactive platform for sociable public zones in The smart city. Ambient Intelligence and smart environment (pp. 617-628). amsterdam: Press amsterdam.

³¹ LAUGIER, R. (2013). La ville de demain : intelligente, résiliente, frugale, post-carbone ou autre. Une synthèse documentaire. Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement et Nature Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement

interroge. Entre la ville durable, frugale³², vivante³³, résiliente, intelligente, sensible³⁴, agile, astucieuse³⁵, verte, l'urbain foisonne de sens.

La mise en mouvement fictionnelle, l'orientation du sens de l'espace urbain participent aux objectifs politiques et à l'acceptabilité sociale d'un mode de développement de la cité. Un parallèle apparaît avec les enjeux (économiques, sociaux, environnementaux, sécuritaire) auxquelles doivent faire face les décideurs urbains. Ces qualificatifs remplissent également deux autres rôles.

Le premier est celui d'une rupture temporelle positive. En caricaturant, avant la ville intelligente, la ville était bête (entendue sale, dangereuse, désorganisée), avant la ville durable, le développement urbain s'inscrivait dans une perspective insoutenable. Ces diachronies, volontairement exagérées, s'inscrivent dans une programmation d'un devenir souhaitable pour la ville.

Le second rôle est économique, en adjectivant favorablement la ville et en mettant en avant ses caractéristiques dans des classements internationaux, la cité accroît sa compétitivité.

"Smart Cities are a bit like football: Every city has a team working on a "Smart City" and wants to be the Smartest City in the world, and at the start of every season every supporter thinks his or her team will be the global champion." EBERHAD VAN DER LAAN, Maire d'Amsterdam. <http://ercim-news.ercim.eu/en98/keynote-smart-cities>

Encadré 1 Les enjeux de l'adjectivation urbaine

³² HAENTJENS, J. (2011). La ville frugale : un modèle pour préparer l'après-pétrole. Paris: FYP. 142p.

³³ MORENO, C. (2014, mars 5). La ville de demain, une ville vivante – Réflexions sur le phénomène urbain du XXIème siècle. Récupéré sur CARLOS MORENO LA PASSION DE L'INNOVATION: <http://www.moreno-web.net/ville-de-demain/>

³⁴ SHEPARD, M. (2011). Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space. The MIT Press. 200p.

³⁵ GARGOV, P. (2014, mai 28). Astucieuse (ville-). Récupéré sur pop-up urbain: <http://www.pop-up-urbain.com/glossaire/ville-astucieuse/>

Peut-on définir la ville intelligente ?

L'absence de définition consensuelle de la V.I. offre toute latitude de création sémantique aux différents acteurs (industriels, chercheurs, collectivités...) qui interviennent dans ce champ. Ainsi émerge un champ de signification hétérogène, souvent prescriptif, variant suivant le positionnement de l'émetteur de la définition. Une revue des différentes acceptations liées à la V.I. est donnée en annexe 2. Une constante apparaît dans les différentes définitions : l'enrichissement de l'espace urbain par le numérique³⁶ permet au territoire de s'adapter efficacement aux changements d'état. L'axe de création de ce nouvel espace est essentiellement techno-centré autour de la révolution numérique. Dans la mesure où l'intelligence correspondrait à : « *l'ensemble des fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle ; L'aptitude d'un être humain à s'adapter à une situation, à choisir des moyens d'actions en fonction des circonstances* »³⁷, l'intelligence urbaine consisterait à rendre intelligible la complexité des villes. Sortes de prothèses cognitives, les outils de la V.I. donnent une image figée du réel à un instant t. En interprétant cette image par le calcul algorithmique, ils fournissent également une assistance permettant d'orienter nos choix. L'exemple de la sécurité dans les réseaux de transports collectifs présenté dans la figure 2 permet d'illustrer ces propos.

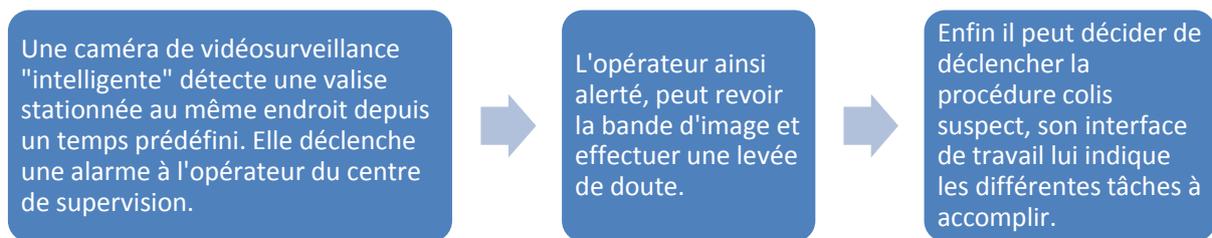


Figure 2 Scénario de détection d'objet suspect par la vidéosurveillance

Néanmoins, une critique apparaît concernant l'origine de l'intelligence. Qui est intelligent quand un choix est fait à l'issue d'une présélection calculée par la machine ? On entre ici dans le paradigme de l'économie comportementale où l'homme, en même temps qu'il est déchargé d'un nombre important de charges cognitives, voit ses facultés augmenter par une rationalité algorithmique. L'intelligence artificielle entendue comme un système capable de reproduire des comportements « intelligents » se caractérise par la réalisation de tâches répétitives et une capacité d'adaptation aux évolutions environnementales. En ville, des intelligences artificielles chargées de missions de gestion partielle existent déjà (réseau électrique intelligent, réseau de distribution d'eaux, dispositif de vidéo-protection, ligne de métropolitain automatique...). L'intérêt est dans l'interopérabilité des machines afin de trouver des synergies entre les différents sous-systèmes qui composent une ville, dépassant ainsi une logique de fonctionnement en silos.

³⁶ KAPLAN, D. (2012). Ta ville, trop smart pour toi ? , in Internet peut-il casser des briques ? un territoire politique en jachère. Paris: Forum Action Modernité, Éditions Descartes & Cie.

³⁷ Définition consulté sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/intelligence/43555> le 02 avril 2013.

En illustration, le métro Londonien, soumis à une augmentation de 20% du trafic d'usagers sans changement d'infrastructure, modifie en temps réel son fonctionnement pour absorber cet accroissement de flux. Ceci par une modulation des tarifs aux heures de pointe, un allongement du temps de réaction des distributeurs de titres de transport, la mise en place de nouveaux circuits de déplacement et l'augmentation du nombre de trains.

La convergence d'intelligences artificielles issues du système de gestion des trains, de la tarification, de la signalisation et de la sécurité aboutit à une optimisation du système de transport qui a des impacts positifs sur le système économique de la ville.

Encadré 2 Exemple d'optimisation en temps quasi réel dans la V.I.

Ainsi, nous avons brièvement abordé dans cette partie les sources de l'apparition du concept de V.I. À l'intersection des défis posés par l'urbanisation exponentielle de l'humanité et la pénétration du numérique dans l'ensemble de nos activités, ce concept constitue un nouvel idéal citoyen. Entre urbanisme et cybernétique, la V.I. perfectionne et réajuste le fonctionnement des systèmes qui la compose. Les gains attendus sont d'ordres économiques, environnementaux et de qualité de vie. Promue par les industriels du secteur comme une possibilité de réponse technologique globale face aux défis urbains, sa définition n'est pas encore stabilisée, permettant ainsi aux multiples parties prenantes de configurer leurs approches suivant leurs besoins.

L'apparition de ce nouveau modèle urbain façonne les rôles des acteurs en charge de la fabrique de la ville et constitue par là un enjeu politique. La gouvernance des réseaux techniques étant une dimension majeure de l'administration urbaine³⁸, de nombreuses questions se posent:

- Qui est le gestionnaire du système d'hyper-vision ?
- Comment et qui contrôle le déploiement de ces outils de pouvoir ?

Ces questions légitimes seront abordées dans la suite de cet écrit. Afin de fixer le sens associé au concept de ville intelligente pour la suite de cette thèse voici la définition choisie :

« Une ville intelligente est une ville qui a intégré à grande échelle des technologies de l'information et des communications en vue d'améliorer l'efficacité de ses services, sa qualité de vie et de favoriser un changement de comportement chez les citoyens, les gouvernants et les entreprises pour pouvoir croître d'une manière plus durable. Les données recueillies alimentent des outils d'aide à la représentation de l'environnement et des conséquences de la prise de décision. Elles favorisent également l'émergence d'espaces de réflexions, de débats, de délibération et d'actions permettant aux différents acteurs urbains de dépasser les limites de ces outils.»³⁹

Chaque génération de ville correspond à des nouvelles manières d'appréhender le monde⁴⁰. Et, selon Winston CHURCHILL, « *Nous façonnons nos bâtiments puis ce sont eux qui nous façonnent* ». De la sorte, la V.I. s'accompagne d'un ensemble de paradigmes et de présupposées idéologiques qu'il est nécessaire d'identifier afin de saisir les ressorts de sa mobilisation.

³⁸ LE GALÈS, P., & LORRAIN, D. (2003). Gouverner les très grandes métropoles? Revue française d'administration publique n°107, pp305-308, p.315.

³⁹ Adaptation de la définition de la Chambre de commerce du Canada, Les villes intelligentes de l'avenir, Énoncé de politique, octobre 2012, p.2. Ici, je parle d'outils d'aide à la représentation car le numérique apporte des informations quant à l'environnement qui nous entoure notamment l'état dans lequel il se trouve (conditions de circulation routières, conditions météorologiques, présence de risque, temps d'attente à un guichet, statut des engins de secours...). Ces informations permettent de se représenter les différents choix possibles et leurs conséquences.

⁴⁰ MASSIAH, G. (1995). Les villes dans le système monde. Projet, pp17-24.

1.1.2) Les paradigmes associés à la « ville intelligente »

La ville est continuellement mise au présent par les acteurs sociaux⁴¹. Les modèles urbains sont les reflets des sociétés et des représentations du monde dans lesquels ils se développent. De nombreux rapports⁴² tant des instances politiques⁴³ que commerciales⁴⁴, montrent l'actualité des réflexions autour des défis urbains et des V.I.

Les éléments présentés ci-dessous ne sont pas directement liés au déploiement du concept de V.I. mais constituent une part des supports doctrinaux servant à sa diffusion.

Une conception régulatrice : De la supervision à l'hyper vision.

Bien que la pensée des espaces urbains varie suivant le contexte dans lequel elle s'inscrit, un continuum historique apparaît dans la construction de la cité. Les villes font, depuis leurs avènements, l'objet d'un ordonnancement planifié pour contrôler les flux et assurer la sécurité de leurs habitants. De la vision hygiéniste des cités grecques et romaines, en passant par la protection offerte par les fortifications médiévales ou encore l'adaptation de la ville à des considérations de maintien de l'ordre public grâce aux travaux Haussmanniens, l'urbanisme participe à la sécurisation et au développement de la cité.

Passant d'espaces de stockage à des espaces de flux, les villes contemporaines se caractérisent par la fluidité et la permanence des échanges rendant indispensable une régulation de leur fonctionnement. Deux modèles d'architectures et d'urbanismes ont influencé l'idéologie moderne de régulation urbaine : La cité radieuse et la cité de Quartz⁴⁵.

La cité radieuse, œuvre majeure de l'architecte LE CORBUSIER entraîne de facto une situation de ségrégation géographique, sa conception étant fonctionnelle et utilitariste. Pour LE CORBUSIER⁴⁶, l'aménagement de l'espace de vie sert à la réduction du désordre : « *L'objet de notre croisade - architecture et urbanisme - est de mettre le monde en ordre. Chacun, bien aligné, en ordre hiérarchie, occupe sa place.* », ty ceci par l'organisation d'unité d'habitation. Cette conception est totalitariste, concentrant les activités d'une société autour d'une organisation rationnelle et déshumanisante, elle fait fi du caractère intrinsèquement

⁴¹ GRAFMAYER, Y. (1994). Sociologie urbaine. Paris: Nathan.

⁴² LOECHEL, A. (2010). La ville numérique . Territories of Tomorrow Foundation. 56p.

SUEUR, J. (2011). Villes du futur, futur des villes Quel avenir pour les villes du monde ? Rapport d'information sénatoriale fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective sur les villes du futur

DAMON, J. d. (2013). Smart cities Efficaces, innovante, participative : comment rendre la ville plus intelligente ? Rapport issu des travaux de l'Atelier de la performance publique de l'institut de l'entreprise. 180p.

⁴³ New York City's Digital Leadership 2013 roadmap, Ville de New York.

⁴⁴ BERTHON Bruno et GUITTAT Philippe 2011 : « Émergence de la ville intelligente », Outlook, publication de la société Accenture. 10p.

Quelles villes en 2030 ? Exercice de prospective urbaine mené par l'entreprise GDF SUEZ consulté sur <https://www.gdfsuez.com/wp-content/uploads/2013/09/GDF-SUEZ-VILLES-2013-FR.040913.pdf> le 21 juillet 2015.

⁴⁵ DAVIS, M. (1970). City of quartz : Los Angeles, capitale du futur. La découverte Poche .

⁴⁶ LECORBUSIER. (1933). Croisades, ou le Crépuscule des académies. Paris: Éditions Crès, Collection de "L'Esprit Nouveau".

chaotique des constructions humaines. Dans l'idéologie Le Corbuséenne, la croyance envers le mythe du progrès produit l'asservissement de l'homme à la machine à habiter.

Dans la cité de Quartz, Mike DAVIS, en prenant l'exemple de Los Angeles, décrit les dérives d'une vision néolibérale de l'urbanisme. Dans une logique marchande de rentabilité, ce modèle admet la dégradation et l'abandon de quartiers de la ville, la liberté des échanges permet une privatisation de pans entiers du territoire par les plus aisés⁴⁷. La mise en place d'un urbanisme sécuritaire⁴⁸ aurait comme corollaire l'organisation d'un ségrégationnisme socio-spatial. Dans une société défensive⁴⁹ en repli sur elle-même, la militarisation de l'espace urbain⁵⁰ serait une réponse à une ville en état de siège.

Par contraste à la cité Radieuse qui privilégie la concentration, le mouvement et le déracinement sont au cœur de la cité de Quartz. Les villes modernes sont des espaces de flux permanents⁵¹ où l'informatisation facilite l'autorégulation. Ces deux approches se rejoignent dans leurs dimensions utilitaristes et fonctionnelles, élaborées avant la révolution numérique, elles rejoignent néanmoins certaines aspirations régulatrices de la cybernétique. En effet, la cybernétique s'articule autour d'une idéologie de contrôle des interactions. Dans cette société de contrôle⁵², la digitalisation conduit à cette possibilité d'ordre, de maîtrise des flux et de réduction des incertitudes. Ce niveau de surveillance est la conséquence d'une culture du contrôle croissante qui veut la sécurité, la gestion des risques et la domestication du hasard⁵³.

En continuant les détours chronologiques, le panoptique, type d'architecture carcérale imaginé par le philosophe utilitariste Jeremy BENTHAM (1776) se compose d'un point central permettant de surveiller et contrôler l'ensemble d'une prison.

Au-delà de l'enfermement cette approche trouve, selon lui, son utilité dans les structures nécessitant une surveillance (hôpitaux, écoles, villes...). Cette transparence organisée autour d'une observation dominatrice constitue, selon le philosophe Michel FOUCAULT (1975), le cœur du modèle disciplinaire moderne.

Par connexité, les centres d'hyper-vision urbains sont ainsi de véritables tours de contrôle automatisées du pilotage des villes où les élites tireraient leurs pouvoirs d'une possibilité de voir sans être vu (PASCALE, 2015).

Encadré 3 Parallèle entre dispositif panoptique et centre d'hyper vision.

⁴⁷ BARAUD-SERFATY, I. (2011). La nouvelle privatisation des villes. Paris: Revue ESPRIT, p149.

⁴⁸ LANDAUER, P. (2009). L'architecture, la ville et la sécurité. Paris: PUF coll. La ville en débat.

⁴⁹ MONROY, M. (2003). La société défensive. Paris: édition PUF collection Sociologie d'aujourd'hui. 170p. ISBN 2130531911.

⁵⁰ Pour exemple en France, suite aux attentats de début janvier 2015, le passage au niveau écarlate du plan Alerte Attentat a entraîné le déploiement de plus de 6000 militaires en Ile-de-France. Voir aussi GRAHAM. (2012). Villes sous contrôle. La militarisation de l'espace urbain. Paris: La Découverte, coll. « Cahiers libres », 277 p., ISBN : 9782707171276.

⁵¹ BURGERS, KENZIE, M., & PARK, R. (1925). The city. Chicago.

⁵² DELEUZE, G. (1990). Post-critique sur les sociétés de contrôle. Paris: Pourparlers, Editions de Minuit. pp240-247.

⁵³ GARLAND, D. (2001). The culture of Control: Crime and social order in contemporary. Society University of Chicago Press

Comme il a été écrit précédemment, les décideurs urbains souhaitent disposer d'une vue d'ensemble du fonctionnement de leurs villes afin de pouvoir la réguler en temps réel.

Hyper et super sont des préfixes synonymes, le premier venant du grec, le second du latin, ils désignent tous deux un positionnement « au-dessus ». Néanmoins une distinction s'effectue, l'hyper vision s'inscrit comme un outil fédérant les sous-systèmes urbains dans une structure unifiée située au sommet de la pyramide de gestion urbaine. Tandis que la supervision correspond à des centres spécialisés et spatialisés de contrôles et de commandements thématiques⁵⁴. La figure ci-dessous présente les différents types de capteurs et leurs interconnexions dans la V.I.

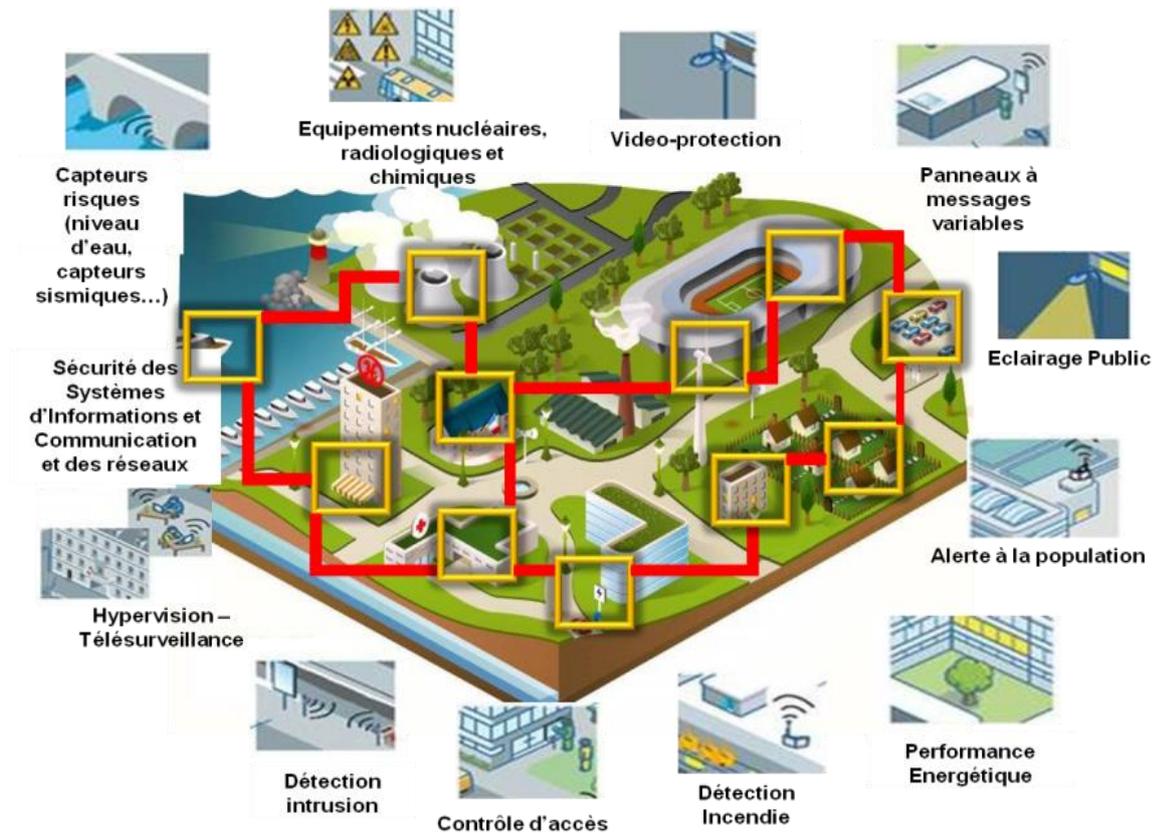


Figure 3 Exemples de capteurs et de leurs interconnexions dans la ville intelligente. Source Cofely Ineo

Les systèmes de gestion urbaine restent cloisonnés à l'intérieur et entre les activités, les services et les organisations et ne sont pas encore comparables à un panoptique mais plutôt une succession d'oligoopticons⁵⁵, points de vue partiels d'une thématique urbaine (sécurité, énergie, transport...).

⁵⁴ En exemple pour la ville de Paris, le centre de dispatching de la compagnie parisienne du chauffage urbain (énergie), le centre opérationnel de la brigade des sapeurs-pompiers de paris (sécurité civile), le centre opérationnel Transilien (transport), le centre opérationnel de la préfecture de police (ordre public).

⁵⁵ Selon Bruno LATOUR, un oligoopticon (réunion du grec oligos, petit nombre et d'optique, la science de la vision), est une structure qui suis finement une composante du fonctionnement urbain.

Maitrise du temps, anticipation et automatisation.

La question de la temporalité urbaine est un enjeu majeur pour la V.I. Dans une ville en temps réel⁵⁶, le temps ne s'impose plus, il se maîtrise et s'organise dans une instantanéité constante. L'interruption des activités urbaines constitue un point d'achoppement inadmissible pour les citoyens. Le temps étant un actif financier, tout ce qui entraîne sa perte et ralentit l'écoulement des flux urbains engendre un impact économique. L'anticipation devient une injonction⁵⁷, la prédiction doit être capable d'identifier les comportements pour les influencer et ainsi modifier le futur. L'ambiguïté n'est plus permise, la certitude s'érige en institution⁵⁸.

Les données massives (Big Data) recueillies par les capteurs urbains conduisent à un traitement statistique pour donner du sens aux jeux des données brutes. L'enjeu de cette analyse n'est pas tant la catégorisation des utilisateurs que de permettre d'identifier des leviers pour influencer les comportements et gagner du temps. L'encadré ci-dessous présente l'une des applications possibles des données massives⁵⁹.

L'information est du temps potentiel, et le temps, suivant l'adage bien connu c'est de l'argent... Les travaux réalisés en 2009 sur le carrefour Londonien d'Oxford Circus sont symptomatiques de cette volonté de contrôle temporel à des fins économiques. Ce croisement, l'un des plus importants de Londres, est abordé par 40000 piétons/heure et dispose de 19 entrées/sorties sur le réseau suburbain.

Des difficultés liées à la congestion du trafic ont entraîné une reconfiguration du carrefour grâce à une modélisation numérique de sa fréquentation. En simulant le parcours des différents types de piétons (suivant l'âge, l'envergure, l'activité...) suivant leurs destinations à atteindre et leurs vitesses de marche, il a été possible d'optimiser la durée de traverser de ce passage. Ceci par la modification des courbes des trottoirs, la mise en place de perchoirs et l'installation de compte à rebours afin d'inciter à une traversée plus rapide. Cette réalisation, au coût de plus de 4mns£, a été rentabilisée en 6 mois.

Encadré 4 Le temps, c'est de l'argent.

L'accélération étant une des caractéristiques de la société moderne⁶⁰, le numérique participe à cette tendance de contraction temporelle avec un rapport au temps devenue enjeu économique dans une mentalité capitaliste⁶¹. Ici la notion du temps est linéaire et quantitative dans une course permanente. L'automatisation permet de se libérer des tâches répétitives

⁵⁶ KITCHIN, R. (2013). The real time city? Big data and smart urbanism Infrastructures and Their Consequences. Sage.

⁵⁷ SADIN, E. (2011). La société de l'anticipation . édition inculce. 208p.

⁵⁸ DOUGLAS, M. (2001). Dealing with uncertainty. Ethical Perspectives, p.148DOI : 10.2143/EP.8.3.583185.

⁵⁹ Exemple extrait du reportage les villes du futur Les nouvelles villes mardi 20 janvier Arte 2014. Coproduction ARTE FRANCE, DOCSIDE PRODUCTION, RARE MEDIA

⁶⁰ ROSA, H. (2010). Accélération. Une critique sociale du temps. La Découverte, coll. « Théorie critique » 474 p. EAN : 9782707154828.

⁶¹ CRARY, J. (2014). 24/7 Le capitalisme à l'assaut du sommeil. Paris: La découverte Hors collection ZONE trad. CHAMAYOU G. 180p.

mais menace le marché du travail⁶². Le temps mondial⁶³ impose son rythme, dans un empire de l'éphémère⁶⁴, une dictature de l'urgence⁶⁵. VIRILIO⁶⁶ dresse ainsi un sombre tableau de la mutation du rapport au temps : « *Annuel et saisonnier hier, hebdomadaire et journalier par la suite, à cette rythmique réellement historique, la révolution cybernétique de l'information devait porter un coup fatal, l'accélération de la réalité commune rendant bientôt impossible la vie pratique, la vie usuelle et pas seulement sociale ou familiale. D'où, depuis peu, cette atomisation, cette fractalisation, soudaines des ensembles sociaux et, par-delà les risques du communautarisme, ceux incomparablement plus graves d'une synchronisation émotionnelle qui déboucherait sur ce communisme des affects à l'échelle d'une planète réduite à rien, où le temps réel de l'instantanéité cyber supplanterait, définitivement cette fois, l'espace réel des délais, des distances de temps de notre indispensable rapport au monde, la désocialisation prolongeant ainsi la désorientation des consciences.* »

Cette évolution du rapport au temps impacte la qualité de vie des citoyens, la gouvernance urbaine ainsi que la sécurité de la V.I.

En fonctionnant en flux tendu, ne pouvant plus prendre le temps de s'arrêter pour réfléchir et réajuster les systèmes face aux dysfonctionnements et aux erreurs, l'homme peut perdre la maîtrise des systèmes urbains. Pour AUBERT⁶⁷ : « *Pris dans les méandres des rythmes organisationnels et dans des flux d'activité quasi irréversibles, l'homme n'a plus la possibilité de rattrapages des aléas [...] La logique implacable du temps revient alors comme pour lui rappeler qu'un système qui ne respire plus ne peut que dégénérer et mourir* ».

À force de chercher à domestiquer, accélérer le temps, le soumettre au rythme d'une volonté de rentabilisation maximum, le temps fait parfois son retour dans la vie des individus ou des systèmes sous forme d'une rupture brutale, une situation de crise.

Cela ouvre une interrogation quant à l'absence de perspective historique dans une ville sans cesse en mouvement. Les V.I. trop jeunes pour appréhender les conséquences des transformations numériques qui les façonnent nécessiteraient d'être vieilles⁶⁸ voire ralenties.

Néanmoins, cela est à relativiser, dans la mesure où l'histoire urbaine varie entre le temps long des cités européennes et le temps court des villes nouvelles, créées ex-nihilo principalement dans les pays asiatiques et du Moyen-Orient⁶⁹.

De plus, les marqueurs temporels (périodicités sportives, culturelles et religieuses formant la stabilité répétitive d'un temps cyclique) et spatiaux (espaces de pause et tiers

⁶² STIEGLER, B. (2015). La société automatique 1 L'avenir du travail. Édition Fayard. 300p.

⁶³ LAIDI, Z. (1997). Le Temps Mondial. Bruxelles: Ed. Complexe. 313p.

⁶⁴ LIPOVESTSKY, G. (1987). L'empire de l'éphémère : la mode et son destin dans les sociétés modernes. Paris: Gallimard collection Folio essais. 352p.

⁶⁵ FINCHELSTEIN, G. (2011). la dictature de l'urgence. Paris: Fayard. 240p.

⁶⁶ VIRILIO, P. (2010b). Le grand accélérateur. Paris: Gallilée. pp41-42.

⁶⁷ AUBERT, N. (2003). Le culte de l'urgence, la société malade du temps. Paris: Flammarion, p.276.

⁶⁸ PICON, A. (2013). Smart Cities Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur. Collection ACTUALITES 120p - ISBN : 978-2-36509-027-8 .

⁶⁹ Masdar (Abu Dhabi), Songdo (Corée du Sud) ...

espaces) contribuent à structurer une temporalité polymorphe, difficilement uniforme. Enfin la maîtrise du temps passe également par la sauvegarde mémorielle, le numérique est une technologie d'écriture s'inscrivant dans le temps long par une conservation des traces d'activités informatiques. Ici émerge le droit à l'oubli car les capacités des machines suppriment l'activité quotidienne des cerveaux qui effacent les données pour éviter la surcharge informationnelle.

Un équilibrage de représentations différentes mais complémentaires

Deux approches se combinent dans l'équipement conceptuel de la V.I. Ces orientations rejoignent les grandes tendances entourant le numérique. Ci-dessous une synthèse des différentes caractéristiques décrivant cette dichotomie.

	Vision Technocentriste Système numérique fermé et stable	Vision Anthropocentriste Système numérique ouvert et évolutif
Paradigmes et approches	Approche Top down, hiérarchique, prescriptive, logique de domination. Centralisation, utilisation des Big Data, technologie invisible, Not In My Back Yard. Le lieu détermine la fonction. Prévention situationnelle, urbanisme sécuritaire	Approche Bottom-up, transverse, socio-culturelle, logique de production collaborative. Crowdsourcing/ crowdfunding Décentralisation Be.In.My.Back.Yard, Do.It.Yourself Forme de bazar urbain, processus sociaux informels.
Origines	Cybernétique, systèmes SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)	WEB et évolutions sociétales associées, contre-culture numérique, techno-activistes. Lanceurs d'alertes
Valeurs et objectifs	Sécurité, disponibilité, immédiateté, transparence, optimisation, efficacité. Surveillance, commandement et contrôle Entreprise = Profit sur un marché fermé et dépendant. Gouvernement = Exercice du contrôle sociale et politique.	Lenteur, frugalité, innovation, solidarité, partage, confiance, compréhension Lien social, démocratie participative Coordination citoyenne Interprétation de l'espace de vie.
Types de ville	Ville servicielle et protectrice s'adressant au citoyen/consommateur.	Ville socialisante s'adressant au citoyen.
Type d'intelligence et approche de l'éthique associé	Intelligence Algorithmique. Déontologique. Éthique de la sensibilité et de la vulnérabilité, paternalisme libertaire. Utilitarisme	Intelligence collective (territoriale), réflexion et action collective. Éthique associative appliquée. Éthique de l'autonomie active. Réappropriation de la décision et de l'initiative.
Avantages	Sécurité, fiabilité et uniformisation.	Appropriation, acceptabilité sociale, consensus.
Inconvénients/Limites	Confidentialité des données. Villes piratables Obsolescences Manque de lisibilité des conditions générales d'utilisation de la V.I. Dépendance envers le fournisseur de service et le client pouvant se transformer en abus de pouvoir commerciale et/ou politique.	Difficulté d'atteindre le consensus. Initiative politique forte. Possibilités permanentes de malveillance. Divergence possible de normes techniques menaçant l'interopérabilité.

Tableau 1 Description des caractéristiques des approches conceptuelles du numérique Paul-Henri RICHARD

Ces deux courants n'entrent pas en opposition dans l'espace urbain mais s'hybrident dans des configurations hétérogènes suivant les finalités associées aux projets de « villes intelligentes ».

Le développement du concept de la V.I. s'accompagne d'un ensemble de valeurs⁷⁰ mise en avant de façon implicite dans les discours et usages liés à ce modèle urbain.

Un équipement axiologique

Le philosophe Michel PUESH⁷¹ identifie différentes valeurs associées aux objets, infrastructures et services « intelligents ». Ces valeurs se retrouvent dans les abondantes réflexions⁷² concernant l'impact du numérique dans la régulation des comportements humains notamment d'un point de vue éthique.

La **disponibilité** et la **facilité d'accès** aux informations et services. L'informatique ubiquitaire⁷³, lié au déploiement de l'internet mobile et d'interfaces telles que les smartphones, permet une aisance d'utilisation de ces outils. Les interruptions d'usages ne sont plus tolérables.

La **personnalisation** des services s'inscrit dans la configuration des paramètres d'une prestation en adéquation avec les attentes de chaque usager. Cette valeur entre en résonance avec l'individualisation croissante des sociétés occidentales⁷⁴.

La **neutralité** des dispositifs est à relativiser, une technologie n'est ni bonne, ni mauvaise, ni neutre⁷⁵ et peut être associée à une dimension morale⁷⁶. De plus la technique et son idéologie représentent un enjeu de pouvoir⁷⁷.

L'**optimisation** et la dimension performative sont fortement inscrites dans les discours liés à l'« intelligence » urbaine⁷⁸. Ce perfectionnement correspond à un processus

⁷⁰ Ce qui semble important, digne d'estime d'un point de vue personnel ou sociétal

⁷¹ Que signifie smart ? Consulté sur <http://lesclesdedemain.lemonde.fr/organisations/que-signifie-smart- a-12-2506.html> le 17 juin 2015.

⁷² BRETON, P., & al. (2006). Éthique et solidarité humaine à l'Age des réseaux. Paris: L'Harmattan Éthique en contexte. 140p.

SALVI, M. (2012). Ethics of Information and Communication Technologies. Brussel: European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission Opinion N°26.

VITALI ROSATI, M. (2013, août 23). Une éthique appliquée? Considération pour une éthique du numérique . Consulté le septembre 30, 2013, sur Éthique publique [En ligne], vol. 14, n°2 | 2012: <http://ethiquepublique.revues.org/995>

⁷³ WEISER, M. (1991). The computer for the 21st century. Scientific American, vol. 265 n°3 .

⁷⁴ ELIAS, N. (1987). La société des individus. Paris: Fayard. 308p.

⁷⁵ KRANZBERG, M. (1986). Technology and History: "Kranzberg's Laws". Technology and Culture, vol 27, n°3, pp554-560.

⁷⁶ VERBEEK, P. (2011). Moralizing technology Understanding and designing the morality of things. Chicago: The university of Chicago press. 200p.

⁷⁷ SFEZ, L. (2002). Technique et idéologie : un enjeu de pouvoir. Paris: Éditions du Seuil, collection « La couleur des idées ». 336p.

⁷⁸ DAMON (2013) et DANIELOU MENARD (2013). Op cité.

d'amélioration continue de la vie urbaine par les technologies numériques. Le culte de la performance⁷⁹ y est fortement plébiscité.

La collaboration, le partage et la participation⁸⁰ sont également des valeurs clés. Afin de contrebalancer l'approche techno-centrée, un développement plus ciblé sur l'intelligence humaine, qui verrait ses capacités démultipliées par l'instrumentation urbaine, apparaît. En devenant le support majeur de l'économie de la connaissance, le numérique accroît l'accès aux savoirs et le foisonnement des initiatives collectives⁸¹. Cela conduit à mise en avant d'un modèle où l'économie et la gouvernance seraient conduites par l'innovation, l'entrepreneuriat, la démocratie participative⁸² et où les TIC seraient des leviers de croissance et de management urbain⁸³. Cette approche « anthropocentrée » serait inclusive dans la mesure où les outils informatiques favoriseraient le développement social, environnemental, économique et culturel en cohérence avec le concept de développement durable⁸⁴.

L'attribution de valeur morale à la construction de ville intelligente se place dans un anthropomorphisme mettant en avant la préoccupation des dirigeants pour les enjeux éthiques associés au développement urbain. Pour exemple, la ville de New York inscrit sa stratégie pour les technologies et l'innovation dans un programme intitulé « *BUILDING A SMART+ EQUITABLE CITY* », pour elle, l'équité correspond à une forme de justice sociale donnant accès à une mise en capacité collective « *Equity means we ensure that every New Yorker has equal access to opportunities to reach his or her full potential and to succeed* »⁸⁵

En revanche, cette proposition de système de valeurs se nuance dans la mesure où des principes paradoxaux entrent en jeu dans l'acceptation et l'appropriation des projets de V.I. Notamment entre le besoin d'interactions sociales et le besoin d'anonymat⁸⁶ ou encore entre la protection de la vie privée et les nécessités sécuritaires⁸⁷.

Le manque d'interrogation critique du concept de la V.I. laisse le champ libre aux présupposés positifs des points de vue industriels et gouvernementaux⁸⁸. Cette carence oblige à questionner les fragilités et limites liées à l'émergence des projets de V.I.

⁷⁹ EHRENBERG, A. (1991). Le culte de la performance. Paris: Calman-Lévy. 323p.

⁸⁰ RIFKIN, J. (2014). The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism. New York: Palgrave MacMillan. 368p.

⁸¹ HOLLANDS (2008). Op cité.

⁸² HILL, D. (2013). Essay: On the smart city; or, a 'manifesto' for smart citizens instead. Consulté sur <http://www.cityofsound.com/blog/2013/02/on-the-smart-city-a-call-for-smart-citizens-instead.html#more>.

⁸³ CARAGLIU, A., & al. (2009). Smart cities in Europe. Amsterdam: University of Amsterdam Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics.

⁸⁴ ALLWINKLE & CRUICKSHANK (2011). Op cité.

⁸⁵ Consulté sur http://www1.nyc.gov/assets/forward/documents/NYC-Smart-Equitable-City-Final.pdf_p2 le 07 avril 2016.

⁸⁶ TURKLE, S. (2011). Alone Together: why we expect More from Technology and less from each Other. Basic Books. 384p.

⁸⁷ GANASCIA, J. (2009). Voir et pouvoir : qui nous surveille? Paris: Pommier. 255p.

SOLOVE, D. (2013). Nothing to hide, the false tradeoff between privacy and security. Yale: Yale University press. 245p.

⁸⁸ GREENFIELD, A. (2013). Against the smart city Part 1 of The city is here for you to use. ISBN 9780982438312.

1.2) Fragilités et limites du modèle.

1.2.1) Fragilité systémique, menaces et risques dans la « ville intelligente ».

Des risques systémiques

Au-delà d'être des bassins de vie où se concentrent population, vitalité économique et politique, les villes sont également les terrains des crises en raison de leur vulnérabilité. Risques naturels, industriels et sociaux s'y concentrent⁸⁹ et voient leurs impacts décuplés par l'enchevêtrement des réseaux techniques. Les géographes DUBOIS-MAURY & CHALINE⁹⁰ soulignent ainsi : « Avec la hausse généralisée des taux d'urbanisation, dans le monde, la complexification de la base des économies et celle des activités urbaines, les villes deviennent en toute logique, les lieux où viennent s'accumuler tous les dysfonctionnements techniques et socioéconomiques des sociétés contemporaines »

De multiples événements, telle qu'une tempête d'envergure ou, une vague de chaleur importante et durable, peuvent entraîner la désorganisation des institutions⁹¹ et impacter des infrastructures vitales au fonctionnement urbain (réseaux d'eau, d'électricité, de gaz).

Dans le système écologique complexe et ouvert qu'est la ville⁹², les réseaux techniques urbains deviennent des vecteurs de distribution des risques⁹³. Ainsi, les réseaux d'infrastructures sur lesquels se fondent les dispositifs de la V.I. sont vulnérables aux risques naturels⁹⁴.

De plus, la difficulté d'identifier les interdépendances entre les différents systèmes critiques⁹⁵ peut être source de manque d'anticipation des conséquences d'une catastrophe.

TOWNSEND, A. (2013). Big Data, Civic Hackers and the Quest for a New Utopia. Smart cities: W. W. Norton & Company. 400p.

⁸⁹ THOURET, J., & D'ERCOLE, R. (1996). Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain : effets, facteurs et réponses sociales. Cahier des sciences humaines n° 32. pp407-422.

⁹⁰ DUBOIS-MAURY, J., & CHALINE, C. (2004). Les risques urbains. Paris: Collection ARMAND COLIN, Paris, p.6.

⁹¹ HERMANN. (1963). Some consequences of crisis which limit the viability of organizations. Administrative Science Quarterly, n°8, pp61-82.

DEDIEU, F. (2007). La sécurité civile dans la tempête. Autopsie organisationnelle de la catastrophe du 27 décembre 1999. éditions de l'école des hautes études en sciences sociales. 230p.

⁹² BERRY, B. (1964). Cities as systems within systems of cities. Papers of the Regional Science Association, pp. 147-163. DOI : 10.1007/BF01942566.

ROSNAY, J. (1975). Le microscope Vers une vision globale. éditions du Seuil. 330p.

⁹³ BARROCA, B., SERRE, D., & YOUSSEF, D. (2012, septembre 20). Le concept de résilience à l'épreuve du génie urbain. Consulté le juin 29, 2015, sur Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 12 Numéro 2: <http://vertigo.revues.org/12469>

LHOMME, S. (2013). Les réseaux techniques comme vecteurs de distribution des risques en milieu urbain. CFC N°215, p.6.

⁹⁴ Vulnérabilité des réseaux d'infrastructures aux risques naturels rapport du conseil général de l'environnement et du développement durable N°008414601 AOUT 2013

⁹⁵ RINALDI, S., PEERENBOOM, J., & KELLY, T. (2001). Complexities in identifying, understanding, and analyzing critical infrastructure interdependencies. IEEE Control Systems Magazine, pp11-25.

Les risques naturels et technologiques s’imbriquant dans des accidents « NaTech »⁹⁶, la vulnérabilité des réseaux énergétiques structurant la V.I. induit un risque systémique.

L’énergie électrique constitue le flux indispensable au fonctionnement de la V.I. et joue un rôle central dans l’interdépendance des réseaux d’infrastructures. La figure ci-dessous présente les interdépendances liant les réseaux vitaux au fonctionnement d’une ville.

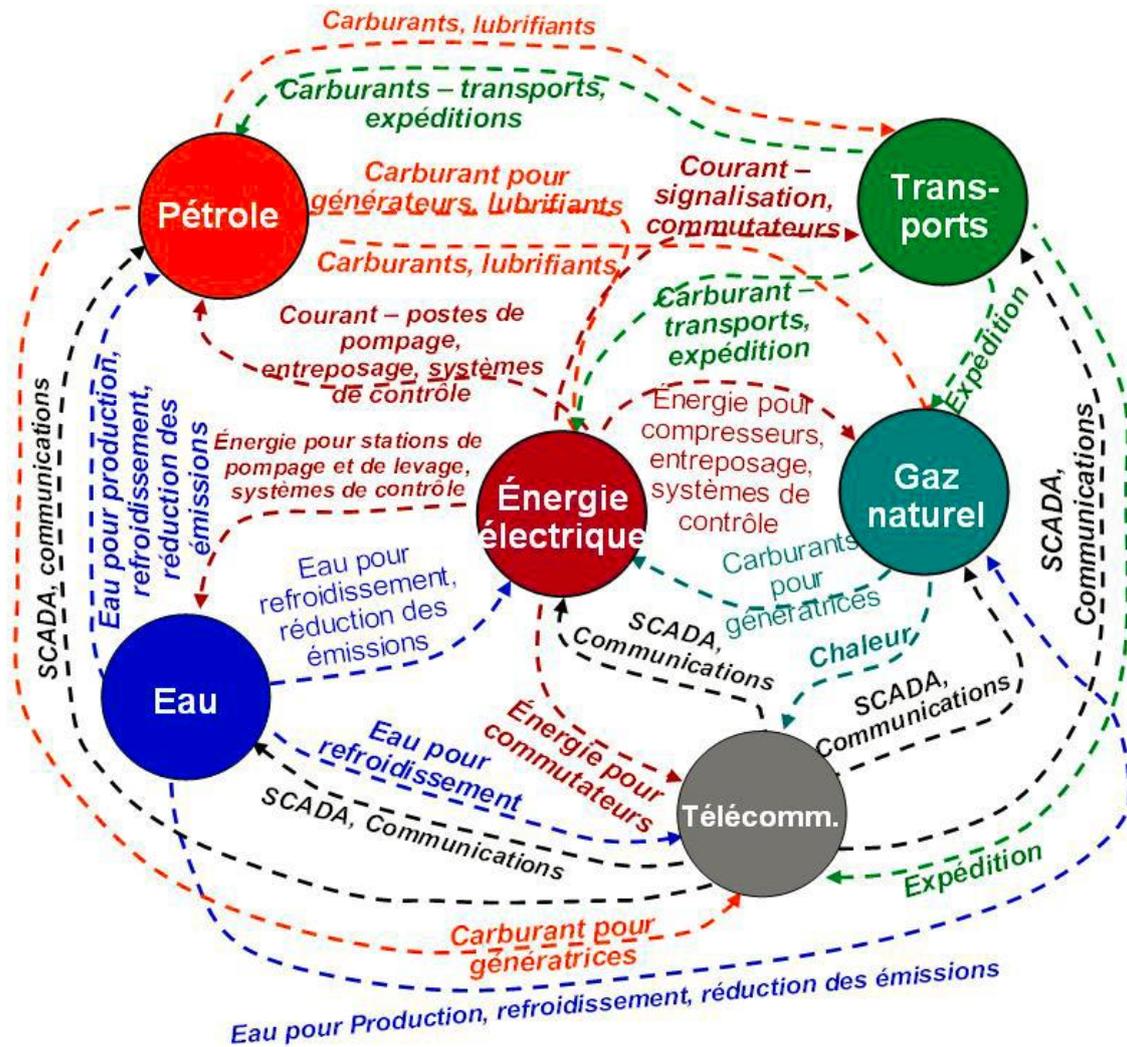


Figure 4 Interdépendances des réseaux vitaux au fonctionnement urbain

De nombreux exemples montrent que des effets dominos peuvent se propager dans ces différents systèmes notamment suite à une panne informatique⁹⁷. De plus, la flexibilité de fonctionnement des systèmes (ajustement de la demande électrique, du débit d’échange de données pour la téléphonie mobile...) les rend intrinsèquement instables.

⁹⁶ Accidents issues de l’impact d’un phénomène naturel sur une installation à risque technologique. En exemple, la catastrophe nucléaire de la centrale de Fukushima Daichi engendrer par une submersion de sa digue protectrice par la vague du tsunami issu d’un tremblement de terre.

⁹⁷ CERRUDO, C. (2015). An Emerging US (and World) Threat: Cities Wide Open to Cyber Attacks. White paper IOActive.

Comme vu précédemment, l'hyper vision synthétise plusieurs systèmes de gestion urbaine dans un macro-système optimisant les interactions. Néanmoins, cela fragilise aussi la structure, car plusieurs systèmes peuvent être touchés en même temps. En effet, selon le sénateur Jean-Marie BOCKEL⁹⁸ : « Avec le développement de l'Internet, les systèmes d'information constituent aujourd'hui de véritables centres nerveux de nos sociétés, sans lesquels elles ne pourraient plus fonctionner » avec, en scénario cauchemardesque, ce que VIRILIO⁹⁹ appelle l' « accident intégral » provoqué par une panne informatique généralisée. Le philosophe de la technique Jacques ELLUL¹⁰⁰ théorise ainsi une propriété fondamentalement paradoxale du système technicien : chaque avancée technologique prétend résoudre les problèmes créés par les vagues précédentes et ce faisant répand à son tour une nouvelle génération de calamité.

Face aux risques d'effets en chaînes suite à un événement, la séparation et le cloisonnement des réseaux sont des facteurs de résilience. Ici, deux conceptions de la sécurité entrent en jeu.

Premièrement, la défense en profondeur¹⁰¹ pour les systèmes d'informations critiques qui, dans un mode de protection hérité des châteaux-forts, isole les infrastructures vitales des réseaux extérieurs. Que cela soit pour augmenter leurs résistances à une défaillance systémique ou pour faire face à une attaque informatique.

Deuxièmement, une sécurité plus faible dans une optique de faciliter l'accès au service informatique dans des systèmes numériques ouverts.

Ces barrières de sécurité sont mises en place dans l'optique de faire face aux cybers attaques. En effet, des actes malveillants¹⁰² peuvent viser les réseaux structurant la V.I. tel que le réseau électrique¹⁰³.

HELBING¹⁰⁴ dans son article sur la réponse à adopter face aux risques systémiques mais en avant la nécessaire redondance des systèmes vitaux ainsi que la possibilité de stopper leurs fonctionnements avant que les conséquences soient trop importantes : « *An important principle to remember is to have at least one backup system that runs in parallel to the primary system and ensures a safe fallback level. An additional principle of reducing hyper-risks is the limitation of system size. It's important to have braking point to shut down the system before consequences will to grave.* »

⁹⁸ BOCKEL, J. (2012). La cybersécurité : un enjeu mondial, une priorité nationale Rapport d'information sénatoriale fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, n° 681. Paris: La documentation française.

⁹⁹ VIRILIO, P. (1996). Cybermonde la politique du pire. Paris: Textuel, Conversations pour demain, p.27.

¹⁰⁰ ELLUL, J. (2004 [1977]). Le Système technicien. Paris: Le Cherche-Midi. 337p.

¹⁰¹ « *La défense en profondeur du système d'information est une défense globale et dynamique, coordonnant plusieurs lignes de défense couvrant toute la profondeur du système.* » in mémento sur le concept de défense en profondeur appliqué aux SI. SGDSN version 1.1 juillet 2004, p.19

¹⁰² FILIOL, E. (2015). Comment vraiment paralyser un pays à l'aide du cyber. revue défense nationale, pp104-110.

¹⁰³ TRANCHITA RATIVA, L. (2008). évaluation du risque pour la sécurité des réseaux électrique face aux événements intentionnels. Grenoble: Thèse en cotutelle internationale pour obtenir le grade de docteur de l'institut polytechnique de grenoble et l'université de Los Andes. 224p.

¹⁰⁴ HELBING, D. (2013). Globally networked risks and how to respond. Nature n°497, pp51-59

Les cybers menaces.

Le piratage informatique de la V.I. constitue une menace importante pour les exploitants de cette convergence technologique. L'encadré ci-dessous en propose un exemple.

Un exemple illustrant ce propos est le piratage informatique du boulevard connecté de la ville de Nice. Effectué dans le cadre d'un reportage télévisé sur l'internet des objets, il a montré la vulnérabilité informatique des installations de la V.I. Ceci en récupérant les données bancaires du journaliste après que celui-ci ait utilisé la technologie de paiement sans contact pour payer son stationnement. Suite à cette intrusion « pédagogique », la municipalité et l'entreprise prestataire ont interrompu le service afin de mener un audit de sécurité concluant à l'absence de faille de sécurité. Ce verbatim, extrait du reportage d'envoyé spécial du 05/06/2014 donne un aperçu symbolique du manque de culture de sécurité informatique des élus ;

Le journaliste : « *En moins d'une demi-heure avec une connexion internet quelqu'un que je ne connais pas peut potentiellement faire payer son stationnement par ma carte bancaire, par votre carte bancaire, par la carte bancaire de n'importe qui* »

L' élu : « *Ben non parce que si j'ai ma carte bancaire avec moi personne ne l'utilisera à ma place* ».

Bien sûr, l'envergure de ce piratage est faible et touche un système nécessairement ouvert afin de faciliter les interactions, néanmoins cela souligne la nécessité de mettre en place une véritable politique de cyber-sécurité pour les V.I.

Source : Failles de la ville de Nice connectée ; (extrait du magazine Envoyé Spécial 05/06/2014) <https://www.youtube.com/watch?v=NYYI8EX4fK>

Encadré 5 V.I. et piratage informatique

Entre le cyber activisme¹⁰⁵, la cybercriminalité voir le cyber-terrorisme, utilisant les défaillances numériques des infrastructures critiques comme moyens de destruction, les échelles de menaces¹⁰⁶ sont différentes.

Les institutions¹⁰⁷ et les entreprises¹⁰⁸ prennent en considération cette nouvelle problématique. Néanmoins, que cela soit chez les fournisseurs informatiques ou dans les territoires où sont installées ces dispositifs, la sécurité informatique n'est pas forcément une priorité (cf. exemple encadré). Pourtant, la collectivité peut être responsable d'un point de vue juridique en cas de fuite de données et leurs conséquences associées.

Divers scénarios de cyber attaques peuvent apparaître, du sabotage d'installation à la demande de rançon en passant par le déni d'accès. Capteurs et actionneurs peuvent être piratés afin de :

¹⁰⁵ Avec l'exemple du collectif Anonymous

¹⁰⁶ Intention hostile, liée à l'existence des moyens nécessaire à la concrétiser.

¹⁰⁷ Note du Centre de Recherche de l'École des Officiers de la Gendarmerie Nationale n°=8 décembre 2014 Villes intelligentes et Normes de qualité : Impacts sur les politiques de sécurité.

¹⁰⁸ GIAMPIERO N. (2013) Transformational 'smart cities': cybersecurity and resilience. Executive report: smart cities Symantec 18p.

CERRUDO. (2015). Op cité.

- faire remonter une information fautive,
- changer les messages des PMV,
- déclencher l'alerte à la population ou accéder à l'intranet de crise de la commune,
- mettre hors service les caméras de vidéosurveillance...

Certes, des parades tant humaines que techniques existent. L'Etat¹⁰⁹ et les entreprises spécialisées¹¹⁰ fournissent conseils et solutions pour sécuriser la V.I. Des dispositions spécifiques édictées dans le décret lié aux secteurs d'activités d'importance vitale encadrent la sécurité et la sûreté des équipements indispensables à la continuité de la nation¹¹¹. Cependant, pour les municipalités, la difficulté réside dans la sécurisation de l'interconnexion. Dans des systèmes ouverts, la cryptographie ne concerne qu'un seul élément et qu'une seule partie des communications, or les autres éléments du système peuvent constituer des failles, véritables portes d'entrées pour des cybers attaques.

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte dans le déploiement d'une politique de cyber sécurité concernant les infrastructures de la V.I. :

- la nécessité d'une compétence interne pour les collectivités et le développement d'une culture de sécurité informatique chez l'ensemble des agents,
- un investissement financier plus ou moins important en fonction du niveau de protection choisi (jusqu'à 15 fois plus chère),
- la mise en place d'une gouvernance partagée entre les différents acteurs.

Une mutualisation de la cyber-sécurité à l'échelle intercommunale peut être une piste pour réduire les coûts liés à la protection des systèmes d'information et de communication communaux.

Intégrer la sécurité dès la conception des systèmes informatiques (Security by design) facilite également la mise en œuvre des politiques de cyber-sécurité. Ainsi, les entreprises et organismes de recherche mènent des études opérationnelles afin d'améliorer l'intégration des enjeux liés à la sécurité numérique.

Pour exemple Cofely Ineo groupe ENGIE, l'école Centrale Supélec, le Commissariat à l'Énergie Atomique et l'entreprise Trialog poursuivent conjointement un projet de recherche sur la cyber-sécurité des réseaux électriques intelligents (projet SESAM Grids).

Parmi les autres risques associés à la digitalisation de l'espace urbain, la disparité des accès au numérique ainsi que l'équité des modèles d'affaires de la V.I. constituent des points de vigilance à prendre en compte.

¹⁰⁹ Notamment via l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information et le CERTA-FR Centre gouvernementale de veille, d'alerte et de réponse aux attaques informatiques.

¹¹⁰ Dans ce cadre ENGIE INEO s'est doté d'un groupement d'intérêt économique consacré à la cyber-sécurité. Rapport d'activité 2014, p9.

¹¹¹ Dossier de presse politique de la France en matière de cyber sécurité. 20 février 2014, 12p. Consulté le 16/07/2015 sur http://www.ssi.gouv.fr/uploads/IMG/pdf/dossier_de_presse_web_20140220.pdf

Les risques sociaux-économiques.

Le déploiement et l'accès aux technologies de l'information et de la communication jouent un rôle important dans la différenciation territoriale¹¹². Des quartiers numériques à la French Tech¹¹³, elles permettent aux espaces politico-économiques d'exercer un levier de croissance dans une troisième révolution industrielle.

Cependant, l'installation du numérique dans la ville entraîne une hiérarchisation de l'espace urbain. Pour illustrer ce propos sur la métropole londonienne, le péage urbain et l'augmentation du prix du métro lors des heures de pointes induisent une différenciation d'accès au centre-ville en fonction des catégories socioprofessionnelles. Certes, l'aménagement urbain n'a pas attendu la technologie numérique pour engendrer des ségrégations spatiales et de nombreux auteurs ont mis en avant cet état de fait¹¹⁴.

Même si, le taux de pénétration des outils numériques est élevé (plus de 80%)¹¹⁵, les inégalités restent présentes¹¹⁶. Les facteurs tels que l'âge, le niveau de formation, le territoire de vie ou encore l'appétence aux TIC¹¹⁷ influent sur le pouvoir d'agir numérique des populations. La numérisation serait un facteur d'exclusion pour ceux qui cumulent précarité sociale et numérique¹¹⁸.

De plus, « *Les compétences numériques et la compréhension des médias jouent un rôle majeur dans l'employabilité et l'égalité de participation sociale* »¹¹⁹. Ainsi, l'inclusion numérique cherche à réduire ces inégalités notamment dans les communes rurales¹²⁰.

Parallèlement, face à la multiplicité des internets¹²¹, la configuration et les usages des V.I. varient en fonction des cultures et des territoires où elles se construisent. L'imposition d'un modèle univoque de la V.I. engendrerait le risque d'une ségrégation spatiale où le choix de la déconnection serait impossible.

La tentation de privatisation urbaine¹²² dans la V.I. rentre dans une logique de marchandisation de l'espace. La mise en place de partenariats publics privés comme moyen

¹¹² VIDAL, M. (2006). Les territoires politico-économiques face aux technologies de l'information et de la communication : entre métropolisation et différenciation territoriale. (sous la dir. de E. Eveno), Thèse de Doctorat, LISST-Cieuc CNRS, Université Toulouse. 420p.

¹¹³ <http://www.lafrenchtech.com/la-french-tech>

¹¹⁴ MARVIN&GRAHAM (2001). Op cité.

¹¹⁵ Eurostat 2011

¹¹⁶ Le fossé numérique en France Rapport du centre d'analyse stratégique Collection Rapports Documents N°34, 157p 2011.

¹¹⁷ CREDOC, Enquêtes « Conditions de vie et aspirations » La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française 2014. P96 Qui sont les non-internautes ?

¹¹⁸ <http://connexions-solidaires.fr/2016/04/emmaus-connect-publie-une-tribune-mobilisation/>

¹¹⁹ Dans Citoyens d'une société numérique Accès, littératie, médiations, pouvoir d'agir : Pour une nouvelle politique d'inclusion. Rapport à la Ministre déléguée chargée des petites et moyennes entreprises, de l'innovation et de l'économie numérique. Conseil nationale du numérique Octobre 2013, p11.

¹²⁰ La mairie numérique Sur le chemin du numérique rural vraiment pour tous. Contribution des maires Ruraux à la concertation du Conseil National du Numérique Volet « La société face à la métamorphose du numérique » février 2015.

¹²¹ MARTEL, F. (2014). Smart Enquête sur les internets. . Stock, 408p.

¹²² BARAUD-SERFATY (2011). Op cité.

de financement des projets de V.I. engage contractuellement les municipalités sur plusieurs années.

Par ailleurs, l'intégration des technologies numériques, dès la conception de nouveaux projets urbains, peut entraîner une forme d'obsolescence programmée ainsi qu'une dépendance technique envers les installateurs des dispositifs de la V.I.

En outre, le choix entre habiter ou consommer dans la ville ne doit pas être imposé car ces fonctions sont complémentaires. Les services doivent être aussi bien destinés aux citoyens (récréer du lien social, favoriser la participation démocratique...), qu'aux consommateurs (notamment dans l'offre de transport et de loisir...).

Au niveau du modèle économique, la question de la gratuité des services urbains se voit remise en cause par les TIC. Sur internet, la gratuité totale n'existe quasiment pas mais s'inscrit dans une monétisation des données des utilisateurs. Trois effets du numérique rendant possible cette illusion de gratuité :

- un système de pilotage optimisé de l'offre et de la demande,
- l'accès à une zone de chalandise pratiquement sans limites,
- la dématérialisation des biens.

Dans la V.I, les modèle freemium, para marchands, « biface ou multi faces » reconfigurent les modes de financement¹²³ possibles.

Sur le plan des rapports humains, le numérique a une incidence sur les liens sociaux, tant dans des processus d'isolement¹²⁴ et d'individualisation que dans l'émergence de nouvelles solidarités¹²⁵ et socialités. Les liaisons numériques¹²⁶ renouvellent les possibilités d'interactions entre les personnes en créant de nouvelles formes de sociabilités¹²⁷.

Enfin, au niveau de la consommation énergétique, les TIC utilisent plus de 10% de l'électricité mondiale¹²⁸. Que cela soit par la prolifération et la dissémination des composants électroniques, l'augmentation massive des centres de données et la consommation énergétique des logiciels, les technologies numériques ont un impact environnemental

¹²³ Le modèle freemium correspond à une approche où l'offre de base est gratuite et l'offre supérieure payante, ainsi un petit nombre d'utilisateur finance les autres usagers. Le modèle para marchand s'inscrit dans une différenciation temporelle de l'accès à un service (gratuit la plupart du temps mais payant dans certaines plages horaires). Dans le modèle biface ou multi faces, dans un effet d'entraînement des clients satisfaits du service, plusieurs sources de recettes se potentialisent. BARAUD-SERFATY (2011). Op cité.

¹²⁴ TURKLE (2011). Op cité.

¹²⁵ De la ville au cyber-urbain Solitude renforcée ou retour des communautés villageoises ? Article collectif, Les amis de l'école de Paris Séance du lundi 2 juin 2008

¹²⁶ CASILLI, A. (2010). Les liaisons numériques Vers une nouvelle socialité. Le seuil. 331p.

¹²⁷ Voir Rapport d'étonnement de l'atelier Identités numériques IHEST 2011-2012 http://www.ihest.fr/IMG/pdf/identites_VF.pdf

¹²⁸ MILLS, M. (2013). The cloud begins with coal Big Data, Big Networks, Big infrastructure, and Big Power An Overview of the electricity used by the global digital ecosystem. Digital power group. 45p.

important¹²⁹ qui vient contrebalancer les aspirations de développement durable des V.I. Cela nécessite la mise en place d'une démarche écoresponsable concernant les systèmes d'informations et de communications¹³⁰.

Outre ces trois principaux risques auxquels peut être exposé la V.I., l'absence de prise en compte des multiples biais et présupposés qui régissent l'essor des V.I. amène à exposer ses limites.

1.2.2) Les écueils d'un concept insuffisamment partagé et débattu.

Les promoteurs des V.I. portent un discours positif¹³¹, qui n'aborde pas les critiques inhérentes à leurs mises en œuvre. Le contenu des débats éthiques ou politiques qu'ils mettent en avant participe au développement de l'acceptabilité sociale de ces technologies en les associant à un progrès social.

De ce fait la société civile, notamment les chercheurs, designers¹³², artistes¹³³, concepteurs de jeux vidéo¹³⁴, journalistes¹³⁵ et experts du domaine¹³⁶, abordent les limites et pièges (cf. annexe 3) associés à ces projets urbains.

Ces analyses et observations s'inscrivent également dans le champ plus large de l'impact du numérique dans nos vies quotidiennes principalement en terme d'externalités négatives. Ceci, tant sur les processus politiques par une remise en cause de la plus-value de la cybernétique dans l'amélioration de la démocratie¹³⁷ que sur les questions liées à la protection de la vie privée¹³⁸.

¹²⁹ BREUIL, H., BURETTE, D., CUEUGNIET, J., FLÜRY-HÉRARD, B., & VIGNOLLES, B. (2008). Rapport TIC et Développement durable. Paris: MEEDDAT.

¹³⁰ Pour un descriptif voir : Guide pour un système d'information écoresponsable WWF 2011 http://awsassets.wwffr.panda.org/downloads/guidentic27042011_110801093454_phpapp01.pdf

¹³¹ Avec par exemple, le rapport de la société IBM sur sa vision de la V.I.: A vision of smarter cities: How cities can lead the way into a prosperous and sustainable future. IBM, 20p, 2009.

¹³² Dans une visée pédagogique sous la forme d'un jeu de carte voir KERSPREN B. (2015) Failles de la smartcity jeu de design friction http://www.flawsofthesmartcity.com/flawsofthesmartcity_cards_fr_v1-1.pdf

¹³³ Pour une présentation des objets "trop intelligents" JIMISON D. (2009) Too Smart City project proposal video for situated technologies exhibit.

¹³⁴ Voir le jeu-vidéo Watch dogs conçu par Danny Bélanger et édité par Ubisoft. Dans un univers urbain ou tout est connecté à un système de contrôle central appartenant à des sociétés privées, le joueur incarne un hacker capable de pirater les systèmes électroniques.

¹³⁵ CASTAGNEDE Frédéric Réalisation série documentaire les villes du futur Les villes intelligentes mardi 20 janvier à 20h50 2014 Coproduction ARTE FRANCE, DOCSIDE PRODUCTION, RARE MEDIA

¹³⁶ KAPLAN (2012) et PICON (2013). Op cité.

¹³⁷ VIRILIO (1996). Op cité.

¹³⁸ STRICKLAND, L., & HUNT, L. (2005). Technology, security and individual privacy: New tools, new threats and new public perceptions. . Journal of the American Society for Information Science and Technology, 56(3), pp221–244.

OLSSON, A. (2010). Big Brother, Small Sisters and Free Reanalyzing some Threats to personal privacy Speech. Stockholm Institute for Scandinavian Law. 15p.

SOLOVE (2013). Op cité.

La prépondérance d'utilisation des technologies numériques comme outils d'aide à la décision dans les villes renforce l'idée que la digitalisation serait une réponse effective à l'ensemble des problèmes urbains¹³⁹.

Le « solutionisme » numérique

Je fais le choix d'aborder l'analyse du solutionisme technologique sous l'angle de la critique de l'équipement conceptuelle du courant trans-humaniste. La comparaison pourrait paraître hasardeuse voir extrême avec les écueils de la V.I., néanmoins certaines doctrines associées à la vision techno-centré du numérique se rapproche de ce courant. Entre la ville augmentée et l'humain amélioré¹⁴⁰, des passerelles idéologiques rendent pertinentes cette analogie.

L'omniprésence du numérique dans des pans entiers de nos vies contemporaines¹⁴¹ pousserait à privilégier des solutions techniques à des difficultés d'ordre politiques, sociales ou environnementales. Une nouvelle mythologie¹⁴² issue du projet ubiquitaire¹⁴³ apparaît alors dans un culte de l'internet¹⁴⁴. L'homme numérique¹⁴⁵ deviendrait alors un homme symbiotique¹⁴⁶ par une hybridation entre la biologie et l'informatique.

Cette tendance se diffuse dans un macro-système idéologique autour de l'homme augmenté. De par la convergence entre les nanotechnologies, les biotechnologies, l'informatique et les sciences cognitives, le courant trans-humaniste souhaiterait créer une nouvelle Humanité dépourvue de vulnérabilités, de conflits et d'aspérités. Dans une promesse d'éternité, débarrassé des contingences, le trans-humain souverain ne s'émouvra plus, ne souffrira plus. L'être humain augmenté sera ainsi dés-érotisé, étrangé à la quête de sens et de valeurs qui nous caractérisent. La poursuite de cette transcendance technologique semblerait apolitique et non interrogeable.

En effet comment refuser une meilleure qualité de vie, un monde plus sûr, l'éradication des maladies, la régénérescence des corps et l'absence de souffrance ? Le danger

¹³⁹ MOROZOV, E. (2014). Pour tout résoudre, cliquez ici: L'aberration du solutionisme technologique. Fyp. 352p.

¹⁴⁰ Du corps aux senseurs de la ville dans L'Homme augmenté Notre humanité en quête de sens Les cahiers de veille de la fondation Télécom, 9p, juin 2015.

¹⁴¹ LAFONTAINE, C. (2004). L'Empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine. Sciences Humaines. Seuil, 240p.

BIAGINI, C. (2012). L'emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies. Montreuil: éditions l'échappée, coll. « pour en finir avec », 448p.

BERRY, D. (2012). Life in Code and Software: Mediated Life in a Complex Computational Ecology. Living books about life ISBN 978-1-60785-283-4 .

¹⁴² Représentation amplifiée, déformée par l'imaginaire collectif. Voir DOURISH, P., & BELL, G. (2011). Divining a Digital Future. Mess and Mythology in Ubiquitous computing . Cambridge MIT press. 259p.

¹⁴³ L'ubiquité est un terme dérivé du latin ubique signifiant partout. Le projet ubiquitaire est la volonté d'arriver à une omniprésence de l'informatique dans l'environnement ambiant afin d'arriver à l'hyper vision. Voir PUCHEU, D. (2012). le projet ubiquitaire : une nouvelle eschatologie informationnelle. dans Tudor, M., Bryon-Portet, C.. Communication du symbolique et symbolique de la communication dans les sociétés modernes et postmodernes. Iasi : Editura Institutul Europ.

¹⁴⁴ BRETON, P. (2000). Le culte de l'Internet. Paris: La Découverte « Sur le vif », 125p.

¹⁴⁵ NEGREPONTE, N. (1995). L'homme numérique. Robbert Laffont, 295p.

¹⁴⁶ ROSNAY. (1995). L'homme symbiotique : regards sur le troisième millénaire. Paris: Seuil, 350p.

serait de se laisser réinventer par les machines qui nous mettraient à l'état d'automate tout en nous laissant l'illusion que nous sommes des êtres supérieurs.

Dans une planète uniforme¹⁴⁷ où la terre s'harmoniserait grâce aux TIC, qui rendent tout commensurable et communicable¹⁴⁸. Les technologies numériques simplifieraient nos comportements et nos pensées pour réduire nos interactions à l'élémentaire : l'instantanéité, les désirs, les émotions. Les TIC répondraient alors à la fatigue d'être soi¹⁴⁹ de l'homme hypermoderne¹⁵⁰, en effaçant notre esprit critique et l'expérience de notre autonomie dans un réductionnisme technologique¹⁵¹.

L'exemple des agents conversationnels autonomes issus de l'informatique affective, c'est-à-dire du développement de systèmes capables de reconnaître et de réagir aux émotions humaines, est révélateur de ces avancées. Si je veux communiquer avec la machine qu'est le serveur vocal ou un site internet, je dois me comporter comme une machine, en répondant de façon binaire.

Selon le philosophe HEIDEGGER cité par KRONER¹⁵², la cybernétique remplacerait ainsi la philosophie¹⁵³. Face à une raison aveugle¹⁵⁴, l'obsolescence de l'homme de Gunther ANDERS¹⁵⁵ interviendrait alors face à la puissance de la cybernétique et de l'intelligence artificielle.

Néanmoins, devant les progrès de l'intelligence artificielle¹⁵⁶, des interrogations émergent. Face à la menace d'une catastrophe existentielle¹⁵⁷ où l'Homme serait remplacé par la machine¹⁵⁸, les scientifiques s'engagent¹⁵⁹ afin d'identifier les limitations pouvant encadrer ce développement¹⁶⁰.

¹⁴⁷ LATOUCHE, S. (2000). La planète uniforme. Éditions Climats, 200p.

¹⁴⁸ FRIEDMAN, T. (2005). The world is flat : A brief history of the twenty-first Century. Hardcover, 616p.

¹⁴⁹ EHRENBURG, A. (1999). La fatigue d'être soi. Paris: Odile Jacob, 320p.

¹⁵⁰ JAURÉGUIBERRY, F. (2006). Hypermodernité et manipulation de soi. Toulouse: érès pp157-170 dans N. Aubert (sous la direction de), L'individu hypermoderne. « Sociologie clinique », 320p

¹⁵¹ BESNIER, J. (2012). L'Homme simplifié. Le syndrome de la touche étoile. paris: Fayard, 208p.

¹⁵² KRONER, L. (2001). Deus et Ess Eine Spurensuche. Munster: Lit Philosophie, p.181.

¹⁵³ Dans sa conversation avec SPIEGEL, à la réponse à sa question « Und wer nimmt den Platz der Philosophie jetzt ein ? » trad. Et qui prend la place de la philosophie ? HEIDEGGER répond « Die Kybernetik », la cybernétique.

¹⁵⁴ BARBARESI, A. (2012). La Raison aveugle ? L'époque cybernétique et ses dispositifs. Les critiques de la raison au XXe siècle. : Oct Université Paris-Est Créteil, France. <halshs-00747599>.

¹⁵⁵ WUILLÈME, T. (2011). Günther Anders, L'obsolescence de l'homme. Tome 2. Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle. Questions de communication 20, pp417-420.

¹⁵⁶ KURZWEL, R. (1990). The age of intelligente machine. MIT press, 580p.

CARDON, A. (2004). Modéliser et concevoir une machine pensante. Éditions Vuibert, 448p.

¹⁵⁷ BOSTROM, N., & CIRKOVIC, M. (2011). Global catastrophic risks. Oxford: Oxford University Press.

¹⁵⁸ Des chercheurs en intelligence artificiel estiment que malgré les multiples conséquences positives pour l'humanité, il y a 5% de risque de « catastrophe existentielle » lié au développement d'une intelligence artificiel généralisé (SANDBERG & BOSTROM, 2008, p. 1).

¹⁵⁹ http://futureoflife.org/AI/open_letter

¹⁶⁰ Research priorities for robust and beneficial artificial intelligence
http://futureoflife.org/static/data/documents/research_priorities.pdf

De plus, la critique du système technicien¹⁶¹, la recherche du sens dans la civilisation technologique¹⁶² et plus particulièrement dans le numérique¹⁶³, tempère le propos d'une substitution de la philosophie par la cybernétique. En outre, la régulation des avancées liées au numérique passe également par des travaux importants pour adapter le droit aux nouveaux enjeux, qu'ils soient associées à l'hybridation homme/machine¹⁶⁴, ou aux problématiques des systèmes autonomes¹⁶⁵ civiles ou militaires.

La « matière première » principale des V.I. étant les données, la prépondérance de l'analyse quantitative¹⁶⁶ trouve une nouvelle jeunesse grâce à l'exploitation des grandes masses de donnée urbaines (Big Data) par les outils numériques¹⁶⁷.

Le dictat de la donnée numérique.

« Data is the new raw material of the 21st century »

Tim BURNERS-LEE & Nigel SHADBOLT

Chaque acteur de la ville produit des données qui sont captées et retranscrites dans le cyberspace sous la forme d'une projection algorithmique. Une boucle de rétroaction apparaît alors permettant d'assurer un pilotage du fonctionnement urbain. La figure 5 présente cette rétroaction.

¹⁶¹ ELLUL (2004). Op cite.

ELLUL, J. (1988). Le bluff technologique. Paris: Hachette collection Pluriel, 489p.

GRAS, A. (2002). Fragilité de la puissance. Fayard. 312p.

¹⁶² JONAS, H. (1990). Le Principe de responsabilité. Une éthique pour la civilisation Technologique. Paris.: Traduit par Jean Greisch, Champs Flammarion, 470p.

HERSHOCK, P., STEPANIANTS, M., & AMES, R. (2003). Technology and cultural values: On the edge of the third millennium. University of Hawaii Press, 614p.

¹⁶³ FLORIDI, L., & SANDERS, J. (2002). Mapping the foundationalist debate in computer ethics. Ethics and Information Technology 4, pp1-9.

CARBO, T., & SMITH, M. (2008). Global information ethics: Intercultural perspectives on Past and Future Research. journal of the american society for information science and technology, 59(7), pp1111–1123.

¹⁶⁴ WITTES, B., & CHONG, J. (2014). Our cyborg future: Law and Policy implications. Center for technology innovation at BROOKINGS .

¹⁶⁵ Voir Royal Academy of Engineering, Autonomous Systems: Social, Legal and Ethical Issues, RAE, London, 2009.

LAGASSE J. (2015) Faut-il un droit des robots ? Note du centre de recherche de l'école des officiers de la gendarmerie Nationale N°12 juillet, 4p

SCHUPPLI, S. (2014). Deadly Algorithms Can legal codes hold software accountable for code that kills ? Revue Radical philosophy, p.187.

¹⁶⁶ GUÉNON, R. (2015 [1945]). Le règne de la quantité et les signes des temps . Paris: Gallimard Collection Tradition , nouvelle série, 304p.

¹⁶⁷ KITCHIN, R. (2014). The data revolution Big data, open data, data infrastructures & their consequences. London: Sage. 240p.

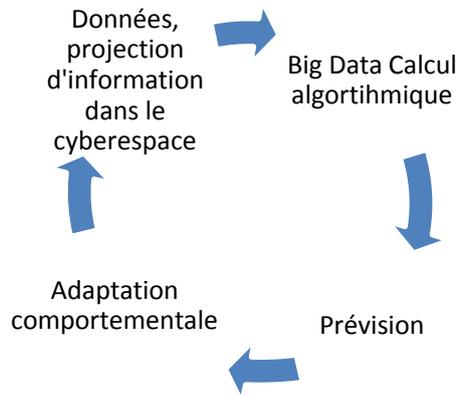


Figure 5 Boucle de rétroaction systémique des algorithmes prédictifs de la V.I.

La captation et l'utilisation des données à grande échelle par l'analyse statistique et algorithmique définissent les Big Data permettant ainsi d'identifier des corrélations entre des faits. Le volume des données, leurs vitesses de production, leurs variétés (hétérogénéité des formats et des sources) ainsi que leurs valeurs financières caractérisent plus précisément les Big Data. Le marché lié aux outils informatiques d'analyse et aux capteurs de données est en forte progression¹⁶⁸, l'objectif étant d'optimiser la prise de décision et réduire les coûts grâce aux prédictions notamment dans le domaine de la santé, de la sécurité et de la gestion des risques.

Néanmoins cela peut induire des biais de jugement. En effet, l'identification d'une corrélation entre deux faits n'équivaut pas à l'identification d'un lien de causalité entre ces faits¹⁶⁹. Les systèmes d'analyses prédictives comportent de nombreuses failles dans les résultats qu'ils proposent¹⁷⁰. Notamment en matière de sécurité publique avec des logiciels de prédiction des crimes tels que Predpol®¹⁷¹ ou Hitachi Visualization Predictive Crime Analytics® qui émettent l'hypothèse qu'il suffirait de prédire les crimes pour en diminuer leurs occurrences tout en faisant l'impasse sur les facteurs socio-économiques amenant aux agissements illégaux. De plus, une donnée n'est pas objective mais liée à des théories. Falsifiable, elle est construite en fonction d'un objectif précis où on ne mesure que ce que l'on cherche à observer¹⁷².

Ce choix est ainsi subjectif et réduit l'existant à une fragmentation du réel dans une temporalité immédiate qui ne prend pas en compte le contexte de la quantification.

¹⁶⁸ Rapport de l'institut de l'entreprise Mai 2014. Faire entrer la France dans la troisième révolution industrielle : le pari de l'innovation #1 Le big data. 37p.

¹⁶⁹ La tendance à confondre corrélation et causalité est appelée effet cigogne par analogie à la corrélation trompeuse suivante « L'Alsace est la région de France où l'on observe le plus de cigognes. C'est également la région de France où il y a le plus de naissances. C'est donc la preuve que les cigognes apportent les bébés. ».

¹⁷⁰ SILVER. (2011). The signal and the noise: Why so many predictions fails- but some don't. Penguin Press. 539p.

¹⁷¹ BENSILIMANE, I. (2014). Étude critique d'un système d'analyse prédictive appliqué à la criminalité : Predpol®. CorteX Journal.

¹⁷² BEVAN, G., & HOOD, C. (2006). What's measured is what matters: targets and gaming in the english public health care system. Public Administration vol. 84, Issues 3, pp517-538.

Or, la priorité laissée à la mesure comme élément de preuve produit une connaissance cantonnant les problèmes dans le champ technoscientifique où l'usage des statistiques peut évacuer les débats politiques¹⁷³. Ce retrait du politique laisserait la place à une gouvernamentalité¹⁷⁴ algorithmique, une gouvernance par les nombres réactualisant les liens d'allégeance¹⁷⁵. Les TIC opéreraient ainsi un glissement de la prérogative politique aux acteurs privés de l'informatique¹⁷⁶. Cette gouvernance par la donnée peut engendrer un préjudice prédictif, en enfermant les individus dans leurs choix passés supprimant ainsi toute sérendipité¹⁷⁷. Une interrogation s'ouvre alors : Un monde gouverner par les algorithmes serait-il plus ou moins démocratique ?

Sans avoir la prétention de répondre à cette question, cela rend nécessaire une littératie numérique afin que le plus grand nombre puisse comprendre et manipuler le code informatique dans un objectif de contrôle démocratique. De plus, cela permet de déjouer la fausse transparence et objectivité des algorithmes : un programme est écrit par quelqu'un qui a des intérêts et des croyances.

Brique de la construction de l'hyper-sauvage contemporain¹⁷⁸, la prépondérance du quantitatif sur le qualitatif participe à la négation de la dimension vulnérable et non performative de l'Homme. Participant à la mise en ordre du monde et à la réduction de l'incertitude, la mobilisation des grandes quantités de données s'accompagne d'un continuum entre la description d'un fait et les prescriptions concernant la thématique liée au fait.

La délégation de la prise de décision et de la mémoire à la machine offrirait une capacité supplémentaire à l'homme en le déchargeant des tâches répétitives, le condamnant ainsi à devenir intelligent.¹⁷⁹ Cette intelligence est indispensable pour interroger de façon critique les TIC et inventer de nouvelles régulations afin de garder la maîtrise sur ces outils :

- Est-ce que les décisions sont plus efficaces, plus justes, plus adéquates si elles sont orientées ou prises suivant les résultats d'un algorithme ?
- Comment débattre des politiques publiques guidées par des analyses algorithmiques ?
- Quelles sont les finalités sociétales poursuivies ?

¹⁷³ BOWKER, G., & STAR, S. (1999). *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. Cambridge.: MIT Press, 389p.

BERNS, T. (2009). *Gouverner sans gouverner : Une archéologie politique de la statistique*. 1st ed. Presses Universitaires de France – PUF, 168p.

¹⁷⁴ Concept de Michel FOULCAULT désignant la rationalité propre au gouvernement de la population. Voir ROUVROY, A. (2012). *Face à la gouvernamentalité algorithmique, repenser le sujet de droit comme puissance*. The SelectedWorks of Antoinette Rouvroy Consulté sur http://works.bepress.com/antoinette_rouvroy/43

¹⁷⁵ SUPIOT, A. (2015). *La gouvernance par les nombres*. Paris: Fayard, 512p.

¹⁷⁶ ROBERT, P. (2005). *La logique politique des technologies de l'information et des communications Critique de la logique du glissement de la prérogative politique*. Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux .

¹⁷⁷ Capacité, aptitude à faire par hasard une découverte inattendue et à en saisir l'utilité.

¹⁷⁸ GRAS, A. (2010). *L'évaluation du fait technique, une métaphysique pour l'hypersauvage contemporain*. Cahiers internationaux de sociologie 1 (n° 128-129).

¹⁷⁹ Conférence de Michel SERRE 40 ans de l'INRIA 11 décembre 2007 consulté sur https://interstices.info/jcms/c_33030/les-nouvelles-technologies-revolution-culturelle-et-cognitive le 03 août 2015.

- Comment assurer la littératie¹⁸⁰ numérique des citoyens afin qu'ils puissent être autonome face aux enjeux des grandes quantités de données ?

La captation, la diversité des formats, l'échange et l'exploitation des données engendrent de nombreux défis nécessitant une réflexion universitaire. Particulièrement sur les transformations que cela entraîne sur la société¹⁸¹, les paradoxes liés à ce nouveau paradigme¹⁸², le présupposé de l'objectivité des données¹⁸³, ou encore sur le concept même de donnée¹⁸⁴.

Les risques associés à la production d'analyses par le Big Data seraient la mise en place d'une distinction discriminante dans l'accès à des services et des biens (assurances, crédits immobiliers, emplois, santé...)¹⁸⁵.

Certes, des stigmatisations d'accès existent déjà dans l'espace urbain¹⁸⁶ notamment dans une visée préventive, cependant l'utilisation d'algorithmes pour décider des conditions d'attribution de tel ou tel service, rend difficile l'identification et la contestation des mécanismes décisionnels sous-jacents. Ceci, dans la mesure où les algorithmes peuvent générer de façon autonome du sens, entendu comme des hypothèses d'analyses sur de grandes quantités de données. Le profilage et le tri social deviendraient ainsi une nouvelle norme de gouvernance où les indicateurs décriraient des modèles comportementaux. Le fonctionnalisme et le déterminisme seraient ici des biais interprétatifs.

Ainsi, l'élaboration des processus permettant ces analyses doit faire l'objet d'une vigilance particulière, tant pour contrôler leurs finalités, que pour identifier les limites et biais de ces outils¹⁸⁷. Des initiatives de chartes éthiques permettent de saisir les enjeux moraux liés à l'utilisation des Big Data tout en proposant des méthodes de régulation pour éviter des dérives.¹⁸⁸

La captation des données numériques et leurs utilisations, induisent de nombreuses interrogations dans le domaine du respect de la vie privée et des droits fondamentaux¹⁸⁹

¹⁸⁰ Terme de l'éducation désignant tous les apprentissages de base qui sont enseignés aux élèves, afin de leur donner les fondamentaux qui leur permettront d'évoluer dans la société.

¹⁸¹ MAYER-SCHONBERGER, V., & CUKIER, K. (2012). Big Data A revolution that will transform how we live; work and think . John Murray, 257p.

¹⁸² RICHARDS, N., & KING, J. (2013). Three paradoxes of Big Data. Vol. 66 Stanford Law Review online 41, 6p.

¹⁸³ GITELMAN, L. (2013). Raw data is an Oxymoron . dir. MIT press. 192p.

¹⁸⁴ BORGMAN, C. (2015). Big data, little data, no data. Scholarship in the networked world The MIT Press, 400p.

¹⁸⁵ EWALD, F (2012) Assurance, prévention, prédiction... dans l'univers du Big Data. Rapport pour l'institut Montparnasse, 92p.

¹⁸⁶ MORELLE, M. (2015). Gouvernement de la ville et économie de la punition n°5 mai. Villes et chatiments. P2.

¹⁸⁷ Enjeux éthiques du "Big Data" : Opportunités et risques Compte rendu des interventions Séminaire organisé par le groupe "Statistique et enjeux publics" de la société française des statistiques 22 mai 2014, 22p.

¹⁸⁸ Charte éthique et big data : Faciliter la création, l'échange et la diffusion des données consulté sur <http://wiki.ethique-big-data.org> le 15 juin 2013.

¹⁸⁹ Étude annuelle 2014- Le numérique et les droits fondamentaux. La documentation française. Collection Études et documents, Conseil d'État.

Ville intelligente et vie privée.

Dans un rapport de 1975, le conseiller d'état Bernard TRICOT écrit : « *Au regard de la vie publique, l'informatique n'est pas neutre [...] couteuse et encore ésotérique, elle est d'abord au service des puissants. Permettant de rassembler et traiter des masses de données, elle facilite la concentration du pouvoir. Elle n'est pas neutre non plus en ce que les possibilités qu'elle offre incitent les gouvernants, les administrateurs, les entreprises, les groupements politiques ou syndicaux, ainsi que ceux des spécialistes qui ont les moyens, à accumuler les informations relatives aux comportements humains. Elle agit ainsi dans le sens d'une indiscrétion croissante envers les individus.* »¹⁹⁰ Cette analyse d'une quarantaine d'années présente les dérives associées à la collecte massive des données.

La présentation d'un argumentaire positiviste et humaniste des bienfaits des V.I. (plus sûre, efficiente, sociale...) évacue les revers. La mise en réseau des capteurs et l'interconnexion systémique urbaine rendent possible le suivi continu des citoyens¹⁹¹.

Le problème est que les citoyens ont peu de contrôle démocratique sur ces sociétés privées et publiques qui s'ingèrent dans tous les domaines de leurs vies. Ils ne peuvent *concrètement* peser sur aucun aspect, sauf à ne pas utiliser leurs services ou se retirer de la vie sociale et administrative, ce qui, face aux commodités qu'ils permettent est le plus souvent impossible.

Devant la panoplie des technologies déployées pour assurer la sécurisation et l'optimisation de l'espace urbain, une réflexion éthique¹⁹² ainsi qu'un encadrement des dispositifs¹⁹³ est mis en place.

¹⁹⁰ Commission informatique et libertés, Rapport Tricot, 1975

¹⁹¹ STRICKLAND & HUNT (2005). Op cité.

¹⁹² Viser un juste équilibre, un regard éthique sur les nouvelles technologies de surveillance et de contrôle à des fins de sécurité Avis de la commission de l'éthique de la science et des technologies, Bibliothèque nationale du Québec, 12 février 2008

¹⁹³ Charte pour une utilisation démocratique de la vidéosurveillance. European Forum for Urban Security (2010)

Paris, ville capitale, est soumise à des flux de population posant de véritables enjeux sécuritaires. Face à leurs évolutions, la préfecture de police de Paris, chargée des missions de sécurité publique, a mis en place un processus de modernisation de ses moyens de commandement et de gestion opérationnelle. Le plan de vidéo protection pour Paris (PVPP) a ainsi été déployé fin 2012, 1150 caméras mutualisées et géo localisées sont accessibles à environ 2500 exploitants (policiers et pompiers). Le passage à un dispositif d'« hyper-vision sécuritaire intelligente » s'est caractérisé par:

- l'intégration des caméras dans une interface homme/machine intuitif, combinant système d'information géographique et métadonnées facilitant ainsi l'exploitation et l'aide à la décision (Scénarios de fonctionnement de caméras prédéfinis, optimisation des recherches d'adresses, d'événements et d'intersections, outils de mesures),
- l'accès aux systèmes de vidéo protection des partenaires : SNCF, RATP, Ville de Paris soit plus de 15000 caméras.

La sécurisation de cette architecture, pilier du système, s'effectue sur deux plans, la sécurité informatique et la sécurité d'utilisation liée à la protection des libertés individuelles et publiques. Sur cette dernière, plusieurs « garde-fous » sont installés :

- la gestion des droits et des profils, la formation des opérateurs ;
- la journalisation de l'ensemble des actions réalisées sur le système ;
- le masquage des zones privatives ;
- le contrôle d'accès aux locaux ;
- la mise en place d'un guide d'usage pour l'opérateur et d'une charte des administrateurs ;
- l'élaboration d'une charte éthique engageant la préfecture de police au-delà des obligations légales et réglementaires régissant la vidéo-protection (Présence constante d'au moins 2 fonctionnaires dans le centre de supervision...);
- comité formé d'un collège d'expert veillant au respect de la charte d'éthique.

Encadré 6 Plan de vidéo protection de la ville de Paris et encadrement éthique

En France, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés¹⁹⁴ ainsi que les différents acteurs de l'internet (Fondation Internet Nouvelle Génération¹⁹⁵, le conseil nationale du numérique¹⁹⁶ et la Quadrature du net¹⁹⁷...) mènent des travaux afin d'identifier les effets du numérique sur la vie privée et les libertés. Ceci dans l'objectif de proposer des solutions pour préserver celles-ci. Le développement des Tiers de confiance numérique participe à la prise de cette dimension. C'est une entreprise qui intervient dans la protection de l'identité, des documents, des transactions et de la mémoire numérique. Elle engage sa responsabilité juridique dans les opérations qu'elle effectue pour le compte de son client. Au niveau européen, les travaux du groupe de réflexion sur l'éthique dans les sciences et les nouvelles technologies mettent en avant les questionnements critiques associés au déploiement des technologies numériques de surveillance et de sécurité¹⁹⁸. Au-delà de

¹⁹⁴ Vie privée à l'horizon 2020 Paroles d'experts Focus sur des transformations clés au croisement des usages, des technologies et des stratégies économiques. Quel paysage nouveau pour les données personnelles, les libertés et la vie privée ? Protéger, réguler, innover demain CNIL CAHIERS IP INNOVATION & PROSPECTIVE N°1 60p.

¹⁹⁵ Controverses cahiers d'enjeux et perspectives questions numériques 2014-2015 Données et vie privée p 45 Fondation Internet Nouvel génération

¹⁹⁶ Avis net neutralité N°2013-1 du 1er mars 2013 consulté sur <http://www.cnnumerique.fr/wp-content/uploads/2013/03/130311-avis-net-neutralite-VFINALE.pdf> le 14 aout 2015.

¹⁹⁷ Association loi 1901 de défense des droits et libertés des citoyens sur Internet.

¹⁹⁸ DRATWA, J. (2014). Ethics of Security and Surveillance Technologies. Brussels: Brussels European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission. Opinion N°28, 165p.

l'encadrement juridique et technologique permettant de protéger les libertés individuelles, une supervision éthique¹⁹⁹ est nécessaire afin de borner la sécurité globale.

Pour conclure cette revue critique et synthétique des principaux points d'achoppements liés au concept de V.I, il est intéressant d'examiner la notion d'intelligence.

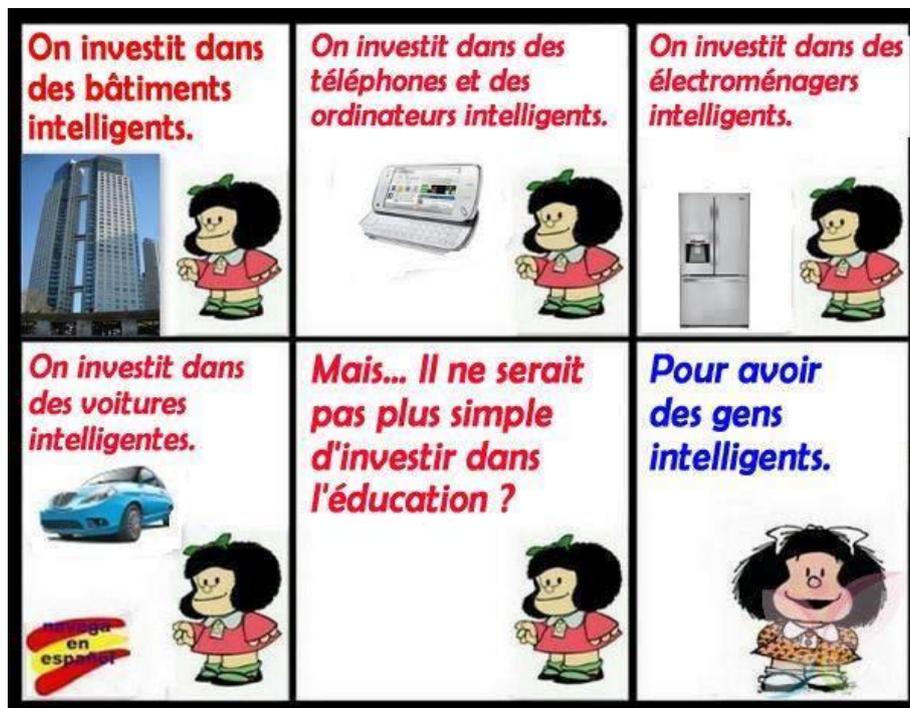


Figure 6 Mafalda et l'intelligence source : http://www.mieuxenseigner.com/lemagazine/wp-content/uploads/2015/05/10414895_711054682308501_8803036577113428593_n.jpg

¹⁹⁹ LACLEMENCE, P. (2013). Sécurité globale et anticipation : regards croisés et supervision éthique. Dans F. DEBOVE, & O. RANAUDIE, Sécurité intérieure – les nouveaux défis. Paris : Vuibert, pp21-32.

L'intelligence ?

Que cela soit dans les différents rapports, discours commerciaux ou articles scientifiques, la notion d'intelligence, toujours mobilisée de façon positive, est rarement débattue et mise en perspective. Grâce de l'individu autonome, ce concept s'installe dans une supériorité, un processus comparatif et un avenir meilleur. Dans sa présentation des caractéristiques et facteurs permettant de classifier l'intelligence urbaine GIFFINGER²⁰⁰ met en avant une série d'éléments normatifs et performatifs dans une acceptation néolibérale de l'intelligence (cf. figure ci-dessous).

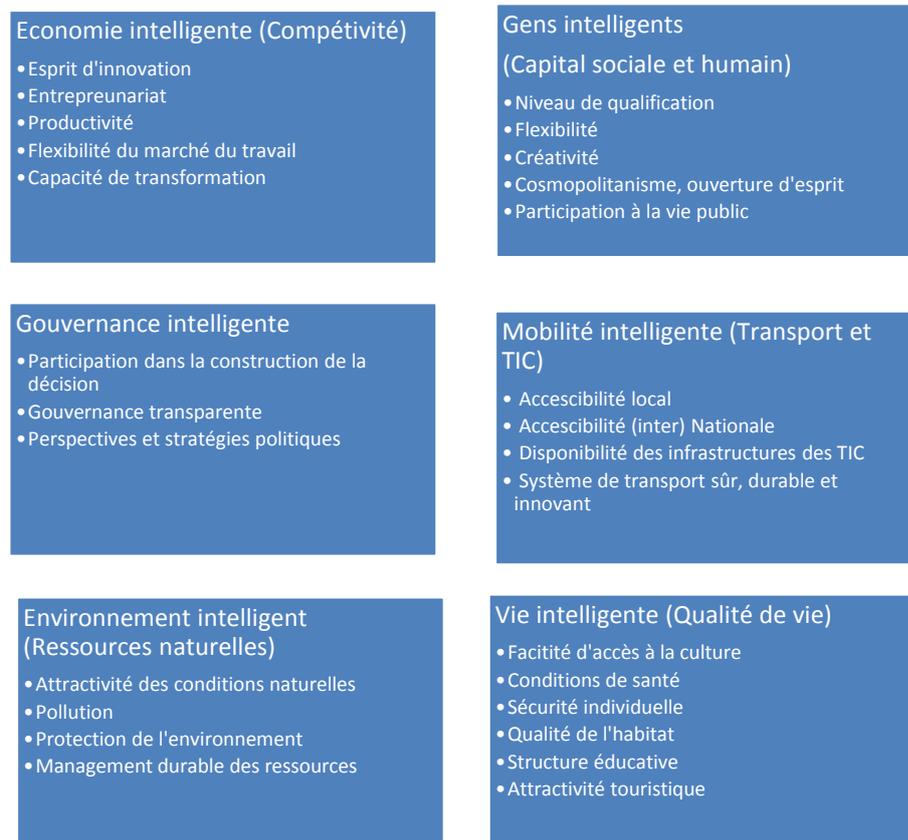


Figure 7 Caractéristiques et facteurs de la V.I. selon GIFFINGER (2007)

Néanmoins, au-delà du prisme technologique et urbain, l'intelligence questionne :

- Existe-t-il une définition consensuelle de l'intelligence ?
- Existe-t-il une ou plusieurs formes d'intelligence ?
- Est-ce une prérogative exclusivement humaine ?
- Est-elle forcément une capacité positive et « humaniste » ?
- Est-ce-que l'intelligence fait peur ?
- L'intelligence d'un système dispense-t-il d'en interroger sa valeur ?
- Une ville « intelligente » peut-elle le rester en situation de catastrophe urbaine ?

Sans avoir la prétention de répondre à toutes ces interrogations, il serait intéressant d'ouvrir des pistes de réflexions sur ces problématiques. Ceci, dans la mesure où, l'état de l'art

²⁰⁰ GIFFINDER (2007). Op cité.

de cette conception urbaine n'aborde pas ce questionnement philosophique. Concernant son étymologie, intelligence vient du latin « *interligere* », qui signifie relier, établir un lien, discerner. Les tentatives de définitions varient entre approche théorique et empirique.

L'approche théorique trouve un consensus autour de la faculté de connaissance, de compréhension, d'abstraction, la capacité à s'adapter d'une manière efficace à l'environnement et à son évolution. Instrument performatif, l'intelligence devient une injonction fortement valorisée dans un objectif de réussite sociale et économique. Une définition constructiviste et instrumentale de l'intelligence s'impose face à une compréhension plus ouverte. Car toute intelligence est intelligence de quelque chose. Employée dans différents domaines, l'intelligence peut être tantôt artificielle, en réseaux²⁰¹ ou collective²⁰², économique et territoriale²⁰³, complexe²⁰⁴, morale²⁰⁵ ou encore émotionnelle²⁰⁶.

Issue d'un processus rationnel de résolution de problème ou intuitif (c'est-à-dire venant d'un inconscient d'adaptation), la ruse de l'intelligence, la métis des Grecs, correspond à une débrouillardise pratique et adaptative. Une intelligence multiple²⁰⁷ et plurielle apparaît alors en fonction des appétences, expériences et facultés des individus (cf. figure n°8).

²⁰¹ KERCKOVE, E. (2000). De l'intelligence des réseaux . Paris : Éditions Odile Jacob, 312p.

²⁰² LEVY, P. (1997). L'intelligence collective pour une anthropologie du cyberspace. Paris: La découverte Poche/Essais n°27, 245p.

SUROWIECKI, J. (2004). The wisdom of crowds : why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economics, society and nations. New York: Doubleday, 320p.

²⁰³ PELISSIER, M. (2009). Étude sur l'origine et les fondements de l'intelligence territoriale : l'intelligence territoriale comme simple déclinaison de l'intelligence économique à l'échelle du territoire ? revue internationale d'Intelligence Économique, pp291-303.

²⁰⁴ LE MOIGNE, J., & MORIN, E. (2007). Intelligence de la complexité: épistémologie et pragmatique . Colloque de Cerisy : édition de l'aube.

²⁰⁵ BORBA, M. (2001). Building Moral Intelligence: The Seven Essential Virtues That Teach Kids to Do the Right Thing. San Francisco: CA.

²⁰⁶ DAMASIO, A. (1995). L'erreur de DESCARTES – La raison des émotions. édition Odile Jacob, 368p.

²⁰⁷GARDNER, H. (1997). Intelligent reframed; multiple intelligences for the 21st century Les formes de l'intelligence. Odile Jacob.

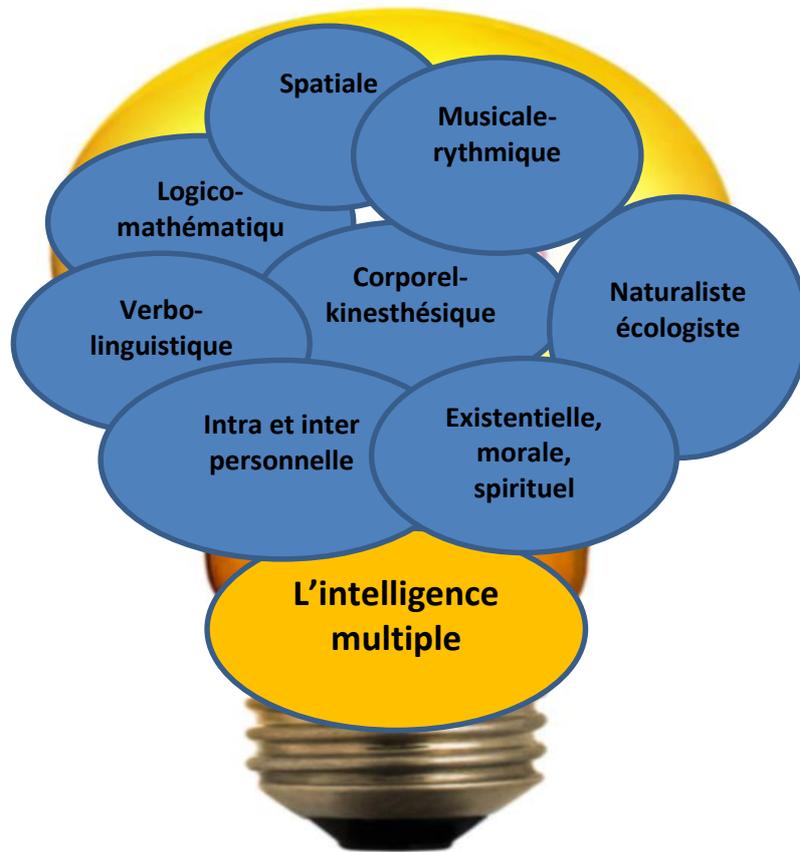


Figure 8 Les types d'intelligence suivant GARDNER (1997).

L'approche empirique se construit à travers des mesures, comparaisons et hiérarchisations des niveaux d'intelligence. Cela, peut se mesurer par la réussite à certains tests psychométriques notamment ceux liés au quotient intellectuel et émotionnel. Cependant ces évaluations sont subjectives dans la mesure où, la façon dont on juge l'intelligence d'une personne est fortement influencée par le type de société dans lequel on vit. La psychologie cognitive réfute l'emploi de ce terme dans la mesure où il est impossible de définir rigoureusement ce concept.

L'intelligence se caractérise également par sa fugacité (avec la notion d'intelligence de situation), sa fragilité et sa nature contradictoire. Elle ne s'inscrit pas forcément dans une positivité morale (des hommes très intelligents peuvent réaliser des actes jugés mauvais et condamnés par la société, on parle bien de « génie du mal ») mais revête une dimension éthique qui interroge la réflexion et l'action dans leurs conformités aux règles sociétales. L'intelligence humaine, dans la mesure où elle peut remettre en cause la pensée majoritaire et former une résistance aux discours ambiants, est une expérience subversive. Pensée fulgurante sortant hors du cadre, elle ménage un espace critique permettant d'interroger, de débattre et de prendre en compte les limites de l'action humaine.

« *L'intelligence n'est pas forte là où le cœur n'est pas grand.* »

Henri MASSIS p153 dans *De l'homme à dieu*

Les recherches en psychologie²⁰⁸ montrent ainsi que les facteurs cognitifs tels que l'intelligence ne seraient pas les plus pertinents dans la quête de la sagesse. Pour les psychologues BALTES & STAUDINGER²⁰⁹, les expériences de vie spécifiques (par exemple, être amené à gérer des situations de vie complexes), et la personnalité (ouverture d'esprit face aux nouvelles expériences, créativité, tendance à comparer, évaluer et analyser l'information reçue) compteraient davantage dans la construction d'un idéal de vie supérieure s'inscrivant dans l'éthique.

« Et c'est bien là le génie : l'intelligence qui connaît ses frontières »

Albert CAMUS

L'intelligence est une notion construite en fonction des motivations sous-jacentes à sa mobilisation, elle nécessite donc un débat collectif afin que ces finalités soient partagées par les différents acteurs concernés par celle-ci. Ceci particulièrement dans la V.I. où l'ensemble des citoyens est affecté par la portée prescriptive et normative de cette approche urbaine. Le risque d'employer le terme d'intelligence dans une configuration performative techno-centré serait de réduire son sens de façon univoque, dans une standardisation des usages urbains et des manières de construire la ville²¹⁰.

Certes, les outils numériques sont d'une aide précieuse pour relever les défis auxquelles les villes doivent faire face. Cependant, les solutions « digitalisées » ne doivent pas prendre le pas sur l'ensemble des autres stratégies de développement urbain. Le foisonnement d'alternatives diverses, redondantes, éphémères, ayant parfois des logiques contradictoires enrichit le développement de la Cité.

Habitants et gouvernants de la Cité ont tout intérêt à exploiter la richesse de l'intelligence multiple afin de faire face aux événements pouvant déstructurer l'organisation urbaine et les menacer dans leurs survies, les catastrophes.

La catastrophe, effets dommageables d'un phénomène brutal, durable ou intense, d'origine naturelle ou anthropique vient du grec ancien *καταστροφή* (« bouleversement » et « fin, dénouement »). Entendue ici comme un événement exceptionnel de sécurité civile, la catastrophe cristallise l'intelligence et interroge ses limites. Bassins de vie connectée, les V.I. sont également des terrains de crise, d'autant plus vulnérables, que la rupture y est absente dans le fonctionnement quotidien.

²⁰⁸ STERNBERG, R. (1990). *Wisdom: Its Nature, Origin, and Development*. New York : Cambridge University Press.

²⁰⁹ BALTES, P., & STAUDINGER, U. (2000). *Wisdom: A Metaheuristic (pragmatic) to Orchestrate Mind and Virtue toward Excellence*. *American Psychologist*, vol. 55, pp122-136.

²¹⁰ Pour exemple voir le réseau City Protocol <http://cityprotocol.org/whats-city-protocol/> cherchant à uniformiser les villes connectées dans un référentiel commun ou également la norme ISO 37120 de 2014, relative au développement durable des collectivités- indicateurs pour les services urbains et la qualité de vie.

« Parce qu'elle est cette architecture de flux, la métropole est une des formations humaines les plus vulnérables qui ait jamais existé. Une fermeture brutale des frontières pour cause d'épidémie furieuse, une carence quelconque dans un ravitaillement vital, un blocage organisé des axes de communication, et c'est tout le décor qui s'effondre. »²¹¹

En complément de la sous-partie 1.2.1 sur les risques, menaces et fragilités systémiques de la V.I., cette citation explicite la vulnérabilité urbaine. L'explosion d'un entrepôt entraînant la destruction d'une partie du port chinois de Tianjin²¹² ou encore les attentats de janvier et novembre 2015 dans la ville de Paris, actualisent par l'exemple les différents risques auxquels peut être exposé l'espace urbain. Les risques technologiques s'inscrivent dans le développement urbain²¹³ et potentialisent la possibilité d'une crise.

²¹¹ Dans *L'insurrection qui vient*, 2007, comité invisible, éditions la Fabrique, p46 quatrième cercle, 65p.

²¹² L'impact financier de la catastrophe s'élèverait à 1,5 milliards de dollars. Consulté sur <http://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/021268604428-tianjin-laddition-sannonce-lourde-pour-les-assureurs-chinois-1145238.php> le 15 septembre 2015

²¹³ DUBOIS-MAURY & CHALINE, (2004). Op cité.

FRESSOZ, J. (2012). *L'apocalypse joyeuse : une histoire du risque industriel*. Edition le Seuil, 320p

2) La gestion des crises de sécurité civile dans la ville intelligente.

Face aux situations de catastrophe, entre le désir de continuité et la rupture imposée, émerge un besoin de sens. Décider²¹⁴ et agir dans un monde incertain²¹⁵ sont les défis que doivent remplir les gouvernants, notamment dans les territoires urbains.

Prévention, prévision, mitigation²¹⁶... sont autant de termes qui placent la ville et ses habitants sous un chapeau protecteur. Les décideurs sont rassurés, la population est sécurisée.

Pourtant, des événements d'exception comme l'explosion de l'usine Azote Fertilisants à Toulouse en septembre 2001, l'impact de l'ouragan Katrina sur la ville de la Nouvelle-Orléans en 2005, ou encore la catastrophe nucléaire de la centrale Fukushima D'Aichi en 2011, nous rappellent les limites des plans de maîtrise des risques initiaux. La sécurité civile est régulièrement mise en défaut. Entre risque et crise, la rupture provoquée par l'événement modifie les temporalités. La préparation à long terme fait place à l'urgence de l'immédiat. Les décideurs urbains se trouvent dans l'obligation de prendre des décisions sensibles dans un temps contraint.

L'intelligence urbaine telle que décrit précédemment offre aux décisionnaires des outils d'aide à la décision de plus en plus performant. Néanmoins, cela peut complexifier la prise de décision dans la mesure où ces outils fournissent des éléments de preuve « objectif » ne prenant pas en compte les enjeux politiques, judiciaires et éthiques liées à une décision de rupture.

L'objectif de cette partie sera de mettre en avant la spécificité de la gestion d'une situation de crise dans une V.I. Pour ce faire j'aborderai initialement l'origine et les conséquences d'une crise urbaine sur la prise de décision des gouvernants de cette collectivité. Dans un deuxième temps, l'interrogation des concepts sécurisant l'espace urbain sera l'occasion de démontrer leurs pertinences et limites en les mettant en parallèle avec les outils des V.I. Enfin le constat récurrent d'une perte de sens lié aux situations de crise fera la transition avec la partie suivante consacré à l'éthique comme possibilité collective de maintenir et reconstruire du sens.

