

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

COMMUNICATION DE CRISE ET SYSTÈMES D'ALERTE  
SOCIONUMÉRIQUES :

DE NOUVEAUX OUTILS POUR RÉPONDRE AUX ATTENTES DES  
PUBLICS EN SITUATION DE CRISE ?

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR

LAURA BERGAMO

DÉCEMBRE 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Alors que j'arrivais avec un projet de recherche un peu flou, j'ai eu la chance de rencontrer Pierre Bérubé, mon directeur que je tiens particulièrement à remercier pour : son suivi régulier et assidu, sa rigueur et sa rapidité dans ses corrections, sa réactivité et ses conseils avisés, son enthousiasme pour ma recherche ; il a su m'éclairer de son expertise tout au long de mon cheminement, en ayant toujours des mots justes et encourageants. Je n'aurais pas pu espérer mieux comme direction de recherche. Ce mémoire n'aurait pas non plus été réalisé sans le soutien du Laboratoire d'analyse de presse Caisse Chartier, qui m'a permis d'accéder à des connaissances et outils sur l'analyse de presse qui ont été indispensables pour ma recherche. Plus spécifiquement, merci à Thomas Maxwell qui a été d'un réel soutien, répondant toujours avec plaisir à mes questions. Finalement, je tiens à remercier mes compagnons de travail, Mathilde et Mélissa, avec qui j'ai bu beaucoup trop de cafés et écumé les bibliothèques et autres espaces de *co-working* de Montréal, Marie-Axelle, pour son expertise en résolution de problèmes non-existentiels, et Réjane, pour qui les rouages de la maîtrise n'ont plus de secrets.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
RÉSUMÉ .....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 Introduction .....	3
1.2 Utilisation des médias socionumériques en situation de crise .....	4
1.2.1 Les médias socionumériques comme outils de communication : intérêts et enjeux dans les situations de crise .....	4
1.2.2 L'utilisation des médias socionumériques par les organismes publics : entre intégration et rejet.....	5
1.2.3 Étude de différentes utilisations des médias socionumériques lors de situation de crise.....	8
1.2.4 Revue des systèmes d'alerte socionumériques.....	16
1.3 Médias socionumériques et situation de crise : un nouveau paradigme participatif .....	20
1.3.1 L'intelligence collective : dynamique et enjeux.....	20
1.3.2 L'auto-organisation comme nouvelle dynamique sociale.....	24
1.3.3 Limites et critiques sur l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise .....	25
1.4 Bilan des études empiriques et question de recherche.....	27
1.4.1 Bilan des études empiriques .....	27
1.4.2 Question de recherche et objectifs.....	28
1.4.3 Pertinences de la recherche .....	29
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL.....	32

2.1 De la notion de risque à l'apparition d'une crise.....	32
2.1.1 Introduction .....	32
2.1.2 Le risque au cœur des sociétés contemporaines .....	34
2.1.3 Quand le risque se transforme en crise.....	37
2.1.4 Conclusion.....	40
2.2 Paradigmes communicationnels et gestion des risques et des crises .....	41
2.2.1 Introduction .....	41
2.2.2 Communication de risque et de crise .....	41
2.2.3 Gestion de crise .....	47
2.2.4 L'alerte comme processus central d'information, de communication et de gestion de crise .....	52
2.2.5 Conclusion.....	56
2.3 Un nouveau paradigme citoyen dans la communication de crise : transformation des comportements, des technologies et des usages .....	57
2.3.1 Introduction .....	57
2.3.2 De public à société civile engagée : définition d'un nouveau paradigme citoyen .....	57
2.3.3 Supports d'information et de communication : des médias traditionnels à Internet.....	58
2.3.4 Internet : espace public de participation et de socialisation .....	60
2.3.5 Focus sur les médias socionumériques : des outils de communication et d'information au service de la communication de crise.....	62
2.3.6 Conclusion.....	68
2.4 Conclusion et perspective critique.....	69
CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE.....	72