²¹⁴ DESPORTES, V. (1997). Décider dans l'incertitude. édition economica, 200p.

²¹⁵ CALLON, M., LASCOUMES, P., & BARTHE, Y. (2001). Agir dans un monde incertain- essai sur la démocratie technique . Le Seuil collection "La couleur des idées", 358p.

²¹⁶ La prévention est l'ensemble des dispositions visant à annuler le risque ou réduire les impacts d'un phénomène : connaissance des aléas, réglementation de l'occupation des sols, mesures actives et passives de prévention et éducation des populations.

La prévision est la déclaration ou l'estimation statistique définie concernant la probabilité d'un événement à venir ou de conditions spécifiques pour une zone déterminée.

La mitigation ou l'atténuation des risques est l'action conduisant à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux afin que le coût des dommages liés à la survenue d'événements extrêmes soit supportable par la société.

2.1) La catastrophe dans l'espace urbain. De la crise à la décision de rupture.

Historiquement, les regroupements importants de population sur un même espace ont été la cible de dangers cycliques : incendies, épidémies, séismes...²¹⁷. Les progrès sociaux et techniques successifs ont contribué à améliorer le confort et l'attractivité des villes.

Néanmoins, cela a engendré de nouveaux dangers. Au-delà de l'apparition des risques industriels majeurs²¹⁸, la spécificité des risques urbains contemporains réside dans l'intensité des dommages²¹⁹ et la présence d'effets dominos difficilement maîtrisables. Le chevauchement des bassins de vie sur des bassins de risques (naturels et technologiques) aggrave l'exposition des citadins aux conséquences des aléas. Entre croissance urbaine, aléas et vulnérabilités, les mégalo-poles constituent des « *creusets du risque* »²²⁰.

Aujourd'hui, plus de 60 % de la population urbaine mondiale est exposé à au moins un risque majeur, ouvrant la possibilité d'une crise. Le risque majeur se distingue par une probabilité d'occurrence faible (l'événement étant rare, sa survenue est très difficilement intégrée par la société, les collectivités et les entreprises.) et une gravité très élevée (nombreuses victimes, dommages de grande ampleur aux biens et à l'environnement).

L'une des définitions les plus reprises du risque majeur est celle du volcanologue Haroun TAZIEFF « *Le risque majeur, c'est la menace sur l'Homme et son environnement direct, sur ses installations, dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre.* ».

Ce concept est donc relatif à la société considérée : l'Etat, la commune, une organisation associative... De ce contexte, le parallèle est aisé avec la notion de crise, qui comporte une dimension de dépassement des limites, de perturbation d'un ordre supposé stable et prévisible. Dans la mesure où « *la crise est inséparable du sujet qui la pense* »²²¹, elle est une expérience d'interprétation d'où, a priori, le sens échappe.

Ainsi, **une des clés de sa résolution réside dans la stabilisation et le partage du sens de la situation de crise.** Tel sera l'objet des développements suivants, donner un aperçu des points saillants associés à ce terme afin de proposer une définition d'une crise urbaine.

²¹⁷ Grand incendie de Londres en 1666, épidémie de peste à Marseille en 1720, séisme de Lisbonne en 1755...

²¹⁸ LAGADEC, P. (1981). Le risque technologique majeur. Collection Futurable PEGAMON.

²¹⁹ WENZEL, F., BENDIMERAD, F., & SINHA, R. (2007). Megacities-megarisks. Natural Hazards vol 42 n°3, pp481-491. 551p.

²²⁰ MITCHELL, J. (1999). Crucibles of Hazard : Mega Cities and Disasters in Transition. Tokyo: United Nation University Press.

²²¹ THOM, R. (1976). Crise et catastrophe . Communications vol 25 La notion de crise, pp34-38, p.34.

2.1.1) La crise urbaine : Tentative de définition.

« Des causes dont les effets sont 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 cause et nos raisons »²²²

La crise est par essence indéfinissable, elle est ce qui sort hors du cadre. Concept plurivoque, la multitude et la récurrence d'emploi du terme²²³ en fait un nexus²²⁴ au sens de la psychologie sociale. C'est une évidence qui ne s'interroge pas et s'impose aux gens. Relevante de la soumission consentie, le nexus se développe pendant les périodes de danger collectif dans une cristallisation de l'imaginaire sociétale.

ROSENTHAL²²⁵ observe que l'étude des crises est une tâche ardue car elle s'inscrit dans une science du particulier, de l'événementiel où la contingence complique le travail d'observation scientifique.

Le temps des crises²²⁶ nécessite de mettre en place une crisologie afin de redonner un sens au concept car pour MORIN : *« cette notion, en se généralisant, s'est comme vidée de l'intérieur »²²⁷*, GILBERT ajoute : *« Trop utilisée, la notion même de crise tend à perdre tout son sens »²²⁸* et GAUCHET insiste : *« le terme pose problème car son usage inflationniste l'a dévalué. Son rendement intellectuel s'est amenuisé avec sa fortune. Il n'y a pas un domaine où il ne soit invoqué. »²²⁹*. Dans sa compréhension catastrophique, face à l'instrumentalisation qui en a faite, les philosophes en appellent à en faire un bon usage²³⁰, par un éclairage du concept²³¹.

Les recherches universitaires sur le thème des crises mobilisent principalement deux angles d'approche :

- l'approche événementielle²³² privilégie l'étude de la nature de l'évènement initiateur de la crise ainsi que ses conséquences. Son opérationnalité est mise en avant car elle permet

²²² BUFFON, J. (1749). Théorie de la terre Histoire naturelle, p.99.

²²³ Crise économique, du logement, des valeurs, médiatique, climatique, d'angoisse, d'asthme, des agriculteurs...

²²⁴ ROUQUETTE, M. (2010). La Pensée sociale. Paris: Eres.

²²⁵ ROSENTHAL, U., HART, P., & CHARLES, M. (1989). The world of crises and crisis management. Dans U. ROSENTHAL, P. HART, & M. CHARLES, Coping with crises. The management of disaster, riots and terrorism pp. 3-33. Springfield.

²²⁶ SERRES, M. (2009). Le temps des crises. Manifestes édition le Pommier, 84p.

²²⁷ MORIN. (1976). Pour une crisologie. Communications, pp149-163, p.149.

²²⁸ GILBERT, C. (1992). Le pouvoir en situation extrême : catastrophes et politique. Paris: L'Harmattan, p.21.

²²⁹ GAUCHET, M. (2009). Conférence introductive : qu'est-ce qu'une crise ? Rendez-vous d'Archimède, cycle La crise. Université de Lille 1.

²³⁰ DEBRAY, R. (2011). Du bon usage des catastrophes. Paris: Gallimard, 112p.

²³¹ DUPUY, J. (2004). Pour un catastrophisme éclairé Quand l'impossible est certain. Paris: Seuil, 224p.

²³² HERMANN. (1963). Some consequences of crisis which limit the viability of organizations. Administrative Science Quarterly, 8, pp61-82.

MITROFF, I., PAUCHANT, T., & SHRIVASTAVA, P. (1988). Conceptual and empirical issues in the development of a general theory of crisis management. Technological Forecasting and social change 25, pp83-107.

de prévoir des mesures pour réduire les conséquences de l'événement. Cependant, considéré comme un accident ponctuel et isolé, elle suscite des réserves²³³, son caractère réactif lui est reproché,

- l'approche processus²³⁴, considère la situation de crise comme une phase paroxystique du développement d'un déséquilibre dans une organisation. Elle offre la possibilité d'une analyse a priori ainsi qu'une proactivité dans la mise en place de mesure d'évitement de crise (prévention/ prévision/ planification).

Étymologiquement du grec ancien Krisis signifiant la décision, le choix au moment opportun, la crise est donc l'instant critique où il faut faire des choix, et prendre des décisions. Elle se rapporte à un enjeu essentiel, à un moment où il faut formuler le "bon" jugement.

Néanmoins, « *aujourd'hui crise signifie indécision* »²³⁵ et elle « *signale nécessairement une faillite du décideur, un effondrement de la décision* »²³⁶. Ainsi, la crise accule le décideur à faire des choix en urgence et la perte de sens qu'elle constitue fragilise les organisations humaines.

Afin d'aborder de manière plus approfondie les crises urbaines, il est nécessaire, parmi les différentes propositions de définition d'une crise (cf. annexe 4), d'identifier les caractéristiques récurrentes qui lui sont associées²³⁷, cela quel que soit son domaine de mobilisation.

Celles-ci seront rassemblées autour de trois thèmes : La temporalité, la compréhension / gestion de la crise ainsi que les périls et opportunités qu'elle peut apporter.

TIERNEY, K. (2007). From the margins to the mainstream? Disaster research at the crossroads. *Annual Review of Sociology* 33, pp503-525.

²³³ BENZA, A., & FASSIN, E. (2002). Les sciences sociales face à l'événement. *Terrain*, n° 38, pp5-20.

²³⁴ TURNER, B. (1976). The Organizational and Interorganizational Development of Disasters. *Administrative Science Quarterly* n°21, pp378-397.

FORGUES, B. (1993). Processus de décision en situation de crise. Thèse de Doctorat, Document non publié, Université Paris–Dauphine.

DAUTUN, C. (2007). Contribution à l'étude des crises de grande ampleur: connaissance et aide à la décision pour la sécurité civile. Paris: Thèse de doctorat en Science et Génie de l'environnement école des mines d'Alès, 415p.

ROUX-DUFORT, C. (2010). La vulnérabilité organisationnelle à la loupe: Entre fragilité et ignorance . *Télescope* vol. 16 N°2, pp1-21.

DUFES, E., & RATINAUD, C. (2014). Situations de crise : une réponse modélisée en 3D. *Perspectives*n°12, pp57-78.

²³⁵ MORIN (1976). Op cité.

²³⁶ LAROCHE, S. (2012). L'apport des théories du sensemaking à la compréhension des risques et des crises. Toulouse: Numéro2012-06 des Cahiers de la Sécurité Industrielle, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle

²³⁷ Pour un panorama de la terminologie sur la thématique Risque et Catastrophe voir GRIOT C, AYRAL PA. (2001) Terminologie en science du risque d'après le document de travail du colloque international : Dire le risque : le risque en examen, Mèze, du 18 au 20 mai. 32-35 consulté sur <http://user.das.ufsc.br/~moreno/seguranca/definicoes.pdf>

La temporalité :

La crise s'établit dans un dépassement du risque. Tandis que le risque est une probabilité, la crise est instantanéité. Le temps long permettant une vision stratégique laisse place au temps court de la réaction dans l'urgence. Élément central, le temps structure la crise et influence directement les deux autres thèmes cités précédemment. Ruptures et surprises en sont les dénominateurs communs et cristallisent les réactions.

Qu'elle soit issue d'un évènement déclencheur imprévu ou le fruit d'un long processus gestationnel la crise correspond à l'extrême, l'exceptionnelle. Exceptio signifie en latin « ce qui déroge la règle commune », ainsi la crise se place dans un moment transitoire aux limites du système.

La crise s'inscrit comme une discontinuité dans le cours des choses, séquencée par plusieurs phases, principalement une avant (pré crise), une pendant (crise) et une après (post crise). Le passage entre les différentes phases constitue un enjeu politique en lien avec l'agenda médiatique. Le tempo journalistique constitue une caisse de résonance des effets de la crise autant qu'une contrainte temporelle supplémentaire²³⁸. La figure 9 propose une modélisation de ces différentes étapes.

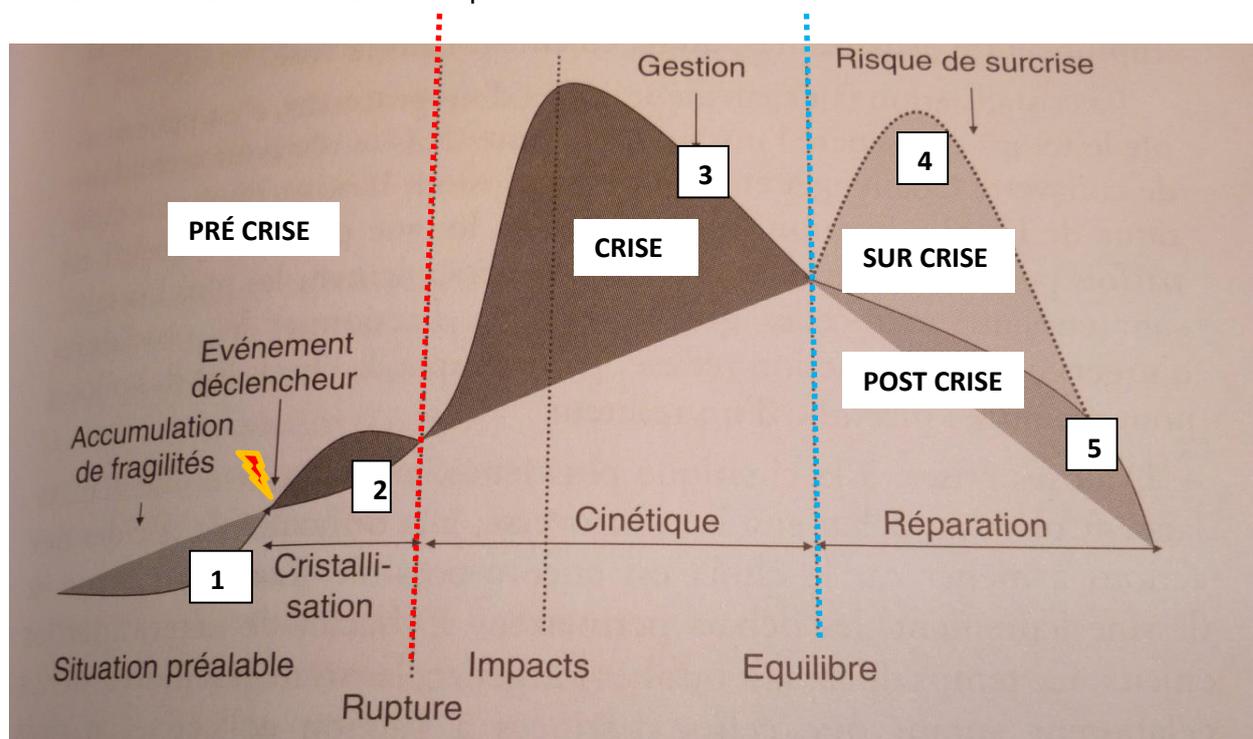


Figure 9 Cycle de vie et phase des crises suivant HEIDERICH. 2010.

1) Durant la phase qui précède la crise, l'organisation voit germer en son sein de multiples fragilités. La non-détection des signaux faibles et des cygnes noirs²³⁹ et la non écoute

²³⁸ CARIGNAN, M. (2014). La modification des pratiques journalistiques et du contenu des nouvelles télévisées, du quotidien à la situation de crise : analyse France/Québec. Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'Université de Montréal, 421p.

²³⁹Nassim Nicolas Taleb (2007) Le cygne noir La puissance de l'imprévisible.

des cassandres²⁴⁰, qui révèlent au grand jour des situations dangereuses²⁴¹ participent à l'accroissement de la vulnérabilité organisationnelle²⁴². À contrario, la prévention des risques et la planification de crise²⁴³ se placent également dans cette phase, dans deux objectifs distincts, éviter l'apparition d'une situation de crise et en diminuer les effets si elle survient.

2) L'événement déclencheur (attentat, inondation violente, explosion industrielle, panne généralisée, révélation médiatique...) entraîne le basculement dans la phase de crise. La contraction temporelle liée à la crise impose une urgence de réponse pressant à la décision et à l'action. Symptôme de l'hyper modernité, l'urgence ne se confond pas avec la précipitation mais contraint la réflexion en laissant peu de place à l'interrogation philosophique²⁴⁴ et au débat consensuel.

3) La mobilisation des dispositifs de gestion de crise permet de faire face à ses impacts et ouvre la possibilité d'une résolution de la situation.

4) Néanmoins, si des éléments viennent s'ajouter et mettre à mal la gestion de crise (« mauvaise » communication de crise, nouvelles révélations médiatiques, incapacités à maîtriser les effets et à faire face...), une nouvelle déstabilisation engendre une sur crise.

5) Si la gestion de crise autorise le retour à une situation stable alors la phase post crise, s'inscrivant souvent dans le long terme, voit apparaître des mesures de réparations et d'apprentissage.

Une représentation complémentaire du cycle de vie des situations de crise a été proposée par DUFES et RATINAUD²⁴⁵ dans une approche systémique et opérationnelle adaptée au domaine de la sécurité civile. Les différentes couleurs utilisées permettent d'explicitier les différents indicateurs. Les points remarquables sont représentés en noir, les aspects et hypothèses en bleu, les différentes phases du processus en rouge et les activités de management des situations de crise en vert.

Les différentes étapes (1-5) du processus tel qu'identifié dans le modèle d'HEIDERICH peuvent être placées sur le modèle de DUFÉS et RATINAUD avec deux possibilités supplémentaires (cf. figure.10). L'étape 3 bis, grâce à l'activité de management d'évitement de crise maintient le système dans un état d'équilibre précaire. L'étape 6 correspond à l'apprentissage du système, c'est-à-dire sa capacité à tirer les enseignements de la gestion d'une situation de crise. Ceci dans l'idée des organisations apprenantes tel que défini par

²⁴⁰ Dans la mythologie grecque Cassandre, fille du roi de Troie Priam, est frappée d'une malédiction, elle est capable de prédire l'avenir mais n'est jamais écoutée.

²⁴¹ Voir CRÉMIEUX, A. (2009). Gouverner l'imprévisible : Pandémie grippale, SRAS, crises sanitaires. Édition Lavoisier, 106p.

²⁴² PORTAL, T., & ROUX-DUFORT, C. (2013). Prévenir les crises Ces cassandres qu'il faut savoir écouter. Armand Colin, 320p.

²⁴³ GILBERT, C. (2010). Chapitre Planning for catastrophe : how France is preparing for the avian and what it means for resilience. Designing Resilience : Preparing for Extreme Events, pp180–195 .

²⁴⁴ HELT, K. (2005). L'urgence au miroir de la philosophie. Annales des mines. pp69-75.

²⁴⁵ DUFÉS et RATINAUD (2014). Op cité.

SENGE²⁴⁶ : « des organisations où les gens développent sans cesse leur capacité à produire les résultats qu'ils souhaitent, où des façons de penser nouvelles et expansives sont favorisées, où l'aspiration collective est libérée et où les gens apprennent continuellement à apprendre ensemble ».

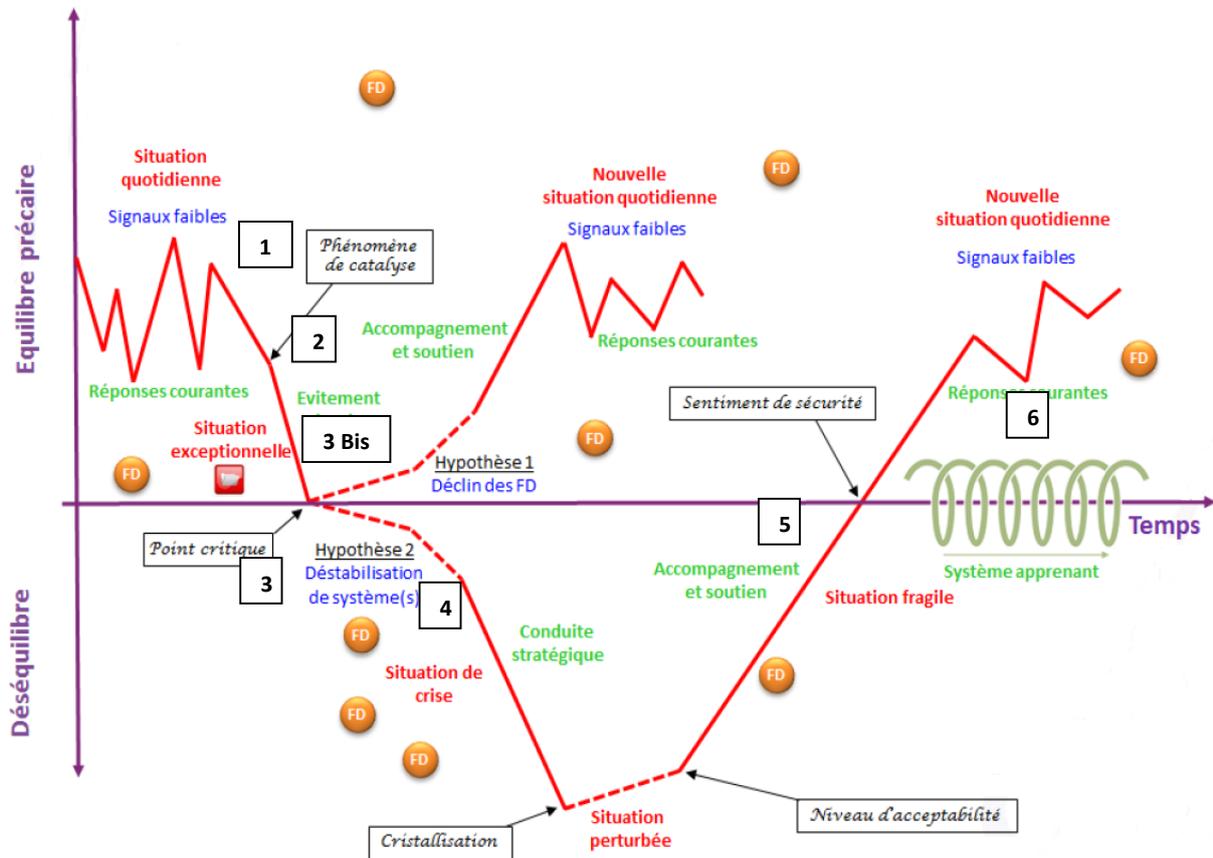


Figure 10 Cycle de vie d'une situation de déséquilibre (DUFÈS et RATINAUD, 2015)

²⁴⁶ SENGE, P. (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning. New York : Doubleday Currency.

Sa compréhension/ sa gestion :

Les discontinuités temporelles impactent le système urbain et sa gouvernance dans des niveaux de complexité croissants. Une graduation de l'intensité événementielle permet d'ajuster la réponse.

La courbe de Farmer²⁴⁷ offre une possibilité de classification de la gravité de l'évènement en fonction de sa probabilité d'occurrence (cf. figure 11).

ACEL et CMD correspondent à des classifications issues de la planification de sécurité civile, pour l'ACEL, les moyens locaux (départementaux) sont suffisants, tandis que pour la CMD, les moyens nationaux voire internationaux sont nécessaires.

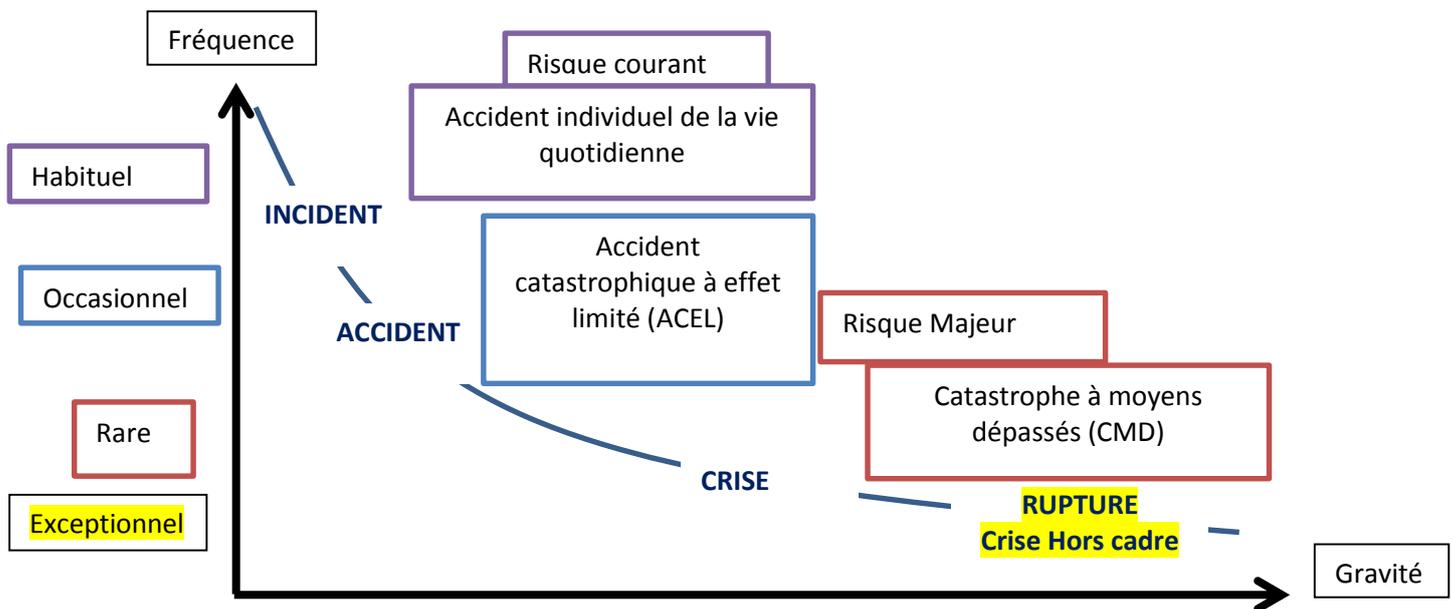


Figure 11 Adaptation du modèle conceptuel de la courbe de farmer aux différents niveaux de déstabilisation.

Incidents et accidents peuvent être comparés à des événements que l'on peut isoler et dimensionner à l'intérieur d'hypothèses conventionnelles. Ils ont lieu dans un environnement stable et rentrent dans des réponses opérationnelles prédéfinies (accidents de la route, incendies, troubles mineurs à l'ordre public...). Les procédures d'urgence sont codifiées. Les intervenants sont en nombre limité et sont tous spécialistes d'un volet du phénomène (sapeurs-pompiers, forces de l'ordre, service d'aide médicale d'urgence...). Les acteurs relèvent d'organismes qui se connaissent, les rôles et responsabilités sont peu ambiguës.

²⁴⁷ FARMER, F.R, (1977), today's risks: thinking the unthinkable. Nature, 267, pp92-93.

L'événement est connu, un incendie d'origine électronique touchant un stock de bottes de laine, avec la présence d'un risque d'explosion d'une citerne de gaz de 5000 litres et propagation aux entreprises avoisinantes.

La réponse opérationnelle des secours est prédéfinie, une soixantaine de sapeurs-pompiers ainsi qu'une vingtaine d'engins sont intervenus sur ce sinistre. Les acteurs engagés sur ce sinistre sont restreints et se connaissent : sapeurs-pompiers, forces de l'ordre, élus...

Sa durée est limitée dans le temps avec un retour à la « normale » rapide : l'incendie a été circonscrit en 45 minutes, l'extinction et le déblaiement se sont poursuivis durant une journée. L'entreprise a fait le pari de se reconstruire en deux mois notamment grâce à l'aide de ses partenaires et en créant un compte Facebook de soutien.

Encadré 7 Exemple d'accident industriel touchant l'entreprise Europe-Laine le 20 juillet 2011.

Lors d'accidents technologiques ou de catastrophes naturelles majeures, la gestion de l'événement se complexifie et peut basculer dans une crise si la réponse des secours se trouve dépassée ou si des incertitudes apparaissent.

La **crise** dépasse le simple accident. La défaillance est multiple et se présente comme une succession de problèmes se présentant instantanément. Ainsi, en milieu urbain, une catastrophe initiale est susceptible de déclencher des effets dominos notamment liés au phénomène de panique²⁴⁸. De plus, l'espace urbain est à la fois cible et générateur de catastrophes complexes²⁴⁹. Cette complexité s'explique particulièrement par la présence d'incertitudes, l'absence d'une connaissance complète étant impossible à lever dans le temps de l'urgence.

Lors des premières minutes qui ont suivi l'explosion de l'usine AZF de Toulouse en septembre 2001, des doutes sont apparus quant à l'origine de l'explosion et sa localisation dans un contexte où la menace terroriste était dans tous les esprits.

La pandémie grippale H1N1 de 2009 a été un exemple marquant d'entrée dans l'inconnu, l'organisation mondiale de la santé avait prévu une grippe H5 issue des oiseaux... elle a été une grippe H1 issue des cochons. Parallèlement elle avait prévu une forte mortalité et une forte population impactée... il y a eu très peu de morts et une faible population touchée.

Encadré 8 Incertitudes en situation de crise

L'ampleur d'une crise dépend notamment de la perception de la population face à cet événement. Plus elle impacte une part importante de la société et plus elle est ciblée sur des besoins vitaux de la population, plus elle acquiert une dimension inacceptable. Pour illustration, une pénurie de carburant peu rapidement évoluée en crise dans la mesure où elle impacte les déplacements d'une société et donc son activité économique. Dans les activités de gestion, la crise est souvent perçue comme une disproportion entre les problèmes et les solutions permettant d'y faire face (cf. figure 12).

²⁴⁸ PROVITOLLO, D., & al. (2015). Les comportements humains en situation de catastrophe : de l'observation à la modélisation conceptuelle et mathématique. Cybergeo : European Journal of Geography [En ligne], Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, document 735.

²⁴⁹ WISNER, B. (1999). There are worse things than earthquakes : hazard vulnerability and mitigation capacity in greater Los Angeles. Dans J. MITCHELL, *Crucibles of Hazard : Disasters and megacities in transition*, Tokyo, New York, Paris. New York: United Nations University Press.

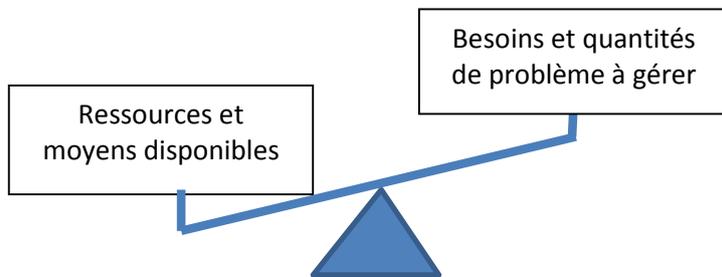


Figure 12 Déséquilibre initiale de la balance Moyens/Besoins en situation de crise

La multiplicité des acteurs et le dépassement des procédures d'urgence habituelles, sont des caractéristiques récurrentes des situations de crise. Devant la complexité d'une crise et les incertitudes qui lui sont associées, la gestion de cette discontinuité impose la mutualisation des efforts autour d'un nombre élevé d'intervenants (cf. figure 13). Le positionnement des acteurs en matière de responsabilité et de rôle à jouer évolue tout au long de la crise.

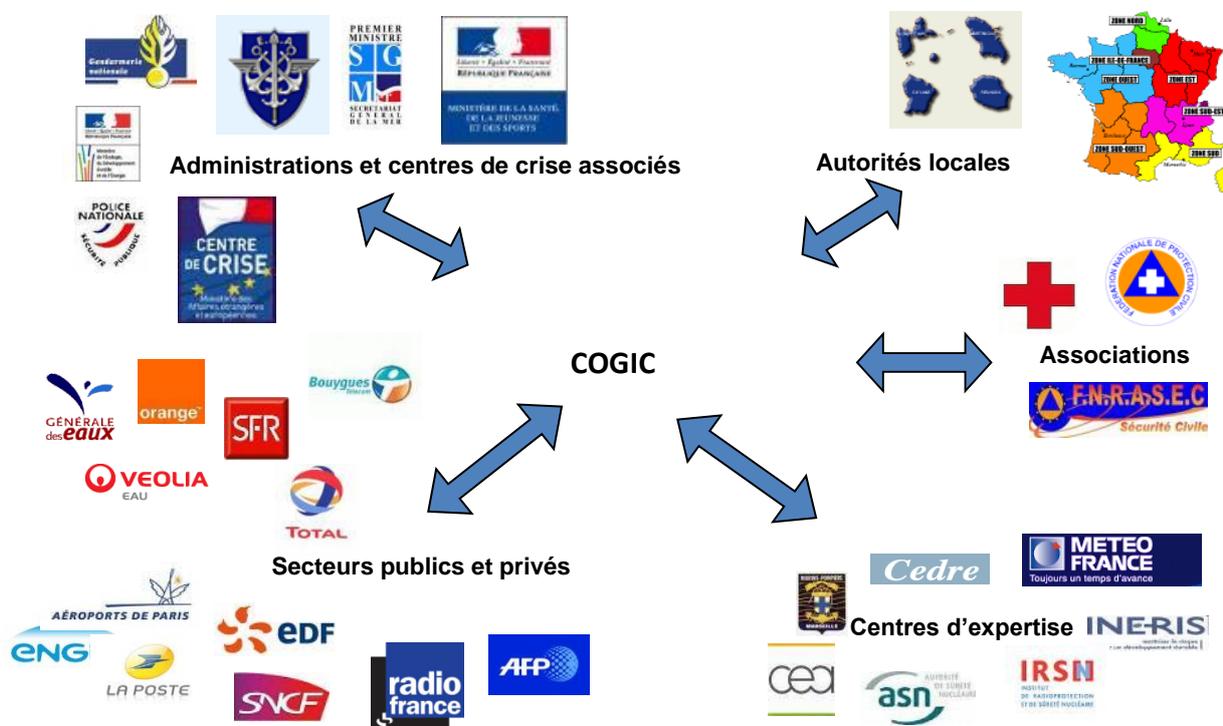


Figure 13 Exemple des réseaux opérationnels pouvant être mobilisé par le COGIC en situation de crise

De plus, les dispositifs d'urgence sont pris à contre-pied, les moyens de réponse ne sont pas à la hauteur ou inadaptés, il y a un manque de compétences, en expertise ou en communication de crise. Les plans d'urgence se révèlent caduques car non mis à jours et trop rigides. Pour exemple, l'accident industriel d'AZF a fait plus de 2400 blessés simultanément²⁵⁰, les capacités de traitements des services de secours et des hôpitaux se sont très rapidement trouvées saturées.

²⁵⁰ Source rapport ARIA N°21329 pp3-4

Une crise met au jour des failles dans l'organisation, révélatrice, elle se caractérise par une double béance²⁵¹. Béance dans le savoir, c'est-à-dire un manque de connaissance des causes, des effets et des acteurs liés à la crise. Béance dans l'espace sociale où naît la crise. La perte de sens²⁵² que provoque la situation paroxystique, l'inimaginable, demande une reconstruction rapide, une possibilité de s'accrocher rapidement à des repères tangibles afin de la résoudre. Cependant, cette reconstruction de sens se voit compliquée par la présence d'incertitudes tandis que le besoin de discernement est immédiat. Le décideur, responsable, doit être capable de répondre rapidement aux questions suivantes :

- que se passe-t-il ?
- y a-t-il des victimes, quelles sont les conséquences ?
- quelles sont les mesures prises pour faire face à l'événement ?
- quels sont les acteurs impliqués ?
- pourquoi cet événement est-il arrivé ?

Face à ces demandes pressantes, les premiers instants de la crise font l'objet d'une contrainte paradoxale. Devant le manque d'information et face à la complexité de la situation, comment répondre à ces interrogations ?

D'autant plus que la crise est une notion politique²⁵³, le leadership public est mis sous pression²⁵⁴. Les cadres de perception diffèrent en fonction des acteurs et des luttes d'imputation apparaissent dans une compétition entre les différents protagonistes²⁵⁵. Une redistribution des pouvoirs tant administratifs que privés est possible²⁵⁶ dans une course à la légitimité.

La gestion de crise est intrinsèquement paradoxale car la crise apparaît dans un contexte où la gérance d'un événement se trouve débordée par son ampleur. La gestion de crise qui, suivant la commission générale de terminologie et de néologie, correspond à : « *l'ensemble de processus d'organisation, des techniques et des moyens mis en œuvre par une collectivité afin de se préparer à une crise, y faire face et en atténuer les conséquences. La gestion de crise comprend l'alerte, l'intervention coordonnée des secours et l'analyse rétrospective du déroulement et des effets des deux premières phases.* »²⁵⁷, permet de replacer l'organisation dans un nouvel état d'équilibre.

²⁵¹ MORIN (1976). Op cité.

²⁵² WEICK, K. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Glush Disaste. Administrative Science Quarterly, vol.38 n°4, pp628-652.

²⁵³ Étymologiquement qui concerne le citoyen, la vie de la cité.

²⁵⁴ GILBERT, C. (1992). Le pouvoir en situation extrême : catastrophes et politique. Paris: L'Harmattan.

BOIN, A., HART, P., STERN, E., & SUNDELIUS, B. (2005). The Politics of Crisis Management Public Leadership under Pressure. Cambridge : University press, 182p.

²⁵⁵ MILET, M. (2005). Cadres de perception et luttes d'imputation dans la gestion de crise : l'exemple de « la canicule » d'août 2003. Revue française de science politique, vol. 55, pp573-605.

²⁵⁶ GILBERT; ZUANON, J. (1991). Situations de crise et risques majeurs : vers une redistribution des pouvoirs ? Politiques et management public, vol. 9 n°2.

²⁵⁷ Journal officiel de la république française 13 juillet 2012, avis et communications avis divers Vocabulaire de l'environnement NOR : CTNX1226744K texte 104 sur 112.

La conduite de crise revient à un ordonnancement de l'atténuation des effets. Ceci dans un objectif de retour à une situation considérée comme satisfaisante par l'organisation.

Enfin, la situation de **rupture** ou de **crise hors cadre**²⁵⁸ provoque une entrée dans l'inconnu. Cette discontinuité se définit par un changement majeur dans le cours de l'histoire, c'est un phénomène de grande ampleur apparaissant dans des périodes de mutation. Sa cinétique de développement est lente et sa dynamique se produit sur plusieurs années avec des manifestations paroxystiques ponctuelles. En illustration, la chute du mur de Berlin à l'automne 1989 est un événement symbolique marquant le déclin de l'Union des républiques socialistes soviétiques puis sa dislocation en 1991. La rupture est protéiforme et irréversible, il y a une destruction des repères. Les règles du jeu, conventions, dogmes, normes et schémas de pensées sont modifiées. Les attentats terroristes du 11 septembre 2001 en sont un exemple, les États-Unis ne s'attendaient pas à des actes d'hyper terrorismes sur leur territoire qui plus est par le détournement d'avions et leur utilisation comme missile. Une société est en rupture quand elle est en quête de sens, elle oscille alors entre l'innovation et la stabilité, la rupture est un phénomène complexe demandant une réponse globale exigeant un changement de plan de société, des mutations profondes.

Incidents, accidents, crises et ruptures correspondent à différentes échelles de compréhension et de gestion pour une organisation. Le modèle Cynefin²⁵⁹ est un outil d'analyse et d'aide à la décision dont les quatre niveaux entre en résonance avec les quatre intensités événementiels présentées auparavant (cf. figure 14).

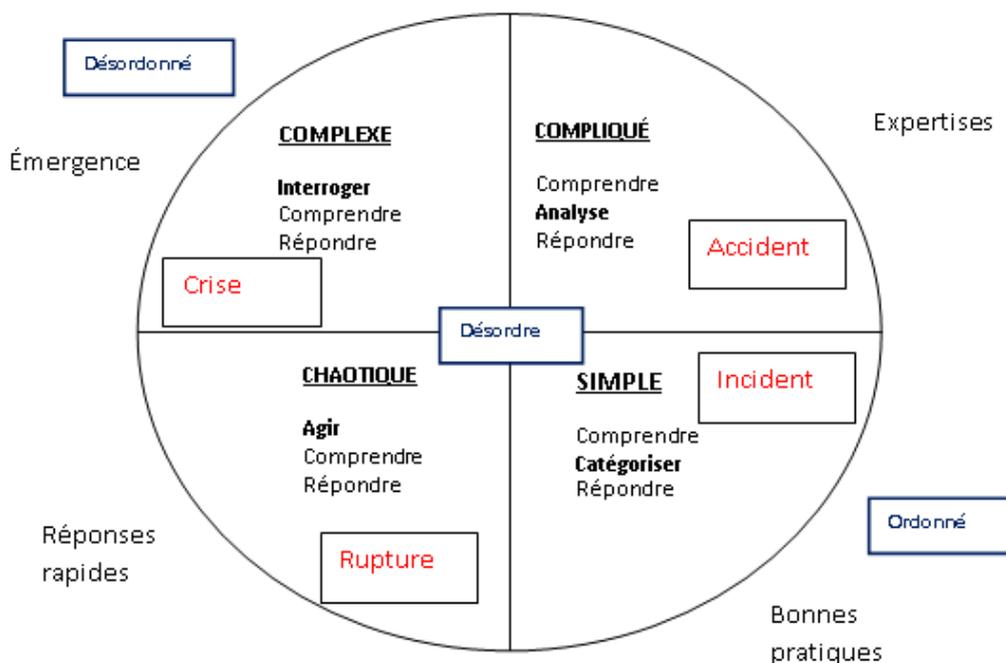


Figure 14 Intégration des intensités événementielles dans le modèle Cynefin (SNOWDEN, BOONE. 2007).

²⁵⁸ LAGADEC, P. (2010). Crises « hors cadres » : Oser un enseignement. Dans E. d. HIRCH, traité de bioéthique.

²⁵⁹ SNOWDEN, J., & BOONE, E. (2007). Leaders' Framework for Decision Making. Harvard Business Review.

Périls et opportunités :

L'événement paroxystique ébranle l'organisation dans ses fondements. Source de dommages réels ou supposés, la crise menace le système dans ces objectifs prioritaires. Face aux perturbations, dérèglements, déferlements, la viabilité organisationnelle devient précaire²⁶⁰.

En exemple récurrent de dommages catastrophiques, les épisodes météorologiques méditerranéens touchant le sud de la France entraînent des phénomènes de crues rapides qui peuvent faire basculer un territoire urbain en situation de crise.

Ces inondations brusques, surprennent les populations et les autorités de par l'étendue des dégâts qu'elles engendrent. Les drames de Vaison-la-Romaine en septembre 1992 (46 morts), de la Dracénié en juin 2010 (23 morts) ou encore le bilan provisoire de la nuit du samedi 04 au dimanche 05 octobre 2015 sur la côte des Alpes-Maritimes (21 morts et 3 disparus) rappellent la vulnérabilité des espaces urbanisés face à la force de l'eau. Les difficultés d'anticipation de ce type d'évènement, les déstructurations et les polémiques qu'il entraîne, déclenchent des mises en cause, tant médiatique que judiciaire.

Ainsi, en premier jugement en décembre 2014, l'ancien maire de la Faute-sur-mer, commune où 29 personnes ont péri par noyade lors de la tempête Xynthia, a été condamné à trois ans de prison ferme par le tribunal correctionnel des Sables d'Olonne sous le motif d'homicides involontaires et mises en danger de la vie d'autrui pour des questions d'urbanisme en zones inondables.

Encadré 9 Conséquences de catastrophes naturels

En une décennie (2005-2015), les catastrophes ont tué 700 millions de personnes, en ont affecté plus de 1700 millions et entraîné pour 1400 milliards de dollars USD de dommages économiques²⁶¹ au niveau mondiale²⁶².

Les séquelles laissées par la crise, qu'elles soient sur le plan matériel avec des destructions physiques ou immatérielles avec des impacts au niveau psychologique et de la réputation de l'organisation, laissent des traces²⁶³ qui doivent être prises en compte²⁶⁴. La finalité du système, sa survie, est mise en jeu. La vulnérabilité de l'organisation se constitue à la fois dans ses fragilités intrinsèques et extrinsèques mais aussi par l'ignorance qu'elle peut afficher face à ses propres limites. Les systèmes technologiques hypercomplexes développent des pathologies²⁶⁵ qui peuvent se manifester sous forme de crises²⁶⁶. Les symptômes de ces "pathologies", ont été traduits par DUFÈS et RATINAUD en facteurs de déséquilibre classés suivant quatre catégories :

²⁶⁰ HERMANN (1963). Op cité.

²⁶¹ Ici il s'agit des coûts directs notamment pour les biens assurés.

²⁶² Source EM-DAT Database, Centre for research on the epidemiology of Disasters, Munich RE 2015.

²⁶³ Notamment par les syndromes de stress post traumatique.

²⁶⁴ TISSERAND, I. (2012). La prise en charge du choc en situation de crises. Paris: collection intelligence stratégique et géostratégie édition L'Harmattan, 122p.

²⁶⁵ PIGNON, D. (1983). Pathologie d'un système technologique hypercomplexe : Three Mile Island . Neuilly-sur-Seine. : Centre de recherche sur la culture technique, 13p.

²⁶⁶ Du latin Krisis, manifestation brutale d'une maladie.

- humaine : Le facteur humain trouve une place prépondérante dans leur approche, notamment dans sa dimension psychologique,
- organisationnel : Lié à la structure et à la culture des organisations.
- relative au moyens : Lié aux ressources techniques et humaines,
- environnementale: Lié au contexte situationnel.

La crise ne doit pas être vue uniquement de manière négative, mais aussi comme une possibilité d'évolution. En effet, l'idéogramme chinois de la crise à deux composantes, Wei (danger) et Ji (point de basculement, opportunité). Ainsi, en termes d'opportunité, CARDON et ROUSSEAU²⁶⁷ considèrent la crise comme l'institution permettant d'élaborer nos valeurs communes.

Dans la continuité du « *Crisis is gold* »²⁶⁸ des anglo-saxons, les organisations et individus peuvent capitaliser de l'expérience vécue lors de ces bouleversements. Les crises "mal gérées" peuvent annihiler ou interrompre la carrière des politiciens ou à l'inverse en faire des héros. Pour exemple, l'attitude du maire de New York, Rodolphe GULLIANI, lors des attentats du 11 septembre 2001 sur les Twin Towers, lui a conféré une visibilité médiatique permettant de prétendre à une investiture politique nationale²⁶⁹. De plus, selon l'économiste Milton FRIEDMAN (1962, p. préface), la crise peut initier un changement : « *Seule une crise réelle ou supposée peut produire des changements. Lorsqu'elle se produit, les mesures à prendre dépendent des idées alors en vigueur. Telle est, me semble-t-il, notre véritable fonction : trouver des solutions de rechange aux politiques existantes et les entretenir jusqu'à ce que des notions politiquement impossibles deviennent politiquement inévitables.* »

Devant l'"outil" de conduite du changement qu'est la crise, une interrogation soulevée par la journaliste Naomi KLEIN²⁷⁰ apparaît : « *N'y a-t-il pas un confort de la catastrophe, un usage possible du concept, renfermé sur lui-même, qui ne servirait qu'à justifier des décisions éthiques impossible à accepter autrement ?* ». Certains sociologues, en abordant les problématiques de sécurité et de sûreté associée aux situations de crise, soulignent l'emploi excessif du vocable *crise* par les dirigeants, notamment dans ses ressorts émotionnels telle que la peur²⁷¹. Ceci dans une volonté délibérée d'influer sur les stratégies politiques²⁷². Maintenir un niveau élevé de sentiment d'insécurité permettrait pour l'Etat providence (dans

²⁶⁷ CARDON, A., ROUSSEAU, F. (1995, janvier) A model for Communication and Information Systems (C3I) to assist crisis management, considered from the viewpoint of cooperation - an attempt to go beyond the cartesian decision schema International Workshop on the Design of Cooperative Systems, INRIA, Antibes.

²⁶⁸ La crise c'est de l'or.

²⁶⁹ Attitude empathique et présence sur le terrain consulté sur <http://rue89.nouvelobs.com/campagnes-damerique/le-candidat-giuliani-sur-le-tremplin-du-11-septembre> le 10 mars 2014.

²⁷⁰ KLEIN, N. (2008). La stratégie du choc la montée d'un capitalisme du désastre. Paris: Acte Sud collection BABEL, p.14.

²⁷¹ BECK, U. (1992). Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage, 272p.

FUREDI, F. (2005). Politics of Fear: Beyond Left and Right. London: Continuum.

FUREDI, F. (2007). Invitation to Terror. London: Continuum.

VIRILIO, P. (2010). L'administration de la peur. Paris: Textuel, 94p.

²⁷² GOODIN, R. (2006). What's Wrong With Terrorism? London: Polity.

BECK, U. (2009). World at Risk. Cambridge: Polity Press, 240p.

un cycle protection soumission) un renouvellement de sa légitimité et une élévation de la vigilance citoyenne²⁷³.

Cependant, cette stratégie comporte un effet pervers, le délitement du lien social par l'isolement des individus et l'émergence d'un climat de méfiance généralisée. Ainsi le sociologue Zygmunt BAUMAN se pose la question de *Comment réconcilier l'irréconciliable ?* qu'est le couple sécurité et éthique. Selon lui, c'est par une approche éthique faite de vivre ensemble et de connaissance de l'autre que le sentiment d'insécurité pourra être dépassé.

Pour conclure cette partie, la synthèse²⁷⁴ des différentes caractéristiques propres aux situations de crise permet de proposer, une définition de la crise urbaine qui sera utilisée dans le cadre de cette thèse : « *La crise urbaine correspond à un événement exceptionnel de sécurité civile impactant tout ou partie des citoyens, à la fois dans leurs dimensions matériels, physiques et psychologiques, sa cinétique peut être rapide ou lente. Fracture temporelle, elle menace l'organisation locale, rendant nécessaire la prise de décisions de ruptures par les responsables de la collectivité. Des mesures d'accompagnements doivent être prises pour atténuer ses conséquences et assurer le retour à une situation socialement acceptable.* »

La prise de décisions de ruptures, responsabilité des dirigeants, comporte de nombreuses contraintes. Ces contraintes ainsi que les différents enjeux à défendre contribuent à faire émerger un espace décisionnel particulier auquel les premiers magistrats des 36000 communes françaises doivent se préparer.

²⁷³ BAUMAN, Z. (2010). How to reconcile the irreconcilable. Sécurité&Stratégie/ Revue des directeurs sécurité d'entreprise, pp1-10.

²⁷⁴ Pour une revue des différentes définitions des situations de crises voir LAGADEC P, *Les conditions de survenue des crises graves in Conditions et mécanismes de production des défaillances, accidents et crises* Actes de la seconde séance du Séminaire « le risque de défaillance et son contrôle par les individus et les organisations dans les activités à hauts risques » sous la direction de René AMALBERTI, Catherine FUCHS et Claude GILBERT

2.1.2) Au centre du cyclone, un espace décisionnel contraint.

Face à un événement extrême, la décision et son aide en contexte d'incertitude.

L'objet de cette partie n'est pas tant de faire l'inventaire des différents modèles de prise de décision mais de mettre en avant la spécificité d'une prise de décision en situation de crise urbaine.

De la certitude à l'aléatoire, de la rationalité cartésienne de « l'homo oeconomicus » aux décisions absurdes²⁷⁵ en passant par la rationalité limitée²⁷⁶, la théorie des jeux²⁷⁷, l'analyse coût-bénéfice ou encore l'intuition, les théories décisionnelles se sont superposées et ont évolué en fonction des contextes socio-culturels dans lesquelles elles ont été proposées. La prise de décision en condition d'incertitude a une longue tradition dans la théorie des organisations²⁷⁸, aussi bien dans la décision individuelle que dans la décision collective. Le professeur SFEZ²⁷⁹ distingue trois phases d'évolution de l'approche décisionnelle (cf. tableau 2).

Age classique et néoclassique	Age moderne	Age contemporain
L'Homme certain	L'Homme probable	L'Homme aléatoire
Un chemin conduit à une finalité Décision comme acte rationnel et linéaire Rationalité pure, abstraite et substantielle. Ignorance des biais décisionnels ²⁸⁰ .	Plusieurs chemins conduisent à une finalité Décision et progrès sont liés dans une alliance politico-technique Rationalité limitée en termes de capacité cognitive et d'informations disponibles. Raisonnement procédurale.	Plusieurs chemins conduisent à plusieurs finalités La décision contient les deux approches précédant tout en gardant un espace d'innovation réduisant le déterminisme.

Tableau 2 Phases d'évolution de l'approche décisionnelle adaptées de SFEZ (2004)

Les caractéristiques présentées par l'époque actuelle viennent en écho à la décision dans l'incertitude, caractère rappelé initialement. L'intitulé de la conférence 2014 de l'institut

²⁷⁵ MORELLE, C. (2002). les décisions absurdes: Sociologie des erreurs radicales et persistantes. Gallimard, 320p.

²⁷⁶ SIMON, H. (1947). Administrative behaviour: a study of decision making processes in administrative organizations. New York: Mac millans. 12p.

²⁷⁷ SIMON, H. (1947). Op cité.

²⁷⁸ MARCH, J. (1988). Decisions and organizations. New York: Blackwell publishers .

WEICK, K. (1995). Sensemaking in organization. Thousand Oaks: Sage Publications, 248p.

²⁷⁹ SFEZ, L. (2004). La décision. Paris: Que sais-je? .

²⁸⁰ Sélection par le décideur d'un nombre limité d'informations dans la mesure où il ne peut traiter la totalité des informations nécessaires pour prendre une décision rationnelle.

pour la maîtrise des risques le souligne, *décider dans un monde incertain* est un enjeu majeur pour la maîtrise des risques. Mais l'incertitude obscurcit les grilles de lecture, le brouillard de guerre et la friction obligent à l'anticipation et à la connaissance dans un leadership de l'incertitude²⁸¹. Cependant, la connaissance d'une situation ne serait être complète, de plus elle ouvre un paradoxe mis en avant par GIDDENS²⁸² : « *Le vieux postulat des lumières suivant lequel la connaissance réduit progressivement l'incertitude cède le pas à la notion selon laquelle c'est la production de connaissance même qui est génératrice d'incertitude* ».

Étymologiquement, décider vient du latin « *decidere* » qui veut dire trancher, et de « *caedere* » qui veut dire couper. Afin de réaliser cette activité, l'élaboration d'une représentation est un préalable pour faire le « meilleur choix » en connaissance de cause.

Au-delà du simple réflexe, la décision n'est pas instantanée mais fait l'objet d'un processus constructif et parfois rétroactif entre trois activités complémentaires et indépendantes ; la réflexion, la décision et l'action. Afin qu'une décision soit effective, c'est-à-dire qu'elle produise un effet, il faut qu'elle soit associée à une action.

CONCORDET (1793) propose une première théorie générale des étapes de ce processus :

→ Discussion préliminaire → discussion approfondie → choix →

John DEWEY, philosophe américain de l'éducation et représentant du courant pragmatique décrit dans *How we think* (1910) cinq étapes :

→ Identification d'une difficulté pour faire un choix → caractérisation de la difficulté → proposition de solutions possibles → évaluation de la suggestion → acceptation ou rejet de la suggestion →

Le modèle d'Herbert SIMON (1960) suggère également un processus en trois temps qu'il a appelé IMC Intelligence Modélisation Choix :

→ Le renseignement (trouver les informations pour cerner le problème à résoudre) → la modélisation (représenter le problème pour élaborer des solutions possibles) → la sélection (évaluer, hiérarchiser et choisir les solutions) →

À la même époque, le colonel et stratège américain John BOYD propose le modèle de la boucle OOAD :

→ Observation → Orientation → Décision → Action →

John BOYD accorde une place primordiale au facteur humain dans ce déroulement du fait de ses facultés intrinsèques d'adaptation et d'action. De plus, il considère le facteur temps comme un des éléments constituant de ce cycle, la rapidité d'exécution de cette boucle

²⁸¹ COMBALBERT, L., & DELBECQUE, E. (2010). *Le leadership de l'incertitude ou la renaissance des organisations*. Edition Vuibert, 285p.

²⁸² GIDDENS, A. (1994). *Les conséquences de la modernité*. (L'Harmattan., Éd., & O. Meyer, Trad.) Paris.

conditionne l'efficacité de l'action. L'aide à la décision tient place à la fois dans l'observation et l'orientation.

Ces quatre modèles décrivant les étapes d'un processus décisionnel nécessitent une activité réflexive s'inscrivant dans une permanence matérialisée par les flèches à l'entrée et à la sortie des processus. En effet, chaque phase ne pouvant être parfaitement réalisée, elle peut être réajustée dans un processus d'amélioration continue de la qualité décisionnelle.

Cette approche récursive de la fabrique décisionnelle vient en réponse aux faiblesses de l'approche séquentielle des liens entre réflexion, décision et action. En effet, cette ossature induit un lien nécessaire entre décision et action. Or, LANGLAY et al²⁸³ précisent qu'il peut exister des actions sans décision préalable, des décisions sans actions à suivre, que les actions réalisées soient non conformes à celles qui avaient été décidées.

De nombreux chercheurs²⁸⁴ ont également modélisé différents processus décisionnel en adéquation avec les méthodes d'aide qu'ils proposent.

Face aux événements extrêmes, les programmes de recherche scientifiques tant en France²⁸⁵ qu'aux États-Unis²⁸⁶ ont cherché à investiguer la prise de décision lors d'une situation exceptionnelle. Ceci dans l'objectif de dégager des axes de recherche permettant d'améliorer ces prises de décision.

Le tableau 3 présente les caractéristiques d'une crise urbaine et ses impacts sur la prise de décision.

²⁸³ LANGLAY, A., & al. (1995). Opening up decision making: The view from the black stool. *Organization Science*, pp260-279.

²⁸⁴ TSOUKIAS, A. (2005). On the concept of decision aiding process. *Annals of Operations Research*, 37p.
MERAD, M. (2010). Aide à la décision et expertise en gestion des risques. Paris: Lavoisier collection Sciences du risque et du danger, 268p.

²⁸⁵ Programmes CNRS « Risques collectifs et situation de crise » (1994-1996, 1997-1999) notamment la quatrième séance du séminaire de programme « risques, crises et problématique de décision. Point de vue d'Hervé Laroche ».

²⁸⁶ Programme Decision Risk and Management Science de la fondation nationale de la science particulièrement le colloque d'avril 2001 Extreme Event Decision Making

Caractéristiques d'une crise urbaine	Conséquences sur la prise de décision
Rareté	Peu de possibilité d'apprentissage, manque d'expérience et de prise en compte des effets d'une crise sur la prise de décision.
Conséquences importantes	Pression médiatique et dilemmes décisionnels
Incertitudes	Complexité de prédiction des conséquences des décisions. Difficultés d'argumenter les choix pris, de motiver les actions et de les planifiées.
Réponse urgente	Temps limité d'analyse et production de stress pouvant augmenter les biais décisionnels.
Pose des problèmes complexes et déstructurés	Le manque de compréhension, de sens, fait que le mode de décision intuitif est privilégié là où l'analyse devrait être plébiscitée.
Affecte de nombreuses personnes et organisations	La coopération et la collaboration entre les acteurs sont indispensables pour l'effectivité des décisions collectives et l'actions gouvernementales. Cependant les effets de la pensée groupale (JANIS, 1982), notamment dans sa possibilité de blocage cognitif, menace la cellule de crise et donc l'élaboration des décisions.
Impacte de façon plus importante les minorités vulnérables (personnes handicapés, sans domiciles fixes, migrants)	L'équité de traitement des populations doit être une préoccupation lors des prises de décision.

Tableau 3 Caractéristiques d'une crise urbaine et ses impacts sur la prise de décision.

Dans le cadre de la gestion d'une situation de crise urbaine les décisions s'opèrent sur plusieurs niveaux :

- politico-stratégique pour la formulation des finalités à défendre et des grandes orientations à prendre pour résoudre la situation,
- opérationnel pour la définition des objectifs à atteindre et des moyens de les remplir,

- tactique pour la mise en œuvre des actions sur le terrain de la crise.

Certes, la construction de la décision ne relève pas exclusivement du dirigeant, et en situation de crise, un groupe restreint, la cellule de crise, lui permet de disposer d'une concentration des compétences dans un même espace. Cependant, en dernier recours, la décision politico-stratégique reste de sa responsabilité. La V.I., à travers les outils d'hyper-*vision*, contribue à cette aide en associant les ressources intellectuelles des individus avec les capacités de calcul des ordinateurs pour améliorer la qualité de la décision. Notamment, en remontant des données brutes du terrain, en donnant du sens à l'information en la contextualisant, en alertant le décideur lors d'un dépassement de seuil. Ou encore en proposant des scénarios décisionnels et en les modélisant pour simuler les conséquences des choix.

Les dispositifs d'aide à la décision doivent être considérés comme des outils de gestion des incertitudes par leur aptitude à réduire les angoisses. L'aide à la décision apporte une méthode générale et des outils pour prendre la meilleure décision possible compte tenu des connaissances à un moment donné. Sa finalité est de comprendre pour pouvoir agir en ayant accès à des informations pertinentes sur une situation donnée (manifestations, accidents de circulation...) dans des objectifs donnés (sécurité civile, sûreté...). Elle procure un pré traitement des données permettant une compréhension optimisée de l'événement. De plus, ce type d'outil est un support facilitant l'une des caractéristiques essentielles d'une bonne gestion de crise, la coordination entre acteurs. Disposer d'une interface collective sur laquelle travaille l'ensemble des parties prenantes permet à la cellule de crise d'élaborer une culture commune de crise. Le but est d'avoir une vision globale et partagée de la situation tout en gardant les spécificités de chaque acteur. CARDON et ROUSSEAUX proposent ainsi un modèle de système d'information et de communication d'aide à la gestion de crise basé sur la coopération. Pour ces auteurs, la coopération est entendue comme la répartition des moyens de l'intelligence dans l'espace et dans le temps²⁸⁷.

Cette aide permet de rechercher une solution raisonnable en situation d'incertitude, cependant, elle fait également l'objet de limites.

Une première limite est temporelle, l'aide à la décision n'intervient qu'à un moment ponctuel du mécanisme décisionnel (observations et orientations) sans préjuger des éléments passés et futurs qui viendront influencer ce processus. Une seconde limite est structurelle, en effet, les conseillers et les aides informatiques n'apportent qu'une approche experte et restreinte d'un problème. Souvent, la méthode analytique employée est en contradiction avec l'incertitude et la pluri dimensionnalité décisionnelle.

Le décideur est soumis à de multiples informations venant influencer sa prise de décision. Devant les différentes informations apportées par les outils technologiques et ses conseillers, il doit en faire la synthèse, avoir une vision globale pour choisir la meilleure option à un moment donné dans un contexte donné. Il doit être en mesure d'assumer tant juridiquement que politiquement le choix effectué.

²⁸⁷ CARDON, A., ROUSSEAUX, F. (1995, janvier). Op cité.

Le maire : un décideur central dans la gestion des crises urbaines...

« Gouverner, c'est choisir » Pierre MENDES FRANCE

Lors d'une crise urbaine le maire, représentant de proximité de l'État, est en première ligne. Face à la crise, il se place comme directeur des opérations de secours sur son territoire. Premier recours, en complément du commandant des opérations de secours, son intervention est primordiale pour « *faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure* »²⁸⁸ qui touchent ses administrés. Cette responsabilité nécessite de prendre des décisions de différents niveaux, mais qui ont toujours des conséquences importantes auprès de la population. Plus précisément, le maire, en tant que premier DOS doit :

- diriger et coordonner les actions de tous les intervenants,
- assurer et coordonner la communication,
- informer les niveaux administratifs supérieurs,
- anticiper les conséquences de l'événement,
- mobiliser les moyens publics et privés sur son territoire de compétence.

Les regroupements de communes telles que les communautés d'agglomération ou les métropoles peuvent prendre et parfois prennent, des compétences dans la gestion des risques majeurs. Ce qui induit une transformation de l'approche territoriale de prévention et de gestion des risques collectifs²⁸⁹. Le maire conserve néanmoins ses pouvoirs de police qui s'exercent pleinement en situation de crise. La figure 15 distingue la répartition des rôles entre DOS et COS.

²⁸⁸ Article L.2212-2 5, du Code Général des Collectivités Territoriales.

²⁸⁹ GRALEPOIS, M. (2008). Les risques collectifs dans les agglomérations françaises Contours et limites d'une approche territoriale de prévention et de gestion des risques à travers le parcours des agents administratifs locaux. Paris: Thèse de doctorat en aménagement de l'espace et urbanisme, 372p.

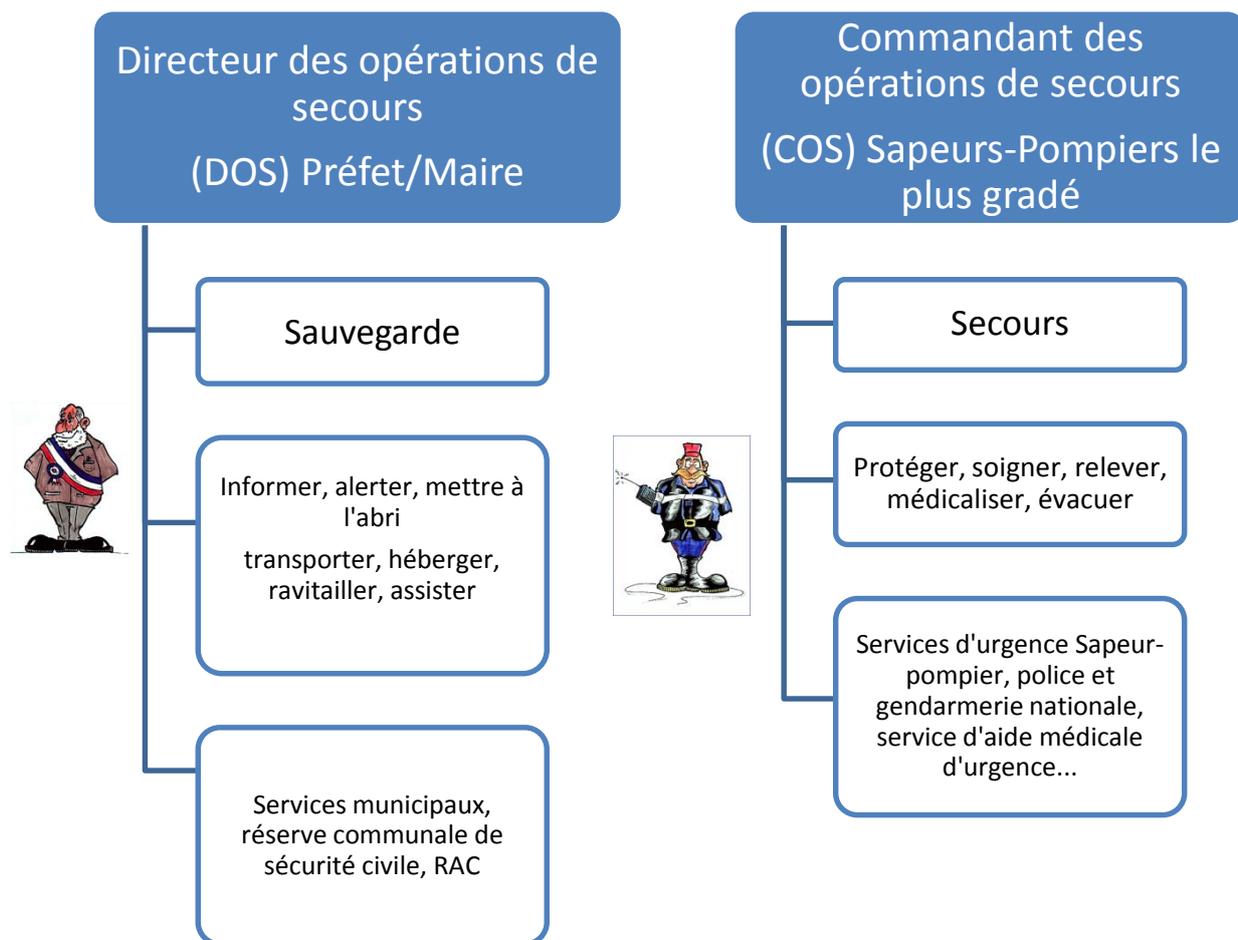


Figure 15 Répartition des rôles du directeur des opérations de secours et commandant des opérations en phase de réponse à un événement de sécurité civile

Certes, les prérogatives du maire sont rapidement supplées par celle du Préfet du département concerné lors de la réalisation d'un risque majeur²⁹⁰. Néanmoins, le maire assume toujours, sur le territoire communal, la responsabilité de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde envers sa population (alerte, évacuation, hébergement d'urgence...).

Aujourd'hui, la notion de responsabilité est liée au risque que cela soit dans l'action administrative locale ou dans l'action politique²⁹¹. Dans une situation de catastrophe urbaine, le DOS doit prendre des décisions stratégiques dans un contexte soumis à l'affectif et au rôle de plus en plus prégnant des systèmes technologiques. Il doit préserver sa décision face à la perte de sens. Dans ce contexte, la prise de décision s'effectue dans des conditions spécifiques qui impactent l'élaboration des choix :

²⁹⁰ Quand l'événement dépasse les capacités d'une commune ou concerne plusieurs communes du département, quand le maire fait appel au Préfet ou quand le Maire s'abstient de prendre les mesures nécessaires.

²⁹¹ GILBERT, C. (1990). La catastrophe, l'élue et le préfet. Sassenage: Actes du séminaire " Catastrophes et gestion de crise, rôle de l'Etat et des collectivités locales" Presses universitaires de Grenoble .

- l'urgence réduit le temps de réflexion. La pression médiatique et son corollaire, la réaction de l'opinion publique, nécessitent une réponse rapide et cohérente malgré l'irrépressible envie d'attendre pour avoir plus d'informations avant de décider,

- la complexité systémique d'un événement, c'est-à-dire l'incertitude quant à son origine, ses conséquences et ses moyens de résolutions obscurcit les arbitrages. De plus, les décisions prises impactent le cœur des valeurs et des finalités d'une société. Les choix faits comportent des enjeux tant humains que politiques, sociaux, économiques et culturels (au sens où ils peuvent influencer sur les pratiques d'une organisation). Ces enjeux comportent tous des dimensions éthiques plus ou moins sensibles,

- la responsabilité, la légitimité et l'effectivité de la décision sont mises en exergue. Lors d'une catastrophe, les représentants de l'état doivent donner la preuve de leur capacité à exercer leur pouvoir d'exception, source de leur légitimité²⁹²,

- les biais décisionnels qu'ils soient cognitifs/individuels (la scotomisation, c'est-à-dire la capacité à effacer de sa mémoire un événement vécu comme traumatisant, les biais de confirmation, les biais rétrospectifs, l'effet de gel²⁹³...) ou de type cognitifs/collectifs (conformisme collectif et croyances communes). Mais aussi le poids des représentations sociales des risques pouvant être à l'origine des risques de crise²⁹⁴,

- les effets du stress notamment dans ces manifestations extrêmes (Stress dépassé : paralysie stuporeuse et agitation inutile)²⁹⁵ et l'impact des émotions sur la prise de décision²⁹⁶. Tant dans une influence positive (Intelligence émotionnelle) que négative (erreurs décisionnelles)²⁹⁷.

Ainsi, le processus de prise de décision en situation de crise, continuum du processus de prise de décision lié à la gestion des risques majeurs, nécessite formations, entraînements et outils d'aide à la décision adaptés et prenant en compte les facteurs humains afin de surmonter ces contraintes. La littérature sur la gestion de crise met en avant le rôle prépondérant des dirigeants pour prendre des décisions monumentales ou de rupture afin de résoudre la situation²⁹⁸. En exemple, les décisions des agents et managers de l'administration fédérale d'aviation des États-Unis lors des attentats du 11 septembre 2001 (le déclenchement

²⁹² GILBERT (1992). Op cité.

²⁹³ L'effet de gel correspond au fait que l'engagement dans un acte décisionnel conduit celui qui a pris la décision à rester sur celle-ci.

²⁹⁴ SPECHT, M. (2010). Les représentations sociales des risques à l'origine des risques de crise. Les cahiers internationaux de psychologie sociale/3 n°87, pp393-422.

²⁹⁵ GEORGE, A. (1986). The impact of crisis-induced stress on decision making. Dans S. F. R.Q, The medical implication of nuclear war. Washington DC: National academy of sciences Press.

²⁹⁶ GREENWICH, P. (2005), Behavioral Finance Definitions : Main Concepts, consulté sur <http://perso.wanadoo.fr/greenwich/bfdef.htm>.

²⁹⁷ DEJOUX, C., & al. (2011). Intelligence émotionnelle et processus de décision. Gestion 2000/3 (Volume 28) DOI 10.3917/g2000.283.0067, pp67-81.

²⁹⁸ JANIS, I. (1982). Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes. New York: Second Edition. Houghton Mifflin.

ROSENTHAL et al (1989). Op cité.

GILBERT (1992). Op cité, p.212.

d'une alerte nationale, l'arrêt du trafic aérien local puis la fermeture de l'espace aérien national) peuvent être qualifiées de décisions de rupture tant leurs conséquences sont importantes.

Certes, le maire n'est ni un président de la république, ni un chef militaire, ni un préfet, néanmoins de par ses pouvoirs de police et la place grandissante des métropoles, il a à prendre des décisions critiques, de ruptures, des choix tragiques. Les recherches liées aux prises de décision en situation extrême soulignent l'importance de la maîtrise et de la reconstruction du sens de l'action collective²⁹⁹ notamment dans la dynamique des groupes restreints tel que les équipes de gestion de crise³⁰⁰.

L'encadré 10 présente notre approche des décisions de rupture.

²⁹⁹ MENDONCA, D. (2005). Decision Support for Improvisation in Response to Extreme Events: Learning from the Response to the 2001 World Trade Center Attack. Decision support Systems . LAROCHE (2012). Op cité.

³⁰⁰ STERN, E. (2003). Crisis decisionmaking A cognitive intitutional approach. Stockholm: Swedish national Defence College Elanders Gotab .

Une double typologie des décisions de rupture peut être faite, entre les décisions prises en amont d'une situation de crise et celles prises pendant la crise. En voici quelques exemples dans la phase qui précède la crise :

- les décisions d'arrêtés de restriction de circulation,
- de limitation de la liberté de rassemblement,
- les décisions d'avis défavorable d'ouverture d'un établissement recevant du public ou de tenue d'une manifestation en plein air,
- les décisions liées à limitation de l'urbanisation communale (expropriation, arrêté de péril, refus de permis de construire) ou encore celles liées aux mesures organisationnelles de prévention des risques majeurs (Mise en place d'une information préventive efficace, possibilité pour la population de participer aux exercices de sécurité civile, création d'une réserve communale de sécurité civile).

Ces décisions peuvent être qualifiées de rupture car elles ont un impact chronologique sur le cycle de vie des crises. Soit en évitant qu'elles surgissent, soit en diminuant en amont ses conséquences. Toutefois, ces changements dans le cours des décisions quotidiennes sont sensibles politiquement, ceci dans la mesure où elles font entrevoir aux administrés, potentiels électeurs, la possibilité de survenue d'un événement déstabilisant sur le territoire communal. De plus, ces décisions sont prises a priori dans une volonté de précaution et de prévention devant être argumentées face à un événement hypothétique. Durant la crise, les décisions :

- d'alerter la population,
- de faire évacuer ou confiner des habitants,
- de déclencher le plan communal de sauvegarde,
- de communiquer sur la situation, constituent également des décisions de rupture.

En effet, elles ont à posteriori, un retentissement majeur pour atténuer les séquelles que peut laisser une situation de crise. En illustration lors de la tempête Xynthia (CHAUVEAU & al, 2011), plusieurs départements ont été placés en vigilance météorologique de niveau rouge pour le phénomène de tempête avec comme consignes aux populations de rester à l'abri dans leurs logements. Dans le même temps le système de prévision PREVIMER de l'IFREMER annonçait une surcote marine importante sur les côtes vendéennes. La submersion marine, conjonction de ces deux phénomènes, ne fut pas anticipée. Lors de la compréhension de l'évènement par les autorités, il y a eu une non-décision d'alerter et d'évacuer préventivement (de l'ordre de quelques heures) les populations concernées sous le motif qu'il était trop risqué de mettre en œuvre une évacuation dans des conditions tempétueuses.

Cette « non-prise de décision de rupture » a eu comme conclusion tragique le décès de 47 personnes, souvent piégées par les eaux dans leurs habitations de plaines. Ce cas met en exergue les difficultés des décisions de rupture, fallait-il évacuer par précaution les populations côtières face aux conséquences de vents violents ? Était-il déjà trop tard pour réagir lorsque les premiers signes de submersion marine sont remontés dans les centres de commandement ? De plus, l'évacuation des populations présente des risques importants, des personnes peuvent ne pas supporter le déplacement et cela mobilise de nombreuses ressources déjà fortement sollicitées.

À l'opposé, il est à noter que le décideur politique peut également faire le choix de ne pas décider³⁰¹. Les non-décisions sont de quatre sortes :

- les décisions qui ne sont pas prises,
- les décisions de ne pas décider,
- les décisions de ne pas agir,
- l'évasion stratégique (insister sur le fait que la responsabilité de la gestion de crise est du ressort d'autres organisations ou niveau de décision).

La puissance de l'Etat central réside aussi dans sa capacité à ne pas intervenir. C'est une des dimensions de ce que John A. HALL & John G. IKENBERRY³⁰² qualifient d'ironie ou de paradoxe de la puissance d'Etat.

La situation de crise est un événement paroxystique de la vie urbaine. Pourtant, sa gestion peut être anticipée par des mesures de prévention et de planification permettant d'atténuer ses conséquences et facilitant le retour à un contexte « habituel ». Ainsi, au-delà de la décision en situation de crise, les décisions municipales prises temps de « paix » participent pleinement à la résolution d'une future crise urbaine.

³⁰¹ CONESA, P. (2014). Surtout ne rien décider. Petit manuel de survie en milieu politique. Paris: Robert Laffont, 140p.

³⁰² HALL, J., & IKENBERRY, G. (1989). The State. Minneapolis: University of Minnesota Press. pp93-97.

...s'inscrivant dans un continuum décisionnel

Dans le processus plus large de gestion des risques majeurs le maire a également en charge la maîtrise de l'urbanisation, l'information préventive, l'alerte et la sauvegarde de sa population. Parfois bien démuni face à la complexité de ces tâches, au manque d'expertise et devant le flou sur la répartition des compétences, le maire-décideur peut s'appuyer sur plusieurs ressources humaines et techniques afin de remplir ses obligations. Services de l'État, associations, entreprises privés fournissant conseils et outils d'aide à la représentation de la décision sont autant d'acteurs mobilisables. La décision se construit alors à la croisée entre une décision individuelle et collective associée à la notion de gouvernance.

La signification du terme gouvernance faisant l'objet de nombreuses controverses, il est nécessaire d'en arrêter le sens pour cette thèse. Elle peut être définie comme l'ensemble des règles et des processus collectifs, formalisés ou non, par lequel les acteurs concernés participent aux décisions et à la mise en œuvre de l'action publique. Elle est le résultat d'une négociation entre les multiples acteurs impliqués³⁰³. Cependant cette négociation est biaisée dans la mesure où les parties prenantes ont une relation dissymétrique dans le partage du pouvoir et des responsabilités³⁰⁴.

Les conditions de ce partage tendent à se cristalliser autour des représentations sociales, croyances et systèmes de valeurs associés aux situations catastrophiques. Au-delà du mythe du décideur isolé, la coordination inter-acteurs est indispensable avant, pendant et après la crise urbaine, afin de s'assurer de l'efficacité décisionnelle. La coordination entre les différents acteurs de la gouvernance des risques majeurs est en soit une activité politique. Pour créer des collaborations, à l'intérieur et en dehors de l'organisation, les enjeux de pouvoir doivent être pris en compte. Des choix négociés doivent être faits, notamment en ce qui concerne le partage des responsabilités, les tâches à accomplir et les procédures de travail partagées.

Les types de gouvernance des risques majeurs varient suivant les caractéristiques territoriales (géographiques, politiques, socioculturelles...) appréhendant de façons différentes les questionnements éthiques pouvant y être associés. Le risque, inséparable de la notion de valeur³⁰⁵ et de sa perception, soulève des enjeux éthiques tout au long du processus visant à le gérer en milieu urbain. Ainsi, selon KERMISCH : « *le risque catalyse tous les aspects de la vie de cité [...] et impose une réinterprétation des valeurs citoyennes telles que la confiance, l'équité ou la justice.* »³⁰⁶.

³⁰³ LACROIX, I., & ST-ARNAUD, P. (2012). La gouvernance : tenter une définition. Cahiers de recherche en politique appliquée Vol. IV, n°3.

³⁰⁴ MERMET, L. (2005). Et si les "gagnants-gagnants" avaient "gagné-perdu"? Pour une comptabilité analytique des enjeux de la négociation. *Négociations*(1), pp11-26.

³⁰⁵ ROHRMANN, B., & RENN, O. (2000). Cross-cultural risk perception. *Risk perception research*. Kluwer Academic Dordrecht&Boston, pp11-53, p.14.

³⁰⁶ KERMISCH, C. (2013). *Le concept du risque: De l'épistémologie à l'éthique*. Paris: TEC&DOC Lavoisier Collection Sciences du risque et du danger, p.28.

Au jour le jour, le risque majeur constitue une dimension parmi d'autres de la réalité vécue par les élus. La complexification de leurs activités décisionnelles³⁰⁷, de par l'augmentation de leurs attributions liées à la décentralisation ainsi que par la multitude des acteurs avec qui ils collaborent, restreint leurs capacités d'action. L'action publique comporte des paris risqués pour le maire, entrepreneur de politiques publiques³⁰⁸. Certes elle lui permet d'agir sur les leviers de développement (urbain, durable, culturelle, économique...) qui pourront, en cas de résultats perçus comme positifs, asseoir sa légitimité politique et entraîner sa réélection. Néanmoins, elle expose également le maire au dilemme démocratique³⁰⁹, aux contraintes temporelles liées aux échéances électorales, ainsi qu'à la complexité de trouver des soutiens homogènes à ces actions. Le management de la complexité urbaine passe ainsi par une coordination entre coopération et compétition³¹⁰. Néanmoins, afin de remplir l'ensemble des rôles cités auparavant, il leur est nécessaire de prendre des décisions dans les différentes phases de la gestion des risques majeurs (cf. figure 16).

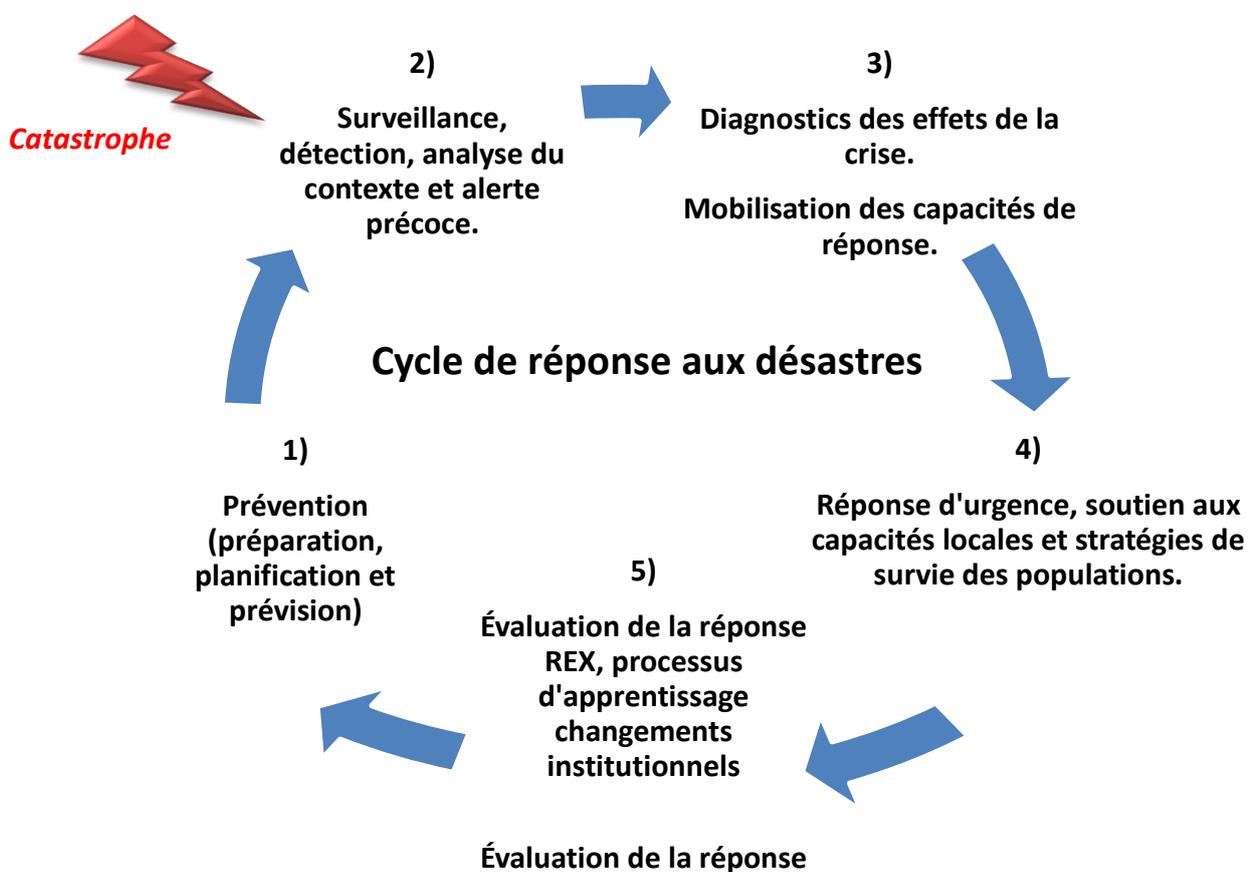


Figure 16 Cycle de réponse aux désastres

³⁰⁷ BUSSON-VILLA, F. (2000). La gestion des risques dans les communes. 21^{ème} congrès de l'AFC. May.

³⁰⁸ CADIOU, S. (2014). Le maire et les paris (risqués) de l'action publique. POUVOIRS n°148, pp43-55.

³⁰⁹ Dilemme consistant à l'intégrer les intérêts particuliers dans le processus démocratique tout en préservant le bien commun. Voir DAHL, R. (1994). A Democratic Dilemma: System Effectiveness versus Citizen Participation. Political Science Quarterly 109 (1), pp23-34.

³¹⁰ BELLEY, S., & DIVAY, G. (2007). Le management de la complexité urbaine : la coordination entre coopération et compétition. Télescope, pp21-36.

Ainsi, les décisions prises en situation dégradée s'inscrivent à la fois dans un contexte critique spécifique (la crise urbaine) et dans un continuum décisionnel (l'ensemble des décisions prises avant la crise et impactant les politiques territoriales de gestion des risques majeurs). Dans ce double contexte décisionnel, les décisions liées à la politique local de prévention des risques majeurs rencontrent certaines difficultés. En effet, la rareté d'occurrence d'un risque majeur fait que les décisions d'incertitude qui les concernent peuvent avoir de nombreux biais³¹¹ allant de l'aversion à la surestimation des risques.

Le rôle du maire est celui d'un chef d'orchestre veillant à l'harmonie des partitions afin d'assurer la continuité du fonctionnement de sa commune. Ses champs de responsabilités sont vastes et demandent de nombreuses compétences. Les décisions sont multiples et rentrent parfois en contradiction. Ainsi, apparaissent de façon plus ou moins explicite des dilemmes éthiques à solutionner³¹².

Le risque majeur de par ses caractéristiques impacte fortement les villes et demande une mobilisation importante des acteurs de terrain pour en assurer sa prévention et sa gestion. Cette situation particulière de gestion³¹³ requiert une connaissance fine du contexte et une coordination forte entre les acteurs que les outils de la ville numérique, outils d'aide à la décision, peuvent apporter.

En synthèse, les crises urbaines propulsent les maires dans un espace décisionnel particulier. Si la décision en contexte d'incertitude nécessite une aide afin de surmonter les contraintes associées au manque d'information, cette aide présente des limites. Pour éviter une situation de crise ou limiter ses dommages, des décisions de rupture, lourdes de conséquences, doivent être prises. Les décisions des maires, parfois fortement critiquées, doivent faire l'objet d'un partage de sens afin d'en assurer l'acceptabilité et l'effectivité. Ce partage de sens se construit dans le continuum décisionnel lié aux politiques locales de gestion des risques majeurs. Ces politiques se basent sur des approches de la sécurité qui mettent en avant la protection des populations et la continuité des activités sociétales. Ces objectifs constituent un enjeu de légitimité pour l' élu dans la mesure les citoyens attendent de lui une capacité de réponse face aux événements qui peuvent perturber la vie d'une commune. Cette réactivité conditionne la confiance mise en son mandat.

³¹¹ KAHNEMAN, D., SLOVIC, P., & TVERSKY, A. (1981). *Judgement under uncertainty Heuristic and biases*. Cambridge : university press.

CAMERER, C., & KUNREUTHER, H. (1989). Decision Processes for low probability events: policy implication. *Journal of policy Analysis and Management*, vol. 8. n°4, pp565-592.

³¹² Un dilemme éthique, ou conflit de valeurs, apparait dans des situations où les valeurs entrent en opposition et rendent les décisions difficiles.

³¹³ LEBRATY, J. (2013). Si et situations extrêmes. *Systèmes d'information & management*, /1 vol.19, pp3-10.

2.2) Assurer la continuité du fonctionnement urbain face à un risque majeur.

Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile. Néanmoins, celle-ci, reste une responsabilité étatique et constitue l'une des dernières fonctions régaliennes pleinement assurée.

Ainsi l'État à travers son administration³¹⁴, a cherché à prendre en compte les risques majeurs dans ses politiques publiques afin de répondre aux événements menaçant la sécurité civile. Les décisions et actions publiques associées aux risques majeurs peuvent être qualifiées de politiques publiques transitionnelles. Ceci dans la mesure où elles n'ont pas pour objectif de devenir des politiques publiques à part entière mais de rendre possible une ré articulation des compétences et un débat de fond sur la finalité urbaine, c'est-à-dire sur le sort et sens de la cité.

Avançant par à-coups, au gré des grandes catastrophes, les lois régissant la prévention et la gestion des risques majeurs conditionnent un ordonnancement du retour à l'équilibre après la déstabilisation engendrée par la crise.

2.2.1) Sécurité civile et résilience urbaine : Un ordonnancement du retour à l'équilibre.

Planifier : organiser selon un plan et des méthodes déterminés³¹⁵.

Les concepts³¹⁶ sécuritaires structurent l'élaboration des dispositifs de protection face aux risques et menaces. Ainsi, c'est par leurs examens critiques qu'émergent les présupposés qu'ils mobilisent dans le cadre de la sécurité des villes face aux crises.

Au sens de la loi N°2001-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, la sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'État, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées. En suivant cette définition, la gestion des risques majeurs fait partie de la sécurité civile.

³¹⁴ DECROP, G., & GILBERT, C. (1993). L'usage des politiques de transition: le cas des risques majeurs . Politiques et management public volume 11 n°2, pp143-157.

³¹⁵ Source dictionnaire Larousse consulté sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/planifier/61403>

³¹⁶ Idée générale et abstraite que se fait l'esprit humain d'un objet de pensée concret ou abstrait, et qui lui permet de rattacher à ce même objet les diverses perceptions qu'il en a, et d'en organiser les connaissances.

Une évolution des concepts sécuritaires en phase avec les mutations socio-historiques.

Pour protéger les populations civiles face aux catastrophes, la défense passive naît au début des années 30. Elle vise la protection des civils en cas de guerre en mettant en place pour ce faire des services opérationnels composés de volontaires au niveau communal. La défense passive (1938) qui devient défense civile (1944) rejoint le service national de protection civile (1951) qui à son tour deviendra la sécurité civile (1975) dépendant du ministère de l'intérieur. À la sortie de la seconde guerre mondiale, le contexte géopolitique lié à la confrontation des deux blocs EST/OUEST a nécessité de réorganiser la défense nationale³¹⁷ en opérant une distinction entre défense militaire et défense non militaire (civile et économique). Ainsi apparaît le concept de défense globale par l'article L 1111-1 du Code de la défense: « *La défense a pour objet d'assurer en tout temps, en toutes circonstances et contre toutes les formes d'agression, la sécurité et l'intégrité du territoire, ainsi que la vie de la population...* »

La chute du mur de Berlin en 1989 ayant marqué la fin d'un monde bipolaire où les menaces étaient clairement identifiées et maîtrisées par la doctrine d'équilibre de la terreur, le concept de fin de l'Histoire³¹⁸ laissait entrevoir un apaisement des tensions. Néanmoins, à cette absence de conflit majeur succède une multitude de risques et de menaces résultant de la mondialisation. Ainsi, les termes de sécurité intérieure (regroupant la sécurité publique et la sécurité civile) et sécurité économique prennent la place de la défense non militaire. Dans la typologie des risques et menaces identifiés par le SGDSN (2015), plusieurs peuvent porter atteintes à la continuité des fonctions urbaines :

- Les menaces pouvant conduire à une atteinte grave de l'ordre public et à la continuité de l'état,
- les risques naturels, technologiques, industriels et sanitaires...

L'état de l'art se référant aux enjeux contemporains de la sécurité abordent la question de la sécurité globale, entendue comme la « *Faculté d'un État ou d'une collectivité humaine à assurer à l'ensemble de ses membres un niveau minimum de sécurité face à quelque risque ou menace que ce soit et à permettre la pérennité des activités collectives, la protection des hommes et des infrastructures critiques, sans rupture dommageable en cas de catastrophe majeure* »³¹⁹, notamment en rapport avec la sécurité publique dans un triptyque sécuritaire : urgence, proximité, sûreté³²⁰. Peu de travaux portent en revanche sur les autres acteurs de la sécurité notamment civile³²¹. D'une conception centralisée, une approche plus territoriale de la sécurité civile, de ses instruments d'action et de sa gouvernance, est en devenir³²².

³¹⁷ Ordonnance N°59-147 du 7 janvier 1959 portant organisation générale de la défense

³¹⁸ FUKUYAMA, F. (1992). La fin de l'histoire et le dernier homme. Paris: Flammarion, 452p.

³¹⁹ Définition conjointe de l'Institut National des Hautes Études en Sécurité et en Justice et de l'Université de Technologie de Troyes en 2001.

³²⁰ LACLÉMENCE, P. (2005). Vivre ensemble sans nos peurs. "Le triptyque sécuritaire: urgence, proximité, sûreté". Dans P. LACLÉMENCE, & J. LEMAIRE, Imaginer la sécurité globale pp.7-26. Paris: édition Espace de libertés collection La pensée et les hommes.

³²¹ PADIOLEAU, J. (2002). Le réformisme pervers: le cas des sapeurs-pompiers. PUF collection Sociologies.

³²² GRALEPOIS (2008). Op cité.

Ainsi, certains dispositifs comme le COTRIM sont actuellement en phase test dans la zone de défense Sud-est et Ile de France. L'objectif étant de faire évoluer la doctrine des SDACR circonscrite aux départements pour mieux intégrer les enjeux de sécurité civile en terme de bassins de risques (Ministère de l'Intérieur, 2015 ; circulaire du 26 mai 2015).

L'annexe de la loi du 13 août 2004, fixe les orientations de la politique de sécurité civile, et constitue un document de référence pour saisir la philosophie de cette politique. Trois axes sont mis en avant :

- S'attaquer résolument aux risques en les anticipant davantage,
- refonder la protection des populations,
- mobiliser tous les moyens en encourageant les solidarités.

Le premier axe, faisant le constat de la multiplicité et la complexité de la gestion des risques, insiste sur leurs compréhensions dans une approche holistique, pluridisciplinaire et pluri partenaire. Il appelle à une rénovation de la planification opérationnelle (simplification et évolution de la doctrine ORSEC) devant la multiplicité des plans de secours. Enfin il met en avant la nécessité de mener des exercices de sécurité civile en grandeur réelle, en y associant directement le public, ceci pour sensibiliser les citoyens et les préparer aux catastrophes.

Le second axe affirme la place du citoyen au cœur de la sécurité civile, selon deux approches.

La première approche concerne l'information et la sensibilisation des populations. Celles-ci « *sont indispensables pour prévenir la panique et la rupture du lien de confiance entre les citoyens et les autorités en charge de leur protection* ».

La seconde approche concerne l'application du principe de solidarité demandant l'investissement collectif dans la prévention, la gestion de crise et de l'après-crise. Cette mobilisation collective « *doit être organisée, de façon prioritaire, au niveau local, et complétée par des moyens disponibles au niveau national. Cet engagement de tous se conçoit dans un contexte de proximité, en particulier au niveau communal. Un plan très pragmatique peut être établi, traduisant l'engagement de tous et matérialisant une culture partagée de sécurité [...] Son élaboration est l'occasion d'une concertation entre les pouvoirs publics et les habitants sur la prévention des risques et la protection des populations* ».

Dix ans après la promulgation de cette loi, l'heure du bilan met en avant les avancées et les pistes de progrès de cette politique. Dans la note NOR INTK1512505C du 21 mai 2015, le ministre de l'intérieur rappelle les orientations en matière de sécurité civile.

- Préserver et valoriser les acteurs de la politique publique de sécurité civile,
- anticiper l'évolution des risques et préparer les situations de crise,
- placer la personne secourue au cœur des préoccupations,
- améliorer le soutien de l'état aux territoires frappés par les crises de sécurité civile,
- développer une véritable culture de la préparation aux risques et aux menaces.

Constatant l'impossibilité de maîtriser l'ensemble des risques, la planification de sécurité civile est comprise comme l'ensemble des travaux destinés à préparer les actions à conduire lors d'une situation de crise.

La directive générale interministérielle N°320/SGDSN/PSE/PSN du 11 juin 2015 définit le champ d'une nouvelle planification de défense et de sécurité nationale. Elle précise en préambule que cette planification c'est adaptée aux évolutions des risques et menaces et identifie des pistes de progression.

Ceci par une meilleure intégration des acteurs non étatiques dans la gestion des crises, ainsi qu'une prise en compte des effets de la décentralisation et des différentes réformes de l'organisation territoriale de l'état sur la cohérence de la planification. Elle souligne l'importance d'une concertation et d'une implication la plus large possible pour préparer la Nation à des crises majeurs en assurant la continuité de l'État et des fonctions essentielles de la Nation.

Les plans ORSEC, ORSAN, PPR et plus particulièrement les PCS et PICS en constituent l'ossature territoriale. Le plan communal de sauvegarde, obligatoire dans les communes où un PPR a été prescrit, est un document de planification d'urgence qui détaille la réponse de la collectivité face à une situation de crise.

Encadré 11 Planification de défense et de sécurité nationale

L'évolution des attributs qualifiant la réaction de la société face aux dangers, montre les évolutions paradigmatiques. Nous serions passés d'une société qualifiée de vulnérable³²³, à une société du risque³²⁴ puis à une société des victimes³²⁵ et enfin à une société résiliente³²⁶.

³²³ FABIANI, J., & THEYS, J. (1987). La société vulnérable. Evaluer et maîtriser les risques . Paris: presse de l'école nationale supérieure, 678p.

³²⁴ BECK, U. (1992). Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage, 272p.

³²⁵ ERNER, G. (2006). La société des victimes. Paris: La Découverte, 228p.

³²⁶ BRUNNER, E., & GIROUX, J. (2009). Examining Resilience: A concept to improve societal security and technological safety. Zurich: Center for security studies report.

La résilience urbaine.

Les nouvelles approches de la gestion des risques apparaissent afin de mieux intégrer les interdépendances entre les différents systèmes urbains. Vision systémique et concept de résilience urbaine³²⁷ se combinent dans ces nouveaux modes de penser la sécurité des villes. Le risque zéro n'existant pas, le concept de résilience est mobilisé dans une visée prescriptive. Il faudrait alors vivre avec les risques et accepter la possibilité d'une catastrophe.

La résilience est polysémique, multidimensionnelle et multi-scalaire. En mécanique, elle désigne la résistance aux chocs d'une matière. En psychologie, elle caractérise la capacité d'un individu à faire face à une situation difficile³²⁸. Elle serait également la capacité d'un système à maintenir ses fonctions et à se réorganiser à la suite d'un choc. Dans le LBDSN de 2008, la résilience est définie comme : « *la volonté et la capacité d'un pays, d'une société et des pouvoirs publics à résister aux conséquences d'une agression ou d'une catastrophes majeurs puis à rétablir rapidement leur capacité de fonctionner normalement, ou tout le moins dans un mode socialement acceptable. Elle concerne non seulement les pouvoirs publics, mais encore les acteurs économiques et la société civile toute entières* »³²⁹.

La renaissance de la résilience³³⁰ en fait un concept d'actualité tant sur le plan académique³³¹ que dans les politiques publiques nationales et internationales. Elle constitue un enjeu politique réarticulant les pouvoirs entre gouvernants et gouvernés. Le cadre d'action Hyōgo 2005-2015 puis la conférence de Sendai³³² plébiscitent la résilience comme concept phare pour la stratégie internationale de réduction des risques de désastres.

La campagne 2010 de l'UNISDR « *Pour des villes résilientes. Ma ville se prépare* » promeut les initiatives de résilience urbaine. Des programmes privés tel que 100 RESILIENT CITIES financés par la Fondation Rockefeller encouragent les grandes villes dans cette politique. Ceci dans l'objectif affiché de continuité des activités urbaines : « *We can't predict the next disruption or catastrophe. But we can control how we respond to these challenges. We can adapt to the shocks and stresses of our world and transform them into opportunities for growth* »³³³. Ceci se réalise en dotant les villes participantes d'un financement permettant d'embaucher un haut responsable de la résilience (Chief resilience officer). Son rôle est de

³²⁷ DAUPHINÉ, A., & PROVITOLLO, D. (2007). La résilience : un concept pour la gestion des risques. *Annales de géographie* 2 n° 654, pp115-125 .

³²⁸ CYRULNIC, B., & SERON, C. (2003). *La résilience ou comment renaître de sa souffrance?* . paris : Fabert collection penser le monde de l'enfant, 248p.

³²⁹ Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale juin 2008 édition Odile Jacob/documentation Française p64

³³⁰ BAHADUR, A., IBRAHIM, M., & TANNER, T. (2010). *The resilience renaissance? Unpacking of resilience for tackling climate change and disasters. Strengthening Climate Resilience Discussion Paper 1*, Institute of Development Studies.

³³¹ Ainsi des réseaux et centres de recherche se sont saisis de ce concept afin de l'examiner et tenter de l'opérationnaliser. Resilience Alliance et le Stockholm Resilience Centre dans le domaine des systèmes socio-écologiques. Le centre risque & performance de l'école polytechnique de Montréal par l'intégration des risques et des conséquences dans l'évaluation de la résilience des organisations et des infrastructures essentielles

³³² United Nation, 2005, *Hyogo-Framework for action : 2005-2014 : Building the resilience nations and communities to disasters* Conférence mondiale pour la prévention des risques de catastrophes

³³³ http://www.100resilientcities.org/pages/100-resilient-cities-challenge#/_/

diriger la politique locale de résilience urbaine et de coordonner les actions des services municipaux sur cette thématique. Cette initiative rentre en écho avec les travaux de TOUBIN³³⁴, sa thèse faisant le constat de la nécessité de construire un diagnostic partagé intégrant l'évaluation technique et la gouvernance pour améliorer la résilience urbaine.

Le concept de résilience urbaine peut se définir comme : « *la capacité d'une ville à absorber les perturbations et retrouver ses fonctions après elles* »³³⁵. Il est passé d'une approche centrée sur les dommages et la réponse technique à une approche orientée vers la continuité des affaires et la participation des parties prenantes³³⁶. Cette collaboration des parties prenantes augmente la connaissance et la prise en compte des incertitudes³³⁷. De plus cela améliore également l'efficacité et l'appropriation des solutions retenues³³⁸.

Pour les géographes DAUPHINÉ & PROVITOLLO : « *le propre de la résilience urbaine [...] réside dans les facultés d'adaptation, de transformation, de mutation qui concernent toutes les composantes sectorielles, technologiques et infrastructurelles d'une métropole, et non les seuls bâtiments* »³³⁹. Cette citation présente la résilience urbaine comme un ensemble d'aptitudes et de disposition qui se rapproche sur certains points de la définition de la sécurité globale. Ainsi, la résilience urbaine se conçoit dans une approche réactive de résistance/protection corrélée à la préparation face aux conséquences d'une crise. Ceci en anticipant les ruptures fonctionnelles, en particulier celles impactant les infrastructures critiques permettant le maintien des activités d'importance vitale telles que définies par le décret SAIV de 2006³⁴⁰.

La doctrine ORSEC RETAP Réseau de mars 2015 s'inscrit dans cette volonté de coordonner la continuité de fonctionnement des réseaux dans l'organisation de la réponse de sécurité civile. La planification de sécurité civile s'inscrit dans un processus dynamique et continu indispensable pour améliorer la résilience urbaine face aux risques. Ainsi, le Ministère de l'Intérieur rappelle que le but de la planification locale de sécurité civile par les PCS est de : « *supprimer au mieux les incertitudes et les actions improvisées, en ayant un cadre de référence polyvalent pour gérer des problèmes qui ne sont pas habituels* » (DDSC, 2008). Les SIDPC, relais de la politique nationale de sécurité civile jouent un rôle de soutien et de coordination dans la mise en place des PCS dans les communes urbaines.

³³⁴ TOUBIN, M. (2014). Améliorer la résilience urbaine par un diagnostic partagé intégrant l'évaluation technique et la gouvernance. Paris: Thèse de doctorat en géographie, 409p.

³³⁵ LHOMME, S., & al. (2010). Les réseaux techniques face aux inondations ou comment définir des indicateurs de performance de ces réseaux pour évaluer la résilience urbaine. Bulletin de l'association des géographes français, pp487-502.

³³⁶ AHERN, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. Landscape and Urban Planning Elsevier, pp341-343.

³³⁷ CALLON (2001). Op cité.

³³⁸ KONINCKX, G., & TENEAU, G. (2010). Résilience organisationnelle. Rebondir face aux turbulences. Bruxelles: De Boeck Supérieur « Manager RH »

³³⁹ DAUPHINÉ, A., & PROVITOLLO, D. (2007). Op cité.

³⁴⁰ Secteurs de la protection des citoyens (santé, gestion de l'eau, alimentation) et secteurs de la vie économique et sociale de la nation (énergie, communications, transports, finances et industries).

Au-delà de leur effectivité dans l'ordonnement du retour à l'équilibre, les concepts de sécurité civile et de résilience urbaine font l'objet de critiques concernant leurs mises en œuvre et leurs finalités, analyses qui seront détaillées dans le chapitre sur la perte de sens.

Les TIC dans la V.I. viendraient améliorer la résilience urbaine dans un objectif de développement durable³⁴¹ et d'absorption des urgences³⁴². La robustesse du réseau internet face aux conséquences d'une catastrophe, permet aux outils de communications numériques se basant sur ce réseau, d'assurer une forme de permanence du fonctionnement urbain.

³⁴¹ LALLAU, B. (2011). La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? consulté sur Éthique et économique, Vol. 8, n°1, <http://ethique-economique.net/> : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/4589/Lallau.pdf;jsessionid=230F099217B0171E00B6>

³⁴² ROBERT, P. (2005). La logique politique des technologies de l'information et des communications Critique de la logique du glissement de la prérogative politique . Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux .

2.2.2) La gestion des risques et des crises dans la ville intelligente : le numérique comme outil de continuité.

Dans son document de présentation de sa stratégie numérique, *Paris Intelligente et Durable, Perspectives 2020 et au-delà*³⁴³, la ville de Paris met en avant sa définition de la V.I. durable correspondant à la définition de la résilience urbaine telle que présentée précédemment « *Une ville intelligente et durable a la capacité d'absorber une perturbation et de retrouver ses fonctions à la suite de cette perturbation* ». Les technologies numériques jouent un rôle clé dans chaque phase de la gestion des risques majeurs³⁴⁴ et participent ainsi à la continuité de la vie urbaine face à une crise.

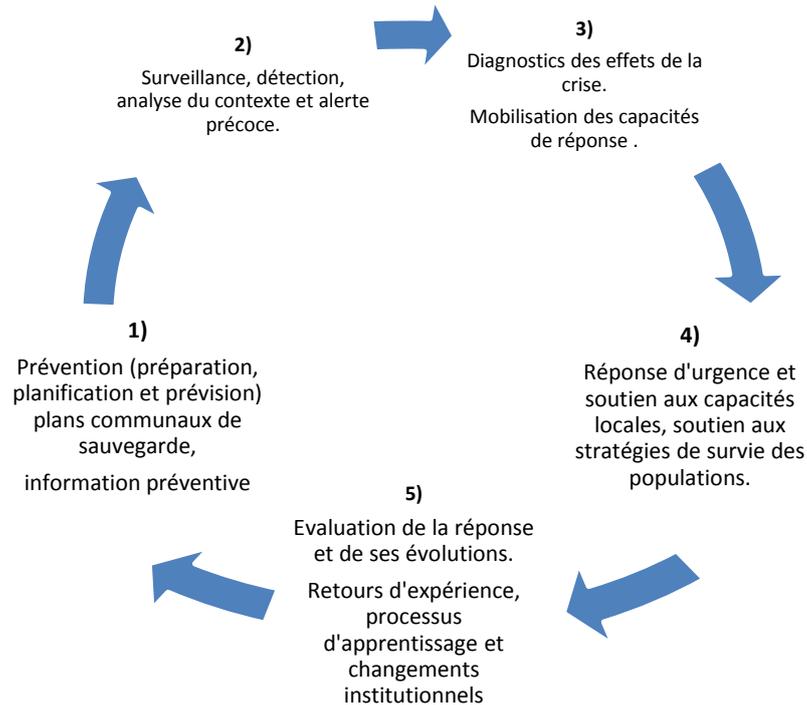


Figure 17 Cycle de la réponse au désastre et apport des TIC

Dans chaque étape présentée ci-dessus, le numérique est le dénominateur commun qui enrichit les outils de gestion.

³⁴³ Consulté sur <https://drive.google.com/file/d/0B7JmRb8cUdBjb2VFVGpSZW9jWjg/view>

³⁴⁴ RAO, R., & al. (2007). *Improving Disaster Management: The role of IT in Mitigation, Preparedness, Response, and recovery*. Washington DC: The national Academies Press.

- 1) Identification et analyse des risques et vulnérabilités retranscrite dans un SIG. DICRIM numérique et interactif³⁴⁵, PCS opérationnel, actualisé et intégrant les informations des plans de prévention des risques technologiques ou naturels. Utilisation de jeux sérieux pour l'éducation des enfants³⁴⁶ ou la formation des non-professionnels.³⁴⁷
- 2) Remontée d'information du terrain en temps réel dans les centres de contrôle et de commandement³⁴⁸, alarmes de dépassement de seuil critique. Intégration de la veille des réseaux sociaux pour déceler l'émergence d'une situation de crise. Couplage de la détection d'un risque avec les systèmes d'alerte à la population et le déclenchement de dispositif de sécurité (Barrières d'accès, sirènes d'évacuation...).
- 3) Simulation d'évolution d'événement, suivi météorologique (modélisation de crue, de propagation d'incendie, de dispersion de nuage toxique...), gestion du rappel des astreintes, géolocalisation des forces.
- 4) Définition de zone d'action prioritaire, la sectorisation facilitant l'action. Quantification de la demande de renfort, diffusion de donnée publique en données ouvertes sur les risques et les moyens de prévention. Récupération et diffusion d'informations pertinentes par le crowdmapping (estimation des dégâts, localisation des abris...)³⁴⁹.
- 5) Intégration de main courante informatisée de suivi de crise, réutilisation des données pour le retour d'expérience.