3.1 Introduction et rappel des objectifs de recherche .....	72
3.2 Présentation de la méthodologie adoptée : l'analyse de presse .....	73
3.2.1 Présentation du corpus et justification.....	73
3.2.2 Grille d'analyse et justification .....	74
3.2.3 La méthode Morin-Chartier.....	75
3.3 Approche de la recherche .....	77
CHAPITRE IV : RÉSULTATS ET ANALYSE.....	79
4.1 Sommaire exécutif.....	79
4.1.2 Quatre sujets se démarquent.....	79
4.1.3 Quatre dossiers en avant.....	80
4.2 Les sujets et les dossiers .....	81
4.2.1 Le sujet Utilisation de <i>Safety Check</i> en situation de crise et les dossiers qui s'y rattachent .....	82
4.2.2 Le sujet Crise et les dossiers qui s'y rattachent.....	85
4.2.3 Le sujet Participation citoyenne et les dossiers qui s'y rattachent .....	85
4.2.4 Le sujet Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés) et les dossiers qui s'y rattachent .....	88
4.2.5 Le sujet Facebook et les dossiers qui s'y rattachent.....	89
4.2.6 Le sujet Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours) et les dossiers qui s'y rattachent .....	90
4.3 Les intervenants .....	92
4.4 Les médias .....	94
4.5 Évolution de la couverture de presse.....	94
4.6 Conclusion .....	96

4.7 Limites de l'analyse.....	97
CHAPITRE V : DISCUSSION.....	98
CONCLUSION .....	101
ANNEXE A : GRILLE D'ANALYSE DE PRESSE .....	102
ANNEXE B : LISTE DES CRISES .....	107
ANNEXE C : LISTE DES SYSTÈMES D'ALERTE SOCIONUMÉRIQUES..	108
ANNEXE D : ATTENTES ENVERS LES SYSTÈMES D'ALERTE SOCIONUMÉRIQUES.....	110
BIBLIOGRAPHIE .....	113

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Phases de la crise et type de communication associée (Bérubé, 2012, p. 17) .....	42
Figure 2 : Phases de la crise, type de communication associée et étapes de gestion (Bérubé, 2012, p. 17).....	52
Figure 3 : Impacts des médias socionumériques lors de leur utilisation en situation de crise .....	63
Figure 4 : Evolution de la couverture médiatique en fonction des sujets et de leur visibilité (en nombre d'unités d'information)p .....	81
Figure 5 : Visibilité et poids-tendance de chacun des intervenants .....	92
Figure 6 : Visibilité et poids-tendance de l'ensemble des intervenants, par trimestre.....	95

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Sujet et dossiers les plus traités par les médias les plus visibles..... 94

## RÉSUMÉ

Ce mémoire de maîtrise propose de mettre l'accent sur l'utilisation des systèmes d'alerte socionumériques en situations de crise et leurs utilisations par les publics et les organismes de secours.

La tuerie de Virginia Tech en avril 2007 marque un point tournant pour l'appropriation des médias socionumériques par les publics, à des fins de communication et de gestion de crise. Depuis ces événements, plusieurs systèmes d'alerte socionumériques ont été créés : ils sont issus d'initiatives privées ou publiques, et peu importe leur origine, ils mettent les publics au centre du processus, grâce à l'intelligence collective. *Safety Check* est l'un de ces multiples dispositifs d'alerte socionumériques ; il est activement utilisé par les publics lors de situations de crise, notamment depuis les attentats du 13 novembre 2015 à Paris.

Grâce à une analyse de la littérature et des études empiriques, ainsi qu'à une analyse de presse portant sur *Safety Check*, ce mémoire propose de répondre à la question de recherche : **Quels sont les apports des systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, pour la gestion et la communication de crise ?** Les éléments de réponse proposés permettent de mettre en lumière les enjeux et les limites de l'utilisation des systèmes d'alerte socionumériques en situations de crise, mais aussi de recenser les attentes des publics et des organismes de secours envers les systèmes d'alerte socionumériques, dans l'objectif de faire avancer la recherche et les pratiques dans le domaine de la communication et de la gestion de crise.

**Mots-clés :** communication de crise, médias socionumériques en gestion d'urgence, gestion de crise, intelligence collective, participation citoyenne, système d'alerte socionumérique.