Par conséquent, les TIC sont au cœur des stratégies de réponse aux risques majeurs. L'environnement digital urbain vient s'inscrire en parallèle à ce constat. L'orchestration de la continuité d'activité des villes se rattache à une connaissance quasi-temps réel des événements pouvant perturber son fonctionnement, ceci afin d'anticiper les conséquences d'une catastrophe et y pallier à l'avance.

Ci-dessous le tableau n°4 présente les fonctions que peuvent remplir les TIC dans les différentes phases de la gestion des risques et des crises suivant les besoins des utilisateurs (collectivités locales).

³⁴⁵ Voir en exemple la cartographie historique des événements à Saint-Etienne <https://www.saint-etienne.fr/cadre-vie/risques-majeurs/carto-evenement>

³⁴⁶ Voir en exemple le jeu de sensibilisation aux risques stopdisastersgame réalisé par l'International Strategy for Disaster Reduction de l'UNESCO.

³⁴⁷ SIMFOR : un jeu sérieux pour la gestion des crises consulté sur <http://addl.lsis.org/fr/manifs/jdl612/actes/articles/16.pdf> le 15 septembre 2014.

³⁴⁸ Voir en exemple le poste de commandement communale de la ville de Tarascon http://www.forum-les-irises.com/2011/res/nomine-1_tarascon.pdf

³⁴⁹ Cartographie par la foule, cartes collaboratives réalisées par les internautes et diffusées sur des sites tels que crisis.net.

Phases de gestion	Besoins et attentes identifiées auprès des utilisateurs ³⁵⁰
Prévention des risques	<p>Cartographier (enjeux, positionnement SIG) : Modéliser les risques et les interdépendances des acteurs, évaluer la résilience du territoire (économique, sociétale et structurelle) par la mise en place et le suivi d'indicateur.</p> <p>Documenter : Récupérer les bases de données existantes, identifier les informations manquantes, automatiser leur complétion, référencer les compétences du territoire, référencer les acteurs, les ressources (places d'hébergement, volontaires...) et les personnes vulnérables. Automatisation de l'accès aux informations sur les plans d'établissements répertoriés. Définir les niveaux de sensibilité des données/ leurs propriétaires et fréquence d'actualisation.</p> <p>Sensibiliser : Accès aux documents officiels (DICRIM et DDRM) avec un apport pédagogique et interactif, mémoire des risques, agenda de formation, renvoi vers de la documentation générale de prévention sur les risques.</p> <p>Veiller : Analyse des réseaux sociaux, remontée d'information capteurs</p>
Gestion de crise	<p>Alerter : Lancer une alerte, définition du niveau d'alerte et des modalités SAIP en suivant la Doctrine ORSEC Alerte et Information des populations.</p> <p>Coopérer : Main courante inter acteurs, scénarii de crises, fiches réflexes et impacts sur les autres parties prenantes, gestion des droits d'accès.</p> <p>Suivre la situation : Remontée d'information et cartographie participative, recensement des dégâts, recenser les victimes. Récupérer les données depuis les capteurs. Réaliser de l'analyse prédictive pour l'anticipation³⁵¹.</p> <p>Agir : Piloter le mobilier urbain (PMV, barrières routières...)</p> <p>Informé : page internet d'information sur la crise, interaction</p>
Poste crise	<p>Planifier et historiciser : Chiffrer la remise en état, historique des crises, édition d'un rapport de crise pour mettre en place une mémoire du risque, un retour d'expérience.</p> <p>Réparer : Suivre l'état des réparations, identifier fédérer et suivre les initiatives de retour à une situation socialement acceptable.</p>

Tableau 4 Besoins et attentes des utilisateurs face aux outils technologiques de gestion des risques et des crises

Le schéma de principe ci-dessous a été réalisé dans le cadre d'une réflexion initiée pour rédiger une proposition de projet de recherche autour de la sécurité globale dans la V.I.

³⁵⁰ Besoins exprimés dans la réponse à la question : Quelle est la place et l'utilité des systèmes d'hyper-vision dans la gestion des risques et des crises ?

³⁵¹ Voir sur ce thème les actions de l'association VISOV.

La centralisation et l'interconnexion des centres de commandement et des différents réseaux améliorent la fluidité d'échange d'information (cf. figure 18). Les TIC jouent également un rôle important dans l'improvisation organisationnelle en temps de crise³⁵².

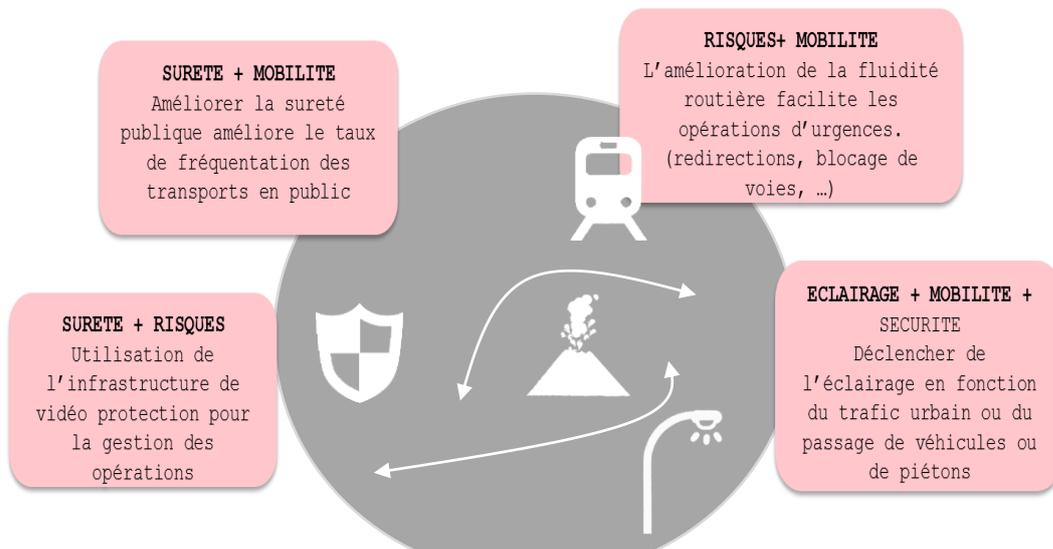


Figure 18 Sécurité globale et interaction des thématiques urbaines

L'extrait de verbatim ci-dessous souligne les avantages et les inconvénients de l'hyper vision pour les opérationnels de sécurité civile : « *L'hyper vision est utile et a sa place dans la gestion de crise car elle facilite la centralisation de l'information et son prétraitement. Le risque est de perdre la culture d'étonnement et les bons réflexes en se basant uniquement sur la technologie.* »³⁵³. La simplification de la gestion des données par les utilisateurs est permise par la mise en place de solutions participatives et des interfaces ergonomiques³⁵⁴. En matière de limite, la présentation de résultats d'analyse à travers les interfaces hommes machines peut induire des biais auprès des décideurs venant faire un amalgame entre modèle et réalité³⁵⁵. De plus selon WYBO et LONKA³⁵⁶, les difficultés de saisir les processus de gestion d'évènement dans leur complexité et de comprendre, par le biais des échanges explicites en situation les processus mentaux des praticiens est une limite à l'intégration des outils d'aide à la gestion en situation de crise. Les TIC viennent ainsi en réponse au triple idéal urbain de protection, rationalité et maîtrise de l'environnement. Cependant quand l'imprévu fait son apparition, le triptyque s'effondre. Le solutionnisme technique dans la mitigation des aléas et la réduction des vulnérabilités constitue une impasse. En surprotégeant l'espace urbain, la rupture n'y est plus permise. Ainsi, apparaît la perte de sens menaçant les individus et les organisations confrontés à une situation catastrophique.

³⁵² ADROT, A. (2010). Quel apport des TIC à l'improvisation organisationnelle durant la réponse à la crise? Paris Université Paris Dauphine: Mémoire de thèse présenté pour l'obtention du titre de docteur en science de gestion.

³⁵³ Mme KERGOULAY Cheffe SIDPC93

³⁵⁴ ROUSSEAU, F., PETIT, J. (2013) Towards an Anthropological-Based Knowledge Management. In Learning, K.M.O. 10th International Conference on Intellectual Capital, Washington

³⁵⁵ FRENCH S., CARTER E. AND NICULAE C. (2007). Decision support in nuclear and radiological emergency situations: are we too focused on models and technology International journal of emergency management. 4 (3), pp421- 441.

³⁵⁶ WYBO J-L., LONKA H. (2002). Emergency management and the information society: how to improve the synergy? Int. J. Emergency Management. 1 (2), pp183 – 190

2.2.3) Aux origines de la perte de sens.

La politique de sécurité civile, les concepts qui lui sont associés et les outils d'aide à la gestion des risques et des crises dans la V.I participent conjointement à la continuité des systèmes urbains. Néanmoins quand la crise fait son apparition, elle révèle les failles des systèmes de gestion des risques urbains. A travers cette sous-partie nous montrerons que la recherche permanente de la stabilité peut créer des vulnérabilités à l'origine des pertes de sens.

Quand l'ordonnancement du retour à l'équilibre dysfonctionne.

Entre le prescrit et le réel, l'examen des dernières rapports institutionnels³⁵⁷ et articles scientifiques sur la gestion française des risques majeurs met en avant des limites associées à la politique de gestion des risques majeurs. Il y a un constat d'un vide de prise en compte concernant la connaissance des vulnérabilités et la prévention des risques majeurs³⁵⁸. Face à cette volonté de planification et de résilience souhaitant intégrer l'ensemble des acteurs un constat récurrent est posé³⁵⁹. Telle qu'elle est pratiquée, cette gestion ne laisse que peu de place aux politiques locales, aux élus et aux citoyens, pour leur permettre d'intégrer un espace de collaboration³⁶⁰. Dans la mesure où le pouvoir central et ses services déconcentrés se sont saisis de cette politique considérée comme régaliennne par l'Etat providence, élus locaux et citoyens ont été dépossédés de ces questions. Une approche techno-centrée de la prévention/planification prédomine, les plans de prévention des risques, outils d'aménagements du territoire face aux risques majeurs imposent une compréhension univoque des contextes. Dans cet aspect, la prévention des risques majeurs se polarise dans des tensions territoriales entre développement économique et maîtrise de l'urbanisation dans un marchandage du droit à construire contre des risques. Le « public » constitue le parent pauvre de la politique publique de gestion des risques majeurs. Dans sa thèse *Le riverain introuvable !* FOURNIER³⁶¹ montre que les populations sont ainsi mises à l'écart de la gestion des risques d'inondations.

³⁵⁷ CALVET F, MANABLE C. (2015) Xynthia, cinq ans après : pour une véritable culture du risque dans les territoires. Rapport sénatoriale 92p, Les territoires face aux catastrophes naturelles : Quels outils pour prévenir les risques ? Étude présentée par FERRETI A. (2015) au nom de la délégation à la prospective et à l'évaluation des politiques publiques. Conseil économique et sociale 133p. Audit du programme n°181 « Prévention des risques » conseil général de l'environnement et du développement durable. Rapport N°007240-01 mai 2012. 212p. Les risques majeurs et l'action publique rapport du conseil d'analyse économique La documentation Française Paris 2012 CHAUVEAU, E., & al. (2011). Xynthia : leçons d'une catastrophe. Cybergeog : European Journal of Geography Environment, Nature, Pays.

³⁵⁸ PADIOLEAU, J. (2002). Le réformisme pervers: le cas des sapeurs-pompiers. PUF collection Sociologies.

³⁵⁹ GILBERT, C. (2013). Risque. Dans I. CASILO, Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. Paris: GIS Démocratie et Participation,. Récupéré sur <http://www.dicopart.fr/en/dico/risque>.

DECROP, G. (2014). Temps de crise et temps ordinaire. Un itinéraire de recherche à côté de l'institution. Communications N°94, 31-46, p.37-38.

³⁶⁰ GLATRON, S. (2004). Le citoyen et le politique dans la gestion urbaine des risques majeurs. Écologie et politique, pp85-98.

³⁶¹ FOURNIER, M. (2010). Le riverain introuvable! La gestion du risque d'inondation au défi d'une mise en perspective diachronique. Tours: Thèse de doctorat, Université de Tours François Rabelais, UMR 6173 CITERES, France

Plusieurs axiomes structurant la doctrine de sécurité civile peuvent expliquer ce constat :

- Le profane est dangereux, essentiellement passif, il souffre d'un déficit de culture du risque. Sujet à des comportements irrationnels, voire de panique, il menace l'organisation de la réponse de sécurité civile. Le citoyen, habitué au confort de la vie urbaine est encore plus vulnérable que les populations rurales. Imbriqué dans l'artificialité urbaine, il ne perçoit plus la réalité des risques.

Ce premier postulat, développé de façon plus approfondie dans l'intitulé *Une distorsion des représentations individuelles et collective*, décrédite les initiatives citoyennes. Les postures de communication et d'action des pouvoirs publics sont dictées par le principe suivant : toute information sur un risque réel entrainera des réactions imprévisibles et désordonnées. Ainsi même si le public a le droit à l'information sur les risques majeurs depuis la loi du 22 juillet 1987, la mise en ligne de ces informations constitue davantage un alibi qu'un véritable outil de prévention³⁶². DDRM, DICRIM et IAL constituent une documentation réglementaire obligatoire sur l'information préventive face aux risques majeurs. Leurs caractères formels restreint leurs appropriations par les populations. L'objet et les finalités de la préparation aux situations de crise et ceux de la sécurité des populations ne se confondent pas³⁶³.

De plus la culture du risque, entendu comme « *un ensemble d'éléments : normatifs et évaluatifs, savoirs et éléments techniques, croyances, valeurs pratiques* »³⁶⁴ suscite des tensions dans la mesure où celle-ci ne constitue pas la culture principale de l'individu, mais agit comme une norme imposée par le prescripteur étatique à laquelle celui-ci est sommé de se conformer³⁶⁵. Il existe une distinction entre la culture du risque des « experts » institutionnels et les cultures locales du risque. La première, investie d'une mission régaliennne, impose comme une évidence des principes d'actions généralistes issue des valeurs républicaines tandis que la seconde découle d'une histoire spécifique construite au gré des catastrophes vécues et des perceptions locales. L'exemple de la délimitation des zones rouges inconstructibles, où les habitations existantes devaient être détruite suite à la tempête Xynthia est symptomatique de cette différenciation culturelle.

- Afin d'assurer l'égalité républicaine face aux risques, les risques se négocient par l'intermédiaire des arbitrages du pouvoir central. La solidarité nationale face aux risques catastrophiques assure une mutualisation assurancielles permettant une indemnisation rapide des sinistrés.

³⁶² PELTIER, A., VIDAL, L., & BECERRA, S. (2008). La mise en ligne des informations liées aux risques : véritable outil de prévention ou alibi ? . Récupéré sur NETCOM 22 (3-4), p. <halshs-00348252>.

³⁶³ LAKOFF, A. (2006, juin 11). From disaster to Catastrophe: The Limits of Preparedness. Récupéré sur understandingkatrina.ssrc.org: <http://understandingkatrina.ssrc.org/Lakoff/>

³⁶⁴ VANSSAY B. (1998). La culture du risque. Colloque de Niort, 16 octobre 1998.

³⁶⁵ PERETTI-WATTEL, P. (2005). La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes. Une exploration empirique. *Revue économique*, 56, pp371-392.

L'État Français, de tradition jacobine, est l'acteur principal de la gestion des risques. Il est garant de l'intérêt général. Sa « noblesse d'État »³⁶⁶ des grands corps d'ingénieurs disposent des connaissances scientifiques et des compétences objectives nécessaires pour normaliser la réponse face aux risques et aux crises³⁶⁷. Cette capacité d'expertise permet d'évacuer le sensible, les émotions des masses venant fausser leur perception des risques. De plus, les intérêts de l'administration et ceux des élus peuvent s'avérer contradictoires dans le cas de la gestion urbaine des risques par la planification. L'État, par sa volonté d'atténuer les dommages d'une catastrophe prescrit un périmétrage autour des zones dangereuses³⁶⁸. Ce zonage impacte l'urbanisation du territoire concerné en terme de servitude d'utilité publique. Les édiles y voient alors une contrainte réduisant leurs perspectives de développement économique. Ces outils de gestion équipent les rapports de force entre les différentes échelles administratives (Etat, départements, régions, collectivités locales).

Les fonds d'indemnisation des catastrophes, qu'elles soient d'origine naturels ou technologiques, sont garantis par l'État à travers la caisse centrale de réassurance. Cette redistribution du portage des risques correspond à l'idéal républicain d'égalité. En 1946, l'État annonce sa solidarité dans le préambule de la Constitution : « *La Nation proclame la solidarité et l'égalité de tous les Français devant les charges qui résultent des calamités nationales.* ». Cependant, en opérant un transfert de la charge financière des risques sur l'ensemble des assurés, elle introduit le problème d'aléa moral³⁶⁹ dans les actions de prévention des risques. La mémoire de la catastrophe s'estompe rapidement, dans la mesure où l'entraide nationale aide à effacer les stigmates visibles de la catastrophe. Le député Christian KERT³⁷⁰, dans son rapport sur les techniques de prévision et de prévention des risques naturels en France souligne ainsi : « *Une des critiques les plus sérieuses que l'on puisse faire au dispositif est qu'il a un effet de déresponsabilisation générale et qu'il n'aboutit à aucun progrès technique ou professionnel, c'est un système de facilité, dépourvu de signaux d'alerte et comme tel préparant des réveils douloureux pour tous.* ». Malgré ses écueils, ce système d'indemnisation reste plébiscité car il est considéré comme avantageux financièrement par l'Etat : « *Ce système est bénéficiaire à hauteur de 500 millions d'euros par ans.*»³⁷¹.

³⁶⁶ BOURDIEU, P. (1989). La noblesse d'Etat Grandes écoles et esprits de corps. Paris: Les éditions de minuit collection "le sens commun".

³⁶⁷ SUCHET, R. (2015). La gestion du nucléaire en crise : une étude à travers les représentations des gestionnaires de crise. Montpellier: Thèse de doctorat en science politique Université de Montpellier .

³⁶⁸ Cela correspond aux plans de prévention des risques

³⁶⁹ Le néologisme aléa moral désigne pour l'économiste Adam SMITH un effet pervers qui peut arriver dans certaines situations de risque, dans une relation entre deux agents ou deux parties contractantes : perspective qu'un agent isolé d'un risque se comporte différemment que s'il était lui-même complètement exposé au risque. Le fait d'être assuré augmente la possibilité de prise de risque dans la mesure où la charge financière de la réparation est transférée par contrat à une autre partie.

³⁷⁰ KERT, C. (1999). Les techniques de prévision et de prévention des risques naturels en France. Paris: Sénat, rapport n°312.

³⁷¹ Verbatim Jacques FAYS

- Le risque correspond à la combinaison d'un aléa et d'une vulnérabilité.

Cette acceptation du risque crée une distinction en son approche technique (la connaissance de l'aléa) et son impact social (la vulnérabilité). L'aspect technique mobilise les sciences dures et la technocratie étatique tandis que la seconde convoque les sciences sociales. Si le premier objet revêt une véritable existence sociale, le second tient plus d'une mobilisation ponctuelle de la société civile à travers les associations de victimes et la recherche académique. La protection urbaine est essentiellement assurée par des ouvrages techniques (digues, canaux, réseaux de capteurs...) dont la conception, la construction et la gestion sont du ressort des autorités. Cette compréhension du risque apparaît dans la politique publique de gestion des risques majeurs. Les aléas sont pris en compte par la DGPR, appartenant au ministère de l'environnement de l'énergie et de la mer, tandis que la dimension vulnérabilité dépend de la DSCGC, direction du ministère de l'intérieur. Ainsi cette politique est davantage pluriministérielle qu'interministérielle. Ceci d'autant plus que des services concourant au même objectif mais dépendant de deux ministères différents ne travaillent pas de façon coordonnée, tirailler par des jeux de pouvoirs ministériels³⁷².

³⁷² Exemple examiné pendant la thèse : Bureau de l'information préventive, de la coordination et de la prospective de la DGPR et Bureau de l'alerte, de la sensibilisation et de l'éducation des publics de la DSCGC.

<p style="text-align: center;">MEDDE DGPR Le ministère des aléas</p>	<p style="text-align: center;">MINI DSCGC Le ministère des vulnérabilités</p>
<p>Missions :</p> <p>Coordonner la prévention de tous les types de risques</p> <p>Garantir la sécurité des infrastructures et des services de transport</p> <p><u>Risques technologiques :</u></p> <p>Pilotage et animation des services en charge de l'inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (500 000 installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque de pollution ou d'accident)</p> <p>Cas particulier pour la sûreté nucléaire et la radioprotection avec les différentes agences d'expertises (autorité de sûreté nucléaire, l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et l'agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs)</p> <p><u>Risques naturels</u> (météorologiques, hydriques, géologiques...)</p> <p><u>Sécurité des ouvrages hydrauliques</u></p> <p><u>Transport des matières dangereuses</u></p>	<p>Missions :</p> <p>Définir la doctrine et coordonner les moyens de la sécurité civile au plan national</p> <p>Préparer, coordonner et mettre en œuvre les mesures de protection, d'information et d'alerte des populations pour les risques civils de toute nature</p> <p>Élaboration et suivi des plans qui relèvent de la responsabilité directe du ministre de l'intérieur</p> <p>Organisation et maintien en condition opérationnelle des capacités de gestion interministérielle des crises</p> <p>Garant de la gestion des crises de sécurité civile</p>

Tableau 5 Les missions de la DGPR et de la DSCGC

Le concept de résilience vient mettre en tension cette centralisation étatique car il opère un transfert des responsabilités vers l'ensemble des parties prenantes. Cependant les spécificités de l'approche française font que l'utilisation dominante du concept est réduite à sa dimension réactive et court-termiste. Ceci s'opère au détriment d'une compréhension plus systémique d'une résilience proactive de long terme.

Un double affrontement ontologique/axiologique apparaît alors autour de la résilience aux risques de catastrophes³⁷³. Le tableau ci-après permet d'identifier les conséquences d'utilisation de deux types de résilience dans la gestion des risques.

³⁷³ QUENAULT, B. (2013). Du double affrontement ontologique/axiologique autour de la résilience aux risques de catastrophe : les spécificités de l'approche française . VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], vol13, n°3

	1) Résilience ingénieurale (libérale)	2) Résilience systémique
Vision	Statique	Dynamique
Vision de la catastrophe	Exceptionnalité comme discontinuité	Catastrophe annoncée, inévitabilité de l'hors norme, fruit de la coévolution des systèmes sociaux et écologiques
Appréhension des risques	Scientiste/technologiste aléa-centrée	Pluridisciplinaire/systémique mariant les dimensions biophysiques et sociétales des risques.
Type de vulnérabilité	Biophysique : Dimension aléa-dépendante liée aux impacts	Biophysique (aléa-dépendante) et sociétale (vulnérabilité intrinsèque au système compte tenu des conditions locales, de ses capacités adaptatives et d'apprentissage)
Type de résilience	Réactive, capacité à résister	Proactive de long terme
Objectif poursuivi	Réduire le temps de retour à la normale, assurer la continuité des activités, Business as usual	Adapter le système aux conditions de son environnement pour en atténuer les impacts négatifs et tirer parti des opportunités
Temporalité	Court et moyen terme	Moyen et long terme
Composantes	Capacité d'absorption, de résistance et d'auto-organisation	Capacité d'adaptation et d'apprentissage
Logique de gestion des risques	Protection structurelle (volonté de maîtrise et prévoyance de l'aléa), fonctionnelle (continuité d'activité) et civile.	Prévention par adaptation/ transformation et acceptation du risque. Acculturation ³⁷⁴ /sensibilisation et information au risque
Outils de prise en compte	Plans de prévention des risques, plans d'urgence, PCS, SAIP...	Amélioration/diversification des moyens d'existence, retours d'expérience, marqueurs historiques, apprentissage double boucle.
Dynamique du système	Equilibre stable	Bifurcation ou changement d'état du système

Tableau 6 Types de résilience et implication pour la gestion des risques selon (QUENAULT, 2013)

³⁷⁴ Acculturation est l'étude des processus qui se produisent lorsque deux cultures se trouvent en contact et agissent et réagissent l'une sur l'autre.

L'engineering resilience est l'approche privilégiée en France pour la gestion des risques, son objectif de continuité d'activité rencontre ceux de la planification urbaine, de la planification d'urgence et de la V.I. Ils ont tous en commun la rationalité économique de la pérennité de l'espace urbain (permise par le retour rapide à l'équilibre du système suite à une perturbation). La *socio ecological resilience* est plus usitée dans le champ du développement durable, notamment sur des thèmes de transition économique et écologique des villes et territoires.

Affirmer qu'on doit être capable de « résister aux conséquences d'une agression ou d'une catastrophe majeure puis à rétablir rapidement sa capacité à fonctionner normalement, ou tout le moins dans un mode socialement acceptable »³⁷⁵ nécessite de définir ce qu'est la normalité ou le mode socialement acceptable. Dès lors, la question de savoir qui proclame la résilience, à quel moment et pourquoi, doit être soulevée, notamment dans la mesure où elle constitue un enjeu politique³⁷⁶. Dans leur rapport *ce que la résilience n'est pas et ce qu'on veut lui faire dire*, les auteurs³⁷⁷ identifient trois limites dans les discours que porte la résilience. La première limite réside dans l'évolution des discours prescriptifs lié à la gestion des risques urbains : « à une vulnérabilité des sociétés, qui est largement subie par les plus démunis mais qui peut être anticipée et réduite par des dispositifs d'aide reposant largement sur la solidarité collective et l'implication des États, s'oppose une résilience souhaitée, mais qui n'est validée que rétrospectivement et qui consacre l'adaptation à l'échelle individuelle. ». L'approche française de la résilience telle que spécifiée dans le LBDSN en fait un enjeu de continuité d'activité. Cette recherche de permanence, en ce centrant sur les réseaux techniques, n'intègre pas les dimensions sociales et territoriales permettant d'analyser les dimensions politiques de la gestion urbaine par les collectivités et les opérateurs privés. La focalisation sur la crise, agit comme un « déflecteur de responsabilité »³⁷⁸, et empêche de saisir les problèmes de fond et de prendre du recul sur les vulnérabilités endogènes créées par le fonctionnement même des systèmes urbains. La résilience formerait la catastrophe acceptable. Le gouvernement japonais a amplement manipulé les différentes approches du concept afin que dans sa communication sur le désastre nucléaire de Fukushima, les populations des zones sinistrées retournent vivre en zone contaminée. Avec la résilience l'état d'exception menace de devenir l'état normal.

La deuxième limite correspond au jugement moral porté par le prescripteur de résilience. Reconnaisant sa vulnérabilité face aux aléas, la ville serait alors dans la nécessité d'adopter un caractère résilient afin de pouvoir digérer les multiples risques urbains. Cette normativité considère la ville comme une entité autonome alors qu'elle n'est qu'objet produit de l'humain. La résilience suppose fondamentalement la continuité, là où les catastrophes obligent à penser les conditions de la recréation de formes de vie. Toutes organisations,

³⁷⁵ LBDSN. Op Cité.

³⁷⁶ GILBERT, C., BOURDEAUX, & RAPHAËL. (2010). La résilience, un enjeu politique? L'approche française du risque de pandémie grippale (H5N1). *Télescope*, 16(2), pp22-36.

³⁷⁷ DJAMENT-TRAN, G., & al. (2012b). *Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire*. (Hal-00679293, Éd.), pp19-25.

³⁷⁸ BORRAZ, O. (2007). *La gestion des risques sanitaires : mythes et réalités*, Dossier : L'Etat face aux risques, Regards sur l'actualité. Paris: La documentation Française, n°328.

structures ou individus qui ne seraient pas résilients seraient jugé négativement, dans une « *idéalisation moralisatrice* »³⁷⁹ de la résilience. La stratégie politique évolue d'une prévention centralisée à une résilience individuelle et locale. La responsabilisation des acteurs (sans leurs donner la capacité et la liberté de l'expertise, le pouvoir de décision et de prescription, la responsabilité financière et en ce qui concerne le coût de la protection et celui des dommages) correspond à une mise en accusation de ceux qui ne participent pas au processus collectif de résilience dans une approche néolibérale du concept³⁸⁰. Une obligation à l'adaptation, à *vivre avec les risques* est imposée pour répondre à cette injonction gouvernementale. Le citoyen doit s'informer, se motiver et s'organiser pour agir, notamment en mettant en place un Plan Familiale de mise en sécurité. Avec le concept de mise en capacité, la résilience tend à occulter les facteurs extrinsèques de vulnérabilités en laissant penser que c'est la volonté des individus qui permet de dépasser la fatalité et le déterminisme. Ainsi : « *L'injonction à la résilience pourrait s'analyser comme une nouvelle façon de gouverner les vulnérables [...]. Le gouvernement des vulnérables s'appuie sur la règle ancienne selon laquelle une compensation est attendue du pauvre ou du citoyen contre l'assistance qu'il reçoit. Il a le devoir moral ou civique de rendre ce que l'état lui donne sous la forme qu'on lui impose, prouvant en cela sa volonté de s'en sortir* »³⁸¹

La troisième limite reflète le caractère opportuniste négatif de l'exploitation du concept de résilience urbaine : Toute résilience n'est pas bonne à prendre. Comme présentée précédemment, la crise urbaine est source de péril mais aussi l'occasion de réaliser des bénéfices et d'imposer un futur projet. Tel a été le cas de la refonte du système éducatif de la Nouvelle-Orléans suite au passage du cyclone Katrina³⁸².

Décréter une vision de la « bonne ville », résiliente, intelligente et durable mobilise un horizon d'attente désirable par tous, donc difficilement critiquable. La résilience urbaine s'inscrit alors comme outil de gouvernementalité³⁸³, instrument d'exercice du pouvoir en phase post crise. L'utilisation politique des concepts développés en sciences humaines et sociales, réduits à de simples objets de communication, et l'application pragmatique qui en découle peut totalement les vider de leur sens. Cette opérationnalisation instrumentalisée peut même en inverser leur signification première, pour aboutir à la mise en péril de la population que les autorités étaient censés protéger, augmentant par là-même leur vulnérabilité. Au-delà des dysfonctionnements du retour à l'équilibre, liés aux limites des concepts mobilisés dans la gestion des risques majeurs, c'est également le décalage des représentations qui peut expliquer le déficit de partage de sens dans une situation de crise.

³⁷⁹ TISSERON, S. (2014). La résilience. Paris: Collection Que sais-je ? Presses Universitaires de France, 5ème édition

³⁸⁰ JOSEPH, J. (2013). Resilience as embedded in neoliberalism: a governmentality approach. Resilience 1(1), pp38-52.

³⁸¹ DJAMEN-TRAN (2012b). Op cité. Citant THOMAS, H. (2010). Les vulnérables. La démocratie contre les pauvres. Paris: édition du croquant.

³⁸² SLOANE AMY, L. (2013). L'ouragan Katrina, un désastre fondateur pour l'éducation publique : la réforme du système éducatif de La Nouvelle-Orléans. Education et sociétés 1/ (n° 31) , pp81-95.

³⁸³ FOUCAULT, M. (1994). La gouvernementalité. Dits et Ecrits III, Paris, Gallimard/Seuil, pp635-657.

La distorsion des représentations comme faillite planificatrice et cause de perte de sens.

Les calamités conduisent à des situations d'urgence génératrices de stress, ceci aussi bien pour les sinistrés que pour les équipes de secours et les dirigeants. Les univers de référence s'estompent et il y a une perte de repère à plusieurs niveaux tant pour l'organisation que pour l'individu. Cet effondrement de sens présenté par WEICK³⁸⁴ dans son étude de cas de l'accident de Mann Gulch, entraîne une reconstruction du réel pouvant s'appuyer sur des récits sans fondement véridique.

Le 29 août 2005, le cyclone Katrina, catégorisé au plus haut niveau sur l'échelle de Saffir-Simpson, frappe la côte Sud Est des États-Unis avec des vents à plus de 220km/h. Avec plus de 1836 décès et des destructions matérielles estimées à 100 milliards de dollars, cette catastrophe naturelle reste actuellement la plus dévastatrice de l'histoire des États-Unis.

La puissance des vents associés à une pression barométrique très basse et une marée haute entraînent une surcote marine et à certains endroits, la rupture des digues protégeant la Nouvelle-Orléans. La ville est alors totalement submergée par un raz de marée et les services de secours sont dépassés face à une situation totalement inédite.

Dès lors, un décalage apparaît entre la couverture médiatique de la catastrophe, les représentations/prises de décisions politiques et la réalité des comportements des sinistrés. Dès les premiers jours, les médias nourrissent une vision apocalyptique de la Nouvelle-Orléans. Scènes de pillages, criminalités galopantes, les témoignages affluents pour décrire un état de chaos généralisé.

Cette représentation de la situation provoque un climat de psychose chez les dirigeants qui vont dès lors privilégier les actions de rétablissement de l'ordre au détriment du sauvetage et de l'assistance aux populations. Le maire de la ville ordonnera à 1500 policiers de stopper leur mission de secours pour faire cesser les pillages (ESTERBROOK J., 31 août 2005, CBS News) et le 13 septembre environ 72000 militaires seront engagés sur des activités de sécurisation.

Or l'évolution de l'événement montre que le traitement médiatique ainsi que les choix politiques pris en situation d'urgence se révèlent être en profonde contradictions avec la réalité du terrain. « *Si l'on conjugue les défaillances des responsables et la précipitation du système médiatique, on aboutit rapidement à des situations où les rumeurs dominent, deviennent de véritables événements, qui en arrivent à bloquer directement et la représentation du problème, et le déroulement de l'intervention.* » (LAGADEC, 2007).

En effet, les sinistrés de la Nouvelle-Orléans ont mis en œuvre des stratégies d'entraides basées sur des comportements altruistes (RODRIGUEZ, TRAINOR, & QUARANTELLI, 2006), les pillages avaient pour l'essentiel des motivations de survie.

Cette étude de cas, explicitant la genèse de choix politiques dans la gestion d'une situation chaotique, est symptomatique des mythes qui empêchent de prendre en compte la population comme un des facteurs de résolution de la catastrophe.

Encadré 12 Traitement médiatique du cyclone Katrina et distorsions de représentation

Depuis la parution de l'ouvrage *la psychologie des foules*³⁸⁵, les mythes de panique, de pillage et d'indifférence dominant l'attitude des secours professionnels et des dirigeants envers les civils confrontés à une catastrophe. Que cela soit dans la phase de planification d'urgence ou

³⁸⁴ WEICK (1993a). Op cité.

³⁸⁵ LE BON, G. (1905). La psychologie des foules 9e édition. Paris: Félix Alcan

de réponse³⁸⁶. *L'âge des foules*³⁸⁷ introduit la peur des masses crispant l'attitude des responsables envers les réactions des populations pendant une crise. Les images (cf. figure ci-dessous)³⁸⁸ et informations³⁸⁹ diffusées pendant les formations à la gestion de crise assure une confirmation des présupposés des décideurs, 85% des comportements des populations ne seront pas effectifs pour faire face à une situation de catastrophe. Ainsi, il faudra prendre en charge les peuples considérés comme des cibles molles³⁹⁰.

Comportements constatés en situation de fort stress suite à une catastrophe

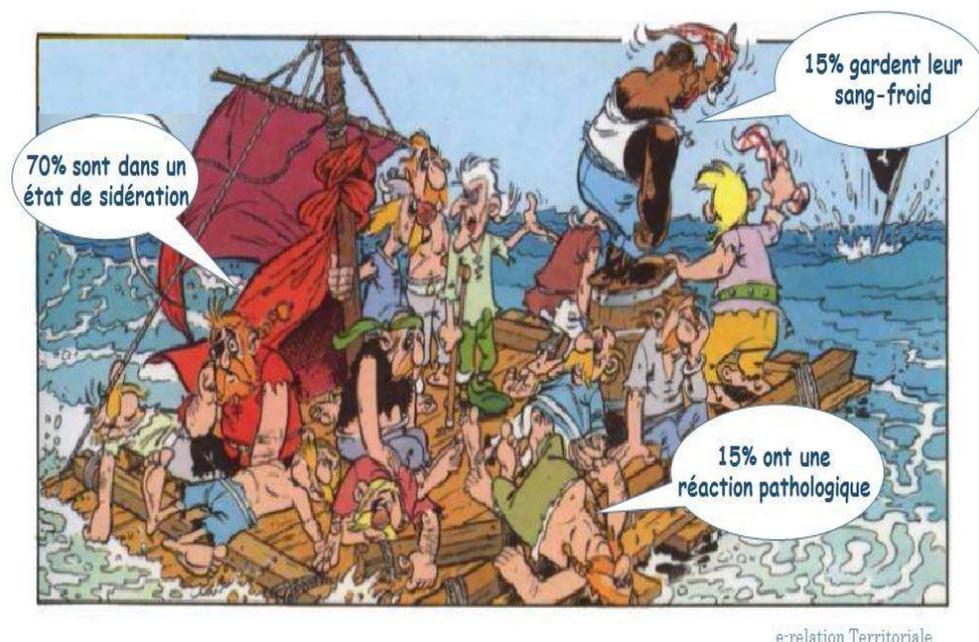


Figure 19 Diaporama présenté dans le cadre d'une formation sur la gestion des crises destinées aux élus.

En conséquence, les plans de préparation des catastrophes ne prennent pas en compte l'utilisation des civiles et cherchent à les garder éloignés³⁹¹.

Certaines représentations des catastrophes, construites par le sensationnalisme médiatique et l'imaginaire collectif, considèrent que lors d'une crise et « *laissé sans contrôle de l'État, l'être humain retourne à ses penchants naturels les plus vils et meurtriers, sans*

³⁸⁶ QUARANTELLI, E. (1982). Principles of Planning For Industrial and Business Disaste. The Ohio State University: Preliminary Paper n° 81, Disaster Research Center.

RUSSEL, R. (1989). Emergency Planning: False Assumptions and Inappropriate Analogies. Workshop on Safety Control and Risk Management, sponsored by the Swedish Rescue Services and World Bank. Karlstad, Sweden.

³⁸⁷ MOSCOVICI. (2005). *L'âge des foules*. Paris: Fayard.

³⁸⁸ Consulté sur http://test.obs-hydrologie.iad-informatique.com/sites/default/files/contenu_ftp/EPTB/PAPI/PDF_formation_elus/3.%20Les%20grands%20principes%20de%20la%20gestion%20de%20crise%20collectivit%C3%A9s%20territoriales.pdf le 16 février 2015.

³⁸⁹ Présentées sans citer les sources scientifiques apportant les données.

³⁹⁰ Vocabulaire de la lutte contre le terrorisme présentant le caractère vulnérable des personnes ne pouvant pas se défendre, en opposition à cible dure.

³⁹¹ OBERIJE, N. (2007). Civil response after disasters the use of civil engagement in disaster abatement. Netherlands institute for safety.

aucune sensibilité à la souffrance d'autrui »³⁹². Ce point de vue subjectif et pessimiste peut entraîner des décisions politiques prises au détriment des populations sinistrées. Pour exemple, on peut citer le report d'action de sauvetage, une communication de crise cherchant à minimiser les effets de l'événement et réduire les informations disponibles à son sujet. GUILLOUX & LAGADEC soulignent ainsi : *« 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 les modes inspirés des principes militaires d'antan »*³⁹³.

Les faits sont tout autre lors d'une catastrophe 75% des sujets ont une réaction immédiate adaptée et 25% une réaction inadaptée³⁹⁴. De plus, selon le sociologue LEE : *« Avant, pendant et après les catastrophes, le grand public réagit en toute responsabilité et civilité. La panique est souvent utilisée comme une justification par les décideurs de hauts niveaux pour refuser la connaissance et l'accès au public, sous prétexte qu'il ne peut pas gérer des mauvaises nouvelles »*. A partir du moment où un minimum de sécurité est ressentie, les personnes cherchent à secourir les victimes. Cette solidarité, motivée par le sentiment d'empathie, de don et d'identité commune face aux cataclysmes³⁹⁵ doit être prise en compte par les gouvernants et les médias afin d'améliorer la place des citoyens dans les politiques de prévention des risques et des crises. Pour APPERE³⁹⁶, la population *« ne peut plus être considérée du point de vue de la décision comme un élément exogène ou secondaire, mais comme un acteur du système à part entière, dont les réactions face à ces risques et face à la décision- qu'elles soient jugées ou non irrationnelles- sont des éléments cruciaux de la réussite ou non de la gestion mise en place »*.

La recherche du sens de la décision et de l'action est un processus fluide et évolutif qui est indispensable à la survivance, elle s'élabore par la réappropriation de sa propre expérience par l'individu et une reconstruction de la cohérence et d'une continuité avec son existence avant la catastrophe. C'est un effort de réflexion dans le but de comprendre l'événement et de lui donner un sens. Cette élaboration de sens n'agit pas qu'a posteriori, elle agit également directement sur la capacité d'action en situation extrême.

³⁹² LECOMTE, J. (2012). Face aux catastrophes mortelles, la solidarité plutôt que l'égoïsme. Dans V. PRZULUSKI, & S. HALLEGATE, Gestion des risques naturels, Leçons de la tempête Xynthia. Editions Quae, p.73.

³⁹³ GUILLOUX, X., & LAGADEC, P. (2006). La traversée des crises non conventionnelles de la gestion de crise au pilotage en univers chaotique : Quelques éléments de repérage. Paris: GUILLOUX, X. LAGADEC, P. 2006. La traversée des crises non conventionnelles de la gestion de crise au pilotage en univers chaotique. Organisation de Coopération et de Développement Economiques. DAF/AS/WD 70p.

³⁹⁴ LEE, C. (2002). Panic: myth or reality? Contexts, p.26.

³⁹⁵ CROCQ, L. (2007). Traumatismes psychiques. Prise en charge psychologique des victimes. Elsevier-Masson. SOLNIT, R. (2009). A paradise built in hell. The Extraordinary Communities that arise in disaster. Viking.

³⁹⁶ APPÉRÉ, G. (2006). Gestion des risques et informations exogènes. revue française de gestion n°162, pp63-76, p.63.

FRANKL³⁹⁷ a ainsi décelé trois composantes majeures de ce sentiment :

- la capacité à comprendre et analyser la situation,
- le sentiment de disposer et de maîtriser les ressources pour surmonter les difficultés,
- la capacité à donner un sens à la situation et la vie en général. Ce sentiment présuppose la capacité à prendre du recul, à objectiver.

Au niveau organisationnel, le questionnement de recherche de WEICK prend ici tout son sens **Comment les acteurs parviennent-ils à réduire dans l'interaction l'équivocité des situations ?** La construction du sens collectif apparaît alors comme un cadre théorique pertinent à mobiliser. En effet, la crise urbaine entraîne des situations où l'éventail des interprétations possibles est immense ce qui est déstabilisant pour les acteurs ayant à y faire face³⁹⁸. Le maintien du sens collectif réside selon WEICK dans plusieurs éléments :

- le bricolage et l'improvisation en situation extrême,
- la pluralité des rôles virtuels,
- la sagesse,
- le respect mutuel.

³⁹⁷ FRANKL, V. (1963). *Man's Search for Meaning*. . Boston: Beacon Press.

³⁹⁸ KOENIG, G. (1996). Karl E. WEICK. *Revue Française de Gestion*, n°108, pp57-70.

Le Déficit Systémique Cindynogène (DSC) : une modélisation de la perte de sens.

George Yve KERVEN dans son ouvrage *Éléments fondamentaux des cindyniques*³⁹⁹ présente, dans le troisième chapitre, l'éthique cindynique. Cette notion est présente dans son modèle d'hyperespace du danger à travers l'espace éthique. Celui-ci est composé :

- d'une dimension téléologique, (le pourquoi faire) correspondant aux finalités de l'organisation,
- d'une dimension axiologique, (le vouloir faire) correspondant aux valeurs affichées par l'organisation,
- d'une dimension déontologique, (le devoir faire) explicitant les obligations prescrite par l'organisation et son environnement (règles, codes, lois, procédures...).

L'analyse de l'hyperespace cindynique permettrait de déceler des déficits des systèmes cindyniques.

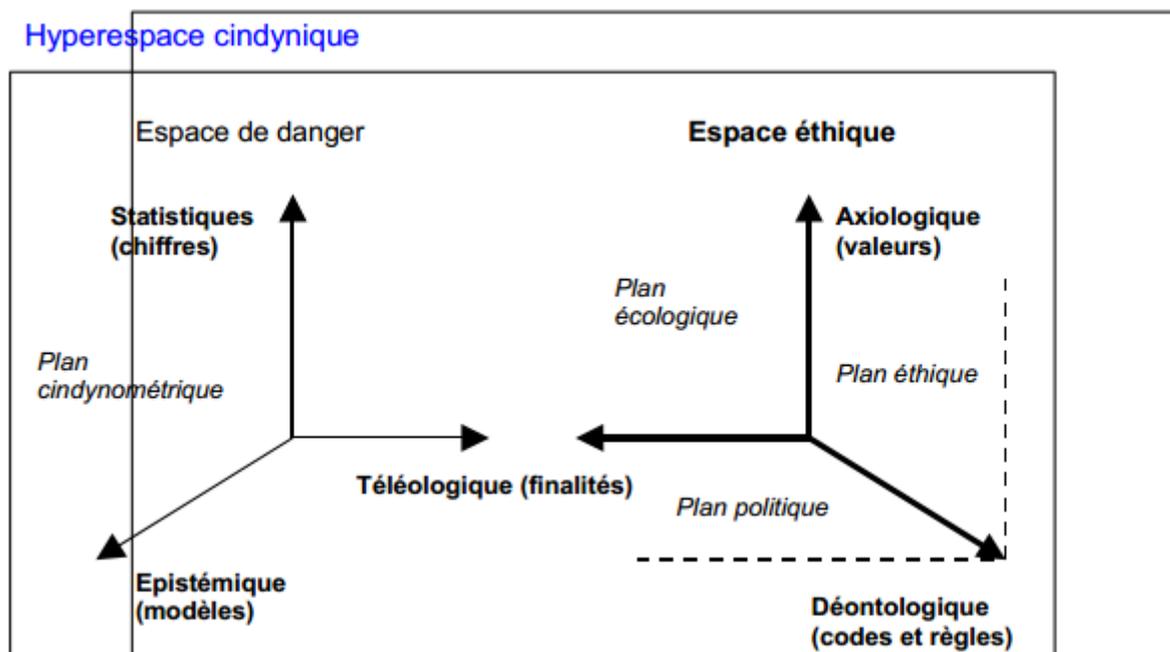


Figure 20 Hyperespace cindynique

Il fait le constat d'une différence entre l'école américaine et française dans le réseau de l'éthique des affaires, la distinction entre l'éthique stratégique (ES) et l'éthique tactique (ET):

- ES correspond au domaine des projets, aux cultures organisationnelles. Pour créer des capacités de décision décentralisée, il y faut un appui avec des conventions communes stables pour que chaque acteur décide dans un respect de l'unité

³⁹⁹ Ensemble des sciences et des techniques qui étudient les risques (naturels, technologiques) et leurs préventions. Source Dictionnaire LAROUSSE consulté sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/cindynique/16033> le 13 février 2015

d'action. En absence d'ES il est difficile de savoir comment et en fonction de quoi arbitrer les dilemmes éthiques.

- ET est un Dilemme sur une situation particulière (cadeaux facilitant les affaires, embauches de drogué et de séropositif...) qui, insolubles à un certain niveau pourraient le devenir si des règles avaient été définies en phase amont, dans la phase d'éthique stratégique.

Dans le processus, individuel ou collectif, de l'éthique stratégique ou tactique, un double mouvement réflexif est à l'œuvre, constituant le mécanisme central de l'éthique. Ce mécanisme comporte deux axes :

- un axe autoréférentiel qui permet à un acteur A de s'interroger sur lui-même, de se remettre en question, c'est l'axe de l'éthique de la conviction, des principes,
- un axe relationnel ou hétéro référentiel qui met en relation l'acteur A avec les autres acteurs. C'est l'axe où on évalue les conséquences sur autrui de ses convictions ; c'est l'axe de l'éthique de la responsabilité.

Ces deux axes doivent fonctionner en parfaite conjonction. Si une disjonction apparaît entre ces deux axes, un dysfonctionnement éthique a lieu et les conséquences commencent à se développer jusqu'à la production de symptômes apparents qui sont le plus souvent accidents, catastrophes et crises. Ici émerge le concept empirique de dysfonctionnement systémique cindynogènes (DSC) à travers les blocages et les disjonctions entre les axes.

Le blocage de fonctionnement sur chacun des axes crée automatiquement un DSC. Pour exemple un blocage de l'axe autoréférentiel par un refus de toute autocritique, de remise en question crée un DSC1, dysfonctionnement correspondant à une culture de l'inafaillibilité qui amène progressivement à une atrophie des capacités critiques et à une perte de vigilance. Le blocage de l'axe hétéro référentiel par un refus de faire convenablement fonctionner la relation avec un autre acteur entraîne un blocage de la concertation DSC3.

Les disjonctions entre deux axes sont de deux niveaux. Le DSC4 correspond à un repli narcissique sur l'axe autoréférentiel, les individus travaillent de façon isolés sans prendre en compte les informations ou les intérêts des autres acteurs. Le DSC2 est caractérisé par la simplification de la représentation d'une organisation. Cette schématisation conduit à ne pas prendre en compte le jeu relationnel qui environne l'acteur A. Le simplisme amène à négliger les acteurs multiples qui interfèrent avec le jeu de l'acteur A, ce qui entraîne la négation de la notion de réseau.

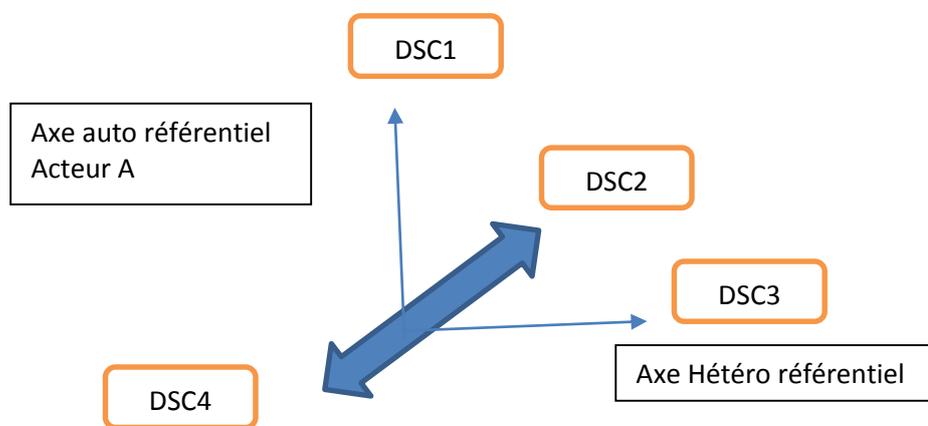


Figure 21 Axes de l'éthique et positionnement des DSC selon KERVEN

Ces blocages et disjonctions entraînent le danger en créant des DSC. Un des espaces de l'hypermètre du danger concerne les finalités, l'espace téléologique.

Sans un travail d'explicitation, de concertation, de structuration sur cet espace des finalités, on engendre tous les DSC concernant cet espace. Un système conçu sans débat sur ses finalités et par conséquent sur les priorités, les valeurs et les règles concernées constitue un système cindynogène. Ceci d'autant plus que certaines finalités sont cindynolytiques (réductrices de danger), certaines sont cindynogènes.

L'équilibre des finalités doit ainsi être débattu, les débats sur les valeurs, par exemple esprit de compétition contre esprit de sécurité, ne peuvent être esquivés. S'ils sont refoulés, ils réapparaîtront sous forme de symptômes qui peuvent prendre des dimensions apocalyptiques au sens de révélation. L'approche des systèmes de valeurs ayant été refoulée, sa nécessité s'impose au grand jour. La crise urbaine accule au débat sur les valeurs, elle en révèle la place centrale et profonde au cœur des systèmes peuplés d'acteurs. Dans la

terminologie présentée par KERVEN, les dysfonctionnements systémiques cindynogènes⁴⁰⁰ à l'origine des crises⁴⁰¹ sont liés à trois grands types de déficits (culturels, organisationnels et managériaux) qui viennent déstabiliser les différents axes de l'hyperespace du danger. Selon lui, les déficits culturels relèveraient de plusieurs marqueurs ; l'infaillibilité (DSC1), le simplisme (DSC2), la non communication (DSC3) et le nombrilisme (DSC4). Les déficits organisationnels seraient de deux ordres, la domination du critère productiviste et la dilution des responsabilités. Enfin les déficits managériaux correspondraient à plusieurs carences ; absence d'un système de retour d'expérience, absence de procédure écrite, absence de formation du personnel et de préparation aux situations de crise.

La présentation de ce modèle invite à plusieurs réflexions. Manipulable par les cindyniciens, experts de la science des dangers, ce modèle peut perdre sa vertu de vulgarisation scientifique par sa complexité. C'est une représentation idéale qui ne prend pas en compte la variabilité des contextes et les zones d'incertitudes liées aux facteurs humains.

Le système français de gouvernance des risques majeurs a pour finalité de réduire l'occurrence (prévention) et les conséquences (prévision, protection, mitigation) des risques majeurs. Néanmoins, il s'applique dans un ensemble de systèmes (industriels, institutionnels, organisationnels, normatifs...) dont les finalités peuvent contribuer à réduire ou à augmenter ces types de risques.

La négociation de la fabrique des risques⁴⁰² qu'elle soit la résultante d'arbitrages publics, de confrontation entre société civile et autorité étatique ou de jeux d'acteurs, correspond à un débat. Celui-ci porte sur les valeurs et les normes qui résultent des finalités systémiques. Lorsque ces discussions sont bannies de la place publique, elles rejaillissent en phase post-crise par la mobilisation de la société civile et son interpellation médiatique⁴⁰³.

⁴⁰⁰ C'est-à-dire qui engendre des dangers.

⁴⁰¹ KERVEN, J. (1995). éléments fondamentaux des cindyniques. Paris: economica.

⁴⁰² GILBERT, C. (2003). La fabrique des risques. Cahier internationaux de sociologie, 1 n°114, pp55-72.

⁴⁰³ DECROP, G. (2006). La vigilance à l'épreuve de la catastrophe . Dans J. ROUX, Etre vigilant. Saint-Etienne: Presses Universitaires, pp76-83.

Conclusion de la première partie

L'ambition de cette première partie est de présenter l'environnement contextuel de mes travaux. L'émergence du concept de V.I. s'inscrit dans un double constat. La ville, de par les services et la qualité de vie qu'elle offre, devient la forme d'habitat privilégiée par l'Humanité, induisant ainsi de nombreux défis à solutionner. Parallèlement, la révolution du numérique irrigue l'ensemble des champs d'action de l'espèce. Ainsi, la cybernétique se propose comme science de régulation fixant l'ordre dans l'espace urbain. La V.I. constituerait ainsi un paradigme d'aménagement urbain tentant de répondre aux défis de la civilisation des échanges et du mouvement.

Devant l'abondance de compréhension de la V.I. nous proposons une définition en adéquation avec la mobilisation finale que nous ferons du concept dans la dernière partie de ce mémoire. Dans un anthropomorphisme assumé, les V.I. favoriseraient « également l'émergence d'espaces de réflexions et de débats permettant aux différents acteurs urbains de dépasser les limites de ces outils ».

L'exploration des paradigmes et des présupposés idéologiques qui sont associés à la V.I. nous a permis de saisir les ressorts de sa mobilisation : La volonté de contrôle, de régulation, finalement de maîtrise de l'environnement urbain. Ce déploiement s'accompagne d'une affectation axiologique positive évacuant ses revers. La V.I. serait accessible, personnalisable, innovante, fun, optimisable, collaborative, innovante...

Néanmoins, l'objectif affiché d'ordonnement du fonctionnement urbain par le numérique rencontre plusieurs difficultés. Notamment celles liées aux risques systémiques dans ce que VIRIOLIO qualifie d'accident intégral. L'interconnexion des réseaux fragilise la continuité citadine en introduisant la possibilité de ruptures en chaîne. D'autres dangers tels que les cybers menaces et les conséquences socio-économiques négatives des V.I. noircissent le tableau de cette nouvelle utopie des espaces de vie. Au-delà de ces limites pratiques, plusieurs écueils conceptuels des V.I. nécessitent de mettre en avant des points de vigilance. Le premier péril est la croyance envers le solutionisme technologique, résumé dans le titre de l'ouvrage de MOROZOV : *Pour tout résoudre cliquez ici*. Devant la complexité des multiples challenges urbains, les technologies en générale et, le numérique en particulier, sont une des voies de réponse possible, elle ne doit pas être la seule. Le second écueil réside dans l'absence d'interrogation philosophique sur le concept d'intelligence. Ce n'est pas tant son anthropomorphisation permanente (ville, montre, voiture, autoroute intelligente...) qui pose problème mais sa présentation dans une unicité positiviste de compréhension. Face à l'intelligence artificielle/technologique, les dangers résident moins dans ses capacités que dans son autonomisation totalitaire, perdant toute finalité transcendante et possibilité de contrôle/rattrape par l'humain.

Ainsi, la V.I, véritable bassin de vie connecté, peut devenir un terrain de crise. Catastrophes naturelles, technologiques, attentats terroristes sont des exemples conduisant à des événements exceptionnels de sécurité civile impactant les territoires urbains. Ces crises urbaines, par leurs caractéristiques, placent les responsables au centre du cyclone dans un espace décisionnel contraint. Certaines décisions peuvent être qualifiées de rupture car elles ont un impact chronologique sur le cycle de vie des crises. Soit en évitant qu'elles surgissent, soit en diminuant en amont ses conséquences. Ainsi, dans cette approche processuelle, l'élu local s'inscrit dans un continuum décisionnel par les choix qu'il a fait en temps de « paix », c'est-à-dire durant la phase de préparation et de planification de sécurité civile. Ce rôle d'anticipation des conséquences d'une crise et d'organisation du fonctionnement de sa commune en mode « dégradé » correspond à ses pouvoirs de police, dans une décentralisation territoriale qui accroît ses obligations.

Pour assurer la pérennité des concentrations humaines, les concepts de sécurité civile et résilience urbaine s'imposent comme des outils intellectuels réorganisant le chaos laissé par la catastrophe. Les outils technologiques de la V.I. interviennent ici de façon complémentaire comme instruments de permanence. Néanmoins, cette recherche de stabilité rencontre des acceptations différentes entre les acteurs urbains. Cette divergence de représentation de la crise, ainsi que des réactions des multiples individus et organisations impactés, induit un échec relatif de la planification. Dans le même temps cela conduit également à une perte de sens partagés.

La continuité sécuritaire, la durabilité qu'apporte la V.I, la planification de sécurité civile et la résilience urbaine introduisent le paradoxe de TOCQUEVILLE « plus un phénomène désagréable diminue, plus ce qui en reste devient insupportable ».

La catastrophe urbaine n'est pas simplement un événement, c'est l'événement conjugué à la manière dont on le pense. Ainsi, elle est à la fois une production sociale et une construction sociale. C'est un événement envisagé comme constituant une irruption, une menace destructrice qui est encadré par des valeurs qui nous disent ce qu'il faudrait chérir. Cette interpellation du sens et des valeurs nous amène à aborder l'éthique des catastrophes, le sens que donnent les individus à leurs comportements en situation de crise. Ceci d'autant plus que « *Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile* »⁴⁰⁴. De l'individuel au collectif, cette éthique nécessite d'être partagée afin de réaliser l'action collective qu'est la gouvernance des risques majeurs. LACLEMENCE⁴⁰⁵, à travers le thème de la sécurité globale appliquée à la sécurité intérieure fait le constat suivant : « *les activités sécuritaires ne sont plus désormais le fait d'un acteur unique, mais celui d'une multiplicité d'agents. Cette évolution entraîne la fin d'autorité et d'unité d'action pour l'État, un contrôle de la privatisation de la relation sociale et la recherche d'une identité collective, communautaire, pour les acteurs de la sécurité* ».

⁴⁰⁴ Article L721-1 du code de la sécurité intérieure

⁴⁰⁵ LACLEMENCE, P. (2010). Psychoses d'hier, stratégie du lendemain. Revue Défense Nationale n°735, pp27-34, p.32.

En complément, selon l'anthropologue Claude LEVI-STRAUSS⁴⁰⁶ : « *Il n'est aucun, peut-être, des grands drames contemporains, qui ne trouve son origine directe ou indirecte dans la difficulté croissante de vivre ensemble* ».

Suite à ces constats, une question se pose : Comment faire sens ensemble face à une situation de crise urbaine ?

Nous aborderons dans cette deuxième partie l'éthique et la culture des organisations concourant à la sécurité civile comme possibles leviers de la gouvernance collaborative des risques majeurs.

⁴⁰⁶ LEVI-STRAUSS, C. (2005). L'éthnologue devant les identités nationales. Discours à l'occasion de la remise du 17^{ème} prix international de Catalogne, p.6.

Résumé de la première partie

Les villes, de par l'immédiateté des services qu'elles apportent aux citoyens, sont devenues des lieux de vie attirant plus de la moitié de l'humanité. Dans une société globalisée et mondialisée, la fluidité des échanges est facilitée par les TIC. De plus, la cybernétique rencontre le besoin et la responsabilité des gestionnaires urbains : Contrôler le fonctionnement de la cité, planifier son développement et sécuriser ses habitants. Les réalisations vitrines des industriels présentées en annexe 1 symbolisent cette recherche d'hyper-vision omnisciente. De véritables tours de contrôle, pilotant les services et infrastructures de la cité, optimisent la continuité urbaine. La littérature souligne plusieurs paradigmes équipant le concept de ville intelligente dans son déploiement :

- une conception régulatrice,
- la volonté de maîtriser les temporalités.

Ces modèles sont associés à plusieurs valeurs considérées comme positives :

- la disponibilité,
- la neutralité,
- l'optimisation et l'innovation,
- la collaboration, le partage et la participation.

Néanmoins, et en reprenant la citation de la philosophe Hannah ARENDT : « *Le progrès et la catastrophe sont l'avant et le revers d'une même médaille* », les villes modernes et digitalisées sont confrontées à des risques et des menaces venant perturber leurs activités. Bassins de vies connectés, elles constituent également des terrains de crises systémiques par l'interdépendance des réseaux qui les façonnent. Les cyber-menaces, les risques sociaux-économiques sont également des dangers qui viennent contrebalancer les avancées qu'apportent le numérique. De plus, l'insuffisance d'interrogation critique, politique et médiatique des limites du concept de V.I. compromet son acceptabilité.

Au-delà de ces limites, l'intelligence urbaine peut se caractériser notamment par sa capacité à faire face à une situation catastrophique. Devant le foisonnement de compréhension de la notion de crise nous avons choisi, à travers une revue des acceptations existantes, de proposer une définition de la crise urbaine. Cette situation particulière de gestion propulse le responsable de la cité dans un espace décisionnel contraint. Cependant, cet espace s'intègre dans un continuum de décisions présent dans la phase de prévention des risques majeurs. Cette étape rencontre les concepts de sécurité civile et de résilience urbaine comme garant du maintien de la protection des citoyens. En assurant un ordonnancement du retour à l'équilibre suite à la déstabilisation, la V.I. s'inscrit comme un ensemble d'outils et services qui viennent en complément des concepts sécurisant la ville.

Malgré cette volonté d'assurer une permanence de la sûreté, quand l'ordonnancement du retour à l'équilibre dysfonctionne et que les décalages de représentation entraînent des faillites planificatrices, la perte de sens brouille l'intelligence urbaine.

Deuxième partie : Éthiques et cultures
organisationnelles. Des leviers pour une gouvernance
collaborative des ruptures urbaines ?

1) Éthique et réduction du chaos.

Crise, méga choc, catastrophe, désastre, apocalypse... de nombreux termes désignent une situation de rupture dantesque où l'anomie⁴⁰⁷ menace la société. Ce risque de désintégration des normes régissant le fonctionnement collectif nécessite une interrogation des décisions et des actions afin de garder une cohésion commune et d'éviter la perte de sens.

Quand la ville subit des ruptures multiples, que ses systèmes gérés par une "intelligence décalée et artificielle" sont perturbés, que les effets peuvent se produire en chaîne, comment rétablir le fonctionnement, gérer la surprise, anticiper les effets dominos ? Comment rester aux commandes dans un environnement qui se dégrade rapidement ?

L'éthique constitue un point de repère qui assure une fonction de maintien du sens de la décision. Les machines pourront difficilement avoir cette capacité dans la mesure où leur fonctionnement est binaire alors que la prise de décision en situation de crise est autrement plus complexe. Seule l'intelligence de l'éthique humaine a la possibilité de saisir la multi-dimensionnalité des enjeux et l'ambiguïté des conséquences d'une prise de décision en situation de crise.

⁴⁰⁷ L'anomie est une notion élaborée par le sociologue Emile DURKHEIM. Elle définit l'état d'une société caractérisée par une désintégration des normes réglant la conduite des hommes et assurant maintien de l'ordre social.

1.1) Vers une clarification de l'éthique.

Éthique, morale, mœurs, valeurs, vertus, philosophie, de nombreux termes sont employés dans une visée de jugement normatif et interrogatif des comportements. Dans un monde supposé en perte de repères⁴⁰⁸, la mobilisation du champ lexical du sens et de la limitation des comportements humains trouve un regain d'intérêt face à l'inquiétude morale⁴⁰⁹. Tantôt arguments marketing, discours mobilisateurs, énoncés de règle et suppléments d'âme, la valse des éthiques⁴¹⁰ amène un questionnement⁴¹¹ Qu'est-ce donc enfin que l'éthique ?

Ainsi, il est nécessaire d'apporter une précision de vocabulaire avant de continuer l'analyse.

Aux origines.

Étymologiquement, éthique vient du grec éthos qui signifie "les mœurs", les "façons de vivre et d'agir", le comportement. Elle s'attache aux valeurs et se détermine de manière relative dans le temps et dans l'espace en fonction de la communauté humaine et la situation à laquelle elle s'intéresse. Il n'existe aucune société humaine où l'on s'interdit de juger moralement⁴¹². L'éthique est une discipline de la philosophie morale qui réfléchit sur les conditions de l'agir, les comportements et la prise de décision. Toute réflexion éthique se fonde sur les effets d'une action et toute action ne pouvant être jugée moralement qu'en raison de ses conséquences. Dans les civilisations occidentales, l'éthique s'est développée suivant deux grands courants. La tradition grecque qui s'est interrogée sur les conditions de la vie juste ou bonne, et l'influence judéo-chrétienne qui, plus prescriptive, a mis l'accent sur ce qu'il convient de faire. Cette discipline cherche à démontrer la pertinence d'un idéal de vie à atteindre, des normes encadrant les comportements. Les évolutions socio-culturelles, l'apparition de nouveaux défis et l'enrichissement des réflexions éthiques ont engendré de nombreuses approches aux fondements différents. Elles peuvent être basées sur :

- les règles (le droit, la norme et la déontologie) correspondant à une sorte de grammaire des interactions sociales,
- les conséquences des actions (utilitarisme et le conséquentialisme),
- la vertu (disposition particulière pour tel devoir, telle bonne action),
- la sollicitude, l'éthique du soin et du prendre soin⁴¹³.

⁴⁰⁸ BINDÉ, J. (2004). Entretiens du XXI^e siècle, Où vont les valeurs ? Paris: Éditions Unesco, Albin Michel, Collection « Bam Idées ». 503p.

⁴⁰⁹ CANTO-SPERBER, M. (2002). L'inquiétude morale et la vie humaine. Paris: Presse Universitaire de France.

⁴¹⁰ ETCHEGOYEN, A. (1991). La valse des éthiques. Paris : Francois Bourin. 244p.

⁴¹¹ LEGAULT, A. (2007). Qu'est-ce donc enfin que l'éthique? Université de Sherbrook Québec Canada: Collection Essais et conférences des cahiers de la chaire d'éthique appliqué n°34.

⁴¹² BLONDEL, E. (1999). La Moral. Flammarion. 244p.

⁴¹³ Cette conception est récente dans l'histoire de la philosophie, ADORNO (2015) la critique dans la dichotomie qu'elle mettrait en place entre les personnes vulnérables et dépendantes (les caretakers) et les personnes qui leur apportent cette sollicitude (les caregivers). Voir aussi GILLIGAN, C. (1982). In a Different Voice. Psychological theory and women. Cambridge: Harvard University Press. 216p.

L'éthique s'actualise et se renforce en mobilisant plusieurs champs des sciences humaines (sociologie, psychologie sociale, l'anthropologie, l'épistémologie, le droit) mais aussi des sciences dures, telle que la neurobiologie.

La philosophie et l'axiologie sont aux origines des jugements. En philosophie, les valeurs sont pré-existentielles tandis qu'en sociologie, les valeurs sont produites et imposées par la société. Les valeurs sont déterministes et agissent comme un ensemble de poids plus ou moins fort dans la balance des élections et choix comportementaux.

L'organisation des valeurs entre elles, sous la forme d'un système, correspond à une éthique. Ce système de croyance classe les préférences de l'individu ou d'un groupe en fonction de ce à quoi ils attachent de l'importance, les modes souhaitables de conduite et les conceptions de l'existence qu'ils adoptent. Quatre dimensions sont intégrées dans le concept de valeur :

- son objet, c'est-à-dire ce qui est valorisé ou déprécié,
- sa valence : bonne/mauvaise, utile/inutile...
- son degré de normativité,
- ses porteurs.

SCHWARTZ, théoricien de l'axiologie⁴¹⁴, définit les valeurs comme des concepts et croyances qui se rapportent à des fins désirables, indissociables des affects, elles guident les choix et permettent l'évaluation des comportements. Elles transcendent les situations spécifiques et sont ordonnées hiérarchiquement selon leurs importances relatives. Nous verrons qu'elles constituent le socle commun de la culture organisationnelle. Les valeurs sont à différencier des vertus qui sont les dispositions particulières pour un devoir ou une bonne action dans une connotation spirituelle.

⁴¹⁴ En philosophie théorie des valeurs SCHWARTZ, S. (2006). Les valeurs de base de la personne : théorie, mesures et applications. Revue française de sociologie 4 vol. 47, pp929-968 .

Les différents cadres de régulation comportementale.

Les confusions sémantiques autour de l'éthique nécessitent de clarifier les termes souvent considérés comme synonymes⁴¹⁵.

La morale intervient comme cadre usuel de contrôle social. Une autorité transcendante qu'elle soit divine, étatique ou organisationnelle, prescrit ce qui est bien ou mal de faire. Cette standardisation des conduites s'impose comme un impératif absolu Kantien⁴¹⁶, fournissant un ensemble de normes pour distinguer instantanément et de façon binaire le juste de l'injuste. La finalité est de permettre la maîtrise et la cohésion d'un collectif pour en assurer sa pérennité. L'intériorisation de ce mode de régulation s'inscrit dans la croyance envers le bienfondé d'une discrimination de la valeur des actions pour le vivre ensemble, ainsi que dans la peur de la punition en cas de déviance. Elle est dogmatique et universelle, applicable en tout lieu et en tout temps.

À la différence de la morale qui est énoncée (par des chartes de bonnes conduites, des textes religieux...), **les mœurs** sont implicites. Traditions, us et coutumes d'un collectif, elles correspondent aux schèmes⁴¹⁷ mentaux et comportementaux d'une communauté. Consubstantielles à la composition d'une société humaine, leurs élaborations découlent des instances de socialisation (famille, école, travail, associations...). Hétéro-régulatrices par nature, elles ont une importance forte car la conformité d'un individu aux mœurs d'un groupe résulte d'un désir d'appartenance et de reconnaissance au sein de ce groupe. Les mœurs sont le reflet de la culture d'une organisation dans toutes les facettes de son fonctionnement quotidien.

Le droit correspond à l'ensemble des prescriptions réglementaires issues de la loi qui régissent les rapports des membres d'une même société. S'appuyant sur de nombreuses sources, sa production et son contrôle sont principalement étatique. Dans les sociétés démocratiques, le droit contemporain s'édicte par des processus délibératifs complexes émanant des représentants des citoyens. Garantissant la protection des droits fondamentaux, il engage par l'obligation de remplir des devoirs. De cette manière il agit à la fois dans une perspective hétéro et autorégulatrice. Le rapport entre éthique et droit repose sur une problématique similaire à celle qui met en jeu le légal (ce que la loi autorise ou interdit) et le légitime (ce qui doit être fait, y compris au-delà ou contre ce que prévoit la loi établie). On considérera au final que l'éthique remplit par rapport au droit une fonction visant à évaluer la justesse et la justice des règles que le droit énonce.

⁴¹⁵ Les sources utilisées pour construire cette partie sont GERALD, A. (2004). La morale et la langue française Rapport de l'Académie des Sciences morales et politiques. Paris: Presses universitaires de France. Et CANTO-SPERBER, M. (2004). Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale. Tome 2. Paris: Presses universitaires de France (Quadrige. Dicos Poche). 2080p.

⁴¹⁶ L'impératif absolu est un principe qui s'impose de lui-même, qui ne nécessite pas de justification.

⁴¹⁷ Ensemble de concepts permettant de se faire une image de la réalité.

La déontologie est l'ensemble des règles morales qui régissent l'exercice d'un métier ainsi que les rapports sociaux entre ses membres. Le terme associe *deonta* (les devoirs, ce qui est requis ou convient) et *logos* (l'explication, le discours, la science). Formulée par une autorité supérieure à l'individu, elle énonce les obligations spécifiques des membres d'une communauté disposant d'une expertise. Cette expertise, introduisant un pouvoir devant la méconnaissance du profane, est contrebalancée par des obligations. Ces prescriptions de portée restreinte s'écrivent également dans le champ du droit (code de déontologie médicale inscrit dans le code de la santé publique, code de déontologie de la police et de la gendarmerie inscrit dans le code de la sécurité intérieure...). Pour une revue non exhaustive des différents codes de déontologie voire l'annexe 11.

Cette présentation succincte des différents modes de régulations des comportements n'a pas pour fonction de présupposer que l'un d'eux est meilleur que les autres. Ils interagissent ensemble en permanence pour guider les individus et les collectifs dans leurs manières d'être et d'agir au monde. La figure 22 positionne les différents modes de régulation comportementales en fonction de leur caractère individuel ou collectif.

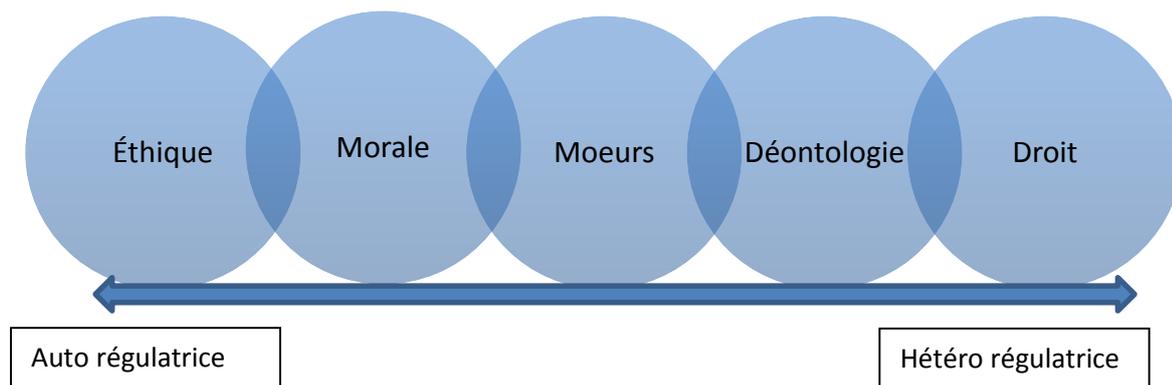


Figure 22 Coexistence des différents modes de régulation comportementales

Pour la représentation qu'il se fait du droit, et pour l'appréhension de la notion de morale et d'éthique chaque individu, groupe, entreprise se fonde sur un ensemble d'exigences contingentes à sa culture et son identité propre.

Ces corpus de sens rencontrent les mutations sociétales : l'érosion des systèmes traditionnels de production de signification (religions, état, armée, famille), la mondialisation des échanges... Cette postmodernité se caractérise par une revendication de l'autonomie personnelle. L'individu s'autodétermine dans des identités multiples et changeantes suivant le contexte spatio-temporel dans lequel il s'inscrit. De plus, le multiculturalisme des membres des organisations multiplie la diversité des conceptions comportementales, ce qui augmente les conflits de normativité. L'enjeu est de savoir comment partager et faire vivre les valeurs organisationnelles pour vivre ensemble, avec les risques.

Sensibilités, jugements, comportements et décisions éthiques.

Les progrès des sciences et techniques et leurs effets sur la société nous entraînent dans des questionnements inédits. Dans la vision technologique et numérique, l'intelligence de la ville est une intelligence artificielle basée sur des calculs algorithmiques. Collecter des données, leur attribuer du sens (par des métadonnées), correspond à une capacité de réflexion basée sur une logique de hiérarchie de compétence (je suis capable de...). Cependant la conduite politique de la gestion du territoire urbain se bâtit essentiellement sur une hiérarchie de décision (je décide de...). Ainsi, même si la problématique éthique est présente parmi les collaborations interactives de la V.I., dans une situation de crise urbaine, l'éthique de la décision est mise jeu. Une décision est un défi qui hypothèque l'avenir, les décisions éthiques suppose que les choix qui s'offrent aux décideurs aient des conséquences éthiques. Comme nous l'avons présenté précédemment, la décision n'est pas immanente mais s'inscrit dans un processus constructif. Ainsi, le comportement éthique serait selon RUIGHAVER⁴¹⁸ constitué de quatre éléments :

- la perception également appelée sensibilité éthique,
- le jugement,
- la motivation/contrainte décision
- Décision et l'action.

En reprenant ces éléments, un cycle idéal du comportement éthique est proposé dans la figure 23.

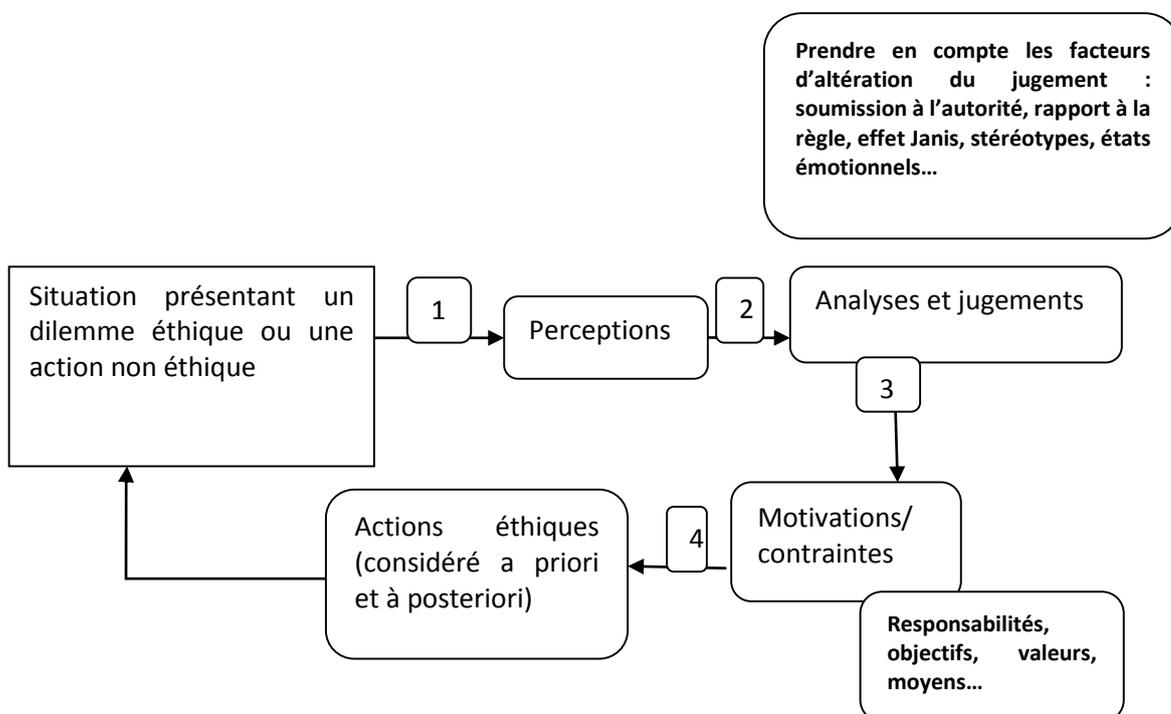


Figure 23 Cycle idéal du comportement éthique selon RICHARD PH

⁴¹⁸ RUIGHAVER, A. (2010). Ethical decision making: Improving the quality of acceptable use policies. Computers&Security vol. 29, Issue 7, pp731-736.

La décision et l'action éthique face à un problème moral est le résultat d'un processus décomposé en plusieurs phases. L'individu passe à l'action après avoir perçu la dimension éthique d'une situation (phase 1), après avoir analysé et émis un jugement sur cette perception (phase 2), à la suite desquelles en fonction des motivations qui l'animent et les contraintes qui s'imposent à lui (phase 3), il décide de suivre une option qu'il estime éthique (phase 4). Ainsi apparaît dans le lien entre normativité et comportement éthique un équilibre entre le devoir faire et le pouvoir faire. L'exercice du comportement éthique ne serait être parfait.

Les recherches en psychologie morale et en neurologie⁴¹⁹ ont montré que la raison n'est que l'attachée de presse des émotions. Empathie, maturité émotionnelle et conscience interagissent dans la perception et le jugement porté sur une situation présentant un questionnement éthique. La théorie du développement moral de KOHLBERG offre une structuration de différents stades de jugement moral. En utilisant les raisonnements mis en œuvre par son panel d'enquête pour répondre au dilemme de la femme de Heinz⁴²⁰, il identifie trois niveaux de jugement évoluant en fonction de l'âge des individus (cf. figure 24).

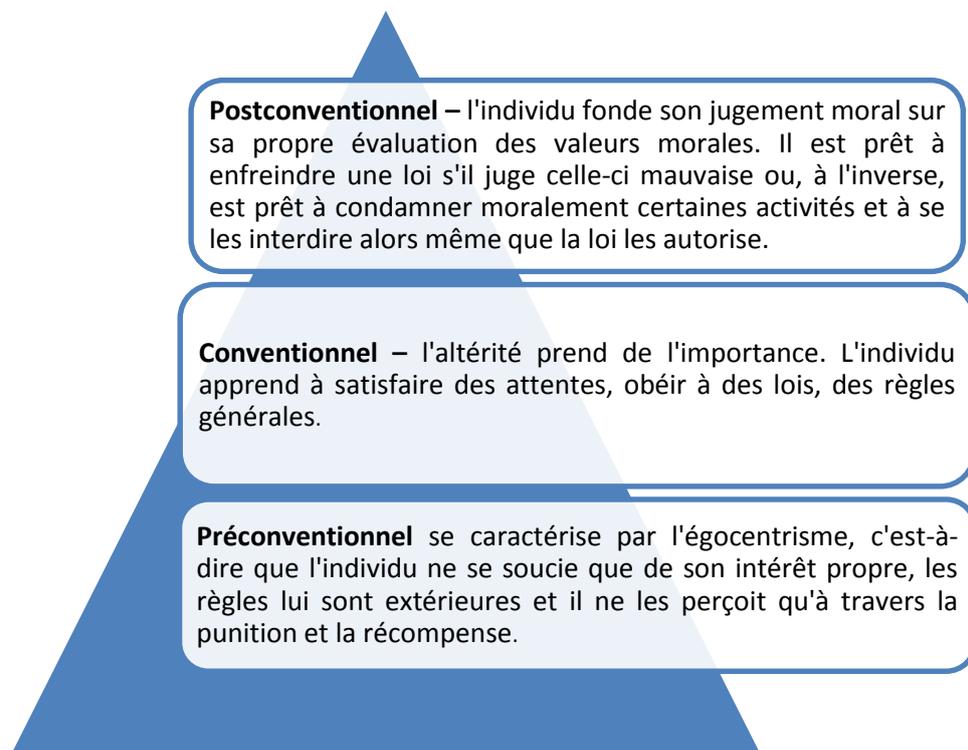


Figure 24 Les trois niveaux de jugement selon (COLBY & KOHLBERG, 1987)

⁴¹⁹ CERI – Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement – & OCDE, Comprendre le cerveau : la naissance d'une science de l'apprentissage, 2007, p. 14
http://revue.sesamath.net/IMG/pdf/Comprendre_le_cerveau_2007.pdf

⁴²⁰ La femme de Heinz est très malade. Elle peut mourir d'un instant à l'autre si elle ne prend pas un médicament X. Celui-ci est hors de prix et Heinz ne peut le payer. Il se rend néanmoins chez le pharmacien et lui demande le médicament, ne fût-ce qu'à crédit. Le pharmacien refuse. Que devrait faire Heinz ? Laisser mourir sa femme ou voler le médicament ?

Cependant, la perception et le jugement éthique ne seraient présumés un comportement moral. En effet, les recherches actuelles en psychologie sociale ont montré que : « *le raisonnement moral ne jouerait quasiment aucun rôle causal sur la détermination des jugements et comportements, mais viendrait en renfort de l'intuition pour maintenir une cohérence cognitive* »⁴²¹. Ainsi, une personne peut très bien avoir un raisonnement moral très développé tout en adoptant des comportements totalement immoraux et trouver à les justifier après coup.

Le concept de la pleine conscience (Mindfulness) vient également enrichir la prise de décision éthique⁴²². C'est un état d'être attentif et conscient de ce qui se passe dans le présent, il permet à la fois une métacognition, c'est-à-dire un état réflexif sur sa propre conscience et une meilleure compréhension de la situation extérieure. Cet état permettrait également de réduire les risques liés à l'affaiblissement éthique⁴²³ et au désengagement moral⁴²⁴ des individus en agissant sur la perception du problème éthique, son jugement et la motivation à le solutionner.

Dans le cadre de mes travaux, je m'intéresse au passage du comportement éthique de l'individu au comportement éthique de l'organisation. L'éthique appliquée est une discipline et une méthode pertinente pour assurer cette fonction.

⁴²¹ KÉDIA, G. (2009). La morale et les émotions. Revue électronique de Psychologie Sociale N°4 disponible à l'adresse suivante : <http://RePS.psychologie-sociale.org/>, pp47-53, p.51.

⁴²² RUEDY, N., MAURICE, E., & SCHWEITZER. (2010). In the moment The effect of mindfulness on ethical decision making. Russel Ackoff Fellowship of the Wharton Risk Center Working paper. 39p.

⁴²³ TENBRUNSEL, A., & MESSICK, D. (2004). Ethical Fading: The Role of Self Deception in Unethical Behavior. Social Justice Research, pp223–236.

⁴²⁴ BANDURA, A. (1999). Moral Disengagement in the Perpetration of Inhumanities. Personality and Social Psychology Review 3(3), pp193-209.

L'éthique appliquée.

« Quelques moralistes outrés ont prétendu qu'il n'était jamais permis de mentir, quand même il s'agirait du salut de l'univers. Mais une morale plus sage ne peut adopter cette maxime insociable. Un mensonge qui sauverait le genre humain, serait l'action la plus noble dont un homme fût capable : un mensonge qui sauverait la patrie, serait une action très vertueuse et digne d'un bon citoyen ; une vérité qui la ferait périr, serait un crime détestable. » Paul-Henri, baron d'Holbach La Morale universelle Amsterdam M.-M. Rey 1776

« La morale non complexe obéit à un code binaire : bien/mal juste/injuste. L'éthique complexe conçoit que le bien puisse contenir un mal, le mal un bien, le juste de l'injuste et l'injuste du juste ». MORIN⁴²⁵

L'éthique appliquée est une version contemporaine de la philosophie morale, qui s'est développée dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle, particulièrement dans les pays anglo-saxons sous la forme de diverses éthiques sectorielles ; conduite des affaires, techno éthique, bioéthique, gestion... Elle correspond à une pratique de délibération permettant une évaluation des différentes options comportementales à adopter devant une situation particulière. C'est une aide à la réflexion collective sur la validité et la priorisation des valeurs au nom de l'autonomie de l'individu.

Dans la continuité des travaux sur l'éthique de la discussion⁴²⁶, elle mobilise le dialogue et la compréhension pour contribuer à la résolution de problèmes inédits. Sa spécificité réside en son adaptation à la complexité de certaines situations où les systèmes normatifs traditionnels sont mis en défauts. L'éthique appliquée pourrait correspondre à une sagesse pratique et pragmatique, lié au jugement en situation.

Éthique de la conviction et de la responsabilité⁴²⁷ s'y entrecroisent dans une approche compréhensive de l'altérité. C'est en ce sens que ce type de régulation comportementale permet une évaluation des actes en opération. L'éthique désigne concomitamment une dynamique sociale et le produit de cette dynamique.

RICŒUR⁴²⁸ différencie méta-éthique, morale et éthique appliquée. Selon lui, l'éthique appliquée est postérieure aux normes, c'est une médiation en le Je posant sa liberté comme un pré requis à la construction d'une règle, et un Tu qui inscrit la règle dans une relation intersubjective.

Cette approche est mise en avant afin de dépasser l'approche normative, Bernard STIEGLER déclare ainsi dans l'un des entretiens donnés à la fondation Ostad ELAHI : « *L'être éthique est un être absolument singulier. Personne ne peut lui donner sa loi. Il est toujours, à*

⁴²⁵ MORIN, E. (2004). La Méthode, tome 6 Éthique. Paris: Seuil. P60. 240p.

⁴²⁶ HABERMAS, J. (1992). De l'éthique de la discussion. Paris : Flammarion. (Trad M.Hunyadi).

⁴²⁷ Distinction opérée par Max Weber dans *Le savant et le politique* (1919). L'éthique de la conviction correspond aux croyances profondes de l'individu, ce qu'il veut. Tandis que l'éthique de la responsabilité le met face à la conséquence de ses actes.

⁴²⁸ RICŒUR, P. (1990). Éthique et morale . revue de l'institut catholique de paris, p.132.

un moment donné, confronté à une situation où il n'y a pas de règle. Il faut qu'il se débrouille, il faut qu'il invente »⁴²⁹.

L'éthique appliquée prône une conception de la vérité qui trouve sa source dans la philosophie pragmatique telle que défini par JAMES⁴³⁰. Pour lui, la véracité réside dans tout ce qui se révèle bon dans le domaine de la croyance. En d'autres termes, une norme morale est vraie si elle fonctionne bien dans la réalité, c'est-à-dire si elle facilite la gestion d'un enjeu moral donnée. Le pragmatisme considère les vérités comme des processus issus des constructions sociales historiquement situées. Pour JAMES⁴³¹ : « *La vérité d'une idée n'est pas une propriété qui se trouverait lui être inhérente et qui resterait inactive. La vérité est un événement qui se produit pour une idée ; [...] posséder des pensées vraies, c'est, à proprement parler, posséder de précieux instruments pour l'action* ». A la suite de JAMES, Charles Sanders PIERCE puis John DEWEY contribuent à développer cette approche philosophique.

L'éthique appliquée correspond à une quête du juste situationnel qui intervient dans les interactions entre plusieurs questionnements :

- Que dois-je faire ?
- Quelles sont mes croyances ?
- Que puis-je faire ?

Ici et maintenant, dans cette situation donnée. C'est là, le seul mode de régulation comportementale qui soit temporalisé et spatialisé face à un dilemme éthique. La figure 25 propose une modélisation des quatre pôles de régulation qui rentrent en jeu quand l'individu est confronté à des questionnements éthiques en situation. Cette première régulation individuelle rencontre les régulations liées aux organisations dans lesquels la personne évolue.

⁴²⁹ <http://www.fondationostadelahi.tv/interviews/bernard-stiegler-definition-dethique/>

⁴³⁰ JAMES, W. (1968[1907]). *Le pragmatisme*. Paris: Flammarion.

⁴³¹ JAMES (1968). *Op cité*, p.144-145.

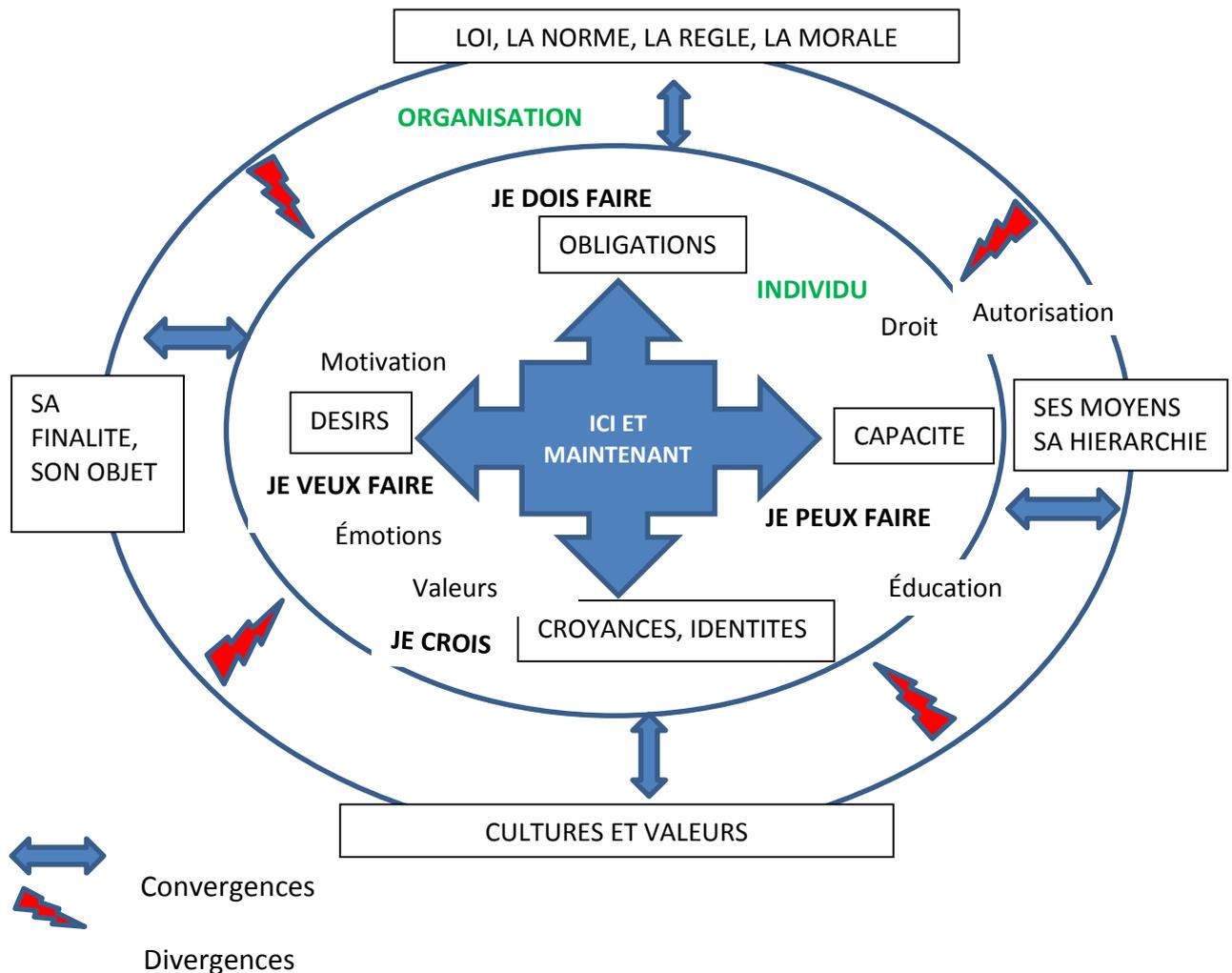


Figure 25 Quête du juste situationnelle par l'individu et interaction avec l'organisation
RICHARD PH 2015

L'objectif est d'atteindre une raison pratique relative à un contexte précis. Ainsi, si son processus est répétable, son résultat est particulier. Elle est à la fois auto et hétéro régulatrice :

- auto régulatrice par l'exercice a priori du questionnement individuel, issue d'une sensibilité éthique, elle permet ainsi l'exercice de l'autonomie du sujet capable de trouver et d'exercer sa propre norme (auto nome).
- hétéro régulatrice par sa dimension intersubjective.

C'est un facteur de responsabilisation sociétale dans la mesure où chaque acteur dispose de la capacité d'exposer son point de vue, sa représentation d'une situation éthiquement conflictuelle.

L'une des fonctions primordiales de la délibération éthique est de rendre visible l'axiologie attributive et les jugements de valeurs implicites qui sous-tendent les décisions. L'éthique appliquée constitue un exercice permettant de trouver le juste ou la meilleure finalité dans une situation conflictuelle quitte à aller défier le droit et même la morale.

L'éthique appliquée s'inscrit également comme une pratique de gestion permettant d'améliorer les performances des organisations notamment dans le domaine du management et de l'action publique⁴³².

Peu développée en France où le droit et la déontologie constituent les modes de régulations comportementales privilégiés au sein des organisations, l'éthique appliquée serait pourtant en phase avec les évolutions sociétales contemporaines. Actualisation qui pourrait s'expliquer par une volonté des citoyens d'échapper à l'emprise des structures institutionnelles sur l'édiction des comportements⁴³³. Cette normalisation hétérogène est imposée par le haut dans une consolidation du contrôle sociale marqué par la prépondérance des codes déontologiques. Mais également, par une demande de plus en plus forte de participation des publics dans l'élaboration des décisions qui les affectent face à une crise des démocraties représentatives.

Suite à cette clarification sémantique, nous allons aborder le rôle de l'éthique comme réflexion régulant les comportements durant les situations limites. Pour ce faire, nous explorons deux exemples symbolisant les situations paroxystiques : La confrontation militaire et les situations extrêmes de santé.

⁴³² LACROIX, A., ROY, R., & DESROSIER, S. (2012). L'intégration de l'éthique en gestion : Une approche collaborative. Université de SHERBROOKE: Note Chaire d'éthique appliquée Bibliothèque et archives nationale du Québec.

⁴³³ GIROUX, G. (1997). La pratique sociale de l'éthique. Montréal: Bellarmin. 286p.

1.2) Donner, construire et préserver le sens de la décision en situation extrême.

1.2.1) Conflits guerriers et limitation des comportements.

« Il n'y a de bons vents pour qui n'a pas de port ». SENEQUE

Les attitudes éthiques ne sont pas des utopies et les crises humaines que sont les guerres montrent qu'à travers le temps, les questions de donner du sens et des limites à l'action humaine furent abondamment posées⁴³⁴.

Cadrages éthiques pour des crises humaines : codes d'honneurs et conventions humanitaires.

Historiquement, les codes guerriers et d'honneurs ont cherché à réguler les comportements humains pendant les conflits armés⁴³⁵. Que cela soit chez l'antique hoplite hellénique, chez le samouraï ou le chevalier, le déploiement de la violence sous-tend une justification morale, c'est-à-dire une cause à défendre et un code de valeur. Défense de la démocratie athénienne pour l'hoplite, protection des territoires du seigneur dans le système féodal japonais ou de la chrétienté et de la veuve et l'orphelin pour le chevalier européen. Ils guerroyaient tous pour un motif légitime à leurs yeux et cela sous l'égide de règles d'engagements et de conduites de vie. Dans la mentalité du citoyen guerrier athénien, l'esprit de groupe domine, les valeurs de cohésion et de discipline collective sont prépondérantes (exemple de la formation militaire de la phalange). La pérennité de la Cité résidant dans son unité face à aux agresseurs extérieurs, la morale Hoplite correspondra à un idéal de maîtrise de soi et de sauvegarde de l'intérêt général de la communauté⁴³⁶. Le samouraï, quant à lui, suivra la voie du guerrier ou bushido. Ce code, tiré de la philosophie religieuse du shintoïsme, du confucianisme chinois et du bouddhisme zen, insufflera une morale vertueuse à cette caste militaire japonaise. Droiture, courage, bienveillance, respect, sincérité, honneur et loyauté sont des préceptes confucéens qui irriguent toutes les actions du samouraï⁴³⁷. L'éthique chevaleresque formée sous le quadruple influence de l'Église, d'une déontologie guerrière, de la noblesse et de la littérature édicte via le code de la chevalerie les normes de l'idéal de vie des preux chevaliers⁴³⁸. Ces trois exemples historiques sont axés sur une morale du devoir, sur le « ce que tu dois faire ». Enfin et plus récemment en 1884, le manuel de moral militaire du Capitaine DESBORDELIERS fixe, dans l'armée française, l'attitude du soldat.

Au-delà de ces déontologies guerrières d'un niveau microsociale, les Etats-Nations ont cherché à justifier les conflits en les inscrivant dans la légalité du droit. Cette moralisation de

⁴³⁴ MICHEL, G., & JOLI, F. (2015, avril). Tout est-il permis en temps de guerre ? Du grain à moudre. (H. Gardette, Intervieweur)

⁴³⁵ FRENCH, S. (2003). *The Code of the Warrior: Exploring the Values of Warrior Cultures, Past and Present*. New York: Rowman and Littlefield Publishers. 272p.

⁴³⁶ VERNANT, J. (1962). *Les origines de la pensée grecque*. Presses universitaires de France. 156p.

⁴³⁷ YANAMOTO, J. (2011). *Hagakure : l'esprit secret des samouraïs*. Edition Camion blanc. 266p.

⁴³⁸ GAUTIER, L. 1895. *La Chevalerie* par ARTHAUD B 1959, p35 Code chevaleresque

l'engagement militaire se retrouve dans les différentes temporalités d'un conflit. La doctrine de la guerre juste⁴³⁹ se décomposant en trois temps :

- le « jus ad bellum » (le droit à la guerre, les conditions de l'engagement militaire),
- le « jus in bello » (le droit dans la guerre, le comportement des forces armées),
- le « jus post bellum » (le droit après la guerre).

Les fondations du droit humanitaire moderne, une des composantes des droits des conflits armés, reposent sur un socle historique ayant pour origine l'action du citoyen suisse Jean-Henry DUNANT sur le champ de bataille de Solferino en juin 1859. Les belligérants en présence, armées napoléoniennes et sardes d'un côté et armées autrichiennes de l'autre s'affrontèrent au cours de violents combats qui firent plusieurs milliers de blessés. Devant le spectacle d'horreur présenté par la souffrance des mutilés, ce genevois en voyage d'affaire pour intercéder auprès de Napoléon troisièame décide, dans un élan de compassion et avec le concours de la population locale de porter assistance aux blessés des deux camps.

Les notions éthiques d'équité de l'accès aux soins et de volontariat apparaissent en filigrane de cette action notamment dans l'expression « *Tutti fratelli* », « *Tous frères* » que scandent les habitants de Solferino lors de la prise en charge des blessés de différentes nationalités. Marqué par cette expérience Jean-Henry DUNANT présente en 1862, dans *Un souvenir de Solferino*, ses propositions pour améliorer le sort des militaires blessés et cela quelles que soient leurs nationalités :

- Par la ratification d'un traité permettant la neutralisation des services sanitaires des armées sur les champs de batailles,
- par la création d'un comité international et permanent de secours aux blessés militaires.

De ces propositions découleront l'élaboration du droit humanitaire moderne à travers la première convention de Genève, l'idée étant d'introduire le principe d'humanité dans la guerre. Signée en 1864 par 16 nations européennes, elle fixe les règles internationales régissant le sort des blessés de guerre et des personnes ne participant pas aux combats.

Ainsi, la prise de conscience de la nécessité de réglementer par le droit international les conflits armés contemporains part d'une initiative individuelle portée par un engagement éthique. Cet engagement amènera à la création du mouvement international de la Croix-Rouge.

⁴³⁹ WALZER, M. (1999). *Guerres justes et injustes. Argumentation morale avec exemples historiques.* trad. fr. Belin, rééd. Gallimard 2006.

Prise en compte contemporaine de l'éthique militaire et de ses dilemmes.

Les transformations technologiques amènent également de nouveaux questionnements. Le progrès militaire et ses limites donnent matière à réflexion éthique. Déjà en 1139, l'Eglise, instance suprême de prescription morale au moyen-âge juge par le concile de Latran du droit d'utiliser une arme. L'emploi d'arme de jet, « arme du diable » est condamné d'anathème par la papauté sur un motif de manque de précision envers les cibles. En usant d'une flèche ou d'un carreau, le soldat ne sait pas vraiment qui il peut toucher. Ceci dans la mesure où le projectile peut partir sur une cible qui n'était pas vue par le tireur, soit qu'il rebondisse et touche une tierce personne, il y a un risque de dégât collatéral ; à l'inverse du combat à l'épée où l'on affronte directement son adversaire.

« Nous défendons sous peine d'anathème que cet art meurtrier et haï de Dieu qui est celui des arbalétriers et des archers soit exercé à l'avenir contre des chrétiens et des catholiques. »
(Canon 29)

L'expansion et l'évolution de capacités techniques inédites engendrent un besoin constant de renouveler le positionnement éthique. Par exemple, une arme de destruction massive est une arme ne respectant pas le droit international humanitaire car elle visera des civils sans distinction. Sauf que son utilisation entre dans un processus de sauvegarde de l'intégrité physique de la Nation qui passera au-dessus du droit international humanitaire. Un autre exemple de questionnement éthique lié à une technologie est l'usage des drones armés⁴⁴⁰. Comment les cibles sont-elles choisies ? Ces choix sont-ils contrôlés démocratiquement ? Qui est responsable en cas de dommage collatéral ? L'augmentation des capacités des soldats⁴⁴¹ ou encore les questions liées au renseignement⁴⁴² alimentent les réflexions contemporaines dans les affaires militaires.

La réflexion éthique constitue une source de légitimation des comportements face à l'extrême. L'exemple de la torture⁴⁴³, constitue une mise en perspective des comportements limites, notamment devant le dilemme de la bombe à retardement. Un terroriste a posé une bombe quelque part dans une grande ville, peut-être dans une école. Elle peut se déclencher à tout instant. Il a été arrêté et refuse de parler. Qu'est-il juste de faire ? Risquer la mort de dizaines d'innocents ou torturer le détenu jusqu'aux aveux ? Le cinéma, à travers le film de Jordan GREGOR, *Unthinkable* met en scène ce dilemme en laissant le spectateur juge de la situation. En convoquant le monstre, la technique et le sacré, l'usage de la torture cherche à se légitimer⁴⁴⁴.

⁴⁴⁰ CHAMAYOU, G. (2013). *Théorie du drone*. la Fabrique. 363p.

⁴⁴¹ LETONTURIER, R. (2014). Au-delà du « soldat robot » : l'éthique comme augmentation. *Hermès La Revue L'Autre n'est pas une donnée altérités, corps et artefacts*, pp139-142.

SHUNK, D. (2015). *Ethics and the Enhanced Soldier of The Near Future*. *Military review*, pp91-98.

COLIN, A. (2016). *L'Homme augmenté, réflexions sociologiques pour le militaire*. Paris: Études de l'IRSEM n°42.

⁴⁴² PICHEVIN, T. (2011). *Éthique et renseignement. La difficile cohabitation du bien et de la nécessité*. Eska, 141p

⁴⁴³ TERESTCHENKO, M. (2006). De l'utilité de la torture ? Les sociétés démocratiques peuvent-elles rester des sociétés décentes ? *Revue du MAUSS*, n 28, p.337-366. DOI 10.3917/rdm.028.0337.

⁴⁴⁴ GROS, F. (2013). *Le monstre, la technique, le sacré : trois principes de légitimation de la torture* . Notes de l'IHEJ, Institut des hautes études sur la justice, n° 4.

Un autre exemple, issu du conflit Israélo-palestinien, explicite les dilemmes éthiques qui peuvent se poser en situation de guerre. Ainsi, le reportage « The gatekeepers » du journaliste MOREH interroge les six anciens chefs du Shin Beth, l'équivalent israélien du federal bureau of investigation. Ils expliquent comment, depuis la guerre des six jours en 1967, dont la victoire vaut à l'État hébreu d'occuper Gaza et la Cisjordanie et de faire face à un million de Palestiniens, les responsables politiques n'ont jamais vraiment cherché à construire la paix. Des questionnements moraux se sont posés : Les services de renseignements localisent une réunion des cadres supérieurs du Hezbollah. Que faire ? Bombarder le bâtiment avec une charge explosive importante au risque de faire des dégâts collatéraux ? Ou diminuer la puissance de la charge au risque de manquer les cibles ? Le second choix a été fait et les cibles ont été manquées.

Garder un cap, un apprentissage individuel et collectif.

Le constat est fait, en situation de crise, les questionnements éthiques interpellent les individus⁴⁴⁵. Le comportement des hommes aux combats montre l'émergence d'agissements exceptionnels⁴⁴⁶. Toutefois, cette sagesse pratique n'est pas innée. L'Armée française, est une organisation conservatrice dans sa culture d'un socle de valeur⁴⁴⁷ qu'elle transmet à ses membres. Abnégation, courage, solidarité et discipline constitue les principales valeurs de l'éthos militaire. L'expérimentation pratique de ces valeurs passe par l'examen éthique.

L'éthique est prise en compte comme une « *réflexion argumentée en vue de bien agir* » dès la formation initiale des officiers français. En octobre 2004, comme un signe précurseur, le pôle éthique et environnement juridique est le premier à avoir été mis en place aux Écoles militaires de Saint-Cyr Coëtquidan par le Général BACHELET. Cette création conforte la dimension éthique comme un élément primordial dans la formation humaine des jeunes officiers. Affirmant ainsi sa prise en compte comme un socle indispensable, sans lequel les autres domaines de recherche (Défense et sécurité européennes, action globale et forces terrestres, sciences et technologies de défense) ne pourraient pas exister. De plus, les axes de recherche sont diversifiés afin d'assimiler les multiples situations où : « *des hommes et des femmes engagés dans des actions de sécurité et de défense sont susceptibles de perdre leurs références de comportements* »⁴⁴⁸. Une chaire de recherche et d'enseignement sur l'éthique de la décision⁴⁴⁹ vient compléter l'équipement intellectuel et humain des futurs officiers.

⁴⁴⁵ MARIE-ANGEL, & ROUVILLOIS, S. (2011). Gyrophare éthique pour soldat de crise. Paris: economica, 174p.

⁴⁴⁶ GOYA, M. (2014). Sous le Feu. La mort comme hypothèse de travail. Comment des hommes ordinaires peuvent faire des choses extraordinaires. TALLANDIER, ISBN 979-10-210-0430-6.

⁴⁴⁷ COSTE, F. (2002). Analyse du système de valeurs militaires et des caractères conservateurs des armées. Lille: Mémoire de DEA en Science Politique mention sociologie politique comparée Université Lille 2 Droit et santé Institut d'études politiques de Lille.

⁴⁴⁸ Extrait de la rubrique Pôle Éthique et environnement juridique consulté sur <http://www.st-cyr.terre.defense.gouv.fr/index.php/crec/Centre-de-recherche-des-ecoles-de-Saint-Cyr-Coetquidan/Menu-Principal/Les-poles/Ethique-et-environnement-juridique> le 12 mars 2013

⁴⁴⁹ HUDE, H. (2004). L'éthique des décideurs. Presses de la renaissance. 303p.

Le rôle de créateur et stabilisateur de sens associé à l'éthique apparaît ainsi⁴⁵⁰. Dans *Toi, ce futur officier*, le général BONNEMAISON dresse un vademécum éthique adressé aux futurs cadres militaires⁴⁵¹. En ouvrant des pistes de réflexion sur les décisions critiques qu'ils auront à prendre dans l'exercice de leur métier, cet ouvrage participe à l'identification et à la transmission du sens et des valeurs liées à l'action militaire. La possibilité du sacrifice suprême auquel consent le militaire en signant son acte d'engagement est liée à une forme de transcendance et un besoin de reconnaissance qui se retrouve en partie dans l'éthique⁴⁵².

Cependant des aprioris existent quant à la nécessité de prendre en compte le questionnement éthique parmi les militaires du rang⁴⁵³:

- Les soldats n'ont pas besoins de formation sur l'éthique car prendre des décisions ne fait partie de leur travail,
- les soldats ont déjà le sens de l'éthique et n'ont donc pas nécessité de se poser plus de question,
- l'éthique ne s'enseigne pas,
- les ordonnances et règlements renferment toutes les directives nécessaires.

Ces a priori ne résistent pas à un examen approfondi. Les ordonnances et les règlements ne peuvent renfermer toutes les directives nécessaires tant les situations rencontrées sont volatiles. Les situations peuvent changer une fois les ordres donnés, les soldats sont ainsi amenés à interpréter les règles d'engagement et sont davantage dans une mentalité de protection de la force que du respect total de l'immunité des non combattants. Comme ces interprétations deviennent question de vie ou de mort pour des civils ou des soldats, elles constituent donc des décisions éthiques qui nécessitent des compétences très développer dans la prise de décision.

L'émergence du concept de blessure morale dans le domaine des troubles post-traumatiques emmène également les armées à prendre en compte les situations de dilemmes éthiques dans les conflits militaires. Ce préjudice est entendu comme le fait de : « *commettre ou laisser commettre des actes qui transgressent des croyances ou des attentes profondément ancrées, en être témoin ou apprendre qu'ils ont été commis* »⁴⁵⁴. L'appartenance à une profession entraîne comme attente que le membre agira conformément à des valeurs éthiques et à des codes professionnels, le code du soldat⁴⁵⁵ fixe ainsi un cadre comportemental au fantassin.

⁴⁵⁰ YAKOVLEFF, M. (2006). Nourrir l'éthique . Les cahiers du CESAT N°6 octobre Centre des Hautes Études Militaire.

⁴⁵¹ BONNEMAISON, E. (2012). *Toi, ce futur officier*. Paris: Economica, (Coll. Guerres & Guerriers). 323p.

⁴⁵² GOFFI, E. (2015). *Le sacrifice suprême: une approche critique de la construction d'un mythe. Les officiers français et la mort pro patria dans le contexte du conflit en Afghanistan*. Paris: Thèse de Doctorat en science politique du Centre de recherches internationales. 529p.

⁴⁵³ PETER BRADLEY, M. (2012). *Obéir n'est pas tout : comment prendre des décisions éthiques*. Le Journal de l'armée du Canada.

⁴⁵⁴ THOMPSON, M. (2015). *Moral Injury in Military Operations A review of the literature and key considerations for the Canadian Forces* . Defence Research and development Canada scientific report, p.10.

⁴⁵⁵ <http://www.defense.gouv.fr/terre/bloc-les-essentiels/code-du-soldat>

Dans un autre domaine, les situations extrêmes de santé, telle que les urgences collectives liées aux catastrophes, questionnent les comportements humains. Un transfert apparaît, d'une problématique déontologique réservée à des experts à un questionnement sociétal. Les enjeux d'éthiques médicales en situation de crise interrogent la société dans son ensemble, ceci dans un objectif de partage de sens collectif.

1.2.2) Les situations extrêmes de santé : une problématique éthique forte.

Le tri médical, un exercice éthique.

Les conditions exceptionnelles liées aux catastrophes annihilent les caractéristiques d'une médecine d'urgence traditionnelle où chaque victime reçoit des soins adaptés. Ainsi, les personnels de soins et de secours doivent effectuer des choix tragiques en termes d'allocation des moyens. En une phrase, cela se résume à prendre en charge la victime ou la laissée mourir. Cette décision doit être extrêmement rapide, sans être arbitraire, elle nécessite ainsi une préparation éthique.

Lors du tremblement de terre de 2010 en Haïti où le bilan fut extrêmement lourd (plus de 250000 morts et 300000 blessés), les équipes médicales françaises ont dû faire face à de nombreux dilemmes éthiques. Le code de déontologie médicale auquel doit se conformer le médecin ne peut plus s'appliquer entièrement en médecine de catastrophe. Des choix discriminants seront forcément faits :

- Comment assurer une équité de traitement quand les moyens manquent cruellement ?
- Comment assurer un consentement libre et éclairé du patient quand celui n'est pas en état de communiquer et que ses proches ne sont pas présents ?
- Comment respecter les règles d'hygiène et de prescriptions quand, pour pallier à la pénurie de pansements, des chiffons les remplacent et des médicaments périmés sont utilisés ?
- dans ces conditions extrêmes, comment décider qui doit avoir une chance de vivre ?

Durant les attentats du 13 novembre 2015, les médecins d'intervention de la police nationale (RAID, 2016) ont dû effectuer de nombreux choix tragiques en matière de triage médical tactique. Devant plus d'une centaine de victimes souffrant de traumatismes pénétrants, les médecins ont appliqué une doctrine médicale d'intervention spécifique aux forces spéciales. Des questionnements éthiques se sont posés aux médecins accompagnant la colonne d'assaut. Dois-je suivre ma colonne d'assaut afin de prendre en charge immédiatement un collègue blessé ou dois-je effectuer directement les gestes d'extrêmes urgences aux dizaines de blessés graves que je rencontre durant ma progression ?

Encadré 13 Tri médicale en situation extrême

Ces décisions critiques sont mûrement réfléchies en amont. Les praticiens les prennent en leur âme et conscience après s'être prévenus des choix qu'ils auraient à faire et de leurs conséquences par une réflexion éthique appliquée à la médecine de catastrophe

Le triage est une action secouriste et médicale consistant à fixer les priorités en matière de traitement et de gestion des blessés, sur la base d'un diagnostic et d'un pronostic rapides pour chaque patient. Cette activité met en balance les besoins médicaux, les possibilités d'intervention et les moyens disponibles. C'est une démarche éthique car les moyens de secours et de santé immédiatement disponibles sont réduits par rapport à la demande. Il y a

donc une iniquité dans l'accès aux soins. L'association mondiale de médecine, dans une approche utilitariste, précise ainsi qu' « *en cas d'urgence dépassée le médecin agit conformément à l'éthique lorsqu'il ne s'acharne pas à tout prix à soigner ce type d'urgence, préservant ainsi les faibles ressources requises ailleurs [...] cette décision se justifie lorsqu'elle a pour objectif de sauver un maximum de personnes. Le médecin doit toutefois respecter leur dignité, par exemple en les séparant des autres, et en leur administrant des antidouleurs et des sédatifs appropriés.* »⁴⁵⁶

La préparation éthique est primordiale afin de ne pas se laisser déborder par les émotions et les perceptions éthiques erronées. L'enquête d'investigation « *Deadly choices at Memorial* »⁴⁵⁷, récompensée du prix Pulitzer, étudie les questions éthiques qui se sont posées lors de l'évacuation d'un hôpital dévasté de la Nouvelle-Orléans juste après le passage du cyclone Katrina. Face à une situation extrêmement dégradée, le personnel médical y avaient été accusé d'avoir euthanasié des patients afin d'éviter de les abandonner. Le dilemme soulevé était : qu'est-il plus humain de faire : hâter la mort ou abandonner sur place les patients qu'on ne peut plus sauver ?

Cette étude souligne les erreurs de représentation (focalisation, surestimation des risques...) pouvant émerger en situations de crise. Ces biais sont importants car ils modifient les prises de décisions éthiques, avec dans le cas étudié une interprétation des directives de ne pas réanimer et une accélération du *Mercy Killing*, c'est-à-dire de l'euthanasie thérapeutique.

La construction d'un cadre de compréhension collectif, à travers une éthique de la médecine de catastrophe, constitue une préparation afin d'éviter le risque d'injustice lié à l'arbitraire. La logique de rationnement mise en avant en situation de crise comporte des risques d'interprétation, et une distanciation critique est nécessaire afin de ménager un espace de réflexion et garder *une prudence*. En effet les guides d'éthique médicale en situation de catastrophe ne sont pas un blanc-seing d'action de soin, ils ne doivent pas annihiler l'activité de raisonnement. Avant de tomber dans le dilemme de rationnement des ressources, la question d'augmentation des ressources disponibles ne serait être éludée. Que cela soit par la demande de renfort ou par l'imagination créative en situation de catastrophe (utilisation des barrières Rimbaud et des portes comme brancards, des ceintures pour faire des garrots lors des attentats du 13 novembre 2015 de Paris...).

Soumise à la subjectivité, la catastrophe n'est pas le dépassement d'une frontière quantitative clairement marquée sur le plan médical mais l'état limite du continuum de la médecine quotidienne où des choix éthiques sont effectués tous les jours sans être publiquement discutés. Ainsi, l'exercice de la médecine d'urgence pose de nombreux

⁴⁵⁶ Prise de position de l'Association Médicale Mondiale sur l'Éthique Médicale dans les situations de catastrophe 14 octobre 2006.

⁴⁵⁷ FINK, S. (2009). *The Deadly Choices at Memorial*. New-York Times August 25.

questionnements éthiques pris en compte par des sociétés savantes⁴⁵⁸, les universitaires⁴⁵⁹ et les praticiens. Des moyens mnémotechniques existent afin de prendre en considération les enjeux éthiques liés à des situations d'urgences médicales⁴⁶⁰. L'émergence d'une menace pandémique planétaire et l'anticipation de ses conséquences en matière de santé publique a amené les autorités à plébisciter un partage sociétal de la réflexion éthique sur l'allocation des ressources médicales.

La menace pandémique : un questionnement éthique et collectif nécessaire

La pandémie correspond, selon l'organisation mondiale de la santé, à une propagation mondiale d'une nouvelle maladie. La grippe A(H1N1), apparue en 2009, est considérée comme la première pandémie du 21^{ème} siècle. De par sa vitesse de propagation internationale et le haut niveau de gravité attendu, les gouvernements ont mis en place des dispositifs exceptionnels afin de faire face aux conséquences redoutées. « *Outre son impact sanitaire majeur, une pandémie pourrait provoquer durablement une désorganisation du système de santé en raison de la saturation rapide des services de soins ; une désorganisation de la vie sociale et économique ; une paralysie partielle de services essentiels au fonctionnement de la société et de l'État* »⁴⁶¹ Et ceci, notamment du point de vue des enjeux éthiques. Ainsi le CCNE a rendu en 2009, un avis concernant les questions éthiques soulevées par une possible pandémie grippale. Cet avis met en avant plusieurs principes éthiques à prendre en considération :

- le principe de justice et d'équité,
- le principe de solidarité,
- le principe de transparence de l'information.

Il est intéressant de noter que la planification de sécurité nationale via le Plan national de prévention et de lutte « Pandémie Grippale »⁴⁶² intègre la dimension éthique dans deux objectifs en prenant référence l'avis du CCNE :

1) veiller à maintenir un consensus social autour de principes éthiques

La recherche du consensus de valeur est associée à une communication permettant *une explication du « pourquoi » des décisions.*

Une pandémie grave peut exiger des priorités d'accès aux moyens sanitaires, un effort de solidarité, un engagement des professionnels les plus exposés. Un consensus sur des valeurs éthiques partagées est indispensable pour préserver la cohésion de la société.

⁴⁵⁸ Éthique et urgences Réflexions et recommandations de la Société Francophone de la Médecine d'Urgence. Journal Européen des Urgences janvier 2003.

⁴⁵⁹ VALETTE, P. (2012). Du tri à l'autre : éthique et médecine d'urgence. Paris: Thèse de Doctorat en Philosophie. Université Paris-Est. <NNT : 2011PEST0074>. <tel-00714219>. 275p.

⁴⁶⁰ KOKOKO, J., & WATTS, D. (1996). Ethical Decision Making in the emergency department : The R.O.L.E acronym for four areas of consideration. Journal of emergency nursing, pp219-222.

⁴⁶¹ Pandémie grippale, guide pratique pour les professionnels des entreprises du médicament et des technologies médicales, Ministère de la Santé et des Solidarités.

⁴⁶² Page 17 du document d'aide à la préparation et à la décision. N°850/SGDSN/PSE/PSN octobre 2011. Abroge et remplace le plan nationale N°150/SGDSN/PSE/PPS du 20 février 2009.

- *devoir de solidarité à tous les niveaux, depuis le niveau international jusqu'au niveau local ;*
- *prise en charge des populations s'étendant à celles se trouvant en situation d'exclusion ; **(solidarité)***
- *face au devoir de soin des professionnels de santé, ainsi que de ceux que leur fonction conduit à s'exposer (y compris les collaborateurs occasionnels du service public), devoir de la société de les protéger ainsi que leur famille et d'assurer l'avenir des familles de ceux qui auraient été victimes de la maladie ; **(solidarité)***
- *les professionnels de santé et assimilés ont un accès prioritaire au vaccin et sont fortement incités à se faire vacciner pour ne pas propager le virus aux personnes dont ils ont la charge ; **(responsabilité professionnelle)***
- *l'État doit permettre l'accès au vaccin et aux autres produits de santé, dans un ordre de priorité défini suivant une démarche transparente et affichée publiquement ; **(équité)***
- *rejet de la stigmatisation des malades isolés ou des personnes maintenues en quarantaine ; **(respect et dignité)***
- *devoir pour chacun de participer, autant que faire se peut, à l'effort de continuité de la vie du pays; **(responsabilité)***

Et

- 2) *adapter en permanence la réponse en fonction de l'évolution des connaissances et de la situation.*

Cette dimension éthique se trouve également retranscrite quasiment dans la même formulation dans le plan national de prévention et de lutte « Maladie à virus EBOLA »⁴⁶³, l'intégration de la société civile et le respect du secret professionnel étant des éléments nouveaux mis en avant.

Au-delà d'une formulation écrite dans les plans, participant à un renouvellement de la communication préventive en cas de crise sanitaire, la démarche éthique passe par l'ouverture d'un questionnement collectif face aux principes mis en tension durant une pandémie. La possibilité d'une situation sanitaire et sociale extrême liée à une pandémie a incité les autorités à mettre en place une plateforme de réflexion autour des problématiques éthiques soulevées par les conséquences de cette calamité : La plateforme de réflexion éthique « Pandémie grippale » de l'APHP. De plus la création en décembre 2006 du comité d'initiative et de vigilance civiques sur une pandémie grippale et autres crises sanitaires exceptionnelles (CIVIC) participe à l'anticipation d'une question primordiale, la mobilisation citoyenne.

Ce dispositif créé pour une durée de quatre ans est chargé de proposer au gouvernement toute action pouvant améliorer l'appropriation par la population des mesures de prévention et de lutte contre la pandémie grippale et autres crises sanitaires exceptionnelles et de

⁴⁶³ Page 18 du Document d'aide à la préparation et à la décision. N°600/SGDSN/PSE/PSE 12 novembre 2014.

contribuer à renforcer la mobilisation de la population dans la perspective d'une telle pandémie⁴⁶⁴. Parmi les actions proposées par cette instance, l'instauration de débats citoyens portés par les espaces éthiques des hôpitaux. Ces débats ouvrent la réflexion sur la place à accorder à l'éthique, sur son importance en temps de crise et sur le comportement à adopter pour soi-même et pour les autres⁴⁶⁵.

Ces différentes actions rentrent dans le cadre des recommandations formulées par l'OMS dans son document *Global Consultation on addressing ethical issues in pandemic influenza planning*⁴⁶⁶ : « à tous les aspects de la planification [...]. Les détenteurs de l'autorité, ainsi que les experts scientifiques, ont l'obligation morale de partager des informations pertinentes et faire preuve de transparence sur les dilemmes éthiques auxquels ils sont confrontés. La participation du public est essentielle pour développer la confiance dans l'équité et l'efficacité des plans d'urgence. En l'absence de confiance de la part du public, aucun plan ne peut être mise en œuvre avec succès. La communication avec le public permettra également aux populations d'exercer leurs responsabilités en matière de planification et de préparation ».

La prise en compte de ces interrogations éthiques ne serait également faire l'impasse sur le poids des émotions qui influenceront la prise de décision.

Ces deux exemples viennent contrebalancer la thèse d'un retour à l'état de nature à la suite à un désastre.

⁴⁶⁴ Article 1 du décret n° 2006-1581 du 12 décembre 2006 créant un comité d'initiative et de vigilance civiques sur une pandémie grippale et les autres crises sanitaires exceptionnelles.

⁴⁶⁵ HIRSCH, E. (2009, mai 07). Enjeux éthiques d'une pandémie. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/enjeux-ethiques-d'une-pandemie>

SIMMENAUER, B. (2010, octobre 25). Comment (re)-mobiliser la société ? Le cas de la crise sanitaire. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/comment-re-mobiliser-la-societe-le-cas-de-la-crise-sanitaire>

SLEDZIEWSKI, E. (2009, Novembre 05). Devant la pandémie grippale : une mobilisation éthique. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/devant-la-pandemie-grippale-une-mobilisation-ethique>

⁴⁶⁶ Global Consultation on addressing ethical issues in pandemic influenza planning, Geneva, Switzerland, 24-25 october, WHO/CDS/EPR/GIP/2007

1.3) Crises urbaines et enjeux éthique.

1.3.1) Situation de catastrophe et questionnements éthiques.

Les audaces de réflexion sont possibles mais rares dans la crise. Une tension permanente existe entre la normativité et l'interrogation de la norme. La réflexion éthique est-elle soluble dans la gestion des crises de sécurité civile ? L'encadré 14 présente les réponses de professionnels de la sécurité à cette question.

« Oui, notamment pour garder à l'esprit l'importance du citoyen dans toutes les décisions. De plus nos élus et nos organisations ont des valeurs dont la sauvegarde de la vie humaine et le respect des droits de chacun. »

« Oui, dans la mesure où les décisions prises doivent être juste et servir la totalité des personnes et des biens impactés. Elle permet une hiérarchisation et un dialogue sur le bienfondé des choix. Elle doit être prise en compte en amont, lors de la planification. »

« Je n'imagine pas qu'une décision ne s'inscrive pas dans cadre éthique. Il faut pouvoir mettre en avant le soutien à la population et pouvoir justifier la prise de décision et la hiérarchisation des priorités à travers des considérations éthiques. »

« Elle est importante pour faire accepter les décisions et sert à désamorcer la crise par une bonne communication. »

Encadré 14 Verbatim interviews gestionnaire de crise in (RICHARD & LACLEMENCE, 2013, p. 5)

Pour les acteurs de la sécurité globale, la notion d'éthique a sa place dans la gestion des risques et des crises car elle permet d'orienter et de justifier les décisions prises envers la population. De plus, elle favorise le dialogue sur la pertinence et la priorisation des choix. Cependant cette notion est souvent implicite et considérée d'un point de vue déontique. Elle est intégrée chez les décideurs, notamment ceux ayant une forte sensibilité aux problématiques de sécurité civile. Elle pourrait correspondre à ce que LAMBECK⁴⁶⁷ appelle l'éthique ordinaire : *« relativement tacite, plus ancrée dans les accords communs que dans la règle, dans la pratique plutôt que dans la connaissance ou les croyances, et survenant sans attirer l'attention sur elle ».*

⁴⁶⁷ LAMBECK, M. (2010). Ordinary ethics. Anthropology, Language, and Action. New-York: Fordham University Press, p.2.

Les approches philosophiques mobilisées face aux désastres.

La catastrophe symbolise le retour à l'état de nature popularisé par John LOCK et Thomas HOBBS, la fonction du Léviathan est alors d'assurer le maintien du contrat social par la planification et la réponse de sécurité civile.

Le Léviathan, monstre marin terrifiant évoqué dans la Bible, symbolise la toute-puissance des souverains ou entités supérieures qui disposent d'un pouvoir coercitif pour protéger le Bien commun de la société. La figure 26 présente les trois systèmes éthiques se combinant dans l'organisation de la réponse face aux catastrophes⁴⁶⁸.

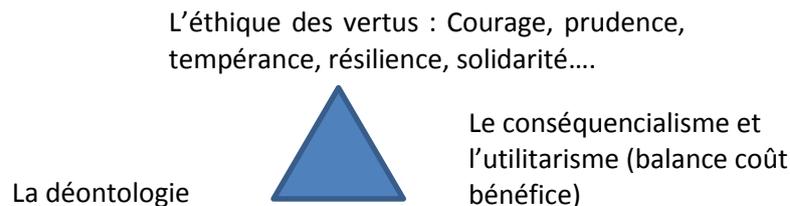


Figure 26 Approches éthiques mobilisés face aux catastrophes

La notion de justice distributive de John RAWLS et celle de bien commun de Jean-Jacques ROUSSEAU viennent compléter ces trois approches.

Constats et prise en compte des enjeux éthiques liés à une situation catastrophique.

Les catastrophes, par les mesures prises pour éviter et atténuer leurs effets, soulèvent des enjeux éthiques⁴⁶⁹. La spécificité de ces contextes doit être envisagée car les choix à engager posent des dilemmes éthiques difficilement gérables face à l'urgence. Des principes et valeurs entrent en contradiction (liberté/sécurité, intérêt générale/intérêt particulier ou privé, transparence/restriction d'accès aux informations) et complexifient la prise de décision.

En prenant l'exemple d'une situation réelle, dans le domaine de la sécurité civile, les dilemmes éthiques se montrent clairement : La ville de Gonfreville-l'Orcher est soumise à de nombreux risques industriels. En cas d'alerte à la population, les usagers de la piscine municipale sont confinés à l'intérieure de celle-ci qui est construite en verre. Que faire lorsqu'une personne cherche à rentrer dans les locaux après l'alerte pour se confiner ?

- Lui permettre de se réfugier au risque d'exposer les personnes déjà présentes à l'intérieur ?

- Lui refuser l'accès et lui dire de trouver un autre abri alors qu'elle est en péril devant un éventuel nuage toxique ?

En restant simple sur le décodage des différentes alternatives possibles, deux approches éthiques ressortent. L'éthique de la conviction qui place la primauté de chaque vie

⁴⁶⁸ ZACK, N. (2006). Philosophy and Disasters. Homeland Security Affairs vol. 2(1), <https://www.hsaj.org/articles/176>.

⁴⁶⁹ SELGELID, M. (2012). Emergency Ethics. AM VIENS Routledge. 586p.

humaine au-dessus de toute considération et l'éthique de la responsabilité qui dans une visée utilitariste de préservation du plus grand bien de tous privilégiera la seconde option.

L'identification des enjeux éthiques liés à ce cas a permis de proposer une solution de confinement supplémentaire afin de ne pas se retrouver confronté à la limitation des deux choix présentés précédemment.

La force de l'éthique appliquée à la prévention des risques majeurs demeure dans sa capacité à devancer des situations particulières où les règles et procédures ne peuvent plus s'appliquer. Instances internationales (UNSIDR, conseil de l'Europe), gouvernements⁴⁷⁰ et projets de recherche internationaux⁴⁷¹ font le constat que les catastrophes, qu'elles soient d'origines naturelles ou technologiques, impactent les droits fondamentaux des personnes et entraînent des enjeux éthiques et politiques⁴⁷².

Au-delà de l'invocation du cas de force majeure et des principes de Syracuse⁴⁷³ pour justifier les restrictions de libertés, des principes supérieurs sont proposés pour améliorer la prise en compte des enjeux éthiques dans la gestion des catastrophes.

La recherche et les institutions politiques se mobilisent pour identifier les principes applicables à la gestion des désastres⁴⁷⁴. Le commissaire européen Michel PRIEUR⁴⁷⁵ a ainsi rédigé en une charte sur les principes éthiques pour la réduction des risques de catastrophe et la résilience des personnes. Ce document, prescriptif et conceptuel, souligne les principes éthiques généraux à respecter face aux catastrophes :

- solidarité : Avec une prise en compte des personnes vulnérables dans l'ensemble des étapes de la gestion des catastrophes⁴⁷⁶,

⁴⁷⁰ Ethics and Disaster in Canadians at risk: Our exposure to natural hazards Canadian Assessment of Natural Hazards Project.

⁴⁷¹ The sphere projet Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response <http://www.sphereproject.org/about/> ainsi que le Rapport scientifique de fin de projet Les catastrophes et les droits de l'homme CADHOM Programme « les suds aujourd'hui II » Edition 2010.

⁴⁷² PAGNOTTA, A. (2014, mars 19). Un accident nucléaire, c'est la fin de la démocratie. Récupéré sur Le monde: http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/03/10/un-accident-nucleaire-c-est-la-fin-de-la-democratie_1845390_3232.html

⁴⁷³ Lieu où se sont déroulées les négociations qui ont abouti à la rédaction du Pacte international relatif aux droits civils et politiques qui autorisent des restrictions et des dérogations aux droits fondamentaux sous certaines conditions.

UN Commission on Human Rights, The Siracusa Principles on the Limitation and Derogation Provisions in the International Covenant on Civil and Political Rights, 28 September 1984, E/CN.4/1985/4, consulté sur <http://www.refworld.org/docid/4672bc122.htm> le 5 janvier 2014.

⁴⁷⁴ ETKIN, D., & DAVIS, I. (2007). The search for principles of disaster management. FEMA, 25p.

ETKIN, D., & TIMMERMAN, P. (2013). Emergency management and ethics. International journal of emergency management vol 9 n°4, pp277-297. doi:10.1504/IJEM.2013.059866

⁴⁷⁵ PRIEUR, M. (2010). Principes éthiques pour la réduction des risques de catastrophes et la résilience des personnes. Saint-Petersbourg: Accord Européen et Méditerranéen sur les risques majeurs Résolution 2010-2 du Comité des Correspondants Permanents sur les valeurs éthiques et la résilience aux catastrophes, Conseil de l'Europe. Consulté le janvier 5, 2014, sur https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/ressources/pub/Ethical-Principles-Publication_FR.pdf

⁴⁷⁶ ALEXANDER, D., & SAGRAMOLA, S. (2014). Including People with Disabilities in disaster Preparedness and response. Bruxelles: EUR-OPA. Récupéré sur www.coe.int/europarisks

- responsabilité commune,
- non-discrimination,
- humanité,
- impartialité,
- prévention,
- neutralité,
- coopération,
- souveraineté territoriale.

L'énumération de ces grands principes s'inscrit dans une volonté d'aboutir à la mise en place de convention internationale de protection civile, un droit universel de la protection des populations en temps de paix⁴⁷⁷.

Cependant la crise liée au séisme d'Haïti en 2010 montre la présence d'un risque d'ingérence humanitaire lors de l'application de ce droit dans un état failli⁴⁷⁸. Ainsi, des questionnements éthiques autour de l'action humanitaire apparaissent⁴⁷⁹. De plus, ces principes incantatoires ne prennent en pas en compte les contingences de terrain, c'est-à-dire les différentes spécificités culturelles des systèmes de sécurité civile.

⁴⁷⁷ MAESTRACCI, B. (2011). La protection civile, acteur majeur de la gestion des crises ? Pour un droit universel de la protection des populations en temps de paix. Corte: Thèse de doctorat en Droit. Université Pascal Paoli. <tel-00769885>

⁴⁷⁸ Selon VERON (2011, p. 46) : « *Un État qui s'avère incapable d'exercer les missions qui sont les siennes, tant dans les domaines régaliens (contrôle du territoire, sécurité des biens et des personnes, exercice de la justice), que dans ceux de la délivrance des services économiques et sociaux à la population* »

⁴⁷⁹ GRUNEWALD, F. (2007). Morale, éthique et déontologie dans les contextes de la solidarité et de l'action humanitaire. la revue internationale et stratégique , pp113-119.

En France, le droit prépondérant.

La loi⁴⁸⁰ se reconfigure dans un état d'urgence et selon Montesquieu : « *Il y a des cas où il faut mettre pour un moment, un voile sur la liberté, comme l'on cache les statues des dieux* ». Cette citation fait état de situations particulières où « la fin justifie les moyens ». Les événements majeurs tels que les attentats, émeutes, pandémies, catastrophes provoquent des conséquences extrêmes en milieu urbain et contraignent les autorités à prendre des mesures exceptionnelles afin de sauvegarder les vies humaines menacées et rétablir l'ordre. Des actions telles que l'évacuation et le confinement des populations, les restrictions de circulation et de réunion annihilent temporairement certains droits fondamentaux afin de préserver l'intérêt général. Cette « mise en parenthèse » de l'Etat de droit exige un cadrage transparent afin d'éviter des dérives. Il faut bien comprendre que les capacités des V.I., victimes d'un mésusage ou tombées dans de mauvaises mains, aggravent ces risques d'abus dans la mesure où elles ont la capacité de centraliser l'emploi des nouvelles technologies de surveillance et de contrôle (Vidéosurveillance, systèmes biométriques, identification par radiofréquence...). Le principe de légalité régissant l'action des pouvoirs publics français, la suspension temporaire de l'application de certains droits est encadré par plusieurs dispositifs :

- **constitutionnels** par l'**article 16** qui permet au Président de la République de prendre les mesures exigées par les circonstances en cas de crise. Cette compétence présidentielle particulière nécessite de remplir des modalités de fond et de forme.

- **législatifs** grâce à l'**état de siège** et l'**état d'urgence**. L'état de siège est codifié par le code de la défense et est déclarable par décret en conseil des ministres qu'en cas de péril éminent résultant d'une guerre étrangère ou d'une insurrection armée. Lors de son décret les pouvoirs de police et de maintien de l'ordre de l'autorité civile sont transférés à l'autorité militaire. L'état d'urgence quant à lui est également pris par décret en cas de péril imminent résultant d'atteintes graves à l'ordre public, soit en cas d'événements présentant, par leur nature et gravité, le caractère de calamité publique. Il permet aux préfets dont les départements sont compris dans la zone d'application du décret:
 - D'interdire la circulation des personnes ou des véhicules dans les lieux et aux heures fixés par arrêté.
 - D'instituer, par arrêté, des zones de protection ou de sécurité où le séjour des personnes est réglementé.

- **jurisprudentiels** avec la **théorie des circonstances exceptionnelles** et du **fonctionnaire de fait**.

Ces théories émanant des jurisprudences du Conseil d'Etat (CE) partent du constat que dans certains cas « Hors norme », les pouvoirs publics peuvent prendre, à titre temporaire, les mesures dictées par les circonstances sans suivre les procédures et la législation en vigueur. La théorie du fonctionnaire de fait autorise les simples citoyens à élaborer des mesures

⁴⁸⁰ GROSS, O., & NÌ AOLÁIN, F. (2007). Law in time of crisis. Emergency powers in Theory and Practice. Cambridge: University Press.

dépendant des prérogatives de la puissance publique lorsque les autorités sont défaillantes (CE 7 janvier 1944 Lecoq et 5 mars 1948 Marion).

Ces dispositifs exceptionnels de par leurs natures ne doivent pas être considérés comme des « passe droits » accordés aux gouvernants mais des adaptations des règles de droits. Ceci afin de disposer des moyens nécessaires pour faire cesser le plus rapidement possible les conséquences d'une crise. Ces dispositifs bordent juridiquement et démocratiquement les situations où ces limites sont interrogées.

Le dossier thématique de l'INHESJ *Éthique et Résilience : les défis posés aux acteurs de la crise*⁴⁸¹, met en exergue six études de cas de questionnements éthiques apparaissant en situation de crise de sécurité civile. Ceci sur plusieurs thèmes, les critères de priorités à accorder à la prise en charge des victimes, la responsabilité et l'appréciation des risques, les conflits culturels, le patrimoine culturel et le secret médical. Un panel d'experts répond à ces interrogations en mobilisant les trois champs philosophiques décrit précédemment.

Cependant, cette analyse présente une lacune, la résolution des problèmes fait intervenir majoritairement le droit, la doctrine, la déontologie. Or, le partage de sens collectif qui émerge de l'éthique appliquée ne serait être confisqué par une approche déontologique de la sécurité civile où l'obligation du « devoir faire » évacuerait le questionnement collectif que suppose le partage de sens.

En mai 2013, des pluies abondantes touchent le département de l'Aube, la retenue d'eau du lac de la forêt d'Orient risquait de déborder. Ainsi les autorités ont dû prendre la décision de faire des relâches en inondant les champs agricoles déjà saturés d'eau. Le dilemme posé était faut-il inondé des terrains agricoles plutôt que les zones urbanisées d'Île-de-France ?

Le choix et forcément pas « bien » ou « bon » pour l'un des acteurs, mais dans une analyse coût bénéfice il était moins chère d'indemniser des champs inondés plutôt que d'avoir une agglomération importante fortement impactée.

Encadré 15 Exemple de difficulté éthique dans le domaine de la sécurité civile

Cette réflexion sur la compréhension collective des enjeux éthiques liés aux catastrophes et sur les possibilités de les considérer, soulève la question de la temporalité de cette activité.

⁴⁸¹ INHESJ-LA LIREC Dossier thématique Septembre 2014, pp16-23.

1.3.2) Les temporalités de l'éthique des catastrophes.

La question du temps est primordiale dans la prise en compte de l'éthique. A quel moment doit-elle s'exercer ? Dans cette thèse j'aborde la phase précédant la crise, qui selon moi constitue le temps privilégié pour réfléchir posément aux répercussions éthiques d'une situation catastrophique. Cependant ces enjeux apparaissent dans l'ensemble des étapes de la gestion des risques de désastre.

Avant : Une activité entre prévention et projection.

L'éthique est à la fois une invention et une activité fictionnelle, imaginative⁴⁸², en tension entre sa portée contingente et universelle. Durant la phase de planification/prévention, elle examine à priori les conséquences éthiques des décisions prises. Elle demande une capacité d'empathie cognitive, afin de se mettre à la place de l'autre, se confronter à l'altérité touchée par les conséquences de nos décisions. C'est une activité qui se projette vers le futur :

- Quelles décisions devrions-nous prendre pour que celles-ci soient les moins pires possibles dans une situation donnée ?
- quels comportements éthiques devrais-je adopter devant une question inédite ?

Une affirmation récurrente est revenue régulièrement durant les interviews réalisées pendant la thèse : *Une décision ne serait jugée bonne qu'à posteriori*. Or, cette affirmation retire la dimension prospective de l'éthique. La formulation d'un jugement morale sur les conséquences d'une décision future oriente les réflexions/décisions et actions.

Pour JONAS⁴⁸³, si nous voulons être à la hauteur de nos responsabilités, nous devons nous entraîner à ce que nous ne voulons pas. Ainsi, ANDERSEN⁴⁸⁴ souligne que la planification de crise est possible à partir de l'exploitation de scénarios prospectifs. C'est la simulation des événements négatifs qui permettra ensuite de mettre en œuvre les éléments pour permettre que ces événements n'arrivent pas. La sous partie présentant les enjeux éthiques des situations extrêmes de santé a été l'occasion de souligner l'importance de la préparation éthique afin d'éviter les pièges que sont les biais de représentation. Le septième art, à travers des films catastrophes tel que *Contagion*, contribue à la préparation aux enjeux éthiques d'une pandémie.

Porter la réflexion en amont en y associant la population permet d'éviter de se retrouver devant cette nécessité méditative et collective qui n'aurait pas sa place dans l'urgence⁴⁸⁵. L'éthique appliquée au champ de la gouvernance des risques majeurs ouvre la possibilité de renouveler le dialogue et la confiance entre les parties prenantes.

⁴⁸² SOMMERVILLE, M. (2009). L'imagination éthique à la recherche d'une éthique partagée. Montréal: Liber. 194p.

⁴⁸³ JONAS (1990). Op cité.

⁴⁸⁴ ANDERSEN, E. (2003). Be prepared for the unforeseen . Journal of contingencies and crisis management, pp129-152.

⁴⁸⁵ KENETH (2005). Op cité.

Pendant : Le plan et l'intelligence éthique de situation.

Les multiples interviews (cf. annexe n°8) réalisés auprès des politiques et professionnelles de la gestion des crises ont mis en avant le peu de place accordée à la réflexion éthique pendant la crise, exceptée dans son approche déontologique et juridique. L'organisation quasi militaire régissant la réponse à une catastrophe ne permet pas le débat intersubjectif propre à l'éthique appliquée. La concentration dans l'action oriente une morale technicienne appliquant la doctrine et la planification de sécurité civile (cf. annexe 15) qui intègre en amont les enjeux éthiques inscrit dans ses missions⁴⁸⁶. Néanmoins, une vigilance doit également être à l'œuvre afin d'identifier les enjeux et les dérives possibles car : « *Le refuge dans l'acte technique permet souvent de masquer l'absence de volonté ou l'incapacité à reconnaître une situation qui nécessiterait une réflexion morale* »⁴⁸⁷. L'intelligence éthique de situation correspond à la sagesse pratique que nous aborderons dans la dernière partie de ce mémoire. Elle fait intervenir la prudence comme faculté à saisir les problématiques éthiques de circonstance. L'encadré ci-dessous, tiré de l'étude de cas présenté en annexe n°14 présente des décisions de conduite de crise intégrant une intelligence éthique de situation.

Les décisions de conduites prise par le Général BOUTINAUD commandant des opérations de secours pendant les attentats du novembre 2015 à Paris symbolisent cette intelligence éthique de situation. Devant l'ampleur de l'attaque, plusieurs décisions, qualifiables de rupture, ont permis d'assurer un retour à l'équilibre face à la déstabilisation de la crise :

- Changement de la messagerie téléphonique du numéro d'appel d'urgence 18 demandant aux requérants de ne pas solliciter les secours sauf nécessité absolue,
- passage en mode renforcé de l'Etat-Major Opérationnel,
- diminution des trains de renfort à la suite du déclenchement du septième PRA,
- modification des postes médicaux avancées en fonction triage de l'avant.

Encadré 16 exemple de décisions de conduite de crise et intelligence éthique de situation

⁴⁸⁶ La préservation des personnes, des biens et de l'environnement. Cette trilogie induit une priorisation éthique.

⁴⁸⁷ CADET, B., & al. (2013). Ethique, Risque et décision. Paris: Publibook université collection psychologie et vie quotidienne, p.198.

Après : résilience éthique, reconstruction, mémoire et apprentissage.

Le cyclone Katrina⁴⁸⁸, la catastrophe de la centrale nucléaire de Fukushima Daichi⁴⁸⁹, le tremblement de terre de l'Aquila en Italie constituent des exemples internationaux de phase post-crise où les enjeux éthiques collectifs ont été prégnants, tout en restant évacués par les gouvernements.

Que nous apprend le cas Fukushima Daichi ? Aujourd'hui, dans la zone touchée par le panache radioactif, c'est l'abandon de la population qui prévaut : elle n'a pas été évacuée, elle est restée confinée dans les villes contaminées : Minami-soma, Koriyama, Nihonmatsu, Hirono et la ville Fukushima.

Le déni du danger est l'aboutissement d'une campagne de communication intensive de l'Etat Japonais, relayée par tous les médias. Si bien que ce danger a été, au mieux, intériorisé par les habitants de ces villes, au pire, imposé. Dans la préfecture de Fukushima, l'Etat s'est effondré et n'offre plus aucune protection aux citoyens. Les irradiés sont traités comme des parias lorsqu'ils demandent le respect de leurs droits. Les autorités proposent des logements d'urgence dans les zones de contamination radioactive (ASANUMA-BRICE, 2013), et relève les seuils sanitaires afin que la population consomme des produits alimentaires provenant des zones contaminées.

Plusieurs leviers d'action sur les comportements humains ont été mis en place par le gouvernement Japonais et l'opérateur de la centrale TEPCO, que cela soit auprès des populations ou des « liquidateurs de la centrale ». Le mensonge, la menace, le patriotisme, l'appât du gain ou encore des facteurs culturels tels que la culture féodale et la culture de sécurité civile ont permis d'orienter les comportements dans l'objectif de réduire la crise et d'assurer le retour à une situation précaire.

Le concept de résilience est ici usité pour faire accepter l'inacceptable, les programmes ETHOS 1 et 2 montre la connivence de certains scientifiques dans l'admissibilité sociale des conséquences d'une catastrophe nucléaire.

Encadré 17 Catastrophe de Fukushima et enjeux éthiques

La phase post crise comprend de nombreux enjeux éthiques que les collectivités doivent prendre en compte :

- La prise en compte et le suivi de toutes les victimes, dans une démarche bienveillante évitant une exploitation des traumatismes⁴⁹⁰. Ici, la création d'un secrétariat d'état à l'aide aux victimes auprès des services du 1^{er} ministre s'inscrit à la fois dans une dimension éthique et politique,
- la mise en place d'une mémoire de la catastrophe afin de permettre le partage d'expérience et une résilience individuelle et collective⁴⁹¹. Cette transmission s'inscrit en opposition à la continuité sécuritaire proposé par nos sociétés occidentales

⁴⁸⁸ HURET, R. (2010). Katrina, 2005. L'ouragan, l'Etat et les pauvres aux Etats-Unis. Paris: Éditions de l'EHESS, coll. « Cas de figure ». 230p.

⁴⁸⁹ ASANUMA-BRICE, C. (2013). Fukushima, une démocratie en souffrance. Revue Outre terre-Revue française de géopolitique.

⁴⁹⁰ ROMANO, H., & CYRULNIK, B. (dir.) (2015). Je suis victime l'incroyable exploitation du trauma. édition Philippe Duval. 150p.

⁴⁹¹ Le site du psychiatre et psychanalyste Serge TISSERON Institut pour la mémoire des catastrophes participe à l'inscription temporelle des désastres <http://memoiresdescatastrophes.org/>

modernes. L'illusion de permanence épargne tous soucis existentiels immédiats liés à la survie, nous privant ainsi de l'expérience de la finitude. Ainsi, PERRETTI-WATTEL⁴⁹² avance que : *« Ces expériences sont ainsi séquestrées par les systèmes experts : nous n'y avons plus accès, sauf lorsque nous y sommes confrontés personnellement, ce qui rend l'épreuve d'autant plus difficile »*

- la participation des populations et des sinistrés à la reconstruction,
- le maintien d'une éthique de la résilience par la sauvegarde des populations.

La capacité à encaisser et à se reconstruire devant un changement mobilise une certaine philosophie de vie. La vraie vie n'est pas celle qui fait fi de la douleur et du négatif, mais celle qui la surmonte. Il faut être conscient de l'inévitabilité de la souffrance, dans la mesure où les séparations, les maladies et la mort sont les marques de notre finitude.

La résilience oscille entre deux philosophies de vie. La première consiste à maintenir un état de stabilité et de continuité visant le « tout sécurité ». Se protéger et prévenir les risques pour un avenir plus sûr. L'intelligence rationnelle se destine à cet objectif, elle nous cantonne dans des domaines en nous faisant professeurs, cadres, médecins, ingénieurs... Elle structure le monde en fonction de nos attentes et nous sécurise en fixant notre compréhension du réel dans des cadres mécaniques.

Cependant, vivre est le premier risque, un risque à probabilité assurée car la mort nous attend tous au bout du chemin. La seule incertitude réside dans sa temporalité et son moyen. Ainsi la vie n'aurait aucun sens si elle devait s'arrêter à la recherche de la sécurité permanente, il faut une autre philosophie de la vie que celle qui se protège. Il faut l'énergie propre de la vie, sa vitalité et son dynamisme. L'entrain qui invente et fait progresser par des modifications permanentes. Cette philosophie de la vie fait de la résilience possibilité de résister, de se reconstituer. La résilience, qui est en soi un cycle de mort et de résurrection, peut être symbolisée par le Phénix. Cet oiseau légendaire capable de ressusciter après s'être consumé par sa propre chaleur.

Peut-on concevoir une éthique de la résilience ? Cette éthique devra être basée sur un désir de « vivre ensemble avec les risques et les menaces ». Avec la générosité et l'empathie comme accélérateur de cette volonté. Mais attention, générosité n'est pas pitié. Le larmoiement et la complaisance ne sont pas de mise pour aider l'autre à avancer. La bonté est une puissance d'être qui favorise la vitalité de la vie. Si la vertu, au sens de capacité à faire du bien, n'était pas continuellement remise au goût du jour par des nouveaux modèles (personnages célèbres, événements particuliers...) qui la réactualise comme source d'inspiration et de valeur, elle se transformerait en dogme dépassé et vide de sens.

La valeur d'altruisme est ce qui transmet à autrui le pouvoir de, c'est-à-dire la puissance d'agir. L'altruisme comme vecteur de générosité, est un cycle dynamique. Le don entraîne un contre don dans une boucle de rétroaction. L'empathie, comme faculté de ressentir les émotions des autres, participe aussi à la résilience. En ayant la capacité d'éprouver l'état d'esprit dans lequel se trouvent des personnes en difficulté, cela facilite la compréhension et la communication entre les individus. De cette manière l'empathie est une qualité indispensable pour faire société, c'est ainsi qu'elle participe à la notion de résilience sociétale comme volonté de vivre ensemble malgré un choc.

Encadré 18 éthique de la résilience

⁴⁹² PERRETTI-WATTEL, P. (2003). Sociologie du risque. Paris: Editions Armand Colin/VUEF, p.94.

Ainsi, cette sous-partie a mise en avant la prépondérance et la permanence des questionnements éthiques associés aux situations paroxystiques. Quand les cadres de référence s'estompent, les repères tombent et l'anomie menace l'organisation et les individus qui la composent, la recherche de sens se révèle primordiale.

C'est pourquoi il est nécessaire de prendre en compte les dimensions éthiques dans la gestion des crises affectant les villes intelligentes :

- L'examen des codes militaires et humanitaires démontre que la moralisation des actions dans un cadre turbulent repose sur des socles de valeurs communes et des intérêts supérieurs qui transcendent les agissements,
- considérer ou négliger les aspects éthiques sont des facteurs clés de succès ou d'échecs dans la gestion des catastrophes,
- prendre en compte en amont, dans la phase de planification et de préparation, les enjeux éthiques, assure le maintien du sens en situation de crise.

Valeurs militaires, républicaines, religieuses partagées par des collectifs, sont garantes de la pérennité d'un encadrement éthique de la décision. Ancrer dans le fort intérieur de chacun, elles transparaissent dans le fonctionnement quotidien des institutions. Ainsi, le soldat est au service de la Nation jusqu'au sacrifice ultime, le Préfet haut fonctionnaire au service de l'État et le sapeur-pompier ou le gardien de la paix au service du public. Ciment des relations collectives, canalisatrices de l'action commune, les prescriptions morales constituent également le cœur des entreprises. L'apparition de charte éthique signée par l'ensemble des collaborateurs et la prise en compte de l'éthique dans les conseils d'administration expriment le besoin de donner un axe de conduite aux activités professionnelles.

Par conséquent, l'éthique dans sa compression large, **fait sens** pour les individus et les organisations et ceci d'autant plus dans les situations de crise. Cependant, son application et son partage relève d'un exercice difficile car nous n'avons pas tous les mêmes valeurs.

Questionnement de recherche.

La première partie m'a permis de poser le contexte d'émergence du sujet à la croisée de trois thématiques.

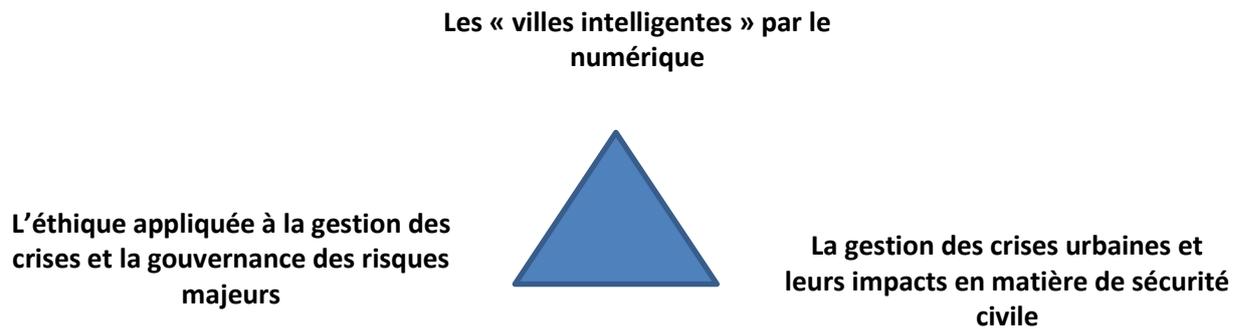


Figure 27 Triptyque d'émergence des connaissances lié au travail de thèse

Le risque majeur de par ses caractéristiques, impacte fortement les villes et demande une mobilisation importante des acteurs de terrain pour assurer sa prévention et sa gestion. Cette situation particulière de gestion⁴⁹³ requiert une connaissance fine du contexte et une coordination forte entre les acteurs que les outils de la V.I. peuvent apporter. Toutefois, un outil est un moyen et non une fin. Aussi, les systèmes d'informations et de médiations ne doivent pas oblitérer la réalité des risques majeurs et les questions éthiques qu'ils posent à la société. Des limites conceptuelles et sociotechniques apparaissent face à l'émergence d'une ville sous l'emprise de la « digitalisation ». Les limites, à appréhender pour éviter les écueils d'une gestion techno centrée, sont contrebalancées par la diversité des stratégies de réponse disponibles. L'une des stratégies possibles, en phase avec la gouvernance collaborative des ruptures urbaines, amène aux questionnements suivants :

Comment faire coopérer un ensemble composé d'acteurs hétérogènes ?

Comment construire une négociation communautaire sur un territoire donné dans un environnement de rupture majeur ?

L'hypothèse prise est que les différentes cultures organisationnelles des acteurs de la sécurité civile influencent la qualité des coopérations et des réflexions collectives qui alimentent les décisions et la mise en œuvre des actions publiques liées à la prévention des risques majeurs.

Afin d'explorer ces hypothèses de recherche, plusieurs axes de recueil de données du terrain peuvent être proposés.

- des entretiens semi-directifs des acteurs de la sécurité civile en responsabilité,
- des études de cas de démarches de gouvernance collaborative autour de la thématique de la sécurité civile.

⁴⁹³ LEBRATY, J. (2013). Si et situations extrêmes. Systèmes d'information & management, /1 vol 19, pp3-10.

La méthodologie utilisée se fonde sur les travaux de SCHEIN⁴⁹⁴ concernant les cultures et climats organisationnelles. Elle en constitue une adaptation dans la mesure où, dépassant le milieu de l'entreprise, elle s'intéresse aux groupements de circonstances liés à la gestion des risques majeurs. Plusieurs arguments sont mis en avant dans la mobilisation de l'approche qualitative pour analyser les cultures organisationnelles⁴⁹⁵:

- La culture serait une manifestation en partie inconsciente, difficilement décelable par des méthodes quantitatives visant uniquement l'analyse du discours et les productions explicites.
- La contingence culturelle complique son appréhension par des instruments universalisables et des catégories d'analyse définies a priori par un chercheur extérieur.
- Au niveau épistémique, le chercheur oriente son champ d'observation et intervient dans la construction sociale des cultures qu'il analyse. Ainsi, sa subjectivité inhérente à sa recherche s'inscrit de façon plus appropriée dans les principes de l'ethnométhodologie (Cf. introduction méthodologique, les acteurs de la sécurité civile).

Les limites de son emploi demeurent dans la difficulté à recueillir le troisième degré de la culture organisationnelle. De plus, les sous-cultures organisationnelles, qu'elles soient structurelles (entre fonctions, services, régions géographiques...) ou relationnelles (entre générations, genres, secteurs publics et privés...), ne sont pas pleinement prises en compte dans cette étude. Deux procédés d'analyse sont mobilisés, l'échelle macrosociale sur la culture des acteurs de la sécurité civile et l'échelle méso-sociale mobilisée sur l'observation des études de cas de dispositifs d'intelligence collective territoriale autour des problématiques de sécurité civile. La constitution d'une grille d'analyse organisationnelle permettra d'identifier le niveau de congruence entre les trois niveaux de la culture organisationnelle tel que définie par SCHEIN.

⁴⁹⁴ SCHEIN, E. (2004). Organizational climate and culture. Dans R. GEORGE, G. SORENSON, & J. MACGREGOR BURN, *Encyclopedia of Leadership* (pp. 1112-1117.) Sage Publications, p.12.

⁴⁹⁵ OTT, J. (1989). *The Organizational Culture Perspective*. Chicago: The Dorsey Press.

ROUSSEAU, D. (1990). Assessing organizational culture: The case for multiple methods. Dans B. SCHNEIDER, *Organizational climate and culture*, San Francisco: Jossey-Bass, pp.153-192.

2) Climats et cultures organisationnelles des acteurs de la sécurité civile.

« *L'organisation n'a pas de culture, l'organisation est une culture* » SCHEIN

L'objet de cette partie est de présenter le cadre d'analyse et la démarche employée afin d'examiner les différentes études de cas de gouvernance collaborative des risques majeurs. Le concept de culture organisationnelle semble pertinent pour analyser la manière dont les différentes organisations collaborent entre elles dans le domaine de la gouvernance des risques majeurs.

La littérature fait le constat d'une abondance de définition de la notion de culture avec plus de cinquante acceptations différentes⁴⁹⁶. La culture peut être définie comme un ensemble complexe incluant des connaissances des techniques, des traditions caractérisant une société ou un groupe donné. Elle est selon MORIN⁴⁹⁷ : « *le patrimoine informationnel constitué des savoirs, savoir-faire, règles, normes propres à une société* ». Ce sont les façons de faire et de penser d'une organisation. DOUGLAS⁴⁹⁸ la définit ainsi comme : « *la collection publiquement partagée de principes et de valeurs utilisées à chaque moment pour justifier les conduites* ». Pour TOURAINE⁴⁹⁹, le culturel s'imposerait comme un nouveau paradigme pour comprendre le monde d'aujourd'hui.

⁴⁹⁶ KROEBER, A., & KLUCKHON, C. (1952). Culture: a critical review of concepts and definitions. Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Harvard University, vol 47(1), viii. 223p.

⁴⁹⁷ MORIN, E. (1980). La méthode, tome 2, La vie de la vie. Paris: Seuil, p.245.

⁴⁹⁸ DOUGLAS, M. (1986). Risk acceptability according to the social science. London: Routledge and Kegan Paul, p.67.

⁴⁹⁹ TOURAINE, A. (2005). Un nouveau paradigme pour comprendre le monde d'aujourd'hui. Paris: Fayard. 376p.

2.1) Climat et culture organisationnelle, un cadre d'observation des valeurs des acteurs de la sécurité civile.

THERRIEN⁵⁰⁰ dans sa proposition de critères de mesure de la résilience intra organisationnelle suivant les axes de l'hyperespace du danger, met en avant la culture organisationnelle et la cohésion sociale comme caractéristiques de l'espace axiologique.

La culture organisationnelle correspond à une approche culturelle de la sociologie des organisations. Plusieurs définitions de la culture organisationnelle ont été proposées⁵⁰¹, nous retiendrons celle proposée par SCHEIN⁵⁰² dans ces travaux sur la culture d'entreprise. « *un ensemble de présuppositions inventé ou développé par un groupe donné lorsque celui-ci apprend à régler les problèmes d'adaptation à son environnement externe et d'intégration interne ; ensemble assez efficace pour être considéré comme valide et susceptible d'être enseigné aux nouveaux membres comme la façon correcte de percevoir, de penser, de sentir en fonction de ces problèmes* ».

Afin de dépasser le débat théorique différenciant le climat et la culture des organisations⁵⁰³, le climat organisationnel est entendu comme l'ensemble des conditions de vie et des circonstances propres à une organisation et qui agit sur ces membres. Le climat correspond à la manifestation visible de la culture organisationnelle, les aspects perceptibles des façons de faire et d'être dans l'organisation.

Selon SCHEIN⁵⁰⁴, les systèmes de valeurs et la culture organisationnelle des différents acteurs influencent la façon dont ils interagissent. Ainsi, ce cadre d'étude des organisations permettrait d'identifier les freins et les leviers au « faire sens ensemble » associés à la collaboration des acteurs de la sécurité civile dans la gouvernance des risques majeurs. Ces éléments ont été mis en avant dans une étude américaine sur les perceptions de trois groupes (Chercheurs, praticiens et consultants) sur la gestion des situations d'urgence⁵⁰⁵.

⁵⁰⁰ THERRIEN, M.-C. (2010). Stratégies de résilience et infrastructures essentielles, *Télescope*, vol. 16, n° 2, pp. 154-171, p.154.

⁵⁰¹ FURNHAM, A., & GUNTER, B. (1993). Corporate culture : definition, diagnosis and change. Dans C. COOPER, & I. ROBERTSON, *International review of industrial and organizational psychology*. John Wiley & Sons, pp233-261.

⁵⁰² SCHEIN, E. (2004). Organizational climate and culture. Dans R. GEORGE, G. SORENSON, & J. MACGREGOR BURN, *Encyclopedia of Leadership* (pp. 1112-1117.) Sage Publications, p.12.

⁵⁰³ DENISON, D. (1996). What is the difference between Organizational Culture and Organizational Climate? A native's point of view on a decade of paradigm war. *The academy of management review* vol 21 N°3 , pp619-654.

⁵⁰⁴ SCHEIN (2004). Op cité.

⁵⁰⁵ CWIAK, C. (2007). Issues, Principles And Attitudes – Oh My! Examining Perceptions from Select Academics, Practitioners and Consultants on the subject of Emergency Management. North Dakota State University.

2.1.1) Aux origines du cadre d'analyse, la culture d'entreprise ou la recherche d'une identité partagée au service de la productivité.

Emergence et éléments de la culture d'entreprise.

Dans les années 80, les sciences de gestion ont étudié la culture des entreprises comme concept éclairant les limites des modèles classiques d'organisation scientifique du travail. Avec notamment des travaux présentant l'émergence d'un questionnement autour de la place de l'humain et du sens du travail dans l'entreprise. Inspirée par le culturalisme et la psychosociologie des organisations, la gestion s'empare de la sémantique de l'anthropologie pour l'appliquer au domaine du management.

Pratiques, mythes, rites, symboles et systèmes de valeurs structurent l'entreprise. Leurs mobilisations se posent à la fois comme un facteur de cohésion intra-organisationnelle et source d'apprentissage des normes du groupe. Le partage de valeurs dans une entreprise s'effectue à la fois dans le processus de recrutement et dans l'exercice professionnel⁵⁰⁶.

L'une des questions⁵⁰⁷ que soulève la mise en avant de la culture est son utilité pour le monde de l'entreprise : est-elle source d'adaptabilité ou source d'inertie face au changement?

D'après HOFSTEDE⁵⁰⁸, les différences culturelles se manifesteraient par quatre critères repris ensuite dans la littérature :

- Les symboles correspondant aux jargons, attitudes et objets propres à l'organisation qui participent au besoin d'identification créant la singularité d'un collectif,
- les mythes qui sont des références à l'histoire de l'organisation, ses succès et ses figures de valorisation que sont les héros. Vivants, morts, imaginaires, ils servent de modèles comportementaux,
- les rituels, activités collectives, techniquement superflues, mais considérées comme essentielles à l'intérieur d'une culture : le salut, les formes de politesse, les cérémonies. Il s'agit d'actes sécurisant qui se répètent dans le temps et qui manifestent un consensus,
- les valeurs sont le cœur de la culture. Acquises pendant l'enfance, elles définissent le bien, le mal, le laid, le beau, la norme, l'anormal, le rationnel, l'irrationnel. Dans une organisation, elles correspondent aux préférences collectives qui s'imposent au groupe.

⁵⁰⁶ GANDZ, P., & MCDONALD, J. (1992). Getting value from shared values. *Organizational Dynamics*, vol. 21, n° 3, pp64-76.

TABECH, F. (2007). Influence de la congruence des valeurs individuelles et de la culture organisationnelle sur l'engagement organisationnel affectif. Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences.

⁵⁰⁷ GODELIER, E. (2009). La culture d'entreprise. Source de pérennité ou source d'inertie ? *Revue française de gestion* 2 (n° 192) DOI 10.3917/rfg.192.0095, pp95-111.

⁵⁰⁸ HOFSTEDE, G. (1980). *Culture's consequences: international differences in work-related values*. Beverly: Sage publication. 475p.

Selon BELTRAN et RUFFAT⁵⁰⁹, la culture d'entreprise recouvrerait huit fonctions :

- Une vision consensuelle des rapports sociaux internes,
- une image biologique qui souligne la dimension vivante, régulée et autonome de l'entreprise,
- un facteur différenciant, car la culture permet de penser les spécificités de chaque entreprise par rapport aux autres,
- un nouveau levier de pouvoir qui offre au dirigeant une technique de commandement se substituant aux modalités bureaucratiques et tayloriennes du rapport hiérarchique,
- un frein au changement lorsque la tradition paraît limiter l'innovation. Évaluer la prégnance et la perméabilité de la culture permet alors d'en infléchir l'influence.
- une matrice intériorisée par les individus. Dans une vision déterministe, contrôler ce cadre d'action constitue un moyen de maîtriser la variabilité des comportements individuels,
- un moyen de séduction et de production de sens qui améliore l'adhésion des salariés, aux côtés des mécanismes plus classiques ou rationnels de motivation et de contrôle,
- une fonction sociale de construction identitaire de l'entreprise où s'expriment d'autres logiques que celles liées à la fonction de production (économique et technique).

THEVENET⁵¹⁰ distingue, trois grandes caractéristiques à la culture d'entreprise :

- c'est un ensemble de références propre à une organisation,
- c'est une notion de partage,
- elle s'inscrit dans une approche diachronique de temps long à travers son histoire.

⁵⁰⁹ BELTRAN, A., & RUFFAT, M. (1991). Culture d'entreprise et histoire. Paris: Les Editions d'organisation. 160p.

⁵¹⁰ THÉVENET, M. (2010). La culture d'entreprise. Paris: 6e éd, Presses Universitaires de France « Que sais-je ? ». 128p.

Les différents modèles de la culture organisationnelle.

Plusieurs modèles de la culture organisationnelle ont été proposés. SCHEIN⁵¹¹ distingue trois niveaux d'analyse :

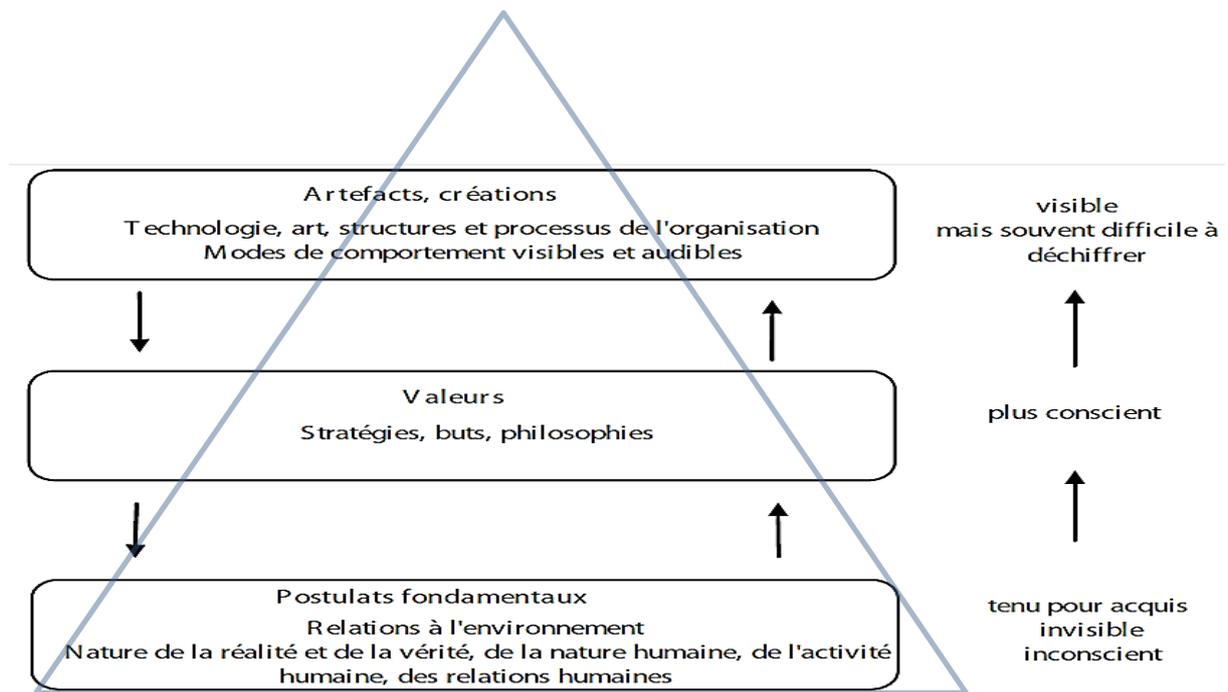


Figure 28 Les trois niveaux d'observation de la culture organisationnelle selon SCHEIN

- **les artefacts culturels** correspondent au niveau le plus visible ; les pratiques et structures organisationnelles, le langage spécifique (jargon), les rites, les symboles, les cérémonies... Cela correspond à ce qui se voit et ce qui se dit, c'est la manifestation tangible des autres niveaux de la culture. C'est à la fois l'histoire et les mythes fondateurs de l'organisation. Les rituels sont les activités habituelles et quotidiennes de l'entreprise. Ils ont pour fonction de développer le sentiment d'appartenance, de donner de l'importance aux événements qui véhiculent les valeurs de l'entreprise. Les symboles correspondent à l'ensemble des codes et signes que transmet l'organisation (tenues vestimentaires, locaux, outils, logos...). Ces artefacts, relativement aisés à observer dans des démarches ethnographiques, ne peuvent toutefois se comprendre que dans des démarches interprétatives, à la lumière des valeurs et croyances qui leur donnent sens⁵¹².
- **les valeurs et croyances affichées** ont une fonction normative. Elles permettent de juger les comportements en les valorisant ou en les dévaluant au sein de l'organisation. Non nécessairement retranscrits par des processus formalisés, l'énoncé des missions, les objectifs, la stratégie et la philosophie de gestion de l'organisation en sont les reflets identifiables. On peut également les identifier en interrogeant les membres de l'organisation.

⁵¹¹ SCHEIN (2004). Op cité.

⁵¹² TRICE, H., & BEYER, J. (1984). Studying organizational cultures through rites and ceremonials. *Academy of Management Review*, 9, pp663-669.

- **les valeurs intégrées ou principes de base** : c'est le niveau le plus difficilement accessible, car il correspond aux valeurs ancrées dans le fort intérieur des différents acteurs. Ces valeurs correspondent aux croyances, perceptions et représentations inhérentes à chaque individu. Sources ultimes de sens et d'action, les principes de base orientent inconsciemment les raisonnements. C'est les prémisses fondamentales de l'organisation et de ceux qui l'incarnent, en premier lieu ses dirigeants. Elles portent sur des questions telles que la nature de l'homme, le rapport au temps, la notion de vérité, etc. et ne sont quasiment jamais interrogeables.

Selon SCHEIN, c'est grâce à l'écart observé entre les valeurs affichées par l'organisation et ses artefacts culturels que les principes de base peuvent s'expliquer. L'hypothèse étant alors que les valeurs découlent des prémisses et que les artefacts découlent des valeurs. En partant de ce postulat, les entreprises qui sont jugées comme ayant une « bonne » culture sont celles qui réussissent à maintenir une cohérence entre les trois niveaux précités.

A la suite de SCHEIN, les auteurs s'accordent pour considérer que la culture d'une organisation est constituée de trois ou quatre strates distinctes, allant des plus profondes, inconscientes et stables au plus superficielles, manifestes et changeantes⁵¹³. Ainsi, MITROFF et al⁵¹⁴ proposent, une modélisation de la culture organisationnelle à travers la pelure d'oignon assez semblable au modèle de SCHEIN (cf. figure 29).

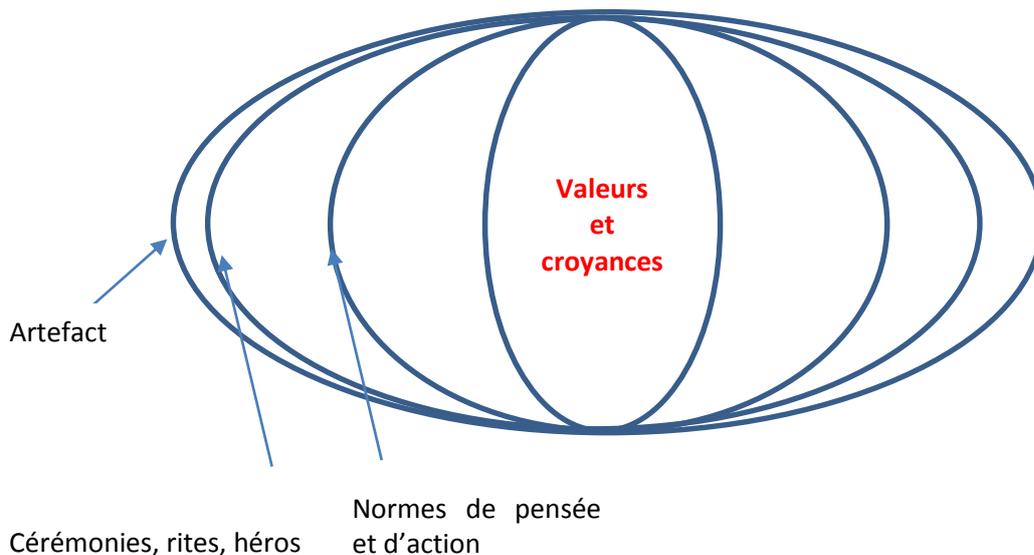


Figure 29 Modèle de la culture organisationnelle en pelure d'oignon

Le modèle de GOFFEE et JONES⁵¹⁵ présente quant à lui quatre types de cultures d'entreprise, répartit suivant deux axes en fonction de leur degré de sociabilité et de solidarité entre les membres de l'organisation. En matière de sociabilité, les émotions et les

⁵¹³ BERTRAND, Y. (1991). Culture organisationnelle. Québec: Presses de l'Université du Québec. 224p.

⁵¹⁴ MITROFF, I., PAUCHANT, T., & PEARSON, C. (1989). Do (some) Organizations Cause their Own Crises ? The Cultural Profiles of Crisis prone vs. Crisis-prepared Organizations. *Industrial Crisis quarterly*, pp269-283.

⁵¹⁵ GOFFE, R., & JONES, G. (1996). What Holds the modern company together the short answer is culture but witch type is right for your organization? . *HARVARD BUSINESS REVIEW* , pp133-148.

considérations sociales sont prioritaires. En matière de solidarité, la logique de l'intérêt commun prime.

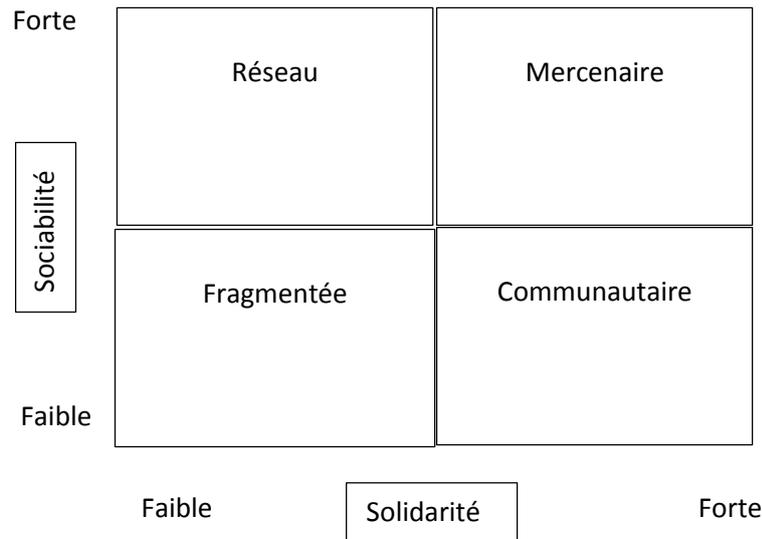


Figure 30 Modèle de GOFFEE & JONES des quatre types de culture organisationnelle.

Les auteurs font le constat que l'une des erreurs de la littérature autour de culture d'entreprise est que les organisations sont homogènes. Afin de présenter les différents ressorts de la culture d'une organisation, JOHNSON&SCHOLE⁵¹⁶ proposent qu'en à eux, le modèle de toile culturel (cf. figure 31).

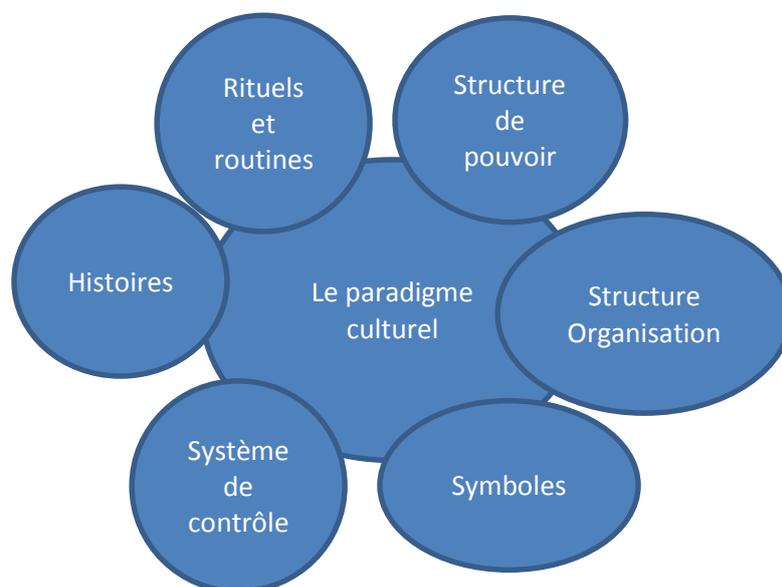


Figure 31 La toile culturel selon (JOHNSON & SCHOLE⁵¹⁶, 1999, p. 74)

Ce modèle met en lien les aspects politiques, structureaux, symboliques, historiques, cybernétiques et sociaux pouvant guider la stratégie de développement de l'organisation.

⁵¹⁶ JOHNSON, G., & SCHOLE⁵¹⁶, K. (1999). Exploring Corporate Strategy. Prentice Hall. 1072p.

L'importance de la culture organisationnelle est soulignée dans la littérature⁵¹⁷. Particulièrement par le fait qu'une culture organisationnelle forte, au sens où les croyances et valeurs y sont fortement intégrées et partagées, offre des avantages tels que la coopération, la communication, le contrôle et l'engagement des membres de l'organisation.

Le tableau ci-dessous donne une revue des principaux auteurs dans domaine du climat et culture organisationnel et/ou éthique.

Auteurs et ouvrages de référence	Disciplines et approches	Concepts
PETERS & WATERMAN, 1982 In Search of excellence: lessons from America's best-run companies DEAL & KENNEDY, 1982 Corporate cultures: the rites and rituals of corporate life	Gestion Études de cas (multinationales américaines)	Une culture organisationnelle forte favorise l'excellence La culture est un levier pour les leaders L'importance de comprendre la culture organisationnelle Limite : pas de définition explicite de climat ou culture organisationnelle
SCHEIN, 1984 Coming to a new awareness of organizational culture	Gestion/théorie des organisations Clarification conceptuelle	Le climat éthique est une manifestation physique de la culture organisationnelle Capacité d'apprentissage des organisations. Importance du dialogue
HOSFSTEDE, 1980 Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values	Anthropologie des Organisations et management International Analyse comparée	Investit la culture et les valeurs nationales pour mieux comprendre la performance corporative Propose une typologie de la culture organisationnelle en 5 points : 1. La distance hiérarchique 2. Le degré d'individualisme (ou collectivisme) 3. Le degré de genre 4. Le contrôle de l'incertitude 5. L'orientation de la vie vers le long terme ou le court terme

⁵¹⁷ SUN, S. (2008). Organizational Culture and its themes. International Journal of Business and Management Vol. 3 n°12, pp137-141.

<p>OUCHI, 1981 Theory Z: How American Business can Meet the Japanese Challenge</p> <p>POSNER & SCHMIDT Values and the American Manager: An Update, 1984 Values Congruence and Differences between the interplay of personal and Organizational Value Systems 1993</p> <p>SCHWARTZ & BILSKY, 1990 Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross cultural replications</p>	<p>Analyses quantitatives (Enquêtes, bases de données) Identification de valeurs et de leurs relations entre elles, système de valeurs,</p>	<p>Valeurs organisationnelles nationales Valeurs personnelles vs valeurs de travail</p> <p>Théorie des valeurs de base de la personne et des valeurs universelles</p>
<p>QUINN, 1988 Beyond Rational Management, Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance.</p>	<p>Gestion management</p>	<p>Propose le modèle des valeurs concurrentes à travers 4 types.</p> <p>Les cultures de type « soutien » combinent une orientation interne à un degré élevé de contrôle</p> <p>Les entreprises de type « innovation » sont marquées à la fois par une orientation externe et par une grande flexibilité</p> <p>Les entreprises dominées par les « règles » exercent un contrôle étroit sur le comportement de leurs membres et sont orientées vers leurs processus internes.</p> <p>Les entreprises dominées par les « règles » exercent un contrôle étroit sur le comportement de leurs membres et sont orientées vers leurs processus internes.</p>
<p>VICTOR & COLLEN, 1988 The organizational bases of ethical work climates</p>	<p>Gestion Management</p> <p>Études empiriques comparées</p>	<p>Théorie des types de climat éthique (à partir des facteurs qui influencent la prise de décision des membres de l'organisation)</p> <p>Postulat selon lequel les organisations sont responsables des comportements éthiques ou non-éthiques de leurs membres.</p>

<p>TREVINO, 1999 Managing ethics and legal compliance What works and what hurts</p>	<p>Psychologie sociale Quantitatif : enquêtes et sondages</p>	<p>Impact de la culture organisationnelle et du climat éthique sur le comportement individuel Leadership éthique</p>
<p>CARROLL & BUCHHOLTZ,1989 Business and society : ethics and stakeholder management</p>	<p>Gestion management</p>	<p>Impact du climat éthique sur le comportement individuel Théorie des parties prenantes.</p>
<p>SIMS, 1991 Managing institutions of higher education into the 21st century : issues and applications</p>	<p>Gestion management</p>	<p>Le climat éthique influe sur la prise de décision en permanence</p>
<p>IRIBARNE, 1989 La logique de l'honneur</p>	<p>Socio-anthropologie</p>	<p>La culture comme système de sens Les traditions nationales influent sur la gestion des entreprises</p>

Tableau 7 Principaux auteurs climats/cultures organisationnelles et/ou éthiques

2.1.2) L'adjectivation des climats et cultures aux services de la gouvernance des risques majeurs ?

Une pertinence pour l'analyse ?

La question qui s'est posée dans cette thèse est l'adéquation du concept de culture organisationnelle comme cadre d'observation des différentes cultures des acteurs de la sécurité civile. En effet, la revue de littérature met en avant une approche orientée business avec des travaux principalement d'origine anglo-saxonnes sur la culture d'entreprise. Ce concept reste-il pertinent quand il est mobilisé pour analyser d'autres types d'organisations, notamment les organisations publiques et associatives ?

L'organisation correspond à un ensemble structuré formant une association ou une institution ayant des buts déterminés. Le concept de culture organisationnelle est hétérogène dans sa définition, une organisation n'étant pas une entité culturellement homogène. Il correspond ainsi à l'agrégation de plusieurs composantes pouvant être apparentées à des sous-cultures qui interagissent entre elles (cf. figure 32).

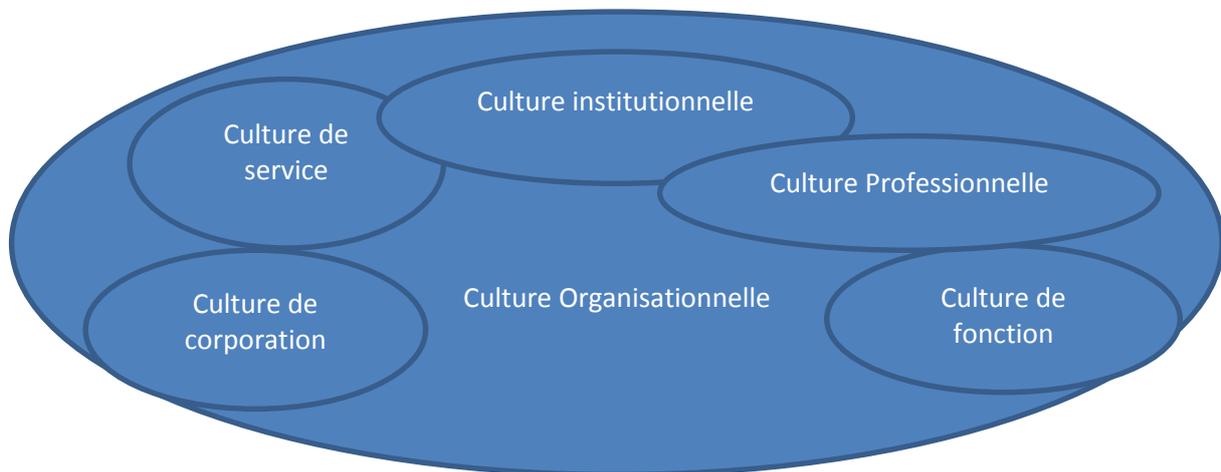


Figure 32 Les différentes composantes de la culture organisationnelle

- La culture de service correspond au niveau fonctionnel interne à l'organisation, elle contribue à l'atteinte des finalités de l'organisation mais peut se trouver en opposition avec une autre culture de service de la même organisation,
- la culture de corporation est un niveau de culture qui fédère l'ensemble des professionnels issus de la même discipline mais qui exercent dans des organisations où cette discipline est une dimension de la finalité de l'organisation (médecin du travail, juriste d'entreprise, comptable...)
- la culture de fonction/statut/hiérarchique est une culture transversale car les individus qui la porte, agissent dans les différentes structures de l'organisation,
- la culture institutionnelle correspond à l'origine statutaire de l'organisation (militaire, administrative, associative...). Elle constitue une partie du cadrage normatif et référentiel dans lequel l'organisation s'inscrit,
- enfin la culture professionnelle peut se définir comme l'ensemble des croyances et valeurs propres à une profession donnée.

Ainsi, la notion de culture dans une organisation est multiple, elle ne forme pas un tout unifiant l'ensemble des membres. Un questionnement s'impose, comment la sécurité civile, qui est définie par ses missions⁵¹⁸ extrêmement diverses et des acteurs ayant des cultures différentes, s'inscrit elle dans le concept de culture ?

L'hypothèse formulée est qu'il existe des **cultures téléologiques** autour des thématiques centrales qui structurent le fonctionnement de la société. Ainsi la **sécurité civile représenterait une culture téléologique** dans la mesure où la finalité de protection des personnes, des biens et de l'environnement sur le territoire nationale fédère un ensemble d'acteurs organisationnels extrêmement hétérogènes.

Cependant, ce concept présente des limites, notamment le fait que la sécurité civile est un concept non stabilisé. De plus, la culture « de quelque chose » est une notion dynamique, elle correspond à un construit collectif examiné à un moment donné, dans un contexte donné⁵¹⁹, ainsi elle est difficilement homogène et répliquable. Sa qualification doit faire l'objet d'une compréhension claire entre les membres afin de préserver l'opérationnalité du concept⁵²⁰.

Enfin, dans une société en réseaux⁵²¹, l'étude de la culture des organisations ne peut pas faire l'impasse de l'examen des relations qui les lient, d'autant plus que, selon GAUDIN⁵²² : *« la gouvernance, ce serait donc tout bonnement de l'action publique en réseaux, une pratique relationnelle de coopérations non prédéfinies et toujours à réinventer, à distance des armatures hiérarchiques du passé et des procédures routinisées ».*

Dans le cadre de ce travail de recherche doctorale, deux qualifications du climat et de la culture organisationnelle me semble pertinent à explorer :

- la culture de sécurité,
- la culture éthique.

Ceci dans la mesure où ces deux attributs, sécurité et éthique, sont associées à la thématique de gouvernance des risques majeurs.

⁵¹⁸ Pour rappel, la sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'État, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées.

⁵¹⁹ WYBO, J. (2012). Maitrise des risques et prévention des crises. Anticipation, construction de sens, vigilance, gestion des urgences et apprentissage. Monts: TEC&DOC Lavoisier, p.29.

⁵²⁰ ROLLENHAGEN, C. (2010). Can focus on safety culture become an excuse for not rethinking design of technology . safety science, pp268-278, p.270

⁵²¹ CASTELLS, M. (2001). La société en réseaux - Tome 1 L'ère de l'information. Paris: Fayard, 674p.

⁵²² GAUDIN, J. (2002). Pourquoi la gouvernance? Paris: Presses de sciences Po, p.43.

Climat et culture de sécurité.

Le climat de sécurité est une adaptation du climat organisationnel introduite par ZOHAR⁵²³ dans le contexte de la sécurité industrielle tandis que la culture de sécurité découle de l'analyse d'accidents majeurs. Le climat de sécurité est mesurable à travers des indicateurs de gestion, il correspond à l'ensemble des moyens que se donne une organisation pour diffuser les concepts, normes et procédures censés diminuer les risques. La culture de sécurité est plus difficilement mesurable, ROLLENHAGEN⁵²⁴ l'a défini par : « *ce que les gens croient, ressentent, pensent, comment ils se comportent (dans le temps) et comment cela se traduit dans les habitudes collectives, les règles normes, symboles et artefact. Comment et dans quelle mesure ces modèles de pensée, de comportement et les normes associées influencent la sécurité sont évidemment des points intéressants et importants. Certains modèles culturels peuvent être utiles alors que d'autres le sont moins* ».

Le climat de sécurité est utilisé dans une acceptation positiviste normative à des fins d'amélioration de la performance de sécurité de l'entreprise. Ceci dans une visée moral de la « bonne » culture de sécurité sans que celle-ci soit identifiée par la littérature⁵²⁵.

SIBLEY⁵²⁶ critique la mobilisation du concept de culture de sécurité notamment en tant que relation causal et explicative flou (l'utilisation du terme « mauvaise culture de sécurité » comme nouvelle version de « erreur humaine », pour désigner une cause d'accident diffuse que l'on ne cherchera pas à traiter), d'autant plus qu'il est difficile d'évaluer l'effectivité d'une culture de sécurité⁵²⁷. Une seconde critique est la portée déterministe et réductrice de la culture, ceci dans la mesure où la culture de sécurité présuppose l'existence d'une homogénéité normative des valeurs, croyances et comportements associées à la sécurité. Cette orientation moralisante et normative de la culture au service de la sécurité laisse peu de place aux dissensus soulevés par l'imposition de cette culture et aux négociations entre les autres priorités organisationnelles différentes de la sécurité⁵²⁸.

Climat et culture de sécurité ont également été mobilisés dans le champ des organisations hautement fiables (HRO)⁵²⁹ dans une visée à la fois descriptive et prescriptive. Les HRO correspondent à une typologie d'organisation utilisée dans le cadre des industries et des systèmes complexes à risques (Aéronautique, transports ferroviaires, industries

⁵²³ ZOHAR, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implication. *Journal of Applied Psychology*, pp96-102.

⁵²⁴ ROLLENHAGEN (2010). Op cité.

⁵²⁵ BOURRIER, M., & LAROCHE, H. (2001). Risque de défaillance, les approches organisationnelles. Dans R. AMALBERTI, & al, Risques, erreurs et défaillances. Approche interdisciplinaire Grenoble: CNRS, pp15-51.

⁵²⁶ SIBLEY, S. (2009). Taming prometheus: Talk about Safety and Culture. *Annual review of sociology*, pp341-369.

⁵²⁷ ANTONSEN, S. (2009). Safety culture assessment : A mission impossible ? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, pp242-254.

⁵²⁸ HENRIQSON, É., SCHULER, B., VAN WINSSEN, R., & DEKKER, S. (2014). The constitution and effects of safety culture as an object in the discourse of accident prevention: a Foucauldian approach. *Safety science* , pp465-476.

⁵²⁹ Les HRO pour High Reliability Organization

nucléaires...) afin de garantir un haut niveau de maîtrise des risques. Ces HRO disposent d'une culture de sécurité forte fondée sur trois principes éthiques fondamentaux⁵³⁰:

- La valorisation et l'encouragement des connaissances et de l'expertise dans l'organisation, là et au moment où il y en a besoins,
- la transparence de l'information et l'exclusion des conflits d'intérêts,
- les instances de contrôle externes et indépendantes sont encouragées, les informations importantes ne sont pas supprimées.

Certes, les organisations étudiées ne sont pas des entreprises et ne produisent pas des risques industriels. Cependant, dans la mesure où la sécurité constitue une mission principale de leurs systèmes, cette acceptation reste utile à mobiliser. Si le champ d'application des HRO n'est pas celui de la sécurité civile, la question sous-jacente de la maîtrise organisationnelle de phénomène, et notamment de la prise de décision, peut être transposée. En effet, ces deux champs possèdent plusieurs points communs :

- L'existence de risques menaçant des enjeux,
- la recherche de fiabilité et de résilience de la part des organisations agissant dans les champs d'application,
- la mise en œuvre d'une phase de planification des événements...
- la responsabilité, pour le directeur des opérations, lors de l'évènement, du dilemme éthique, et de la prise de décision.

La culture de sécurité est corrélée avec le climat et la culture éthique. En effet, selon WYBO⁵³¹, pour qu'un climat de sécurité contribue au développement d'une culture de sécurité, il faut qu'il soit accompagné par des mesures favorisant le respect, la transparence de l'information et la confiance. Ces valeurs correspondent à une forme de climat et culture éthique.

⁵³⁰ RICHARD, O. (2004). Lessons in organizational ethics from the Columbia disaster: can a culture be lethal? *Organizational Dynamics*, vol. 33, n°2, pp128-142, p.139.

⁵³¹ WYBO (2012). Op cité, p.58.

Climat et culture éthique.

La culture d'une organisation a des conséquences sur les comportements de ses membres. Elle « *influence de façon inconsciente les prémisses des choix des décideurs qu'ils continuent de croire, par erreur, entièrement rationnels. La culture organisationnelle en effet, et de façon subtile, inconsciente, structure les choix, détermine les comportements et, dans plusieurs cas, bloque les changements, car si elle peut aider, elle peut aussi nuire considérablement.* »⁵³². Les représentations que se font les individus d'une organisation des pratiques décisionnelles, de la responsabilité et des rapports hiérarchiques sont directement influencées par la culture.

Dans le domaine de l'éthique des affaires, la littérature anglo-saxonne a montré que la culture organisationnelle influence les comportements⁵³³. Ceci à travers plusieurs incitations mise en place par l'organisation :

- En encourageant le questionnement sur les manières de faire existantes et l'autorité⁵³⁴,
- en favorisant les discussions sur l'éthique⁵³⁵.

Le climat et culture se déclinent à travers des facteurs organisationnels à la fois explicites (les artefacts observables au sens de SCHEIN), et implicites, en lien avec les croyances profondes des individus formant l'organisation. Pour VICTOR et CULLEN⁵³⁶, le climat éthique dans les organisations fait l'objet de plusieurs déterminants :

- L'environnement socioéconomique de l'organisation,
- sa forme au sens de MINTZBERG,
- son histoire.

Au-delà de leur institutionnalisation officielle par un affichage des valeurs d'entreprise en lien avec les valences positives de la société dans son ensemble⁵³⁷, les artefacts (code, charte, comité d'éthique ou de déontologie, dispositif de lanceur d'alerte...) doivent être en cohérence avec le travail réel. Ceci dans l'objectif d'influencer la culture éthique de l'organisation⁵³⁸.

⁵³² BELANGER, L., & MERCIER, J. (2006). Auteurs et textes classiques de la théorie des organisations. Laval: Presses de l'université de laval, p.29.

⁵³³ SIMS, R. (1991a). Managing institutions of higher education into the 21st century : issues and applications. Westport: Greenwood Press.

MARCHILDON, A. (2002). Vers une culture de l'éthique en organisation : étude de deux cas. Montréal: Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences. École des hautes études commerciales affiliée à l'université de Montréal.

⁵³⁴ DALLA COSTA, J. (1998). The ethical imperative why moral leadership is good business. Toronto: Harper collins, p146.

⁵³⁵ TREVINO, L. (1999). Managing ethics and legal compliance What works and what hurts. California Management review, pp131-151, p.143.

⁵³⁶ VICTOR, B., & COLLEN, J. (1988). The organizational bases of ethical work climates. Administrative Science Quarterly vol 33, pp101-125.

⁵³⁷ CLAUDE, J., & WHELLHOFF, T. (2011). L'entrepris en 80 valeurs. Dictionnaire des valeurs de l'entreprise. Paris: Edition Liaison.

⁵³⁸ TREVINO (1999). Op cité, p.141.

Au niveau individuel, la hiérarchie d'entreprise, et plus particulièrement la direction, contribuent à l'effectivité du climat éthique par l'exemplarité de leurs comportements. Leur niveau de développement moral influe sur leurs agissements et par glissement sur le climat éthique de leur organisation : « *Lorsqu'un individu évolue d'un stade au suivant, les croyances et les valeurs qui formaient sa vision du monde ou son cadre de référence deviennent un choix parmi plusieurs variables à l'intérieur d'une réalité personnelle plus vaste et plus complexe. Les gestionnaires se situant aux niveaux de développement plus avancés sont conscients d'une plus grande complexité, tant dans les événements eux-mêmes que dans leur façon d'émettre des jugements éthiques au sujet de ces événements. Les gestionnaires se situant aux niveaux plus avancés prennent aussi la responsabilité de façon plus importante pour l'impact de leurs actes ; ils peuvent donc développer des actions ayant des ramifications éthiques positives lorsque mesurée de diverses façons (exemple : des résultats utilitaristes et la préservation des droits individuels). Par conséquent, les gestionnaires se situant aux niveaux plus avancés peuvent être considérés comme étant plus éthique* »⁵³⁹.

La correspondance entre le développement moral de l'individu et le développement moral de l'organisation dans laquelle il évolue n'est pas forcément acquise étant donné que l'organisation se compose d'une myriade d'individus aux cultures et niveaux de développement moral différents. Néanmoins, l'influence des dirigeants d'entreprises et des managers sur le climat et la culture d'entreprise permet ce parallélisme.

REINDENBACH et ROBIN⁵⁴⁰ proposent un modèle conceptuel du développement moral de l'entreprise qui, dans son niveau le plus élevé, correspond à une organisation éthique (cf. tableau ci-dessous).

⁵³⁹ LICHTENSTEIN, B., SMITH, B., & TORBERT, W. (1995). Leadership and ethical development: Balancing light and shadow . Business Ethics Quarterly n°5. P100-101, pp97-116.

⁵⁴⁰ REINDENBACH, E., & ROBIN, D. (1991). A conceptual model of corporate moral development . Journal of business Ethics vol 10, P282, pp273-284.

Niveau de développement moral	Attitudes et approches de l'équipe de gestion	Aspects éthiques de la culture de l'organisation	Politiques en matière d'éthique
L'organisation éthique	Recherche d'équilibre entre les considérations éthiques et budgétaires Analyse éthique comme partie intégrante de la planification stratégique Anticipation des problèmes	Les valeurs de l'organisation soulignent son caractère éthique et guident l'action des membres. La culture est utilisée pour atteindre un niveau élevé d'éthique Les processus organisationnels prennent en compte l'éthique (embauche, plan de formation)	Les documents produits et utilisés mettent l'accent sur l'éthique et les valeurs en complémentarité des documents déontiques que sont les codes et chartes Des structures d'expression de l'éthique sont mises en place

Tableau 8 L'organisation éthique et ses caractéristiques selon REIDENBACH et ROBIN

Dans le domaine des organisations publiques liées à la sécurité, les chercheurs⁵⁴¹ et décideurs opérationnels⁵⁴² ont montré que la mise en place d'une démarche éthique permettait de faciliter le changement culturel et organisationnel.

Cependant, entre les artefacts culturels, les valeurs affichées et les valeurs intégrées de l'organisation, la congruence n'est pas toujours donnée. Certains membres d'une culture organisationnelle peuvent s'ériger comme des « gardiens du temple » qui conservent leurs positions, au risque de scléroser la progression de leur organisation.

De plus, l'ancrage des croyances profondes, le troisième niveau de la culture organisationnelle selon SCHEIN, peut être source de blocage organisationnel. Les décisions nécessitant une remise en question des principes de base de l'organisation sont confrontées à de fortes oppositions. Ceci dans la mesure où elles remettent en cause l'efficacité des manières de faire et réveillent des peurs sur la survie de l'organisation.

Ainsi, cette revue de la mobilisation du climat et de la culture organisationnelle permet d'appréhender ces concepts comme cadre d'observation des valeurs.

La partie suivante ce propose ainsi d'examiner les cultures des différents acteurs de la sécurité civile d'en identifier les points communs et les sources de divergences.

⁵⁴¹ RAEMY, P., & MEYLAN, S. (2009). Changement culturel et organisationnel par le biais d'une approche éthique : l'exemple de la police municipale de Lausanne. *éthique publique* vol 11 n°2 Le travail en crise, 90-104. Récupéré sur *Éthique publique* [En ligne], vol. 11, n° 2: <http://ethiquepublique.revues.org/112>

⁵⁴² Instaurer une culture éthique : expérience d'un commandant d'unité en compagnie d'incendie et de secours chef de bataillon Ludovic TROLLE In (TRUTTMAN, 2013), pp111-116

2.2) Les acteurs de la sécurité civile.

Introduction méthodologique.

En prolégomènes, je précise que mon parcours se caractérise par une immersion dans les différentes cultures des acteurs de la sécurité civile. J'ai commencé les jeunes sapeurs-pompiers à l'âge de 12 ans entre le Rhône et l'Ain pour finir cette première expérience de socialisation et de découverte d'un métier particulier à l'île de la Réunion et dans le Var.

Cette activité associative ouvre à la découverte d'une institution, de ses pratiques, rites et codes. Au-delà de la consécration de monter dans les camions rouges et de décaler⁵⁴³ en intervention, cet engagement forge et conforte un socle de valeurs : respect, discipline, entraide et solidarité. C'est ainsi que j'ai continué cet engagement en devenant sapeur-pompier volontaire dans le corps des sapeurs-pompiers des Bouches-du-Rhône, plus particulièrement au centre d'incendie et de secours de Roquefort-la-Bédoule.

Parallèlement, je me suis engagé à la Croix-Rouge française puis à la société nationale de sauvetage en mer à la station de sauvetage de la ville de la Ciotat. Ces activités bénévoles s'inscrivent dans une volonté de découverte du milieu de la sécurité civile.

Durant ma thèse, j'ai poursuivi une partie de ces activités, autant dans une démarche ethnographique d'observation participante en lien avec mon sujet de recherche que par une constance dans la poursuite de ma passion. Ainsi, de 2012 à 2016, j'ai exercé plusieurs fonctions en responsabilité à la Croix-Rouge française dans les Hauts-de-Seine, à la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris et comme sapeur-pompier volontaire au centre d'incendie et de secours principal de Versailles.

Cette curiosité au domaine de la sécurité civile m'a également emmené à côtoyer et être actif dans le réseau associatif de promotion de la défense et de la sécurité nationale. La figure 33 montre les différentes organisations et départements dans lesquels j'ai exercé des activités.

⁵⁴³ Terme du jargon de la profession de sapeur-pompier signifiant partir en intervention



Figure 33 Engagements du chercheur dans la sécurité civile

Cela me positionne à la fois à l'intérieur et en dehors des différentes organisations qui concourent à la sécurité civile, dans leurs processus de socialisation et d'enculturation⁵⁴⁴. Durant ces quinze dernières années j'ai pu saisir, au fur et à mesure de mes activités, les rites, codes, symboles, valeurs, croyances, manière de faire et de penser des différentes organisations en lien avec la sécurité civile.

Ce préambule présente mon inscription dans ce qu'EVERED & LOUIS⁵⁴⁵ appellent l'approche «émic». Les travaux s'inscrivant dans cette perspective appréhendent les perceptions culturelles dans les termes mêmes des membres de l'organisation. Ils utilisent des approches qualitatives, voire ethnographiques, pour cerner la culture d'une organisation dans toute sa diversité.

Les acteurs de la sécurité civile correspondent à l'ensemble des organisations publiques, privées et associatives concourant à la sécurité civile. Cela quelles que soient leurs temporalités d'actions et le type d'activité qu'elles exercent.

Les citoyens, certes acteurs de la sécurité civile, ne sont pas un groupe homogène pouvant être étudié. Ainsi le choix d'analyse c'est porté sur les groupements de citoyens que constitue le milieu associatif.

L'article deux de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 aout 2004 précise le cercle des acteurs impliqués dans les missions de sécurité civile :

« Les missions de sécurité civile sont assurées principalement par les sapeurs-pompiers professionnels et volontaires des services d'incendie et de secours ainsi que par les personnels des services de l'État et les militaires des unités qui en sont investis à titre permanent. Concourent également à l'accomplissement des missions de sécurité civile les militaires des

⁵⁴⁴ Processus d'assimilation des valeurs sociales et des traditions culturelles à l'intérieur d'un groupe humain.

⁵⁴⁵ EVERED, R., & LOUIS, M. (1981). Alternatives perspectives in the organizational sciences : « Inquiry from the inside » and « inquiry from the outside ». Academy of Management Review, 6, pp385-395.

armées et de la gendarmerie nationale, les personnels de la police nationale et les agents de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et organismes publics ou privés appelés à exercer des missions se rapportant à la protection des populations ou au maintien de la continuité de la vie nationale, les **membres des associations ayant la sécurité civile dans leur objet social** ainsi que des réservistes de la sécurité civile. »

Il convient de cibler l'analyse avant de continuer la description. Les interviews de la thèse se sont intéressées aux différents niveaux de l'organisation française de sécurité civile.

- niveau national (DSCGC, MEDDE, DNUS),
- niveau zonal (SGZDS et COZ),
- niveau départemental (SDIS, préfectures et SIDPC),
- niveau local (Collectivités territoriales exposées à des risques majeurs, associations locales).

Ces niveaux sont présentés dans la figure ci-dessous avec les autorités et centres de commandement qui leur correspondent.

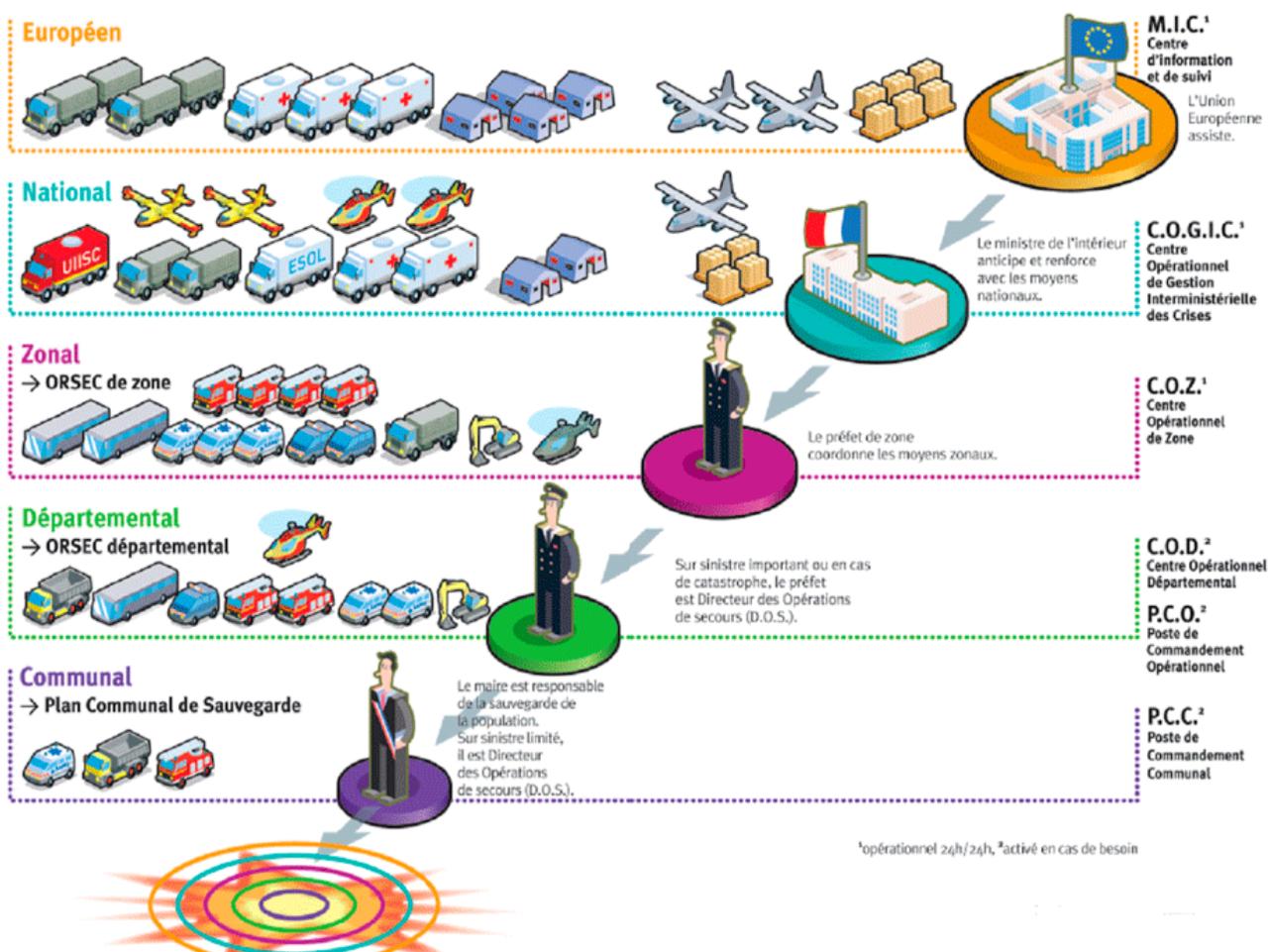


Figure 34 Organisation territoriale de la gestion des crises en France

Pour voir le détail des personnes interviewées cf. annexe n°8.

2.2.1) Tentative de description des cultures des principaux acteurs de la sécurité civile.

L'Etat et ses administrations déconcentrées, les préfetures.

Dans le chapitre *Quand l'ordonnancement du retour à l'équilibre dysfonctionne*, les différentes limites de la gestion des risques majeurs ainsi que l'impact de la culture des grands corps d'Etat sur ces limites ont été abordés. Dans cette tentative de compréhension des cultures des acteurs de la sécurité civile, je me concentre plus particulièrement sur les préfetures et leurs services comme acteurs incontournables de l'application des politiques de gestion des risques majeurs au niveau locale.

« Gardiens de la règle de droit, le préfet assure, dans sa circonscription, la sécurité et le respect des lois. L'ordre public républicain, entendu comme l'ordre de la loi et des libertés, ne se limite pas à l'absence de troubles et au rétablissement du droit, car il a surtout pour finalité de mettre en place les conditions de la paix civile, c'est-à-dire les équilibres économiques et sociaux, notamment l'emploi et l'insertion, qui garantissent l'harmonie des relations sociales. Cette mission première est symbolisée par les feuilles de chêne et d'olivier entrelacées que le préfet porte sur les parements de son uniforme et qui rappellent la force de l'ordre et la Paix de la République. Ce symbolisme résume le cœur de la fonction préfectorale au service du bien public »⁵⁴⁶

Les préfets, et avec eux les SIDPC, jouent un rôle central dans la prévention des risques majeurs et la gestion des crises. Ils sont reconnus comme personnages centraux de l'Etat. Durant les situations de crise urbaine, le préfet, représentant de l'Etat et principal autorité, exerce sa fonction de DOS. Les études des cas menées par GILBERT⁵⁴⁷ sur les crises urbaines qui ont touché les villes de Nantes, Nîmes et Tours, montrent que le pouvoir régalien s'exerce pleinement dans ce type de situation. Le préfet LEBESCHU, ancien directeur de la sécurité civile donne son acceptation du métier et de la culture préfectorale : *« C'est un métier extrêmement précaire- comme chacun sait, un préfet est nommé pour sept jours éventuellement renouvelables, c'est-à-dire d'un conseil des ministres à l'autre. Force est de reconnaître que la culture du corps préfectoral [...] culture avalisé d'ailleurs par le ministère de l'intérieur, a longuement fait que l'on ne pouvait pas former un préfet puisque, par définition, il savait déjà tout ou, s'il ne savait pas tout, il n'aurait pas dû être nommé préfet. Ce schéma volontairement caricaturale et qui peut paraître un peu simpliste, imprègne fortement la culture préfectorale [...] Nous sommes entrés à peu près dans le « droit commun » mais nous venons de plus loin que les autres puisque la culture ne prédisposait pas à l'humilité minimale que réclame la gestion de crise. »⁵⁴⁸*

⁵⁴⁶ BERNARD, P. (2000, mars). L'actualité et l'avenir du corps préfectoral. Récupéré sur Académie des sciences morales et politiques: <http://www.asmp.fr/travaux/communications/2000/bernard.htm>

⁵⁴⁷ GILBERT (1992). Op cité, pp212-236.

⁵⁴⁸ LEBESCHU « actes de la cinquième séance du séminaire, Retour d'expérience, apprentissages et vigilances organisationnels. Approches croisées », Programme risques collectifs et situations de crise du CNRS mars 1999 cité dans BOUTTE G. (2006) Risques et catastrophes : comment éviter et prévenir les crises ? Édition du Papyrus, septembre, p.102.

Au-delà de la temporalité de la crise qui est une phase particulière de gestion où le préfet exerce sa légitimité, sa culture de décision (et par dérivation la culture de ses services) influence sa manière d'interagir avec les autres acteurs de la sécurité civile. Ceci, notamment dans la phase de prévention et de planification face à un risque majeur.

La culture d'infaillibilité des services de l'état se retrouve dans l'analyse du sociologue CROZIER⁵⁴⁹ à propos de la formation des dirigeants français « *La formation, elle-même, doit avoir pour objectif : l'apprentissage de l'écoute- les responsables français sont encore formés à tout savoir, donc à ne pas écouter* ».

Ainsi, le préfet dispose d'une culture paradoxale et complémentaire. En effet, la rupture entraîne un premier temps de décision forte dans une volonté de maîtrise de la réalité et, dans un deuxième temps, un retour à la normal, basé sur le principe de continuité des services. Ces deux principes s'inscrivent dans une culture nationale du service public. Dans son fonctionnement quotidien, le service public se doit de respecter trois grands principes systématisés par le juriste Rolland au début du XXe siècle, sous l'appellation de « lois du service public » :

- La continuité c'est-à-dire qu'ils sont tenus de fonctionner de manière régulière et durable,
- l'égalité, ses usagers doivent être placés dans une position égale, sans discrimination ni avantage,
- la mutabilité, les services fournis au public doivent être en adéquation avec ses besoins, ainsi le service public s'adapte au changement de contexte.

Au-delà de la figure d'autorité du préfet, c'est l'ensemble des services publics concourant à la sécurité civile qui présentent une culture de l'infaillibilité dû à la conception régaliennne de cette charge.

Le tableau ci-dessous présente les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des préfectures. La troisième colonne introduit les spécificités culturelles des différents membres de l'organisation.