## INTRODUCTION

« Attaques terroristes à Paris. Etes-vous en sécurité ? ». Lors des attentats du 13 novembre 2015, c'est 4.1 millions de français qui ont cliqué sur ce message, informant 360 millions d'utilisateurs de leur sécurité (Tual, Morgane, 2016). Alors que la France se heurtait à l'attentat le plus meurtrier qu'elle ait connu depuis la seconde guerre mondiale (*Ibid.*), le réseau socionumérique Facebook activait pour la première fois lors d'attaques terroristes son dispositif d'alerte *Safety Check* (Gleit *et al.*, 2014). C'est à la suite du tremblement de terre et du tsunami qui ont touché le Japon en 2011 que les ingénieurs de Facebook ont fait un constat : lors de catastrophes majeures, les personnes affectées et même les organisations de secours se tournaient vers Facebook pour communiquer (*Ibid.*). De ce constat est né l'outil de signalement de sécurité *Safety Check* de Facebook, initialement conçu pour aider les populations à informer leurs proches de leur sécurité lors de catastrophes naturelles.

A travers une revue de la littérature, cette recherche proposera de faire un point sur les études empiriques réalisées jusqu'alors au regard des thèmes de la recherche : les systèmes d'alerte socionumériques et la communication de crise. Dans un premier temps, il sera donc possible de s'intéresser aux différentes utilisations des médias socionumériques en situation de crise, pour comprendre comment apparaît un nouveau paradigme participatif. La question de recherche sera ensuite énoncée, ainsi que les objectifs de la recherche et ses pertinences.

Le second chapitre permettra une recension des théories sur lesquelles prendra appui la recherche. En premier lieu, il sera possible de définir les notions centrales de risque et de crise. Dans un second temps, nous nous intéresserons aux paradigmes communicationnels et aux différentes conceptions de la gestion des risques et des crises. La troisième partie permettra de s'intéresser à l'apparition d'un nouveau paradigme citoyen dans la gestion de crise, liée notamment aux évolutions sociales et technologiques. Nous conclurons cette partie avec une approche critique de l'utilisation d'Internet et des médias socionumériques en situation de crise.

Nous présenterons ensuite la méthodologie de recherche utilisée : l'analyse de presse. Celle-ci reposera sur une analyse du traitement médiatique français depuis le lancement de *Safety Check* en 2014, jusqu'à la dernière mise à jour de l'application en 2017 – *Safety Check* étant l'outil socionumérique d'alerte le plus usité jusqu'alors. Cette partie permettra aussi de définir l'approche de la recherche.

Le chapitre IV : Résultats et analyse, mettra l'accent sur l'explication des données recueillies, et sur leur analyse.

Enfin la discussion, au chapitre V, proposera de relier les données recueillies dans la littérature et dans l'analyse de presse, dans l'optique d'apporter des éléments de réponse à la question de recherche.

# CHAPITRE I : PROBLÉMATIQUE

## 1.1 Introduction

Le 13 novembre 2015, la France s'est heurtée aux attentats les plus meurtriers depuis la seconde guerre mondiale. Cette crise ontologique a pu être gérée grâce au travail des gestionnaires d'urgence. En marge des acteurs habituels, les médias sociaux numériques ont permis de contribuer activement au partage et à la collecte d'informations, aidant tant les populations directement touchées, que celles plus éloignées géographiquement de la zone de la crise.

Ce chapitre de problématique permettra donc d'étudier l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise, jusqu'à l'utilisation massive de *Safety Check*, notamment lors des attentats du 13 novembre 2015 à Paris. La première partie proposera de dresser un portrait de l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise, en mettant en exergue les différentes formes d'appropriations des médias sociaux numériques par les gestionnaires d'urgence et les organismes publics, puis en revenant sur plusieurs crises durant lesquelles les médias sociaux numériques ont contribué à la gestion de la crise et la communication. Cette partie s'achèvera par une brève présentation des dispositifs d'alertes sociaux numériques les plus connus ou usités. La seconde partie sera étroitement liée à la première puisqu'elle permettra de préciser en quoi ces utilisations des médias sociaux numériques en situation de crise dessinent un nouveau paradigme participatif. Enfin, la troisième partie permettra de problématiser l'écart qui existe entre ce que l'on sait de l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise, et les lacunes liés à cette connaissance, offrant ainsi une perspective de recherche concrète, qui sera la ligne directrice de ce mémoire.

## **1.2 Utilisation des médias socionumériques en situation de crise**

### **1.2.1 Les médias socionumériques comme outils de communication : intérêts et enjeux dans les situations de crise**

Il est possible d'apprendre, notamment grâce à l'étude de Yi et Kuri (2016), qu'Internet et les médias socionumériques proposent des technologies d'information et de communication plus robustes que le téléphone dans les situations de crise, puisqu'ils ne dépendent pas du réseau téléphonique, souvent mis en péril lors de catastrophes. Cette même étude nous démontre aussi que Facebook, un des réseaux socionumériques les plus populaires, propose des caractéristiques uniques qui pourraient être mises à disposition de la gestion de crise. Crowe qui étudie Facebook met en lumière la portée du réseau socionumérique. Ainsi en 2011, Facebook comptait plus de 500 millions de comptes actifs (Crowe, 2011). Un récent article du journal La Presse nous informe que fin décembre 2015, soit seulement quatre ans plus tard, le réseau socionumérique comptait 1,59 milliards d'utilisateurs (2016). Pour Crowe, Facebook est devenu un espace où la communication et le lien social se développent activement ; Twitter est à considérer comme le second média socionumérique le plus utilisé durant les catastrophes (Crowe, 2011). L'appropriation des réseaux socionumériques lors de situation de crise est démontré, par exemple, par les groupes Facebook « I'm ok at VT » qui se sont massivement développés après la tuerie de Virginia Tech (Vieweg et al., 2008). En situation de crise, les réseaux socionumériques offrent donc de multiples possibilités communicationnelles, mais aussi un soutien émotionnel aux victimes directes ou indirectes (Yi et Kuri, 2016), ainsi qu'un support dans le processus de deuil après les catastrophes (Hughes et Palen, 2014). Enfin, l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise permet aux citoyens de développer une conscience de la situation ou *situational awareness*. Cette conscience du danger est centrale dans le processus de gestion de crise (*Ibid.*). A noter que même une fois les catastrophes terminées, les recherches démontrent que les médias socionumériques jouent un rôle important dans les processus de deuil, de reconstruction, et de retour à la normalité (*Ibid.*).

Ces constats généraux dressés, il semble pour la suite pertinent de s'intéresser plus en détails aux différentes formes d'appropriation des dispositifs socio-numériques pour la gestion et la communication de crise, notamment par les organismes publics et les gestionnaires d'urgence.

### **1.2.2 L'utilisation des médias socio-numériques par les organismes publics : entre intégration et rejet**

#### **Nouveaux enjeux pour les organismes publics et les gestionnaires d'urgence : intégration des médias socio-numériques dans les situations de dangers et de crises**

Les organismes publics ont pris conscience de la nécessité d'intégrer les médias socio-numériques dans les processus d'information et de communication, et notamment grâce à la possibilité nouvelle d'entrer en dialogue avec les citoyens (Rochowska, 2015). Cette forme de communication bidirectionnelle offre ainsi la possibilité de rapprocher les gouvernements et les citoyens dans un espace public nouveau, offert par Internet et les médias socio-numériques, comme nous le démontre l'étude de la politique du gouvernement du Canada sur l'emploi des médias socio-numériques réalisée par Rochowska (*Ibid.*). Un rapport majeur sur l'enjeu de l'utilisation des médias socio-numériques est publié par la Croix-Rouge Américaine en 2011 (2011). Plusieurs informations sont mises en exergue par ce rapport. Tout d'abord, le rapport suggère que les américains utilisent massivement les médias socio-numériques en situations d'urgence pour rechercher, collecter et partager de l'information. Ensuite, il apparaît que 20% des adultes interrogés affirment que s'ils ne pouvaient pas joindre le 911 (numéro d'urgence), ils tenteraient de joindre les urgences via les médias socio-numériques. 69% des répondants pensent que les gestionnaires d'urgence doivent être actifs sur les réseaux socio-numériques. Enfin 74% de ces mêmes répondants s'attendent à une réponse s'ils passent un appel à l'aide via les réseaux socio-numériques.