⁵⁴⁹ CROZIER, M. (2000, janvier). Le changement de raisonnement, clé du changement de la réforme de l'état. Récupéré sur Académie des sciences morales et politiques: <http://www.asmp.fr/travaux/communications/2000/crozier.htm>

Artefacts culturels	Valeurs affichés ⁵⁵⁰	Spécificités culturelles/distinctions
<p><u>Rites et cérémonies</u></p> <p>Ensemble des cérémonies républicaines et publiques</p> <p>Rites de passage</p> <p>Respect du protocole préfectoral</p> <p><u>Symboles :</u></p> <p>Uniforme : broderie d'or représentant des feuilles de chênes et d'oliviers entrelacées</p> <p>Bâtiment : Préfecture</p> <p>Marianne</p> <p>Portrait présidentiel</p>	<p>Triptyque républicain</p> <p>Valeur de laïcité</p> <p>Valeurs professionnelles continuité, engagement, intégrité, légalité, loyauté, neutralité, respect, responsabilité.</p> <p>Valeurs de service que sont l'adaptabilité, l'efficience, la qualité et la réactivité.</p> <p>Les valeurs émergentes de transparence respect et efficacité</p>	<p>Statut de préfet, sous-préfet, directeur de cabinet, Haut fonctionnaire</p> <p>Culture de corps d'état/écoles d'appartenances.</p> <p>Culture de l'inter ministérialité</p>

Tableau 9 Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle préfectorale et ses spécificités culturelles

⁵⁵⁰ Déclaration commune du Réseau des écoles de service public sur ses valeurs consulté sur <http://www.resp-fr.org/images/Accueil/declaration%20commune.pdf> le 15 mars 2015. Les valeurs des services publics et de la fonction publique p50-71 in livre blanc sur l'avenir de la fonction publique : faire des services publics et de la fonction publique des atouts pour la France consulté sur <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/084000231/>.

(BAUBY, 2013) *Les valeurs du service public en France et en Europe* consulté sur <http://www.wikiterritorial.cnfpt.fr/xwiki/wiki/econnaissances/view/Notions-Cles/LesvaleursduservicepublicenFranceetenEurope>

La dimension éthique de la réforme de l'Etat juin 2012 Travaux du groupe d'études de l'association du corps préfectoral et des hauts fonctionnaires du ministère de l'intérieur. 13p consulté sur https://allchemi.eu/pluginfile.php/3982/mod_resource/content/3/Ethique%20de%20la%20r%C3%A9forme%20de%20l'Etat.pdf

Les sapeurs-pompiers, civils et militaires.

Les sapeurs-pompiers, qu'ils soient sous statut civil ou militaire, contribuent pleinement par leur métier aux missions de sécurité civile. L'examen d'un corpus documentaires centré sur les valeurs et la déontologie des sapeurs-pompiers⁵⁵¹, l'analyse des verbatim d'interviews réalisées auprès des représentants de ces corps et l'étude de travaux de recherche menés sur cette profession⁵⁵², permet d'identifier les éléments structurant leurs cultures organisationnelles.

Culture qui n'est pas unique dans la mesure où, la diversité des statuts, des métiers, des territoires d'interventions vient différencier les organisations. Néanmoins, la culture professionnelle et le socle des valeurs que partagent ces acteurs majeurs de la sécurité civile révèlent une certaine homogénéité. L'éthique joue un rôle important chez les sapeurs-pompiers, dimension implicite fortement ancré dans chaque individu du métier, elle se vit de façon pragmatique. Lorsqu'elle s'essouffle ou souffre d'un manque, des rappels à l'ordre de la part des collègues ou supérieurs hiérarchiques permettent une réactualisation des valeurs. Ces interpellations sur les comportements éthiques, qui font partie du processus de socialisation au métier, se retrouve également dans le monde des secouristes associatifs.

Les tableaux ci-après, sous le même modèle que le tableau n°9, décrivent les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des sapeurs-pompiers en opérant une distinction en fonction de leur statut d'appartenance. Afin de faciliter la compréhension de certains des artefacts culturels mentionnés dans le tableau, sept artefacts peuvent être décrits:

- L'inventaire : Cela consiste à vérifier, à chaque prise de service, la présence et le fonctionnement de l'ensemble des véhicules et matériels utilisés pour partir en intervention,
- le rassemblement : marqueur temporelle d'une journée de travail, il correspond à la réunion de l'ensemble des membres de la garde devant le chef de garde. C'est le moment où le personnel est affecté à un engin d'intervention. Il permet également de passer des consignes,

⁵⁵¹ SCHALLER, P. (2012). Approche réflexive d'une déontologie du sapeur-pompier. Aix en Provence: ENSOSP.

TRUTTMAN, M. (2013). L'éthique du Sapeur-Pompier de Paris. Paris: ECONOMICA. 208p.

⁵⁵² CHEVRIER, S., & DARTIGUENAV, J. (2008). Étude « Avenir du volontariat chez les sapeurs-pompiers ». Paris: étude menée par Manalares au profit de la DGSCGC dans le cadre de la commission Ambition Volontariat.

VIDAL, C. (2009). Développer les hommes par les compétences pour développer le volontariat, vers de nouvelles limites du volontariat. évaluation, prospective et avenir du volontariat chez les sapeurs-pompiers. Toulouse : Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation Université Toulouse le Mirail. 417p.

PUDAL, R. (2011). Du « Pioupiou » au « Vieux Sarce » ou comment en être : ethnographie d'une socialisation chez les pompiers. Politix (n° 93), pp167-194 .

RIEDEL, M. (2011). Une recherche-action chez les sapeurs-pompiers : Perspectives conatives sur les dynamiques sociales d'un Service Départemental d'Incendie et de Secours. Paris: Thèse de doctorat en sociologie des organisations Sous la direction de Michel Liu Université de Paris Dauphine.

DUCHET, S. (2015). La culture des sapeurs-pompiers au service des défis de la sécurité civile de demain. Aix-en-Provence: ENSOSP.

- la planche⁵⁵³ : c'est une épreuve rituelle permettant de tester la condition physique du sapeur-pompier dans un objectif de vérification de l'aptitude opérationnelle face aux feux. Il doit par la force des bras monter sur une planche fixée à 2.40m du sol,
- le « à vos rangs » : c'est un commandement donné par un chef d'engin incendie généralement à la fin d'une intervention importante dans l'objectif de réaliser un defusing⁵⁵⁴. En tenue de feu, derrière l'engin, avec des places précises, au garde-à-vous, tout le personnel est groupé face à son chef. La forme est symbolique, le fait d'être en rang serré rappelle le cérémonial des morts au feu. Les places attribuées font appel à la notion de hiérarchie militaire réaffirmant la force protectrice de l'institution. Le sentiment d'appartenance au groupe apparaît par l'identification à une unité collective qu'est l'intervention, l'engin, l'équipe et son chef,
- les calendriers : cette activité associative met en contact les sapeurs-pompiers avec la population en dehors du cadre tragique des interventions, elle constitue un rituel de liaison avec la société,
- la sainte-barbe : saint patronne protectrice des métiers du feu, la date de sa célébration, le 4 décembre, constitue un moment de fête, de partage et de cérémonie dans le monde des sapeurs-pompiers.

⁵⁵³ <http://www.pompiersparis.fr/la-brigade/les-traditions/la-planche>

⁵⁵⁴ Débriefing psychologique réaliser « à chaud » permettant de prendre en charge les personnes venant de vivre un traumatisme psychique lié à un événement violent.

Artefacts culturels	Valeurs affichés ⁵⁵⁵	Spécificités culturelles/distinctions
<p><u>Rites et cérémonies</u></p> <p>Inventaire des véhicules</p> <p>Le rassemblement</p> <p>La planche</p> <p>A vos rangs</p> <p>Sainte-Barbe</p> <p>La cérémonie des morts aux feux</p> <p>Ensemble des cérémonies républicaines</p> <p>Les calendriers</p> <p>Bal des SP.</p>	<p><u>SPP</u> :</p> <p>Courage et dévouement</p> <p>« Humanisme, altruisme, performance, responsabilité, liberté et démocratie. » FNSPF</p> <p><u>SPV</u> :</p> <p>Idem SPP avec en complément la chartre du volontariat</p> <p>honneur, humilité et dignité</p> <p>respect</p> <p>discrétion, réserve, neutralité</p> <p>Abnégation, disponibilité</p>	<p><u>SPP Fonctionnaire publique territoriale</u> :</p> <p>Culture administrative et du service publique.</p> <p><u>SPV Collaborateur occasionnel du service public</u> :</p> <p>Rotation importante des effectifs, culture du volontariat, même si son activité ne constitue pas un emploi, l'investissement et les exigences qu'elle implique la place au rang d'une activité à caractère professionnel pour les personnes qui l'exercent. Formation initiale exigeante, mais parfois taxé d'un certain amateurisme par leurs collègues professionnels dans la mesure où l'entraînement et l'activité opérationnelle varie suivant les contextes géographiques.</p>

Tableau 10 Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des sapeurs-pompiers et ses spécificités culturelles.

⁵⁵⁵ Sources : CERNOÏA M, 2012 Les valeurs des officiers sapeurs-pompiers ENSOSP, La charte nationale des sapeur-pompier volontaires ayant pour objet de rappeler les valeurs du volontariat et de déterminer les droits et les devoirs des sapeurs-pompiers volontaires Décret n° 2012-1132 du 5 octobre 2012, Capitaine HAMON du régiment de sapeurs-pompiers. Manuel du sapeur-pompier 2ème édition, œuvre pour la sécurité et l'organisation des secours. Education morale p.218, BALDASSARI A, Ils sont sapeurs-pompiers de paris, France 2-Infrarouge, mardi 30 septembre 2014. Cf. annexe n°12

Artefacts culturels	Valeurs affichés	Spécificités culturelles/distinctions
<p><u>Symboles, mythes, Totems et Tabous</u></p> <p>(Objets de différenciation entre le sacré et le profane)</p> <p>Uniformes (Vestes de feux, tenues d'apparats...)</p> <p>Véhicules d'interventions</p> <p>Agrès : Haches et échelles</p> <p>Figure héroïque</p> <p>Superstitions :</p> <p>« Une échelle, comme une victime ne s'enjambe pas »</p> <p>Jargons :</p> <p>« Stable au feu » pour un SP de confiance qui garde son sang-froid en intervention.</p> <p>« Sarce » pour un SP ayant du métier</p> <p>...</p> <p>Surnoms : Chat noir, chat blanc, docteur...</p>	<p><u>SPM :</u></p> <p>Devise « Sauver ou Périr » reliée au sentiment de sacrifice des corps d'armée⁵⁵⁶</p> <p>Respect des anciens</p> <p>Triptyque altruisme efficacité discrétion</p> <p>Vertu du chef dans le processus d'acte de commandement</p> <p>Discernement (Prudence), Décision (Justice), Justice (DE CACQUERAY-VALMENIER, 2014)</p> <p>Cohésion entre frères d'armes</p> <p>Disponibilité, exemplarité, solidarité</p>	<p><u>SPM Militaire :</u></p> <p>Quel apport du statut militaire à l'éthique ? in (TRUTTMAN, 2013, pp. 109-109) « <i>Le statut militaire lui imposera jeunisme, loyauté ainsi qu'une disponibilité constante. [...] il devra savoir aussi qu'en étant militaire, il renonce à certains droits civiques</i> »</p> <p>Institut total créant une microsociété authentique</p> <p>L'élite des sapeurs-pompiers, haut degré de compétence issue d'une formation exigeante associé à un entraînement permanent et de nombreuses interventions.</p>

Tableau 11 Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des sapeurs-pompiers et ses spécificités culturelles bis.

⁵⁵⁶ En 2005, l'article 1^{er} du statut général des militaires était révisé. A la version précédente, datant de 1972, était ajouté le consentement au sacrifice suprême comme contrainte liée à l'état militaire.

La société civile et le monde associatif.

« Le lien associatif rapproche les hommes, leur apprend à s'aimer, à se connaître, et substitue à l'égoïsme individuel la loi féconde de la fraternité » Waldeck ROUSSEAU⁵⁵⁷

La société civile peut se définir par ce qui s'efforce d'influencer, depuis l'extérieur et en dehors de la violence, le pouvoir politique et économique. Elle se caractérise par une relation et une tension avec le pouvoir (sans intention de l'exercer directement), par le désir de l'influencer et de susciter des changements en tant que contre-pouvoirs⁵⁵⁸.

Avec environ 13 millions de bénévoles⁵⁵⁹, la France possède un environnement associatif vaste et diversifié. Parties prenantes d'une société en transition où l'État n'a plus le monopole sur l'intérêt général⁵⁶⁰, ces acteurs contribuent à la sécurité collective notamment à travers les quelques 200 000 bénévoles des associations agréées de sécurité civile. En France, plusieurs facteurs favorisent le bénévolat. Les retraites précoces et l'entrée tardive des jeunes dans le monde du travail libèrent du temps, notamment pour l'activité bénévole. De plus la médiatisation des sentiments affectifs de la société accroît le désir d'engagement.

Le bénévolat constitue une spécificité dans les formes d'engagement, dans la mesure où il s'agit d'une activité non rémunérée⁵⁶¹. Son étymologie latine *benevolus* retranscrit son aspiration éthique, bonne volonté, de *bene*, bien et *velle*, vouloir, je veux le bien.

Son émergence s'inscrit dans l'évolution des mécanismes de socialisation. Dès les années 60 les comportements changent, pour EHRENBURG : « les choix personnels commencent à constituer une alternative aux destins collectifs [...] pour les fractions les plus qualifiées de la classe ouvrière »⁵⁶². D'une socialisation verticale par les institutions (travail, famille, service militaire, éducation nationale...), la socialisation devient horizontale par un lien social d'association⁵⁶³, dans ce que le sociologue MAFFESOLI⁵⁶⁴ appelle les tribus.

Un point de vigilance est à mettre en avant ici, le lien social d'association n'est pas la panacée, utopie d'un lien ultime, altruiste et coopératif favorisant la concorde sociale. Le particularisme des individualités et des égos, peut le rendre conflictuel dans une recherche de reconnaissance et de revendication du pouvoir d'agir. Par sa fluidité et son caractère contestataire, ce lien peut rentrer en friction avec les institutions sociales.

Ce type de lien social constitue dans sa dimension élective, une combinaison de valeurs contemporaines : autonomie, relation sociale, reconnaissance et liberté. L'individu fait un

⁵⁵⁷ Auteur de la loi de 1901 portant sur la liberté d'association.

⁵⁵⁸ BLOCH-LAINE, F. (1978). Les associations comme contre-pouvoirs. Pouvoirs -7, pp63-68

⁵⁵⁹ Le sondage IFOP pour France Bénévolat, 2013 donne une estimation de 12.7 millions de Français bénévoles dans une association. A ne pas confondre avec les « interventions bénévoles », de l'ordre de 18 millions, compte-tenu des engagements multiples de 40% de ces bénévoles.

⁵⁶⁰ La cause des associations 1976-2013 Comprendre et valoriser le fait associatif La Fonda septembre 2013, p.6.

⁵⁶¹ FERNAND-BECHMANN. (2000). Le métier de bénévole. Paris: Anthropos, p.13.

⁵⁶² EHRENBURG, A. (2010). La société du malaise. Paris : Odile Jacob, p.202.

⁵⁶³ SUE, R. (2002). L'émergence du lien d'association. CONNEXIONS n°77.

⁵⁶⁴ MAFFESOLI, M. (1988). Le temps des tribus. Le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse. Paris: Méridiens-Klincksieck. 226p.

choix libre et volontaire de s'affilier socialement à tel ou tel association. Il peut rompre ce lien à sa convenance. La valorisation de l'autonomie individuelle met fin à la domination de valeurs « transcendantes », données a priori et définissant le sens dans lequel les institutions doivent permettre la socialisation des individus. Succède à cette imposition d'un sens extrinsèque, une recherche par chacun d'un sens qui lui est propre, d'une adaptation des institutions à ses exigences personnelles en termes d'épanouissement, une coproduction (du) sociale. L'engagement bénévole offre alors à l'individu un cadre collectif renouvelé pour construire son identité.

La crainte d'un désengagement civique et sociale, liée à un individualisme forcé⁵⁶⁵, est ainsi contrebalancée par le dynamisme des processus d'individualisation⁵⁶⁶, que permet le monde associatif. Formant ainsi ce que le député DECOOL⁵⁶⁷ appelle une éthique sociétale.

L'engagement associatif est caractérisé à la fois par la multiplicité des sens qu'il revêt pour les acteurs, et le socle des valeurs communes au bénévolat. La recherche d'un sens éthique à son action et le plaisir d'exercer une activité valorisée socialement en constituent ses moteurs. Chaque individu manifeste deux exigences fondamentales : vivre décemment et avoir un rôle dans la société, Simone WEIL souligne ainsi : « *L'initiative et la responsabilité, le sentiment d'être utile et même indispensable, sont des besoins vitaux de l'âme humaine* »⁵⁶⁸. Le bénévolat, dans le cadre de la vie associative, répond à ces attentes car les associations naissent du besoin de construire un projet collectif autour d'un intérêt partagé. Il faut également noter un changement dans le mode de financement des associations qui transforment leurs relations avec l'état et les collectivités locales. Délaissant le mode classique de la subvention, les collectivités territoriales privilégient de plus en plus le recours à la commande publique⁵⁶⁹. Les associations se retrouvent alors en concurrence avec les autres intervenants commerciaux.

Au sein de la société civile, je m'intéresse plus particulièrement au secteur associatif en lien avec la sécurité civile. Différents types d'associations existent dans le champ de la gestion des risques et des crises :

- les associations agréées de sécurité civile (CRF, FNPC, Secours catholique...),
- les associations de prévention et de promotion de la culture de sécurité civile (IRMA, IFFORMe...),
- les associations de victimes de catastrophes (FENVAC, UNALCI...)

⁵⁶⁵ SCNAPPER, D. (2011). L'engagement. Paris: Fondapol.

⁵⁶⁶ VERMEERSCH, S. (2004). Entre individualisation et participation : l'engagement associatif bénévole. Presses de Sciences Po | Revue française de sociologie 45-4, pp681-710.

BRECHON, P., & GALLAND, O. (2010). L'individualisation des valeurs. Paris: Armand Colin, 304 p, ISBN 978-2200243128 .

⁵⁶⁷ DECOOL, J. (2005). Des associations en général... vers une éthique sociétale. rapport au Premier Ministre

⁵⁶⁸ WEIL, S. (1949). L'enracinement: prélude à une déclaration des devoirs envers l'être humain. Paris: Gallimard, p.25.

⁵⁶⁹ Relations entre associations et collectivité locales Résultats d'étude ©Associations mode d'emploi, marque du Groupe Territorial 2012.

Pour une description détaillée des principales associations répartit suivant la typologie ci-dessous voire l'annexe n°10. Afin de participer aux différentes actions que nécessite la sécurité civile, les associations doivent développer un ensemble d'expertises techniques, scientifiques, managériales et juridiques :

- sur les secourismes et les soins d'urgence,
- sur la gestion des crises,
- sur le droit des catastrophes et de l'environnement.

Les associations généralistes agréées de sécurité civile (AASC).

Ce sont des associations reconnus par l'Etat, afin d'assurer des missions de sécurité civile s'intégrant dans quatre grandes familles :

- A) les opérations de secours,
- B) les actions de soutien aux populations sinistrées,
- C) l'encadrement des bénévoles lors des actions de soutien aux populations sinistrées,
- D) les dispositifs prévisionnels de secours.

Ces agréments correspondent à des critères que doivent remplir les associations afin d'obtenir une reconnaissance auprès des pouvoirs publics :

- disposer d'un encadrement opérationnel,
- disposer d'un effectif opérationnel suffisant en conformité avec les référentiels nationaux correspondants, s'ils existent,
- disposer de matériels suffisants en conformité avec les référentiels nationaux correspondants, s'ils existent,
- disposer de moyens de liaison radio téléphonique,
- disposer de moyens d'alerte et d'activation,
- disposer d'une équipe d'experts,
- disposer d'une équipe de logisticiens administratifs et de techniques,
- pour la mission C, disposer d'un nombre suffisant de personnels compétents pour encadrer les bénévoles spontanés et les membres des réserves communales de sécurité civile qui sont mis à disposition de l'association,
- disposer d'une capacité de mise en place de structures (fixe ou mobile) d'accueil.

Cet ensemble de critères nécessite une expertise élevée de la part des associations qui souhaitent disposer d'un agrément.

Dans la phase de planification de sécurité civile, elles s'organisent en interne afin prévoir leurs dispositifs en situation de crise, ainsi que l'interface qu'elles auront avec les différentes autorités.

En phase poste crise, ces associations participent au maintien ou la reconstitution partielle des services afin d'assurer entre autres l'hébergement et le ravitaillement d'urgence. Dans un fonctionnement en mode dégradé de la municipalité, les bénévoles des AASC aident les collectivités à renforcer les centres vitaux et le maintien des besoins primordiaux de la population, ceci dans le temps long. Les AASC sont composées de bénévoles, formés aux premiers secours, initiés au soutien psychologique et équipés de matériels permettant d'assurer des missions telles que l'évaluation de la situation sur le terrain et le retour à l'habitat dans des conditions dignes.

Les associations de coordination, conseil et aide en sécurité civile (ACCASC).

Les objectifs de ces associations et instituts sont d'apporter de la connaissance, du conseil et des espaces de travail collaboratif. Ceci dans l'ensemble des missions de sécurité civile. Partant du constat qu'il existe un écart important entre les structures locales et l'Etat dans le domaine de la prévention des risques majeurs (nécessité d'expertise poussée que les collectivités ne possèdent pas forcément, singularité des bassins de risques...), ces associations sont des interfaces entre les collectivités, l'Etat et les populations. Dans une action publique transversale, multi partenaires et pluri enjeux, les rôles de médiateur et de support que jouent ces entités sont importants. Agissant comme des courroies de transmissions entre les prescriptions de l'Etat sur les risques majeurs et leurs mises en œuvre pragmatiques sur le terrain, elles constituent des espaces de réflexions, de dialogues et d'actions territorialisés. De par la création de label et la remise de prix aux collectivités⁵⁷⁰ s'investissant dans la prévention des risques et la gestion de crise, elles participent à la promotion de la culture de sécurité civile. L'encadré ci-dessous présente les limites de cette activité.

L'obtention d'une labellisation communale liée à la sécurité civile, fruit d'un travail de diagnostic et d'allocation de moyens pour prendre en compte les risques majeurs (réalisation d'un PCS, politique d'information préventive et de participation des populations, achats de dispositifs d'alerte...) ne doit pas dédouaner les collectivités d'une interrogation sur les impacts d'une situation extrême. Pour exemple, la ville de Biot qui dispose d'un Pavillon Orange© pour ses différents efforts dans la prévention des risques majeurs, a subi de graves inondations le samedi 3 octobre 2015. Quand le DOS a souhaité déclencher l'alerte à la population afin que celle-ci puissent se mettre à l'abri du danger imminent, l'alerte n'a pas fonctionné. Ceci dans la mesure où le réseau électrique sur lequel repose le fonctionnement des sirènes était détruit. L'absence de redondance (présence d'une source d'alimentation électrique) de ce système vital a rendu inopérante l'une des fonctions majeures de l' élu en situation de crise : l'alerte de ses administrés.

Encadré 19 Labellisation communale sur la prévention des risques majeurs et nécessité de garder une distanciation critique

Ces associations, à l'historique et l'inscription territoriale diversifiées, sont les catalyseurs d'une culture du risque local. Ceci en jouant un rôle tampon entre le point de vue des acteurs institutionnels qui s'étonne de la faible participation des populations à la gestion des risques, et le point de vue des citoyens (et de leurs représentants locales) qui considère que les acteurs institutionnelles sont déconnectés de la réalité du terrain, empêchant une approche pragmatique de la gestion locale des risques par une réglementation restrictive⁵⁷¹.

⁵⁷⁰ Le prix Pavillon Orange© du HCFDC et le label Gestion des risques territoriaux© pour un territoire résilient de l'IPGR. Cette labélisation, résulte d'une volonté de la municipalité d'afficher sa politique de gestion des risques majeurs comme facteur différenciant son territoire dans une logique de compétitivité. Elle rejoint ainsi les autres types de labellisation avec comme exemple en lien avec la V.I le label Territoires, Villes et Villages Internet de l'association villesinternet.

⁵⁷¹ RICHARD-FERROUDJI, A., & al. (2014). Une politique du « vivre avec » un fleuve et ses débordements ». Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Vol 14, n°2.

Les associations de victimes (AV).

La matérialisation du risque majeur par la catastrophe entraîne dans son sillage désastreux des individus meurtris, dans leurs chairs et dans leurs psychés. Une histoire collective des victimes apparaît, un besoin de réunion et de partage d'expérience commune entraîne parfois l'unification des victimes à travers le réseau associatif. Ces associations ont également une visée militante et revendicatrice afin de faire toute la lumière sur l'accident. DECROP a mené des recherches⁵⁷² sur le rôle des associations de victimes dans la prévention collectif. Dans l'ombre, ces collectifs de citoyens travaillent avec l'Etat et les entreprises porteuses de risques, comme acteurs à part entière de la gouvernance des risques majeurs. *« On sait très peu en effet que les parents des enfants emportés par le Drac, en décembre 1995, sont engagés depuis 1997, avec EDF, avec la Sécurité Civile, dans la revisitations des dispositifs de sécurité à l'aval des barrages et la ré-élaboration de référentiels de sûreté. On ne sait pas non plus que l'association des victimes du terrible accident de la gare de Lyon de juin 1988 n'a jamais cessé de creuser, sur les points les plus techniques, la question de la sécurité des chemins de fer, et ce dans une interpellation et un dialogue permanent avec la SNCF. De même, l'association des victimes du tunnel du Mont-Blanc n'a pas attendu le procès de la catastrophe, pour s'engager dans la problématique de la sécurité du tunnel, en discutant au besoin avec les responsables de l'ATMB. On pourrait multiplier les exemples »*⁵⁷³.

Ces groupes circonstanciels⁵⁷⁴ ont une double fonction :

- l'entraide entre individus ayant vécu un même traumatisme, notamment par la mise en place de groupe de parole,
- d'assurer le passage de la posture passive de victime à une posture active de citoyen engagé dans l'action public. A travers la judiciarisation de la catastrophe et leur participation à la prévention, les victimes font entendre leurs voix dans l'espace public.

L'élément unifiant les membres des associations est la volonté de connaissance, de savoir afin de reconstruire un sens à la catastrophe. Et, même si pour eux, le mal est fait, leurs volontés se fédèrent par une éthique de la prévention résumée dans l'acronyme de l'association des sinistrés de la catastrophe d'AZF, le collectif NINA Plus jamais ça, Ni Ici Ni Ailleurs. Cette éthique de la prévention passe par une ré-implication de la dimension d'acteur de la gouvernance des risques majeurs dans une double posture de sentinelle vigilante de la bonne application des mesures de prévention et de lanceur d'alerte en cas de défaillance de ces dernières.

⁵⁷² Dans le cadre du programme EPR du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, sous le titre Victimes, associations de victimes et prévention des risques collectifs, Futur Antérieur, 2003, inédit.

⁵⁷³ DECROP (2006). Op cité, p.76.

⁵⁷⁴ Circonstanciel dans la mesure où rien excepté l'évènement traumatique ne prédisposait les membres à se réunir. Voir VILAIN, J., & LEMIEUX, C. (1998). La mobilisation des victimes d'accidents collectifs, vers la notion de groupe circonstanciel. Politix n°44, pp135-160.

Artefacts culturels	Valeurs affichés ⁵⁷⁵	Spécificités culturelles/distinctions
<p><u>Rites et cérémonies</u></p> <p>Inventaire</p> <p>Réunions mensuelles</p> <p>Assemblées générales</p> <p>Journée nationale des sapeurs-pompiers et acteurs de la sécurité civile : instituée par une circulaire du 12 mai 1997</p> <p>Cérémonies de recueillement et de mémoire</p> <p><u>Symboles, mythes, héros</u></p> <p>Uniformes (Gilets multipoches avec inscription des 7 principes à l'intérieur pour la CRF)</p> <p>Surnoms : Chat noir, chat blanc, Doc</p> <p>Fondateurs de l'association comme figure emblématique.</p>	<p>CRF : Les sept principes fondateurs</p> <p>FNPC : Valeurs républicaines</p> <p>FENVAC : Entraide, solidarité, vérité, justice, prévention et mémoire</p>	<p>Histoire propre à chaque association</p> <p>Ampleurs de l'association : cf. encadré n° 19</p> <p><u>Typologie de l'association :</u></p> <p>Les AASC, les associations de prévention et de promotion de la culture de sécurité civile, les associations de victimes de catastrophes.</p> <p><u>Typologie des formes d'engagement et des statuts :</u></p> <p>Militante, revendicatrice, neutre...</p> <p>Bénévoles, salariés, volontaires</p> <p>Compétences nécessaires et investissement temporel.</p>

Tableau 12 Les deux premiers niveaux des cultures organisationnelles associatives et leurs spécificités culturelles

Le secteur associatif agit comme représentant de la société civile parmi les différents dispositifs de gouvernance des politiques publiques. Plusieurs critères d'influence proposés dans l'encadré ci-dessous permettent d'identifier l'importance de l'association et sa portée dans le débat public.

⁵⁷⁵ <http://www.fenvac.com/Organisation-et-administration.html>

Nombre et qualité de ses adhérents (entreprises, administrations, particuliers...)
Budget/mode de financement ; visibilité médiatique (Des actions, nombre de citations presse et de prises de paroles).Visibilité (charisme) et leadership du président et de l'équipe de direction ; nombres et types d'actions réalisées ; durée de vie ; rayons d'action ; investissement des membres ; nombres de partenaires ; signature de conventions, nature des prestations, agréments obtenus et reconnaissance d'utilité publique ; présence de salariés ; valeurs présentées et représentées (universalisable ?) ; implication dans la rédaction des documents réglementaires ; fédération de plusieurs antennes locales ou filiales de l'association ; nombre d'associations sur le même créneau ; moyens mis en œuvre par l'association (moyens techniques...) ; dimension internationale ; compétences regroupées dans l'association...

Encadré 20 proposition de critères d'influence d'une association

En conclusion, la société civile, à travers une triple typologie AASC / ACCASC / AV concoure de façon différentes mais complémentaires à la sécurité civile. Dans une éthique sociétale et citoyenne, elle participe à l'unification d'un ensemble d'organisations hétérogènes dans une finalité commune, la sécurité de leurs concitoyens.

2.2.2) Convergences et divergences culturelles pour l'amélioration de la coordination inter-acteurs dans la planification.

Un socle culturel commun

Les soldats du feu ainsi que les AASC ont une proximité historique avec la culture militaire et la guerre. Dans la mesure où ces différentes organisations sont confrontées aux catastrophes, à l'extraordinaire, correspondant dans les armées à l'exposition aux feux ennemis, elles ont adopté une partie du mode d'organisation militaire :

- une organisation interne fortement hiérarchisée,
- un mode de fonctionnement disciplinaire,
- la pratique de la planification de sécurité civile

Dans une moindre mesure, les préfets et leurs SIDPC disposent d'un dispositif équivalent en temps de crise dans le cadre du plan ORSEC.

Faire face ensemble, c'est faire sens ensemble. Le partage d'expérience issue d'interventions importantes et d'entraînements collectifs cimenter, dans une histoire commune, les relations entre les différents acteurs de la sécurité civile. De plus, les définitions du bénévolat et du volontariat se rejoignent dans la production de biens publics et les comportements d'aide⁵⁷⁶.

La majorité des interventions des sapeurs-pompiers relevant du secours à victimes (75%), le secourisme est une part extrêmement importante de leur quotidien professionnel. En cela, ils rejoignent les activités des principales AASC. Le secourisme constitue ainsi un socle commun à de nombreux acteurs de la sécurité civile. Les activités de prévention, de formation et de soutien aux populations sinistrées sont également des missions conjointes.

Le partage des valeurs est une des façons de catalyser l'action collective en facilitant le tissage de relations communes. Ainsi, entre les valeurs de la vie associative (la primauté de la personne, la solidarité, la dynamisation du tissu social de proximité et la fonction de veille et d'innovation sociale), et les valeurs présentées dans le recueil de valeurs de l'ENSOSP (la solidarité, l'intérêt général, la créativité ou encore l'ouverture), un lien est à faire. Pour preuve le dynamisme des amicales et des associations de jeunes sapeurs-pompiers.

⁵⁷⁶ WILSON, J. (2000). Volunteering . Annual Review of Sociology, pp215–240.

Distinction professionnelle/volontaire/bénévole.

Que cela soit au sein d'une corporation professionnelle ou dans le monde associatif, une différenciation est faite entre les statuts des membres des organisations participant à la sécurité civile. L'expertise que demande ce milieu fait que les professionnels et militaires sont considérés comme des techniciens des risques. Ces spécialistes compétents maîtrisent leurs métiers avec force de formations, d'entraînements et d'interventions. Les secouristes associatifs, et dans une moindre mesure les sapeurs-pompiers volontaires sont, à contrario, parfois taxés d'amateurisme.

Or, dans un détour étymologique, l'amateur⁵⁷⁷ est amoureux, amant ; il apprécie les choses, ami des arts, il les fréquente par amour, sans souci d'en faire profession. Dès ses origines, l'amateur s'affirme, prend parti. A partir du XIX^{ème} siècle il est dévalorisé, présenté comme négligeant, non professionnel. Les siècles de l'industrie, des finances et du salariat n'ont que mépris pour un amour non professionnel.

Les reproches qui sont faites aux « amateurs » dans le domaine de la sécurité civile sont principalement, l'incompétence, l'inexpérience et leur manque d'attrait pour des formations initiales ou continues dont ils ne saisissent pas toujours l'intérêt. Une critique récurrente de la vie associative fondée sur le bénévolat est la rigidité des structures, la mauvaise circulation des informations, avec parfois le manque de communication internes. Elles ont pour conséquence une organisation irrationnelle de l'activité et une faiblesse de méthodes de travail. Autre reproche, identifié par VIDAL⁵⁷⁸, et qui concerne les dirigeants bénévoles : « *Ils sont accusés de monopoliser les responsabilités de direction et de gestion, d'agir parfois comme des « vedettes » recherchant le spectaculaire et leur propre promotion. L'action, l'essence même de l'existence de l'association ne repose pas sur un partage collectif mais individuel, ce qui est contraire à ce qui fait la force du monde associatif* ».

Le rapport sénatorial de janvier 2012 sur le bénévolat de sécurité civile présente les fragilités du secteur associatif. Ainsi la deuxième grande partie est intitulée *Un bénévolat dynamique mais vulnérable, fragilisé par le relatif désintérêt des pouvoirs publics*. Concernant les difficultés et vulnérabilités, les points identifiés sont partagés avec l'ensemble du monde associatif :

- difficultés de recrutement et de fidélisation dans les organisations (difficultés que rencontrent également les sapeurs-pompiers volontaires et l'armée⁵⁷⁹),
- une gouvernance parfois déficiente⁵⁸⁰,
- une structure et une direction mouvante : l'énergie et le temps que demande les activités de management et de gestion associatives, ainsi que les conflictualités qui

⁵⁷⁷ Du latin *amator*, celui qui aime

⁵⁷⁸ VIDAL (2009). Op cité, p52.

⁵⁷⁹ Taux d'attrition de 25% dans les six premiers mois d'engagement chez les engagés volontaires de l'armée de terre source <http://questions.assemblee-nationale.fr/q13/13-70569QE.htm>

⁵⁸⁰ COURBAGE, M., & MOLES, G. (2011). Dysfonctionnements éthiques et de gouvernance des associations: la responsabilité morale des dirigeants. Paris: étude lancée à l'initiative de la commission inter Associative de France bénévolat.

peuvent naître, induisent une rotation importante des cadres associatifs. Le lien social d'association étant plus construit que subit, la durée d'engagement et l'investissement associatif varient en fonction des contraintes qui s'imposent au statut bénévole.

Un clivage entre les institutions et le milieu associatif.

Le rapport sur le bénévolat de sécurité civile⁵⁸¹ fait un quintuple constat sur les relations entre les associations et les pouvoirs publics. Remarques confirmées lors des différentes interviews réalisées auprès des cadres associatifs :

- le mouvement associatif est toujours en quête de reconnaissance,
- de par l'absence d'un interlocuteur clairement identifié auprès de la DGSCGC, et par la présence de clivages associatifs, les conditions d'un dialogue constructif n'existent pas,
- la réalité du bénévolat reste largement méconnue des pouvoirs publics,
- l'insuffisance du dispositif réglementaire,
- l'absence de doctrine d'emploi satisfaisante pour les bénévoles de sécurité civile.

Ce manque d'intérêt constitue un risque dans la gouvernance des risques majeurs. Ceci dans la mesure où :

- il entretient la méconnaissance sur les capacités du secteur associatif,
- il suscite des incompréhensions entre les attentes du secteur et le rôle que leur attribuent les pouvoirs publics notamment en situation de crise,
- Il crée un sentiment de démotivation et de découragement pour les bénévoles, voyant leurs initiatives de structuration et de planification inter acteurs bloquées par le refus institutionnel.

Dans la phase de planification de sécurité civile, le secteur associatif est assez peu intégré. Pris en compte de façon sporadique dans la documentation ORSEC, le concours des AASC est inscrit différemment en fonction des contextes locaux. Ceci principalement par l'établissement de convention entre les associations et les services de l'Etat réglant les principes de concours.

Les différentes structures qui concourent à la sécurité civile peuvent rentrer en concurrence ou en complémentarité en fonction des spécificités territoriales. Ainsi, les dispositifs prévisionnels de secours et les activités de formation aux premiers secours constituent un marché économique important où les différents acteurs en lien avec le secourisme peuvent rentrer en friction. Cette source de tension peut nuire à la qualité des relations entre ces acteurs au niveau local.

⁵⁸¹ SAUZEY, P., PENAU, V., & BECQ-GIRAUDON, M. (2012). Rapport sénatorial Le bénévolat de sécurité civile Bilan et plan d'action. Paris. 108p.

Le secteur associatif est parfois soumis à des divisions internes ou externes, traversé par des clivages idéologiques ou culturels qui peuvent être des éléments freinant sa participation aux politiques de prévention et la gestion des risques. Ceci est à relativiser dans la mesure où ces dysfonctionnements se retrouvent également parmi les diverses institutions publiques concourant à cette politique ou chez les élus.

Après avoir essayé de présenter, à un niveau macrosocial, les cultures des acteurs de la sécurité civile. Dans l'objectif de mettre en avant les caractéristiques les unissant et les facteurs pouvant expliquer les freins à leur collaboration dans la gouvernance des risques majeurs. Dans un deuxième chapitre, l'étude de cas de dispositif de gouvernance collaborative dans des organisations participant à la sécurité civile sera observée et analysée.

3) Démarche de réflexion éthique dans les organisations autour de la planification de sécurité civile.

Afin de répondre aux mieux à notre problématique nous avons choisi plusieurs terrains d'analyse en fonction de quatre critères :

- administratifs : Des collectivités locales ou établissements publics particulièrement actifs en matière d'actions de gouvernance des risques majeurs,
- structurels : Une nécessité d'innovation en matière d'interaction entre parties prenantes de la gestion des risques majeurs. Cela notamment à travers la mise en œuvre de démarches de démocratie participative ou de gouvernance collaborative,
- contextuels : L'identification de questionnements innovants quant à la manière de résoudre une situation problématique. Ceci dans le domaine de la réponse à adopter face aux conséquences d'une catastrophe,
- politiques : Présence d'un dirigeant ayant un leadership éthique fort, propice à l'emploi implicite de l'éthique appliquée comme mode de gestion.

3.1) Dans un service départemental d'incendie et de secours.

La particularité de ce terrain d'expertise réside dans la spécificité du climat et à la culture d'une organisation départementale en charge de la planification de sécurité civile, le SDIS 71. Cette organisation publique a mis en place une démarche éthique de conduite du changement favorisant l'innovation pour prendre en compte l'évolution de ses missions et de son environnement.

3.1.1) De l'intuition à la démarche de recherche action.

Des problèmes à résoudre, des enjeux à prendre en compte.

En préambule, je rappelle que les services départementaux d'incendie et de secours sont des établissements publics administratifs autonomes en première ligne pour la prise en compte des risques et la gestion des crises sur le territoire. Ils s'inscrivent dans une gestion bicéphale, le préfet de département pour emploi dans sa partie opérationnelle et le président du conseil d'administration pour sa gestion administrative et financière. Les services d'incendies et de secours, anciennement communaux ont été progressivement départementalisés par la loi N° 96-369 du 3 mai 1996. Ainsi les services d'incendies et de secours ont dû se réformer pour évoluer vers une organisation administrative extrêmement normée et standardisée entraînant une négation de la complexité. La non acceptation de l'incertitude et du chaotique que produit les règles étant une constante inconsciente⁵⁸².

Ce réformisme à marche forcée a été décrit comme pervers⁵⁸³. En voulant imposer une optimisation totale aux SDIS des conséquences négatives sont apparues :

- affaiblissement de l'engagement des sapeurs-pompiers volontaires,
- corporatisme accru,
- logique managériale et économique.

La technicité, l'organisation, la normalisation, les indicateurs ont pris le pas sur la place de l'homme dans l'organisation des SDIS. L'organisation bureaucratique (effort de coordination et de planification à tous les niveaux des organisations) y développe ses propres pathologies⁵⁸⁴. De plus les SDIS doivent faire face à des exigences budgétaires contraintes dues à la baisse des dotations de l'Etat envers les collectivités.

Ainsi, le SDIS de Saône et Loire, objet de l'étude de cas, est soumis à de fortes mutations liées aux problématiques et enjeux actuels d'un SDIS :

- l'évolution des normes affectant le fonctionnement des SDIS,
- l'émergence de nouvelles parties prenantes de l'activité du service,
- des enjeux parfois extra-départementaux (circulaire Secours à personne),

⁵⁸² GRAEBER, D. (2015). The utopia of rules: on technology stupidity and the secret joys of bureaucracy. New York: Melville House. 272p.

⁵⁸³ PADIOLEAU (2002). Op cité.

⁵⁸⁴ RICHARD (2004). Op cité.

- des outils techniques en perpétuels évolutions (arrivé des réseaux sociaux).

Ces changements majeurs confrontent l'organisation à l'apprentissage, au faire avec la complexité. Devant ces constats, le SDIS 71 se trouve confronté à plusieurs questionnements:

- Comment faire évoluer l'approche des risques ? C'est-à-dire comment prendre en compte ces changements majeurs dans l'élaboration du SDACR et de la convention avec le département ? Les approches habituellement développées permettent-elles de répondre à ces changements de contextes ?
- Comment conserver les capacités du SDIS ?
- Comment développer les liens et les relations entre les partenaires ?

Ce qui est en jeu correspond à trois points cruciaux pour l'organisation :

- développer durablement la richesse humaine du SDIS, basée sur l'engagement citoyen et le volontariat, tout en s'appuyant sur un maillage territoriale de proximité,
- préserver et développer les capacités d'adaptation et d'innovation des acteurs du SDIS, ceci en concentrant l'attention sur trois axes. L'axe du capital santé en favorisant le bien-être physique, psychique et sociale des agents (intégration de la chrono prévention), l'axe de l'ingéniosité et de l'efficience par une démarche d'amélioration continue de l'organisation et la mise en place de recherche action et enfin l'axe de l'éthique et de la non malveillance,
- assurer les liens entre les acteurs opérationnels et les acteurs de l'aménagement du territoire en facilitant la circulation des données et des informations. Ces partenariats et ces échanges d'informations s'effectuent notamment par l'échange d'informations opérationnelles via l'application Mobops. Cette application web permet de suivre en temps réel l'intervention des sapeurs-pompiers.

Une démarche de recherche action.

Les réponses à ces problématiques organisationnelles ont émergé des négociations et concertations entre les différentes autorités de tutelle du SDIS, la préfecture et le département. La mise en œuvre d'une démarche de recherche action a permis d'apporter des pistes de réponse à ces questionnements. Cet accompagnement s'est traduit par le soutien d'un ensemble de scientifique, des sociologues de la faculté Dauphine, des chrono-biologistes de la fondation Rothschild et le Réseau Intelligence de la Complexité -MCX⁵⁸⁵. Le colonel MARLOT⁵⁸⁶ écrit ainsi : « *Une démarche scientifique où les scientifiques ont toute leur place. Ils sont indispensables, pour à la fois permettre à une organisation innovante de ne pas réinventer la roue et de ne pas jouer aux apprentis sorciers mais surtout pour bousculer les idées reçues, nous aider à trouver des solutions nouvelles, des solutions innovantes. Ils ne sont pas des innovateurs, mais des catalyseurs d'innovation. Je parle bien des scientifiques, pas uniquement des sociologues. L'équipe c'est progressivement agrandie, elle sollicite désormais des chronobiologistes, des médecins, des sportifs, des spécialistes de la complexité* »

De ce fait, le directeur de cette organisation, le colonel Michel MARLOT, a introduit un sociologue des organisations dans sa structure afin de saisir la problématique globale suivante :

Comment les sapeurs-pompiers pouvaient à la fois développer une capacité avérée de résolution de problèmes complexes en opération⁵⁸⁷ et, revenus en caserne, perdre cette capacité d'adaptation dans une organisation classique de type administrative ?

La thèse de RIEDIEL⁵⁸⁸, *une recherche action chez les sapeurs-pompiers : Perspectives conatives sur les dynamiques sociales d'un Service Départemental d'Incendie et de Secours* tente ainsi de prendre en compte cette problématique à la croisée de deux cultures. La culture administrative et bureaucratique qui irrigue la hiérarchie et l'organisation fonctionnelle du SDIS et la culture opérationnelle des sapeurs-pompiers, qui relève d'une intelligence de situation, dans la droite ligne de la ruse de l'intelligence, la métis des Grecs. L'idée étant de pouvoir faire coexister conjointement deux types d'organisations, l'organisation classique du SDIS et une transformation vers une organisation innovante pour « faire avec » la complexité.

⁵⁸⁵ Cette démarche s'inscrit dans un continuum entre recherche/action/réflexion/ formation qui assure une interpénétration en différents milieux (académiques, institutionnelles, industrielles). Les liens entre l'UTT et les écoles du service public que sont l'ENSP et l'ENSOSP s'inscrivent dans cette volonté de placer la recherche comme outil permettant de répondre aux grands défis sociétaux.

⁵⁸⁶ MARLOT, M. (2013). Itinérance d'un officier de sapeurs-pompiers "Ma grand-mère, le sociologue et le charcutier-peintre". Paris: Les éditions des pompiers de France, p.15.

⁵⁸⁷ RIEDEL, M. (2009, juillet 07). Un autre regard sur les modes de décisions des hommes du rang . Récupéré sur Réseau Intelligence de la Complexité Atelier 7 "Complexité, urgence, risques : Décisions en situation complexe - les problématiques de terrain": <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/0907atelier7-3.pdf>

⁵⁸⁸ RIEDEL (2011). Op cité.

3.1.2) D'un leadership éthique à l'évolution d'une culture organisationnelle.

Un leadership éthique.

« Après trois heures d'intéressants échanges dans lesquels je ne trouvais rien de concret sur quoi m'appuyer, le sociologue s'est reculé et, tout de go, m'a dit : « Vous n'êtes pas colonel ! » [...] Dans l'inconscient collectif, un colonel assure, un colonel rassure, un colonel sait. Ma propension naturelle à douter, à remettre en cause les idées reçues, ne rassure pas mon entourage, en fait je ne suis pas un colonel très conforme. »⁵⁸⁹

Ce double jugement, extérieur et propre à l'individu, sur son faible niveau de conformité à la fonction d'officier supérieur de sapeur-pompier, laisse un espace d'ouverture à l'innovation de la posture hiérarchique dans ce qu'il définit lui-même comme « le chef nouveau modèle ». Dans son essai, *Itinérance d'un officier de sapeurs-pompiers* sous-titré *Ma grand-mère, le sociologue et le charcutier peintre le colonel MARLOT*⁵⁹⁰ revient sur son parcours et sa conception du rôle de chef : *« Pour moi aujourd'hui les choses sont claires, le rôle d'un chef est de toujours tenter de faire émerger un consensus, d'afficher cette volonté et si cette volonté n'émerge pas, il peut, il doit intervenir dans le choix. [...] Toute l'énergie du chef devra se concentrer sur les conditions qui favorisent les interactions sociales entre les membres de l'organisations »*

« Le chef nouveau modèle devra faire preuve de congruence, trouver une cohérence entre ce qu'il dit, ce qu'il pense et ce qu'il fait. Il devra faire preuve d'empathie et écouter à la bonne distance. Au quotidien c'est épuisant, mais c'est la seule voie qui permette de donner de l'autonomie et de développer la coresponsabilité. En fait, le concept est compréhensible mais les mots sur le papier ne sont rien, il faut incarner ces attitudes et l'apprentissage est difficile. Alors, pour en rire, j'ai réécrit le fameux règlement du chef :

Règle 1 : Le chef sait qu'il n'a pas toujours raison, mais il ne sait toujours comment le dire.

Règle 2 : si un subalterne a raison, il ne doit pas pour autant dévaloriser le chef

Règle 7 : Le chef croit en ses idées, les formule et accepte aussi de les confronter avec les idées des autres.

Règle 8 : le chef sait que les idées ne sont pas suffisantes, qu'il faut les réaliser et il y participe.

Règle 9 : On entre dans le bureau du chef avec ses idées, on en ressort avec des idées co-construites.

Règle 10 : Le chef sait qu'avec son costume ou en caleçon, il ne restera qu'un homme.

Règle 11 : Si on doit critiquer le chef, on le fait dans son bureau et pas dans les couloirs.

⁵⁸⁹ MARLOT (2013). Op cité, p.14.

⁵⁹⁰ MARLOT (2013). Op cité, p.25-32.

Règle 12 : Le chef ne pense pas pour tout le monde, il essaye de penser à tout le monde, ce n'est pas facile, soyez indulgent. »

Ces traces écrites ainsi que le verbatim issu de l'interview menée auprès du colonel permettent d'accéder aux croyances profondes du leader de l'organisation.

L'émergence d'un climat et d'une culture éthique.

L'évolution de la culture organisationnelle du SDIS 71 se retrouve parmi les différents documents formels qu'il produit. Les règlements opérationnels et fonctionnels qui sont des documents administratifs obligatoires et rigides convergent ici dans un règlement conjoint⁵⁹¹ devenant une boussole (cf. figure 35), artefact éthique. Cette boussole saisie les dimensions de l'incertitude et de l'humilité face aux risques qu'ils soient endogènes ou exogènes à l'organisation.



Figure 35 Le règlement conjoint comme boussole, source SDIS 71

Dans l'exposé des motifs du règlement conjoint le climat éthique de l'organisation apparaît :

La conjonction de plusieurs approches et points de vue différents participent ici au partage de sens, à la construction intersubjective propre à l'éthique appliquée telle que défini précédemment : « *Le parti pris dans l'écriture de ces règlements est résolument de tenter de*

⁵⁹¹ MARLOT, M. (2009, juillet 7). Concevoir des règlements conjoints au service des sapeurs-pompiers et de la population. Récupéré sur Réseau Intelligence de la Complexité: <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/0907atelier7-2.pdf>

concilier trois approches de nature très différente, le droit avec la forme et les critères qu'imposent son écriture, la sociologie puisqu'il s'agit bien de régulation de formes sociales organisées pour atteindre un objectif donné, et enfin une approche qualité, sécurité environnement en cours de développement dans les S.D.I.S. Le processus d'élaboration de ce document traduit très concrètement cette volonté, l'équipe qui a initié le travail regroupait ces 3 compétences, ce document a été enrichi par des apports externes et internes pour développer des représentations partagées par le plus grand nombre. Il n'est que le reflet de l'organisation du S.D.I.S. de Saône et Loire. »

*« L'objectif est bien de construire **une règle commune portée par le sens et les valeurs**, plutôt que d'établir une somme d'obligations ou d'interdictions. L'objectif est aussi de **donner à chaque acteur la possibilité d'exprimer ses potentiels, sa volonté et ses différences**, et ainsi reconnaître à chaque acteur le droit d'être différent dans un tout le plus harmonieux possible, plutôt que d'afficher une uniformité qui, chacun le sait, ne correspond pas à la réalité. **La finalité de ces documents est bien de créer un cadre dynamique qui pousse à l'action plutôt que de figer les choses**. Aussi, le S.D.I.S. de Saône-et-Loire, a tenu à transformer cette obligation réglementaire en véritable opportunité pour conduire une réflexion de fond sur la place et le sens de la règle dans **son organisation**, qui est alors **placée au rang de moyen** pour développer la performance collective des acteurs du S.D.I.S. »*

L'organisation est considérée comme un outil au service d'une finalité transcendante « *sauver des vies, préserver la vie* » intégrant à travers une règle innovante, à la fois l'individu et le collectif dans une éthique complexe. Cet exercice oblige à ménager des conditions de mise en œuvre pour atteindre des objectifs éthiques, le Pourquoi de la démarche est mis en avant : « *Pour permettre à chaque acteur d'être libre d'agir et co-responsable de ses actions. Pour développer une logique départementale commune, une certaine idée de l'égalité au sein d'un collectif, tout en préservant les particularités locales et les distinctions de chaque individu. Pour permettre à la solidarité de s'exprimer dans le collectif, mais aussi permettre à chacun de s'affirmer en tant qu'individu* »

La place de l'organisation est questionnée dans sa finalité, à quoi sert-elle ?

*« L'organisation, l'administration n'est-elle pas simplement là pour créer et maintenir les conditions permettant de concilier de manière pertinente, en fonction des situations et des problématiques rencontrées, les apparents contraires que sont les dimensions individuelles et collectives ? Ainsi, notre organisation jouerait ici le rôle d'une "troisième personne", une interface, un catalyseur qui, grâce à sa capacité de régulation, donne du relief et de la profondeur à notre perception des choses, vue avec l'œil de l'individu et celui du collectif. Notre service **doit donc donner à chaque agent les moyens d'exprimer ses compétences, ses valeurs, son individualité dans un collectif performant au service de la population.** »*

Le Pourquoi de la réglementation est ainsi explicité : « *Créer ces conditions, permet à la fois de disposer d'un cadre, de repères immédiatement lisibles et compréhensibles par tout nouvel arrivant. Créer ces conditions, permet aux plus expérimentés de transmettre le sens, les valeurs et les savoirs faire de notre service, de notre administration et de notre pays. Créer ces*

conditions, c'est permettre aux plus expérimentés de sortir du cadre, lorsque le contexte l'impose, et l'activité opérationnelle du service en est l'illustration permanente. Créer ces conditions, c'est permettre une gestion du risque efficace et évolutive, tout en accédant à une capacité stratégique de recherche-action. »

En ce qui concerne l'expression du climat éthique, l'axe de travail sur l'éthique et la non-malveillance symbolise la volonté de l'organisation à s'engager dans cette attitude. Notamment par des séminaires sur l'éthique et la légitimité des officiers et le développement des capacités d'écoute et d'empathie.

Les informations écrites dans le SDACR reflètent également le dépassement des limites lié à la production des faits institutionnels que sont les textes réglementaires. L'intégration de l'incertitude, de la complexité et de l'humain dans ces différentes dimensions à l'intérieure d'un document de planification majeur pour le SDIS et la préfecture constitue un artefact culturel traduisant un climat éthique dans l'organisation. Ainsi, ce qui est intéressant à noter dans le tome 1 du SDACR sur l'analyse de risque est le caractère innovant de sa typologie. En faisant mention de risques émergents (aléas, dangers, incertitudes), de risques avérés et d'opportunités (comme prise de risque utile à l'organisation), il induit une évolution majeure dans la rédaction de document officiel lié à l'analyse de risque.

Le tome 2 du SDACR a charge de répondre au besoin de couverture des risques que fait émerger la première partie liée à l'analyse. Dans le sens de la démarche 2011-2016 (SDACR Tome 2 p5) le SDIS indique qu'il n'a pas d'expérience sur les risques émergents, étant donné que ces problématiques sont actuellement sans solution connue.

Ainsi, à côté de son organisation classique, le SDIS 71 a mis en place une organisation innovante avec une nouvelle gouvernance⁵⁹², plus souple et agile s'appuyant sur deux pôles complémentaires :

- un pôle ancré dans les territoires, via les Bassins de Recherche Action (BRA), véritable laboratoire local d'une intelligence collective. Ces espaces d'expérimentation s'appuient sur l'autonomie, la réactivité et l'ingéniosité des agents du SDIS au niveau local des centres de secours. Ils permettent d'assurer une veille sur les problématiques émergentes et de proposer de nouvelles solutions mieux adaptées aux contextes. Ces dispositifs de gouvernance sont ouverts aux acteurs locaux (élus, associations...),
- un pôle plus central correspondant au Comité Spécial d'Orientations stratégiques (CSOS) état/département/SDIS. Celui-ci permettant, par la synthèse des politiques publiques, de la conjoncture économique et de la réalité de terrain, de prendre en compte globalement les risques émergents. Il est le garant des conditions de réalisation des expérimentations des BRA et arbitre leurs actions.

⁵⁹² Fiche projet n°7 mode de gouvernance du SDIS dans SDACR 2011-2016 tome 2 couverture des risques, p.135-137.

La fiche projet n°7 présente ainsi les avantages des BRA : « *la logique des bassins de Recherches et d'Actions met en œuvre également le principe de subsidiarité. Cette organisation permet donc de trouver le bon niveau d'exercice des compétences et de combiner économies de moyens, qualité du service rendu et satisfaction des victimes, des citoyens et des contribuables. Elle garantit ainsi **une certaine équité**, tant au niveau des moyens dont disposent les entités de secours qu'au niveau des services offerts à la population. Elle permet d'abord une meilleure définition des besoins et elle favorise en outre le renforcement d'un sentiment d'appartenance à une entité tangible et palpable et le renforcement de l'image de proximité et de réactivité de l'institution, en dépassant les égocentrismes locaux et **en forgeant une véritable culture du collectif qui traduit concrètement des valeurs telles que la solidarité.** Au-delà du simple aspect qualitatif, cette démarche peut permettre la réalisation d'économie d'échelle non négligeable. »*

Outre ces nouveaux dispositifs de gouvernance, trois axes de transformation sont identifiés afin d'accompagner les mutations du SDIS, axes qui se traduisent par 17 projets. Ici, je fais mention des projets traduisant la culture éthique :

- préserver la richesse humaine : Management durable et tenable du volontariat, développement des liens sociaux, préserver le capital santé, développer le plaisir d'agir ensemble,
- adapter l'organisation et les pratiques,
- développer les relations avec les partenaires : Favoriser les liens entre les acteurs grâce aux partages des données structurelles pour garantir une meilleure circulation des informations conjoncturelles.

La conclusion de la préface à l'ouvrage du Colonel MARLOT signé par le spécialiste de la complexité, le professeur Jean-Louis Le MOIGNE⁵⁹³, explicite la possibilité d'émergence d'organisation mettant en place des démarches de réflexion éthique et d'intelligence collective : « *Et il est possible –ajoutera-t-il- d'être pragmatique et intelligent à la fois : ne pouvons-nous, dès lors, **reconcevoir sans cesse la gouvernance de nos systèmes d'actions collectives** organisées et par là organisantes **pour que nos organisations humaines, se désinhibant de leur obsession de l'ordre robotique parfait, s'attachent à activer l'exercice de l'intelligence et de l'altérité ?** Nous pouvons tous apprendre à faire avec (la complexité) et restaurer dans toutes nos organisations le plaisir de faire et la passion de comprendre, avec humilité au sein cette étrange et fascinante aventure de l'humanité devenant son œuvre à elle-même ; ne sommes-nous pas tous responsables et solidaires de cette aventure qui est toujours un nouveau commencement ? **le témoignage de ces Itinérances d'un officier des sapeurs-pompiers nous le confirme : c'est possible.** »* Le tableau de synthèse ci-dessous présente les trois niveaux de la culture organisationnelle au sein du SDIS 71, il postule d'une certaine cohérence entre ces trois niveaux.

⁵⁹³ LE MOIGNE dans MARLOT (2013). Op cité, p.7.

Artefacts culturels	Valeurs affichés ⁵⁹⁴	Croyances profondes
<u>Organisations mises en place :</u> Réseau d'intelligence territoriale (BRA et CSOS) Démarche de recherche action <u>Documents écrits :</u> Sources consultés	L'humain au cœur de l'organisation Droit à l'erreur et à l'expérimentation Pragmatisme Autonomie et coresponsabilité 	Culture du doute, de la prise en compte de la complexité et de la richesse humaine Diversité des temporalités venant influencées le fonctionnement de l'organisation : temps linéaire, temps cyclique, temps émotionnelle « Le chef nouveau modèle »

Tableau 13 Trois niveaux de la culture organisationnelle au SDIS 71

⁵⁹⁴ Les valeurs, les attitudes, les « valeurs attitudes » pp87-95 in (MARLOT, 2013)

3.2) Dans des collectivités territoriales.

3.2.1) Dans une communauté d'agglomération : le cas de la zone industrielle portuaire (ZIP) du Havre.

Historique : Contexte et problématique.

La ZIP du Havre constitue un vaste territoire industriel vu comme un outil de développement économique de type post-AZF (peu d'habitat, connexité des installations), porteur de solutions nouvelles en matière d'écologie industrielle du fait de son caractère intégré. Cependant la ZIP du Havre constitue un creuset de risque. Elle concentre de nombreuses industries à risques, un territoire à risque important d'inondation ainsi que le risque de submersion marine. Ceci dans un périmètre géographique s'inscrivant dans un bassin de risque couvrant deux régions, trois départements et environ cinquante communes (cf. figure 36). En 2001, l'intercommunalité CODAH à vue le jour, regroupant 17 communes pour une population de plus de 250 000 habitants. Dès sa création, elle se dote de la compétence risques majeurs assistance aux communes pour :

- l'information préventive des populations,
- le recensement des risques,
- l'élaboration des documents réglementaires,
- la rédaction de plan d'intervention.

Cette compétence est prise en compte dans l'organigramme de la CODAH à travers la Direction pour l'Information et les Risques Majeurs. Cette direction assure la gestion du Centre Intégré de Gestion de l'Alerte de l'Estuaire de la Seine.

Dans le cadre de la mise en place du Plan Zonal de Prévention des Risques Technologiques (PZPRT) du Havre, les différents acteurs de la ZIP du Havre se sont engagés dans une démarche collective de gestion des risques. Après une première étude portant sur l'impact économique du PZPRT, plusieurs études complémentaires sont menées par ces acteurs afin d'améliorer la gestion cohérente des risques majeurs sur la ZIP du Havre à différents niveaux : l'aménagement du territoire, la prévention, l'information, l'alerte, la planification d'urgence (plan particulier d'intervention).

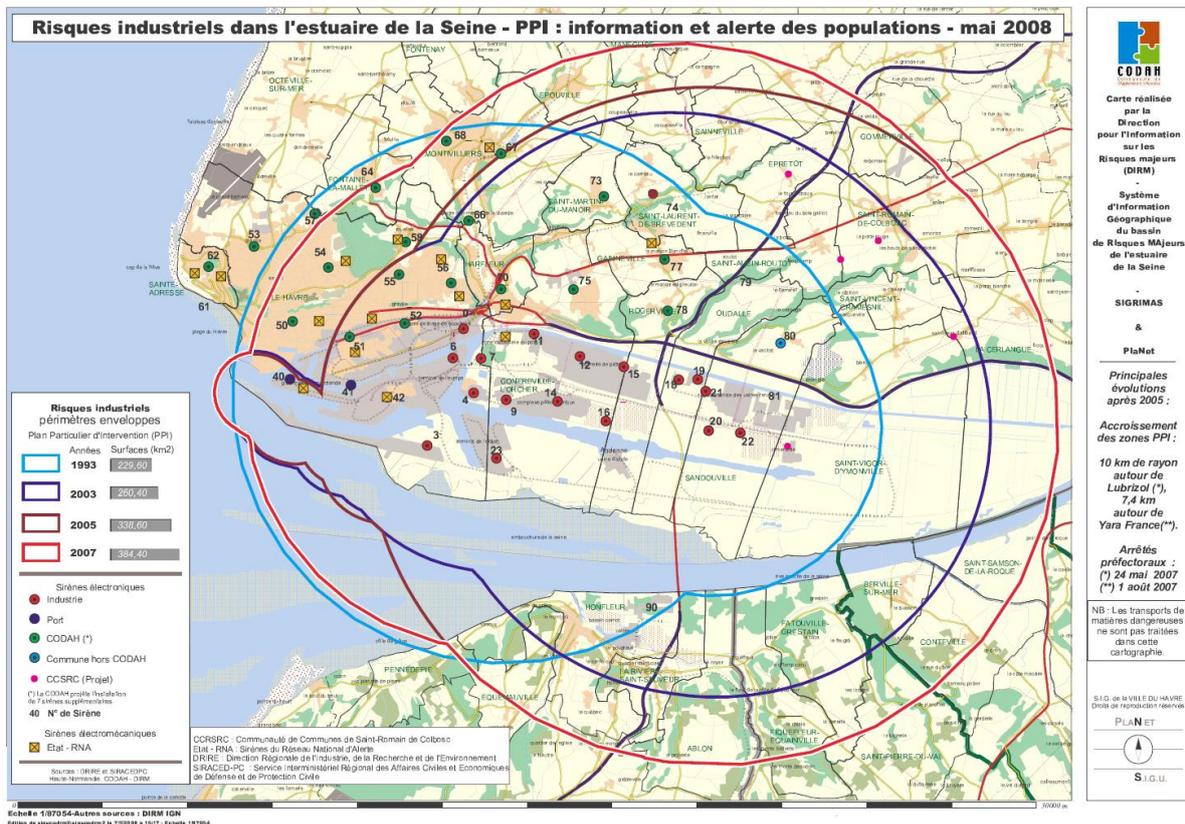


Figure 36 Périmètre géographique d'application du PPI de la ZIP du Havre

Cette approche s'est vue conforté dans la circulaire ministérielle relative au traitement des plateformes économiques dans le cadre des PPRT⁵⁹⁵. L'extra ci-après présente la finalité de l'Office des Risques Majeurs sur l'Estuaire de la Seine, instance qui associe les acteurs de la gestion des risques de ce territoire : « *Il existe au sein de l'Estuaire de la Seine une vaste zone d'activités industrielles et portuaires génératrice de risques technologiques majeurs. Pour faire face à ces risques, de nombreuses obligations en matière de sécurité civile et d'environnement, aussi bien à la charge des autorités publiques que des industriels, ont été mises en place par le législateur. [...] C'est ainsi que, pour répondre à ses obligations et aux attentes de la population, chacun des responsables, à son niveau, peut constater les difficultés à mettre en œuvre de manière cohérente et efficace les mesures d'information et d'alerte qui lui incombent. Face à la complexité des problèmes réglementaires ou techniques, tous ont reconnu la nécessité de disposer d'une structure permanente commune pour rechercher les meilleures solutions.* »⁵⁹⁶

L'encadré 21 présente l'initiation de ce type d'approche sur d'autres territoires à risques.

⁵⁹⁵ Circulaire de la ministre de l'écologie Delphine BATHO du 25 juin 2013 relative au traitement des plateformes économiques dans le cadre des PPRT.

⁵⁹⁶ Statut consolidé au 1er juin 2007 de l'association ORMES préambule page 2 consulté sur http://www.ormes.fr/fichiers/fichierslies/Statuts_consolid%C3%A9s_010607.pdf

Cette logique de collaboration collective face aux tensions soulevées par l'application stricte des réglementations des PPR se retrouve également dans la commune d'Albertville. Dans l'interview du maire d'Albertville Philippe MASURE, *Le maire et la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire*, celui-ci fait le constat suivant :

« Nous sommes dans un pays où on a des réglementations extrêmement cloisonnées. Notre réglementation prévoit d'un côté l'élaboration d'un schéma d'aménagement au travers des SCOT et des PLU et à côté de manière relativement, enfin trop indépendante, dans l'élaboration de mon point de vue, les PPR ; ces deux approches parallèles conduisent à des conflits d'intérêts ou à des solutions qui ne sont pas toutes à fait compatibles entre elles donc à des tensions, à des tensions généralement qui se marquent par des conflits d'objectifs entre ce que les services de l'état recommandent, et ce que les responsables territoriaux requiers de ce fait on arrive à des situations extrêmement tendus comme on a connu il y a quelques années pour le PPR inondation de la combe de Savoie.

Pour casser ces cloisonnements excessifs, j'ai proposé au préfet de développer une opération pilote expérimentale d'élaboration conjointe et concertée entre les services de l'état et les collectivités territoriales du SCOT Arlysère projet d'aménagement durable du territoire et l'élaboration du PPRI qui vise à la prévention du risque inondation. Cette approche globale du projet de territoire permet de diminuer ces tensions et même de les résoudre dans la recherche de solutions raisonnables, raisonnés étant quand les services de l'état quand ils abordent le problème de sécurité uniquement ont tendance malgré leurs discours à rechercher un risque zéro et le risque zéro n'existe pas mais en particulier en montagne. En montagne il faut accepter de vivre avec les risques encore faut-il définir les risques acceptés et ensuite de s'organiser pour gérer des crises liées à la gestion de ces risques résiduels que l'on a acceptés. »

Source IRMA Réalisation 2010

http://www.irmagrenoble.com/05documentation/04dossiers_videos_afficher.php?id_DT=10&id_DTvideo=146

Encadré 21 Limites des PPR et travaux collaboratifs : l'exemple de la commune d'Albertville

Les artefacts culturels observables.

L'extrait de verbatim ci-après présente le point de vue de monsieur LIONS, directeur de l'information sur les risques majeurs de la CODAH, sur la définition de la gouvernance des risques majeurs : *« Je me rends compte que l'on a un contexte particulier au Havre où les gens ont appris à parler ensemble depuis longtemps, où l'on avait mis en place une structure qui s'appelle l'ORME qui permettait de se concerter entre les différents acteurs, industrielles collectives, service publiques...et donc on a appris déjà à travailler ensemble et l'ORME au départ c'est un outil de gouvernance. [...] chacun à sa part dans le système et la gouvernance c'est ces gens-là qui peuvent très bien ne pas se parler se parle ensemble car ils pensent qu'ils seront plus efficaces, que leurs organisations seront plus efficace s'ils travaillent ensemble pour moi c'est cela la gouvernance. C'est le fait de travailler tous ensemble. »*⁵⁹⁷

La création de l'association ORMES est un des artefacts observable d'une culture inter-organisationnelle au service de la sécurité industrielle et civile. Elle fait suite à la catastrophe de Toulouse et à la réglementation des PPRT. C'est un lieu d'intelligence collective dépassant les limites administratives, où les gestionnaires publics et privés des risques du territoire se retrouvent dans une organisation ad hoc afin de travailler ensemble. L'association a pour objet de :

- rechercher les solutions permettant une alerte efficace en cas d'accident majeur et contribuer à leur mise en œuvre,
- permettre le développement cohérent de l'information préventive des populations. Elle peut ainsi soutenir les actions des services publics ayant en charge ces missions de sécurité civile mais en aucun cas s'y substituer.

Elle exerce son activité principalement au profit d'un territoire concerné par les différents risques existant sur la zone de l'estuaire de la Seine. Elle peut ainsi participer à toutes opérations qui sont compatibles avec ses objets associatifs, qui s'y rapportent ou qui contribuent à leurs réalisations. Dans son rapport d'activité 2013, l'ORMES présente ses travaux autour de la démarche RCU ZIP : *« Les travaux de la commission RCU-ZIP pilotée par l'ORMES visent à installer une gestion des risques et un traitement des crises qui soient de plus en plus partagés et coordonnés entre tous les acteurs de l'estuaire. »*. Les résultats de ces actions s'inscrivent dans un double objectif :

- devenir un critère de différenciation positive pour les futurs investisseurs,
- améliorer la protection des travailleurs et des populations.

⁵⁹⁷ Verbatim interview Patrick LIONS.

Valeurs affichées à travers une culture de « l'intelligence collective ».

*« L'objectif affiché est de **mutualiser un maximum les moyens et les expériences** sur le territoire de l'estuaire de la Seine. On augmente alors les capacités d'intervention et l'efficacité dans la gestion des risques. En revanche, les décisions doivent être partagées et les stratégies s'élaborent en groupe... ce qui peut prendre du temps ! »⁵⁹⁸*

La mise en place d'unité de projet au sein de l'ORMES traduit une volonté des organisations membres de travailler collectivement et en coresponsabilité sur les thématiques qui intéressent l'association.

Des synergies et des partenariats sont mis en place par le biais de l'ORMES, notamment à travers la mise en commun d'outils tels que la plateforme globale de gestion des risques SecuRevi© ou encore la signature d'une convention d'expérimentation inter acteurs pour des projets de recherche et développement : *« A la fin de l'année 2013, une convention d'expérimentation a été signée par l'ensemble des partenaires dans le but de rechercher, d'évaluer et d'organiser de nouveaux outils permettant une amélioration globale de la sécurité sur la ZIP du Havre »⁵⁹⁹*

Dans sa partie sur l'information et la communication, le rapport présente la stratégie de l'ORMES de politique publique de protection des citoyens. Cette stratégie s'appuie sur l'ensemble des membres et moyens nécessaire pour agir sur la situation actuelle des citoyens face aux risques majeurs. La consultation du document Pour une politique de protection de la population ORMES 2014 permet, à travers les 6 axes du programme d'action, d'identifier les valeurs affichées (cf. annexe n°13).

Le tableau n°12 présente les trois niveaux de la culture organisationnelle de l'ORMES, une certaine congruence peut être mise en avant entre les niveaux culturels.

⁵⁹⁸ Verbatim interview ingénieur DIRM CODAH.

⁵⁹⁹ Rapport d'activité ORMES 2013 p.12.

Artefacts culturels	Valeurs affichés	Croyances profondes
<p><u>Organisations et outils mises en place :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Outils organisationnelles : <p>ORMES</p> <p>RCU ZIP</p> <p>Unité projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outils de détection/évaluation des risques et d'alerte : <p>Système SaferHazmat responder pour la modélisation de la dispersion de nuage toxique, outil d'estimation de la population Jour/Nuit modèle PRETE-RESSE. Outil de supervision et d'alerte du système CIGNALE...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outils de planification et d'information préventive ; <p>Le classeur des élus, stages Form'action à la gestion de crise. Plan de mise à l'abri (Plan POLUX en 1991, plan SESAM en 1995, PPMS, PFMS), MGSU.</p>	<p>Pragmatisme</p> <p>Autonomie et coresponsabilité</p> <p>Mutualisation des moyens</p> <p>Confiance entre acteurs</p>	<p>Culture du doute, de la prise en compte de la complexité, du travail collaboratif et de l'innovation.</p> <p>Empathie cognitive</p>



Tableau 14 Trois niveaux de la culture organisationnelle DIRM CODAH et ORMES

3.2.2) Dans une commune rurale du Haut Rhin : Le plan d'entraide générale et d'assistance aux secours.

Contexte :

En 1989, la commune de Wickerschwihr dans le Haut-Rhin, soumise au risque sismique, décide de mettre en place une action concertée de prévention des risques naturels et de résilience⁶⁰⁰. La mise en œuvre de cette décision passe par l'élaboration d'une méthodologie qui place le citoyen au centre des actes de prévention et des réactions post séisme. Les habitants sont alors les moteurs de cette démarche structurée autour de l'adhésion à la prise en compte du risque sismique.

L'hypothèse de travail initiale part d'une situation fortement dégradée où le séisme aurait comme conséquence la destruction des accès à la commune retardant de ce fait l'acheminement des renforts extérieurs. Ainsi, la situation est inédite, car elle impose de résoudre sur un territoire fermé, la surcharge des moyens de secours.

La démarche est destinée à appréhender de façon globale le risque sismique au niveau d'une commune rurale. Ceci dans un triple objectif :

- analyser collectivement les paramètres à prendre en compte pour une telle gestion (techniques, financiers, compétences...),
- permettre la mise en place d'une planification de sécurité civile, le plan d'entraide général après séisme,
- sensibiliser les habitants en créant des réflexes nécessaires à leurs survies, que cela soit en matière de prévention ou pendant le séisme.

Les artefacts culturels observables :

Concernant les artefacts culturels observables, plusieurs facteurs caractérisent cette initiative de démocratie locale participative :

- l'emploi de la technique d'analyse fonctionnelle comme outil de découverte et d'identification des différentes missions que remplit un village.

Ainsi, l'habitant peut appréhender sa localité tant dans ses aspects fonctionnels qualitatifs (poids social et utilité d'une commune) que dans ses aspects quantitatifs (coût financier de la réhabilitation de ses fonctions). La commune, en termes de communauté d'Hommes remplit un ensemble abstrait de fonctions pour ses habitants qui sont assurées par des moyens concrets ayant des coûts financiers. À chaque fonction correspond un poids social qui permet d'appréhender la notion de valeur. Ainsi, la population s'approprie mieux son lieu de vie et renforce sa volonté de protéger cet environnement familial contre les conséquences des risques majeurs (cf. figure 37).

⁶⁰⁰ ROYET, B. (2002). La prise en compte du risque sismique, une démarche méthodique dans une petite commune du Haut-Rhin. Risques infos N°13 Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est-laboratoire régional de Strasbourg. 6p.

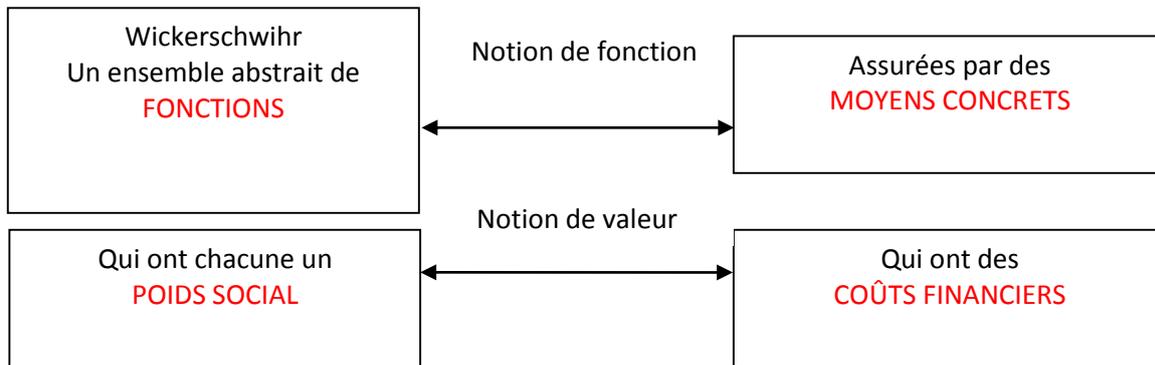


Figure 37 Analyse de la valeur à Wickerschwihr

- la présence de dispositif ad hoc de gouvernance collaborative telle que la création d'un groupe de travail pluridisciplinaire puis sa pérennisation dans un comité de prévention permanent.

Les habitants bénévoles participent au même titre que les sapeurs-pompiers ou les services communaux ce qui permet une meilleure intégration de la démarche. Ainsi, il y a un développement d'une conscience collective du risque qui permet de dépasser la logique assurantielle qui, en générale, finit par désresponsabiliser les assurés. La diversité des profils⁶⁰¹ qui composent le groupe de travail sur la démarche PEGAS est une richesse pour la compréhension des risques et l'appropriation des mesures de prévention,

- la prépondérance du facteur Humain

Que cela soit dans la phase de prévention ou dans la phase post crise, le comportement humain est intégré dans l'ensemble des actions. Par exemple l'apprentissage à l'école des risques existants et des fonctions du village entraîne une découverte de la sécurité par les enfants et influence ainsi le comportement des parents. De plus, l'acquisition des réflexes évitant les phénomènes de panique par des formations aux premiers-secours et la réalisation d'exercice, participe à l'efficacité de l'organisation des secours. En outre, les personnes qui ont accepté des charges dans le plan « PEGAS », peuvent s'occuper en priorité de leur famille si elle est menacée⁶⁰². En effet, une triple redondance a été mise en place pour assurer la relève de ces individus. La planification des actions à réaliser après le séisme assure une réponse immédiate ; chaque habitant connaît d'avance la réaction à avoir. Dans l'intérêt général, les biens nécessaires à l'organisation des secours et au retour à la normale (véhicules, groupes électrogène...) sont mis en commun.

⁶⁰¹ Maire, secrétaire de mairie, ingénieur, technicien urbaniste, étudiant en sociologie, magasinier chef de corps sapeurs-pompiers, entrepreneur en retraite, instituteur...

⁶⁰² Ce point est important car il démontre la considération des dilemmes éthiques qui pourraient émerger entre la solidarité communale et la solidarité familiale.

Valeurs affichées :

Les valeurs et croyances affichées sont la solidarité, l'écoute mutuelle, la participation et l'apprentissage collectif, la confiance et la responsabilité. Ces éléments proviennent des différents documents présentant les actions menées. Ils correspondent aux principes qui ont guidé la réflexion.

Ainsi, pour la valeur confiance, l'extrait ci-après souligne son importance dans la démarche « *Pour définir une culture de prévention dans un groupe, trois aspects sont alors importants : il faut premièrement un système de valeurs affichées et reconnues par tous, deuxièmement un langage commun et troisièmes des attitudes communes devant les risques. Pour ce dernier aspect, la notion de confiance est primordiale. La confiance des citoyens est une relation qui se construit dans le temps. A Wickerschwihl c'est un sentiment de sécurité justifié par la fiabilité d'une personne (le maire), d'un groupe (le comité PEGAS), et d'un système (les services publics), ceci dans un cadre circonstancielle donné (le village et le risque sismique).* »⁶⁰³. De plus, la dénomination du plan « entraide générale » rentre dans le champ lexical de la solidarité.

Les principes de base sont difficilement discernables, néanmoins l'observation du faible écart entre artefacts culturels et valeurs affichées, rend possible l'affirmation d'une certaine cohérence de la culture organisationnelle communale. Le sentiment de solidarité et d'appartenance à un groupe est fortement présent chez les habitants de Wickerschwihl. La ruralité, la taille de la commune et les nombreuses activités associatives peuvent être des éléments explicatifs de cet aspect.

⁶⁰³ ROYET (2002). Op cité, p.6.

Cultures de prévention et pérennisation de la démarche.

A travers la mise en œuvre de cette démarche, la culture locale liée à l'identité communale, est doublée par une culture territoriale de prévention. Ceci permettant de passer d'une sécurité protectrice de prise en compte des actions par un Etat providence à une forme de solidarité active due à l'implication collective des habitants.

Seules les valeurs affichées qui permettent de surmonter les difficultés d'adaptation passent dans le socle inconscient des principes tenus pour acquis. La démarche « PEGAS » à montrer sa validité et ses apports à la prise en compte des risques dans la commune de Wickerschwihr. Basées à l'origine sur la prévention et la mitigation du risque sismique, les réflexions du comité communal « PEGAS » ont permis d'étendre cette approche à d'autres risques impactant le village (accident nucléaire, transports de matières dangereuses, inondation). De cette façon, cette démarche pourrait être transposable à la gestion des risques d'autres collectivités voire des entreprises. Cependant, des principes invariants doivent être respectés pour garder l'état d'esprit de la démarche :

- le projet doit disposer d'un portage politique (maire, préfet, chef d'entreprise...),
- l'analyse fonctionnelle peut être utilisée comme outil de mise en perspective de l'objet d'étude et d'évaluation des fonctions vitales à rétablir le plus rapidement,
- la démarche doit être élaborée et réfléchie par une équipe pluridisciplinaire représentant l'ensemble des acteurs du système (collectivités territoriales, commerçants, industries, société civile, opérateurs des réseaux de transport et d'énergie...),
- les contraintes économiques du projet doivent être intégrées,
- la simplicité de l'évaluation et des mesures à prendre pour gérer le risque doit être recherché,
- l'appropriation par les populations des changements par intercommunication et intercompréhension de l'intérêt de la démarche,
- l'emploi de la méthode d'amélioration continue (PDCA) pour pérenniser le projet.

Les trois études de cas présentées succinctement ci-dessus font l'objet d'analogies et de particularités qui seront présentées dans la dernière partie de ce mémoire.

Conclusion de la deuxième partie

Comment faire sens ensemble face à une situation de crise urbaine ?

Telle est la question qui a introduit ce développement. Afin de tenter d'y répondre, nous avons commencé par présenter notre mobilisation du sens. Cette direction qui oriente passe par l'éthique. Ce questionnement et jugement de nos comportements guident nos actions. L'éthique appliquée a été identifiée comme pertinente à mobiliser dans notre analyse. Par la suite, nous avons mis en exergue son rôle prépondérant dans la régulation des comportements en contexte extrême. A travers les âges et les types de situations, l'éthique borne la violence⁶⁰⁴. Que cela soit violence humaine par la guerre ou violence événementiel par les catastrophes sanitaires, naturelles et technologiques.

Face aux désastres, différentes approches éthiques sont mobilisés :

- l'éthique des vertus,
- la déontologie
- le conséquentialisme.

Ces orientations philosophiques se traduisent de façon contemporaine par des initiatives diverses. Par exemple, la proposition d'une convention internationale de protection civile. Convention qui enjoindrait les états membres à respecter des principes éthiques généraux face aux désastres.

En France, les responsables politiques et opérationnelles s'inscrivent de façon prépondérante dans une approche déontologique de l'éthique des catastrophes. Le questionnement intersubjectif de l'éthique appliquée n'apparaît pas dans la mesure où c'est l'application normative et réactive qui prédomine dans le temps de l'urgence.

Cette contraction temporelle nous a amené à interroger les différentes phases dans laquelle l'éthique intervient. La phase de planification paraissant la plus adaptée pour débattre collectivement des enjeux éthiques dans une gouvernance collaborative des risques majeurs.

Le deuxième chapitre c'est intéressé aux climats et cultures organisationnelles des acteurs de la sécurité civile, en partant de l'hypothèse que celles-ci influencent leurs manières de collaborer avec les autres organisations. Le choix d'un cadre d'analyse emprunté au modèle de SCHEIN nous a fourni un cadre d'observation culturelle des valeurs de ces acteurs.

Une première analyse macroscopique montre une convergence entre les différentes cultures étudiées notamment, par le partage d'un système de valeurs commun. Ceci nous permettant de proposer l'existence d'une culture téléologique de la sécurité civile.

⁶⁰⁴ Caractère de ce qui manifeste, se produit ou produit ses effets avec une force intense, brutale et souvent destructrice. Consulté sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/violence/82071>

Néanmoins, les spécificités structurant l'identité de chaque culture organisationnelle conduisent à la présence de divergences. Entre les professionnelles et les bénévoles, entre l'Etat et la société civile, des tensions apparaissent dans leurs relations. Même si, ils concourent collectivement à une finalité partagée, la sécurité civile, les acteurs étudiés poursuivent des logiques d'action diversifiées pour l'atteindre. Cela peut créer des désaccords pouvant constituer des freins à une gouvernance collaborative des risques majeurs.

Par la suite, nous avons souhaité examiner des exemples de dispositif où ces dissensions sont dépassées dans une expérimentation collective. Ces innovations démocratiques autour du pilotage des organisations ayant en charge une part de la gouvernance des risques majeurs seront discutées dans la dernière partie de ce mémoire. Ce déroulement permettra de réintroduire l'intelligence urbaine comme possibilité de maintenir des espaces de réflexion critique face aux ruptures qui façonnent la vie des Cités.

Résumé de la Deuxième partie

Entre le droit, les mœurs, la morale, les valeurs, la déontologie et l'éthique, la profusion des termes régulant les comportements humains nécessite de les définir afin d'éviter une confusion de sens préjudiciable car : « *mal nommer les choses, c'est ajouter du malheur au monde* » Albert Camus

Ainsi, nous avons expliqué ces notions dans l'objectif de souligner l'adéquation de l'éthique appliquée à notre sujet de recherche. Devant la perte de compréhension engendrée par une situation de crise, l'éthique appliquée guide nos actions dans l'imprévu. Quand la décision et l'action s'interrogent, le sens collectif émerge. L'exemple des conflits guerriers et des situations extrêmes de santé nous ont permis de souligner la permanence du questionnement moral quand les cadres de référence habituels ne suffisent plus pour guider nos comportements. De façon analogue, la crise urbaine présente des enjeux éthiques, soulevant des interrogations qui doivent être prise en compte en amont de l'événement. Ceci afin que le sens des décisions prises puisse être partagé entre le plus grand nombre. C'est durant les activités de gouvernance des risques majeurs, activités collectives demandant idéalement la participation de l'ensemble des acteurs de la sécurité civile, que ces questionnements peuvent être mis en lumière et partagés (le faire sens ensemble). Ainsi, nous avons cherché dans les cultures des organisations en charge de la sécurité civile qu'elles pouvaient être les leviers et les freins à une gouvernance collaborative des risques majeurs. Le partage par les acteurs de valeurs communes peut constituer un appui dans la réalisation de cette activité. Cependant, la présence d'un certain nombre de divergences tels que la différence de statut, le niveau d'engagement et de responsabilité ou encore la volonté politique peuvent constituer des entraves à la coordination inter-acteurs que nécessite la planification de sécurité civile. Pourtant, les études de cas permettent, dans une approche inductive, de faire l'hypothèse d'une possibilité de gouvernance collaborative des risques majeurs.

Troisième partie : Formaliser l'éthique appliquée ?

1) Discussions des études de cas

1.1) Similitudes des démarches et pertinence pour la gouvernance des ruptures urbaines.

Dans les trois études de cas analysées des difficultés se sont posées aux organisations en charge de la sécurité civile. Ces problématiques à résoudre ne pouvaient pas se satisfaire des dispositifs administratifs, réglementaires et organisationnels existants. Ceci dans la mesure où elles interrogeaient les limites des cultures bureaucratiques et des organisations classiques.

1.1.1) Une problématique inédite et partagée nécessitant une structure adhocratique

Dans les terrains étudiés, les modes de résolutions de problèmes privilégiés par la culture administrative, analogues aux modèles définies⁶⁰⁵ par LIU, ne sont plus pertinents.

Les trois organisations analysées devaient résoudre (avec les acteurs les environnant) les questionnements suivants :

- Comment organiser les liens sociaux pour résoudre collectivement des problématiques sans solutions connues ? (SDIS 71).
- Comment assurer le maintien de l'activité économique d'un territoire tout en respectant les contraintes réglementaires de prévention et de planification des risques et en assurant un niveau optimal de sécurité des travailleurs et des populations ? (CODAH).
- Comment assurer collectivement la protection des habitants de la commune en cas de séisme majeur entraînant l'isolement de la collectivité ? (Wickerschwihr).

Afin de répondre à ces questionnements, les collectifs étudiés ont, à côté de leurs organisations bureaucratiques classiques, mis en place des structures adhocratiques :

- BRA et CSOS pour le SDIS71,
- ORMES et unités de projet pour la CODAH,
- comité PEGASE pour Wickerschwihr.

Ces organisations hybrides se caractérisent par une approche pragmatique de la résolution de problème.

WATERMAN⁶⁰⁶, dans son ouvrage de vulgarisation, définit l'adhocratie par : « *toute forme d'organisation qui dépasse les frontières bureaucratiques habituelles pour saisir les*

⁶⁰⁵ La recette, la technique et la méthode. LIU, M. (1997). Fondements et pratiques de la recherche-action. Paris: L'harmattan. 350p.

⁶⁰⁶ PETERS, T., & WATERMAN, R. (1982). In Search of Excellence : lessons from America's best-run companies. New York: Harper and Row. 360p.

opportunités, résoudre des problèmes, et obtenir des résultats ». Cette typologie organisationnelle correspond à l'une des quatre formes d'organisations décrites par MINTZBERG⁶⁰⁷. L'adhocratie est une structure organique caractérisée par une organisation flexible, dynamique et innovante. Elle met en œuvre l'ajustement mutuel comme mécanisme de coordination clé entre les différents acteurs.

Dans les trois études de cas, les structures adhocratiques mises en place s'apparentent à ce que WYBO⁶⁰⁸ appelle une approche par artefact et opportunité. Dans l'objectif d'amélioration des échanges et de co-construction de sens entre acteurs, cette démarche *« consiste à organiser un point de rencontre entre acteurs, qui associent un moment et un lieu d'échange (l'opportunité) autour d'un support de médiation (l'artefact) qui soit compréhensible de tous. L'objectif est de réunir ensemble les différents acteurs impliqués dans une tâche ou une décision en facilitant leurs échanges pour qu'ils co-construisent ensemble un sens à leur action. ».*

Ces structures adhocratiques produisent des solutions que MAESSCHALCK⁶⁰⁹ nomme des solutions émergentistes. Selon lui : *« son point de départ réside dans les réseaux de solidarité spontanée engendrés par la recherche locale de solution. En tirant parti du capital de confiance qui s'accumule dans ces relations informelles, la solution émergentiste vise à multiplier les espaces de négociation capables de relayer les diagnostics déjà élaborés par les personnes concernées pour les introduire dans des dispositifs d'interaction avec les processus de prise de décision. Ces dispositifs comptent ainsi sur des processus d'hybridation rendus possibles par la prolifération des négociations de second rang tablant aussi sur l'intérêt des acteurs pour la qualité participative, la proximité des enjeux et le sérieux des argumentations. ».*

⁶⁰⁷ MINTZBERG, H. (1982). Structure et dynamique des organisations. Paris: Les Editions d'Organisation.

⁶⁰⁸ WYBO (2012). Op cité, p.45.

⁶⁰⁹ MAESSCHALK, M. (2008). Normes de gouvernance et enrôlement des acteurs sociaux. Multitudes n°34, pp182-194, p.188.

Marginaux sécants et signes d'un leadership éthique

« *Un chef, c'est quelqu'un qui a besoin des autres* » Paul VALERY

Les études de cas et les interviews ont montré que les différentes démarches étaient animées par des leaders qui adoptent des comportements éthiques. Le leadership est un concept issu du management qui se définit comme un procédé d'influence sociale axé sur un but. LEVY-LEBOYER⁶¹⁰ le définit comme : « *un processus d'Influence sociale par lequel un individu amène un groupe à atteindre des objectifs. Le leadership n'implique pas seulement le fait de faire faire quelque chose à d'autres individus, mais également (ce qui n'est pas le cas pour les relations d'autorité) la capacité à changer l'attitude des membres du groupe, à les mobiliser et à entraîner leur adhésion à des buts communs. De ce fait le leader doit savoir susciter les motivations et entraîner ceux qui le suivent bien plus que les diriger de manière autoritaire.* ». Ces procédés d'influences se composent de dimensions éthiques⁶¹¹. Les responsables rencontrés possèdent une position d'autorité hiérarchique au sein de l'organisation porteuse du projet. Ces individus se caractérisent par la combinaison de plusieurs types de pouvoirs :

- institutionnels, c'est-à-dire lié à la légitimité hiérarchique,
- situationnels, c'est-à-dire lié aux compétences et aux capacités d'adaptation,
- relationnels (empathie et engagement), les leaders rencontrés font preuve d'empathie mature⁶¹² c'est-à-dire une combinaison entre l'empathie affective, qui permet d'éprouver les émotions des autres, et l'empathie cognitive⁶¹³, qui permet de comprendre le point de vue de l'autre en prenant en compte ses différences. GITELL⁶¹⁴ insiste dans sa théorie de la coordination relationnelle sur le rôle de l'empathie et du respect dans le partage des informations entre acteurs « *La théorie de la coordination relationnelle offre des dimensions spécifiques, des objectifs partagés, de la connaissance partagée et du respect mutuel.* »
- du marginal sécant, associé à ses relations et ses capacités d'échanges en dehors du système.

En reprenant le concept propre à l'analyse stratégique des organisations du sociologue Michel CROZIER, le marginal sécant constitue un rôle dans l'organisation qui contient une forme de pouvoir. Caractère inhérent au profil du leader ou à un de ses proches collaborateurs, le pouvoir du marginal sécant correspond à la maîtrise des relations entre une

⁶¹⁰ LEVY-LEBOYER, C. (1998). La motivation dans l'entreprise modèle et stratégies. Paris: éditions d'organisation.

⁶¹¹ KANUNGO, R., & MENDONCA, M. (1996). Ethical Dimensions of Leadership. McGill University : Thousand Oaks, CA, Sage Publications. 152p.

LANGLOIS, L. (2011). The anatomy of Ethical Leadership: To lead our Organizations in a Conscientious and authentic Manner. Athabasca University: AU Press. 137p.

⁶¹² HOFFMAN, M. (2002). Empathy and moral development Implication for caring and justice . Cambridge : Cambridge university press. 24p.

⁶¹³ HOCHMANN, J. (2012). Une histoire de l'empathie. Odile Jacob. 224p.

⁶¹⁴ GITELL, J. (2006). Relational coordination: coordinating work through relationships of shared goals, shared knowledge and mutual respect. Dans O. KYRIAKIDOU, & M. OZBILGIN, Relational perspectives in organizational studies: A research companion. Edward Elgar publishers. 336p.

organisation et son environnement⁶¹⁵. Il joue le rôle d'intermédiaire et d'interprète entre des logiques d'actions différentes, voire contradictoires. Ceci dans la mesure où il est partie prenante de plusieurs systèmes d'action. Ce pouvoir ne doit pas être considéré dans mon analyse comme un objectif de contrôle total de l'environnement exogène de l'organisation mais comme une possibilité d'ouverture et d'enrichissement de l'organisation par des échanges permanents avec les acteurs qui collaborent avec elle. Pour expliciter cette caractéristique récurrente je présente dans le tableau 12 les différentes fonctions, activités et proches collaborateurs des leaders des organisations étudiées.

Colonel MARLOT DD SIS SDIS 71	Monsieur SACQUEPE maire de Wickerschwihr	Monsieur LIONS Directeur de l'information sur les Risques Majeurs
Individu : Ancien chef du centre de secours principale de Mâcon Ancien directeur de l'ENSOSP	Individu : Délégué communautaire Vice-Président du Centre de Gestion du Haut-Rhin Vice-Président du syndicat mixte pour l'accueil des personnes Vice-Président du Syndicat d'Electricité et de Gaz du Haut-Rhin Vice-Président SDIS du Haut-Rhin Membre du Bureau de l'Association des Maires du Haut Rhin Membre de la CODIRPA	Individu : Pharmacien Ingénieur Commandant de Sapeur-pompier Mandat spécial du président de l'ORMES pour l'animation et l'administration du projet de Gestion Collective des Risques de l'Estuaire
Proches collaborateurs : Plusieurs chercheurs Sociologie des organisations et chronoprévention	Proches collaborateurs : Groupe de travail comité PEGASE	Proches collaborateurs : Plusieurs jeunes chercheurs travaillant sur la modélisation dynamique de la population, les télécommunications mobiles en cas de crise. Ainsi que sur les outils d'aide à la gestion de crise.

Tableau 15 Fonctions, activités et proches collaborateurs des leaders des organisations étudiés

⁶¹⁵ CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). L'acteur et le système. Paris: Seuil, p.86.

Les leaders des organisations analysées présentent également ce que HALE⁶¹⁶ définit comme le concept de défiance créative, c'est-à-dire une distanciation critique envers les systèmes de management et de gestion des risques ainsi que les technologies qui leurs sont associées.

Pour exemple, pendant une interview à la DIRM CODAH la question des modèles de simulation des risques a été abordée et, plus particulièrement celle d'un modèle de dispersion d'un nuage toxique, je note qu'un modèle correspond à une petite parcelle de la réalité : *« A oui, mais si ce n'est qu'une parcelle, cela veut dire que ça là déforme ou que cela permet que de prendre conscience des 20% du problème et d'ignorer totalement le pourcentage restant. Car en faisant trop confiance au modèle, on oublie les 80% d'incertitude qu'il n'a pas levé. [...] mon gros problème c'est quand je fais tourner des nouveaux modèles avec des experts on a obtenu des résultats radicalement différents des modèles réglementaires qui vont largement au-delà des scénarios des études de dangers. Ceci parce qu'il y a des phénomènes de topographie et autres dont ils ne savent pas tenir compte et donc, en gros ils ont raison quand on est en terrain plat ou sur la mer. Mais dès que l'on a ne serait-ce que le relief d'ici, ils ont totalement faux. Toutes les mesures qui en découlent aussi bien d'urbanisme que de protection civile sont toutes mal dimensionnées. Ainsi il faut affiner le travail sur les modèles et se laisser une marge de manœuvre lors de leur transfert dans des dispositions réglementaires et opérationnelles. »*⁶¹⁷

En adoptant un temps de doute face aux concepts et outils qu'ils utilisent et qui leurs sont proposés, ils s'aménagent des « zones d'incertitude »⁶¹⁸ ouvrant à la formulation du questionnement. Ceci dans la mesure où ils disposent d'une latitude d'appréciation des indicateurs et modes de fonctionnement de leurs organisations.

Nonobstant, le pouvoir de marginal sécant dont disposent les leaders rencontrés, plusieurs signes peuvent présenter le caractère éthique de leur leadership. Parmi les différents signes, leurs congruences psychologiques entre considération comme caractère éthique. Le psychologue ROGERS⁶¹⁹ l'a définie comme l'accord de l'expérience, de la conscience et de la communication. Le verbatim suivant, réponse à la question *Pourriez-vous nous dire quel est le caractère éthique qui vous a été le plus nécessaire dans votre vie ?* Souligne l'importance de la congruence : *« Le seul qui m'importe c'est d'être en capacité d'être congruent c'est-à-dire en permanence de pouvoir mélanger je dis je fais je pense en sachant dire ce que l'on fait, faire ce que l'on dit et dire ce qu'on pense, ça va bien ; le vrai problème c'est d'arriver à penser ce que l'on dit. Cela c'est compliqué et c'est la différence entre la franchise et la sincérité être franc c'est dire ce que l'on pense (parfois tu dis m'importe quoi) être sincère c'est penser ce que l'on dit donc là tu es congruent »*⁶²⁰.

⁶¹⁶ HALE, A. (2000). Editorial: Cultures confusions. Safety science n°34, pp1-14.

⁶¹⁷ Verbatim interview Patrick LIONS ancien directeur de l'information préventive CODAH.

⁶¹⁸ Selon CROZIER cela correspond aux zones qui ne sont pas clairement délimitées dans l'organisation. Leur maîtrise équivaut à un pouvoir organisationnel.

⁶¹⁹ ROGERS, C. (1966). Le développement de la personne. Paris: Dunod. 270p.

⁶²⁰ Verbatim Colonel Michel MARLOT, ancien DDSIS 71.

TERESTCHENKO⁶²¹ propose la valeur d'altruisme comme ciment de la congruence du leadership : « à la définition de l'altruisme comme désintéressement sacrificiel qui exige l'oubli, l'abnégation de soi en faveur d'autrui – définition que la tradition morale et religieuse a presque unanimement consacrée –, les résultats des recherches entreprises sur ce sujet nous invitent à substituer celle-ci : l'altruisme comme relation bienveillante envers autrui qui résulte de la fidélité à soi, de l'obligation, éprouvée au plus intime de soi, d'accorder ses actes avec ses convictions (philosophiques, éthiques ou religieuses) en même temps qu'avec ses sentiments (d'empathie ou de compassion), parfois même, plus simplement encore, d'agir en accord avec l'image de soi indépendamment de tout regard ou jugement d'autrui, de tout désir social de reconnaissance ».

Les recherches dans le domaine neuroscientifique⁶²² et de la cognition⁶²³ soulignent que la question de l'altruisme consiste à comprendre comment élargir son cercle moral, comment dépasser les limites que nous construisons entre ceux qui nous ressemblent et les autres. Cette faculté est intégrée par les leaders étudiés, dans la mesure où ils ont la capacité de se mettre à la place des acteurs qui environnent leurs organisations, ceci particulièrement dans la compréhension de leurs attentes et contraintes.

La congruence, qui est une forme d'authenticité au sens où la personne est « lisible », participe au caractère éthique au cœur du leadership⁶²⁴. Le leadership authentique est défini par WALUMBWA et al⁶²⁵ comme : « a pattern of leader behavior that draws upon and promotes both positive psychological capacities and a positive ethical climate, to foster greater self-awareness, an internalized moral perspective, balanced processing of information, and relational transparency on the part of leaders working with followers, fostering positive self-development. ».

Cet attribut influence le climat éthique de l'organisation. En effet, des études expérimentales ont montré qu'un leadership éthique influençait la prise de décision éthique des collaborateurs face aux dilemmes⁶²⁶.

Les leaders rencontrés s'inscrivent dans le niveau post conventionnel de développement morale tel que proposé par KOHLBERG⁶²⁷ et décrit dans son impact sur le climat éthique de l'organisation à la page 120.

⁶²¹ TERESTCHENKO, M. (2007). Un si fragile vernis d'humanité : banalité du mal, banalité du bien. Paris: La découverte. 308.

⁶²² SINGER, T., & al. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of the others. Nature, pp466-469.

⁶²³ BLOOM, P. (2013). Just babies The origins of good and evil. Crown publishers. 288.

⁶²⁴ CIULLA, J. (1998). Ethics: The Heart of leadership. London: Praeger. 244p.

⁶²⁵ WALUMBWA, F., AVOLIO, B., GARDNER, W., WERNING, T., & PETERSON, S. (2008). Authentic leadership: Development and analysis of a multidimensional theory-based measure. Journal of Management, 34, pp89–126, p.94.

⁶²⁶ ANNA, M., HANNAH, S., ROBERTS, R., & TSAKUMIS, G. (2014). The effects of authentic leadership on followers' ethical decision-making in the face of temptation: An experimental study. The Leadership Quarterly Volume 25, Issue 3, pp581-594.

⁶²⁷ KOHLBERG, L. (1987). Op cité.

Ainsi, la construction sociale liée à la culture organisationnelle est une dynamique politique pouvant servir d'instrument de légitimation⁶²⁸. Certains acteurs, en particulier les dirigeants et les experts, disposent de plus de ressources que d'autres pour influencer la dynamique collective, y compris dans sa composante culturelle.

Une éthique de la communication qui ne dit pas son nom.

Dans les trois études de cas analysées, les interactions entre les individus formant les structures adhocratiques peuvent rentrer dans le cadre d'une éthique de la communication tel que décrit par HABERMAS⁶²⁹. Cet auteur propose le concept de communauté idéal de communication comme fondement de l'éthique intersubjective. L'originalité de sa thèse réside dans le fait que selon lui le seul fondement moral possible soit la procédure employée pour discuter et décider des enjeux éthiques. Pour lui, bâtir une « communauté de discussion idéale » nécessite plusieurs conditions :

- les membres doivent comprendre la distinction entre le pragmatique, l'éthique et la morale et s'engager dans la discussion de manière volontaire,
- Ils doivent développer des habilités à la communication telle que l'introspection, l'empathie, l'écoute et le respect,
- Ils doivent adopter des valeurs telles que la liberté d'expression, l'égalité des membres et la pertinence des interventions,
- Ils doivent faire preuve de patience afin d'explorer ensemble les différentes alternatives et viser un consensus qui deviendra universalisable car profitant au bien commun, établit par la force des meilleurs arguments et non par la contrainte.

Les limites à cette théorie sont multiples :

- elle obéit à une forme d'allégeance à l'esprit des lumières qui affirme que les sujets comme le sens de la vie, les rêves profonds des personnes, peuvent être arbitrés de façon logique et non paradoxale (rationnelle et cartésien),
- elle se base sur plusieurs « hyper-bien » (axiomes de son éthique), qui correspondent à une procédure spécifique permettant de garantir le fondement moral. Principalement par la primauté accordée à l'argumentation, le but visé de justice par consensus et la nécessité morale de développer une éthique cosmopolite,
- elle induit les mêmes questionnements que la théorie des « parties prenantes » de FREEMAN⁶³⁰. Comment s'assurer que tout le monde est bien à la table des discussions ? Comment être sûr que les acteurs vont jouer le jeu, sans argumenter pour défendre leurs intérêts particuliers ? Comment, enfin, s'assurer que les

⁶²⁸ BOURGEOIS, E., & NIZET, J. (1995). *Pression et légitimation*. Paris: Presses Universitaires de France.

⁶²⁹ HABERMAS (1992). Op cité.

⁶³⁰ FREEMAN, E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. pitman publishing. 292p.

participant(e)s anticipent les conséquences d'une technologie ou d'une démarche qui est elle-même en émergence ?⁶³¹

- l'application de l'éthique de la discussion a également été critiquée dans son opérationnalisation. Elle nécessite de longues délibérations, les habilités argumentatives sont inégales entre les participants et l'obtention d'un consensus social ne garantit pas obligatoirement la moralité d'une décision puisque des organisations criminelles fonctionnent sur la base d'un consensus.

Dans les démarches analysées, certains éléments clés de la communauté de discussion idéale sont présents.

La pratique du dialogue, pour co-construire un consensus inter-acteurs sur les missions et moyens à mettre en œuvre afin de gérer les risques majeurs, constitue une compétence éthique⁶³² favorisée dans les organisations ayant un climat éthique développé.

Ainsi, la mise en place et la pérennité d'une démarche éthique d'anticipation des risques pourraient passer par l'émergence d'un « habitus organisationnelle de la confiance ». Une liste de ces dispositions à agir permet d'identifier les habilités effectives présentes dans les différentes organisations :

- coresponsabilité, collaboration, émulation,
- empathie, bienveillance, reconnaissance et acceptation de l'altérité,
- acceptation du droit à l'échec ou à l'erreur car « Qui ne se plante jamais ne pourra jamais pousser ». Cette disposition, individuelle et organisationnelle, rentre en opposition avec la représentation des rôles des acteurs de la sécurité civile. Dans le domaine de la prévention des risques majeurs et de la gestion des crises, domaine sérieux et d'expertise s'il en est, les acteurs institutionnels (Préfets, maires, sapeurs-pompier...) se pensent comme des figures d'autorités, qui doivent faire face et réagir sans pouvoir se permettre l'erreur ou l'impuissance⁶³³,
- acceptation de l'incertitude, du risque et de la complexité,
- congruence, c'est-à-dire cohérence entre la pensée, la parole et les actes,
- prise en compte des temporalités, mise en perspective, prise en compte du long terme,
- indépendance de jugement face aux conflits d'intérêts ou de valeurs.

Ces propensions à procéder d'une certaine manière pour devancer les situations problématiques sont permises par l'environnement institutionnel et symbolique. L'organisation s'inscrit implicitement dans une démarche d'éthique appliquée en se posant la question : Comment transformer, ici et maintenant, des problématiques complexes en projets collectifs porteur de sens ?

⁶³¹ Ici apparaît le dilemme de COLLINGRIDGE lié aux nouvelles technologies. Lorsqu'on imagine et développe une nouvelle technologie, nul ne connaît ses conséquences et ne peut vraiment prévoir son impact. Il y a un manque d'information et dès lors que nous commençons à saisir les répercussions possibles il est déjà trop tard pour exercer un contrôle efficace sur sa diffusion.

⁶³² PATENAUDE, J. (1996). Le dialogue comme compétence éthique. Laval : Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'Université de Laval pour l'obtention du grade de Philosophia Doctor. 247p.

⁶³³ DEDIEU (2007). Op cité.

Des limites à prendre en compte.

Les différentes études de cas présentées et analysées peuvent être qualifiées de structures adhocratiques dans la mesure où leur mise en place correspond à des structures de circonstances. Ainsi, la contingence des dispositifs étudiés rend complexe leur reproductibilité. Dans la mesure où elles construisent, chemin faisant, des modèles de gouvernance, elles s'inscrivent dans un processus d'expérimentation démocratique⁶³⁴ en lien avec la philosophie pragmatique.

L'étude de cas du SDIS 71, si elle reste utile pour comprendre la place de la culture organisationnelle dans le cadre d'une conduite du changement et de la transformation de l'action collective à l'intérieur de l'organisation, n'intègre pas la dimension inter-organisationnelle de la gouvernance des risques majeurs.