Ces données mettent en lumière la nécessité pour les gestionnaires d'urgence et les organismes publics d'être actifs sur les réseaux sociaux numériques, en réponse aux besoins et attentes du public (Crowe, 2011).

En réponse à ces enjeux, plusieurs initiatives gouvernementales ont permis la mise en place de centres d'études et de conseils sur l'utilisation des médias sociaux numériques de crises. Par exemple, la *Direction of Homeland Security* aux Etats-Unis a créé en 2010 « The virtual social media working group » (Hughes et Palen, 2014) qui a publié plusieurs rapports sur l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise, dont notamment un en 2013 après l'ouragan Sandy (2013). La FEMA (*Federal Emergency Management Agency*) a aussi commencé à proposer ses services via des applications mobiles basée sur des réseaux sociaux numériques (Crowe, 2011).

Enfin, plusieurs organismes publics ont intégré avec succès les médias sociaux numériques dans leur processus d'information et de communication en situation de crise. L'objectif ici n'est pas de tous les lister mais de proposer quelques exemples. En 2011 la *Queensland Police Service* publie notamment dans un communiqué de presse ses recommandations et pratiques liées aux usages des médias sociaux numériques, à titre d'exemple, mais aussi pour encourager d'autres organismes publics dans cette approche (2011). Un autre organisme public à considérer comme pionnier dans l'usage des médias sociaux numériques est le *Los Angeles Fire Department*. En 2009, cet organisme a activement utilisé les médias sociaux numériques pour distribuer des messages et répondre aux citoyens ; cette pratique a été considérée comme novatrice par les chercheurs, et a été attribuée au fait qu'un membre du département qui était personnellement engagé sur les médias sociaux numériques ait encouragé cette pratique sur son lieu de travail (Hughes et Palen, 2014).

Si ces exemples nous démontrent que l'utilisation des médias sociaux numériques dans les situation de crise est de plus en plus encouragée et répandue, il est indispensable ici de nuancer cette affirmation. En effet, d'autres études démontrent que cette

pratique se heurte aux procédures traditionnellement associées à la gestion de crise par les organismes publics et gestionnaires d'urgence.

### **Points de divergences et confrontations avec les pratiques traditionnelles en situation de crise**

Il est possible de constater que jusqu'à l'apparition d'Internet et des médias sociaux numériques, l'information distribuée par les gestionnaires d'urgence découlait d'une approche de contrôle et de diffusion limitée de l'information, aussi appelée *command-and-control information distribution* (Palen, Leysia *et al.*, 2009). Cette approche ne peut cohabiter dans un système où la création et la diffusion de l'information est socialement distribuée, dans le nouveau cadre spatio-temporel dessiné par les médias sociaux numériques. Il faut donc que les organismes publics et/ou gestionnaires d'urgence adoptent une nouvelle perspective de distribution de l'information (*Ibid.*). Or cette nouvelle perspective plus participative se heurte au système traditionnel de distribution de l'information en situation de crise. Tout d'abord, Li et Goodchild nous expliquent que l'information n'est pas toujours la priorité des gestionnaires d'urgence, dont les préoccupations premières vont vers la sécurité (Li et Goodchild, 2010). Dans de telles situations, l'information partagée peut donc être perçue comme insuffisante par la population (*Ibid.*).

Ensuite, l'information générée par les citoyens à travers les réseaux sociaux numériques est d'une rapidité telle, que les organismes publics et gestionnaires d'urgence ne pourraient rivaliser (Crowe, 2011). Les organismes publics et gestionnaires d'urgence partagent l'information en suivant des lignes directrices définies par des règles et une éthique (Palen, Leysia *et al.*, 2009). Le processus de vérification de l'information, par exemple, requiert du temps et ralentit la publicisation de l'information, qui ne saurait se faire en outrepassant cette étape (Hughes et Palen, 2014).

De plus, la difficulté à adopter les médias sociaux numériques par les organismes publics et gestionnaires d'urgence peut aussi incomber au manque de ressources.

Une étude d'Everbridge (Everbridge, 2012 *dans* Hughes et Palen, 2014) nous apprend que 53% des agences gouvernementales américaines n'utilisent pas les médias sociaux numériques par manque de personnel alloué à ces outils. Le personnel déjà présent, quant à lui, reconnaît manquer de connaissance sur l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise (*Ibid.*). C'est en partie dû à ce manque de connaissance que lorsque les organismes publics utilisent les médias sociaux numériques, ils les exploitent bien souvent seulement comme un outil de communication unidirectionnel (Hughes et Palen, 2014; Yates et Arbour, 2013). Une autre étude menée par Hughes et Palen en 2012 sur 25 agents d'information publique, explique que ceux-ci n'utilisent pas les médias sociaux numériques car ils n'ont souvent pas l'accord de leur hiérarchie (Hughes et Palen, 2014).

Finalement, la revue des études a permis de constater que les organismes publics et les gestionnaires d'urgence rencontrent des difficultés à intégrer les médias sociaux numériques dans leurs communications à cause notamment de valeurs profondément ancrées et de leurs engagements éthiques, ou encore par manque de connaissance ou de ressources. À une ère où les citoyens attendent des gestionnaires d'urgence une information rapide, cette latence peut être perçue comme une absence d'information (Palen, Leysia *et al.*, 2009) qui encourage les citoyens à s'auto-organiser face aux situations de dangers ou de crises.

Pour mieux comprendre les enjeux communicationnels et organisationnels des médias sociaux numériques en situation de crise, la sous-partie suivante proposera de revenir sur différentes utilisations des médias sociaux numériques lors de situation de crise.

### **1.2.3 Étude de différentes utilisations des médias sociaux numériques lors de situation de crise**

Nous proposons ici de revenir sur les études empiriques qui se sont intéressées à l'utilisation des médias sociaux numériques dans les situations de crise. Les événements présentés ci-dessous permettent de proposer une liste non-exhaustive

des catastrophes qui ont été les plus étudiées, au regard de l'utilisation des médias sociaux numériques comme outils d'alerte, de communication et de gestion de crise.

### **Les blogues comme première plateforme d'échange virtuel : le cas de l'Ouragan Katrina (2005)**

L'ouragan Katrina en 2005 a marqué les États-Unis par sa portée dévastatrice. Les chercheurs constatent que les blogues ont été massivement occupés par les victimes, permettant l'échange d'informations. Une autre des fonctions des blogues a été d'aider à la recherche des personnes disparues. Enfin après la catastrophe, les blogues, mais aussi Internet dans sa globalité, ont permis de coordonner les dons après l'Ouragan. Les blogues ont permis d'accroître l'information et la communication entre les citoyens, mais ils ont aussi permis la coordination, ainsi que le processus de deuil et de retour à la normalité. Une étude menée par Macias (Macias *et al.*, 2009) attire particulièrement notre attention, et permet de justifier les utilisations précédemment énoncées. En effet en analysant l'utilisation des blogues jusqu'à deux semaines après le passage de l'Ouragan Katrina, ces chercheurs réussissent à mettre en lumière quatre fonctions à l'utilisation des blogues lors de cette catastrophe : la communication, l'aide, l'information, et la politique. Ces quatre fonctions sont complétées par deux utilités secondaires de blogues lors de cet événement : l'expression des opinions et une fonction émotive ou thérapeutique.

### **Première utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise : le cas de Virginia Tech (16 avril 2007)**

Le 16 avril 2007 à l'Université de Virginia Tech, deux fusillades se produisent entre 7h et 10h du matin, faisant un total de 32 morts. La liste complète des victimes ne sera dévoilée officiellement qu'à 21h17 (Hughes et Palen, 2014; Vieweg, S. *et al.*, 2008). Durant ce laps de temps, les utilisateurs des médias sociaux numériques se sont mobilisés, qu'ils soient victime, proches de victimes ou plus indirectement touchés par l'événement.