Il en est de même dans la commune de Wickerwirth. La démarche impacte le mode de fonctionnement interne du village, dans un type de gouvernance collaborative de l'organisation communale, ponctuel, et centré sur le thème des risques majeurs.

L'ORMES constitue, quant à elle, un point de convergence inter organisationnelle des structures ayant en charge la gouvernance des risques majeurs. Par la diversité de ses organisations membres, elle constitue une structure multiculturelle qui vient enrichir le processus de gestion des risques.

La pérennité des démarches dans le temps est également une limite mise en avant pendant les interviews.

Restent-elles pertinentes et actives dans le temps ?

Les démarches survivent à leurs initiateurs car elles s'incorporent dans les cultures organisationnelles étudiées comme une manière valide et efficace de travailler ensemble et entre les organisations sur une problématique commune sans solution connue. « *un ensemble de présuppositions inventé ou développé par un groupe donné lorsque celui-ci apprend à régler les problèmes d'adaptation à son environnement externe et d'intégration interne ; ensemble assez efficace pour être considéré comme valide et susceptible d'être enseigné aux nouveaux membres comme la façon correcte de percevoir, de penser, de sentir en fonction de ces problèmes* »⁶³⁵.

Des démarches d'améliorations continues sont installées dans les trois organisations afin d'assurer la vitalité des dispositifs mis en œuvre. De plus, les expérimentations examinées sont inscrites dans l'histoire organisationnelle à travers les documents produits par ses membres.

⁶³⁴ MAESSCHALK, M. (2008). Normes de gouvernance et enrôlement des acteurs sociaux. Multitudes n°34, pp182-194.

⁶³⁵ SCHEIN (2004). Op cité.

En reprenant et modifiant le cycle de perpétuation de la culture organisationnelle proposée par SATHE⁶³⁶, il est possible de proposer un processus de pérennisation de la culture de gouvernance collaborative des risques majeurs (cf. figure 38).

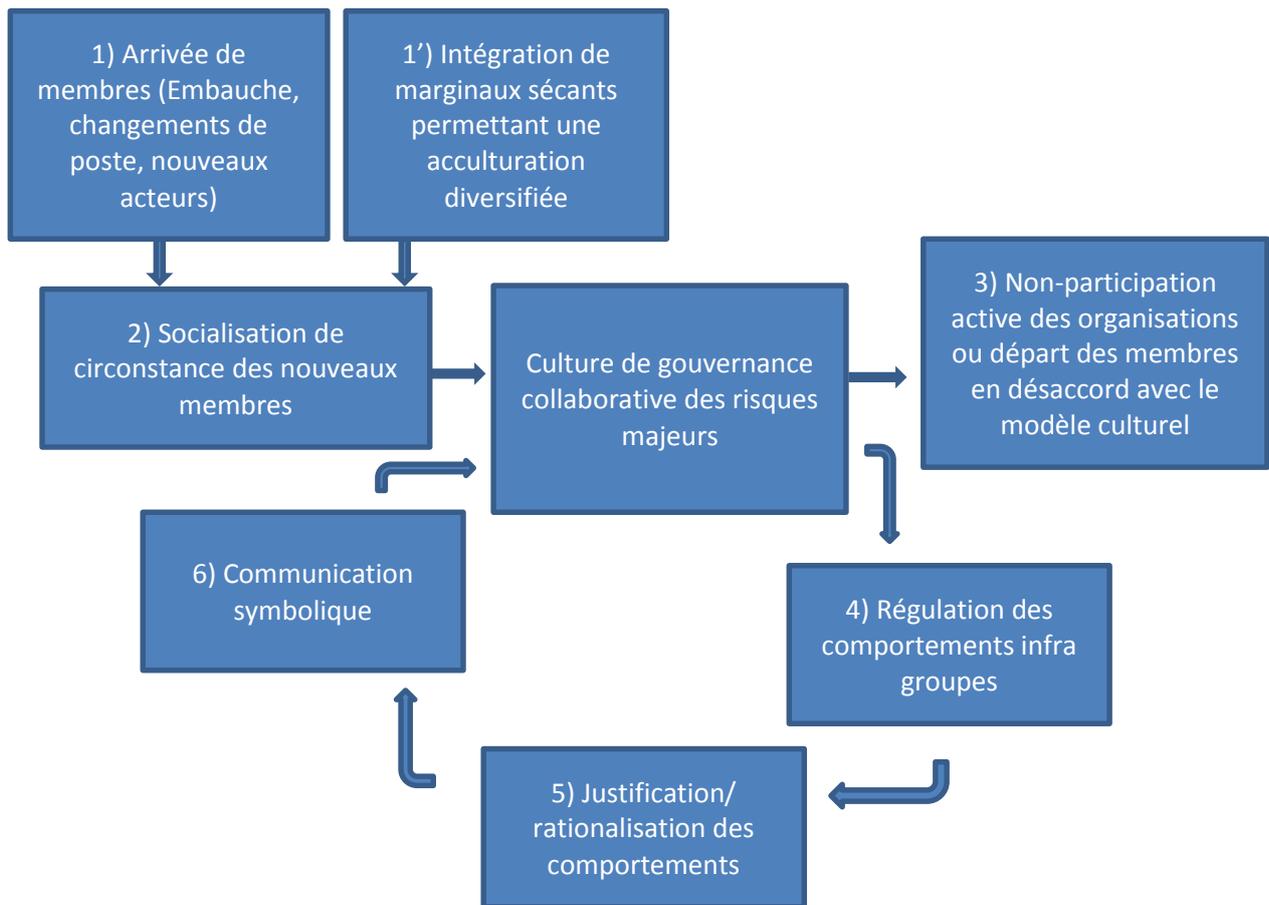


Figure 38 Processus de pérennisation de la culture de gouvernance collaborative des risques majeurs

L'étape 1 et 1' correspondent à la phase d'incorporation de nouveaux membres dans la démarche. Contrairement au modèle de SATHE issue de culture d'entreprise ici la sélection des membres en fonction de leur affinité aux valeurs de la culture organisationnelle n'est pas forcément possible. Ceci dans la mesure où, dans un contexte inter organisationnelle, la gouvernance collaborative des risques majeurs relève d'une activité librement consentie entre différents membres d'organisations hétérogènes. L'assimilation des marginaux sécants, passerelle entre les organisations, permet d'améliorer la collaboration entre les acteurs de la gouvernance (cf. annexe 14). L'étape 2, la socialisation de circonstance équivaut à l'appréhension par les nouveaux membres des habilités effectives de l'organisation (Cf. p 210). Dans la troisième phase, correspondant au départ des membres déviant chez SATHE, les représentants des organisations qui sont en désaccords avec le mode culturel proposé disposent de plusieurs possibilités, soit ils ne s'impliquent pas dans le dispositif, soient ils le quittent.

⁶³⁶ SATHE, V. (1985). Culture and related corporate realities : Text, cases; and readings on organizational entry, establishment, and change. Homewood: Irwin.

1.1.2) La gouvernance des ruptures urbaines : Vers une nouvelle façon de redonner un sens collectif à la prise de décision ?

Le gouvernail est ce qui donne la direction, une projection dans l'avenir. LÉTOURNEAU⁶³⁷ dans son article sur les théories de la gouvernance fait état de la présence d'une pluralité de discours associés à la notion de bon gouvernement ainsi que des enjeux éthiques liés. PAQUET⁶³⁸ met en garde contre les multiples confusions qui entourent ce concept, selon lui la gouvernance serait⁶³⁹ : « *la coordination efficace quand pouvoir, ressources et informations sont vastement distribués entre plusieurs mains. Elle est tout à la fois une manière de voir, un outil diagnostic, un instrument d'intervention clinique : elle aide à détecter et préciser la nature des failles, à comprendre d'où viennent les dérapages, et à mettre au point des correctifs appropriés.* ».

Pour rappeler la définition choisie en exemple⁶⁴⁰ : « *La gouvernance est l'ensemble des règles et des processus collectifs, formalisés ou non, par lequel les acteurs concernés participent à la décision et à la mise en œuvre des actions publiques. Ces règles, comme les décisions qui en découlent, sont le résultat d'une négociation constante entre les multiples acteurs impliqués. Cette négociation, en plus d'orienter les décisions et les actions, facilite le partage de la responsabilité entre l'ensemble des acteurs impliqués, possédant chacun une forme de pouvoir.* ».

Cette définition s'inscrit dans le courant des chercheurs⁶⁴¹ qui mettent l'accent sur la participation de la société civile des groupes de citoyens dans les processus de décision publique.

La gouvernance implique donc l'élaboration de décisions collectives, émanant d'une collaboration et de concertations multiples et non provenant d'une seule et même organisation. Elle reflète la performance d'un collectif dans sa capacité à résoudre une problématique. Elle correspond à des pratiques capables d'ajuster les divergences pour répondre et réaliser des objectifs communs.

Cependant, les différents points de cette proposition sont à relativiser dans la thématique des risques majeurs. Ceci dans la mesure où, les logiques de protection de la décision, les querelles de clochers entre gestionnaires de risque et l'éviction du public comme acteur à part entière font de cette politique publique un jeu d'acteurs parfois difficilement

⁶³⁷ LÉTOURNEAU, A. (2009, novembre 9). Les théories de la gouvernance. Pluralité de discours et enjeux éthiques. Récupéré sur Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors série 6: <http://vertigo.revues.org/8891>

⁶³⁸ PAQUET, G. (2001). La gouvernance en tant que précaution auxiliaire. Dans C. ANDREW, & L. CARDINAL, La démocratie à l'épreuve de la gouvernance. OTTAWA: Presses de l'Université d'Ottawa, p.227.

⁶³⁹ PAQUET, G. (2008). La gouvernance mode d'emploi. Montréal: Liber. Quatrième de couverture. 364p.

⁶⁴⁰ LACROIX, I., & ST-ARNAUD, P. (2012). La gouvernance : tenter une définition. Cahiers de recherche en politique appliquée Vol. IV, n°3, p.26.

⁶⁴¹ LYNN, L. (2006). Public Management: Old and new. New-York: Routledge. 224p.

collaboratifs. De plus, dans une démocratie représentative, le partage des responsabilités varie en fonction de la charge politique et institutionnelle des individus.

Une distinction est également à faire entre les niveaux de participation à un projet et/ou une réalisation collective. Les quatre niveaux de la collaboration⁶⁴² distinguent l'importance de l'engagement en fonction du degré d'implication des organisations. La collaboration étant le niveau de participation le plus engageant où les participants conviennent de travailler sur des projets communs sur la base d'objectifs au-delà de ces réalisations (cf. figure 39).

Le degré de participation est dépendant de la culture organisationnelle, de la confiance accordée à l'autre, d'un certain niveau de crédibilité dans les informations transmises et d'une écoute mutuelle.

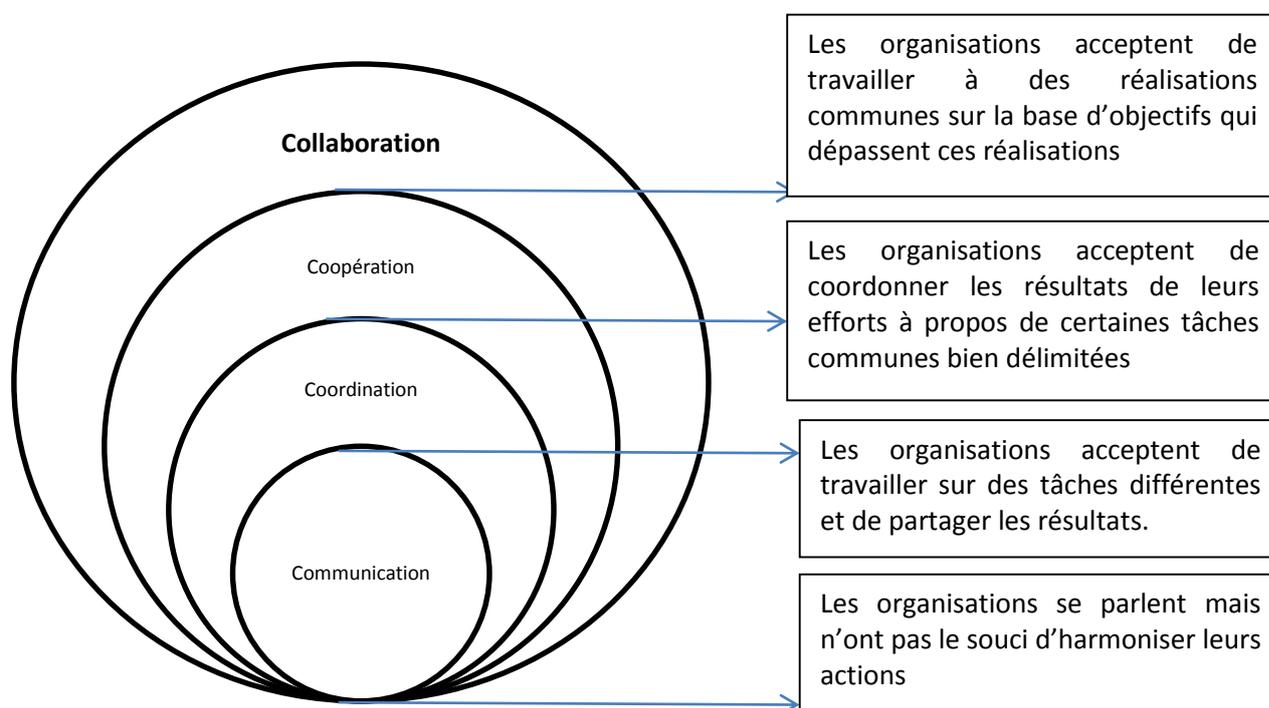


Figure 39 Les quatre niveaux de collaboration d'après JANKOWSKI & NYERGES 2001

Pour RAULET-CROSET⁶⁴³, la coopération vise à donner du sens collectif à l'activité, à acquérir une culture commune et implique une confiance mutuelle.

THERRIEN⁶⁴⁴ fait le constat que dans les administrations publiques la coordination et la coopération constituent des lacunes importantes.

⁶⁴² JANKOWSKI, P., & NYERGES, T. (2001). GIS-Supported Collaborative Decision Making: Results of an experiment. *Annals of the Association of American Geographers*, pp48-70.

⁶⁴³ RAULET-CROSET. (2003). La coopération au travail. *Encyclopédie des ressources humaines*, pp878-887.

⁶⁴⁴ THERRIEN, M.-C. (2003). « The Canada-U.S. Border: Achieving an Efficient Interorganizational Policy Coordination », *Canadian-American Public Policy*, vol. 54, pp59-70.

La gouvernance collaborative des risques majeurs s'apparente à un système d'action collectif, qui s'accompagne d'une construction commune de sens par les différents acteurs y participant. Ces activités de partage de sens assurent une coordination des actions autour d'une compréhension intersubjective et négociée de l'activité⁶⁴⁵.

Ainsi, les organisations participant aux processus de gouvernance des risques majeurs n'ont pas besoin de donner le même sens à la situation pour agir ensemble. Cette perspective se place dans le courant de l'interactionnisme symbolique trouvant son origine dans la philosophie pragmatique⁶⁴⁶ telle que brièvement décrit dans le deuxième chapitre.

L'organisation disposée à adopter une approche d'intégration du pluralisme culturel et éthique, renforce les relations entre les acteurs interagissant dans et avec son système. L'approche pluraliste de l'éthique et de la culture organisationnelle assimile la diversité des points de vue sans en prioriser un. Elle considère les différences comme des poids sur une balance qui peuvent ou non être à l'équilibre. L'organisation (entreprise, association, SDIS...) reconnaît que son éthos est éclaté et tente de rallier ses membres autour d'une nouvelle culture partagée et élaborée de façon participative, idéalement aux trois niveaux (postulats de base, valeurs et pratiques) ou, du moins, au niveau des valeurs et des pratiques.

Les ruptures urbaines doivent-elle faire l'objet d'une appropriation collective ?

Durant la crise urbaine, le couple COS/DOS prend des décisions sans attendre d'avoir l'ensemble des données utiles à leurs justifications, dans un cadre d'ordre précis, modulable mais immuable. Comme cela a été présenté auparavant, notre contribution ne se situe pas uniquement dans le temps de la crise mais dans la phase qui la précède, la « continuité » de la planification de sécurité civile. Durant cette phase s'exerce la gouvernance des risques majeurs. Cette gouvernance peut être l'occasion d'expérimenter localement une approche collaborative afin d'améliorer l'appropriation collective des ruptures urbaines.

⁶⁴⁵ ALLARD-POESI, F. (2005). The Paradox of Sensemaking in Organizational Analysis. *Organization*, 72(2), pp169-196, p.174.

⁶⁴⁶ LEBRETON, D. (2004). *L'interactionnisme symbolique*. Paris: PUF Collection Quadrige Manuels. 249p.

Pour prévenir les risques majeurs et en atténuer les conséquences en cas de crise urbaine.

RICHARD⁶⁴⁷ montre comment la culture organisationnelle de l'agence spatiale américaine peut être un facteur explicatif des défaillances à l'origine de l'explosion de la navette spatiale Columbia : « *Because the agency failed to follow ethical principles such as deep respect for knowledge, openness in communications, and independence in operations, the Columbia disintegrated as it sought re-entry over the skies of Texas* ».

Il démontre qu'une culture éthique produit des événements en conséquence tandis qu'une culture non éthique produit des événements non éthiques potentiellement dangereux pour l'organisation et son environnement. Ainsi, certaines cultures organisationnelles peuvent être créatrices de danger dans ce que WALKER⁶⁴⁸ appelle une organisation pathologique en opposition à l'organisation saine. Les analyses présentées ci-dessous s'appliquent au milieu des entreprises et de la sécurité industrielle, néanmoins un parallèle est possible avec les administrations publiques et la sécurité civile.

Dans le domaine de la sécurité civile, les organisations en ayant la charge dans son acceptation large, font preuve d'un certain hubris⁶⁴⁹. Ceci, dans la mesure où cette noble cause peut conduire à une culture de l'infailibilité. Même si les différents services liés à la sécurité civile font l'objet d'une connaissance mutuelle amenant à une culture commune des « urgentistes », cette culture présente l'inconvénient d'exclure le profane ainsi que les acteurs qui n'interviennent pas dans la phase opérationnelle de l'urgence. Cela entraîne des incompréhensions en matière de prescriptions comportementales destinées aux populations confrontées à une catastrophe. L'encadré ci-dessous présente un exemple parlant, expérimenté en cours de thèse durant les colloques suivis et les interviews réalisés, est présenté par la chercheuse REGHEZZA-ZITT⁶⁵⁰, la prise en compte des populations en cas de crue centennale de la Seine.

⁶⁴⁷ RICHARD, O. (2004). Lessons in organizational ethics from the Columbia disaster: can a culture be lethal? *Organizational Dynamics*, Vol. 33, n°2, pp128-142, p.140.

⁶⁴⁸ WALKER, G. (2010). A safety counterculture challenge to a "safety climate". *Safety Science* n°48, pp333-341, p.334.

⁶⁴⁹ Démesure au sens d'orgueil

⁶⁵⁰ REGHEZZA-ZITT, M., & RUFAT, S. (2015, décembre). L'adaptation en Île-de-France entre injonction et recyclage. *Techniques et politiques de la société de l'incertitude*, p.11. Récupéré sur Développement durable et territoires Vol. 6, n°3 : <http://developpementdurable.revues.org/11035>

La doctrine ORSEC s'oriente vers l'auto-évacuation des franciliens vers leurs résidences secondaires avec les femmes et les enfants d'abord. Le transfert de la charge de l'évacuation vers les populations étant justifié par le fait que le citoyen est acteur de sa propre résilience.

Or, REGHEZZA-ZITT souligne : « *si l'on peut comprendre la nécessité d'impliquer les populations, les conditions de l'exercice effectif de cette autonomie des acteurs ne sont pas posées. Dans le cas de l'auto-évacuation, seuls 48 % des parisiens possédaient une voiture en 2013, contre 81 % en moyenne nationale ; de même, les femmes participent activement à la vie économique de la région. Indépendamment de la pertinence des mesures envisagées, on doit aussi interroger la justice spatiale et sociale de ces options. Elles sont présentées comme de simples ajustements techniques alors que ce sont en fait des questions éminemment politiques et des choix de société qui ne font pourtant l'objet d'aucun débat public.* »

Encadré 22 Crue de la seine, rôle prescrit par les autorités envers la population et nécessité d'un ajustement démocratique.

A l'opposé d'une présupposition comportementale de la part d'un acteur sur les agissements d'un autre acteur (ici les services de sécurité civile sur les populations), c'est dans le partage des opinions, le « chaos dialogique », que notre commensurabilité axiologique peut émerger. PAQUET⁶⁵¹ écarte les critiques faites envers la concertation et la participation comme mode de gouvernance en mettant en avant leurs intérêts : « *Dire que les processus peuvent déraiper et même qu'ils peuvent nous faire glisser hors du type idéal de la démocratie représentative n'est pas faux. Affirmer que participation et concertation compliquent les choses n'est pas faux non plus. Mais cela ne signifie pas que la prise de décision est enrayerée ou dévoyée. Elle sera probablement mieux ancrée dans les valeurs des participants et mieux immunisée contre les abus des représentants et des permanents* »

⁶⁵¹ PAQUET, G. (2001). La gouvernance en tant que précaution auxiliaire. Dans C. ANDREW, & L. CARDINAL, La démocratie à l'épreuve de la gouvernance. OTTAWA: Presses de l'Université d'Ottawa, p.227.

Ouvrir la gouvernance à l'ensemble des acteurs ?

Le décideur doit assurer la sécurité de ses concitoyens dans la continuité et maintenir une forme de résilience dans la rupture. Pour cela, il doit les convaincre du bienfondé de ses décisions. Or, ordonner à autrui d'adopter tel ou tel comportement de sauvegarde est un gageur. La réalisation d'un comportement prescrit suit une volonté propre à l'individu exécutant. Evidemment, nous connaissons tous la célèbre référence « les femmes et les enfants d'abord » lorsque la crise est connue de tous, mais ce genre de psychologie collective ne serait suffire dans le cadre d'une décision d'anticipation. L'adaptation des comportements en anticipation et/ou au moment de la crise est un processus complexe qui mobilise la psychologie sociale et l'engagement de l'ensemble des acteurs. La gestion fonctionnelle et professionnalisée des risques majeurs, qui agréent un ensemble d'experts ayant à connaître, présente des limites démocratiques et de partage de sens misent en avant par MAESSCHALCK et BOUCQ⁶⁵² : « *Attendre d'un sous-groupe dans la société, même s'il s'agit de juges, de parlementaires ou d'experts, qu'il règle un malaise commun ou qu'il réduise une incertitude commune, c'est tout miser sur ce sous-groupe et supposer qu'il a mieux appris que les autres et sans eux ce qu'il fallait faire. Ou alors..., c'est croire que ce malaise ou cette incertitude est de moindre importance qu'il n'y paraissait et qu'il ne nécessite pas la mobilisation et la coopération de tous. C'est une grande responsabilité de porter un tel jugement face à un risque collectif et, de toute manière, en démocratie, cette responsabilité devrait être partagée ou, à tout le moins, le jugement qu'elle prétend assumer devrait être mis en débat (...)* »

Ainsi, pour dépasser ces limites, le professeur d'éthique médicale BOITTE⁶⁵³ met en avant l'intérêt d'une certaine conception pragmatique de l'éthique et de la gouvernance. L'orientation de cette approche éthique serait pragmatique du fait :

- de l'accent mis sur le soutien de l'action collective,
- de la production de solutions créatives,
- du passage d'un mécanisme de sélection pour un ensemble donné de possibles à un mécanisme qui favorise l'élargissement des possibles,
- de la possibilité d'expérimentation par la formation d'une capacité d'auto-destination des individus et capacité d'engagement et de coopération dans des processus de résolution de problèmes.

Dans cette proposition pragmatique, l'innovation démocratique ne peut que résulter d'un processus d'apprentissage. Inscrit à la base de l'idée d'une gouvernance réflexive, ce mécanisme est ouvert à la révision de son propre fonctionnement afin d'assurer l'apprentissage institutionnel nécessaire au fil du processus de l'action collective.

⁶⁵² MAESSCHALK, M., & BOUCQ, C. (2005). *Déminons l'extrême droite*. Bruxelles: Couleurs Livres, p.79.

⁶⁵³ BOITTE, P. (2010 , septembre 02). *Enjeux d'une gouvernance réflexive et contextuelle en santé publique*. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-134/168ethique.org/ressources/editorial/enjeux-d-une-gouvernance-reflexive-et-contextuelle-en-santé-publique>

...en mobilisant la valeur confiance à l'intérieur et en dehors des organisations ayant en charge la sécurité civile.

WEICK⁶⁵⁴ présente la valeur « confiance » comme un pilier central de l'intelligence collective : « *Obtenir une performance fiable peut demander une pensée collective bien développée, sous la forme d'un système prévenant complexe, lié par la confiance. Néanmoins, la compréhension conventionnelle semble favoriser une configuration différente : un système simple, automatique, lié par la suspicion et la redondance. Ce dernier scénario a du sens dans un monde où les individus peuvent appréhender ce qui se passe. Mais quand cette compréhension individuelle s'avère inadéquate, une des rares sources de compréhension qui reste se trouve dans les entités sociales. Une variation dans le développement de telles entités peut faire la différence entre la prospérité et la catastrophe.* ».

Pour GIDDENS⁶⁵⁵, elle : « *est un sentiment de sécurité justifié par la fiabilité d'une personne ou d'un système dans un cadre donné, et cette sécurité exprime une fois dans la probité ou l'amour dans la validité de principe abstrait.*».

La confiance constitue un sas de liberté dans un système de gestion des risques majeurs toujours plus standardisé et contrôlé, qui n'accepte plus la présence d'incertitude parmi les acteurs.

FOULQUIER⁶⁵⁶ montre dans sa thèse que lorsque les gestionnaires de crise dérogent aux conventions formelles, la confiance qu'ils ont entre eux constitue le dernier facteur sur lequel repose le processus organisant. La confiance apparaît dans l'ensemble des phases de la gouvernance des risques mais sa construction a lieu prioritairement dans la phase qui précède la crise. MORRIS et al⁶⁵⁷ observent, en étudiant la réponse des organisations ayant en charge la gestion de crise après le passage de l'ouragan Katrina, que quand la collaboration est entretenue de façon routinière entre les différents acteurs en amont d'une situation catastrophique, elle améliore leur coopération pendant la crise.

KAPUCU⁶⁵⁸ souligne également que la confiance est une valeur qui permet de faire face à l'incertitude liée à une catastrophe et, prenant l'exemple des relations entre les organismes publics et les organisations sans but lucratif en charge de la réponse aux urgences, que cette confiance doit être construite en dehors des situations d'urgence.

⁶⁵⁴ WEICK, K. (1993b). Collective mind in organisation: heedful interrelating on flight decks. *Administrative science quarterly*, vol 38 n°3, pp357-381.

⁶⁵⁵ GIDDENS, A. (1994). Les conséquences de la modernité. (L'Harmattan., Éd., & O. Meyer, Trad.) Paris, p.41.

⁶⁵⁶ FOULQUIER, T. (2013). Entre formalisation et confiance, l'organisation de gestionnaires en situations crise. Sherbrooke: Thèse présentée à la faculté d'administration de Sherbrooke .

⁶⁵⁷ MORRIS, J., & al. (2007). Reaching for the philosopher's stone: Contingent coordination and the military's response to hurricane Katrina. *Public Administration Review*, 67, pp94-106.

⁶⁵⁸ KAPUCU, N. (2007). Non-profit response to catastrophic disasters. *Disaster Prevention and Management*, pp551-561.

FLANQUART et al⁶⁵⁹ mettent en avant le fait que les habitants d'un village entouré de sites Seveso accordent leur confiance aux gestionnaires du risque que sont les sapeurs-pompiers, la police et la mairie. Ceci dans la mesure où ils apparaissent comme géographiquement proches, compétents et désintéressés.

Reprenant le concept d'habitus du sociologue Pierre BOURDIEU⁶⁶⁰, l'objectif serait de pérenniser un habitus organisationnel de la confiance (cf. figure 40). Les habitus sont des « *systèmes durables et transposables de schèmes de perception, d'appréciation et d'action qui résultent de l'institution du social dans les corps (ou dans les individus biologiques)* ».

LEBARON⁶⁶¹ souligne que l'habitus de classe, constitutif de conditions identiques, de vécu identique (classe sociale), entraîne des manières de penser similaires dans un collectif. Ainsi, la pratique trouve une cohérence et une unité grâce à l'habitus. Les valeurs partagées, les manières d'être, les usages, les coutumes sont des éléments constitutifs de l'habitus et forment la notion d'éthos. Certes dans le cadre de cette étude je ne me place pas dans un habitus de classe tel que défini par LEBARON mais davantage dans une ensemble d'habitus professionnelle.

⁶⁵⁹ FLANQUART, H., & al. (2007, octobre 19). Faire ou non confiance aux gestionnaires du risque ? p.70. Récupéré sur Territoire en mouvement: <http://tem.revues.org/567>

⁶⁶⁰ BOURDIEU, P. (1992). Réponses. Paris: Seuil, p.102.

⁶⁶¹ LEBARON, F. (2008). Ethos capitaliste, Ethos de classe. Quelques remarques autour des notions d'éthos, habitus et sens moral. Dans C. GAUTHIER, & S. LAUGIER, Les voies du sens commun. Paris: Puf, pp435-446

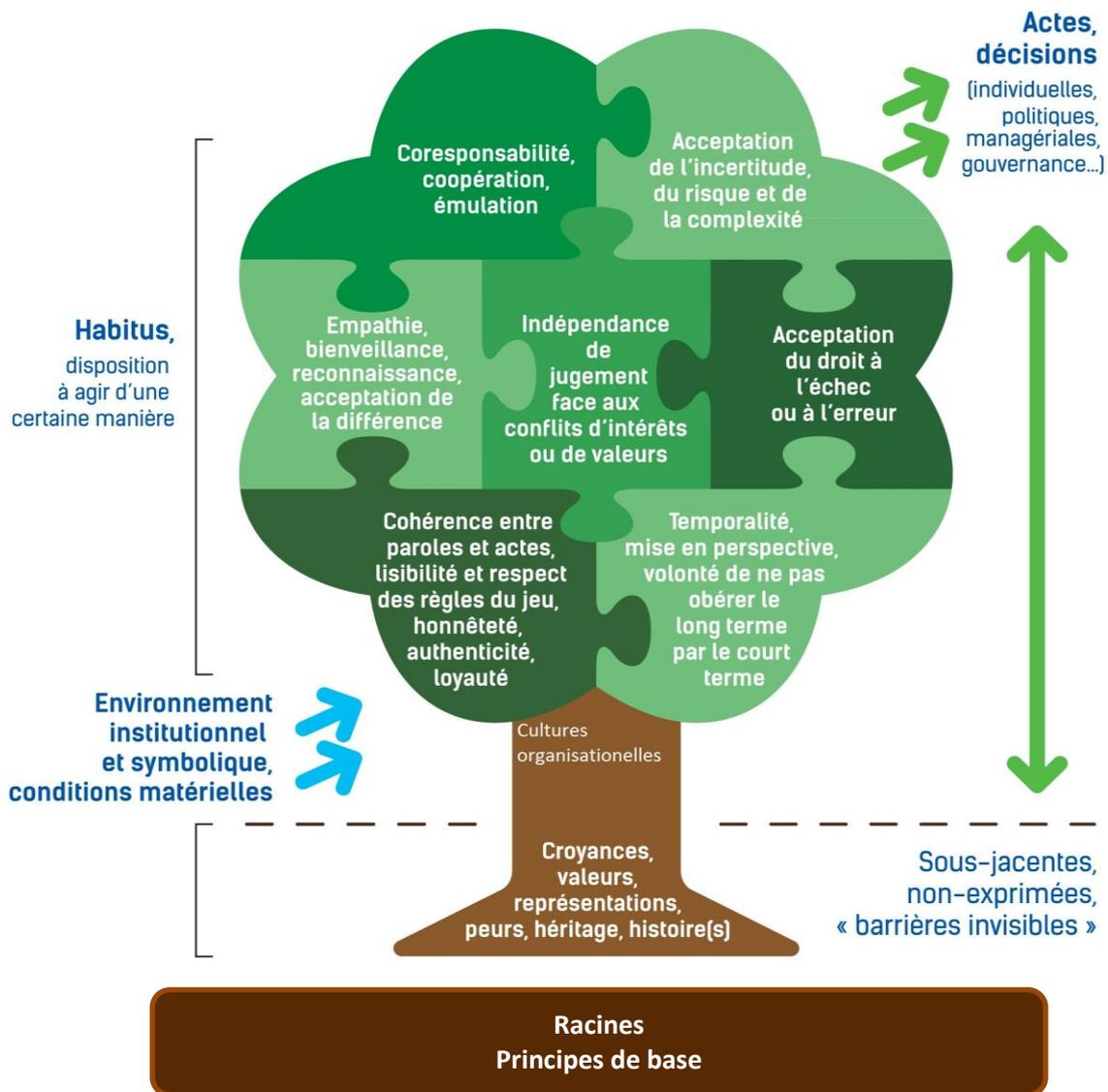


Figure 40 L'arbre organisationnel de la confiance inspiré de l'arbre de la confiance : source institut confiance

Suite à l'analyse de ces démarches, un questionnement apparaît, comment formaliser, équiper conceptuellement et philosophiquement les différentes démarches présentées ? Ceci dans l'objectif d'apporter des arguments complémentaires à leurs adaptations dans d'autres contextes en lien avec la gouvernance.

1.2) Pour une formalisation d'une éthique appliquée à la gouvernance des risques majeurs.

1.2.1) Les enjeux de la théorisation d'une telle démarche.

Humains et Démocratiques :

L'éthique appliquée pousse à renouveler la conception du politique d'une démocratie représentative à une démocratie plus participative et délibérative. Ce type d'éthique nécessite deux conditions minimales qui génèrent des conséquences importantes dans les milieux organisationnels :

- l'ouverture d'un espace de parole différent,
- l'éducation des participants à l'exploration communicationnelle.

La première condition est déjà une avancée très importante, elle présuppose que le pouvoir en place désire le partager. Les recherches menées sur le sujet tentent de démontrer que cet accroissement de participation amène à une augmentation de motivation, d'engagement, de productivité et de créativité sous certaines conditions. Mais former des personnes d'une organisation à la discussion ne demande pas seulement du temps et des ressources financières, cela correspond également à modifier en profondeur la culture de l'organisation et ses modes d'organisation.

Elle s'inscrit également dans un contexte territorial et historique spécifique, les stratégies de développements territoriales face aux risques dépendent avant tout de la culture et de l'éthique de ces territoires⁶⁶².

Le questionnement qui c'est également posé ici⁶⁶³ est : Dans quelle approche philosophique (éthique) de la sécurité, les organisations étudiées peuvent s'inscrire ?

Sans chercher à poursuivre certains travaux philosophiques, la littérature nous offre des conceptions intéressantes. Ainsi, BLAZIN⁶⁶⁴ propose dans sa thèse, en complément des approches positivistes⁶⁶⁵, de baser la sécurité sur le paradigme éthique en mobilisant la raison pratique.

Selon BLAZIN, dans une perspective plus normative et impérative qu'explicative, le mode de gestion cherche à optimiser la performance individuelle et collective l'ancrant dans la pensée de l'ingénierie. Cette manière de se représenter le monde influence la maîtrise des risques et se retrouve dans trois aspects :

⁶⁶² GUIGOU, J. (2001). Éthique et développement durable des territoires. Revue d'économie Régionale & Urbaine, pp327-332.

⁶⁶³ Cela relève de l'interrogation du chercheur et non d'une demande des organisations étudiées d'équiper philosophiquement leurs initiatives dans le domaine de la sécurité.

⁶⁶⁴ BLAZIN, H. (2014). De l'ingénierie de la raison à la raison pratique : Vers une nouvelle approche de la sécurité. Paris: Thèse en gestion et management. Ecole nationale supérieure des mines de Paris <tel-01109394>. 320p.

⁶⁶⁵ Pensée de l'ingénierie, facteur humain, l'ingénierie de la résilience, l'approche cognitiviste et culturaliste.

- la perception des risques comme objet de connaissance positive pouvant être objectivé et quantifié,
- leurs maîtrises sont confiées à des experts,
- les organisations mettent en place un ensemble d'artefacts visant à normaliser et contrôler les comportements de ses membres pour maîtriser les risques endogènes.

Au-delà du paradigme positiviste et, par la mobilisation du concept de raison pratique développé par RICOEUR, BLAZIN inscrit la sécurité industrielle dans une causalité téléologique de visée éthique.

RICOEUR⁶⁶⁶ décrit cette orientation éthique dans une tripartition (cf. figure 41). La visée éthique correspondrait à une visée de la vie bonne, avec et pour les autres dans des institutions justes.

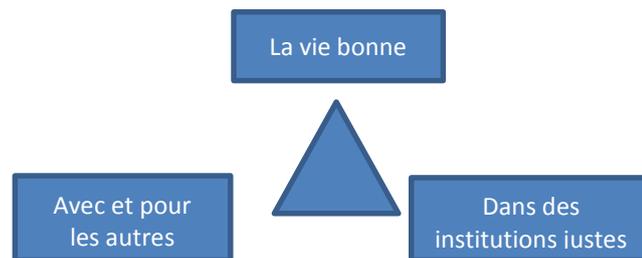


Figure 41 La tripartition ricœurienne

La désirabilité de la vie bonne se traduit dans des raisons d'agir qui doivent être explicitées dans la mesure où elle correspond à un construit social. La formulation de ce raisonnement pratique favorise l'autonomie de l'individu tout en mettant sa réflexion en perspective par la critique d'autrui. Cette approche de la sécurité conçoit l'Homme comme entité capable qui ne peut être réifié⁶⁶⁷. Elle ne tente pas de réduire l'homme à un facteur mais à le grandir par la reconnaissance de son idiosyncrasie⁶⁶⁸.

La raison pratique rejoint le pragmatisme dans la mesure où il n'y a pas de nécessité logique entre la vérité des prémisses et la vérité de la conclusion⁶⁶⁹. En simplifiant, la vérité s'établit « chemin faisant » dans son effectivité sur la réalité, raisonner de manière pratique permet ainsi de concilier des points de vue différents, des obligations et des finalités divergentes. Son utilité dans la résolution de problème réside dans la possibilité de sa réfutation argumentaire dans ce que DESCOMBES⁶⁷⁰ appelle « *l'argument de la prémisse manquante* ». Pour porter objection à un raisonnement pratique, il suffirait de mettre en avant « l'oubli » volontaire ou inconscient d'une prémisse qui entraîne l'invalidité de la vérité sur le terrain (prouver que l'action ou la décision qui s'imposerait logiquement ne permet pas

⁶⁶⁶ RICOEUR, P. (1990). Éthique et morale . revue de l'institut catholique de paris, p.202.

⁶⁶⁷ Transformer en chose, réduire à l'état d'objet un individu ou une chose abstraite.

⁶⁶⁸ Manière d'être particulière à chaque individu qui l'amène à avoir tel type de réaction, de comportement qui lui est propre. Définition consultée sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/idiosyncrasie/41446>

⁶⁶⁹ Tandis que du point de vue de la logique ou de la raison théorique, cette affirmation serait impossible car principe de non-contradiction oblige, une vérité ne peut en contredire une autre.

⁶⁷⁰ DESCOMBES, V. (2007). Le raisonnement de l'ours et autres essais de philosophie pratique. Paris: Seuil, p.118.

de prendre en compte les différents objectifs visés). L'encadré ci-dessous illustre cet argument.

Cet exemple de raisonnement théorique est issu d'une fable de La Fontaine, *L'Ours et l'amateur des jardins*.

Un ours est chargé d'écarter les mouches qui gênaient la sieste du jardinier. Ne parvenant pas à en chasser une qui s'était posée sur le nez du vieil homme, l'ours persiste : « *"Je l'attraperai bien, dit-il ; et voici comme". Aussitôt fait que dit le fidèle émoucheur vous empoigne un pavé, le lance avec roideur, casse la tête de l'homme en écrasant la mouche ; Et non moins bon archer que mauvais raisonneur, raide mort étendu sur la place il le couche.* » (DESCOMBES, 2007, p. 120).

Si le raisonnement de l'ours est logique et empirique (lancer un pavé permet de tuer une mouche), il n'est pas pour autant morale et pratique. Ceci dans la mesure où, dans une rationalité instrumentale, il oublie une prémisse fondamentale, s'il devait chasser les mouches c'était avant tout parce qu'on lui avait demandé de veiller au bien-être du dormeur. Et de La Fontaine de conclure « *Rien n'est si dangereux qu'un ignorant ami ; Mieux vaudrait un sage ennemi* »

Encadré 23 Le raisonnement de l'ours exemple de philosophie pratique

Cette sagesse pratique permet un renouvellement des approches de la sécurité, notamment dans le domaine de la sécurité humanitaire⁶⁷¹.

Durant leur entretien faisant suite à la parution de leur ouvrage, diffuser sur le site de l'association Médecins sans frontières, les chercheurs NEUMAN et WEISSMAN répondent à la question suivante : *Votre livre propose une autre démarche (de sécurité), que vous appelez la sagesse pratique. Qu'entendez-vous par là ?*

NEUMAN : « *Pour un certain nombre de professions confrontées à l'incertitude et aux pratiques à risque, l'approche normative et systémique est très largement dépassée aujourd'hui, au profit d'expériences visant à valoriser la réflexion, le questionnement des praticiens. Le but est de leur apprendre à faire la part des choses entre ce qui appartient au domaine de la norme et ce qui relève de leur propre capacité à émettre des jugements dans des situations particulières.* »

WEISSMAN : « *De la même manière, les organismes d'aide doivent d'abord faire confiance aux hommes et à leur sens pratique. Plutôt que d'aborder une situation à partir de règles générales, affirmant par exemple en Afghanistan que « les dangers sont en augmentation à cause de la confusion des genres entre le militaire et l'humanitaire », il nous faut aborder chaque situation dans sa dimension concrète. En l'espèce, le bombardement de l'hôpital de Kunduz a mis en évidence des problèmes avec certaines factions des autorités afghanes, qui jugent intolérable que nous soignons des combattants Talibans. La sagesse pratique, c'est substituer à des règles générales une analyse concrète de la situation. D'autre part, au lieu d'appliquer de façon mécanique des procédures standardisées et des routines, il s'agit plutôt de faire appel à l'expérience et au jugement des pairs.* »

Source : <http://www.msf.fr/actualite/articles/secourir-sans-perir-securite-humanitaire-ere-gestion-risques>

Encadré 24 sécurité humanitaire et sagesse pratique

⁶⁷¹ NEUMAN, M, & WEISSMAN, F. (2016). Secourir sans périr La sécurité humanitaire à l'ère de la gestion des risques. Paris: CNRS. 274p.

Sagesse et raison pratique se retrouvent également dans le domaine de l'éthique de la médecine d'urgence, notamment dans la thèse de VALETTE⁶⁷². Par la mobilisation des philosophes classiques tels que PLATON, ARISTOTE et KANT, il examine la vertu de la prudence (la *phronésis* en grec, en opposition à l'*hubris*, la démesure), comme possibilité de sagesse pratique face aux difficultés éthiques de la médecine d'urgence. Ces approches, en complément d'une science des risques basée sur la preuve, mettent en avant la commensurabilité (et la dialogique) éthique des territoires d'expression de ces sciences.

Suite à ces détours philosophiques qui pourraient paraître abstraits, il est important de réaffirmer que l'approche éthique constitue une méthode de changement culturel et organisationnel dans les organisations publiques⁶⁷³. Devant les risques de dépolitisation de la gestion des menaces et de l'incertitude⁶⁷⁴, cette approche pourrait replacer les acteurs locaux et les populations dans une expérimentation démocratique. La raison d'être de la politique, la capacité de la cité à se mettre en mouvement pour résoudre collectivement et selon l'intérêt général les problèmes qui lui sont posés, est ainsi réactualisée.

Le philosophe MAESSCHALK⁶⁷⁵, dans ses travaux sur la norme, souligne également : *« Alors que les modèles délibératifs ont concentré notre attention sur un rapport aux normes collectives dépendant d'une communauté de débat et donc sur une relation d'apprentissage intra-groupe, les modèles participatifs relancent la question des conditions d'apprentissage dans des relations exo-groupes afin d'élargir les possibilités de comportement préalablement arrêtées. Il en résulte un autre type de relation aux normes. Il s'agit en effet non plus de fixer des règles d'argumentation dans un cadre d'universalisation des intérêts particuliers, mais d'opter pour un régime d'expérimentation passant par une déstabilisation des règles reçues. Le régime d'expérimentation déplace l'attention vers d'autres choix normatifs possibles. Il vise d'abord un élargissement des possibles. D'où aussi un concept inférentiel inédit de la gouvernance des systèmes sociaux selon lequel : la bonne gouvernance d'un système de régulation ne peut s'évaluer que par l'extension de son potentiel de gouvernance à des formes inédites de coopération intergroupes, renforçant la participation effective à la construction de l'ordre démocratique »*

Le pragmatisme se développe ainsi dans la construction d'une relation d'apprentissage collectif, il vise à produire les conditions d'un lien entre des sujets apprenant de leur processus d'interaction avec un environnement problématique commun qu'ils tentent de transformer. REDMOND⁶⁷⁶ souligne l'importance de la présence d'un « coach réflexif », ainsi que d'un « coaching environnement » dans le développement de cet apprentissage inter-organisationnel. Ces deux éléments existent parmi les organisations étudiées dans cette thèse. Les « Coachs réflexifs » à travers les leaders moteur des démarches et « Coaching environnements » par la mise en place de structures adhocratiques d'intelligence collective territoriale.

⁶⁷² VALETTE (2012). Op cité, p.226-234.

⁶⁷³ REAMY (2009). Op cité.

⁶⁷⁴ REGHEZZA-ZITT (2015). Op cité.

⁶⁷⁵ MAESSCHALK (2008). Op cité.

⁶⁷⁶ REDMOND, B. (2006). Reflection in action. Ashgate: Aldershot, p.38.

Commerciaux :

Les entreprises privées sont soumises aux obligations réglementaires de responsabilité sociétale. CARROLL⁶⁷⁷ a modélisé les attentes de la société envers les entreprises dans une pyramide de responsabilités (cf. figure 42).

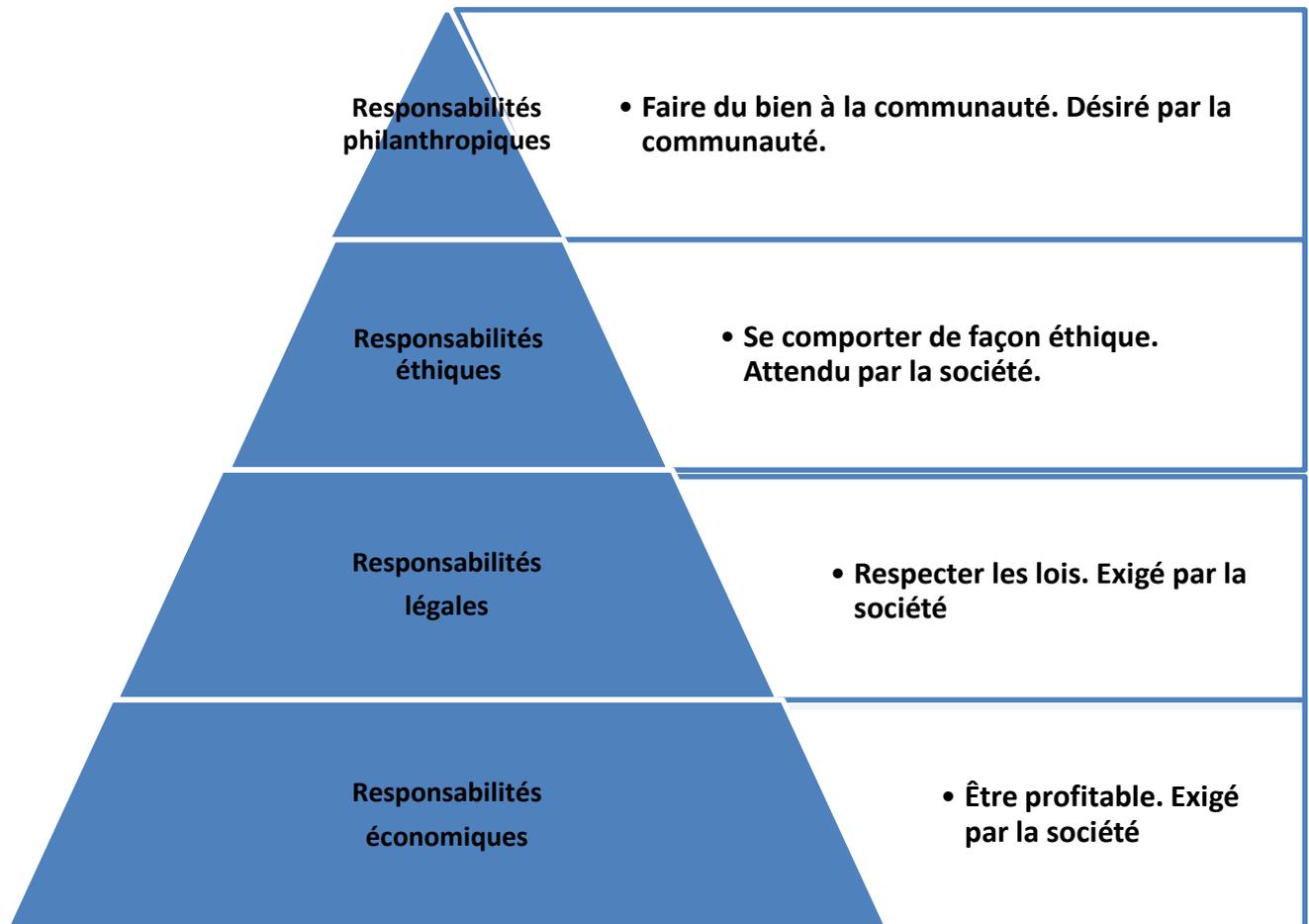


Figure 42 Niveaux de responsabilité d'une entreprise selon CARROLL (1991).

Dans le cadre de la responsabilité sociétale des entreprises et dans un objectif de mieux répondre aux besoins des clients que constituent les décideurs publics, la théorisation de la démarche peut contribuer à améliorer l'usage des outils de gestion des risques et des crises des V.I. D'autant plus que l'éthique constitue une bonne affaire pour les entreprises⁶⁷⁸. Cependant, il faudra se garder des risques qu'induit sa mobilisation dans le monde des affaires (cf. ci-dessous aux risques de l'éthique). En proposant l'outil d'hyper-vision et en prenant en compte ses limites (collaboration et partage des informations entre les différents acteurs), l'offre rentre dans une démarche de responsabilité philanthropique.

Au-delà de l'aspect purement technique ou d'étude des cas d'usage, l'accompagnement à la mise en place de dispositif de gouvernance collaborative des risques majeurs peut apporter un avantage concurrentiel. Dans la mesure où il se proposerait

⁶⁷⁷ CARROLL, A. (1991). The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. *Business Horizons*, n°34, pp39-48.

⁶⁷⁸ PERROT, G. (1992). La bonne affaire de l'éthique. *Etudes*, pp345-352.

d'aborder les enjeux éthiques de la gestion des risques majeurs dans une approche innovante incluant les différents acteurs, cet accompagnement permettrait d'améliorer le partage des données.

L'aménagement d'espace de réflexion et de débat permet d'identifier au plus près du marché les attentes, besoins, usages de ses clients. En ouvrant la possibilité d'un laboratoire d'idées permettant l'expression de différents points de vue, l'entreprise assure une prise en compte de la spécificité territoriale et culturelle des organisations et contextes dans lesquelles elle est mise en œuvre (cf. annexe 17).

Pédagogiques :

La théorisation d'une démarche d'éthique appliquée à la gouvernance collaborative des risques majeurs répond à un enjeu pédagogique : Proposer un enseignement et une méthodologie permet de pérenniser la démarche et de diffuser l'éthique appliquée à la sécurité civile. L'enseignement de l'éthique appliquée est peu développé en France, l'approche déontologique est mise en avant dans certaines professions à risques éthiques.

Sapeurs-pompiers, policiers, militaires, médecins, magistrats, journalistes⁶⁷⁹... sont, dans leurs fonctions, confrontés à des dilemmes éthiques. La résolution de ces dilemmes passe par une sensibilisation à l'éthique.

Cependant, plusieurs présupposés et facteurs inhérents à l'exercice de l'éthique font que ces enseignements restent embryonnaires et fortement axés sur le devoir :

- l'éthique ne s'enseigne pas, c'est une métaphysique de l'action individuelle et collective,
- l'éthique prend du temps et ne rapporte rien,
- l'éthique est un sport de riche qui est foncièrement manipulateur,
- l'éthique ne résiste pas au terrain. Savoir ce qui est bien est relativement facile, c'est faire ce qui est bien qui est difficile.

Devant ces arguments critiquables, le défi est de déconstruire ces affirmations en avançant les plus-values d'un enseignement de l'éthique appliquée. VARELA⁶⁸⁰ développe l'idée que nos comportements, en réponse à des situations imprévues, ne se construisent pas sur des schémas préétablis, mais par un phénomène d'émergence au moment même de l'action. Ceci à partir des dispositions qui sont les nôtres parce que nous les avons cultivées, cette acculturation passe par l'enseignement.

La pratique de l'éthique n'est pas innée, et afin d'éviter les pièges liés à sa mise en œuvre (cf. sous-partie ci-dessous) sa mobilisation nécessite de connaître, maîtriser des concepts et

⁶⁷⁹ DOLLÉ, N. (2009). L'éthique en cours pourquoi et comment former les journalistes à l'éthique professionnelle. Collection Journalisme responsable. 48p.

⁶⁸⁰ VARELA, F. (1996). Quel savoir pour l'éthique ? La Découverte. 132p.

suivre une méthodologie. LANGLOIS et LAPOINTE⁶⁸¹, dans leurs travaux issus d'un projet de recherche action sur l'apprentissage de l'éthique, montrent que la mise en place d'un programme d'enseignement, à destination des administrateurs de l'éducation Québécoise, permet d'améliorer la sensibilité éthique, la structuration du jugement ainsi que le sens des responsabilités.

En France, l'enseignement universitaire de l'éthique souffre de son interdisciplinarité et n'existe pas en tant qu'enseignement global et autonome. Des éthiques tubulaires font l'objet d'offres de formation universitaire (éthique des sciences, de l'environnement, des affaires, des technologies de l'information et des communications...), mais l'absence de section interdisciplinaire du conseil national des universités dédiées à l'éthique nuit à son émergence universitaire dans une approche holistique. Pour un panorama de la recherche et de l'enseignement en éthique voir RUDE-ANTOINE & PIÉVIC (2014).

Dans la mesure où la gouvernance des risques majeurs nécessite un ensemble d'expertise, l'interdisciplinarité est de mise dans l'ensemble des actions publiques relatives à cet objet. Entre sciences de l'ingénieur et humanité, l'interdisciplinarité joue comme une anticipation éthique dans un idéaltype de communication intersubjective. Sociologues, anthropologues, géographes, décideurs opérationnels, élus... se réunissent dans une volonté partagée de compréhension et d'actions.

L'encadré ci-dessous présente un extrait de verbatim autour des dimensions pédagogiques de l'éthique.

A qui pourrait s'adresser cet enseignement ?

Elle doit être enseignée à tout professionnel détenant une expertise, un pouvoir, une position de supériorité qui rend la relation inéquitable avec l'autre.

Comment l'éthique s'enseigne-t-elle ?

Elle s'enseigne de 2 façons complémentaires :

- inductive en partant de là où en sont les gens en matière de réflexion sur leurs agir,
- et de façon pragmatique.

Il faut avoir une réunion dans un même mouvement de la théorie et de la pratique, les deux sont des pôles distincts mais permettent de manière complémentaire d'apporter une représentation du réel.

Encadré 25 Extrait de verbatim M CERNOIA Ethicien ENSOSP

La réalisation d'une intervention sur l'éthique auprès d'un public d'étudiants ingénieurs m'a permis d'expérimenter une diffusion de connaissance, ou de façon plus adéquate de questionnements autour des enjeux éthiques.

Cette réalisation, intitulée *L'éthique, des concepts à l'application*, se structure en trois phases :

- De quoi parle-t-on ? A quoi cela sert-il ?

⁶⁸¹ LANGLOIS, L., & LAPOINTE, C. (2010). Can ethics be learned? results from a three-year action research project. *Journal of Educational Administration*, Vol 48, pp147-163.

- L'éthique appliquée à... (la guerre, la santé, la gestion de crise, le journalisme, au monde des affaires),
- Comment mettre en place des démarches éthiques ?

La première étape permet, dans une approche interactive, de clarifier les différents termes employés ainsi que les différents modes de régulation des comportements. Elle introduit une mise en perspective par l'examen des approches classiques de l'éthique puis elle présente une définition et des exemples de dilemmes éthiques.

La deuxième étape cherche à démontrer la présence de cette réflexion dans différents domaines d'application. Ceci afin de souligner sa permanence parmi les pratiques professionnelles.

La dernière étape propose différents outils et démarches permettant aux étudiants de prendre en compte les enjeux éthiques dans les activités qu'ils seront amenés à exercer.

1.2.2) Écueils possibles et pièges à éviter.

En préambule, je présente dans l'encadré ci-dessous l'extrait du verbatim d'interview mené auprès de monsieur CERNOIA qui, par sa qualité de spécialiste et enseignant dans le domaine de l'éthique à l'ENSOSP, donne un aperçu des obstacles associés à cette activité réflexive.

En tant que consultant en éthique quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées sur le plan éthique ?

« J'ai rencontré deux difficultés essentielles, la méconnaissance de la notion et la confusion entre l'éthique et la morale. C'est un écueil important qui présuppose une attente d'éducation aux vertus alors que passer 5 à 7 ans, l'éducation aux vertus n'est plus possible. L'éthique organise un espace de valeurs. De plus il faut dépasser la tentation de l'éthique « cosmétique », certes c'est un vrai besoin sociétal de recherche de sens et de régulation face à l'éclatement moral, mais la cosmétique s'inscrit plus dans le discours que dans l'action.

*Les grands modes de régulation des comportements sont : la morale, les mœurs, le droit, la déontologie et l'éthique. En France on se situe entre le droit et la déontologie. Une étude sociologique sur 4 générations a montré la prégnance de 6 valeurs structurantes pour la société française, notamment l'autorité et la sécurité. Leurs importances n'ont pas bougé mais leurs représentations changent. En prenant la métaphore du GPS, cela est plus parlant : L'éthique est un GPS comportementale. Actuellement on a un problème de direction et on peut perdre le signal (incapacité à agir, conflits de valeurs). Avant on avait un seul fournisseur de morale qui correspondait à la République et à L'Eglise et qui donnait un fond de carte. Pour la France et la vieille Europe on est dans la morale, les mœurs, le droit et la déontologie (avec une primauté actuelle des deux derniers modes) qui ont tous une même finalité qui est de travailler à la qualité du vivre ensemble. Cependant on voit les limites des deux derniers modes : les normes ne sont pas ou peu discutées et il y a peu de place pour la délibération éthique. Le constat de l'effondrement du monopole de ces fournisseurs de morales fait que l'on se retrouve aujourd'hui avec autant de fonds de carte que d'individus, ce qui augmente le risque d'accident (car nous ne partageons pas forcément les mêmes grilles d'analyse). La problématique qui se pose est **Comment pourrait-on arriver à reconstruire des valeurs partagées plus communes qui créerait de la cohésion et avec une souplesse d'appropriation ?** Le risque serait ici d'avoir de nouveaux réactionnaires nauséabonds qui seraient tentés d'imposer une éthique universelle, c'est la tentation de l'idéologie et des extrêmes. La tentation de la démarche cosmétique (métaphore du sous-poudrage) peut être contre-productive quand c'est dans une visée de contrôle et d'imposition idéologique. Le recueil des valeurs de l'ENSOSP permet d'avoir ce référentiel commun. ».*

Encadré 26 Extrait de verbatim M CERNOIA Ethicien ENSOSP

Aux risques de l'éthique :

Le risque correspond à la possibilité d'occurrence d'un événement dommageable. Ainsi, il faut identifier les différents points d'achoppements liés à la mobilisation de l'éthique. Les risques associés à la mise en place d'une démarche éthique correspondent à différentes accusations qui peuvent lui être faite :

- manque de crédibilité et de caractère scientifique,
- possible risque d'endoctrinement et partialité du porteur de la démarche.

Détournements, confusions, peurs et incompréhensions :

SUTOUR & LORRAIN⁶⁸² établissent un constat qui explicite les risques associés à la conception et à la mise en œuvre d'une démarche mobilisant l'éthique : « *Code de déontologie, bonnes pratiques, charte d'éthique sont autant d'exemples de l'idée que le grand public se fait de nos jours, en toute bonne foi, de l'éthique. Pourtant, ces initiatives sont fort éloignées de la démarche éthique ; elles ne constituent qu'un ensemble de principes ou d'expériences adoptées pour fournir à un groupe, une organisation ou une profession des règles de conduite. Au-delà, elles sont la manifestation des deux dangers principaux qui menacent aujourd'hui l'éthique : l'atomisation de la démarche éthique à travers l'élaboration d'éthiques sectorielles ou professionnelles et la construction d'éthiques endogènes, « bricolées » par différents acteurs en fonction de leurs besoins, affranchies des principes philosophiques fondamentaux de la démarche éthique. »*

Le premier risque serait de faire de la moraline⁶⁸³ c'est-à-dire instituer une forme d'état d'esprit bien-pensant venant clore les débats sous des principes prescriptifs. Tandis que l'éthique met en débat, questionne donc critique de façon constructive, sa pratique constitue une épine dans le pied. Ceci dans la mesure où elle oblige à une humilité permanente qui nécessite du courage. Elle oblige à fournir un effort intellectuel et introspectif sur ses propres biais et limites. Déjà, en 1885, le philosophe GUYAU⁶⁸⁴ prend acte de la chute des idéaux transcendants et des limites des différentes approches philosophiques de l'éthique. Il propose, pour dépasser les prescriptions du dogmatisme moral Kantien et des morales utilitaristes, de fonder la morale dans le propre de la vitalité humaine. La morale ne sera pas exclusivement scientifique mais inscrit dans le plus profond des comportements humains. Théorie que l'on retrouve chez les innéistes⁶⁸⁵ notamment BAUMARD. Chartes et codes de conduite sont symboliques de la moraline constituant le paradoxe de l'éthique, ils n'interrogent pas les situations limites mais imposent des principes de conduite intransigeants. La moraline se fait juge et inquisiteur sur des critères extérieurs et superficiels de moralité. MORIN en citant ROSSET⁶⁸⁶ présente comment la moraline fait obstacle à l'éthique « *l'indignation de la moraline fait obstacle à la connaissance et à la compréhension d'autrui. [...] Clément Rosset dit justement ; « la disqualification pour raison d'ordre moral permet... d'éviter tout effort d'intelligence de l'objet disqualifié, en sorte que le jugement moral traduit toujours un refus d'analyser et je dirais même un refus de penser »*. La mobilisation de l'éthique se trouve malheureusement souvent réduite à une dimension instrumentale et marketing. L'éthique serait ici un moyen de gestion des risques et de responsabilité sociétale de l'entreprise donnant l'illusion de l'engagement dans un contenu déclaratif (charte, code,

⁶⁸² SUTOUR, S., & LORRAIN, J. (2013). Rapport d'information sénatoriale n° 67 fait au nom de la commission des affaires européennes sur la prise en compte des questions éthiques à l'échelon européen . Paris

⁶⁸³ Nom initialement utilisé par Nietzsche pour définir la morale chrétienne et qui désigne aujourd'hui les esprits bien-pensants.

⁶⁸⁴ GUYAU, J. (1885). Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction. Paris : Alcan. 254p.

⁶⁸⁵ Doctrine philosophique selon laquelle certaines idées ou structures mentales sont innées, c'est-à-dire présente dès la naissance. BAUMARD, N. (2010). Comment sommes-nous devenus moraux. Une histoire naturelle du bien et du mal. Paris: Odile Jacob. 320p.

⁶⁸⁶ MORIN, E. (2004). La Méthode, tome 6 Éthique. Paris: Seuil, p.121.

communiqué de presse...). Un second risque associé à la pratique du questionnement éthique réside dans l'émotion négative qu'elle peut engendrer, la peur :

- l'éthique fait peur parce qu'elle implique de faire autrement et que certains choix valent mieux que d'autres. Lesquels ? Comment les justifier collectivement ?
- l'éthique fait peur parce qu'elle implique la méditation. Elle mobilise la responsabilisation et l'autonomie ce qui nécessite un partage du pouvoir de. Elle suppose que devant un dilemme il faudra être capable de répondre « je » plutôt que « le texte, le droit... »,
- l'éthique fait peur parce qu'elle est un pari sur les gens plutôt que sur les règles. Elle n'est pas tranchée, joue avec l'incertitude et ouvre à la remise en cause pour « se laver les yeux entre chaque regard ». Ceci demande de l'empathie émotionnelle et une capacité d'écoute active. Qu'est ce qui est important pour moi ? Pour les autres ? À quoi j'attache de la valeur ? Ces questionnements trouvent leurs échos dans la gestion des risques. Que souhaitons-nous protéger ? À quel prix ? Comment réussir à concilier des intérêts voire des finalités divergentes ?
- l'éthique fait peur car elle interroge les structures de pouvoir, elle peut susciter une réaction de rejet face à sa potentialité émancipatrice. Ainsi LACROIX⁶⁸⁷ identifie que : « *Même si la plupart des intervenants et des dirigeants reconnaîtront le bien-fondé théorique d'une telle approche, la plupart en craindront les méfaits dans la perte d'autorité qu'elle risque d'impliquer lorsqu'elle sera déployée sur le terrain. Avec à la clé une impossibilité de gérer les milieux de travail en raison du chaos que cela créera.* »

Sortir de l'approche normative pour une démarche réflexive qui ouvre de nouvelles interrogations plus qu'elle n'apporte de réponse constitue un risque organisationnel et individuel. L'approche légaliste et spécialisée retire la dimension complexe associée aux activités de gouvernance des risques majeurs. Au crépuscule du devoir déchirant⁶⁸⁸, cette démarche d'éthique appliquée n'est pas indolore mais réactualise le questionnement des valeurs diminuant ainsi l'aveuglement moral⁶⁸⁹. En présentant le concept d'*Adiaphora*, comme le fait de placer certains actes et catégories de comportements humains en dehors de l'évaluation et des obligations morales, BAUMAN & LEONIDAS tentent d'interpeller sur la baisse de la sensibilité éthique face à la souffrance d'autrui. Devant la globalisation morale et la contagion émotionnelle, permises par les médias en temps réel, le besoin de se sentir soutenu et éclairé par des valeurs fait sens. L'éthique appliquée et ses méthodes me semble une voie pertinente afin de réintroduire le questionnement éthique dans une maïeutique⁶⁹⁰ collective.

⁶⁸⁷ LACROIX, A. (2009). La dimension éthique de l'organisation du travail . éthique publique vol 11 n°2, pp139-146, p.145-146.

⁶⁸⁸ LIPOVETSKY, G. (1992). Le crépuscule du devoir L'éthique indolore des nouveaux temps démocratiques. Collection NRF Essais, Gallimard. 300p.

⁶⁸⁹ BAUMAN, Z., & LEONIDAS, D. (2013). Moral Blindness: The loss of sensitivity in liquid modernity . Cambridge: Polity Press. 224p.

⁶⁹⁰ Dans la philosophie socratique, art de conduire l'interlocuteur à découvrir et à formuler les vérités qu'il a en lui.

Cadrement et incertitude éthique :

« *Le plus difficile en période troublée n'est pas de faire son devoir mais de le connaître* »⁶⁹¹

L'objectif n'est pas de proposer un code ou une charte qui conditionne la réflexion mais d'ouvrir cette formulation de penser afin de faire sens entre acteurs ayant en charge la gestion des risques majeurs. Attention, l'éthique n'a pas qu'une fonction de régulation sociale mais aussi une visée compréhensive de l'altérité dans ce que MORIN appelle l'éthique de la compréhension. Elle ne se situe ni dans le domaine du droit ni dans le domaine de la cybernétique car il y a une possibilité d'émergence liée à la complexité du monde qui nous entoure. L'incertitude éthique est double, elle réside à la fois dans l'ipséité⁶⁹² individuelle et dans ce que MORIN⁶⁹³ appelle l'écologie de l'action : « *L'écologie de l'action nous indique que toute action échappe de plus en plus à la volonté de son auteur à mesure qu'elle entre dans le jeu des inter-rétro-actions du milieu dans lequel elle intervient. Ainsi l'action risque non seulement l'échec, mais aussi le détournement ou la perversion de son sens* ».

Cette ambiguïté de l'éthique, pouvant initier des effets pervers, est explicitée par les pensées Pascaliennes⁶⁹⁴: « *Il est dangereux de trop faire voir à l'homme combien il est égal aux bêtes, sans lui montrer sa grandeur. Il est encore dangereux de lui trop faire voir sa grandeur sans sa bassesse. Il est encore plus dangereux de lui laisser ignorer l'un et l'autre. Mais il est très avantageux de lui représenter l'un et l'autre. Il ne faut pas que l'homme croie qu'il est égal aux bêtes, ni aux anges, ni qu'il ignore l'un et l'autre, mais qu'il sache l'un et l'autre. L'homme n'est ni ange ni bête, et le malheur veut que qui veut faire l'ange fait la bête. S'il se vante, je l'abaisse ; s'il s'abaisse, je le vante ; et le contredis toujours, jusqu'à ce qu'il comprenne qu'il est un monstre incompréhensible. Que l'homme maintenant s'estime à son prix. Qu'il s'aime, car il y a en lui une nature capable du bien ; mais qu'il n'aime pas pour cela les bassesses qui y sont.* »

⁶⁹¹ RIVAROL citée par MORIN, E. (2004). La Méthode, tome 6 Éthique. Paris: Seuil, p.34.

⁶⁹² Terme de philosophie désignant l'identité propre d'une personne, ce qui fait qu'elle constitue une entité unique.

⁶⁹³ MORIN, E. (2004). Op cité, p.46.

⁶⁹⁴ PASCAL, B. (1964). Pensée. Livre de poche, p.151.

Réserves pouvant être faites à un exercice collégial de pensée interrogative.

Information, communication et participation sont liées mais un point de vigilance est à mettre en avant, informer n'est pas communiquer⁶⁹⁵ et encore moins participer.

Les limites de la participation collective à la gouvernance collaborative des risques majeurs :

Ces limites résident principalement dans l'intervention de l'acteur oublié de la gouvernance des risques majeurs, le citoyen.

Le professeur Michel PRIEUR⁶⁹⁶ distingue, dans le domaine du droit environnementale, différentes fonctions à la participation : *« Si la démocratie se caractérise par la transparence et la responsabilité de ceux qui décident au nom du peuple, les relations entre démocratie et environnement exigent de prendre position sur l'intérêt, pour la démocratie, de faire participer les citoyens au processus de décision. Plusieurs réponses ont été données. La participation à la prise de décision serait en quelque sorte à finalité pédagogique : apprendre à confronter les idées et à mesurer la complexité des problèmes à résoudre, c'est la participation école de démocratie. Pour d'autres, la participation, sous toutes ses formes, ne sert qu'à légitimer la décision et la rendre plus acceptable pour qu'elle ne soit pas considérée comme le simple caprice d'une autorité publique ; il s'agirait peut-être alors d'une instrumentalisation de la participation ou mieux, une sorte de partage de responsabilité. Enfin, une troisième thèse consiste à considérer que le but ultime de la participation est l'amélioration de la qualité de la décision. Grâce aux informations apportées par le public, des erreurs peuvent être corrigées et la décision finale améliorée ; il y a alors peut-être un partage de pouvoir qui est le stade suprême de la participation des citoyens à la décision. C'est la thèse fonctionnelle ou utilitaire. »*

La mobilisation et l'enrôlement participatif des citoyens, plébiscités dans les configurations contemporaines de gouvernance, n'ont pas permis de contourner les critiques faites au modèle délibératif, notamment la prépondérance de l'intérêt majoritaire et la présence de nouvelles formes de lobbying. Pour GODBOUT⁶⁹⁷, la participation réduirait la démocratie si elle n'est pas cadrée mais manipulée dans une visée utilitariste.

En reprenant les analyses de MERMET⁶⁹⁸ sur la comptabilité analytique des enjeux de la négociation publique, et en les appliquant à la gouvernance des risques majeurs, il est possible d'affirmer que les négociations que présuppose la gouvernance collaborative des risques majeurs sont biaisées. Ceci dans la mesure où, les parties prenantes ont une relation dissymétrique dans le partage du pouvoir et des responsabilités.

⁶⁹⁵ WOLTON, D. (2009). Informer n'est pas communiquer. Paris: CNRS. 147p.

⁶⁹⁶ PRIEUR, M. (1999). La convention d'Aarhus, instrument universel de la démocratie environnementale. Revue Juridique de l'Environnement vol 24 n°1, pp9-29, p.10.

⁶⁹⁷ GODBOUT, J. (1983). La participation contre la démocratie. Montréal : Les Éditions Albert Saint-Martin, Collection : Pratiques sociales. 190p.

⁶⁹⁸ MERMET, L. (2005). Et si les "gagnants-gagnants" avaient "gagné-perdu"? Pour une comptabilité analytique des enjeux de la négociation. Négociations(1), pp11-26.

Certes, de nombreux dispositifs et méthodes de concertation et de participation existent déjà (CSS, débat public, forum hybride, DPR...), cependant GODBOUT⁶⁹⁹ constate qu'« Avec le temps, on s'est aperçu que, lorsqu'on sort le pouvoir du politique, on le confie en fait aux administrateurs, aux professionnels, aux technocrates, aux permanents et non pas au peuple. [...] Cela entraîne le déplacement du centre du système de l'élu vers l'administrateur, des élus vers les nommés ». De plus, NONJON⁷⁰⁰ démontre dans sa thèse la tendance à la professionnalisation des dispositifs démocratiques à travers l'émergence d'expert de la participation.

Dans le domaine des risques, les instances d'information, de consultation, de concertation et de gouvernance majoritairement réglementaires, constituent une succession de comités plus ou moins actifs qui ne permettent pas l'expérience démocratique d'un exercice collégial de la pensée interrogative face au risque majeurs.

En se concentrant sur l'information et la concertation entre personnes ayant à connaître, en particularisant chaque risque majeur, elles excluent de fait la participation de l'ensemble des acteurs.

CHAMBON et al⁷⁰¹, dans leur analyse sur le fonctionnement du CLIC de Dunkerque soulignent : « La situation que nous avons étudiée souligne la faiblesse de l'information et de la communication. [...] A travers l'analyse des entretiens qui ont été réalisés et de notre observation des débats du CLIC, les raisons les plus souvent invoquées pour expliquer que les limites de la communication tournent autour de deux thèmes : laisser travailler les experts sans interférences de « profanes » et éviter d'inquiéter inutilement les habitants. »

L'Etat reste maître de l'ensemble de ces dispositifs qui se limite à donner des avis, des conseils sans avoir de possibilité de décision collective. Le tableau 15 présente, dans une liste non exhaustive, les différentes instances d'information, de consultation et concertation sur les risques majeurs existantes en France.

Tableau 16 Instances d'information, de consultation et concertation sur les risques majeurs en France

⁶⁹⁹ GODBOUT, J. (2001). "Gouvernance, participation et métarègle", Dans C. ANDREW, & L. CARDINAL, La démocratie à l'épreuve de la gouvernance. OTTAWA: Les presses de l'université d'Ottawa, p.137-138.

⁷⁰⁰ NONJON, M. (2006). Quand la démocratie se professionnalise. Enquête sur les experts de la participation. Lille: Thèse de doctorat en science politique. Université Lille 2.

⁷⁰¹ CHAMBON, M., & al. (2012). Subtils flottements entre impératif d'information et déni de communication. Le cas de la mise en oeuvre des PPRT ou la gestion des risques technologiques et sa délicate acceptation locale. Les enjeux de l'information et de la communication, pp23-38, p.36.

	Sécurité civile	Risques majeurs industriels	Risques majeurs naturels	Risques majeurs
Niveau nationale	CNSC	CODIRPA	COPRNM, ONRN	
Niveau départemental et local	CDSC	S3PI, CSS (anciens CLIC), CODERST	CDRNM, ORN en Languedoc-Rousillon	ORMES, ORRM PACA, ORR en Aquitaine

GILBERT⁷⁰² souligne ainsi que « *Les divers types de commission, de structure de concertation mis en place, notamment à propos des risques industriels (nucléaire, chimie...), des risques liés à de grands équipements collectifs (Incinérateurs...), se caractérisent encore souvent par une grande asymétrie entre les acteurs officiels, institutionnels et les représentants du public à priori concerné.* »

Certes, il faut éviter le présupposé qu'une décision collective est meilleure qu'une décision individuelle, néanmoins la participation de l'ensemble des acteurs concernés par les risques majeurs dans leur processus de gouvernance accroît leur connaissance mutuelle et la construction de sens face à une situation catastrophique.

En complément, plusieurs facteurs peuvent expliquer les relatives difficultés liées à la mise en place d'une gouvernance collaborative des risques majeurs, activités correspondant en partie à la préparation aux situations d'urgence.

Tout d'abord, la faible probabilité d'occurrence d'un risque majeur, les défis associés à la coopération entre les parties prenantes, la fragmentation des responsabilités et les rivalités politiques rendent la préparation face à une crise difficile⁷⁰³. PALM et RAMSELL⁷⁰⁴ citent quant à eux les problèmes de distance géographique, de taille des organisations, de culture ainsi que la peur des élus de perdre une part de leur autorité comme éléments venant bloquer la collaboration entre municipalités Suédoise en cas de situation de crise. KOVORR-MISRA⁷⁰⁵ souligne également l'importance des facteurs psychologiques tels que les mécanismes de défense et de croyances négatives comme barrières au changement.

⁷⁰² GILBERT, C. (2013). Risque. Dans I. CASILO, Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. Paris: GIS Démocratie et Participation,. Récupéré sur <http://www.dicopart.fr/en/dico/risque>

⁷⁰³ MCCONNELL, A., & DRENNAN, L. (2006). Mission impossible? Planning and preparing for crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, pp59-70.

⁷⁰⁴ PALM, J., & RAMSELL, E. (2007). Developing local emergency management by coordination between municipalities in policy networks: Expériences from sweden. *Journal of Contingencies et Crisis Management* 75, pp173-182.

⁷⁰⁵ KOVOOR-MISRA, S. (1996). Moving Toward Crisis Preparedness: Factors that Motivate Organisations. *Technological Forecasting and social change* vol 53, pp169-183.

De plus, selon le sénateur KELLER⁷⁰⁶ : « *L'époque ne prête pas à la prévision d'évènements catastrophistes. Les besoins sociaux relayés par la presse sont des besoins immédiats : ils répondent à des peurs spontanées qui sont rapidement chassées par d'autres peurs ou inquiétudes* ».

Etant donné que la sécurité est appréhendée par les français comme un droit, l'Etat et ses représentants sont considérés comme les garants de ce droit. DOURLENS et al⁷⁰⁷ notent ainsi : « *Qu'on l'envisage sous l'angle de la protection et de la prévention ou bien sous l'angle de la réparation, la sécurité semble être aujourd'hui perçue comme un droit. De l'Etat on attend qu'il assure la sauvegarde des biens et des personnes ; qu'il prescrive des réglementations susceptibles de prévenir les événements dommageables et qu'il envisage des actions dans ce sens...* ».

Cette considération culturelle est source d'un rejet des acteurs à la marge de la gouvernance, notamment le citoyen dans les processus de gouvernance des risques majeurs. Un paradoxe apparaît ici : intégrer des acteurs incertains (le citoyen et ses groupements, les élus locaux) dans un processus de gouvernance des risques majeurs se voulant maîtriser. KERMISCH⁷⁰⁸ souligne ici l'expérimentation démocratique qui découle de ce constat : « *Le passage du risque à l'incertitude et de la prévention à la précaution permet de redessiner les contours d'une nouvelle démocratie* ».

La gestion d'une situation de crise relève d'une organisation interservices fortement hiérarchisée autour de l'autorité préfectorale voire ministérielle, formalisée à travers la planification ORSEC. L'Etat et les élus y exercent en pleins pouvoirs, symboliques de leur légitimité politique (cf. Partie 1.2.1.2).

Or, si l'unicité de commandement en situation de crise a prouvé son efficacité dans le modèle français de sécurité civile, ce mode de commandement influe sur l'ensemble des phases de gouvernance des risques majeurs. En laissant cette charge à des services administratifs instructeurs, des préventeurs et des gestionnaires de crise professionnalisés, envers qui ils ont confiance de par leur loyauté républicaine, les politiques maîtrisent une partie des incertitudes liées à la mise en œuvre des étapes de gestion des risques majeurs.

Ainsi, même si les recommandations nationales (cf. encadré 11 Planification de défense et de sécurité nationale) et internationales⁷⁰⁹ soulignent l'importance de la participation de l'ensemble des acteurs dans la gouvernance des risques majeurs, celle-ci reste embryonnaire.

⁷⁰⁶ KELLER, F. (2012). Les nouvelles menaces infectieuses émergentes. Paris: rapport d'information sénatoriale Délégation sénatoriale à la prospective, p.21.

⁷⁰⁷ DOURLENS, C., & al. (1991). Conquête de la sécurité, gestion des risques. Paris : L'Harmattan, p.11.

⁷⁰⁸ KERMISCH, C. (2013). Op cité, p.77.

⁷⁰⁹ Recommandation du conseil de l'OCDE sur la gouvernance des risques majeurs notamment Sensibiliser les parties prenantes aux risques afin d'accroître leur participation dans les processus politiques. <http://www.oecd.org/fr/gov/risques/recommandation-sur-la-gouvernance-des-risques-majeurs.htm>

De plus, l'arrivée de nouveaux acteurs dans la gouvernance des risques majeurs vient directement impacter l'identité professionnelle des gestionnaires des risques et des crises. Ceci dans la mesure où des acteurs profanes acquièrent des connaissances et des compétences jusqu'ici réservées à des experts. Or, l'identité que se donne une personne relativement au groupe dans lequel elle évolue joue un rôle dans son processus de construction de sens⁷¹⁰. Ainsi l'abandon par cette personne des éléments qu'elle considère comme constituant son identité professionnelle (par exemple ses attributions en termes de rôle dans la gestion des risques) peut lui paraître difficile.

Dépassé la rationalité instrumentale par un pragmatisme éthique :

La manière de penser basée sur la raison et la logique fonde l'ingénierie, qui est considérée comme le meilleur moyen de maîtriser les risques⁷¹¹.

OTTO-APPEL⁷¹² présente cette rationalité des sciences modernes comme un frein à une éthique cartésienne « *La fondation rationnelle d'une éthique inter subjectivement valide n'a apparemment jamais été aussi difficile qu'actuellement ; la raison en est que la science moderne s'est emparée la première du concept de fondation rationnelle, inter subjectivement valide [...]. Dans ces conditions précisément, une éthique rationnelle de réduction des conflits semble impossible* ».

Cette rationalité amène le management à chercher à instrumentaliser la culture organisationnelle afin de la rendre davantage éthique ou sécuritaire dans un objectif d'amélioration de la performance de l'entreprise.

Cependant selon MARTIN⁷¹³, cette orchestration doit être évitée dans la mesure où la culture ne se manage pas mais correspond à un processus en émergence, qui apparaît dans l'histoire de l'organisation : « *Culture cannot be managed ; it emerges. Leaders don't create cultures; members of the culture do. Culture is an expression of people's deepest needs, a means of endowing their experiences with meaning. Even if culture in this sense could be managed, it shouldn't be [...] it is naive and perhaps unethical to speak of managing culture* »

SAIELLI⁷¹⁴ souligne : « *En voulant faire de l'éthique un mode de régulation rationnel et objectif, on réduit la complexité des situations de gestion en enfermant le manager dans une représentation normative et universelle de la réalité. On ne l'aide ni à ouvrir ses compétences face à un problème de gestion, ni à prendre en compte la reconnaissance de l'autre. L'éthique devient alors répressive et entrave l'individu dans son évolution vers une autonomie*

⁷¹⁰ ROUX-DUFORT, C. (2007). Is crisis management (only) a management of exceptions? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 75(2), pp105-114, p.111.

⁷¹¹ LEVESON, N. (2011). *Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety*. MIT press. 555p.

⁷¹² OTTO-APPEL, K. (1996). *Discussion et Responsabilité*, vol. 1. Paris: édition du Cerf, p.134.

⁷¹³ MARTIN, J. (1985). Can organizational culture be managed ? Dans P. FROST, *Organizational culture*. Beverly Hills: Sage publication, p.95.

⁷¹⁴ SAILLI, P. (2001). Analyse critique de l'éthique organisationnelle. *Communication et organisation* n°20, mis en ligne le 27 mars 2012, consulté le 31 mars 2016. URL : <http://communicationorganisation.revues.org/2586>, p.6.

personnelle à l'égard de l'action. Le risque est d'assimiler la représentation normative de la réalité au réel lui-même »

Selon lui, l'éthique organisationnelle s'inscrit dans les pratiques que si elle fait sens pour les acteurs. C'est-à-dire si elle est cohérente avec les significations mentales que les personnes construisent par rapport à elles-mêmes, à leurs engagements et à leur activité professionnelle. Elle correspondrait donc à un processus de production et de partage de sens entre les membres d'une organisation. Ainsi, la question qui se pose est : Comment dépasser la rationalité instrumentale cherchant à s'appliquer à l'éthique dans une recherche du consensus par une forme de sensibilité éthique permettant l'expression des désaccords liés à la gouvernance ?

Encore une fois, l'éthique médicale est source d'inspiration, en proposant une éthique du dissensus en lien avec l'éthique de la sollicitude, PACIFIC⁷¹⁵ présente, en prenant le cadre d'une relation de soin, les bienfaits d'un conflit sain et nécessaire dans une ouverture à l'autre. A l'opposé, le consensus a pour finalité d'éliminer le conflit. Ceci par une recherche de continuité s'inscrivant dans trois caractéristiques :

- une soumission librement consentie de l'un des protagonistes de la négociation,
- la nécessité d'un accord,
- la présence de jeux de pouvoir entre acteurs.

Cette exigence de concordance dans sa volonté de masquer les aspérités entraverait l'éthique vue comme un chaos dialogique. Or, ANTENAT⁷¹⁶, dans sa relecture des travaux du philosophe LEVINAS, fonde l'interruption comme condition éthique.

Pour BOURGEAULT⁷¹⁷ « *Le lieu de l'éthique est celui de la discussion et du débat, avec la diversité des convictions et des options qui s'y croisent et qui se confrontent [...] [C'est] celui de la conscience, de l'interrogation, de la dissidence* ».

MAESSCHALK⁷¹⁸, dans sa revue sur l'intervention éthique en régime pragmatique, insiste sur le caractère prospectif de cette activité « *Le pragmatisme entend s'écarter de l'attitude rationaliste déterminée par un regard rétrospectif descendant des principes premiers, généraux, pour adopter un regard qui va vers l'avant et envisage les conséquences concrètes de ce qui est pensé* ». Selon lui⁷¹⁹, cet exercice se réalise dans un processus d'enquête particulier issu de la pensée de DEWEY : « *l'enquête doit mobiliser les participants dans une recherche collaborative, coopérative et devra déboucher sur un « objet » doté d'une*

⁷¹⁵ PACIFIC, C. (2007). *Ethique du dissensus: la complétude du deux au service du soin*. Thèse, Paris: Université Paris Est. 292p.

⁷¹⁶ ANTENAT, N. (2005, mars 17). *Rupture et Altérité De l'interruption comme condition éthique*. Récupéré sur Le Portique Revue de philosophie et de sciences humaines: <http://leportique.revues.org/378>

⁷¹⁷ BOURGEAULT, G. (1998). *Ethique et santé publique: à propos des conflits de valeurs*. *Rupture Revue transdisciplinaire en santé*, pp225-240, p.247.

⁷¹⁸ MAESSCHALK, M. (2012). *Chapitre 9 L'intervention éthique en régime pragmatique*. *Journal International de Bioéthique* vol 23 n°3, pp149-165, p.143.

⁷¹⁹ MAESSCHALCK, M., & BLESIN, L. (2009). *Apprentissage social et participation locale. Les enjeux de l'autotransformation des pratiques*. *Cahiers philosophiques*, 3(119), 45-60. doi:10.3917/caph.119.0045, p.51.

signification partageable, une « signification » ou « représentation » dont l'élargissement des dimensions prend en compte les enjeux sociétaux de toutes les parties concernées ; il s'agit bien de produire ensemble du commun, de définir un intérêt partagé. Loin d'une conception formelle ou procédurale de l'enquête, nous avons ici affaire à une dimension de contextualisation de l'enquête, et ce, par la participation active de tous les concernés – experts et profanes – au processus collaboratif, c'est-à-dire par le croisement de leurs savoirs, de leurs expertises, de leurs compétences, mais aussi de leurs besoins et intérêts et de leurs désirs. » Cette démarche rejoint la conception de KLEIN⁷²⁰: « *L'éthique n'est pas une montre suisse dont le mouvement ne se trouble jamais. C'est une création permanente, un équilibre toujours près de rompre, un tremblement qui nous invite à tout instant à l'inquiétude du questionnement et la recherche de la bonne réponse. »*

⁷²⁰ KLEIN, T. (2004). *Petit traité de l'éthique et de belle humeur*. Paris: Liana Levi. 160p.

2) Espaces de réflexion dans la « ville intelligente » et mise en perspective de l'analyse.

2.1) Maintenir un espace de questionnement et d'action

Un équilibrage des pouvoirs de et dans la V.I.

L'ouverture d'espace de questionnement autour de la V.I. permet d'assurer un équilibrage des différents types de pouvoir structurant l'espace urbain :

- le « pouvoir sur » (l'expertise, la délégation démocratique),
- le « pouvoir de » c'est-à-dire la mise en capacité des personnes,
- et le « pouvoir avec » correspondant à l'activité collaborative au fondement de l'intelligence collective.

Les morales et normes affirment une certaine forme de pouvoir, car elles viennent du dessus et, ne sont pas questionnables dans leurs fondements. Leurs caractères intemporels ne résistent pas à la contingence situationnelle. Une relation dissymétrique est présente dans le domaine des urgences, le besoin d'aide fait appel à une force disposant d'un savoir qui conditionne le pouvoir. Ainsi, la montée en capacité de la société civile est une forme de rééquilibrage des pouvoirs d'actions devant une situation perçue comme dépassée. Au-delà des situations de crise, et face à ces vulnérabilités et limites présentées dans la première partie, notre proposition de définition de la V.I. incorpore cette volonté de voir apparaître des lieux de débat et de considération publique propice à cet équilibrage : « Une ville intelligente est une ville qui a intégré à grande échelle des technologies de l'information et des communications en vue d'améliorer l'efficacité de ses services, sa qualité de vie et de favoriser un changement de comportement chez les citoyens, les gouvernants et les entreprises pour pouvoir croître d'une manière plus durable. Les données recueillies alimentent des outils d'aide à la représentation de l'environnement et des conséquences de la prise de décision. **Elles favorisent également l'émergence d'espaces de réflexions, de débats, de délibérations et d'actions permettant aux différents acteurs urbains de dépasser les limites de ces outils »**

Devant cet essai de définition une interrogation doit être abordée. Qui incarne la ville ? Et comment peut-elle encourager le développement de ce type de lieu ?

Tout d'abord la ville est représentée par ses élus à qui les citoyens ont délégué une part de la gouvernance urbaine. Ainsi, la municipalité apparaît comme donneur d'ordre et aménageur prépondérant dans la fabrique de la Cité. En second lieu, les fournisseurs, prestataires de services, puis les usagers citoyens, co-construisent l'espace urbain.

Plusieurs possibilités s'offrent à ces acteurs pour maintenir des espaces de réflexions, néanmoins un manque apparaît, ces dispositifs n'intègrent pas la délibération éthique et la possibilité d'action concrète sur les projets de V.I. dans leurs fonctionnements.

En intégrant la possibilité de délibération éthique.

Différentes méthodes d'aide à la délibération éthique sont proposées dans la littérature⁷²¹. Le modèle de délibération éthique que propose LEGAULT⁷²² intervient lorsqu'un groupe est confronté à un dilemme éthique à solutionner, selon trois étapes :

- 1) La prise de conscience d'une décision problématique.
- 2) L'évaluation des impacts sur et avec les acteurs. L'évaluation des conséquences des actions se fait grâce à des jugements de valeurs dans une axiologie attributive. Par l'analyse des conséquences de la décision dans une scénarisation et appréhension politique des différents impacts possible. Ceci en fonction de niveaux d'incertitude et de complexité, ainsi que des critères de mesure de ces impacts. Cette étape s'effectue dans le dialogue avec les parties prenantes pour mettre en ordre et partager les analyses. Cette activité correspond à ce que DEWEY⁷²³ appelle le *prizing* ou *valuation* c'est-à-dire l'attribution de valeur. Chaque valeur tire son origine dans une conception de la vie bonne. Cette évaluation graduée peut suivre une échelle construite collectivement pour classer qualitativement l'importance des valeurs mobilisées.
- 3) Pondération des valeurs et plan d'action : la priorisation axiologique nécessite une différenciation hiérarchique, le processus pondérant actualise la dichotomie des valeurs en justifiant l'équilibrage ou la prépondérance effectuée.

La réflexivité éthique collective se construit dans le « processus dialogique » permettant ainsi l'émergence du sens de nos choix. Cette activité se développe majoritairement dans la démocratie participative. DIOT-LABUSET⁷²⁴, donne une revue des différents dispositifs existants dans le cadre de la transition écologique. Dans le domaine du principe de précaution, les procédures participatives d'évaluation des choix technologiques jouent un rôle important dans la gestion et négociation des risques⁷²⁵. En ce qui concerne les risques industriels, la démocratie pratique raisonnable (DPR), démarche de concertation des acteurs impactés par ces risques, propose une approche fondée philosophiquement sur la raison pratique telle que décrit précédemment. En formalisant a posteriori l'expérience de la conférence riveraine mise en place dans la commune de Feyzin, PIRIOU & LENEL⁷²⁶ équipent conceptuellement cette initiative. Ouvrant ainsi la possibilité de sa réplication et de son adaptation à d'autres thématiques, notamment celles liées à la V.I.

⁷²¹ BOISVERT, Y. (2003). Petit manuel d'éthique appliquée à la gestion publique. Montréal: Liber.

⁷²² LEGAULT, G. (2015). La délibération éthique au cœur de l'éthique appliquée . Revue française d'éthique appliquée, pp27-32.

⁷²³ DEWEY, J. (1938). Theory of valuation. Chicago: Chicago University Press.

⁷²⁴ DIOT-LABUSET, C. (2015). Démocratie participative : guide des outils pour agir État des lieux et analyse. Fondation Nicolas Hulot pour l'homme et la nature.

⁷²⁵ KAUFMANN, A., PERRET, H., BORDOGNA PETRICCIONE, B., AUDÉTAT, M., & JOSEPH, C. (2004). De la gestion à la négociation des risques: Apports des procédures participatives d'évaluation des choix technologiques. Revue européenne des sciences sociales(130), pp109-120.

⁷²⁶ PIRIOU, O., & LENEL, P. (2012). La Démocratie Pratique Raisonnable, nouveau dispositif de concertation sur les risques industriels : guide d'aide à la mise en œuvre. Cahiers de la Sécurité Industrielle, Institut pour une Culture de Sécurité Industriel.

Certes, la V.I renouvèle les manières de faire la ville, notamment grâce aux Fab lab⁷²⁷, aux hackatons⁷²⁸ et aux budgets municipaux participatifs, exemples de cette construction collaborative de l'urbain facilité par le numérique. Cependant, il faudra se garder des écueils de l'informatique. Une e-démocratie ne garantit pas une meilleure effectivité. La consultation et le clic sont des actions à moindre effort cognitif et donnent l'illusion d'une participation.

2.2) Mise en perspective et ouverture.

Les limites de ce mémoire.

Ce mémoire a volontairement peu exploré l'intervention de trois types d'acteurs dans son analyse, les experts, les industriels et le préfet, qui ont pourtant des fonctions majeures dans la gouvernance des risques majeurs.

Ce choix se justifie dans la mesure où je cherchais à m'intéresser spécifiquement aux protagonistes de premier ordre de la sécurité civile dans leurs activités de coopérations locales. De plus, plusieurs travaux ont abordé l'interface entre l'expertise et la prise de décision dans le domaine de la sécurité civile⁷²⁹ ou encore la place de l'écosystème décisionnel du manager dans l'anticipation des crises industrielles⁷³⁰. Face à l'éclairage des connaissances qu'il apporte, le décideur a tendance à attribuer à l'expert un rôle de réducteur d'incertitude et à chercher auprès de lui une parole certaine et assurée sur la situation à laquelle il doit faire face. L'expert ne peut pas forcément répondre à cette attente, sa force réside dans sa capacité à présenter les limites de son analyse.

Une deuxième limite de ce mémoire est l'absence de possibilité d'expérimenter sur le terrain les hypothèses mises avant dans cet écrit. Nous aurions souhaité pouvoir, en complément du déploiement des services numériques de l'entreprise dans ces offres commerciales, développer dans le cadre d'un projet de recherche un espace de réflexions et d'actions collaboratives autour des enjeux de la V.I. et des risques majeurs.

Enfin, cette thèse, même si elle a tenté de s'inscrire dans une démarche descriptive à travers ses développements, incorpore en son sein une dimension normative (non impérative) de la prise en compte de l'éthique dans la V.I.

⁷²⁷ Le FAB Lab, de l'acronyme anglais de *Fabrication Laboratory*, est un espace ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets.

⁷²⁸ Terme imaginé par les communautés de développeurs informatiques. Néologisme issu de l'anglais hack (s'introduire dans un système) et du français marathon. Il désigne le rassemblement d'informaticiens durant plusieurs jours pour collaborer sur des sujets de programmation informatique innovants.

⁷²⁹ BENAMRANE, Y. (2015). La gestion des situation d'urgence à l'interface entre expertise et décision. Paris: Thèse de doctorat : Sciences et génie des activités à risques sous la direction de Jean-Luc WYBO. 262p.

⁷³⁰ DELATOUR, G. (2015). L'Ecosystème décisionnel du manager: une contribution au défi d'anticipation de la crise. Troyes: Doctoral dissertation. 323p.

L'intelligence ?

Comme nous l'avons abordé dans le paragraphe sur les écueils d'une construction conceptuelle insuffisamment partagée et débattue, la mobilisation de l'intelligence urbaine ouvre des interrogations :

- Où se place l'intelligence ?
- Qui la détient ?
- Quand est-elle mobilisée ?
- Quelle est sa typologie (technico-rationnelle, émotionnelle, artificielle, collective, territoriale...) ?
- Quels enjeux apparaissent pour les entreprises fournissant des infrastructures et services en lien avec cette notion ?

Ainsi, dans une note destinée à l'entreprise d'accueil de la CIFRE, nous avons proposé de mener une étude exploratoire sur ces différents questionnements. Ceci dans l'objectif de saisir les différentes formes de cette intelligence additionnelle, complémentaire sur les dimensions humaines, sociales et techniques. Les « non-dits » de ce puzzle paraissent être la véritable nature de l'intelligence communautaire. Les différentes réflexions menées par l'entreprise et le doctorant, ont permis de se questionner sur la place des valeurs et de l'éthique dans la ville « intelligente ». Cette approche par l'éthique apparaît comme la mise en veille de l'état d'alerte de l'intelligence humaine. Cette approche transcende les différentes thématiques intelligentes qui constituent le réseau collectif. Or, si l'éthique contribue à donner un sens à des comportements en société, il est important pour l'entreprise de comprendre l'espace urbain comme un projet collectif qui peut être analysé et enrichi. Dans ce cadre, notre plus-value est d'initier un nouveau champ d'investigations permettant de bien comprendre ce puzzle pour donner à notre action et aux procédés une identité d'amélioration. En un mot, permettre à l'acteur industriel de prendre l'initiative d'action intelligente sur la « ville ».

L'approche envisagée serait d'examiner des réseaux (Smartgrid et réseaux sociaux) afin d'analyser leurs intelligences aux interstices et sous divers angles d'approches territoriaux, thématiques, temporels, organisationnels et managériales. Le diagnostic permettrait à Sinovia de démontrer les forces et les faiblesses de son approche. Cette démarche valoriserait une politique basée sur la confiance réciproque et permettrait d'instaurer une relation suivie avec nos partenaires. D'autre part, dans un univers concurrentiel très fort, cette initiative permettrait un regard décalé innovant et porteur de démonstration pour le groupe.

Aller au-delà du PCS, V.I. et gouvernance territoriale des risques majeurs.

Les PCS, obligatoires dans les communes soumises à un PPR ou à un PPI, sont les maillons locaux de l'organisation de la sécurité civile. Sous l'autorité du maire, ils ont pour objectifs de définir l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information et la protection des administrés aux regards des risques encourus. Ils planifient la réponse de proximité en prenant en compte l'accompagnement et le soutien des populations ainsi que l'appui aux services de secours. Ces plans, encore trop peu réalisés et testés, dépendent essentiellement de la volonté politique des mairies concernées ainsi que des moyens techniques et humains qu'elles peuvent y consacrer. Leur efficacité est conditionnée par le caractère opérationnel et connu du PCS ainsi que par l'implication des populations. Des efforts financiers sont nécessaires pour mettre en place les équipements (systèmes d'alerte et d'information à la population, dispositifs de gestion de crise...) et former les cadres communaux à leurs utilisations. Cependant, devant les difficultés économiques auxquelles sont confrontées les collectivités, ces efforts rencontrent des oppositions. La rationalisation des moyens et des coûts étant un leitmotiv pour chaque investissement, les technologies d'hyper vision, par la mutualisation des différents équipements, répondent à ces besoins.

A l'ère du Big Data, la multitude de données disponibles perfectionne la planification urbaine par la connaissance de plus en plus fine des phénomènes physiques et des comportements humains. Devant ce tsunami informationnel, les gestionnaires des V.I. devront simplifier et optimiser l'utilisation de ces informations par les habitants. Pour cela plusieurs pistes sont à explorer :

- réfléchir aux informations à collecter ou non, à leurs modes d'utilisation et de gouvernance avec le concours des citoyens,
- considérer le contexte socioculturel dans lesquels s'inscrivent les technologies et services de la V.I,
- identifier les dilemmes éthiques pouvant apparaître lors d'une situation de crise. Ce discernement doit se faire par bassin de risque (un nuage toxique ou un incendie ne s'arrêtent pas aux frontières administratives) et de façon collaborative avec les populations impactées,
- diversifier les prestations offertes par les services numériques urbains avec des méthodes d'éthiques de la discussion dans un objectif de co-construction du vivre ensemble avec le risque,
- coupler les déterminants psychologiques et sociaux de la prise de décision éthique afin de les intégrer aux Interfaces Homme-Machine (Applications Smartphones, centrales de contrôle/commande...).

La V.I. par ses différentes fonctionnalités, peut être un outil d'aide à la réalisation, au suivi et à la conduite opérationnelle du PCS. Mais pas seulement, l'incorporation de nouveaux services permet aux citoyens de s'approprier leur territoire, d'identifier quels sont ses atouts (culturels, paysagés, économiques...), ses risques (naturels, technologiques, sociaux...) et les moyens d'y faire face, renforçant ainsi leurs résiliences et les liens sociaux. L'outil, symbolisant

une volonté politique forte de prise en compte d'une problématique urbaine devra être associé à une démarche éthique de gouvernance collaborative des risques

Dans ce cadre, il serait intéressant d'identifier l'ensemble des décisions à fort enjeux éthiques pouvant être prises dans les collectivités lors des phases de prévention des risques ou de gestion de crise. Cet inventaire permettrait d'intégrer en amont les dilemmes possibles en mettant en œuvre les différents moyens pour les mitiger. En effet, le contrôle politique des informations et des décisions ne peut se trouver délégué à la machine ou aux seuls dirigeants mais doit faire l'objet d'une construction et d'une concertation collective. L'incorporation des notions d'éthiques dans les technologies d'hyper-vision et la gestion des crises permettra d'améliorer à la fois l'acceptation des outils de gestion, la justification des prises de décisions et la participation de la population à sa propre sécurité (par la connaissance de son territoire, le renforcement du lien social et la co-construction des mesures de prévention et de sauvegarde...).

En guise de conclusion, deux citations du philosophe grec PLATON soulignent l'importance de se tourner de temps à autre vers le passé pour résoudre les défis d'aujourd'hui et de demain. L'une sur le rôle de l'Humain dans la défense des villes, l'autre sur l'importance de l'éthique.

« Ce ne sont pas les murailles mais les hommes qui font les remparts protecteurs de la cité »

« Ce n'est pas vivre selon la science qui procure le bonheur ; Ni même de réunir toutes les sciences à la fois, mais de posséder la seule science du bien et du mal »

Résumé de la troisième partie

Le fait de chercher à créer, animer et pérenniser des espaces de réflexion critique présente des caractéristiques récurrentes. Nourries par une conception récente de la gouvernance, des initiatives territoriales innovent dans leurs approches de la gestion des risques majeurs. Collaboratives, anticipatives et transversales, ces démarches se caractérisent par un questionnement permanent, une critique bienveillante et constructive où les participants essaient, autant que faire se peut, de mettre en perspective leurs opinions. Chercheurs, acteurs publics, industriels et société civile collaborent ensemble dans une démarche d'éthique appliquée, pour améliorer de façon continue la prise en compte des risques majeurs en milieu urbain. Dans ce type d'approche les outils numériques de la V.I. sont souvent primordiaux. Ils apportent aussi bien une aide à la décision pour le décideur public qu'un support d'animation pour l'intelligence collective territoriale.

Les enjeux de la théorisation d'une telle démarche sont multiples :

- éthiques et politiques,
- commerciaux,
- pédagogiques.

Tout d'abord humaines et démocratiques, les approches étudiées s'inscrivent dans une démarche pragmatique qui, par la délibération éthique et la sagesse pratique, renouvelle la manière de penser la sécurité. Le deuxième enjeu est économique, la gouvernance collaborative permet une mutualisation des actions face aux risques majeurs, en accord avec le contexte de modération des dépenses publiques. Enfin, le troisième enjeu est pédagogique. Proposer un enseignement et une méthodologie permet de pérenniser la démarche et de diffuser l'éthique appliquée à la sécurité civile.

Cependant, les limites de l'éthique doivent également être prises en compte dans l'objectif de désamorcer les critiques pouvant être faites lors de sa mobilisation. Les risques de détournement de son esprit, de confusions des termes et d'incompréhensions peuvent être des freins à sa mise en œuvre effective.

Conclusion générale

« Toujours plus vite, toujours plus complexe », voici comment nous pourrions caractériser l'évolution des bassins de vie de l'espèce humaine. D'une cinétique lente de la préhistoire jusqu'au début de la révolution industrielle, les mutations scientifiques, techniques et sociétales ont connu un formidable bond en avant en moins d'un siècle. Ces progrès ont permis d'accroître la population mondiale passant de 1,7 milliards en 1900 à environ 7 milliards en 2011. Ces évolutions ont été supportées par l'apport des systèmes sociotechniques et par le développement de réseaux complexes.

La V.I. symbolise cette société dont la fluidité et le mouvement sont devenus les valeurs ajoutées. Or, ce processus permanent ne supporte pas la rupture. L'imprévisibilité crée de l'anxiété chez les individus qui, seuls face à eux-mêmes, se tournent vers les TIC afin de gérer leurs angoisses. La cybernétique et l'informatique prennent ainsi une place importante dans la gouvernance de la continuité urbaine, dans un espace de protection et de développement de l'humanité. Planification, anticipation, résilience et sécurité globale contribuent à maintenir en permanence la ville à un haut niveau d'échange.

La V.I. devient ici un « *pharmakon* »⁷³¹, à la fois remède et poison dans le devenir de l'espace urbain. Remède dans la mesure où les TIC offrent la possibilité, tant aux citoyens/usagers qu'aux dirigeants urbains, d'augmenter leurs environnements informationnels conditionnant leurs pouvoirs d'agir. Poison par l'ensemble des risques et menaces qu'elle secrète, rendant ainsi l'espace urbain davantage vulnérable donc moins résilient. Ainsi, cet équipement numérique de la ville doit faire l'objet d'une négociation entre les différents acteurs afin d'arriver à un équilibrage des usages car, en reprenant l'analogie du *pharmakon* et la phrase fondatrice de la toxicologie, « *Tout est poison, rien n'est poison : c'est la dose qui fait le poison.* ».

Néanmoins, et comme nous l'avons montré dans la première partie de ce mémoire, la prépondérance d'une « intelligence artificialisée » et d'une vision ingénierale de la gouvernance des risques majeurs provoque un déséquilibre. En déléguant le pilotage des risques majeurs aux gestionnaires, experts et aux nouvelles technologies (détection, alerte, conduite de crise...), les élus évitent une partie du débat politique que nécessiterait le questionnement sur le sort et le sens de la Cité. Les risques et menaces sont intégrés dans des « espaces de calculs »⁷³², une réduction de l'incertitude et de l'imprévisibilité qui diminue la possibilité d'un partage de sens collectif.

La réduction des ruptures dans le paysage urbain est paradoxalement source de vulnérabilité et de perte de sens. En effet, crises et ruptures sont nécessaires dans l'espace

⁷³¹ En Grèce ancienne, le terme de *pharmakon* désigne à la fois le remède, le poison, et le bouc-émissaire. Consulté sur <http://arsindustrialis.org/pharmakon>

⁷³² CHATEAURAYNAUD, F., & TORNY, D. (2013). Les sombres précurseurs Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque. Collection en temps et lieux Edition EHESS. 476p.

urbain car elles produisent de la régénération dynamisante. Ce constat est souligné par MORIN⁷³³: « Une société s'autoproduit sans cesse parce qu'elle s'autodétruit sans cesse ».

Or, quand la rupture grippe le système, l'interruption sonne comme le glas du doute sur le système préfiguré. Le pourquoi des décisions interroge alors la société, remettant en cause la sécurité globale dans la ville globale⁷³⁴ et nécessitant une autre approche basée sur la remise en place du sens de l'action, du sens éthique communautaire.

Les distorsions de représentations suscitent des divergences de points de vue entre acteurs, créant ainsi des freins à une gouvernance partagée des risques majeurs. Activité collective qui demande un partage de compréhension et une collaboration à minima. Cette collaboration s'est traduite par le questionnement qui structure la deuxième partie du mémoire : Comment faire sens ensemble pour gérer collectivement les risques majeurs ?

L'éthique et la culture organisationnelle pourraient constituer des leviers à cette gouvernance collaborative des risques majeurs.

Ainsi, le « solutionnisme technologique » n'est pas la solution unique mais une solution parmi d'autres. C'est la diversification des approches de la sécurité et de ses modes de gouvernance qui assure un bouclier durable face aux risques et menaces impactant la ville. La prise en compte des crises dans la *Urbs* et *civitas*⁷³⁵ intelligente s'inscrirait ainsi dans une sagesse tragique plutôt qu'une « *apocalypse joyeuse* »⁷³⁶. Car si « *science sans conscience n'est que ruine de l'âme* »⁷³⁷, technique sans éthique ne serait qu'une fuite en avant. Ainsi, le philosophe Michel LACROIX⁷³⁸ met en avant une éthique de la sauvegarde comme réflexion morale sur les conséquences du coût humain de la mondialisation⁷³⁹.

Dans une époque « *fascinée par sa puissance mais aussi terrifiée par un avenir dans lequel elle ne sait plus lire que des promesses de déclin.* »⁷⁴⁰, l'éthique appliquée s'inscrirait alors comme une espérance dans l'avenir. Les évolutions des processus démocratiques observées par KERMICH⁷⁴¹ : « *le passage du risque à l'incertitude et de la prévention à la précaution permet de redessiner les contours d'une nouvelle démocratie* » placent la modernité réflexive⁷⁴² dans une démocratie technique et dialogique⁷⁴³. L'élaboration de la pensée par le questionnement intersubjectif permet de déboucher vers des mises en actes, des jonctions nouvelles entre les individus. La mise en place de méthodes et de lieux favorisant l'interrogation éthique peut être une condition nécessaire mais non suffisante pour mettre en débat, échanger, faire vivre des réflexions constructives et compréhensives face aux dilemmes

⁷³³ MORIN, E. (1979). *Le paradigme perdu: la nature humaine*. Paris: Seuil, p.80.

⁷³⁴ SASKIA, S. (1991). *The global city*. Oxford: Blackwell.

⁷³⁵ En latin, la ville et l'ensemble des citoyens qui la compose.

⁷³⁶ En reprenant le titre de l'ouvrage de FRESSOZ (2012). *Op cité*. Où l'auteur démontre que l'histoire politique de la gestion des risques industriels s'inscrit dans une certaine inconscience modernisatrice.

⁷³⁷ RABELAIS, F. (1964 [1542]). *Pantagruel*. Paris: Gallimard, p.137.

⁷³⁸ LACROIX, M. (1997). *Le principe de Noé ou l'éthique de la sauvegarde*. Paris: Flammarion. 156p.

⁷³⁹ BAUMAN, Z. (2011). *Le coût humain de la mondialisation*. Paris: Fayard. 208p.

⁷⁴⁰ VIDAL, B. (2012). *Les représentations collectives de l'évènement-catastrophe : étude sociologique sur les peurs contemporaines*. Montpellier: Sociologie. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2012. Français. <NNT : MON30065>. <tel-00825491>, p.229.

⁷⁴¹ KERMISCH (2013). *Op cité*, p.77.

⁷⁴² BECK (1992). *Op cité*.

⁷⁴³ CALLON (2001). *Op cité*.

éthiques liés aux risques majeurs. La condition suffisante est l'humain, sa capacité à exercer son intelligence, à être critique envers soi-même, à contextualiser son jugement. Anticiper, prévenir, ne pas subir. En adoptant une attitude éthique préventive nous serons toujours surpris mais nous ne serons plus démunis.

Enfin et face aux nouvelles menaces d'ordre agressives, nous aurons plus que jamais besoin d'éthique pour dominer nos angoisses. Ainsi, la remise en cause totale des repères structurant le développement humain ouvre le questionnement sur les marqueurs de pérennité. Sous la triple causalité de la globalisation, de la mondialisation et des nanotechnologies, notre expérience du rapport à l'espace, au temps et à la matière se trouve profondément bouleversée. Cette transformation rapide des différentes dimensions vient bousculer les jalons historiques de notre constitution culturelle. Elle crée ainsi des « naufragés des temps modernes »⁷⁴⁴ qui, par l'absence de continuité dans leur structuration existentielle, sont à la recherche d'une histoire originelle retranscrite par la question « *Qui es-tu, en cherchant d'où tu viens, et où vas-tu ?* »⁷⁴⁵. Cette quête identitaire présente un risque, ces individus, anonymes dans le collectif urbain, peuvent céder aux sirènes des discours sectaires allant jusqu'à l'extrémisme. Les passages à l'acte, dans un déchainement de violence matérialisé par la multiplication des attentats, expriment le besoin de reconnaissance des « self terroristes ». Parmi les réactions aux attentats de 2015, l'année 2016 a été déclarée année de la Marseillaise par le président de la république, le drapeau national a fleuri aux fenêtres et les métiers vitrines de l'engagement⁷⁴⁶ n'ont jamais eu autant d'attrait. Cependant, la réaffirmation de nos valeurs collectives suffira-t-elle à contrer l'attraction transcendante d'un autre absolu : Le retour d'un califat associé à une spiritualité unitaire ?

Notre modèle de société, la démocratie laïque et républicaine, est alors interrogé dans ses fondements : Comment réussir à protéger notre vivre ensemble, avec et côte à côte, dans le pluralisme de sens qui caractérisent la ville monde ?

Des résidences fermées et banlieues dortoirs aux lieux de communion que sont les stades sportifs, du salad bowl au melting pot⁷⁴⁷, tels sont les défis du vivre ensemble en ville. L'acceptation du brassage interculturelle rencontre la tentation du repli sur soi.

Là réside la véritable intelligence urbaine, rendre possible le vivre avec et non pas contre les autres dans la cité. Qu'importent les formes de socialisation⁷⁴⁸, l'important est que ces compositions identitaires intègrent le respect de la diversité des points de vue, l'ouverture à autrui et la transmission mémorielle.

⁷⁴⁴ LACLÉMENCE, P. (2002). Les naufragés des temps modernes dans *La pensée et les hommes* éditions Université de Bruxelles. pp66-80.

⁷⁴⁵ LACLÉMENCE, P. (2013). *Qui es-tu et d'où viens-tu ?* Inflexions n°24. pp79-92.

⁷⁴⁶ Militaire, policier, sapeur-pompier...

⁷⁴⁷ Salad bowl et melting pot sont des métaphores présentant la composition culturelle de la société américaine. La salad bowl représente la stratification entre différentes cultures qui ne se mélangent pas (White anglo-saxon protestant, Afro-américaine, hispanique, asiatique...). Tandis que le melting pot désigne un phénomène d'assimilation des populations immigrées de diverses origines en une société homogène.

⁷⁴⁸ Par la famille, le voisinage, l'institution, les tribus, l'association ou encore dues aux circonstances.

Liste des Tableaux

Tableau 1 Description des caractéristiques des approches conceptuelles du numérique Paul-Henri RICHARD	34
Tableau 2 Phases d'évolution de l'approche décisionnelle adaptées de SFEZ, 2004	74
Tableau 3 Caractéristiques d'une crise urbaine et ses impacts sur la prise de décision.	77
Tableau 4 Besoins et attentes des utilisateurs face aux outils technologiques de gestion des risques et des crises	97
Tableau 5 Les missions de la DGPR et de la DSCGC	104
Tableau 6 Types de résilience et implication pour la gestion des risques selon QUENAULT, 2013....	105
Tableau 7 Principaux auteurs climats/cultures organisationnelles et/ou éthiques.....	170
Tableau 8 L'organisation éthique et ses caractéristiques selon REIDENBACH et ROBIN	177
Tableau 9 Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle préfectorale et ses spécificités culturelles	183
Tableau 10 Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des sapeurs-pompiers et ses spécificités culturelles	186
Tableau 10 bis Les deux premiers niveaux de la culture organisationnelle des sapeurs-pompiers et ses spécificités culturelles	187
Tableau 11 Les deux premiers niveaux des cultures organisationnelles associatives et leurs spécificités culturelles	194
Tableau 12 Trois niveaux de la culture organisationnelle au SDIS 71.....	210
Tableau 13 Trois niveaux de la culture organisationnelle DIRM CODAH et ORMES.....	216
Tableau 14 Fonctions, activités et proches collaborateurs des leaders des organisations étudiés ...	230
Tableau 15 Instances d'information, de consultation et concertation sur les risques majeurs en France	259

Listes des encadrés

Encadré 1 Les enjeux de l'adjectivation urbaine.....	24
Encadré 2 Exemple d'optimisation en temps quasi réel dans la V.I.	26
Encadré 3 Parallèle entre dispositif panoptique et centre d'hyper vision.....	29
Encadré 4 Le temps, c'est de l'argent.	31
Encadré 5 V.I. et piratage informatique	40
Encadré 6 Plan de vidéo protection de la ville de Paris et encadrement éthique	52
Encadré 7 Exemple d'accident industriel touchant l'entreprise Europe-Laine le 20 juillet 2011.	67
Encadré 8 Incertitudes en situation de crise.....	67
Encadré 9 Conséquences de catastrophes naturels.....	71
Encadré 10 Les décisions de rupture.....	83
Encadré 11 Planification de défense et de sécurité nationale.....	91
Encadré 12 Traitement médiatique du cyclone Katrina et distorsions de représentation.....	108
Encadré 13 Tri médicale en situation extrême	142
Encadré 14 Verbatim interviews gestionnaire de crise in (RICHARD & LACLEMENCE, 2013, p. 5).....	147
Encadré 15 Exemple de difficulté éthique dans le domaine de la sécurité civile	152
Encadré 16 Exemple de décisions de conduite de crise et intelligence éthique de situation	154
Encadré 17 Catastrophe de Fukushima et enjeux éthiques.....	155
Encadré 18 Ethique de la résilience	156
Encadré 19 Labellisation communale sur la prévention des risques majeurs	192
Encadré 20 Proposition de critères d'influence d'une association	195
Encadré 21 Limites des PPR et travaux collaboratifs : l'exemple de la commune d'Albertville	213
Encadré 22 Crue de la seine, rôle prescrit par les autorités.	241
Encadré 23 Le raisonnement de l'ours exemple de philosophie pratique.....	248
Encadré 24 Sécurité humanitaire et sagesse pratique.....	248
Encadré 25 Extrait de verbatim Ethicien ENSOSP	252
Encadré 26 Extrait de verbatim Ethicien ENSOSP bis.....	254

Listes des figures.

Figure 1 Les axes de l'écosystème numérique urbain selon GIFFINGER (2007)	22
Figure 2 Scénario de détection d'objet suspect par la vidéosurveillance	25
Figure 3 Exemples de capteurs et de leurs interconnexions dans la ville intelligente. Source Cofely Ineo	30
Figure 4 Interdépendances des réseaux vitaux au fonctionnement urbain	38
Figure 5 Boucle de rétroaction systémique des algorithmes prédictifs de la V.I.....	48
Figure 6 Mafalda et l'intelligence	53
Figure 7 Caractéristiques et facteurs de la V.I. selon GIFFINGER (2007)	54
Figure 8 Les types d'intelligence suivant GARDNER (1997).	56
Figure 9 Cycle de vie et phase des crises suivant HEIDERICH. 2010.	63
Figure 10 Cycle de vie d'une situation de déséquilibre (DUFÈS et RATINAUD. 2015)	65
Figure 11 Adaptation du modèle conceptuel de la courbe de farmer aux différents niveaux de déstabilisation.	66
Figure 12 Déséquilibre initiale de la balance Moyens/Besoins en situation de crise	68
Figure 13 Exemple des réseaux opérationnels pouvant être mobilisé par le COGIC en situation de crise	68
Figure 14 Intégration des intensités événementielles dans le modèle Cynefin (SNOWDEN, BOONE. 2007).....	70
Figure 15 Répartition des rôles du directeur des opérations de secours et commandant des opérations en phase de réponse à un événement de sécurité civile	80
Figure 16 Cycle de réponse aux désastres	86
Figure 17 Cycle de la réponse au désastre et apport des TIC	95
Figure 18 Sécurité globale et interaction des thématiques urbaines	99
Figure 19 Diaporama présenté dans le cadre d'une formation sur la gestion des crises destinées aux élus.	109
Figure 20 Hyperespace cindynique	112
Figure 21 Axes de l'éthique et positionnement des DSC selon KERVEN	114
Figure 22 Coexistence des différents modes de régulation comportementale.....	129

Figure 23 Cycle idéal du comportement éthique selon RICHARD PH	130
Figure 24 Les trois niveaux de jugement selon (COLBY & KOHLBERG, 1987)	131
Figure 25 Quête du juste situationnelle par l'individu et interaction avec l'organisation RICHARD PH 2015.....	135
Figure 26 Approches éthiques mobilisés face aux catastrophes	148
Figure 27 Triptyque d'émergence des connaissances lié au travail de thèse	158
Figure 28 Les trois niveaux d'observation de la culture organisationnelle selon SCHEIN	165
Figure 29 Modèle de la culture organisationnelle en pelure d'oignon	166
Figure 30 Modèle de GOFFEE & JONES des quatre types de culture organisationnelle.....	167
Figure 31 La toile culturel selon (JOHNSON & SCHOLES, 1999, p. 74)	167
Figure 32 Les différentes composantes de la culture organisationnelle	171
Figure 33 Engagements du chercheur dans la sécurité civile	179
Figure 34 Organisation territoriale de la gestion des crises en France	180
Figure 35 Le règlement conjoint comme boussole, source SDIS 71	206
Figure 36 Périmètre géographique d'application du PPI de la ZIP du Havre	212
Figure 37 Analyse de la valeur à Wickerschwihr	218
Figure 38 Processus de pérennisation de la culture de gouvernance collaborative des risques majeurs	236
Figure 39 Les quatre niveaux de collaboration d'après JANKOWSKI & NYERGES 2001.....	238
Figure 40 L'arbre organisationnel de la confiance inspiré de l'arbre de la confiance : source institut confiance	245
Figure 41 La tripartition ricoeurdienne	247
Figure 42 RSE et niveaux de responsabilité d'une entreprise selon CAROLL (1991).	250

Bibliographie

Ouvrages et chapitre d'ouvrage

- ADORNO, P. (2015). Faut-il se soucier du "care"? Paris: éditions de l'Olivier.
- AUBERT, N. (2003). Le culte de l'urgence, la société malade du temps. Paris: Flammarion.
- BAUMAN, Z. (2011). Le coût humain de la mondialisation. Paris: Fayard.
- BAUMAN, Z., & LEONIDAS, D. (2013). Moral Blindness: The loss of sensitivity in liquid modernity. Cambridge: Polity Press.
- BAUMARD, N. (2010). Comment sommes-nous devenus moraux. Une histoire naturelle du bien et du mal. Paris: Odile Jacob.
- BECK, U. (1992). Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage.
- BECK, U. (2009). World at Risk. Cambridge: Polity Press.
- BELANGER, L., & MERCIER, J. (2006). Auteurs et textes classiques de la théorie des organisations. Laval: Presses de l'université de laval.
- BELTRAN, A., & RUFFAT, M. (1991). Culture d'entreprise et histoire. Paris: Les Editions d'organisation.
- BENOIT, J. (2005). Pédagogie de l'éthique. éditions Ems – Management et société.
- BERNS, T. (2009). Gouverner sans gouverner : Une archéologie politique de la statistique. 1st ed. Presses Universitaires de France - PUF.
- BERRY, D. (2012). Life in Code and Software: Mediated Life in a Complex Computational Ecology. Living books about life ISBN 978-1-60785-283-4 .
- BERTRAND, Y. (1991). Culture organisationnelle. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- BESNIER, J. (2012). L'Homme simplifié. Le syndrome de la touche étoile. Paris: Fayard.
- BIAGINI, C. (2012). L'emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies. Montreuil: éditions l'échappée, coll. « pour en finir avec ».
- BINDÉ, J. (2004). Entretien du XXI^e siècle, Où vont les valeurs ? . Paris: Éditions Unesco, Albin Michel, Collection « Bam Idées ».
- BLONDEL, E. (1999). La Moral. Flammarion.
- BLOOM, P. (2013). Just babies The origins of good and evil. Crown publishers.
- BOIN, A., HART, P., STERN, E., & SUNDELIUS, B. (2005). The Politics of Crisis Management Public Leadership under Pressure. Cambridge : University press.
- BOIN, A., MCCONNELL, A., & HART, P. (2008). Governing after crisis The politics of investigation, accountability and learning. Cambridge : University press.

- BOISVERT, Y. (2003). *Petit manuel d'éthique appliquée à la gestion publique*. Montréal: Liber.
- BONNEMAISON, E. (2012). *Toi, ce futur officier*. Paris: Economica, (Coll. Guerres & Guerriers).
- BORBA, M. (2001). *Building Moral Intelligence: The Seven Essential Virtues That Teach Kids to Do the Right Thing*. San Francisco: CA.
- BORGMAN, C. (2015). *Big data, little data, no data. Scholarship in the networked world* The MIT Press.
- BOSTROM, N., & CIRKOVIC, M. (2011). *Global catastrophic risks*. Oxford: Oxford University Press.
- BOURDIEU, P. (1989). *La noblesse d'Etat Grandes écoles et esprits de corps*. Paris: Les éditions de minuit collection "le sens commun".
- BOURDIEU, P. (1992). *Réponses*. Paris: Seuil.
- BOURGEOIS, E., & NIZET, J. (1995). *Pression et légitimation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- BOURRIER, M., & LAROCHE, H. (2001). *Risque de défaillance, les approches organisationnelles*. Dans R. AMALBERTI, & al, *Risques, erreurs et défaillances. Approche interdisciplinaire* (pp. 15-51). Grenoble: CNRS.
- BOWKER, G., & STAR, S. (1999). *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. Cambridge: MIT Press.
- BRECHON, P., & GALLAND, O. (2010). *L'individualisation des valeurs*. Paris: Armand Colin ISBN 978-2200243128 .
- BRETON, P. (2000). *Le culte de l'Internet*. Paris: La Découverte « Sur le vif » ISBN : 9782707133021. Lien : <<http://www.cairn.info/le-culte-de-l-internet--9782707133021.htm>>.
- BRETON, P., & al. (2006). *Éthique et solidarité humaine à l'Age des réseaux*. Paris: L'Harmattan *Éthique en contexte*.
- CADET, B., & al. (2013). *Ethique, Risque et décision*. Paris: Publibook université collection psychologie et vie quotidienne.
- CALLON, M., LASCOUSMES, P., & BARTHE, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain- essai sur la démocratie technique* . Le Seuil collection "La couleur des idées".
- CAMPBELL BRANCH, M. (1981). *Continuous city planning: integrating municipal management and city planning*. John Willey& Sons.
- CANTO-SPERBER, M. (2002). *L'inquiétude morale et la vie humaine*. Paris: Presse Universitaire de France.
- CANTO-SPERBER, M. (2004). *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale. Tome 2*. Paris: Presses universitaires de France (Quadrige. Dicos Poche).
- CAPLAN, G. (1964). *Principles of Preventive Psychiatry, Basic*. New-York: Basic Books.

- CARDON, A. (2004). Modéliser et concevoir une machine pensante. Éditions Vuibert.
- CASILLI, A. (2010). Les liaisons numériques Vers une nouvelle socialité. Le seuil.
- CASTELLS, M. (2001). La société en réseaux - Tome 1 L'ère de l'information. Paris: Fayard.
- CERNOŇA, J. (2012). Recueil des valeurs de l'ENSOSP. ENSOSP .
- CHAMAYOU, G. (2013). Théorie du drone. la Fabrique.
- CHATEAURAYNAUD, F., & TORNY, D. (2013). Les sombres précurseurs Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque. Collection en temps et lieux Edition EHESS.
- CIULLA, J. (1998). Ethics: The Heart of leadership. London: Praeger.
- CLAUDE, J., & WHELLHOFF, T. (2011). L'entreprise en 80 valeurs. Dictionnaire des valeurs de l'entreprise. Paris: Edition Liaison.
- COLBY, A., & KOHLBERG, L. (1987). The measurement of moral judgment. Cambridge: Cambridge University Press.
- COMBALBERT, L., & DELBECQUE, E. (2010). Le leadership de l'incertitude ou la renaissance des organisations. Edition Vuibert.
- CONESA, P. (2014). Surtout ne rien décider. Petit manuel de survie en milieu politique. Paris: Robert Laffont.
- CRARY, J. (2014). 24/7 Le capitalisme à l'assaut du sommeil. . Paris: La découverte Hors collection ZONE trad. CHAMAYOU.
- CRÉMIEUX, A. (2009). Gouverner l'imprévisible : Pandémie grippale, SRAS, crises sanitaires. Édition Lavoisier.
- CROCQ, L. (2007). Traumatismes psychiques. Prise en charge psychologique des victimes. Elsevier-Masson.
- CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). L'acteur et le système. Paris: Seuil.
- CYRULNIC, B., & SERON, C. (2003). La résilience ou comment renaître de sa souffrance? . Paris : Fabert collection penser le monde de l'enfant.
- DALLA COSTA, J. (1998). The ethical imperative why moral leadership is good business. Toronto: Harper collins.
- DAMASIO, A. (1995). L'erreur de DESCARTES – La raison des émotions. édition Odile Jacob.
- DAVIS, M. (1970). City of quartz : Los Angeles, capitale du futur. La découverte Poche.
- DE CACQUERAY-VALMENIER, D. (2014). Le Chef Face au Stress L'Expérience Opérationnelle des Sapeurs-Pompiers de Paris. Paris: Economica Collection Guerre et guerriers.
- DEAL, T., & KENNEDY, A. (1982). Corporate cultures: the rites and rituals of corporate life. Don Mills : Addison-Wesley Publishing Company.
- DEBRAY, R. (2011). Du bon usage des catastrophes. Paris: Gallimard.

DECROP, G. (2006). La vigilance à l'épreuve de la catastrophe . Dans J. ROUX, Etre vigilant (pp. 76-83). Saint-Etienne: Presses Universitaires.

DEDIEU, F. (2007). La sécurité civile dans la tempête. Autopsie organisationnelle de la catastrophe du 27 décembre 1999. éditions de l'école des hautes études en sciences sociales.

DELEUZE, G. (1990). Post-criptum sur les sociétés de contrôle. Paris: Pourparlers, Editions de Minuit.

DESCOMBES, V. (2007). Le raisonnement de l'ours et autres essais de philosophie pratique. Paris: Seuil.

DESPORTES, V. (1997). Décider dans l'incertitude. édition economica.

DEWEY, J. (1938). Theory of valuation. Chicago: Chicago University Press.

DJAMEN-TRAN, G., & REGEZZA-ZITT, M. (2012). La résilience urbaine: les villes face aux catastrophes. Edition Le manuscrit.

DOLLÉ, N. (2009). L'éthique en cours pourquoi et comment former les journalistes à l'éthique professionnelle. Collection Journalisme responsable.

DOUGLAS, M. (1986). Risk acceptability according to the social science. London: Routledge and Kegan Paul.

DOUGLAS, M. (2001). Dealing with uncertainty. Ethical Perspectives, DOI : 10.2143/EP.8.3.583185.

DOURISH, P., & BELL, G. (2011). Divining a Digital Future. Mess and Mythology in Ubiquitous computing . Cambridge MIT press.

DOURLENS, C., & al. (1991). Conquête de la sécurité, gestion des risques. Paris : L'Harmattan.

DUBOIS-MAURY, J., & CHALINE, C. (2004). Les risques urbains. Paris: Collection ARMAND COLIN, Paris.

DUPUY, J. (2004). Pour un catastrophisme éclairé Quand l'impossible esst certain. Paris: Seuil.

EHRENBERG, A. (1991). Le culte de la performance. Paris: Calman-Lévy.

EHRENBERG, A. (1999). La fatigue d'être soi. Paris: Odile Jacob.

EHRENBERG, A. (2010). La société du malaise. Paris : Odile Jacob.

ELIAS, N. (1987). La société des individus. Paris: Fayard.

ELLUL, J. (1988). Le bluff technologique . Paris: Pluriel.

ELLUL, J. (2004 [1977]). Le Système technicien. Paris: Le Cherche-Midi.

ERNER, G. (2006). La société des victimes. Paris: La Découverte, EAN : 9782707147660.

ETCHEGOYEN, A. (1991). La valse des éthiques. Paris : Francois Bourin .

- FABIANI, J., & THEYS, J. (1987). La société vulnérable. Evaluer et maitriser les risques . Paris: presse de l'école nationale supérieure.
- FERNAND-BECHMANN. (2000). Le métier de bénévole. Paris: Anthropos.
- FINCHELSTEIN, G. (2011). la dictature de l'urgence. Paris: Fayard.
- FOUCAULT, M. (1975). Surveiller et punir. Paris: Gallimard.
- FOUCAULT, M. (1994). La gouvernementalité. Dits et Ecrits III, Paris : Gallimard/Seuil.
- FOURNIAU, J. (2011). L'activité délibérative dans les dispositifs de participation citoyenne dans Les états de la démocratie. Comprendre la démocratie au-delà de son utopie. Chapitre Amateurs de l'intérêt général: Herman.
- FRANKL, V. (1963). Man's Search for Meaning. Boston: Beacon Press.
- FREEMAN, E. (1984). Strategic management: a stakeholder approach. pitman publishing.
- FRENCH, S. (2003). The Code of the Warrior: Exploring the Values of Warrior Cultures, Past and Present. New York: Rowman and Littlefield Publishers.
- FRESSOZ, J. (2012). L'apocalypse joyeuse : une histoire du risque industriel . Edition le Seuil.
- FRIEDMAN, M. (1962). Capitalisme et liberté. Chicago: University of chicago press.
- FRIEDMAN, T. (2005). The world is flat : A brief history of the twenty-first Century . Hardcover.
- FUKUYAMA, F. (1992). La fin de l'histoire et le dernier homme. Paris: Flammarion.
- FUREDI, F. (2005). Politics of Fear: Beyond Left and Right. London: Continuum.
- FUREDI, F. (2007). Invitation to Terror. London: Continuum.
- FURNHAM, A., & GUNTER, B. (1993). Corporate culture : definition, diagnosis and change. Dans C. COOPER, & I. ROBERTSON, International review of industrial and organizational psychology (pp. 233-261). John Wiley & Sons.
- GANASCIA, J. (2009). Voir et pouvoir : qui nous surveille? Paris: Pommier.
- GARDNER, H. (1997). Intelligent reframed; multiple intelligences for the 21st century Les formes de l'intelligence. Odile Jacob.
- GARLAND, D. (2001). The culture of Control: Crime and social order in contemporary. Society University of Chicago Press.
- GAUDIN, J. (2002). Pourquoi la gouvernance? Paris: Presses de sciences Po.
- GEORGE, A. (1986). The impact of crisis-induced stress on decision making. Dans S. F. R.Q, The medical implication of nuclear war. Washington DC: National academy of sciences Press.
- GERALD, A. (. (2004). La morale et la langue française Rapport de l'Académie des Sciences morales et politiques. Paris: Presses universitaires de France.

- GIDDENS, A. (1994). Les conséquences de la modernité. (L'Harmattan., Éd., & O. Meyer, Trad.) Paris.
- GILBERT, C. (1992). Le pouvoir en situation extrême : catastrophes et politique. Paris: L'Harmattan.
- GILLIGAN, C. (1982.). In a Different Voice. Psychological theory and women,. Cambridge: Harvard University Press.
- GIORGI, S., LOCKWOOD, C., & GLYNN, A. (2015). The many face of culture: Making sense of 30 years of research on culture in organization studies. The academy of management annals.
- GIROUX, G. (1997). La pratique sociale de l'éthique. Montréal: Bellarmin.
- GITELL, J. (2006). Relational coordination: coordinating work through relationships of shared goals, shared knowledge and mutual respect . Dans O. KYRIAKIDOU, & M. OZBILGIN, Relational perspectives in organizational studies: A research companion . Edward Elgar publishers .
- GITELMAN, L. (2013). Raw data is an Oxymoron . dir. MIT press.
- GODBOUT, J. (1983). La participation contre la démocratie. Montréal : Les Éditions Albert Saint-Martin, 190 pp. Collection : Pratiques sociales.
- GODBOUT, J. (2001). Gouvernance, participation et métarègle. Dans C. ANDREW, & L. CARDINAL, la démocratie à l'épreuve de la gouvernance 137-138. OTTAWA: Les presses de l'université d'Ottawa.
- GOODIN, R. (2006). What's Wrong With Terrorism? London: Polity.
- GOYA, M. (2014). Sous le Feu. La mort comme hypothèse de travail. Comment des hommes ordinaires peuvent faire des choses extraordinaires. TALLANDIER, ISBN 979-10-210-0430-6.
- GRAEBER, D. (2015). The utopia of rules: on technology stupidity and the secret joys of bureaucracy. New York: Melville House.
- GRAFMEYER, Y. (1994). Sociologie urbaine. Paris: Nathan.
- GRAHAM. (2012). Villes sous contrôle. La militarisation de l'espace urbain. Paris: La Découverte, coll. « Cahiers libres », ISBN : 9782707171276.
- GRAS, A. (2002). Fragilité de la puissance. Fayard.
- GREENFIELD, A. (2013). Against the smart city Part 1 of The city is here for you to use. ISBN 9780982438312.
- GROSS, O., & NÌ AOLÁIN, F. (2007). Law in time of crisis. Emergency powers in Theory and Practice. Cambridge: University Press.
- GUÉNON, R. (2015 [1945]). Le règne de la quantité et les signes des temps . Paris: Gallimard Collection Tradition , nouvelle série.
- GUYAU, J. (1885). Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction. Paris : F. Alcan.
- HABERMAS, J. (1992). De l'éthique de la discussion. Paris : Flammarion. (Trad M.Hunyadi).

- HAENTJENS, J. (2011). La ville frugale : un modèle pour préparer l'après-pétrole. Paris: FYP.
- HALL, J., & IKENBERRY, G. (1989). The State. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- HERSHOCK, P., STEPANIANTS, M., & AMES, R. (2003). Technology and cultural values: On the edge of the third millennium. University of Hawaii Press.
- HIEDERICH, D. (2010). Plan de gestion de crise Organiser, gérer et communiquer en situation de crise. Dunod.
- HILL, D. (2013). Essay: On the smart city; or, a 'manifesto' for smart citizens instead. Consulté sur <http://www.cityofsound.com/blog/2013/02/on-the-smart-city-a-call-for-smart-citizens-instead.html#more>.
- HOCHMANN, J. (2012). Une histoire de l'empathie. Odile Jacob.
- HOFFMAN, M. (2002). Empathy and moral development Implication for caring and justice . Cambridge : Cambridge university press.
- HOFSTEDE, G. (1980). Culture's consequences: international differences in work-related values. Beverly: Sage publication.
- HUDE, H. (2004). L'éthique des décideurs. Presses de la renaissance.
- HURET, R (2010). Katrina, 2005. L'ouragan, l'Etat et les pauvres aux Etats-Unis. Paris: Éditions de l'EHESS, coll. « Cas de figure », EAN : 9782713222689.
- IRIBARNE, P. (1989). La logique de l'honneur. Paris: Seuil.
- ISHIDA, T., & ISBISTER, K. (2000). Digital cities: Technologies, experiences, and future perspectives. LNCS: Springer. 1765
- JAMES, W. (1968[1907]). Le pragmatisme. Paris: Flammarion.
- JANIS, I. (1982). Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes. New York: Second Edition. Houghton Mifflin.
- JAURÉGUIBERRY, F. (2004). Hypermodernité et manipulation de soi. Toulouse: érès dans N. Aubert (sous la direction de), L'individu hypermoderne.
- JIN, H., & al. (2013). A proxemic interactive platform for sociable public zones in The smart city. Ambient Intelligence and smart environment (pp. 617-628). amsterdam: Press amsterdam.
- JOHNSON, G., & SCHOLES, K. (1999). Exploring Corporate Strategy. Prentice Hall.
- JONAS, H. (1990). Le Principe de responsabilité. Une éthique pour la civilisation Technologique. Paris: Traduit par Jean Greisch, Champs Flammarion.
- JOURNET, N. (2012). La Morale : Éthique et sciences humaines. Paris: Sciences Humaines.
- KAHNEMAN, D., SLOVIC, P., & TVERSKY, A. (1981). Judgement under uncertainty Heuristic and biases. Cambridge : university press.

- KANUNGO, R., & MENDONCA, M. (1996). *Ethical Dimensions of Leadership*. McGill University : Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- KAPLAN, D. (2012). Ta ville, trop smart pour toi ? , in *Internet peut-il casser des briques ? un territoire politique en jachère*. Paris: Forum Action Modernité, Éditions Descartes & Cie.
- KERCKOVE, E. (2000). *De l'intelligence des réseaux* . Paris: Éditions Odile Jacob.
- KERMISCH, C. (2013). *Le concept du risque: De l'épistémologie à l'éthique*. Paris: TEC&DOC Lavoisier Collection Sciences du risque et du danger.
- KERVEN, J. (1995). *éléments fondamentaux des cindyniques*. Paris: economica.
- KITCHIN, R. (2013). *The real time city? Big data and smart urbanism Infrastructures and Their Consequences*. Sage.
- KITCHIN, R. (2014). *The data revolution Big data, open data, data infrastructures & their consequences*. London: Sage.
- KLEIN, N. (2008). *La stratégie du choc la montée d'un capitalisme du désastre*. Paris: Acte Sud collection BABEL.
- KLEIN, T. (2004). *Petit traité de l'éthique et de belle humeur*. Paris: Liana Levi.
- KOMNINOS, N., (2002) *Intelligent Cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces*, London and New York, Taylor and Francis, Spon Press.
- KRONER, L. (2001). *Deus et Ess Eine Spurensuche*. Munster: Lit Philosophie.
- KURZWEL, R. (1990). *The age of intelligente machine*. MIT press.
- LACLÉMENCE, P. (2005). *Vivre ensemble sans nos peurs. "Le triptyque sécuritaire: urgence, proximité, sûreté"*. Dans P. LACLÉMENCE, & J. LEMAIRE, *Imaginer la sécurité globale* (pp. 7-26). Paris: édition Espace de libertés collection La pensée et les hommes.
- LACLEMENCE, P. (2013). *Sécurité globale et anticipation : regards croisés et supervision éthique*. Dans F. DEBOVE, & O. RANAUDIE, *Sécurité intérieure – les nouveaux défis* (pp. 21-32). Paris : Vuibert.
- LACROIX, A. (2005). *L'éthique publique: un nouvel espace de réflexion et de décision*. Dans Y. B. al, *Qu'est ce que l'éthique publique?* (pp. 95-106). Montréal: Liber.
- LACROIX, A. (2006). *éthique appliquée, éthique engagée Réflexion sur une notion*. Edition Liber.
- LACROIX, d. (2011). *Redéployer la raison pratique: Pour une éthique pragmatique*. Montréal: Liber.
- LACROIX, M. (1997). *Le principe de Noé ou l'éthique de la sauvegarde* . Paris: Flammarion.
- LAFONTAINE, C. (2004). *L'Empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine*. Sciences Humaines.
- LAGADEC, P. (1981). *Le risque technologique majeur* . Collection Futurable PEGAMON.

- LAGADEC, P. (2010). Crises « hors cadres » : Oser un enseignement. Dans E. d. HIRCH, traité de bioéthique.
- LAIDI, Z. (1997). Le Temps Mondial. Bruxelles: Ed. Complexe.
- LAMBECK, M. (2010). Ordinary ethics. Anthropology, Language, and Action. New-York: Fordham University Press.
- LANDAUER, P. (2009). L'architecture, la ville et la sécurité. Paris: PUF coll. La ville en débat.
- LANGLOIS, L. (2011). The anatomy of Ethical Leadership: To lead our Organizations in a Conscientious and authentic Manner. Athabasca University: AU Press.
- LAROCHE, S. (2012). L'apport des théories du sensemaking à la compréhension des risques et des crises. Toulouse: Numéro2012-06 des Cahiers de la Sécurité Industrielle, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, France (ISSN 2100-3874).
- LATOUCHE, S. (2000). La planète uniforme. Éditions Climats.
- LE BON, G. (1905). La psychologie des foules 9e édition. Paris: Félix Alcan 192pp.
- LE ROY LADURIE, E. (1976). La crise et l'historien. Communications : la notion de crise, (pp19-33).
- LEBARON, F. (2008). Ethos capitaliste, Ethos de classe. Quelques remarques autour des notions d'éthos, habitus et sens moral. Dans C. GAUTHIER, Les voies du sens commun. (pp435-446). Paris: Puf.
- LEBRETON, D. (2004). L'interactionnisme symbolique. Paris: PUF Collection Quadrige Manuels.
- LECOMTE, J. (2012). Face aux catastrophes mortelles, la solidarité plutôt que l'égoïsme. Dans V. PRZULUSKI, & S. HALLEGATE, Gestion des risques naturels, Leçons de la tempête Xynthia. Editions Quae.
- LECORBUSIER. (1933). Croisades, ou le Crépuscule des académies. Paris: Éditions Crès, Collection de "L'Esprit Nouveau".
- LEGAULT, A. (2007). Qu'est-ce donc enfin que l'éthique? Université de Sherbrook Québec Canada: Collection Essais et conférences des cahiers de la chaire d'éthique appliqué n°34.
- LEMOINE, J. (1973). Les systèmes d'information dans les organisations. PUF.
- LEVESON, N. (2011). Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety . MIT press.
- LEVY, P. (1997). L'intelligence collective pour une anthropologie du cyberspace. Paris: La découverte Poche/Essais n°27.
- LEVY-LEBOYER, C. (1998). La motivation dans l'entreprise modèle et stratégies. Paris: éditions d'organisation.
- LIBAERT, T. (2010). La communication de crise. Dunod.
- LIPOVESTSKY, G. (1987). L'empire de l'éphémère : la mode et son destin dans les sociétés modernes. Paris: Gallimard collection Folio essais.

- LIPOVETSKY, G. (1992). Le crépuscule du devoir L'éthique indolore des nouveaux temps démocratiques. Collection NRF Essais, Gallimard.
- LIU, M. (1997). Fondements et pratiques de la recherche-action. Paris: L'Harmattan.
- LIU, M. (2013). La dynamique des organisations: L'émergence des formes démocratiques. L'Harmattan.
- LONKA, J. (2012). Maitrise des risques et prévention des crises. Anticipation, construction de sens, vigilance, gestion des urgences et apprentissage. Monts: TEC&DOC Lavoisier.
- LYNN, L. (2006). Public Management: Old and new. New-York: Routledge.
- MAESSCHALK, M., & BOUCQ, C. (2005). Déminons l'extrême droite. Bruxelles: Couleurs Livres.
- MAFFESOLI, M. (1988). Le temps des tribus. Le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse. Paris: Méridiens-Klincksieck.
- MAFFESOLI, M. (1996). Éloge de la raison sensible. Paris: La Table Ronde, France.
- MARCH, J. (1988). Decisions and organizations. New York: Blackwell publishers .
- MARIE-ANGEL, & ROUVILLOIS, S. (2011). Gyrophare éthique pour soldat de crise. Paris: economica.
- MARLOT, M. (2013). Itinérance d'un officier de sapeurs-pompiers "Ma grand-mère, le sociologue et le charcutier-peintre". Paris: Les éditions des pompiers de France.
- MARTEL, F. (2014). Smart Enquête sur les internets. Stock.
- MARTIN, J. (1985). Can organizational culture be managed ? Dans P. FROST, Organizational culture (p. 95). Beverly Hills: Sage publication.
- MARVIN, S., & GRAHAM, S. (2001). Splintering Urbanism Networked infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition. New York Routledge
- MASSIAH, G. (1995). Les villes dans le système monde. Projet, (pp17-2).
- MAYER-SCHONBERGER, V., & CUKIER, K. (2012). Big Data A revolution that will transform how we live; work and think . John Murray .
- MERAD, M. (2010). Aide à la décision et expertise en gestion des risques. Paris: Lavoisier collection Sciences du risque et du danger.
- MINTZBERG, H. (1982). Structure et dynamique des organisations. Paris: Les Editions d'Organisation.
- MITCHELL, J. (1999). Crucibles of Hazard : Mega Cities and Disasters in Transition. Tokyo: United Nation University Press.
- MONROY, M. (2003). La société défensive. Paris: édition PUF collection Sociologie d'aujourd'hui, ISBN 2130531911.

- MORELLE, C. (2002). les décisions absurdes: Sociologie des erreurs radicales et persistantes. Gallimard.
- MORIN, E. (1977). La méthode, tome 1. La Nature de la Nature. Paris : Seuil.
- MORIN, E. (1979). Le paradigme perdu: la nature humaine. Paris: Seuil.
- MORIN, E. (1980). La méthode, tome 2. La vie de la vie. Paris: Seuil.
- MORIN, E. (2004). La méthode, tome 6. Éthique. Paris: Seuil.
- MOROZOV, E. (2014). Pour tout résoudre, cliquez ici: L'aberration du solutionnisme technologique. Fyp.
- MORRIS, J., & al. (2007). Reaching for the philosopher's stone: Contingent coordination and the military's response to hurricane Katrina. *Public Administration Review*, 67, 94-106.
- MOSCOVICI. (2005). L'âge des foules . Paris: Fayard.
- NEGROPONTE, N. (1995). Being Digital . MIT Press.
- NEUMAN, M., & WEISSMAN, F. (2016). Secourir sans périr La sécurité humanitaire à l'ère de la gestion des risques. Paris: CNRS.
- OLSSON, A. (2010). Big Brother, Small Sisters and Free Reanalyzing some Threats to personal privacy Speech. Stockholm Institute for Scandinavian Law .
- OTT, J. (1989). The Organizational Culture Perspective. Chicago: The Dorsey Press.
- OTTO-APPEL, K. (1996). Discussion et Responsabilité, vol. 1. Paris: édition du Cerf.
- OUCHI, W. (1981). Theory Z : How American Business Can Meet the Japanese Challenge. Don Mills: Addison Wesley .
- PADIOLEAU, J. (2002). Le réformisme pervers: le cas des sapeurs-pompiers. PUF collection Sociologies.
- PAQUET, G. (2001). La gouvernance en tant que précaution auxiliaire. Dans C. ANDREW, & L. CARDINAL, La démocratie à l'épreuve de la gouvernance (p. 227). OTTAWA: Presses de l'Université d'Ottawa .
- PAQUET, G. (2008). La gouvernance mode d'emploi. Montréal: Liber.
- PAQUET, G. (2011). Gouvernance collaborative : un anti manuel. Liber.
- PASCAL, B. (1964). Pensée. Livre de poche.
- PASCALE, F. (2015). The black box society. the secret algorithms that control money and information. Harvard : university press 320p. .
- PECAUD, D. (2010). Ingénierie et sciences humaine. La prévention des risques en dispute. Paris: Lavoisier collection sciences du risque et du danger.
- PERETTI-WATTEL, P. (2003). Sociologie du risque. Paris: Editions Armand Colin/VUEF.

- PERROT, G. (1992). La bonne affaire de l'éthique . Etudes, 345-352.
- PETERS, T., & WATERMAN, R. (1982). In Search of Excellence : lessons from America's best-run companies. New York: Harper and Row.
- PICHEVIN, T. (2011). Éthique et renseignement. La difficile cohabitation du bien et de la nécessité. . Eska, 141p .
- PICON, A. (2013). Smart Cities Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur. Collection ACTUALITES 120 pages - ISBN : 978-2-36509-027-8 .
- PIGNON, D. (1983). Pathologie d'un système technologique hypercomplexe : Three Mile Island. Neuilly-sur-Seine. : Centre de recherche sur la culture technique ISSN 02234386.
- PORTAL, T., & ROUX-DUFORT, C. (2013). Prévenir les crises Ces cassandres qu'il faut savoir écouter. Armand Colin.
- PUCHEU, D. (2012). le projet ubiquitaire : une nouvelle eschatologie informationnelle. dans Tudor, M., Bryon-Portet, C.. Communication du symbolique et symbolique de la communication dans les sociétés modernes et postmodernes. Iasi : Editura Institutul Europ.
- QUINN, R. (1988). Beyond Rational Management, Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance. San Francisco: Jossey-Bass.
- RABELAIS, F. (1964 [1542]). Pantagruel. Paris: Gallimard.
- RAO, R., & al. (2007). Improving Disaster Management: The role of IT in Mitigation, Preparedness, Response, and recovery. Washington DC: The national Academies Press.
- RAULET-CROSET. (2003). La coopération au travail. Encyclopédie des ressources humaines, 878-887.
- REDMOND, B. (2006). Reflection in action. Ashgate: Aldersho
- RIFKIN, J. (2014). The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism. New York: Palgrave McMillan.
- ROBERT, P. (2005). La logique politique des technologies de l'information et des communications Critique de la logique du glissement de la prérogative politique . Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux .
- ROGERS, C. (1966). Le développement de la personne. Paris: Dunod.
- ROMANO, H., & CYRULNIK, B. (2015). Je suis victime l'incroyable exploitation du trauma. Philippe Duval sous la direction de, 185p.
- ROSA, H. (2010). Accélération. Une critique sociale du temps. La Découverte, coll. « Théorie critique » 474 p. EAN : 9782707154828.
- ROSENTHAL, U., HART, P., & CHARLES, M. (1989). The world of crises and crisis management. Dans U. ROSENTHAL, P. HART, & M. CHARLES, Coping with crises. The management of disaster, riots and terrorism 3-33. Springfield.

- ROSNAY, J. (1975). *Le microscope Vers une vision globale*. éditions du Seuil, 330 p.
- ROSNAY. (1995). *L'homme symbiotique : regards sur le troisième millénaire*. Paris: Seuil.
- ROUQUETTE, M. (2010). *La Pensée sociale*. Paris: Eres.
- ROUSSEAU, D. (1990). *Assessing organizational culture: The case for multiple methods*. Dans B. SCHNEIDER, *Organizational climate and culture* (pp. 153-192). San Francisco: Jossey-Bass.
- ROUX-DUFORT, C. (2003). *Gérer et décider en situation de crise*. Dunod.
- RUDE-ANTOINE, E., & PIÉVIC, M. (2014). *Un état des lieux de la recherche et de l'enseignement en éthique*. Paris: L'Harmattan Collection « Fondation Ostad Elahi ».
- SADIN, E. (2011). *La société de l'anticipation*. édition inculte 208p.
- SANDBERG, A., & BOSTROM, N. (2008). *Global Catastrophic Risks Survey Technical report*. Oxford: Future of Humanity Institute.
- SASKIA, S. (1991). *The global city*. Oxford: Blackwell.
- SASKIA, S. (2002). *Global Networks, Linked cities*. Taylor&Francis Group.
- SATHE, V. (1985). *Culture and related corporate realities: Text, cases; and readings on organizational entry, establishment, and change*. Homewood: Irwin.
- SCHEIN, E. (2004). *Organizational climate and culture*. Dans R. GEORGE, G. SORENSON, & J. MACGREGOR BURN, *Encyclopedia of Leadership* (pp. 1112-1117.) Sage Publications.
- SCHOFFER, N. (1961). *La ville cybernétique*. Paris: Tchou.
- SELGELID, M. (2012). *Emergency Ethics*. AM VIENS Routledge.
- SENGE, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning*. New York : Doubleday Currency.
- SERRES, M. (2009). *Le temps des crises*. Manifestes édition le Pommier.
- SFEZ, L. (2002). *Technique et idéologie : un enjeu de pouvoir*. Paris: Éditions du Seuil, collection « La couleur des idées ».
- SFEZ, L. (2004). *La décision*. Paris: Que sais-je? .
- SHEPARD, M. (2011). *Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space*. The MIT Press.
- SILVER. (2011). *The signal and the noise: Why so many predictions fails- but some don't*. Penguin Press.
- SIMON, H. (1947). *Administrative behaviour: a study of decision making processes in administrative organizations*. New York.: Mac millans.
- SIMS, R. (1991a). *Managing institutions of higher education into the 21st century : issues and applications*. Westport: Greenwood Press.

- SLAKEU. (1990). Crisis Intervention Boston. Allyn & Bacon.
- SNOWDEN, J., & BOONE, E. (2007). Leaders's Framework for Decision Making. Harvard Business Review.
- SOLNIT, R. (2009). A paradise built in hell. The Extraordinary Communities that arise in disaster. Viking.
- SOLOVE, D. (2013). Nothing to hide, the false tradeoff between privacy and security . Yale: Yale University press 2013 245p.
- SOMMERVILLE, M. (2009). L'imagination éthique à la recherche d'une éthique partagée. Montréal: Liber.
- STERNBERG, R. (1990). Wisdom: Its Nature, Origin, and Development. New York : Cambridge University Press.
- STIEGLER, B. (2015). La société automatique 1 L'avenir du travail. . Édition Fayard 300p.
- SUPIOT, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Paris: Fayard.
- SUROWIECKI, J. (2004). The wisdom of crowds : why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economics, society and nations. New York: Doubleday, 320 p.
- TERESTCHENKO, M. (2007). Un si fragile vernis d'humanité : banalité du mal, banalité du bien. Paris: La découverte.
- THÉVENET, M. (2010). La culture d'entreprise. Paris: 6e éd, Presses Universitaires de France « Que sais-je ? », 128 pages.
- THOMAS, H. (2010). Les vulnérables. La démocratie contre les pauvres. Paris: édition du croquant .
- TISSERAND, I. (2012). La prise en charge du choc en situation de crises. Paris: collection intelligence stratégique et géostratégie édition L'Harmattan.
- TISSERON, S. (2010). L'empathie au coeur du jeu social. Paris: Albin Michel.
- TISSERON, S. (2014). La résilience. Paris: Collection Que sais-je ? Presses Universitaires de France, 5ème édition, 128 p, ISBN 978-2-13-063282-5 .
- TOURAINÉ, A. (2005). Un nouveau paradigme pour comprendre le monde d'aujourd'hui. Paris: Fayard.
- TOWNSEND, A. (2013). Big Data, Civic Hackers and the Quest for a New Utopia. Smart cities: W. W. Norton & Company 400p.
- TRUTTMAN, M. (2013). L'éthique du Sapeur-Pompier de Paris. Paris: ECONOMICA.
- TURKLE, S. (2011). Alone Together: why we expect More from Technology and less from each Other. Basic Books.
- VARELA, F. (1996). Quel savoir pour l'éthique ? La Découverte.

- VERBEEK, P. (2011). *Moralizing technology Understanding and designing the morality of things*. Chicago: The university of Chicago press. 200p.
- VERNANT, J. (1962). *Les origines de la pensée grecque* . Presses universitaires de France.
- VIDAILLET, B., & al. (2003). *Le sens de l'action*. Karl E. WEICK : socio-psychologie de l'organisation. Institut VITAL ROUX, Ed. VUIBERT. ISBN 978-2-7117-6972-8.
- VIRILIO, P. (1996). *Cybermonde la politique du pire*. Paris: Textuel, *Conversations pour demain*, p27.
- VIRILIO, P. (2010). *L'administration de la peur*. Paris: Textuel .
- VIRILIO, P. (2010b). *Le grand accélérateur*. Paris: Gallilée.
- WALZER, M. (1999). *Guerres justes et injustes*. Argumentation morale avec exemples historiques. trad. fr. Belin, rééd. Gallimard 2006.
- WATERMAN, R. (1990). *Adhocracy: The power to change*. W. W. Norton & Company.
- WEICK, K. (1995). *Sensemaking in organization*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- WEIL, S. (1949). *L'enracinement: prélude à une déclaration des devoirs envers l'être humain*. Paris: Gallimard.
- WISNER, B. (1999). *There are worse things than earthquakes : hazard vulnerability and mitigation capacity in greater Los Angeles*. Dans J. MITCHELL, *Crucibles of Hazard : Disasters and megacities in transition*, Tokyo, New York, Paris. New York: United Nations University Press.
- WITRES, B., & CHONG, J. (2014). *Our cyborg future: Law and Policy implications*. Center for technology innovation at BROOKINGS .
- WOLTON, D. (2009). *Informer n'est pas communiquer*. Paris: CNRS.
- YANAMOTO, J. (2011). *Hagakure : l'esprit secret des samouraïs*. Edition Camion blanc, 258 p.

Articles de revue

AHERN, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning Elsevier*, pp341-343.

ALLARD-POESI, F. (2005). The Paradox of Sensemaking in Organizational Analysis. *Organization*, 72(2), pp169-196.

ALLWINKLE, S., & CRUICKSHANK , P. (2011). Creating smart-er cities: An overview. *Journal of Urban Technology*, pp1-16.

ANDERSEN, E. (2003). Be prepared for the unforeseen . *Journal of contingencies and crisis management*, pp129-52.

ANNA, M., HANNAH, S., ROBERTS, R., & TSAKUMIS, G. (2014). The effects of authentic leadership on followers' ethical decision-making in the face of temptation: An experimental study. *The Leadership Quarterly*, volume 25, issue 3, pp581-594.

ANTONSEN, S. (2009). Safety culture assessment : A mission impossible ? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, pp242-254.

APPÉRÉ, G. (2006). Gestion des risques et informations exogènes. *revue française de gestion* n°162, pp63-76.

ASANUMA-BRICE, C. (2013). Fukushima, une démocratie en souffrance. *Revue Outre terre-Revue française de géopolitique*.

AUBERT. (2006). L'urgence, symptôme de l'hypermodernité : de la quête de sens à la recherche de sensations. *Communication et organisation*, pp11-21.

BAHADUR, A., IBRAHIM, M., & TANNER, T. (2010). The resilience renaissance? Unpacking of resilience for tackling climate change and disasters. *Strengthening Climate Resilience Discussion Paper 1*, Institute of Development Studies.

BALTES, P., & STAUDINGER, U. (2000). Wisdom: A Metaheuristic (pragmatic) to Orchestrate Mind and Virtue toward Excellence. *American Psychologist*, vol 55, pp122-136.

BANDURA, A. (1999). Moral Disengagement in the Perpetration of Inhumanities. *Personality and Social Psychology Review* 3(3), pp193-209.

BARAUD-SERFATY, I. (2011). La nouvelle privatisation des villes. Paris. *Revue ESPRIT*, pp149-167.

BARROCA, B., SERRE, D., & YOUSSEF, D. (2012, septembre 20). Le concept de résilience à l'épreuve du génie urbain. Consulté le juin 29, 2015, sur Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 12 Numéro 2: <http://vertigo.revues.org/12469>

BAUMAN, Z. (2010). How to reconcile the irreconcilable. *Sécurité&Stratégie/ Revue des directeurs sécurité d'entreprise*, pp1-10.

- BELLEY, S., & DIVAY, G. (2007). Le management de la complexité urbaine : la coordination entre coopération et compétition. *Télescope*, pp21-36.
- BENSA, A., & FASSIN, E. (2002). Les sciences sociales face à l'événement. *Terrain*, n° 38, pp5-20.
- BENSLIMANE, I. (2014). Étude critique d'un système d'analyse prédictive appliqué à la criminalité : Predpol®. *Cortex Journal*.
- BENSOUSSAN, A. (2014). Le droit des robots la charte coréenne. *Planète robots N°25 Droit & Robotique*, pp14-15.
- BERRY, B. (1964). Cities as systems within systems of cities. *Papers of the Regional Science Association*, pp. 147-163. DOI : 10.1007/BF01942566.
- BEVAN, G., & HOOD, C. (2006). What's measured is what matters: targets and gaming in the english public health care system . *Public Administration Volume 84, Issues 3*, pp517-538.
- BLOCH-LAINE, F. (1978). Les associations comme contre-pouvoirs. *Pouvoirs -7*, pp63-68.
- BORRAZ, O. (2007). La gestion des risques sanitaires : mythes et réalités, Dossier : L'Etat face aux risques, *Regards sur l'actualité*. Paris: La documentation Française, n°328.
- BOURGEAULT, G. (1998). Ethique et santé publique: à propos des conflits de valeurs. *Rupture Revue transdisciplinaire en santé* , pp225-240.
- CADIOU, S. (2014). Le maire et les paris (risqués) de l'action publique . *POUVOIRS n°148*, pp43-55.
- CAMERER, C., & KUNREUTHER, H. (1989). Decision Processes for low probability events: policy implication. *Journal of policy Analysis and Management*, Vol. 8. N°4, pp565-592.
- CARBO, T., & SMITH, M. (2008). Global information ethics: Intercultural perspectives on Past and Future Research. *journal of the american society for information science and technology*, 59(7), pp1111-1123.
- CARROLL, A. (1991). The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. *Business Horizons*, No. 34, pp39-48.
- CHAMBON, M., & al. (2012). Subtils flottements entre impératif d'information et déni de communication. Le cas de la mise en oeuvre des PPRT ou la gestion des risques technologiques et sa délicate acceptation locale. *Les enjeux de l'information et de la communication*, pp23-38.
- CHAUVEAU, E., & al. (2011). Xynthia : leçons d'une catastrophe. *Cybergeo : European Journal of Geography Environnement, Nature, Pays*.
- CORMIER, P., & DONET-MARY, L. (2011). Point de vue Qu'est ce que la crise ? *Revue de la gendarmerie nationale*.
- DAHL, R. (1994). A Democratic Dilemma: System Effectiveness versus Citizen Participation. *Political Science Quarterly* 109 (1), pp23-34.

- DAUPHINÉ, A., & PROVITOLLO, D. (2007). La résilience : un concept pour la gestion des risques. *Annales de géographie* 2 n° 654, pp115-125 .
- DAVIES, N., & al. (2012). Open Display Networks: A communications Medium for the 21st century. *computer* 45 (5), pp58-64.
- DECROP, G. (2014). Temps de crise et temps ordinaire. Un itinéraire de recherche à côté de l'institution. *Communications* n°94, pp31-46.
- DECROP, G., & GILBERT, C. (1993). L'usage des politiques de transition: le cas des risques majeurs . *Politiques et management public* vol11 n°2, pp143-157.
- DEJOUX, C., & al. (2011). Intelligence émotionnelle et processus de décision. *Gestion* 2000/3 (Volume 28) DOI 10.3917/g2000.283.0067, pp67-81.
- DENIS, J., & PONTILLE, D. (2011). La ville connectée. *Réalités industrielles (Annales des Mines)*, p71.
- DENISON, D. (1996). What is the différence between Organizational Culture and Organizational Climate? A native's point of view on a decade of paradigm war. *The academy of management review* Vol 21 N°3 , pp619-654
- DUFES, E., & RATINAUD, C. (2014). Situations de crise : une réponse modélisée en 3D. *Perspectives* n°12, pp57-78.
- DUTTON, J. (1986). The processing of crisis and non-crisis strategic issues. *Journal of Management Studies*, pp501-507.
- DUTTON, W., & al. (1987). Diffusion and social impacts of personal computers. *Communication research*, pp219-250.
- ETKIN, D., & TIMMERMAN, P. (2013). Emergency management and ethics. *International journal of emergency management* Vol 9 n°4, pp277-297. doi:10.1504/IJEM.2013.059866
- EVERED, R., & LOUIS, M. (1981). Alternatives perspectives in the organizational sciences : « Inquiry from the inside » and « inquiry from the outside ». *Academy of Management Review*, 6, pp385-395.
- FARMER, F.R. (1977), Today's risks : thinking the unthinkable. *Nature*, 267, pp92-93.
- FILIOL, E. (2015). Comment vraiment paralyser un pays à l'aide du cyber. *revue défense nationale*, pp104-110.
- FINK, S. (2009). The Deadly Choices at Memorial. *New-York Times* August 25.
- FLANQUART, H., & al. (2007, octobre 19). Faire ou non confiance aux gestionnaires du risque ? Récupéré sur *Territoire en mouvement*: <http://tem.revues.org/567>
- FLORIDI, L., & SANDERS, J. (2002). Mapping the foundationalist debate in computer ethics. *Ethics and Information Technology* 4, pp1-9.
- FREUND, J. (1976). Sur deux catégories de la dynamique polémogène. *Communication* n°25, pp101-112.

- GANDZ, P., & MCDONALD, J. (1992). Getting value from shared values. *Organizational Dynamics*, vol. 21, n° 3, pp64-76.
- GIFFINGER, R. (2007). *Smart cities- Ranking of European medium-sized cities*. Vienne: Vienna University of Technologies Centre of Regional Science (SRF),.
- GILBERT, C. (2001). Retour d'expérience: le poids des contraintes. *Annales de mines*, pp 9-24.
- GILBERT, C. (2003). La fabrique des risques. *Cahier internationaux de sociologie*, 1 n°114, pp55-72.
- GILBERT, C. (2010). Chapitre Planning for catastrophe : how France is preparing for the avian and what it means for resilience. *Designing Resilience : Preparing for Extreme Events*, pp180–195 .
- GILBERT, C. (2013). Risque. Dans I. CASILO, *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*. Paris: GIS Démocratie et Participation,. Récupéré sur <http://www.dicopart.fr/en/dico/risque>.
- GILBERT, C., BOURDEAUX, & RAPHAËL. (2010). La résilience, un enjeu politique? L'approche française du risque de pandémie grippale (H5N1). *Télescope*, 16(2), pp22-36.
- GILBERT, C., ZUANON, J. (1991). Situations de crise et risques majeurs : vers une redistribution des pouvoirs ? *Politiques et management public*, vol. 9 n°2.
- GLATRON, S. (2004). Le citoyen et le politique dans la gestion urbaine des risques majeurs. *Écologie et politique*, pp85-98.
- GODELIER, E. (2009). La culture d'entreprise. Source de pérennité ou source d'inertie ? *Revue française de gestion* 2 (n° 192) DOI 10.3917/rfg.192.0095, pp95-111.
- GOFFE, R., & JONES, G. (1996). What Holds the modern company together the short answer is culture but witch type is right for your organization? . *HARVARD BUSINESS REVIEW*, pp133-148.
- GRAHAM, S. (2000). Cities and Infrastructure Networks. *International Journal of Urban and Regional Research*, vol 24, pp114-119.
- GRAS. (2010). L'évaluation du fait technique, une métaphysique pour l'hypersauvage contemporain. *Cahiers internationaux de sociologie* 1 (n° 128-129), pp285-297.
- GRUNEWALD, F. (2007). Morale, éthique et déontologie dans les contextes de la solidarité et de l'action humanitaire. *la revue internationale et stratégique*, pp113-119.
- GUIGOU, J. (2001). Éthique et développement durable des territoires. *Revue d'économie Régionale & Urbaine*, pp327-332.
- HALE, A. (2000). Editorial: Cultures confusions. *Safety science* n°34, pp1-14.
- HAMELIN, F. (2003). Le combattant et le technocrate. La formation des officiers à l'aune du modèle des élites civiles. *revue française de science politique*, vol 53, n°3, pp435-463.

- HANCKE, G., & al. (2013). The role of advanced sensing in smart cities. *Sensors*, 13(1), pp393-425.
- HELT, K. (2005). L'urgence au miroir de la philosophie. *Annales des mines*, pp69-75.
- HENRIQSON, É., SCHULER, B., VAN WINSEN, R., & DEKKER, S. (2014). The constitution and effects of safety culture as an object in the discourse of accident prevention: a Foucauldian approach. *Safety science*, pp465-476.
- HERMANN. (1963). Some consequences of crisis which limit the viability of organizations. *Administrative Science Quaterly*, n°8, pp61-82.
- HOLLANDS, R. (2008). Will the real smart city please stand up? *City*, vol 12, n°3, pp303-320.
- JACOB, J. (1984). La crise, le malheur et la catastrophe comme représentations. *Cahiers de l'IUED N°15*, pp13-21.
- JANKOWSKI, P., & NYERGES, T. (2001). GIS-Supported Collaborative Decision Making: Results of an experiment. *Annals of rhe Association of American Geographers*, pp48-70.
- JOSEPH, J. (2013). Resilience as embedded in neoliberalism: a governmentality approach. *Resilience* 1(1), pp38-52.
- KAPUCU, N. (2007). Non-profit response to catastrophic disasters. *Disaster Prévention and Management: An international Journal*, vol 16, pp551-561.
- KAUFMANN, A., PERRET, H., BORDOGNA PETRICCIONE, B., AUDÉTAT, M., & JOSEPH, C. (2004). De la gestion à la négociation des risques: Apports des procédures participatives d'évaluation des choix technologiques. *Revue européenne des sciences sociales*(130), pp109-120.
- KÉDIA, G. (2009). La morale et les émotions. *Revue électronique de Psychologie Sociale N°4* disponible à l'adresse suivante : <http://RePS.psychologie-sociale.org/>, pp47-53.
- KENETH, H. (2005). L'urgence au miroir de la philosophie. *Annales des mines*, pp69-75.
- KOENIG, G. (1996). Karl E. WEICK. *Revue Française de Gestion*, n°108, pp57-70.
- KOVOOR-MISRA, S. (1996). Moving Toward Crisis Preparedness: Factors that Motivate Organisations. *Technological Forecasting and social change* vol 53, pp169-183.
- KRANZBERG, M. (1986, Vol 27, N°3). Technology and History:"Kranzberg's Laws". *Technology and Culture*, pp554-560.
- KROEBER, A., & KLUCKHON, C. (1952). Culture: a critical review of concepts and definitions. *Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Harvard University*, Vol 47(1), viii, 223.
- LACLÉMENCE, P. (2002). Les naufragés des temps modernes dans *La pensée et les hommes* éditions Université de Bruxelles, pp66-80.
- LACLÉMENCE, P. (2006). Parole d'hoplite : gérons nos peurs et gardons notre liberté. *Inflexions* n°3, pp79-92.

- LACLEMENCE, P. (2010). Psychoses d'hier, stratégie du lendemain. *Revue Défense Nationale* n°735, pp27-34.
- LACLÉMENCE, P. (2013). Qui es-tu et d'où viens-tu ? *Inflexions* n°24. pp79-92.
- LACROIX, A. (2009). La dimension éthique de l'organisation du travail . *éthique publique* vol 11 n°2, pp139-146.
- LACROIX, I., & ST-ARNAUD, P. (2012). La gouvernance : tenter une définition. *Cahiers de recherche en politique appliquée*, vol 4, n°3. pp19-37.
- LALLAU, B. (2011). La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? Récupéré sur *Éthique et économique*, Vol. 8, n°1, <http://ethique-economique.net/> : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/4589/Lallau.pdf>
- LANGLAY, A., & al. (1995). Opening up decision making: The view from the black stool. *Organization Science*, pp260-279.
- LANGLOIS, L., & LAPOINTE, C. (2010). Can ethics be learned? results from a three-year action research project. *Journal of Educational Administration*, vol 48, pp147-163.
- LE GALÈS, P., & LORRAIN, D. (2003). Gouverner les très grandes métropoles? *Revue française d'administration publique* N°107, pp305-308.
- LEBRATY, J. (2013). Si et situations extrêmes. *Systèmes d'information & management*, vol 18, pp3-10.
- LEE, C. (2002). Panic: myth or reality? *Contexts*, vol 1, n°3, 21-26. Doi: 10.1525/ctx.2002.1.3.21
- LEE, J., GONG HANCOCK, M., HU, MC., (2014). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco. *Technological Forecasting and Social Change*, vol 89, pp80-99
- LEGAULT, G. (2015). La délibération éthique au cœur de l'éthique appliquée . *revue française d'éthique appliquée*, pp27-32.
- LETONTURIER, R. (2014). Au-delà du « soldat robot » : l'éthique comme augmentation . *Hermès La Revue L'Autre n'est pas une donnée altérités, corps et artefacts* , pp139-142.
- LÉTOURNEAU, A. (2009). Les théories de la gouvernance. Pluralité de discours et enjeux éthiques. Récupéré sur *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors série 6: <http://vertigo.revues.org/8891>
- LHOMME, S. & al. (2010). Les réseaux techniques face aux inondations ou comment définir des indicateurs de performance de ces réseaux pour évaluer la résilience urbaine. *Bulletin de l'association des géographes français*, pp487-502.
- LHOMME, S. (2013). Les réseaux techniques comme vecteurs de distribution des risques en milieu urbain. *CFC* N°215 , 6.
- LICHTENSTEIN, B., SMITH, B., & TORBERT, W. (1995). Leadership and ethical developpement: Balancing light and shadow . *Business Ethics Quartely* n°5, pp97-116.

- MAESSCHALCK, M., & BLESIN, L. (2009). Apprentissage social et participation locale. Les enjeux de l'autotransformation des pratiques. *Cahiers philosophiques*, 3(119), sdg45-60. doi:10.3917/caph.119.0045
- MAESSCHALK, M. (2008). Normes de gouvernance et enrôlement des acteurs sociaux. *Multitudes* n°34, pp182-194.
- MAESSCHALK, M. (2012). Chapitre 9 L'intervention éthique en régime pragmatique. *Journal International de Bioéthique* vol 23 n°3, pp149-165.
- MASSIAH, G. (1995). Les villes dans le système monde. *Projet*, pp17-24.
- MCCONNELL, A., & DRENNAN, L. (2006). Mission impossible? Planning and preparing for crisis. *Journal of Contengies and Crisis Management*, pp59-70.
- MERMET, L. (2005). Et si les "gagnants-gagnants" avaient "gagné-perdu"? Pour une comptabilité analytique des enjeux de la négociation. *Négociations*(1), pp11-26.
- MILET, M. (2005). Cadres de perception et luttes d'imputation dans la gestion de crise : l'exemple de « la canicule » d'août 2003. *Revue française de science politique*, vol 55, pp573-605. DOI : 10.3917/rfsp.554.0573.
- MITROFF, I., PAUCHANT, T., & PEARSON, C. (1989). Do (some) Organizations Cause their Own Crises ? The Cultural Profiles of Crisis prone vs. Crisis-prepared Organizations. *Industrial Crisis quarterly*, pp269-283.
- MITROFF, I., PAUCHANT, T., & SHRIVASTAVA, P. (1988). Conceptual and empirical issues in the development of a general theory of crisis management. *Technological Forecasting and social change* 25, pp83-107.
- MORELLE, M. (2015). Gouvernement de la ville et économie de la punition n°5 mai. *Villes et chatiments*, 10.
- MORIN. (1976). Pour une crisologie. *Communications*, pp149-163.
- NASH, J. (1950). Non cooperative game. *Annals of mathematics*.
- OCQUETEAU, F. (2007). La "sécurité globale" comme réponse à la menace terroriste?. *L'Etat face aux risques, Regards sur l'actualité, problèmes politiques et sociaux* , pp49-60.
- PALM, J., & RAMSELL, E. (2007). Developing local emergency management by coordination between mimicipalities in policy networks: Expériences from sweden. *Journal of Contingencies et Crisis Management* 75, pp173-182.
- PEARSON, C., & CLAIR, J. (1998). Reframing Crisis Management . *Academy of Management Review*, pp59-76.
- PELISSIER, M. (2009). Étude sur l'origine et les fondements de l'intelligence territoriale : l'intelligence territoriale comme simple déclinaison de l'intelligence économique à l'échelle du territoire ? *revue internationale d'Intelligence Économique*, pp291-303.

- PEREIRA, B. (2009). Chartes et codes de conduite: le paradoxe éthique. *Management & Avenir*, 1 n°21, pp26-43.
- PERETTI-WATTEL, P. (2005). La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes. Une exploration empirique. *Revue économique*, 56, pp371-392.
- PETER BRADLEY, M. (2012). Obéir n'est pas tout : comment prendre des décisions éthiques. *Le Journal de l'armée du Canada*.
- POSNER, B., & SCHMIDT, W. (1984). Values and the American Manager: An Update. *California Management Review*, Printemps, vol 26, n°3, pp202-217.
- POSNER, B., & SCHMIDT, W. (1993). Values Congruence and Differences Between the Interplay of Personal and Organizational Value Systems. *Journal of Business Ethics*, vol 12, n°5, pp341-347.
- PRIEUR, M. (1999). La convention d'Aarhus, instrument universel de la démocratie environnementale. *Revue Juridique de l'Environnement* vol 24 n°1, pp9-29.
- PROVITOLLO, D., & al. (2015). Les comportements humains en situation de catastrophe : de l'observation à la modélisation conceptuelle et mathématique. *Cybergeo : European Journal of Geography [En ligne]*, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, document 735.
- PUDAL, R. (2011). Du « Pioupiou » au « Vieux Sarce » ou comment en être : ethnographie d'une socialisation chez les pompiers. *Politix* (n° 93), pp167-194 .
- QUENAULT, B. (2013). Du double affrontement ontologique/axiologique autour de la résilience aux risques de catastrophe : les spécificités de l'approche française . *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]*, vol 13 n°3.
- RAEMY, P., & MEYLAN, S. (2009). Changement culturel et organisationnel par le biais d'une approche éthique : l'exemple de la police municipale de Lausanne. *éthique publique* vol 11 n°2 Le travail en crise, pp90-104.
- RAID. (2016). Retour d'expérience des attentats du 13 novembre 2015. Gestion de l'attaque terroriste du bataclan par les médecins d'intervention de la Police Nationale. *Annale Française de médecine d'urgence* 6, pp3-8, Service médical du RAID .
- REAMY, P., & MEYLAN, S. (2009). Changement culturel et organisationnelle par le biais d'une approche éthique démarche de la police de Lausanne et lien avec la santé au travail. *Le travail en crise, Éthique publique*, vol 11, n°2, revue internationale d'éthique sociétale et gouvernemental, pp91-104.
- REGHEZZA-ZITT, M., & RUFAT, S. (2015, décembre). L'adaptation en Île-de-France entre injonction et recyclage. *Techniques et politiques de la société de l'incertitude . Récupéré sur Développement durable et territoires* Vol. 6, n°3 : <http://developpementdurable.revues.org/11035>
- REINDENBACH, E., & ROBIN, D. (1991). A conceptual model of corporate moral development . *Journal of business Ethics*, vol 10, pp273-284.

- RICHARD, O. (2004). Lessons in organizational ethics from the Columbia disaster: can a culture be lethal? *Organizational Dynamics*, Vol. 33, No. 2, pp128-142.
- RICHARD-FERROUJJI, A., & al. (2014). Une politique du « vivre avec » un fleuve et ses débordements ». *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Vol 14, n°2.
- RICHARDS, N., & KING, J. (2013). Three paradoxes of Big Data. Vol. 66 *Stanford Law Review* online 41, 6p.
- RICŒUR, P. (1990). Éthique et morale . *Revue de l'institut catholique de paris*, n°34.
- RINALDI, S., PEERENBOOM, J., & KELLY, T. (2001). Complexities in identifying, understanding, and analyzing critical infrastructure interdependencies. *IEEE Control Systems Magazine*, pp11-25.
- RODRIGUEZ, H., TRAINOR, J., & QUARANTELLI, E. (2006). Rising to the challenges of catastrophe: the emergent and prosocial behavior following hurricane Katrina. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 604, pp82-101.
- ROHRMANN, B., & RENN, O. (2000). Cross-cultural risk perception. *Risk perception research*. Kluwer Academic Dordrecht&Boston pp11-53.
- ROLLENHAGEN, C. (2010). Can focus on safety culture become an excuse for not rethinking design of technology. *safety science* , pp268-278.
- ROUX-DUFORT, C. (2007). Is crisis management (only) a management of exceptions? *Journal of Contingencies et Crisis Management*, 75(2), pp105-114.
- ROUX-DUFORT, C. (2010). La vulnérabilité organisationnelle à la loupe: Entre fragilité et ignorance . *Télescope* vol. 16 N°2, pp1-21.
- ROYET, B. (2002). La prise en compte du risque sismique, une démarche méthodique dans une petite commune du Haut-Rhin. *Risques infos* N°13 Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est-laboratoire régional de Strasbourg, 6p.
- RUEDY, N., MAURICE, E., & SCHWEITZER. (2010). In the moment The effect of mindfulness on ethical decision making. *Russel Ackoff Fellowship of the Wharton Risk Center Working paper* , 39.
- RUIGHAVER, A. (2010). Ethical decision making: Improving the quality of acceptable use policies. *Computers&Security* volume 29, Issue 7, pp731-736.
- SAILLI, P. (2001). Analyse critique de l'éthique organisationnelle. *Communication et organisation* 20, [En ligne] URL : <http://communicationorganisation.revues.org/2586>.
- SCHUPPLI, S. (2014). Deadly Algorithms Can legal codes hold software accountable for code that kills ? *Revue Radical philosophy*, 187 .
- SCHWARTZ, S. (2006). Les valeurs de base de la personne : théorie, mesures et applications. *Revue française de sociologie* 4 (Vol. 47), pp929-968 .

- SCHWARTZ, S., & BILSKY, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol 58, pp878-891.
- SCMID, A. (2015). Les ambiguïtés de l'éthique appliquée. *Revue française d'éthique appliquée*, pp68-78.
- SHRIVASTAVA, P. (1993). Crisis theory/practice: Towards a sustainable future. *Industrial and Environmental Crisis Quarterly* vol 7, pp23-42.
- SHUNK, D. (2015). Ethics and the Enhanced Soldier of The Near Future. *Military review*, pp91-98.
- SIBLEY, S. (2009). Taming prometheus: Talk about Safety and Culture. *Annual review of sociology* , pp341-369.
- SIMS, R. (1991b). The institutionalization of organisational ethics. *Journal of Business Ethics*, 10 (7), pp502-503.
- SINGER, T., & al. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of the others. *Nature*, pp466-469.
- SLOANE AMY, L. (2013). L'ouragan Katrina, un désastre fondateur pour l'éducation publique : la réforme du système éducatif de La Nouvelle-Orléans. *Education et sociétés 1/ (n° 31)* , pp81-95.
- SPECHT, M. (2010). Les représentations sociales des risques à l'origine des risques de crise. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale/3 Numéro 87*, pp393-422.
- STRICKLAND, L., & HUNT, L. (2005). Technology, security and individual privacy: New tools, new threats and new public perceptions. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(3), pp221-244.
- SUE, R. (2002). L'émergence du lien d'association. *CONNEXIONS n°77*.
- SUN, S. (2008). Organizational Culture and its themes. *International Journal of Business and Management Vol. 3 n°12*, pp137-141.
- 'T HART, P. (1993). Symbols, rituals and power: the lost dimension in crisis management. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, pp36-50.
- TENBRUNSEL, A., & MESSICK, D. (2004). Ethical Fading: The Role of Self Deception in Unethical Behavior. *Social Justice Research*, pp223-236.
- TERESTCHENKO, M. (2006). De l'utilité de la torture ? Les sociétés démocratiques peuvent-elles rester des sociétés décentes ? *Revue du MAUSS*, n 28, pp337-366. DOI 10.3917/rdm.028.0337.
- THERRIEN, M.-C. (2003). « The Canada-U.S. Border: Achieving an Efficient Interorganizational Policy Coordination », *Canadian-American Public Policy*, vol 54, pp59-70.

- THERRIEN, M.-C. (2010). Stratégies de résilience et infrastructures essentielles, *Télescope*, vol. 16 n° 2, pp154-171.
- THOM, R. (1976). Crise et catastrophe . *Communications* vol 25 La notion de crise, pp34-38.
- THOURET, J., & D'ERCOLE, R. (1996). Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain : effets, facteurs et réponses sociales. *Cahier des sciences humaines* n° 32, pp407-422.
- TIERNEY, K. (2007). From the margins to the mainstream? Disaster research at the crossroads. *Annual Review of Sociology* 33, pp503-525.
- TOURTIER, J., PELLOUX, P., MINH, P., KLEIN, I., MARX, J., & CARLI, P. (2015.). Charlie Hebdo attacks: lessons from the military milieu. *The American journal of emergency medicine*.
- TREVINO, L. (1999). Managing ethics and legal compliance What works and what hurts. *California Management review*, pp131-151.
- TRICE, H., & BEYER, J. (1984). Studying organizational cultures through rites and ceremonials. *Academy of Management Review* 9, pp663-669.
- TSOUKIAS, A. (2005). On the concept of decision aiding process. *Annals of Operations Research*.
- TURNER, B. (1976). The Organizational and Interorganizational Development of Disasters. *Administrative Science Quarterly* n°21, pp378-397.
- VERMEERSCH, S. (2004). Entre individualisation et participation : l'engagement associatif bénévole. *Presses de Sciences Po | Revue française de sociologie* 45-4, pp681-710.
- VÉRON, J. (2011). La Somalie : cas d'école des États dits « faillis ». *Politique étrangère* 1, pp45-57.
- VICTOR, B., & COLLEN, J. (1988). The organizational bases of ethical work climates. *Administrative Science Quarterly* vol 33, pp101-125.
- VILAIN, J., & LEMIEUX, C. (1998). La mobilisation des victimes d'accidents collectifs, vers la notion de groupe circonstanciel. *Politix* n°44, pp135-160.
- VITALI ROSATI, M. (2013, aout 23). Une éthique appliquée? Considération pour une éthique du numérique . Consulté le septembre 30, 2013, sur *Éthique publique* [En ligne], vol. 14, n° 2 | 2012: <http://ethiquepublique.revues.org/995>
- WALKER, G. (2010). A safety counterculture challenge to a "safety climate" . *Safety Science* n°48, pp333-341.
- WALUMBWA, F., AVOLIO, B., GARDNER, W., WERNISING, T., & PETERSON, S. (2008). Authentic leadership: Development and analysis of a multidimensional theory-based measure. *Journal of Management*, 34, pp89-126.
- WEICK, K. (1993a). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Glush Disaste. *Administrative Science Quarterly*, vol.38, n°4, pp628-652.

- WEICK, K. (1993b). Collective mind in organisation: heedful interrelating on flight decks. *Administrative science quarterly*, vol 38 n°3, pp357-381.
- WEISER, M. (1991). The computer for the 21st century. *Scientific American*, vol. 265 n°3 .
- WENZEL, F., BENDIMERAD, F., & SINHA, R. (2007). Megacities-megarisks. *Natural Hazards* vol 42 n°3, pp481-491.
- WIENER, N. (1950) How U.S cities can prepare for atomic war. *Life*. N°165, pp77-82.
- WILSON, J. (2000). Volunteering . *Annual Review of Sociology*, pp215–240.
- WUILLÈME, T. (2011). Günther Anders, L'obsolescence de l'homme. Tome 2. Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle. *Questions de communication* 20, pp417-420.
- YAKOVLEFF, M. (2006). Nourrir l'éthique . *Les cahiers du CESAT N°6 octobre Centre des Hautes Études Militaire*.
- ZACK, N. (2006). Philosophy and Disasters. *Homeland Security Affairs* Vol. 2(1), <https://www.hsaj.org/articles/176>.
- ZOHAR, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implication. *Journal of Applied Psychology*, pp96-102

Thèses

BENAMRANE, Y. (2015). La gestion des situation d'urgence à l'interface entre expertise et décision. Paris: Thèse de doctorat : Sciences et génie des activités à risques sous la direction de Jean-Luc WYBO.

BLAY, L. (2012). Vers une cellule d'appui et de coordination multicommunale pour un traitement local et efficace des crises. Troyes: Thèse de doctorat en développement durable sous la direction du professeur Patrick Laclemece.

BLAZSIN, H. (2014). De l'ingénierie de la raison à la raison pratique : Vers une nouvelle approche de la sécurité. Paris: Thèse en gestion et management. Ecole nationale supérieure des mines de Paris <tel-01109394>.

CARIGNAN, M. (2014). La modification des pratiques journalistiques et du contenu des nouvelles télévisées, du quotidien à la situation de crise : analyse France/Québec. Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'Université de Montréal .

DAUTUN, C. (2007). Contribution à l'étude des crises de grande ampleur: connaissance et aide à la décision pour la sécurité civile. Paris: Thèse de doctorat en Science et Génie de l'environnement école des mines d'Alès.

DELATOUR, G. (2015). L'Ecosystème décisionnel du manager: une contribution au défi d'anticipation de la crise. Troyes: Doctoral dissertation.

FORGUES, B. (1993). Processus de décision en situation de crise. Thèse de Doctorat, Document non publié, Université Paris–Dauphine.

FOULQUIER, T. (2013). Entre formalisation et confiance, l'organisation de gestionnaires en situations crise. Sherbrooke: Thèse présentée à la faculté d'administration de Sherbrooke .

FOURNIER, M. (2010). Le riverain introuvable! La gestion du risque d'inondation au défi d'une mise en perspective diachronique . Tours: Thèse de doctorat, Université de Tours François Rabelais, UMR 6173 CITERES, France,

GOFFI, E. (2015). Le sacrifice suprême: une approche critique de la construction d'un mythe. Les officiers français et la mort pro patria dans le contexte du conflit en Afghanistan. Paris: Thèse de Doctorat en science politique du Centre de recherches internationales.

GRALEPOIS, M. (2008). Les risques collectifs dans les agglomérations françaises Contours et limites d'une approche territoriale de prévention et de gestion des risques à travers le parcours des agents administratifs locaux. Paris: Thèse de doctorat en aménagement de l'espace et urbanisme.

MAESTRACCI, B. (2011). La protection civile, acteur majeur de la gestion des crises ? Pour un droit universel de la protection des populations en temps de paix. Corte: Thèse de doctorat en droit. Université Pascal Paoli, 2011. Français. <tel-00769885>.

NONJON, M. (2006). Quand la démocratie se professionnalise. Enquête sur les experts de la participation. Lille: Thèse pour le doctorat en science politique de l'université de Lille 2.

- PACIFIC, C. (2007). Ethique du dissensus: la complétude du deux au service du soin. Paris: Thèse de doctorat en philosophie de l'Université Paris Est.
- PATENAUDE, J. (1996). Le dialogue comme compétence éthique. Laval : Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'Université de Laval pour l'obtention du grade de Philosophia Doctor.
- RIEDEL, M. (2011). Une recherche-action chez les sapeurs-pompiers : Perspectives conatives sur les dynamiques sociales d'un Service Départemental d'Incendie et de Secours. Paris: Thèse de doctorat en sociologie des organisations Sous la direction de Michel Liu Université de Paris Dauphine.
- SUCHET, R. (2015). La gestion du nucléaire en crise : une étude à travers les représentations des gestionnaires de crise. Montpellier: Thèse de doctorat en science politique Université de Montpellier .
- TOUBIN, M. (2014). Améliorer la résilience urbaine par un diagnostic partagé intégrant l'évaluation technique et la gouvernance . Paris: Thèse de doctorat en géographie .
- TRANCHITA RATIVA, L. (2008). Evaluation du risque pour la sécurité des réseaux électrique face aux événements intentionnels. Grenoble: Thèse en cotutelle internationale pour obtenir le grade de docteur de l'institut polytechnique de grenoble et l'université de Los Andes.
- VALETTE, P. (2012). Du tri à l'autre : éthique et médecine d'urgence. Paris: Philosophie. Université Paris-Est, 2011. French. <NNT : 2011PEST0074>. <tel-00714219> 275p.
- VIDAL, B. (2012). Les représentations collectives de l'évènement-catastrophe : étude sociologique sur les peurs contemporaines. Montpellier: Sociologie. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2012. Français. <NNT : 2012MON30065>. <tel-00825491>.
- VIDAL, C. (2009). Développer les hommes par les compétences pour développer le volontariat, vers de nouvelles limites du volontariat. évaluation, prospective et avenir du volontariat chez les sapeurs-pompiers. Toulouse : Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation Université Toulouse le Mirail.
- VIDAL, M. (2006). Les territoires politico-économiques face aux technologies de l'information et de la communication : entre métropolisation et différenciation territorial. (sous la dir. de E. Eveno), Thèse de Doctorat, LISST-Cieu CNRS, Université Toulouse.

Rapports et notes d'étude

ALEXANDER, D., & SAGRAMOLA, S. (2014). Including People with Disabilities in disaster Preparedness and response. Bruxelles: EUR-OPA. Récupéré sur www.coe.int/europarisks

BOCKEL, J. (2012). La cybergdéfense : un enjeu mondial, une priorité nationale Rapport d'information sénatoriale fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, n° 681. Paris: La documentation française.

BREUIL, H., BURETTE, D., CUEUGNIET, J., FLÜRY-HÉRARD, B., & VIGNOLLES, B. (2008). Rapport TIC et Développement durable. Paris: MEEDDA

BRUNNER, E., & GIROUX, J. (2009). Examining Resilience: A concept to improve societal security and technological safety. Zurich: Center for security studies report.

CARAGLIU, A., & al. (2009). Smart cities in Europe . Amsterdam: University of amsterdam Faculty of Economics, Business administration and Econometrics.

CERRUDO, C. (2015). An Emerging US (and World) Threat: Cities Wide Open to Cyber Attacks. White paper IOActive.

CHEVRIER, S., & DARTIGUENAV, J. (2008). Étude « Avenir du volontariat chez les sapeurs-pompier ». Paris: étude menée par Manalares au profit de la DGSCGC dans le cadre de la commission Ambition Volontariat.

COLIN, A. (. (2016). L'Homme augmenté, réflexions sociologiques pour le militaire. Paris: Études de l'IRSEM n°42.

COURBAGE, M., & MOLES, G. (2011). Dysfonctionnements éthiques et de gouvernance des associations: la responsabilité morale des dirigeants. Paris: étude lancée à l'initiative de la commission inter Associative de France bénévolat.

CWIAK, C. (2007). Issues, Principles And Attitudes – Oh My! Examining Perceptions from Select Academics, Practitioners and Consultants on the subject of Emergency Management. North Dakota State University.

DAMON, J. d. (2013). Smart cities Efficaces, innovante, participative : comment rendre la ville plus intelligente ? Rapport issu des travaux de l'Atelier de la performance publique de l'institut de l'entreprise. 180p.

DANIELOU, J. (2012). La ville intelligente: état des lieux et perspectives en France. Paris: Collection « Études et documents» de la Délégation au développement durable (DDD) du Commissariat Général au développement durable.

DANIELOU, J., & MENARD, F. (2013). L'art d'augmenter les villes. (Pour) une enquête sur la ville intelligente. Paris: Arguments Plan urbanisme construction architectur 37p.

- DECOOL, J. (2005). Des associations en général... vers une éthique sociétale. rapport au Premier Ministre.
- DIOT-LABUSET, C. (2015). Démocratie participative : guide des outils pour agir État des lieux et analyse. Fondation Nicolas Hulot pour l'homme et la nature.
- DRATWA, J. (2014). Ethics of Security and Surveillance Technologies. Brussels: Brussels European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission. Opinion N°28, 165p.
- ETKIN, D., & DAVIS, I. (2007). The search for principles of disaster management. FEMA, 25.
- GIAMPIERO, N. (2013). GIAMPIERO N. (2013) Transformational 'smart cities': cybersecurity and resilience. Executive report: smart cities Symantec 18p.
- GIFFINGER, R. (2007). Smart cities- Ranking of European medium-sized cities. Vienne: Vienna University of Technologies Centre of Regional Science (SRF),.
- GROS, F. (2013). Le monstre, la technique, le sacré : trois principes de légitimation de la torture . Notes de l'IHEJ, Institut des hautes études sur la justice, n° 4.
- GUILLHOU, X. LAGADEC, P. 2006. La traversée des crises non conventionnelles de la gestion de crise au pilotage en univers chaotique Organisation de Coopération et de Développement Economiques. DAF/AS/WD 70p.
- KELLER, F. (2012). Les nouvelles menaces infectieuses émergentes. Paris: rapport d'information sénatoriale Délégation sénatoriale à la prospective.
- KERT, C. (1999). Les techniques de prévision et de prévention des risques naturels en France. Paris: Sénat, rapport n°312.
- LACROIX, A., ROY, R., & DESROSIER, S. (2012). L'intégration de l'éthique en gestion : Une approche collaborative. Université de SHERBROOKE: Note Chaire d'éthique appliquée Bibliothèque et archives nationale du Québec.
- LAGADEC, P. (2007). Katrina : examen des rapports d'enquête Tome 3 : "A Nation Still Unprepared"-US Senate. Paris: Ecole polytechnique. Cahier n°2007-25, première version p110.
- LAUGIER, R. (2013). La ville de demain : intelligente, résiliente, frugale, post-carbone ou autre. Une synthèse documentaire. Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement et Nature (Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement).
- LOECHEL, A. (2010). La ville numérique . Territories of Tomorrow Foundation. 56p.
- MENDONCA, D. (2005). Decision Support for Improvisation in Response to Extreme Events: Learning from the Response to the 2001 World Trade Center Attack. Decision support Systems

MILLS, M. (2013). The cloud begins with coal Big Data, Big Networks, Big infrastructure, and Big Power An Overview of the electricity used by the global digital ecosystem. Digital power group.

OBERIJE, N. (2007). Civil response after disasters the use of civil engagement in disaster abatement. Netherlands institute for safety.

PIRIOU, O., & LENEL, P. (2012). La Démocratie Pratique Raisonnée, nouveau dispositif de concertation sur les risques industriels : guide d'aide à la mise en œuvre. Cahiers de la Sécurité Industrielle, Institut pour une Culture de Sécurité Industriel.

PRIEUR, M. (2010). Principes éthiques pour la réduction des risques de catastrophes et la résilience des personnes. Saint-Pétersbourg: Accord Européen et Méditerranéen sur les risques majeurs Résolution 2010-2 du Comité des Correspondants Permanents sur les valeurs éthiques et la résilience aux catastrophes, Conseil de l'Europe.

QUARANTELLI, E. (1982). Principles of Planning For Industrial and Business Disaster. The Ohio State University: Preliminary Paper n° 81, Disaster Research Center.

RUSSEL, R. (1989). Emergency Planning: False Assumptions and Inappropriate Analogies. Workshop on Safety Control and Risk Management, sponsored by the Swedish Rescue Services and World Bank. Karlstad, Sweden.

SALVI, M. (2012). Ethics of Information and Communication Technologies. Brussel: European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission Opinion N°26.

SAUZEY, P., PENAU, V., & BECQ-GIRAUDON, M. (2012). Rapport sénatoriale Le bénévolat de sécurité civile Bilan et plan d'action. Paris.

SCHALLER, P. (2012). Approche réflexive d'une déontologie du sapeur-pompier. Aix en Provence: ENSOSP.

SCNAPPER, D. (2011). L'engagement. Paris: Fondapol.

STERN, E. (2003). Crisis decisionmaking A cognitive intitutional approach. Stockholm: Swedish national Defence College Elanders Gotab .

SUEUR, J. (2011). Villes du futur, futur des villes Quel avenir pour les villes du monde ? Rapport d'information sénatoriale fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective sur les villes du futur.

SUTOUR, S., & LORRAIN, J. (2013). Rapport d'information sénatoriale N° 67 fait au nom de la commission des affaires européennes sur la prise en compte des questions éthiques à l'échelon européen . Paris.

THOMPSON, M. (2015). Moral Injury in Military Operations A review of the literature and key considerations for the Canadian Forces . Defence Research and development Canada scientific report.

Mémoires de master

COSTE, F. (2002). Analyse du système de valeurs militaires et des caractères conservateurs des armées. Lille: Mémoire de DEA en Science Politique mention sociologie politique comparée Université Lille 2 Droit et santé Institut d'études politiques de Lille.

DUCHET, S. (2015). La culture des sapeurs-pompiers au service des défis de la sécurité civile de demain. Aix-en-Provence: ENSOSP.

MARCHILDON, A. (2002). Vers une culture de l'éthique en organisation : étude de deux cas. Montréal: Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maitre ès sciences. École des hautes études commerciales affiliée à l'université de Montréal.

TABECH, F. (2007). Influence de la congruence des valeurs individuelles et de la culture organisationnelle sur l'engagement organisationnel affectif. Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maitrise ès sciences.

Actes de Colloques

BLAZSIN, H., & GUARNIERI, F. (2014). De l'ingénierie de la raison à la raison pratique: pour une nouvelle approche de la sécurité. 19e Congrès de Maitrise des risques et Sureté de fonctionnement.

BUSSON-VILLA, F. (2000). La gestion des risques dans les communes. 21 ème congrès de l'AFC.

CARDON, A., ROUSSEAU, F. (1995, janvier). A model for Communication and Information Systems (C3I) to assist crisis management, considered from the viewpoint of cooperation - an attempt to go beyond the cartesian decision schema International Workshop on the Design of Cooperative Systems, INRIA, Antibes.

DAUTUN, C., PARDINI, G., & ROUX-DUFORT, C. (2011, février). 11ème colloque sur la sécurité civile. La formation des acteurs publics à la gestion de crise. Le cas français. Québec.

DAVIS, J., LAMOUR, O., & PEYREFFITE, S. (2012). Médicalisation de situations d'exception : prises d'otages et forcenés. Urgence, chapitre 78.

GAUCHET, M. (2009). Conférence introductive : qu'est-ce qu'une crise ? Rendez-vous d'Archimède, cycle La crise. Université de Lille 1.

GILBERT, C. (1990). La catastrophe, l'élu et le préfet. Sassenage: Actes du séminaire " Catastrophes et gestion de crise, rôle de l'Etat et des collectivités locales" PUG.

LE MOIGNE, J., & MORIN, E. (2007). Intelligence de la complexité: épistémologie et pragmatique . Colloque de Cerisy : édition de l'aube.

LEVI-STRAUSS, C. (2005). L'ethnologue devant les identités nationales. Discours à l'occasion de la remise du 17ème prix international de Catalogne.

RICHARD, P., & LACLEMENCE, P. (2013). Ville intelligente et sécurité globale Convergences, avantages et limites pour de nouveaux paradigmes. Focus sur la gestion des crises de sécurité civile. Workshop Interdisciplinaire sur la Sécurité Globale. Troyes.

ROUSSEAU, F., PETIT, J. (2013). Towards an Anthropological-Based Knowledge Management. In Learning, K.M.O. 10th International Conference on Intellectual Capital, Washington.

Sources en ligne

ANTENAT, N. (2005, mars 17). Rupture et Altérité De l'interruption comme condition éthique. Récupéré sur Le Portique Revue de philosophie et de sciences humaines: <http://leportique.revues.org/378>

BARBARESI, A. (2012). La Raison aveugle ? L'époque cybernétique et ses dispositifs. Les critiques de la raison au XXe siècle. : Oct Université Paris-Est Créteil, France. <halshs-00747599>.

BERNARD, P. (2000, mars). L'actualité et l'avenir du corps préfectoral. Récupéré sur Académie des sciences morales et politiques: <http://www.asmp.fr/travaux/communications/2000/bernard.htm>

BOITTE, P. (2010, septembre 02). Enjeux d'une gouvernance réflexive et contextuelle en santé publique. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-134/168ethique.org/ressources/editorial/enjeux-d'une-gouvernance-reflexive-et-contextuelle-en-sante-publique>

CROZIER, M. (2000, janvier). Le changement de raisonnement, clé du changement de la réforme de l'état. Récupéré sur Académie des sciences morales et politiques: <http://www.asmp.fr/travaux/communications/2000/crozier.htm>

DENÉCÉ, E. (2015). Les victimes françaises du terrorisme depuis 2001. Toulouse: Centre français de recherche sur le renseignement, Bulletin de documentation, n°14.

DJAMENT-TRAN, G., & al. (2012b). Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire. (Hal-00679293, Éd.)

GARGOV, P. (2014, mai 28). Astucieuse (ville-). Récupéré sur pop-up urbain: <http://www.pop-up-urbain.com/glossaire/ville-astucieuse/>

GILBERT, C. (2013). Risque. Récupéré sur Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation: <http://www.dicopart.fr/fr/dico/risque>.

HILL, D. (2013). Essay: On the smart city; or, a 'manifesto' for smart citizens instead. Consulté sur <http://www.cityofsound.com/blog/2013/02/on-the-smart-city-a-call-for-smart-citizens-instead.html#more>.

HIRSCH, E. (2009, mai 07). Enjeux éthiques d'une pandémie. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/enjeux-ethiques-d'une-pandemie>

LAKOFF, A. (2006, juin 11). From disaster to Catastrophe: The Limits of Preparedness. Récupéré sur understandingkatrina.ssrc.org: <http://understandingkatrina.ssrc.org/Lakoff/>

MARLOT, M. (2009, juillet 07). Problématiques et enjeux actuels d'un Service Public d'Incendie et Secours . Récupéré sur Réseau Intelligence de la Complexité: <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/0907atelier7-1.pdf>

MARLOT, M. (2009, juillet 7). Concevoir des règlements conjoints au service des sapeurs-pompiers et de la population. Récupéré sur Réseau Intelligence de la Complexité: <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/0907atelier7-2.pdf>

- MAYSSAL, F., OLLIVIER, Y., & VIEVARD, L. (2016, mars 10). Orchestrer la Ville Intelligente. Récupéré sur millénaire3: <http://www.millenaire3.com/dossiers/comprendre-orchestrer-et-vivre-la-ville-intelligente/les-relations-entre-les-acteurs-de-la-ville-intelligente>
- MORENO, C. (2014, mars 5). La ville de demain, une ville vivante – Réflexions sur le phénomène urbain du XXIème siècle. Récupéré sur CARLOS MORENO LA PASSION DE L'INNOVATION: <http://www.moreno-web.net/ville-de-demain/>
- PAGNOTTA, A. (2014, mars 19). Un accident nucléaire, c'est la fin de la démocratie. Récupéré sur Le monde: http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/03/10/un-accident-nucleaire-c-est-la-fin-de-la-democratie_1845390_3232.html
- PELTIER, A., VIDAL, L., & BECERRA, S. (2008). La mise en ligne des informations liées aux risques : véritable outil de prévention ou alibi ? . Récupéré sur NETCOM 22 (3-4), p. <halshs-00348252>.
- PUECH, M. (2010, novembre 10). Les catastrophes lentes. Récupéré sur Le Portique 22/2009: <http://leportique.revues.org/2003>
- RIEDEL, M. (2009, juillet 07). Un autre regard sur les modes de décisions des hommes du rang . Récupéré sur Réseau Intelligence de la Complexité Atelier 7 "Complexité, urgence, risques : Décisions en situation complexe - les problématiques de terrain": <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/0907atelier7-3.pdf>
- ROUVROY, A. (2012). Face à la gouvernementalité algorithmique, repenser le sujet de droit comme puissance. The SelectedWorks of Antoinette Rouvroy Available at: http://works.bepress.com/antoinette_rouvroy/43 .
- SIMMENAUER, B. (2010, octobre 25). Comment (re)-mobiliser la société ? Le cas de la crise sanitaire. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/comment-re-mobiliser-la-société-le-cas-de-la-crise-sanitaire>
- SLEDZIEWSKI, E. (2009, Novembre 05). Devant la pandémie grippale : une mobilisation éthique. Récupéré sur Espace Éthique: <http://www.espace-ethique.org/ressources/editorial/devant-la-pandémie-grippale-une-mobilisation-éthique>

Filmographies et reportages

Spielberg, Steven, Minority Report, Fox, 2002.

Jordan, Gregor, Unthinkable (No limit) 2008.

Soderbergh, Steven, Contagion 2011.reh

Eastwood, Clint, American sniper 2014.

Castaignede, Frédéric, Réalisation série documentaire Les villes du futur Les nouvelles villes mardi 20 janvier Arte 2014. Coproduction ARTE FRANCE, DOCSIDE PRODUCTION, RARE MEDIA

Moreh, Dror, The gatekeepers, arte, 16 septembre 2014.

Baldassari, Antoine, Ils sont sapeurs-pompiers de paris, France 2-Infrarouge, mardi 30 septembre 2014.

Izeni, Robert, Sauveteurs sans frontière, France 3- 24 novembre 2014.

Niccol, Andrew, Good Kill 2015.

Moati, Serge, L'intérieur au cœur de la crise lundi 15 juin 2015.

Fondation Ostad Elahi TV L'éthique parlons-en et notamment les réponses à la question Comment enseigner l'éthique ? <http://www.fondationostadelahi.tv/l%27ethique-parlons-en/>

Vaqué-Marti, Marion, La France se noie, Coproduction Eclectic Press Anaprod Le monde en face France 5, mardi 8 mars 2016.

MICHEL, G., & JOLI, F. (2015, avril). Tout est-il permis en temps de guerre ? Du grain à moudre. (H. Gardette, Intervieweur) France culture

Table des annexes

Annexe 1 Exemples nationaux et internationaux de dispositifs de sécurité globale dans les villes intelligentes.....	320
Annexe 2 Liste non exhaustives des définitions de la ville intelligente	325
Annexe 3 Les failles de la ville « intelligente »	328
Annexe 4 Définitions de la crise et caractéristiques associées	331
Annexe 5 Tableau de synthèse épisode neigeux du samedi 27 décembre 2014 en Savoie	338
Annexe 6 Canevas de questionnaire semi-directif soumis aux personnes rencontrés.....	342
Annexe 7 Repères chronologiques de l'évolution du concept de résilience suivant le CEREMA	344
Annexe 8 Listing des personnes rencontrées et interviewées.....	345
Annexe 9 Paysage français des associations de sécurité civile et de prévention des risques majeurs.	348
Annexe 10 Présentation succincte des associations œuvrant dans le domaine de la prévention des risques majeurs et de la gestion des crises de sécurité civile analysées pendant la thèse.	349
Annexe 11 Liste non exhaustive des lois, codes et chartes déontologiques	360
Annexe 12 Présentation des différents textes sur l'éthique et les valeurs des sapeurs-pompiers ...	362
Annexe 13 Les 6 axes du programme d'action pour une politique publique de protection des populations ORMES 2014 p23.....	365
Annexe 14 Etude de cas retour d'expérience de la mobilisation des services de secours pendant les attentats du 13 novembre 2015	366
Annexe 15 Exemples de planification et doctrine de sécurité civile intégrant les enjeux éthiques associés aux catastrophes	373
Annexe 16 Sources documentaires consultées dans le cadre des études de cas.	374
Annexe 17 Revue non exhaustive des espaces de réflexions existants autour de la ville intelligente	375

Annexe 1 : Exemples nationaux et internationaux de dispositifs de sécurité globale dans les villes intelligentes

Expérimentateurs, simulateurs, quartiers, les villes intelligentes se déploient à travers des portions de territoires sous forme d'embryons thématiques. La sécurité globale correspondant à une attente forte des citoyens, cette thématique apparaît dans des projets vitrines sponsorisés par les entreprises fournisseurs de solution d'hyper vision. Les principaux projets nationaux et internationaux sont décrits ci-dessous.

La métropole de Nice Côte d'azur, une ville plus sûre.

La métropole de Nice Côte d'azur est fortement investie dans la politique de déploiement des V.I. Les initiatives du boulevard connecté, de centre de supervision urbain ainsi que la création du smart city innovation center traduisent cette politique en projets concrets, notamment dans le domaine de la gestion des risques et menaces.

Par exemple, la première application du smart city center a été de mettre en place un monitoring urbain environnemental correspondant à l'implantation de plus de 3000 capteurs environnementaux mesurant :

- Le bruit et la qualité de l'air (taux de pollution, pollen),
- le trafic routier,
- les pertes du réseau d'eau potable ainsi que la qualité de cette eau potable...

Ceci dans l'objectif de collecter et traiter ces données afin de fournir de nouveaux services aux entreprises et particuliers.



Mur d'écran du centre de supervision urbain

Un centre de supervision urbain, créé en mars 2010, recueille les images des plus de 1000 caméras des territoires métropolitains. La vidéosurveillance de 3^{ème} génération (dite intelligente avec par exemple de la détection des comportements suspects, la lecture automatique des plaques d'immatriculation ou encore des caméras thermiques...) et la présence de 70 fonctionnaires permettent synthèse et exploitation de ce panoptique urbain.

Cet outil partagé est mis à disposition des différents acteurs concourant à la sécurité (police nationale, gendarmerie, police municipale, parquet, SDIS et opérateurs de transport).

La ville met en avant l'intérêt et le bilan du centre de supervision sur son site internet <https://www.nice.fr/fr/securite/le-centre-de-supervision-urbain>

- Coordination des équipages sur le terrain pour renforcer les chances d'interpellation
- Suivi en temps réel des grandes manifestations
- 2986 interpellations PM grâce au CSU du 23/03/2010 au 17/1/2016

Montpellier Cité intelligente et gestion du risque d'inondation.

Ce projet, lancé en 2013, vise à développer un prototype de plateforme collaborative numérique correspondant à un dispositif d'alerte et de gestion transversale des risques (inondations, pollution accidentelle, ...). L'objectif affiché est de réduire de 20% le coût des dommages d'inondation en améliorant la coordination inter-acteurs et la mise en sécurité des personnes et des biens.

Les partenaires de ce projet (Montpellier Agglomération, Egis Eau, Esecosystems, Predict Services, IBM France, Universités de Montpellier) travaillent sur les thématiques suivantes :

- la transversalité de la gestion des risques d'inondations en lien avec les transports, les réseaux humides...,
- la visualisation 3D des aléas et enjeux sur le territoire, réalisation de micro zonages pour affiner la précision de l'évaluation du risque avec l'identification des conséquences à l'échelle infra batimentaire ;
- la mesure en temps réel de la qualité des milieux aquatiques et la détection des pollutions accidentelles ;
- la diffusion d'alerte à l'utilisateur. Suite à l'étude comportementale des citoyens face au déclenchement d'alerte, le mode de communication le plus adapté sera testé et développé par le biais des TIC.

En octobre 2014 le Bulletin officiel des annonces des marchés publics, dans son avis n°13-159742, concrétise ce projet à travers un appel d'offre comprenant la mise en œuvre d'un système de surveillance et de gestion en temps réel du risque hydrologique dont la chaîne opérationnelle intègre :

- L'information de prévision météorologique,
- le suivi des phénomènes en temps réel via l'acquisition et l'installation de capteurs sur le terrain, notamment dans les étangs, en complément des capteurs existants,
- la transmission, le stockage et le traitement des données en temps réel (télécommunications redondées et concentrateur superviseur),
- la gestion de crise grâce à un outil de supervision consultable et actionnable à distance, avec l'anticipation de l'évènement et de ses conséquences sur la base de cartes de risques préétablies (aléas et enjeux), interactives, sous format SIG,
- la transmission de l'information et de l'alerte aux acteurs locaux ; La communication (multi participant) entre les acteurs locaux,
- la gestion à distance, efficace et optimisée en temps réel des bassins de régulation en eaux,

- le déclenchement de protocoles d'alerte et de mesures de sureté pertinents, adaptés et coordonnés entre les acteurs du territoire. Il nécessitera le développement d'une bibliothèque de cartes de risques ciblées et adaptées au territoire qui seront construites sur la base de modèle.

Le Plan de Vidéo protection Pour Paris (PVPP) : Optimisation d'un système de surveillance et de contrôle par l'hyper vision.

Paris, ville capitale, concentre en son sein les principales institutions politiques et économiques française. Avec plus 2,2 millions d'habitants intra-muros, 12 millions d'habitants en Ile-de-France (source INSEE au 1er janvier 2009) et la visite d'environ 28 millions de touristes chaque année, Paris est soumise à des flux de population posant de véritables enjeux de sécurité.

La préfecture de police de Paris, chargée des missions de sécurité publique et civile, a mise en place un processus de modernisation de ses moyens de commandement et de gestion opérationnelle. Cette rénovation du système existant passe par la création d'un centre de commandement unique et la dotation des services en technologie d'aide à la décision.

Ce contexte, associé au plan national d'équipement de vidéo protection, a conduit à l'adoption par la préfecture de police du PVPP. Ce projet, fruit d'un partenariat public privé (IRIS-PVPP, INEO-CITELUM) représente un investissement initial de 87.6 M€.

A la livraison finale à l'été 2012, 1150 caméras mutualisées et géo localisées seront accessibles à environ 2500 exploitants (Policiers et Pompiers), réparties sur 260 postes de travail et 30 sites d'exploitations (Commissariats d'arrondissements, Centre d'Information et de Commandement...).

La sécurité informatique du système est un point central et se retrouve à plusieurs niveaux :

- Un réseau prioritaire dédié et redondant lui est alloué ;
- la signature numérique et la dématérialisation de la preuve vidéo stockée dans un coffre-fort électronique pour l'archivage des séquences réquisitionnées ;
- l'accès au système par une carte à puce d'agent ministériel avec désignation nominative par arrêté du préfet de police.

Partenariats majeurs : Cofely Ineo Gdf Suez

L'Hypervisor et la ville de Mexico ; Mégalopole et sécurisation d'ensemble.

L'agglomération de Mexico, capitale du Mexique, est composée d'une population de plus de 22 millions d'habitants. Cette concentration urbaine est confrontée à une criminalité importante ainsi qu'à plusieurs risques naturels, notamment le risque sismique et climatique. Pour lutter contre les conséquences de ces phénomènes et intégrer les multiples facettes de la sécurité, les autorités de la ville ont décidé, en collaboration avec la société Thales et l'opérateur téléphonique nationale Telmex, de développer le projet « *Ciudad segura* » (Ville sûre).

Ce dispositif d'envergure est composé d'une multitude de capteurs remontant des données de ville à des centres de d'hyper-vision dédiés à la sécurité globale. Ces centres ont trois niveaux d'emplois : Le centre de commandement principale C4I, 5 centres de contrôle-commande régionaux et deux centres tactiques mobiles projetables sur des situations particulières ou de grandes ampleurs.

Types de capteurs	Fonctions
Vidéosurveillance : Plus de 8800 caméras fixes dont 80% avec de la DAA, 4 drones de reconnaissance aérienne. VSI : systèmes de détection de plaque d'immatriculation et de régulation de trafic.	Prétraitement des données et aide à la décision pour l'ordre public, la sécurité civile, la gestion des grands événements et de la circulation.
Sonore : 380 détecteurs de coup de feu asservis aux caméras pour orienter l'objectif vers l'origine du tir.	
Communication : 7740 « boutons paniques » reliés et géo localisés aux centres de supervision.	

Senseurs terrains et fonctions associées.

Ce projet s'ancre pleinement dans la sécurité globale dans la mesure où il fédère plusieurs thématiques : lutte contre le crime, réaction en cas d'attaque terroriste ou de catastrophes naturelles... Ainsi toutes les forces d'interventions sont impliquées ; la police, les pompiers, les ambulanciers, l'armée... La corruption élevée au niveau des services de l'État pose des difficultés quant aux dérives pouvant émailler son usage. Les potentialités qu'offrent ces systèmes doivent être restreintes et sécurisées notamment au niveau des accès utilisateurs et la traçabilité des requêtes.

Partenariats majeurs : société IBM et Cofely Ineo Gdf Suez

Le centre des opérations de la ville de Rio de Janeiro



Salle des opérations de la préfecture de Rio

La ville de Rio de Janeiro dispose depuis 2010 d'un centre des opérations commandant le fonctionnement des infrastructures et services urbains. C'est une véritable tour de contrôle de la ville équipée d'écrans géants, dans laquelle 400 personnes se relaient 24 heures sur 24 pour coordonner une trentaine de services publics (dont certains dépendent de la Mairie, d'autres de l'Etat de Rio...) ou de concessionnaires de réseau. 600 caméras de surveillance ont été déployées sur les grands axes routiers, dans le métro, etc. La valeur ajoutée réside dans l'intégration de ces différents systèmes informatiques, c'est-à-dire dans l'ajout d'une couche supplémentaire dite d'hyper vision, qui permet de produire en temps réel une "carte intelligente" superposant jusqu'à 60 couches de données issues de chaque service ou réseau ; d'autre part dans un modèle météo sophistiqué et adapté au contexte de Rio, qui permet par exemple de prévoir jusqu'à 2 jours à l'avance les précipitations et le risque de glissement de terrain. La stratégie de V.I de Rio repose sur 3 objectifs de continuité de fonctionnement :

- Sécurité urbaine à travers la gestion des risques et des grands événements : risques naturels, grandes manifestations (depuis 2010, Rio a déjà à son actif des JMJ et une Coupe du Monde, et bientôt des Jeux Olympiques), émeutes, épidémies... Le centre des opérations permet notamment une coordination efficace des services de sécurité et de secours (polices, pompiers, hôpitaux...) et une assistance à la gestion des mouvements de foule.

- Optimisation au quotidien des services publics : par exemple, l'entreprise publique locale en charge des déchets peut optimiser en temps réel le trajet de ses camions de collecte pour éviter les bouchons et ainsi économiser à la fois de l'argent et du CO2.

- Information en temps réel vers le grand public, dans un format simple et efficace : des SMS (si on est inscrit au service) alertent sur les risques (en plus des sirènes bien sûr en cas de risques graves) ; une équipe de journalistes alimente en temps réel un compte Twitter pour informer des embouteillages, des manifestations du jour, etc.

Partenariats majeurs : société IBM et Cofely Ineo Gdf Suez

Annexe 2 : Liste non exhaustives des définitions de la ville intelligente

« Une ville qui a intégré à grande échelle des technologies de l'information et des communications (TIC), notamment connexions sans fil et à large bande, logiciels perfectionnés et capteurs intelligents, en vue d'améliorer l'efficacité et la qualité de vie et de favoriser un changement de comportement chez les résidents, le gouvernement et les entreprises pour pouvoir croître d'une manière plus durable. »

Chambre de commerce du Canada, Les villes intelligentes de l'avenir, Énoncé de politique, octobre 2012, p.2

« Il n'existe aucune définition officielle de l'architecture intelligente. La doctrine a pu définir l'architecture intelligente comme l'ensemble des éléments spatiaux et architecturaux ayant la capacité de répondre intelligemment à l'environnement extérieur ainsi qu'aux besoins des usagers. »

Khaled Sherbini, Robert Krawczyk, Overview of intelligent architecture: 1st ASCAAD International Conference, e-design in Architecture KFUPM, Dhahran, Saudi Arabia, 12-2004

« Une ville véritablement intelligente se distingue avant tout par son utilisation d'une plate-forme interopérable et évolutive, dotée d'interfaces garantissant un développement et une maintenance facilités au sein des différents domaines de mission publique. »

Entreprise Accenture

« Les technologies de l'information et des communications, y compris la gouvernance électronique, facilitent l'accès à l'information et épargnent du temps aux citoyens. Lorsqu'elles sont correctement déployées et gérées, ces technologies permettent aux villes de réduire les dépenses en capital tout en transformant le comportement des employés du gouvernement et des citoyens pour devenir plus durables avec le temps. »

Nations Unies, "Shanghai Manual: A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century". 2010.

« The use of smart computing technologies to make the critical infrastructure components and services of a city more intelligent, interconnected, and efficient. »

Forrester research

« We take the particular perspective that cities are systems of systems, and that there are emerging opportunities to introduce digital nervous systems, intelligent responsiveness,

and optimization at every level of system integration – from that of individual devices and appliances to that of buildings, and ultimately to that of complete cities and urban regions. »

MIT smart city initiative

« A city is an interconnected system of systems. A dynamic work in progress, with progress as its watchword. A tripod [Infrastructure, operations, people] that relies on strong support for and among each of its pillars, to become a smarter city for all. »

IBM smarter Cities

« Smart Cities combine diverse technologies to reduce their environmental impact and offer citizens better lives. This is not, however, simply a technical challenge. Organisational change in governments - and indeed society at large - is just as essential. Making a city smart is therefore a very multidisciplinary challenge, bringing together city officials, innovative suppliers, national and EU policymakers, academics and civil society. »

Union Européenne

« The UK Department for Business, Innovation and Skills (BIS) considers smart cities a process rather than a static outcome, in which increased citizen engagement, hard infrastructure, social capital and digital technologies make cities more liveable, resilient and better able to respond to challenges »

BIS (2013), Smart Cities Background Paper, London: Department for Business Innovation and Skills

« The effective integration of physical, digital and human systems in the built environment to deliver sustainable, prosperous and inclusive future for its citizens »

BSI (2014), Smart cities framework – Guide to establishing strategies for smart cities and communities, PAS 181:2014

«The smart city is a new kind of city management concept based on advanced hardware infrastructures, data and knowledge of city and citizens, to improve the competence of a city. It highlights the importance of Information and Communication Technologies (ICTs). »

(JIN & al, 2013)

« A smart city can be defined along six dimensions: smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living and smart government. “We believe a city to be smart when investments in human and social capital and traditional (transport) and modern (ICT) communication infrastructure fuel sustainable economic growth and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance. »

(CARAGLIU & al, 2009)

« The smart city is not only the application of new information technology, but also the participation of the citizens in the various activities of the city with the intelligence of humans. As a result, the smart city is an important field for ubiquitous computing and ambient intelligence. »

(DAVIES & al, 2012)

« La ville intelligente décrit une ville orientée vers la production d'informations à partir de la collecte et de l'analyse en temps réel des data. Si elle ne veut pas rester un système technique, déshumanisé et déshumanisant, la ville intelligente doit traduire les informations élaborées en services capables de répondre efficacement aux besoins et attentes individuelles des habitants. C'est ce qu'on appelle : la ville servicielle. »

(MAYSSAL, OLLIVIER, & VIEVARD, 2016) GRANDLYON La métropole

Annexe 3 : Les failles de la ville « intelligente »

Issu du jeu de carte pédagogique FAILLES DE LA SMART CITY KIT DE DESIGN FRICTION conçu par Bastien KERSPERN, les 14 problèmes génériques retranscrits ci-dessous servent de base à des réflexions critiques et ludiques autour des points d'achoppements de la V.I. Volontairement exagérés pour être explicite, ces difficultés sont néanmoins mises en avant dans la littérature critique autour du concept de V.I.

1) **Non anonymat et exclusion** : Avec ses capteurs intégrés aux rues, la V.I. est placée sous une surveillance continue ; scrutée par les forces publiques, les intérêts privés et les citoyens voyeurs. Être capable de suivre et d'enregistrer n'importe quelle activité a effacé la notion d'anonymat promise par la structure urbaine. Cibler la marginalité grâce à ces systèmes permet de se débarrasser, physiquement et numériquement, d'une population spécifique.

Quels sont les dispositifs permettant de protéger l'anonymat et garantir des services équitables aux usagers ?

2) **Pouvoir centralisé** : Les V.I. marquent la montée en puissance des centres de contrôle. Des espaces fermés fournissant un contrôle complet de l'infrastructure, ne percevant la ville qu'à travers un tableau de bord. Cette centralisation de la planification et du contrôle échoue dans la stimulation d'innovations proposées par des tiers. Il s'agit in fine de gouverner par le contrôle de la communauté plutôt que par son implication.

Comment décentraliser, déconcentrer et dés institutionnaliser le pouvoir urbain ?

3) **Angle mort des données** : Les données ne peuvent pas tout voir, certaines activités urbaines glisseront toujours entre les mailles des réseaux de capteurs. Les données ont leurs propres biais internes puisque construites culturellement par des choix retenus lors des processus de collecte et de traitement. Atteindre la connaissance parfaite est impossible, les données ne fournissant qu'une vision tronquée de la société.

4) **L'infrastructure d'abord** : Les programmes des V.I. envisagent la ville seulement comme une structure solide. Ce qui en fait le tissu sensible, tel que la culture ou la conscience collective, sont consciencieusement oubliées. Les V.I. se focalise sur l'efficacité de son infrastructure comme une fin en soi et non comme un moyen de produire du bien commun. Une ville est bien plus qu'un simple ensemble de ressources ou de marchandises à gérer et à optimiser.

5) **Écosystèmes prioritaires** : La logique d'une V.I. est orientée vers une philosophie de format prioritaire. En utilisant des standards logiciels et matériels, elle sélectionne avec soin ses acteurs dans une liste d'institutions, d'entreprises et d'ONG. Il s'agit d'un environnement restreint régi par les forces du marché et des partenariats stricts, non pas une expérience collective. Ne vous attendez pas à un peu de largeur pour de la bidouille.

6) **Citoyens sans pouvoirs** : L'automatisation de l'infrastructure urbaine éloigne les citoyens de leurs responsabilités civiques. En contraignant les comportements grâce à des systèmes de

règles ou de récompenses, la ville envisage ses habitants uniquement sous l'angle de consommateurs de services. La V.I. ignore la nécessité de former ses citoyens à cette métamorphose technologique, les empêchant ainsi de réclamer un accès à l'infrastructure.

7) **Terreau autoritaire** : L'utilisation des technologies militaires, telles que les drones ou les capteurs, pour contrôler les rues pourrait être orienté dans l'idée de saper des protestations contre les autorités locales. Avec la sécurité en tant qu'objectif principal, les espaces défendables numériques et les techniques de maîtrise de la foule trouvent un écho favorable auprès de cette idée de ville aux ressources aisément contrôlables.

8) **Religion algorithmique** : La culture de la décision basée sur les données prend racine dans une confiance excessive accordée à la quantification comme moyen de résoudre les problèmes sociaux. Un algorithme peut être un objet rassurant, mais vient aussi créer une distance entre les décideurs et les citoyens ; une donnée ne produisant pas d'empathie. Les algorithmes ne sont pas neutres, embarquant en leurs seins les valeurs et l'idéologie de leur créateur. Il existe de même un vrai manque de transparence lorsqu'il s'agit de savoir quel algorithme est utilisé pour le processus de décisions.

9) **Vulnérabilité intégrée** : Intégrer les technologies au tissu urbain revient à inclure une fragilité intrinsèque à une infrastructure qui était initialement protégée de cette vulnérabilité. En plus des risques inhérents d'attaques informatiques, l'absence de flexibilité du matériel connecté et le manque d'interopérabilité entre les formats et les standards peuvent mener à des erreurs fatales. Dans tous les sens du terme.

10) **Obsolescence codée** : Les V.I. ne sont pas si différentes des ordinateurs classiques. Elles auront forcément besoin de mises à jour cruciales pour les composants logiciels et matériels. Face au défi de bien vieillir à l'âge de l'accélération des évolutions technologiques, les V.I. devraient commencer à stocker leurs propres pièces détachées afin de se réparer le moment venu ou alors accepter de devenir obsolète plus vite que prévu.

11) **Greenwashing** : La méthode du greenwashing est une stratégie opérationnelle de l'argumentaire de vente des V.I. Avec des villes construites à partir de zéro et truffées de dispositifs énergivores, l'autosuffisance énergétique devrait être plus que jamais un défi prioritaire. La promesse des smart grids ne pèse pas lourd face à l'utilisation toujours plus intensive des terres rares et à leur extraction aux conséquences écologiques désastreuses dans des contrées lointaines.

12) **Les clés de la ville** : C'est à la fois un sérieux problème de gouvernance et de démocratie. Qui sera en charge de la V.I. ? Les élus locaux, les algorithmes, ou les partenaires privés ? Une V.I. est fortement dépendante de ses contractuels et se repose pour sa maintenance sur l'extériorisation auprès de prestataires ; ceci conduisant à un manque de contrôle de la libéralisation des services publics. La technocratie est de retour.

13) **Décontextualisé** : Passant directement du catalogue à la rue, les V.I. proposent des technologies génériques sans prendre soin d'une adaptation au contexte local. Ces technologies globales se parent de codes culturels qui ne sont pas nécessairement en accord avec les valeurs locales. Si toutefois les visions proposées par les V.I. sont construites sur quelque chose, il semble que ce soit sur une culture des plus occidentales.

14) **Échelle humaine absente** : Rendre la ville plus intelligente semble signifier devoir observer les comportements de très loin, avec une attention pour la foule. Il manque alors le désordre inhérent à l'humanité, qui ne manquera pas d'enrayer la logique parfaite de n'importe quel système urbain. Ce dernier oubliera nécessairement l'imprévisibilité, la sauvagerie, l'irrationalité ou l'illettrisme numérique des individus.

Annexe 4 : Définitions de la crise et caractéristiques associées

Définitions	Source	Caractéristiques
« Un événement surprenant les individus et restreignant leur temps de réponse , et menaçant leurs objectifs prioritaires »	HERMANN, 1963	La mise en péril des objectifs prioritaires de l'organisation. Le temps de décision court, l'urgence de la réponse. La surprise : le coté inattendu et la notion de rupture temporelle.
«une période relativement courte de déséquilibre psychologique chez une personne confrontée à un événement dangereux qui représente un problème important pour elle , et qu'elle ne peut fuir ni résoudre avec ses ressources habituelles de solution de problème»	CAPLAN, 1964	Psychologie
La situation de crise « représente une phase de rupture, négative et momentanée »	LE ROY LADURIE, 1976	
« considérée d'un point de vue sociologique, la crise est une situation collective caractérisée par des contradictions, ruptures, grosse de tensions et de désaccords , qui rendent les individus et les groupes hésitants sur les lignes de conduite à tenir, parce que les règles et les institutions ordinaires restent en retrait ou son parfois déphasées par rapport aux possibilités nouvelles qu'offrent les intérêts et les idées qui surgissent du changement , sans que l'on puisse cependant se prononcer clairement sur la justesse et l'efficacité des voies nouvelles.	FREUND, 1976	Présence d'incertitude. Contexte changeant. Ré articulation des acteurs et des idées.
« Un système est en crise lorsque son répertoire de réponses n'est pas adéquat pour résoudre le problème qui menace le système »	JACOB, 1984	Difficulté de compréhension et de résolution du problème. Notion de menace envers le système.
« Une situation ambiguë où les causes et les effets sont inconnus »	DUTTON J. , 1986	Présence d'incertitude. Difficulté de compréhension.
« Une crise est une accumulation d'événements probables au niveau d'une partie ou de l'organisation dans son ensemble, qui peut	PAUCHANT, 1988	Notion de rupture temporelle.

interrompre les opérations présentes ou futures de l'entreprise en affectant les individus et les communautés à un niveau physique, psychologique et/ou existentiel »		
« Des événements dont la probabilité d'occurrence est faible mais dont les conséquences sont potentiellement très importantes pour le survie de l'organisation »	MITROFF, PAUCHANT, SHRIVASTAA, 1988	Faible probabilité, gravité importante pour l'organisation.
« Une situation qui présente un dilemme et la nécessité d'un jugement et d'une décision qui déboucheront sur un changement pour le meilleur et pour le pire »	SLAKEU, 1990	Nécessité de décision. Présence d'incertitude sur les conséquences des choix.
«We define crises as episodic breakdowns of familiar symbolic frameworks that legitimate the pre-existing socio-political order »	'T HART, 1993	Notion de rupture et de perte sens symbolique. Légitimation de l'ordre sociopolitique préexistant.
« Une crise est un processus de transformation induit par une rupture majeure qui force à la restructuration des systèmes sociaux, humains, technologiques et naturels »	SHRIVASTAVA, 1993	Notion de rupture importante. Contexte changeant.
« Une crise est une situation qui provoque ou peut provoquer des dommages importants (matériels et immatériels) et où de multiples acteurs sont impliqués »	FORGUES, 1993	Gravité importante pour l'organisation. Acteurs impactés nombreux.
« La crise est une accélération de temps normal produisant une surcharge des capacités de réponse habituellement mise en œuvre pour gérer les dysfonctionnements quotidiens »	Institut des Hautes Etudes en Sécurité Intérieure, 1993	Dépassement des capacités de réponse habituelle.
« Une crise organisationnelle est un événement faiblement probable, dont l'incidence menace la viabilité de l'organisation et se caractérise par l'ambiguïté de ses causes, de ses conséquences et des moyens de résolution ainsi que par la croyance que les décisions doivent être prises rapidement »	PEARSON & CLAIR, 1998	Crise organisationnelle
« Situations où, en raison de la disproportion existant entre les problèmes apparaissant et les moyens de les traiter, les organisations en charge des activités à risques se trouvent de fait 'dépossédés' de ces problèmes par de nombreux et divers acteurs intervenant et voient leur compétence et leur légitimité remises en question (du fait, notamment, de l'intervention, de la justice, etc.) »	GILBERT, 2001	Dépassement des capacités de réponse habituelle. Remise en question de la légitimité des acteurs.

<p>« Rupture brutale, dans lesquelles plusieurs acteurs sont impliqués, qui nécessitent une attention immédiate dans un climat de fort incertitude quant au déroulement des événements et aux conséquences des décisions », « Un processus dynamique qui, en réaction à un événement déclencheur, met en évidence un ensemble de dysfonctionnements organisationnels et d'inéquations de pratiques de gestion », « accumulation de fragilité, plus l'ignorance. »</p>	<p>ROUX-DUFORT, 2003</p>	<p>Notion de rupture. Acteurs impactés nombreux. Présence d'incertitude. Contexte changeant.</p>
<p>« Un événement inattendu mettant en péril la réputation et le fonctionnement d'une organisation »</p>	<p>LIBAERT, 2010</p>	<p>Notion de rupture. Menace envers le système.</p>
<p>« Un moment transitoire et périlleux qui peut conduire à une rupture définitive en deux états, demandant de prendre dans l'urgence et avec discernement des décisions conséquentes soumises au jugement du réel »</p>	<p>HIEDERICH, 2010</p>	<p>Notion de rupture. Urgence de la réponse. Menace envers le système.</p>
<p>« Une manifestation violente, période difficile, situation préoccupante, qui oblige à adopter une gouvernance spécifique pour revenir au mode de vie usuel »</p>	<p>Ministère de l'Intérieur, 2011</p>	<p>Menace envers le système. Nécessité de retour à l'équilibre.</p>
<p>« Situation complexe dynamique créant un environnement turbulent pour les acteurs. Le processus de décision des acteurs est impacté de par la pression temporelle, le stress, l'urgence des décisions, le manque d'information, la présence de multiples acteurs »</p>	<p>DAUTUN, PARDINI, & ROUX-DUFORT, 11ème colloque sur la sécurité civile, 2011</p>	<p>Notion de complexité. Présence d'incertitude. Urgence de la réponse.</p>
<p>« La crise peut être vu comme les variations de l'état d'équilibre propre à un système ou une organisation, avec trois niveau de variations : Perturbation, déséquilibre, rupture. De même elle comporte des modalités de cinétique, courte ou longue, et peut se déclenche soit de manière prévisible (risques non maitrisés) ou inopinée. À chaque fois que l'on régresse dans les niveaux des besoins de Maslow, l'équilibre devient de plus en plus instable, pouvant amener à la rupture de son propre équilibre. »</p>	<p>CORMIER & DONET-MARY, 2011</p>	<p>Notion de rupture. Graduation des niveaux de déséquilibre. Contexte changeant.</p>
<p>« Une situation dans laquelle une organisation se retrouve dans l'incapacité, en tout ou en partie, de remplir sa mission ou menacée de l'être. »</p>	<p>MIVILLEDESCHÊNE, 2014</p>	<p>Dépassement des capacités de réponse</p>

Les différentes définitions du terme crise, qu'elles proviennent de la littérature, d'institutions ou d'entretiens réalisés pendant la thèse, comprennent des similitudes pouvant

<p>« Au poste de commandement Osiris on passe en gestion de crise quand le préfet est physiquement présent dans le PC. Cela traduit la sensibilité de la situation. »</p>	<p>Verbatim interview responsable PC OSIRIS, 2015</p>	<p>Menace envers le système.</p>
<p>« Événement exceptionnel avec dépassement des moyens qui nécessite de la coordination et de la réactivité, notion très politique »</p>	<p>Verbatim interview chef SIDPC, 2013</p>	<p>Urgence de la réponse. Acteurs impactés nombreux. Dépassement des capacités de réponse habituelle.</p>
<p>« Consécutive à une rupture d'équilibre avérée des fondamentaux d'un ou plusieurs systèmes. Une situation de crise s'observe par un état de désordres profonds de ses acteurs et/ou de désintégration organisationnelle, impliquant des dommages et générant des nécessaires prises de décision dans un contexte d'ambiguïtés et d'incertitudes, le tout influencé par une maille temporelle contrainte »</p>	<p>DUFÈS, RATINAUD, ENSOSP, 2013</p>	
<p>« Une crise c'est de la curiosité déjà parce que quand on te dit crise mais tu te dis c'est-à-dire ? Moi je vais te dire c'est quoi comme crise ? Parce qu'une crise il y a celle que l'on gère et celle qu'on pense ne pas gérer. Déjà une crise Il faudra savoir la définir avant de se dire mince je suis dans le pétrin. »</p>	<p>Verbatim interview Cadre local de l'urgence et du secourisme CRF, 2014</p>	<p>Difficulté de compréhension et de gestion.</p>
<p>« Une crise est un évènement qui crée une perturbation à un point tel que l'organisation ne peut plus remplir ses missions de la même façon que d'habitude. Il y a plusieurs points qui montre qu'une organisation bascule en crise, comme le fait d'avoir un grand nombre de personne à gérer, le fait de ne plus pouvoir circuler, de ne plus pouvoir communiquer, le fait de ne plus être crédible face à la population... »</p>	<p>Verbatim interview Ingénieur gestion de crise collectivité territoriale, 2014</p>	<p>Dépassement des capacités de réponse habituelle. Acteurs impactés nombreux. Remise en question de la légitimité des acteurs.</p>
<p>« C'est une situation (à laquelle) où on ne peut pas faire face adéquatement en mobilisant les moyens que l'on mobilise habituellement. C'est une situation où des phénomènes s'entrechoquent et s'autoalimentent. Exemple des effets dominos et des risques Natech »</p>	<p>Verbatim interview Ethicien ENSOSP, 2014</p>	<p>Dépassement des capacités de réponse habituelle. Complexité</p>
<p>« Rupture dans le fonctionnement normal d'une organisation ou de la société, résultant d'un événement brutal et soudain. La crise est marquée par un trouble profond menaçant la stabilité voire l'existence de l'organisation ou de la société. »</p>	<p>Portail interministériel de prévention des risques majeurs, 2015</p>	

être regroupées en trois grands thèmes. Thèmes mis en évidence dans les définitions ci-dessus par les termes ou groupes de mots apparaissant en **bleu** pour la **temporalité**, en **violet** la **compréhension/gestion** et en **rouge** pour le **péril et l'opportunité**

Acteurs	Finalités	Contingences et limites	Actions d'anticipation, planification interservices	Mesures prises	Communications	Ressentis
Préfecture de la Savoie Service Inter ministérielle de Sécurité Civile	Faire passer un maximum de population dans la journée de samedi.	Pluies verglaçantes, neige en plaine. Réseau routier primaire et secondaire en saturation complète.	Mercredi 24 réunion de planification interservices niveau de criticité du weekend au maximum N°3. 26 décembre matin déclenchement du Plan Intempéries Rhône Alpes Auvergne, nouvelle réunion interservices avec un journaliste présent. Mise en pré-alerte des élus dès le vendredi pour qu'ils se préparent à déclencher leur PCS et CHU. Dans le plan neige, une partie route et une partie centre d'hébergement d'urgence. Pour sensibiliser les élus, une réunion avait été réalisée ainsi que des séances de formation, une pique de rappel pour les nouvelles équipes. Un taux de participation à ces réunions de 35%.	Dès vendredi arrêté préfectoral interdisant la montée vers les stations des véhicules ne disposant pas d'équipements spéciaux. Déclenchement du plan d'hébergement d'urgence départementale vers 16h25.	Service de communication de la préfecture effectuant des points presse. Préfet interviewé sur le terrain.	Anticipation encore plus forte, le plan départemental d'hébergement d'urgence sera déclenché dès lors qu'une configuration similaire apparaîtra. Dans les stations, l'aménagement du territoire a fait que le nombre de lits touristiques dépassent le dimensionnement du réseau routier. Discussion avec les structures de logement pour étaler les réservations mais c'est serpent de mer qui traîne depuis 20 ans. Il y a eu une augmentation du trafic ces dernières années de 30000 à 60000 véhicules jours ce qui constitue une saturation totale et non maîtrisable dans certains cas.
Direction Inter régionale des Routes Centre Est PC Osiris	Assurer la surveillance humaine de 3200 km de routes départementales et 60km de routes nationales	Neige samedi de départ en vacance simultané événement le plus redouté. Les informations radios ne couvrent pas le réseau secondaire. Multiplication d'incidents ayant une très forte répercussion sur le trafic (bus sur le bas-côté, accidents, tronçons non praticables...). Plus de 1300 véhicules voie/heure dès 6h du matin. Engins de déneigement bloqués par le trafic. En matière de remonter d'information, présence d'un temps de latence car les équipes de terrain sont soumises aux mêmes aléas que les automobilistes.	Activation du PC de 5h30 à 24h en posture opérationnelle renforcée (Sapeurs-pompiers, Gendarmes, SNCF...). Dans les communes, un interlocuteur unique est désigné depuis plusieurs années pour être le point de contact avec le PC OSIRIS (Maire, élu chargé de la sécurité, responsable de l'office de tourisme). Envoie de mails toutes les heures afin de faire un point sur les conditions de trafic.	Décision de retarder les départs des trains et avions pour que les voyageurs puissent récupérer leurs correspondances. Activation d'aires de chaînage. Intervention des chasses neige à contre-sens, opération inédite nécessitant une sécurisation forte des accès. Mise en place de contrôle visuel le samedi à Moutier où les véhicules étaient sortis du réseau- Impact sur la fluidité du trafic.	Un chargé de communication en propre. En février, journaliste de FR3 présent les weekends de fort trafic, communication radiodiffusée par l'exploitant du réseau routier 107.7	Passage en situation de crise en présence du préfet au PC un certain oubli de la mémoire de ce type de configuration. Lorsque le réseau est saturé, les modèles de prévision de trafic sont inutiles.

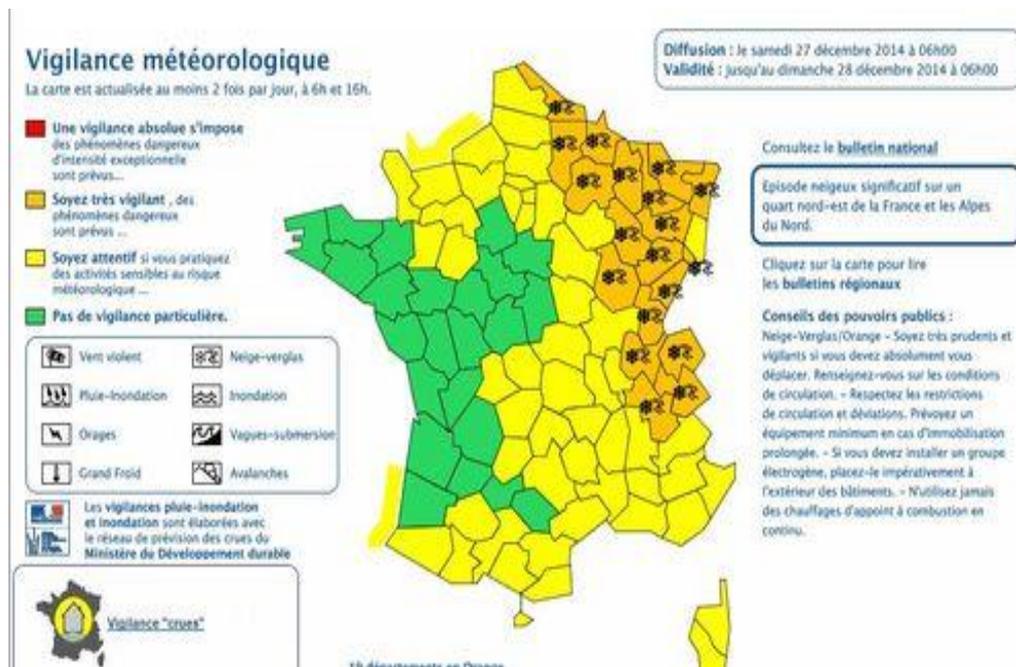
Mairie d'Albertville	Assurer la sauvegarde des populations en transit.	Les dysfonctionnements lors de l'épisode neigeux correspondent à un cumul de facteur gênant (Modification des personnels + congés+ accès des agents à la mairie+ weekend+ police municipale sans chef et non présente le weekend). Au niveau du PCS, le changement récent d'équipe municipale oblige à un renouvellement de la sensibilisation des effectifs.	Lors des réunions de planification avec la préfecture demande du potentiel en ouverture de salle et de place pour l'HU. Déclenchement du Plan d'hébergement d'urgence et du PCS (plan indépendant). Pendant la crise, coordination en direct avec la préfecture et le PC OSIRIS et aussi un certain temps avec la police nationale. Pas de contact particulier avec les sapeurs-pompiers ou la gendarmerie mais le besoin ne s'est pas fait sentir. Le lien permanent avec le pc Osiris des points réguliers sont fait sur l'état des routes et les conditions de circulation mais peu d'information en aval sur la situation à Chambéry. Cela a permis tout de même d'anticiper sur le déclenchement des plans.	Décision de déclenchement du plan d'hébergement d'urgence à 16h car pas d'information de la part de la Préfecture.	Saturation du numéro de crise mis en place par la préfecture, pour le service communication de la mairie intégration dans le PCS et campagne en amont pour recenser les places pour l'HU chez les particuliers. Nombre important d'appel sur le standard de la mairie impossibilité de tous les traités au regard du peu de personnel disponible et de l'engagement multi-missions.	Partenariat avec la communauté de commune de l'Arve Arly 39 communes Arve Isère sur la thématique neige en lien avec les élus ou les responsables sécurité afin d'améliorer la transmission des informations notamment sur le nombre de lit disponible et le déclenchement des PCS.
----------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Acteurs	Finalités	Contingences et limites	Actions d'anticipation, planification interservices Mesures prises	Communications	Ressentis
CRF Direction territoriale de l'urgence et du secourisme 73/74	Assurer la sauvegarde des populations en transit.	Blocage des équipes dès Aix-les-Bains et Chambéry en amont de la montée vers les stations. Ainsi l'utilité du pré positionnement des équipes a été remise en cause.	Plan départementale stratégique de l'urgence intégrant l'aléa neige. Renfort des autres départements (Ain, Haute-Savoie, Isère, Rhône...)	Mise en alerte par la préfecture. Pré positionnement de 3 équipes sur Moutier. Armement de 8 centres d'hébergement d'urgence et accueil de 3800 impliqués.	Concentration des forces moins prononcée afin de conserver une liberté de manœuvre. ** PLAN NEIGE EN CHIFFRES ** - 54 bénévoles Croix-Rouge mobilisés - 3.800 impliqués accueillis dans les 8 CHU où la CRF était présente - 365 lits mis en place par la Croix-Rouge - 1.000 h de bénévolat sur le week-end
Naufragé de la route	Atteindre les stations le samedi car réservation fixe, les vacances étaient réservées et cette alerte n'était "qu'orange": elle ne disait pas que les routes seraient obligatoirement fermées et...la semaine était réservée.	29 heures de trajet au lieu de 7h, ralenti vers 11h et bloqué à partir de 20h, 40m après la barrière de péage d'Albertville. En 8 heures nous avons vu passer à ce péage deux VSAB de pompiers qui ont distribué de petites bouteilles d'eau et une estafette de gendarmerie avec deux gendarmes absolument pas au courant : « Allez sur Albertville ! Ok, y a-t-il des structures d'accueil ? Non, on n'est pas sûr mais...allez-y pour vous garer sur le parking des centres commerciaux... » Ils n'ont pas eu beaucoup de succès tout le monde préférant rester ensemble au péage plutôt que de se retrouver sur un parking de centre commercial pas forcément très sûr...Aucune distribution de liquide chaud, rien...Et il faisait moins 15°C... Et, fait amusant, vers 7, 8h du matin le dimanche, Autoroute Info continuait à nous assener le message sur les "équipements obligatoires pour monter" et...nous n'avons pas vu un gendarme sur la route pour nous contrôler d'Albertville à Pralognan!	Oui (chaînes, pelle et couverture de survie) mais, à part les couvertures, ils se sont révélés inutiles car la route était quasiment "noire" Point important, l'autoroute se terminant à Albertville, Autoroute info ne donnait aucune info sur l'"après" et très, très peu sur le réseau secondaire. Idem lorsque, pendant la nuit au péage d'Albertville, j'ai demandé des infos à des patrouilleurs. Ils m'ont répondu "au-delà du péage, ce n'est plus notre problème...". Il y a peut-être là un point à creuser en termes de coordination.	Entre Chambéry et Albertville seuls 2 messages revenaient encore et encore sur Autoroute Info : Seules les voitures équipées seront autorisées à monter vers les stations, le nombre d'heures (supplémentaires) pour atteindre Albertville... Et, à quelques Km du péage d'Albertville (=> trop tard), le numéro de téléphone pour avoir des informations sur les hébergements d'urgence mis en place : saturés ! Je n'ai jamais réussi à avoir quelqu'un au téléphone à part le disque...Le système d'information Autoroute info est déficient car il ne couvre que l'autoroute et pas le réseau qui continue vers les stations. Il était prévisible que l'autoroute allait se bloquer complètement. Ces infos ne permettaient pas d'anticiper et de réagir, elles permettaient seulement de savoir que la situation dans laquelle nous nous trouvions devenait de plus en plus inextricable.	Information sur des déviations possibles par le réseau secondaire au fur et à mesure que le trafic s'intensifiait sur l'autoroute, l'état du réseau routier au-delà de l'autoroute. Sur les hébergements d'urgence bien plus tôt et qualitatifs (nombre de lits encore dispo). Nous avons croisé de nombreuses voitures qui revenaient d'Albertville nous disant que c'était plein et que les deux options étaient soit de dormir sur un parking de centre commercial ou de retourner sur Chambéry pour trouver un gymnase (très vite plein...)* Non car sur l'autoroute, la neige ne "tenait pas" et nous roulions au pas/en accordéon. Pendant la nuit à la barrière de péage, j'avais des couvertures de survie pour les enfants => Très froid (-15) et inconfortable mais pas dangereux. Donc, (seulement) une nuit très inconfortable et beaucoup de manque d'anticipation de la part des pouvoirs publics et gestionnaires du réseau routier... Bien en amont (probablement au niveau de Chambéry), il aurait fallu fermer l'autoroute (on a eu l'impression que les voitures continuaient à s'empiler toute la nuit...). Mettre en place beaucoup plus tôt un standard téléphonique adapté pour les hébergements d'urgence (visiblement sous dimensionné et saturé). Organiser sur les aires de l'autoroute des structures de soutien distribuant des boissons chaudes etc.

Annexe 5 : Tableau de synthèse épisode neigeux du samedi 27 décembre 2014 en Savoie

Annexe 5 Bis : Étude de cas de gestion de crise routière épisode neigeux du samedi 27 décembre 2014 en Savoie.

Contexte :



Carte de vigilance météorologique du samedi 27 décembre 2014

Le 27 décembre 2014, la conjonction entre les départs en vacances d'hiver vers les stations de ski de la région Rhône Alpes et l'occurrence d'un épisode neigeux particulièrement important, associées à des pluies verglaçantes, paralysa les réseaux routiers et autoroutiers savoyards entraînant une situation de « crise » routière. Si les dommages sur le plan humain furent quasi inexistantes, l'écho médiatique déclenché par le blocage de plusieurs milliers de véhicules (environ 15000) et le déclenchement du plan départemental d'hébergement d'urgence fait que cette situation a pu être vécu comme une crise par les acteurs qui y ont été confrontés.

Ainsi, il m'a paru intéressant d'effectuer un recueil des différents points de vue et ressentis des gestionnaires de crise et victimes. Ceci dans un premier objectif de faire ressortir l'efficacité et les limites de la conduite de ce type d'événement. Dans un second objectif de mettre en perspective les éléments théoriques décrits dans le paragraphe sur les situations de crise.

Méthodologie de l'étude de cas :

Cette étude de cas concret de gestion de crise s'est faite a posteriori par l'examen d'un corpus comprenant différentes brèves et reportages journalistiques, des communiqués de presse publiés avant, pendant et après l'événement et des documents de planification sur les intempéries. Dans un second temps, des entretiens téléphoniques semi-directifs ont été réalisés début janvier 2015 auprès des principaux acteurs de la gestion de cet épisode. Un canevas d'interview centré sur de la planification interservices en cas d'intempérie hivernale, la coordination inter-acteurs et la gestion de la situation en elle-même (faits et ressentis) a rendu possible l'exploitation des verbatims.

Limite de l'étude :

Le niveau de gestion zonal qui joue un rôle de coordination lors des crises routières n'est pas abordé ici dans la mesure où les difficultés de circulation et leurs conséquences se sont concentrées au niveau départemental.

Synthèse :

Les actions d'anticipation et de planification interservices ont permis aux services de l'état de se préparer face à l'occurrence de ce type d'événement. Les mesures prises pendant la « crise » ont servi à assurer la sécurité et la sauvegarde des populations en transit. Les finalités des différents acteurs ne sont pas rentrées en opposition. Cependant, des conflits apparaissent entre les finalités identiques de la préfecture et des usagers de la route, les contingences environnementales, le dimensionnement structurel des réseaux routiers et les capacités/exigences hôtelières. La communication d'informations aux usagers de la route est également une piste d'amélioration exprimée par les différents protagonistes.

Enfin, une incompréhension concernant la répartition des rôles entre le préfet et les élus est apparue. Son objet concerne les PHU et des PCS, les élus ont été dans l'attente de la décision préfectorale prise en fin d'après-midi du 27 décembre de déclencher le plan départemental d'hébergement d'urgence alors que le déclenchement des PHU et PCS est de leur initiative.

Abréviations :

CRF = Croix-Rouge Française, PCS = Plan Communale de Sauvegarde, PC = Poste de Commandement, PHU = Plan d'Hébergement d'Urgence, VSAB = Véhicule de Sauveteage et d'Assistance aux Blessés

Sources :

- La viabilité hivernale 2014-2015 dépliant du ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie. 25/11/2014. 4 pages
- Dossier de presse conférence de presse Sécurité Vendredi 12 décembre 2014 préfecture de Savoie P7 le PC OSIRIS.
- <http://france3-regions.francetvinfo.fr/alpes/2014/11/04/albertville-recherche-des-hotes-pour-les-naufrages-de-la-route-bloques-par-la-neige-584526.html>
- http://www.dailymotion.com/video/xy49a5_le-pc-osiris_news
- <http://www.haute-savoie.gouv.fr/Actualites/Archives/Actualites-2014/Fort-engagement-des-services-publics-lors-de-l-episode-neigeux-des-27-et-28-decembre>
- <https://fr.news.yahoo.com/neige-commence-%C3%A0-tomber-lest-19-d%C3%A9partements-vigilance-073423612.html>
- <http://tempsreel.nouvelobs.com/societe/20141228.OBS8899/neige-des-milliers-de-vacanciers-bloques-sur-la-route-en-savoie.html>
- <https://www.facebook.com/CroixRouge.Savoie?fref=ts>
- http://www.viabilite-hivernale.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cas_concret_de_gestion_des_intemperies_hivernales_organisation_et_mesures_frederic_evesque_cete_lyon_des_cle5d5218.pdf

Personnes interviewées :

- Naufragé de la route (victimes),
- chargé de mission prévention sécurité direction générale des services de la mairie d'Albertville,
- directeur du service interministériel de défense et de protection civile Préfecture de Savoie,
- directeur Territoriale de l'urgence et du secourisme Croix-Rouge Française,
- chef du poste de commandement autoroutier OSIRIS Direction territoriale des routes Centre Est.

Annexe 6 : Canevas de questionnaire semi-directif soumis aux personnes rencontrés

Définitions générales :

Comment définiriez-vous une crise ?

Selon vous, quelles sont les particularités d'une décision prise dans un contexte de crise ?

Qu'est-ce que l'éthique pour vous ?

Quelles sont pour vous les fonctions de l'éthique ?

Pensez-vous qu'une distinction est à faire entre les différents termes se rapportant à la régulation des comportements (Éthique/Morale/Déontologie/Droit) ?

Aspects éthique :

Estimez-vous que cette notion ait sa place dans la gestion des risques ? Pourquoi ?

Même question dans le cadre de la gestion de crise ?

Si oui comment prendre en compte l'éthique ?

Expériences vécues :

Pourriez-vous me raconter une expérience de votre vie qui vous a mis face à un dilemme éthique et comment vous l'avez résolu ?

Caractères et vertus :

Pourriez-vous nous dire quel est le caractère éthique qui vous a été le plus nécessaire dans votre vie ?

Vie professionnelle :

En tant que « ... » quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées sur le plan éthique ?

Connaissance de soi :

Est-ce que l'éthique peut être aussi une lutte contre ses mauvais penchants ?

Société :

Peut-on rendre cette société plus éthique ?

Éthique au quotidien :

Comment l'éthique intervient-elle aujourd'hui dans votre vie ?

Transcendance/ Immanence :

Quelle place tient la transcendance dans votre vie éthique ?

Éthique religieuse/ Laïc :

Feriez-vous une différence entre une éthique vécue dans le cadre d'une religion et une éthique dans le cadre laïque ?

Transmission :

Pensez-vous que la pratique de l'éthique puisse s'enseigner ?

Si oui comment et pour quelles raisons ?

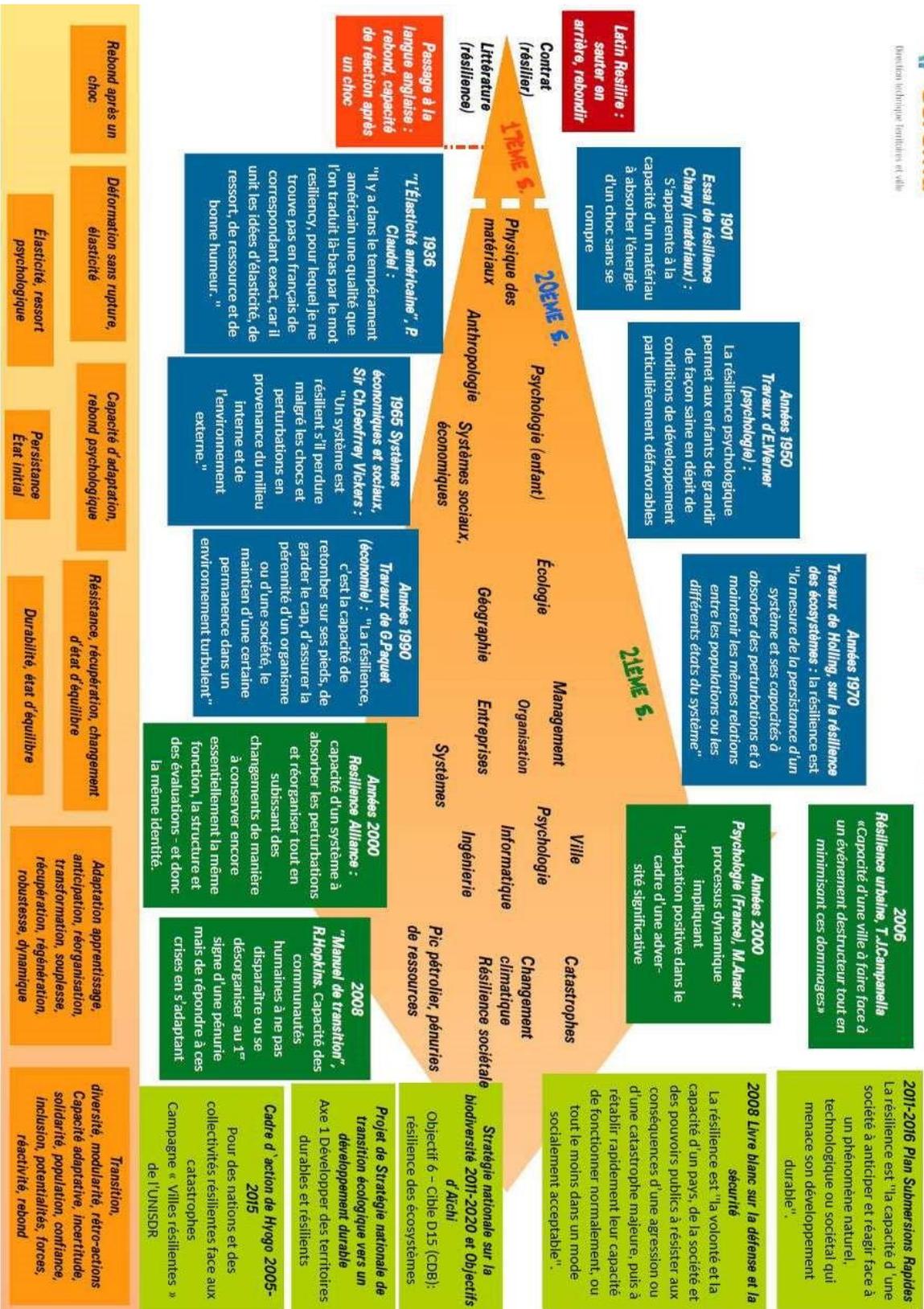
Annexe 7 : Repères chronologiques de l'évolution du concept de résilience suivant le CEREMA



Résilience : repères chronologiques*

C.Villar (2014)

* frise non exhaustive



Annexe 8 : Liste des personnes rencontrées et interviewées.

NOM Prénom : Titres, fonctions et organisations d'appartenance à la date de la rencontre.
Catégorisation d'acteurs

AIRENTI Bernard : Directeur de la Sécurité Intérieure et de la Protection Civile Préfecture de Savoie. Opérationnel/expert/préfecture

AUBAGNAC Gille : Délégué militaire départementale de l'Aube/Docteur en Histoire directeur de l'INSERM actuellement conservateur du Musée de l'Air et de l'Espace. Opérationnel/expert/universitaire.

BERN Emmanuel : Chef du PC OSIRIS et chef de district de Chambéry de la Direction territoriale des routes centre EST. Opérationnel/opérateur de transport.

BLANC Yannick : Préfet du Gard, Directeur de la Fonda Fabrique de la vie associative. Opérationnel/expert/associatif/préfecture.

BLAY Ludovic : Docteur Université de technologie de Troyes, Trésorier de l'association VISOV Volontaires internationaux en soutien aux opérations virtuelles. Opérationnel/expert/société civile/universitaire.

BOCHARD Rémi : Chef du SIDPC des Hauts-de-Seine. Opérationnel/expert/préfecture

BRUDER Éric : Chargé d'affaire Département de la sécurité intérieure ENGIE INEO Ancien chef du Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des crises. Opérationnel/expert

CERNOIA Jérôme : Expert-conseil en éthique appliquée École Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers. Universitaire/Marginal sécant

CHAUMEIL Bernard : Directeur du développement institutionnel et élus ENGIE INEO. Entreprise/collectivité territoriale

CHICOT Christian : Responsable du service Prévention communale pour les risques majeurs pôle développement urbain GONFREVILLE L'ORCHET. Opérationnel/expert/collectivité territoriale.

DEBRAY Christophe : Commandant du Centre Opérationnel Zonal Sud. Opérationnel/expert

KERT Cristian : Député UMP des Bouches-du-Rhône président du COPRNM et de l'AFPCN
Élus

CUENOT Thierry : Secours Catholique Caritas France Responsable du département urgence. Opérationnel/ expert/associatif sécurité civile

DECOSAS Thierry : Directeur territoriale de l'urgence et du secourisme de la Croix-Rouge de Savoie. Opérationnel/expert/associatif sécurité civile

DALLEM Patrice : Directeur nationale de l'urgence, du secourisme et de l'action sociale de la Croix-Rouge française. Opérationnel/expert/associatif sécurité civile/Marginal sécant

DEFRETIN Éric : Architecte/ urbaniste chef du pôle gestion de crise à la mairie de paris. Opérationnel/expert/collectivité territoriale

FAYS Jacques : Chef du Bureau de l'Information préventive, de la Coordination et de la Prospective. MEDDE/DGPR. Expert/ministère

FAYS Josette : Présidente de l'association Var Inondation Écologisme. Société civile

FRIDMAN Alexis : Directeur départemental de la Croix-Rouge des Hautes-Seines, chargé de mission risques majeurs pour la ville de Clichy-la-Garenne. Opérationnel/expert/associatif de sécurité civile

GARRIGUE Serge : Général ancien chef d'État-major interministérielle de la Zone de défense de Paris. Opérationnel/expert

GESRET Samuel : Colonel chef COGIC. Opérationnel/expert

GOFFI Emmanuel : Capitaine Spécialiste d'éthique militaire au Centre d'Étude Stratégique Aérospatiale. Universitaire

HUSAK Sylvain : Responsable sécurité Fédération Française de Foot. Opérationnel/expert/ Organisation sportive

KERGOULAY Adeline : Chef du SIDPC de Seine Saint-Denis. Opérationnel/expert/ Préfecture

LIONS Patrick : Directeur de l'information sur les risques majeurs à la Communauté d'agglomération du Havre. Opérationnel/expert/Collectivité territoriale

LOBEL-DANTON Odile : Chargé de mission risque majeur plan communale de sauvegarde Ville d'Albertville. Opérationnel/expert/ Collectivité territoriale

MARLOT Michel : Colonel Directeur du service départemental d'incendie et de secours de la Saône et Loire. Opérationnel/expert/universitaire/marginal sécant/sapeur-pompier

MERLI Michel : Préfète honoraire, présidente du conseil national pour la protection civile, ancienne secrétaire générale de la zone de défense de Paris. Opérationnel/expert/préfecture

OROSCO Thierry : Général Directeur délégué Homeland Security de ENGIE INEO Ancien commandant du GIGN. Opérationnel/expert/militaire

PESCH DE LACLAUSE Vincent : Colonel Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris commandant du groupement appui et secours. Opérationnel/expert/militaire

POTIER Jean-Charles : Adjoint au chef de l'unité opérationnel sécurité des réseaux, représentant sécurité des réseaux au sein de la cellule de crise RATP. Opérationnel/expert

PRIEUR Michel : Général commandant la BSPP de 2007 à 2011. Président des JSPP, dirigeant de cabinet conseil ASH consultant, conseiller secourisme et actions de secours des œuvres hospitalières de l'Ordre de Malte France secours. Opérationnel/expert sécurité civile/associatif

QUIREZA Fabrice : Directeur départementale de l'urgence et du secourisme de l'aube, chargé de mission risques majeurs maire de Troyes. Opérationnel/expert sécurité civile/associatif/collectivité territoriale/marginal sécant

RODRIGUEZ Xavier : Chef d'entreprise, directeur local de l'urgence et du secourisme Unité locale d'Issy-les-Moulineaux Croix-Rouge Française. Opérationnel/associatif

ROUX Emmanuelle : Chef du SIDPC de l'Aube. Opérationnel/expert/préfecture

SACQUEPEE Bernard : Maire Commune de WIKERSHWIHR Élus/collectivité territoriale/marginal sécant

SCHALLER Pierre Antoine : Lieutenant-Colonel Directeur administratif et financier du SDIS de HAUTE CORSE. Opérationnel/expert

STYLIANIDIS Cyril : Capitaine de Frégate. Naufragé de la route

TAZET Anne-Laure : Inspectrice de salubrité en charge de la sécurité civile et de la prévention des risques Service communal hygiène et Sécurité Ville d'Issy les Moulineaux. Opérationnel/expert/ collectivité

VRAIE Benoit : Responsable gestion de crise et plan de continuité d'activité BNP Paribas Maître de conférence Associé master professionnelle gestion globale des risques et des crises. Opérationnel/expert/entreprise

Annexe 9 : Paysage français des associations de sécurité civile et de prévention des risques majeurs.

Transverses :

- Centre pyrénéen des risques majeurs
- CEPRI
- CYPRES
- HCFDC
- IFFORME
- IHMC
- IPGR
- IRMA
- ORMES

AASC :

- CRF
- FNPC
- Secours catholiques

Risques industriels :

- IMDR
- ICSI
- AMARIS

Fédérations associatives :

- CNPC
- Union Nationale des Associations de Lutte Contre les Inondations
- France Nature Environnement
- FENVAC

Annexe 10 : Présentation succincte des associations œuvrant dans le domaine de la prévention des risques majeurs et de la gestion des crises de sécurité civile analysées pendant la thèse.

Les associations agréées de sécurité civile

La Fédération nationale de protection civile

Historique :

La toute première Association Départementale de Protection Civile (ADPC) a été créée en 1958 dans les Côtes-du-Nord. 5 ans plus tard, en 1963, on dénombreait déjà 26 ADPC déjà fédérées entre elles. C'est à la demande du Général de Gaulle, Président de la République Française, que le Premier Ministre Georges Pompidou, par une directive en date du 18 mars 1964, sollicite la création d'une Fédération Nationale de Protection Civile afin de fédérer l'ensemble des forces concourant à la protection des populations civiles sur le plan national.

La Fédération Nationale de Protection Civile (FNPC) est créée le 14 décembre 1965 lors d'une assemblée générale à Paris. La Fédération nationale a pour but de mettre en œuvre tous les moyens dont elle dispose en vue d'assurer la protection des populations civiles contre les dangers en temps de paix comme en temps de crise (article 2 de ses statuts).

Elle est dans la capacité de répondre à la demande des pouvoirs publics, des organismes publics ou privés ou à son initiative, pour toutes les opérations de secours, de couverture sanitaire ou d'aide humanitaire tant sur le territoire national qu'à l'extérieur.

La FNPC a été reconnue d'utilité publique par un décret du 14 novembre 1969 et par arrêté du 15 octobre 1996.

Elle s'impliquera au sein de la commission nationale du secourisme mis en place par la Direction de la Protection Civile.

Ses Missions :

La Protection Civile a trois missions principales :

- Les Missions de Secours
- La Formation aux premiers secours
- L'Aide Humanitaire et Sociale sur le territoire national et à l'étranger

Elle dispose pour cela d'un vivier de plus de 32000 bénévoles

Croix-Rouge Française

Historique :

Cf. premier chapitre 3.2.1 Cadres éthiques pour des crises humaines : codes d'honneurs et conventions humanitaires dans l'histoire p104

Ses Missions :

La Croix-Rouge française s'emploie à prévenir et à apaiser toutes les souffrances humaines, en toute impartialité et sans aucune discrimination. Elle exerce sa mission dans cinq secteurs d'activité :

- L'urgence et le secourisme
- L'action sociale
- La santé
- La formation
- La solidarité internationale

Personne morale unique, elle est organisée sur tout le territoire national en unités locales, délégations départementales et délégations régionales. Pour les besoins de ses missions, elle peut créer des établissements dont elle assure la gestion. Elle dispose d'un réseau de 56000 bénévoles dont environ 17000 sur la thématique urgence et secourisme et environ 18000 salariés.

Ses valeurs :

A la base du mouvement international, les 7 principes fondateurs fixent son orientation, son éthique, sa raison d'être. Ils garantissent la cohésion interne du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge dont le rayonnement est universel. Ils constituent la charte du Mouvement et sa spécificité, voire son caractère réellement unique.

Un principe comme mission, **l'humanité** : Né du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, sous son aspect international, s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Il tend à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Il favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.

Trois principes comportementaux :

- Impartialité : Il ne fait aucune distinction de nationalité, de race, de religion, de condition sociale et d'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux détrences les plus urgentes.
- Neutralité : Afin de garder la confiance de tous, le mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.
- Indépendance : Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leurs pays respectifs, les Sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permette d'agir toujours selon les principes du Mouvement.

Trois principes d'organisation

- Volontariat : Il est un Mouvement de secours volontaire et désintéressé.
- Unité : Il ne peut y avoir qu'une seule société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.
- Universalité : Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel.

Les associations de prévention des risques majeurs et de promotion de la culture de sécurité civile.



IRMA Institut des Risques Majeurs

Historique :

Association créée à l'initiative du volcanologue Haroun TAZIEFF, ancien secrétaire d'état à la prévention des risques naturels et technologiques majeurs, son assemblée générale constitutive date du 19 janvier 1988. Elle est soutenue dans son fonctionnement par le Conseil Général de l'Isère et dans certaines de ses actions par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD), par la Région Rhône-Alpes et par Grenoble Alpes Métropole.

Ses Missions :

L'institut des Risques Majeurs (IRMa) est une association loi de 1901 dont les objectifs sont de promouvoir des actions d'information et de sensibilisation aux risques majeurs et d'aider les collectivités territoriales, au premier rang desquelles les communes, à mettre en place une politique de prévention des risques adaptée notamment par la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et d'un Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Son activité concerne trois domaines :

- l'information préventive des populations,
- la gestion de crise communale,
- la mise en sécurité dans les établissements scolaires.

Elle aide les collectivités et les établissements concernés à mettre en œuvre leurs obligations réglementaires dans ces domaines (réalisation des PCS, DICRIM, PPMS...) soit en apportant un soutien technique à leur travail (conseils, relecture, apports iconographiques...) soit en le réalisant totalement. Cette association a pour objectif de promouvoir une politique d'information, de sensibilisation et de formation dans le cadre de la prévention des risques majeurs d'origine naturelle et technologique.

Rayon d'action : Isère et région Rhône Alpes

Le CEPRI est une association créée le 1er décembre 2006. Le projet est né au sein de collectivités territoriales, porté notamment par le Conseil général du Loiret et conduit en partenariat avec l'Etat (Ministère de l'Écologie et du Développement durable). Le CEPRI a pour mission principale d'être l'appui technique et scientifique dans la prévention et la gestion du risque d'inondation en France et en Europe. Pour cela elle se fixe plusieurs objectifs :

- partager les bonnes pratiques et développer des outils pédagogiques dans le domaine du risque d'inondation,
- accompagner les collectivités locales dans la mise en place des réglementations européennes et nationales ainsi que dans la conception de démarches et de pratiques innovantes,
- faire vivre un lieu d'échange de savoir-faire, d'informations et d'expériences réussies pour tous les acteurs du risque d'inondation,
- apporter un appui technique et son expertise auprès des instances locales, nationales et européennes pour moderniser la vision sur la gestion du risque d'inondation et la construction de la ville résiliente,
- accompagner l'Etat dans les évolutions réglementaires concernant les risques inondations

Source : Statuts de l'association « CEPRI », 1^{er} décembre 2006
<http://www.cepri.net/accueil.html>



IPGR Institut de prévention et de gestion des risques urbains

I P G R

Réseau de villes, d'experts et d'acteurs dans les divers domaines du risque, constituant notamment un lieu d'échange, de formation, de connaissances, au travers de groupes de travail thématiques.

L'Institut de Prévention et de Gestion des Risques Urbains, s'est constitué à partir de juin 1991. Organisme pluridisciplinaire, ses vocations multiples sont toutes orientées vers les cindyniques (sciences du danger) appliquées au territoire urbain.

Cette association a pour objet d'aider les responsables urbains à faire face aux aléas susceptibles d'affecter la ville en organisant des politiques globales allant dans le sens du développement durable du territoire urbain.

AMARIS Association Nationale des collectivités pour la maîtrise des risques technologiques majeurs.

L'association AMARIS a été créée en 1990. Elle est présidée par Yves BLEIN (Député-Maire de Feyzin et Vice-président du Grand Lyon). Elle regroupe plus de 100 collectivités locales et EPCI exposés à des risques technologiques majeurs. Elle a pour objectif de les aider à gérer les risques et à développer une culture de sécurité sur leurs territoires. Reconnue comme un interlocuteur de référence, AMARIS défend les intérêts des communes dans toutes les négociations avec l'État ou les industriels. L'association accompagne également des collectivités dans l'analyse et la résolution de leurs situations conflictuelles. AMARIS offre ainsi aux collectivités locales une tribune pour faire part aux pouvoirs publics et aux industriels de leurs difficultés et propositions. Fédérant des collectivités qui font face à des situations très diverses, AMARIS est en mesure de rendre compte des réalités du terrain vécu par les élus locaux. Et à ce titre, elle favorise les échanges d'expériences et organise des rencontres pour les élus et leurs techniciens. Par son expertise, elle permet à ses adhérents de bénéficier des ressources nécessaires à une bonne appréhension des enjeux et des contraintes liées.

Association Française pour la prévention des risques naturels AFPCN



L'AFPCN est une association de statut Loi 1901 qui travaille à contribuer à promouvoir des stratégies appropriées de prévention des catastrophes naturelles et des accidents technologiques et organise des rencontres interdisciplinaires et des débats de société sur ces sujets. Elle vise à regrouper l'ensemble des acteurs publics et privés qui concourent à la réduction des risques des catastrophes, et à renforcer la résilience de la société. Elle organise notamment des rencontres et des débats, de niveaux national, européen et international entre pouvoirs publics et la société civile, sur le thème de la prévention. Elle produit également à la demande des services ou à son initiative des notes de réflexion sur différents sujets en lien avec la prévention.

Ses valeurs : Rigueur, indépendance, partage, responsabilité.

Sources : statut de l'association <http://afpcn.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/Statuts-2012.pdf>, affichage des valeurs de l'association <http://afpcn.org/page-d-exemple/clic-2/?ajax=true>

Rayon d'action : national et international



Historique :

Le réseau de formateurs Risques Majeurs éducation (RMé) a été mis en place dès 1991 par le ministère en charge de l'environnement, dans le cadre d'une convention avec l'éducation nationale. En 1997, ce réseau s'est constitué en Institut pour réfléchir, proposer, animer et développer des actions d'information et de formation aux risques majeurs.

Actuellement en convention cadre avec le Ministère en charge du Développement Durable, l'IFFORME, régi par la loi 1901 concernant les associations, anime un réseau de plus de 500 formateurs sur l'ensemble du territoire français formés sur les thèmes des risques majeurs et de la protection de l'environnement, ces acteurs membres de l'éducation nationale et spécialistes du risque (Préfectures, DDT, SDIS, ARS, DREAL, ...) se répartissent en équipes dans les 30 Académies

Ses Missions :

- former des formateurs RMé, membres de l'Education Nationale ou professionnels des risques, à l'éducation préventive des risques majeurs en direction des jeunes,
- renforcer les compétences du réseau par des formations continues (réunions annuelles des formateurs),
- communiquer en éditant un bulletin de liaison et ce site Internet,
- aider les établissements scolaires dans la mise en place de leur Plan Particulier de Mise en Sécurité (*PPMS*) face à un risque majeur ou à toute autre agression extérieure,
- créer et diffuser des outils pédagogiques et de sensibilisation,
- suivre des actions éducatives et culturelles menées au niveau académique, national ou international,
- accompagner les élus dans la mise en place de l'information préventive des populations,
- échanger avec les différents organismes contribuant à l'éducation préventive au niveau national et international.

Rayon d'action : nationale

HCFDC Haut comité français pour la défense civile



Historique :

Association créée en 1982 par Pierre Billotte et Maurice Schumann

Le HCFDC est une association loi 1901, acteur de la société civile, qui participe à la réflexion sur la doctrine, l'organisation et les techniques de notre pays en matière de sécurité sociétale. Son objet social décrit dans l'article deux de ses statuts est « *développé et soutenu, par tous moyens légaux, les concepts et réalisations concourant à la résilience et à la sécurité nationale ; d'en faire connaître les buts ; d'en diffuser les idées ; d'en accroître les moyens actifs et passifs.* »

Ses activités visent notamment à être une plate-forme d'échanges entre l'Etat, les Assemblées, les Collectivités, les Entreprises et les experts sur les questions touchant à la sécurité nationale, aux fins d'apporter une meilleure protection des populations, des entreprises et une résilience renforcée de la nation face aux risques et menaces majeurs.

Rayon d'action : nationale



Le conseil national de la protection civile

Association fondée en 1959, reconnue d'utilité publique par décret du 15 novembre 2004. Le CNPC fédère les partenaires nationaux publics et associatifs de la protection civile, plus de 30 associations regroupant plusieurs centaines de milliers d'adhérents dont les activités couvrent les secteurs essentiels de la réflexion, de la prévention, de la formation aux populations exposés à des risques majeurs.

S'unir, coopérer et agir pour mieux se protéger. Sa mission est résumée dans sa devise. Unir : 90% de la force du secourisme en France est regroupée sous l'égide du CNPC. Coopérer : mettre à disposition des autorités compétentes ses facultés d'analyse. Agir : constituer un relais pour l'information à la population et la sensibiliser aux risques

Source : statut de l'association, entretien avec sa présidente.

Rayon d'action : nationale

Le Centre d'information pour la prévention des risques majeurs est une association loi 1901 agréée pour la protection de l'environnement en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ses Missions :

Promouvoir des actions d'information et de sensibilisation aux risques majeurs et aider les industriels et les collectivités locales et territoriales à mettre en place une politique de prévention des risques. Sur quatre domaines, l'information préventive, la concertation, la communication, la formation. Le Cypres accompagne les collectivités et intervient en assistance à maîtrise d'ouvrage dans l'élaboration, en interne, des obligations réglementaires : document d'Information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et plan communal de sauvegarde (PCS) pour des communes adhérentes. La concertation est un axe majeur de son action, en particulier pour les communes soumises aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) ; le Cypres est secrétaire de nombreux comités locaux d'information et de concertation (CLIC).

Rayon d'action : Régionale Région PACA

Les associations de victimes de catastrophe.

Pour faciliter la description, seule la fédération regroupant la plupart des associations de victimes de catastrophe sera présentée.

FENVAC Fédération Nationale des Victimes d'attentats et d'accidents collectifs

Historique :



L'idée de rassembler les associations de victimes d'accidents collectifs est née dans les rangs de l'Association de Soutien aux Victimes de la Gare de Lyon (ASVGL) créée après la catastrophe ferroviaire du 27 juin 1988, qui avait causé la mort de 56 personnes et blessé 57 autres. Au terme de cinq années de procédure, les familles des victimes ne pouvaient que déplorer une indifférence totale des pouvoirs publics à leur sort, et une « catastrophe judiciaire » qui s'achevait par une sanction de prison avec sursis pour le seul conducteur du train. La qualité du travail de cette association n'avait servi à rien, et il était clair que pour être entendues, pour que les préoccupations des victimes et de leurs familles fussent prises en compte, les associations de victimes devaient se regrouper. La FENVAC a été créée le 30 avril 1994 par huit associations de victimes de catastrophes survenues entre 1982 et 1993 : incendie de l'autocar de Beaune (Côte d'Or), collisions ferroviaires de la gare de Lyon (Paris) et de la gare de Melun (Seine et Marne), effondrement de la tribune de Furiani (Corse), crashes aériens de Habsheim (Haut-Rhin) et de Cap Skirring (Sénégal), incendies des thermes de Barbotan (Gers) et de la clinique de Bruz (Ille-et-Vilaine).

Fin 2010, la FENVAC rassemble les victimes plus de 70 accidents collectifs ou catastrophes de toutes natures : crashes aériens, incendies, explosions, collisions, naufrages, catastrophes naturelles ... Depuis sa création, la FENVAC n'a cessé de porter la parole des victimes de catastrophes pour améliorer les dispositifs publics d'accueil, d'aide et de soutien aux victimes et à leurs familles. Dès 1995 elle obtient et participe à une commission du ministère de la Justice sur la « Prise en charge des Victimes de Catastrophes Collectives ». Elle participe en 2003 aux travaux du Conseil National d'Aide aux Victimes (C.N.A.V.) qui aboutissent à la rédaction d'un Guide Méthodologique sur la « Prise en Charge des Victimes d'Accidents Collectifs », édité par le Ministère de la Justice au début de 2005.

La FENVAC s'est engagée aussi, dès sa naissance, en accompagnement des associations adhérentes qui le souhaitent, dans **des actions de prévention** des accidents et des catastrophes en partenariat avec les pouvoirs publics ou les entreprises et professionnels dont l'activité peut engendrer des risques collectifs : transports ferroviaires, barrages hydroélectriques, explosions dues au gaz, sorties scolaires. D'autres actions ont été ou seront lancées par les associations, fédérées et soutenues par la FENVAC, dans les domaines des avalanches, des accidents aériens, des carambolages routiers, des spectacles en plein air, ...

Les enjeux de la prévention pour la FENVAC :

L'espoir profond des victimes d'accidents collectifs et de catastrophes est que ceux-ci ne se reproduisent pas et que le drame personnel et familial qu'elles ont vécu soit épargné aux autres dans une éthique de la prévention. C'est l'un des buts inscrits dans les statuts de presque toutes les associations fédérées par la FENVAC. Au départ souvent ignorantes des aspects techniques ou organisationnels à l'origine des accidents, les associations acquièrent assez vite, grâce au dossier d'instruction, une connaissance précise des facteurs à l'origine du drame. C'est en agissant sur ces facteurs que l'on peut essayer de réduire les risques d'une nouvelle catastrophe. Mais les associations ne peuvent participer seules à des actions de prévention : il leur faut un partenaire susceptible de décider et de mettre en œuvre concrètement ces actions. Selon les types d'accidents, la décision et la mise en œuvre peuvent relever de l'Etat ou bien d'entreprises, publiques ou privées, séparément ou de manière successive ou concomitante. Certaines décisions peuvent nécessiter des modifications des lois et règlements : il faut alors agir en amont de la décision publique auprès des ministères concernés et/ou des élus.

Valeurs :

L'entraide apporter l'expérience des associations de victimes d'accidents collectifs plus anciens aux victimes d'accidents récents et à leurs associations ; **La solidarité** Faire évoluer la prise en charge des victimes par les pouvoirs publics, et l'image et la place des victimes dans la société ; **la vérité** sur les causes des accidents ; **la justice** pour les victimes. Réparation intégrale de leurs préjudices et sanction des responsables ; et **la sécurité pour tous**. Entreprendre toutes actions de prévention auprès des décideurs publics et privés pour que de tels drames ne se reproduisent pas.

Annexe 11 : Liste non exhaustive des lois, codes et chartes déontologiques

Pour les fonctionnaires et les personnalités politiques :

- Loi du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires
- Projet de loi relatif à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires
NOR : RDX1314513L/Bleue-1
- Loi du N°2013-907 du 11 octobre 2013 relative à la transparence de la vie publique
https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=AD043F23DFA1BEB18F8DD1768537D04B.tpdjo09v_1?cidTexte=JORFTEXT000028056315&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000028056220

Pour les métiers de la recherche :

- Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche.
http://www.cnrs.fr/comets/IMG/pdf/charte_nationale_deontologie_signee_janvier2015.pdf
- Promouvoir une recherche intègre et responsable Un guide Comité d'éthique du CNRS
http://www.cnrs.fr/comets/IMG/pdf/guide_promouvoir_une_recherche_integre_et_responsable_8septembre2014.pdf

Pour les professions de santé :

- Le serment d'Hippocrate,
- le code de Nuremberg et rapport Belmont
- le code de déontologie médicale figurant dans le code de la santé publique sous les numéros R.4127-1 à R.4127-112.

Pour la profession journalistique :

- Charte des devoirs professionnels des journalistes français (adoptée en 1918 par le syndicat national des journalistes et complétée en 1938)
- déclaration des devoirs et des droits des journalistes Chartre de Munich novembre 1971, 2p,
- charte éthique des professionnels de la communication de crise SYNTEC Conseil en Relations Publics novembre 2014, 2p.

Pour les professions liées à défense et à la sécurité :

- code de déontologie de la Police Nationale et de la Gendarmerie Nationale codifié au livre IV, titre 3, chapitre 4 de la partie réglementaire du code de la sécurité intérieure.
<http://www.police-nationale.interieur.gouv.fr/Presentation-generale/Deontologie-et-contrôle>

- décret N°2010-1711 portant code de déontologie du service public de l'administration pénitentiaire,
- décret N° 2012-1132 approuvant la charte nationale du sapeur-pompier volontaire,
- l'éthique du Général CASSO <http://www.pompiersparis.fr/l-homme/ethique-valeurs-et-deontologie/l-ethique-general-casso>,
- code d'honneur des sapeurs-pompiers de Paris <http://www.pompiersparis.fr/l-homme/ethique-valeurs-et-deontologie/code-d-honneur-general-lefevre>,
- le code du soldat <http://www.defense.gouv.fr/terre/bloc-les-essentiels/code-du-soldat>,
- code de déontologie des activités privées de sécurité <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026165942>

Pour les associations de sécurité civile :

- Les 7 principes fondateurs de la Croix-Rouge : 1 mission ; Humanité, 3 principes de comportement ; Impartialité Neutralité Indépendance, 3 principes d'organisations ; Volontariat, Unité, Universalité. <http://www.croix-rouge.fr/La-Croix-Rouge/Un-mouvement-international/7-principes-fondateurs>,
- Code of Ethics International Association of Emergency Manager <http://www.iaem.com/page.cfm?p=certification/cem-code-of-ethics>

Dans les entreprises privés:

- Charte éthique et déontologique du groupe Edf Energies nouvelles http://www.edf-energies-nouvelles.com/wp-content/uploads/2013/05/2014-01-02_EDF-Charte-Ethique-Groupe_20-pages.pdf
- Charte éthique du groupe Dassault Aviation <http://www.dassault-aviation.com/fr/dassault-aviation/groupe/ethique/charte-ethique/>
- Charte éthique du groupe Renault <https://group.renault.com/wp-content/uploads/2014/06/charte-ethique.pdf>
- Charte éthique groupe Engie http://www.engie.com/wp-content/uploads/2012/04/CE_francais_charte-ethique-gdfsuez-fr-bd-web111209.pdf

Annexe 12 : Présentation des différents textes sur l'éthique et les valeurs des sapeurs-pompiers

Extrait de la charte des sapeur-pompier volontaires explicitant les devoirs et valeurs des sapeurs-pompiers volontaires.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je m'engage à servir avec honneur, humilité et dignité au sein du corps (départemental, communal ou intercommunal ou du service de l'Etat investi à titre permanent des missions de sécurité civile) de... et à avoir un comportement irréprochable lorsque je porte la tenue de sapeur-pompier.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je veillerai à faire preuve d'une disponibilité adaptée aux exigences du service en préservant l'équilibre de ma vie professionnelle, familiale et sociale.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je m'engage, par ailleurs, à acquérir et maintenir les compétences nécessaires et adaptées à l'accomplissement des missions qui pourraient m'être confiées.

En tant que sapeur-pompier volontaire, j'œuvrerai collectivement avec courage et dévouement.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je respecterai toutes les victimes dans leur diversité ; je serai particulièrement attentionné face à leur détresse et j'agirai avec le même engagement, la même motivation et le même dévouement.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je ferai preuve de discrétion et de réserve dans le cadre du service et en dehors du service. Je respecterai une parfaite neutralité pendant mon service et j'agirai toujours et partout avec la plus grande honnêteté.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je m'attacherai à l'extérieur de mon service à avoir un comportement respectueux de l'image des sapeurs-pompiers.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je contribuerai à promouvoir cet engagement citoyen, notamment dans le but d'en favoriser le développement au sein des générations futures.

En tant que sapeur-pompier volontaire, je participerai aux cérémonies publiques et représenterai le service en tant que de besoin.

Synthèse des valeurs proposées par le recueil des valeurs de l'ENSOSP :

Nos valeurs humaines

Nos valeurs humaines sont enracinées dans l'idéal d'humanisme. Un humanisme humble et engagé. Humble, car il n'affirme pas que l'Homme est un être supérieur et qu'il convient de le considéré comme « LE centre de tout ». Engagé, car l'humanisme des sapeurs-pompiers place les êtres humains, hommes et femmes, « AU centre » de leur action quotidienne de sauvegarde de la vie, des biens et de l'environnement. Les valeurs humaines de courage, de dévouement et d'engagement sont également au fondement de l'identité culturelle des sapeurs-pompiers

ALTRUISME, COURAGE, DÉVOUEMENT, DON DE SOI, ENGAGEMENT, HUMILITÉ, RESPECT, SOLIDARITÉ

Nos valeurs professionnelles

Nos valeurs professionnelles (probité, légalité, exemplarité, continuité, efficacité, adaptabilité, etc.) sont portées par une forte culture de « service public » et s'incarnent dans une longue tradition de « service au public »

ADAPTABILITE, ASSISTANCE, COHESION, CONTINUITE, CREATIVITE, EFFICACITE, EQUILIBRE, EQUITE, EXEMPLARITE, INNOVATION, INTERDISCIPLINARITE, INTERET GENERAL, LE SENS DE LA MISSION, LE SENS DES RESPONSABILITE, LE SENS DU SECOURS, LEGALITE, LOYAUTE, MODERNITE, OUVERTURE, PERENNITE, PERFORMANCE, PROBITE, TRADITION, TRANSPARENCE, TRANSVERSALITE

Nos valeurs républicaines

Nos valeurs républicaines s'incarnent pleinement dans un sens aigu de la mission ainsi que par un profond attachement à la Nation française. Le sens de la mission de la Sécurité civile française est d'assurer à tous les résidents, en tout temps et en tous lieux de son territoire, la sécurité de leur personne, de leurs biens et de leur environnement.

EGALITE, FRATERNITE, LIBERTE

Les textes de l'éthique des sapeurs-pompiers de paris :

Le code d'honneur des sapeurs-pompiers de paris

Ayant accepté de servir avec honneur et loyauté à la brigade de sapeurs-pompiers de Paris :

- J'accomplis la mission reçue jusqu'au bout.
- Je respecte mes chefs, mes subordonnés, mes camarades.
- Je fais preuve d'humilité, mais aussi d'un dévouement, d'une discrétion et d'une disponibilité sans faille.
- Je m'entraîne chaque jour avec rigueur pour acquérir et conserver une efficacité optimale.
- J'agis avec célérité, courtoisie et impartialité quel que soit le type d'intervention pour laquelle j'ai été appelé.
- Je respecte toutes les victimes et je prends en compte toute détresse.
- Toujours solidaire, je ne connais ni violence, ni indifférence, ni lassitude.
- Je m'engage à faire preuve en toute circonstance de discipline et d'une rigueur morale exemplaire.
- Je suis fier du savoir et des traditions que m'ont léguées mes anciens.
- J'accepte les devoirs et les exigences du métier de sapeur-pompier militaire.

Le général Richard LEFEVRE

le 23 avril 2001

L'éthique du général Casso

Je ne veux connaître ni ta philosophie, ni ta religion, ni ta tendance politique,

Peu m'importe que tu sois jeune ou vieux, riche ou pauvre, français ou étranger.

Si je me permets de te demander quelle est ta peine, ce n'est pas par indiscrétion mais bien pour mieux t'aider.

Quand tu m'appelles, j'accours, mais assure-toi de m'avoir alerté par les voies les plus rapides et les plus sûres.

Les minutes d'attente te paraîtront longues, très longues, dans ta détresse pardonne mon apparente lenteur.

Le général CASSO 1963-1970

Annexe 13 : Les 6 axes du programme d'action pour une politique publique de protection des populations ORMES 2014 p23

Connaissance des risques :

Définir des catégories homogènes de citoyens face aux risques. Disposer des connaissances nécessaires pour apporter aux membres de l'ORMES des outils appropriés qui permettront à chaque citoyen de franchir les étapes d'appropriation et de compréhension de la problématique des risques

Mots clés : faire connaître, faire réagir, faire adhérer, convaincre, éduquer

Autoprotection :

Passer de l'acceptation du risque à la volonté d'agir pour d'auto protéger en mettant à disposition du citoyen ou de ses différentes organisations des outils de préparation adaptés aux cibles identifiées

Mots clés : prévenir, former, se préparer, planifier, s'équiper, se protéger

Diffusion :

Adapter les messages au besoin d'information et d'appui de chaque cible via une stratégie cross-média. Favoriser les échanges et les synergies entre les cibles pour leur permettre de progresser vers un niveau de protection satisfaisant

Mots clés : diffuser, partager, expliquer, médias sociaux, leader d'opinion, médias, échanger

Gestion concertée et efficace :

Favoriser la connaissance réciproque et les synergies entre les autorités pour démontrer aux citoyens leurs capacités à gérer de façon concertée et efficaces les événements.

Mots clés : évaluer, autocritiquer, mutualiser, synergie, exemplarité, culture de réseau

Alerte et information ;

Démontrer la capacité des autorités à alerter efficacement les citoyens et les tenir informés pendant la crise jusqu'au retour à la normal.

Mots clés : alerter, informer, sirènes

Evaluations périodiques :

Évaluer de façon périodique l'efficacité des actions de prévention et de communication ainsi que le niveau d'acquisition des réflexes de sauvegarde des citoyens exposés aux risques technologiques. Mots clés : mesurer, efficacité, périodicité, acquisition des réflexes

Annexe 14 : Etude de cas retour d'expérience de la mobilisation des services de secours pendant les attentats du 13 novembre 2015

« Le bleu des policiers, le blanc des hôpitaux et le rouge des pompiers ! » Patrick Pelloux⁷⁴⁹

Du 11 septembre 2001 au 19 mars 2015, soit en 13 ans et 6 mois, 102 Français sont décédés dans 34 attaques terroristes (3 en France et 31 à l'étranger) (DENÉCÉ, 2015). Plus de 70 attentats ont été déjoués par les services de renseignements. Malheureusement, à la suite des « multi-attentats » du vendredi 13 novembre 2015, ce sombre bilan a été multiplié par deux en une seule soirée. Le mode opératoire terroriste employé en est la cause, l'objectif étant de faire un maximum de victimes en un minimum de temps.

Les attentats multiples ne sont pas nouveaux. La sécurité civile, les services de santé et les forces de l'ordre y sont préparés (notamment par le plan rouge Alpha⁷⁵⁰, le plan blanc élargi ou encore le plan ARAMIS⁷⁵¹...) et entraînés (formation AMOK⁷⁵² et plan d'action immédiat pour les forces spéciales, exercice sur table SAMU/Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris sur des fusillades multiples dans la matinée du 13 novembre). Aussi, la force BLEU BLANC ROUGE a-t-elle fonctionné pleinement le 13 novembre 2015 et a permis de sauver de nombreuses victimes.

Néanmoins, les contraintes situationnelles liées aux attentats multiples mettent en exergue deux défis majeurs : la sécurité des services de secours primo-intervenant et la coordination interservices.

En premier lieu, le croisement des modes opératoires (tireurs actifs et kamikazes) utilisés par les auteurs des attentats du 13 novembre à Paris fait que les zones d'intervention des secours n'étaient pas sécurisées dans les premiers instants de la crise. La menace est devenue mobile et le risque de sur-attentat fortement présent. Pour preuve, le mode opératoire de l'attentat perpétré le 12 novembre 2015 à Beyrouth a compris deux explosions, la seconde

⁷⁴⁹ Médecin urgentiste au Samu de Paris, président de l'Association des médecins urgentistes de France (AMUF), ancien chroniqueur à *Charlie Hebdo*.

⁷⁵⁰ Le plan rouge alpha (PRA) est issu de l'évolution du plan rouge suite aux multi-attentats de Madrid en 2004 et de Londres en 2005. La BSPP a pour mission d'assurer simultanément et sur des localisations différentes le commandement et l'ossature d'au moins 4 dispositifs de secours visant chacun à prendre en charge de nombreuses victimes, dont un pouvant nécessiter l'engagement de moyens NRBC (nucléaire, radiologique, biologique et chimique), tout en maintenant une couverture opérationnelle efficace. Lors des attentats du 13 novembre 2015, la BSPP a déployé 7 PRA avant de mettre en place un mode de réponse réadapté devant l'ampleur de l'événement.

⁷⁵¹ Plan d'Actions Régionales sur Accidents multi-sites avec Interventions Spécifiques (ARAMIS) de la CRF modifié suite aux attentats par le Plan de Préparation aux Nouvelles Menaces <http://www.croix-rouge.fr/Actualite/Un-dispositif-d-urgence-adapte-aux-nouvelles-menaces-1968>

⁷⁵² *Amok* est un mot d'origine malaise pour désigner un coup de folie meurtrière, un état de transe dans lequel pouvait se trouver un guerrier capable alors de décimer une tribu avec une arme blanche. Seuls la mort provoquée par ses opposants ou son suicide pouvaient mettre fin à ses actions. Face à des massacres comme la tuerie de Newton ou sur l'île d'Utoya ayant mis en lumière la nécessité de neutraliser le plus rapidement possible l'agresseur *amok*, les forces de l'ordre ont adapté leurs procédures opérationnelles.

visant notamment les services de secours présents. Dans un communiqué publié sur internet, l'État islamique affirme avoir « réussi à faire exploser une motocyclette piégée garée contre un rassemblement [...] Après que des apostats sont accourus sur les lieux de l'attentat, un de nos combattants a fait détoner sa ceinture explosive au milieu du groupe »⁷⁵³.

En second lieu, les attentats terroristes sont une crise de sécurité publique, le commandant des opérations de police ou de gendarmerie (COPG) dirige l'intervention afin de neutraliser la menace.

Dans la mesure où toute crise de sécurité publique constitue un évènement de sécurité civile (de par la présence de victimes), les sapeurs-pompiers et associations agréées de sécurité civile travaillent en complémentarité avec les forces de l'ordre. Par nécessité opérationnelle, un périmètre d'exclusion est mis en place et les groupes médicaux des forces d'intervention évacuent les victimes en zone sécurisée (DAVIS, LAMOUR, & PEYREFFITE, 2012). Cependant, cette organisation rodée sur des points fixes d'attentats ou de prise d'otages multi-sites, est remise en cause devant une menace évolutive. L'interservice est une réalité de tous les jours, mais, en situation dégradée, plusieurs facteurs compliquent la gestion opérationnelle de ce type d'évènement.

Cette étude de cas se propose d'étudier ces deux défis au cours d'un examen organisé en trois axes. Après les premiers retours d'expérience de la gestion des attentats de Paris, les adaptations mises en œuvre dans les différents services depuis les attentats seront analysées. Enfin, des pistes de réflexions seront ouvertes en vue d'améliorer la coordination entre les différents services.

Des retours d'expérience enrichissants

Des retours d'expérience de la gestion des attentats ont été réalisés « à chaud » par différents services, afin d'éviter notamment la modification des événements par le biais rétrospectif et pour permettre un defusing⁷⁵⁴ des intervenants (la BSPP a fait rédiger un compte rendu à l'ensemble de ses personnels intervenus sur les attentats). Puis, des retours d'expérience « à froid » ont été l'occasion de prendre de la hauteur de vue et d'échanger entre différentes institutions⁷⁵⁵.

En préambule, il convient d'insister sur le caractère exceptionnel de la mobilisation le soir des attentats. Pour rappel, plus de 400 pompiers de paris, 200 pompiers civils, 500 bénévoles des associations agréées de sécurité civile⁷⁵⁶, 1 500 policiers ainsi que plusieurs centaines de personnels hospitaliers concourent à un objectif commun, sauver un maximum de victimes.

⁷⁵³ Consulté sur http://www.liberation.fr/planete/2015/11/12/liban-16-morts-dans-un-double-attentat-a-beyrouth_1412934

⁷⁵⁴ Le *defusing* correspond à une expression du ressenti émotionnel à chaud d'un événement difficile. Ceci dans un objectif de prévention du stress post-traumatique.

⁷⁵⁵ Rencontre présentant les retours d'expérience sur les attentats du 13 novembre, organisée jeudi 17 décembre 2015 à l'Institut français de la sécurité civile.

⁷⁵⁶ Croix-Rouge française, fédération de la protection civile, ordre de malte, croix-blanche, fédération française de secourisme et de sauvetage...

Plusieurs points forts sont à relever :

- L'ampleur des attaques du 13 novembre aurait pu laisser penser à une désorganisation des secours et à un débordement des capacités hospitalières, il n'en fut rien. La résilience de la plaque parisienne est forte. Pour preuve, la capacité des équipes médicales des pompiers de Paris est passée de 7 équipes en temps normal à 21 équipes en moins d'une heure. Le service d'aide médicale d'urgence de la zone Ile-de-France a déclenché 45 équipes. Au-delà des nombres, c'est la puissance de mobilisation qui est à souligner.
- Le « hasard » a joué comme une chance au stade de France. Si les trois explosions avaient été déclenchées au début ou à la fin du match de football France-Allemagne, le bilan aurait pu être de plusieurs centaines, voire milliers, de morts. La décision présidentielle (sur avis du capitaine, commandant des opérations de secours pré positionné au poste de commandement sécurité) de faire continuer le match pour éviter de mettre 70 000 personnes dans les rues de Paris alors que la situation n'était toujours pas figée dans la capitale est un choix lucide et salvateur.
- Sachant que le hasard ne favorise que les esprits préparés, le troisième point fort réside dans la préparation de l'ensemble des acteurs à ce type d'évènement. L'horrible surprise était en partie attendue, deux mauvaises ont été évitées de justesse⁷⁵⁷. Les attaques de début janvier 2015 ont été l'occasion de premiers retours d'expérience qui avaient été intégrés dans l'organisation des secours (TOURTIER, et al., 2015.).
- Enfin, la présence de cadres de liaisons interservices dans les différents centres de commandement en charge de la crise a facilité la coordination des acteurs de la sécurité dans un contexte chaotique.

⁷⁵⁷ Projet d'attentat dans une église de Villejuif déjoué en avril 2015 et tentative d'attentat dans le train Thalys reliant Bruxelles à Paris le 23 août 2015.

Des améliorations peuvent également être apportées :

- La coordination demeure complexe dans les premiers instants entre la coordination médicale des pompiers de paris et la régulation du SAMU de Paris.
- La saturation temporaire des numéros d'urgence doit être solutionnée, tandis que les échanges d'information restent parfois difficiles entre les différents services.
- La définition d'un langage et vocabulaire communs aux différents acteurs, plus particulièrement sur le baptême des différents sites, faciliterait la communication et la coordination. Prenons l'exemple du site petit Cambodge/le carillon : si la précision d'adresse n'est pas complétée par le nom de rue et de ville, cela peut entraîner des confusions dans la mesure où il existe plusieurs établissements portant ces noms en Ile-de-France.
- La sanctuarisation et la réouverture d'itinéraire d'accès et d'évacuation par les forces de l'ordre doivent être coordonnées avec les services de secours, pour éviter les détournements de moyens de secours vers des sites auxquels ils n'étaient pas destinés⁷⁵⁸.
- L'identification du commandant des opérations de police sur certains sites d'attentats demeure difficile (en raison par exemple du non-port des chasubles d'identification).
- La coordination des moyens aériens peut également être améliorée.

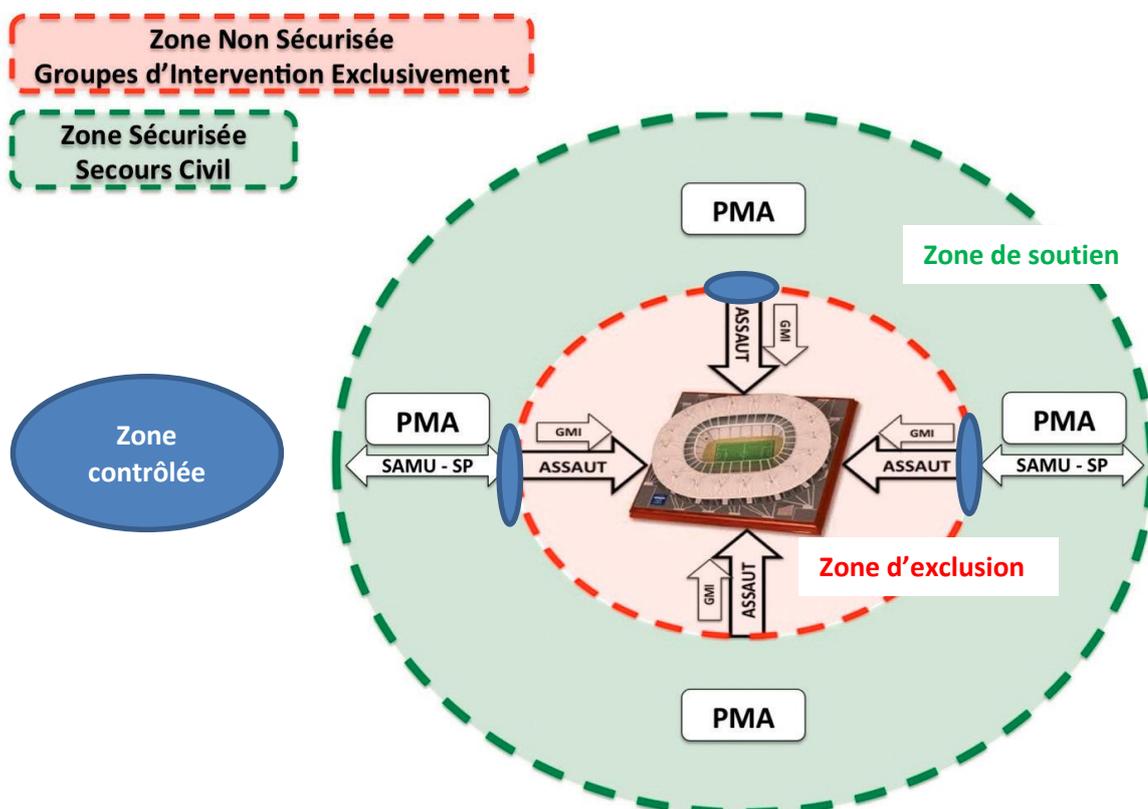
⁷⁵⁸ Cela peut s'expliquer par la présence de six sites d'attentats dans un carré de 2km².

Une adaptation rapide et lucide

Pour la police :

La circulaire police en date du 21 décembre 2015 précise via trois fiches, les conduites à tenir face à :

- une tuerie de masse pour les unités primo intervenantes : *se protéger ; alerter/évacuer ; rendre compte ; intervenir pour fixer ou confiner le tireur ; neutraliser⁷⁵⁹ ; secourir*
- Un individu porteur d'un engin explosif improvisé : *détecter la menace ; se protéger ; alerter/évacuer ; rendre compte ; figer la situation ; neutraliser*
- Un risque de sur-attentat pour sécuriser l'intervention des secours, des services d'investigation judiciaires ainsi que des autorités politiques : *désignation immédiate d'un commandant des opérations de police ; détermination de zones d'intervention pour circonscrire le risque ; contrôle strict de l'accès aux zones ; sécurisation de chaque zone.*



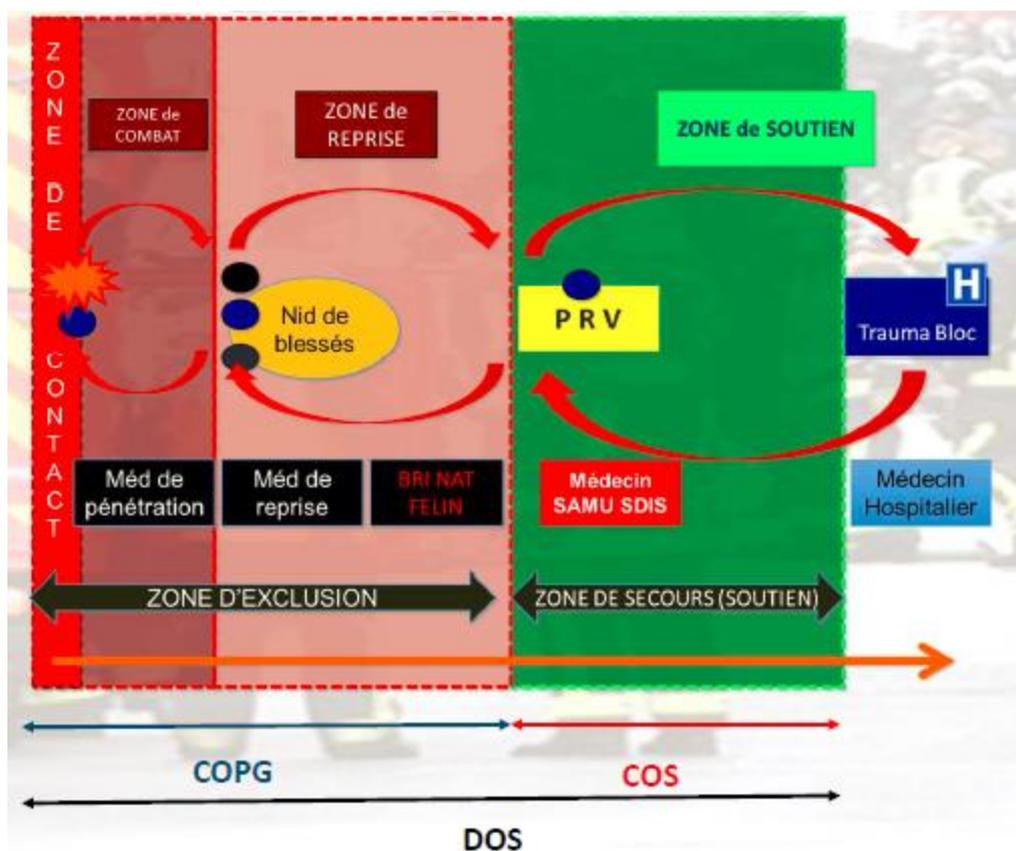
Zonage d'intervention en cas de tuerie de masse

⁷⁵⁹ Dans le cadre légal de la légitime défense, Article 122-5 du code pénal.

Pour la sécurité civile :

Des adaptations au niveau des concepts opérationnels et des équipements ont rapidement été mises en œuvre.

Au niveau conceptuel, des ordres d'opération en cas de menace d'attentat, des fiches opérationnelles et de commandement ainsi que des formations spécifiques sont diffusées et dispensées dans les différents SDIS.



Répartition des rôles et du commandement Forces de l'ordre/ Sécurité civile⁷⁶⁰

Au niveau matériel, des kits de prise en charge des hémorragies ainsi que des lots de brancards sont déployés dans les différents départements.

⁷⁶⁰BRI : Brigade de recherche et d'intervention (force spéciale de la préfecture de police de Paris)

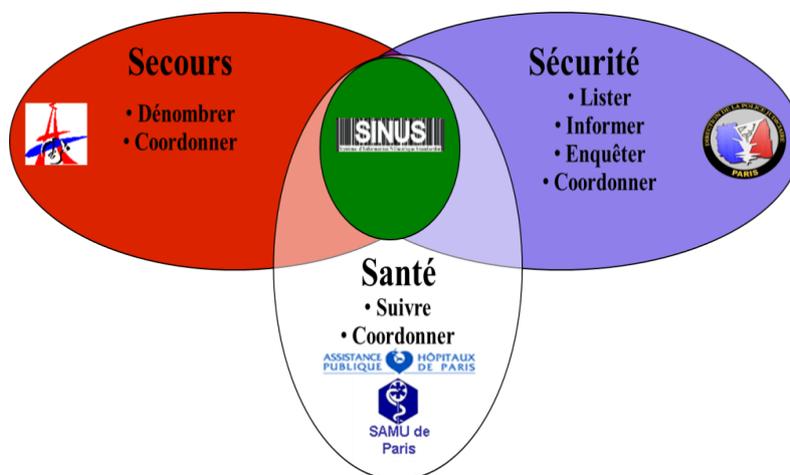
SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

PRV : Point de Rassemblement des Victimes

Pour une coordination interservices optimale

Des efforts sont consentis afin d'améliorer la connaissance des procédures, des besoins et des contraintes entre les différents services.

- Le système SINUS (Système d'Information Numérique Standardisé) est mis en œuvre en Ile-de-France et se déploie, parfois sur d'autres formes dans les départements.



Utilité du système SINUS pour les différents services de secours

- Formation des forces d'intervention de la police et de la gendarmerie à l'extinction des incendies.
- Stages interservices et échanges dans le réseau des écoles du service public.
- Exercices et retours d'expérience communs.

Pour conclure, un terme s'impose : **le marginal sécant**. Ce terme de sociologie un peu barbare désigne un individu ayant un pied dans plusieurs « mondes » différents. Pour exemple, un ancien officier de police travaillant comme cadre dans une association de secourisme, un ancien colonel de sapeurs-pompiers devenant préfet, un ancien infirmier, cadre associatif travaillant comme chargé de mission en risques majeurs dans une grande collectivité... les exemples sont nombreux.

Ces individus apportent un autre regard, une ouverture facilitant la collaboration interservices. De plus en plus présents dans les organisations concourant à la sécurité de nos concitoyens, ils permettent peu à peu la diminution des incompréhensions entre ces institutions et consolident une coopération interservices.

En effet, les missions et finalités de chacune des forces de sécurité nécessitent une connaissance mutuelle pour favoriser la collaboration des services de secours.

Annexe 15 : Exemples de planification et doctrine de sécurité civile intégrant les enjeux éthiques associés aux catastrophes

Planification nationale :

- Plan nationale de réponse « Accident nucléaire ou radiologique majeur » N° 200/SGDSN/PSE/PSN février 2014
- Plan national de continuité électrique du 18 septembre 2009
- Décret n°2007-1400 du 28/09/2007 sur la définition des besoins prioritaires de la population
- Arrêté du 12/01/2007 sur les priorités de rétablissement des communications électroniques
- Plan gouvernemental « Déplacements de population » n° 1670 /SGDN/PSE/PPS du 26 août 2003

Guides ORSEC :

- Guide ORSEC Tome G.5 Départemental et zonal Mode d'action rétablissement et approvisionnement d'urgence des réseaux électricité, communications électroniques, eau, gaz, hydrocarbures. Ministère de l'intérieur Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises Mars 2015, 42p.
- Guide ORSEC Tome G.4 Alerte et information des populations Ministère de l'intérieur Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises Juin 2013
- Guide ORSEC Tome G.3 Départemental La cellule d'information du public Juillet 2010 Direction de la sécurité civile. 63p.
- Guide ORSEC Tome G.2 Départemental Dispositions générales Mode d'action « Soutien des populations » Organisation de la réponse de sécurité civile septembre 2009. Direction de la sécurité civile. 80p.

Annexe 16 : Sources documentaires consultées dans le cadre des études de cas organisationnelles.

SDIS 71 :

- Arrêté portant règlement conjoint (opérationnel et intérieur) des services d'incendie et de secours signé conjointement par le Préfet de Saône et Loire et le président du conseil d'administration du SDIS le 26 décembre 2012
- Arrêté portant règlement intérieur du SDIS signé par le président du conseil d'administration du SDIS le 26 décembre 2012
- Document de présentation Le système d'information et de communication du SDIS 71
- SDACR 2011-2016 Tome 1 analyse des risques
- SDACR 2011-2016 Tome 2 couverture des risques
- Santé au travail au SDIS 71 Bilan et perspectives d'une recherche action aout 2014 66p.
- Santé au travail au SDIS 71 le développement des liens sociaux aout 2014 14p.
- (MARLOT, Itinérance d'un officier de sapeurs-pompiers "Ma grand-mère, le sociologue et le charcutier-peintre", 2013)

CODAH et ORMES :

- Note de cadrage Schéma directeur pour l'interface POI, PPI à l'échelle de ZIP du Havre élaboration du programme d'action de la RCU-ZIP du Havre version ORMES-05 du 18 juin 2012
- Guide méthodologique Pour une politique de protection de la population ORMES 2014
- RCU-ZIP du Havre tableau récapitulatif des unités de projet. 3p, mis à jour le 14/10/13.
- Convention d'expérimentation pour la recherche et le développement de solutions améliorant la réponse collective aux situations d'urgence de la ZIP du Havre
- Rapport d'activités 2013 de l'ORMES
- Arrêté préfectorale du 17 février 2010 portant prescription du PPRT pour la ZIP du Havre.
- Fiche d'information IRMA le Havre 2010. Consulté sur <http://www.irma-grenoble.com/PDF/05documentation/intercommunalites/ca/fiche%20le%20havre%20OCA%20Fiche%2010.pdf>
- Note de la chambre de commerce et d'industrie du Havre Maitrise des risques Les industries havraises investissent et progressent ensemble, 17 mars 2009.
- Note PPRT Traitement des activités économiques Mai 2011 MEDDE

Wickerschwihhr :

- Rapport d'étude du groupe de travail sur la prise en compte du risque sismique plan PEGAS Janvier 1991.
- Prise en compte du risque sismique Plan P.E.G.A.S.E Version 00- Août 1990.
- La prise en compte du risque sismique, une démarche méthodique dans une petite commune du Haut-Rhin (ROYET, 2002).

Annexe 17 : Revue non exhaustive des espaces de réflexions existants autour de la ville intelligente

Les différents acteurs urbains échangent leurs réflexions à travers différents dispositifs dans triptyques d'intervenants, industriels, chercheurs/experts et élus.

Associées aux entreprises :

- Le blog **Demain la ville** de Bouygues Immobilier ainsi que le think tank Ville numérique ville humaine
- **Les clés de demain** issu d'un partenariat entre l'entreprise IBM et le journal le Monde
- **La Fabrique de la Cité** think tank de l'entreprise Vinci
- **Atelier énergie&territoires** de l'entreprise EDF

Ces multiples lieux d'observation des transformations urbaines agissent également comme des moments de légitimations et de prospection commerciale pour les entreprises qui les mettent en place.

Associées aux collectivités :

La démarche de Prospective du Grand Lyon Millénaire 3

Le Grand Lyon a développé une culture et une pratique propre de prospective du présent qui couple l'analyse de fond des mutations et l'action pré-opérationnelle pour permettre le passage à l'acte : mobilisations citoyennes et concertation, marketing public, design de service et expérimentation. Dans le domaine des « villes intelligentes », ils produisent des réflexions et des supports sur le développement du concept.

Elle présente un lien fort avec les universités lyonnaises.

Sources consultées :

- <http://www.lafabriquedelacite.com/fabrique-de-la-cite/site/fr/qui-sommes-nous.htm>
- <http://www.demainlaville.com/reflexions-sur-la-ville/faire-la-ville/?categories=batiment,biodiversite,eau,energie>
- <http://www.edfvilledurable.fr/atelierenergieetterritoires/le-comite-scientifique/>
- <http://www.millenaire3.com/transformation-urbaine>
- <http://www.millenaire3.com/ressources/cartographie-mondiale-de-la-ville-intelligente-similitudes-et-disparites>
- http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Les_villes_intelligentes_experiences_francaises.pdf

Paul-Henri RICHARD

Doctorat : Ingénierie Sociotechnique des Connaissances,
des Réseaux et du Développement Durable

Année 2016

Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile

L'accompagnement des rythmes sociaux et de la complexité urbaine sont une priorité pour les décideurs. Cependant, les réponses fournies sont soumises à une analyse permanente de l'adéquation entre risque et anticipation. Cette thèse propose une réflexion sur la prise en compte de l'éthique dans les pratiques de gestion de crise. Dans une première partie, un état de l'art du concept nous montre que la « ville intelligente » semble être une réponse séduisante pour le décideur. Elle se développe dans une continuité assurée par une résilience programmée dans la globalité. Or, lorsque ce système basé sur le principe de continuité est remis en cause subitement, la surprise soumet le décideur à une réaction de rupture. La disqualification des services technologiques impose alors de réagir en se référant aux concepts fondamentaux de la socialisation humaine. Recherchée au plus profond de la conscience de l'individu dans le collectif, nous montrons dans une deuxième partie que la rupture se matérialise pour les décideurs sous la forme de dilemmes éthiques. Notre analyse s'appuie sur une mise en perspective de l'éthique des situations extrêmes (conflits, santé), et sur une enquête réalisée auprès de décideurs. Nous mobilisons le concept de culture organisationnelle, appliqué aux acteurs de la sécurité civile ainsi qu'aux organisations ayant mis en œuvre une gouvernance collaborative des risques. Enfin, dans une troisième partie, nous montrons que le questionnement éthique réalisé lors de la phase de préparation est une voie d'anticipation des incertitudes associées à la prise de décision en contexte de crise.

Mots clés : crise - éthique appliquée - prise de décision - société numérique - ville.

Crisis and smart city with the prism of applied ethic to the civil security

The support of the social rhythms and the urban complexity are a priority for the decision-makers. However, the supplied answers are subjected to a permanent analysis of the adequacy between risk and anticipation. This thesis proposes a reflection on the consideration of the ethics in the practices of crisis management. In a first part, a state of the art of the concept shows us that the "smart city" seems to be an attractive answer for the decision-maker. She develops in a continuity assured by a resilience scheduled in the global nature. Yet, when this system based on the principle of continuity is suddenly questioned, the surprise subjects the decision-maker to a reaction of break. The disqualification of the technological services imposes then to react by referring to the fundamental concepts of the human socialization. Looked for in the depths of the consciousness of the individual in the collective, we show in a second part that the break materializes for the decision-makers under the form of ethical dilemmata. Our analysis leans on one put in perspective by the ethics of the extreme situations (conflicts, health), and on an investigation realized with decision-makers. We mobilize the concept of organizational culture, applied to the actors of the civil safety as well as to the organizations having implemented a collaborative governance of the risks. Finally, in the third part, we show that the ethical questioning realized during the phase of preparation is a way of anticipation of the uncertainties associated with the decision-making in context of crisis.

Keywords: crisis - applied ethics - decision making - information society - cities.

Thèse réalisée en partenariat entre :