Plusieurs appropriations ont ainsi été faites du réseau socionumérique Facebook. Tout d'abord, les étudiants de Virginia Tech ont massivement utilisé les messages instantanés pour informer leurs proches de leur sécurité (Palen, Leysia *et al.*, 2009). La sécurité des personnes sur place a ensuite été signalée indirectement par leur activité sur les médias socionumériques : si une personne apparaissait comme connectée, même si elle n'était pas engagée dans une conversation, elle était considérée comme en sécurité (*Ibid.*). Facebook s'est donc révélé être un puissant outil de communication et d'information lors de cette catastrophe, puisque les personnes ont pu massivement signaler leur sécurité, à travers un système de communication *one-to-many* ou *many-to-many* (*Ibid.*). Ensuite, après l'annonce officielle du nombre de morts à 14h13, des listes de victimes ont été créées et alimentées sur les réseaux socionumériques et particulièrement sur Facebook. Les victimes recensées sur ces listes ont pu être identifiées grâce au travail collaboratif de citoyens bénévoles et à partir de plusieurs groupes Facebook, dont notamment le plus utilisé *I'm OK at VT*. Lorsque les chercheurs ont compilé toutes ces listes de victimes, ils se sont rendu compte que l'ensemble des victimes annoncées correspondait aux noms des victimes annoncés officiellement par les autorités et l'université (Hughes et Palen, 2014; Vieweg, S. *et al.*, 2008). De plus, ces listes de victimes étaient disponibles bien plus rapidement que l'annonce officielle (Vieweg, S. *et al.*, 2008). Le travail d'intelligence collective<sup>1</sup> a commencé à 14h13 lors de l'annonce officielle du nombre de victimes, sans citer leur nom. Les individus se sont alors mobilisés sur les réseaux socionumériques pour compiler des listes de personnes affectées. Bien que nous ne connaissions pas l'heure précise de l'annonce officielle du nombre de victimes, Vieweg affirme que cette annonce a de loin précédé l'annonce officielle à 21h17 (*Ibid.*).

Finalement, le cas de l'utilisation des médias socionumériques durant la tuerie de Virginia Tech est considéré comme la première manifestation de l'intelligence collective dans une situation de crise (Palen, Leysia *et al.*, 2010). Un des avantages mis en avant par ce cas est le fait que Facebook connectait déjà des centaines

---

<sup>1</sup> La notion d'intelligence collective est définie p.65

d'étudiants, qui ont donc naturellement migré vers cette plateforme dans l'urgence. Facebook, à travers l'information partagée sur le réseau, a permis de contribuer à la conscientisation du danger pour les étudiants de Virginia Tech. Ce cas démontre aussi que l'utilisation des médias sociaux numériques en situation de crise permet la création d'une nouvelle temporalité, dans laquelle le travail fourni par les citoyens, et donc l'intelligence collective, proposent des informations pertinentes (Palen, Leysia *et al.*, 2009).

### **Le cas des incendies dans le sud de la Californie (2007)**

En octobre 2007 le sud de la Californie est sujet à des incendies de forêts d'une extrême violence. Sutton s'est intéressée à cette catastrophe naturelle, et notamment à la manière dont l'information a circulé durant ces incendies (Sutton, J. N. *et al.*, 2008). Elle a constaté que les médias sociaux numériques ont été utilisés comme un important moyen de communication informel pour la population. Les personnes affectées directement ou non par les incendies ont utilisé les médias sociaux numériques pour rechercher, obtenir, et partager de l'information sur la situation. Cette information est alors venue compléter l'information transmise par les sources officielles. Enfin Sutton fait aussi un autre constat frappant : sur les 10% des répondants à son questionnaire ayant utilisé Twitter comme source d'information lors des incendies, la majorité s'est inscrite sur Twitter lors de cette catastrophe (*Ibid.*).

### **Le cas du tremblement de terre de Sichuan en Chine (2008)**

En mai 2008, un important séisme touche la province de Sichuan en Chine. Dans ce cas, ce sont les forums qui ont été privilégiés pour communiquer. À travers ceux-ci, les habitants de la région de Sichuan ont pu rechercher de l'information, choisir leur information, la partager, et même proposer de l'information nouvelle. De plus, les blogues ont joué un rôle important pour la communauté chinoise dans le soutien émotionnel et l'entraide, encourageant le retour à la normalité après la catastrophe (Hughes et Palen, 2014). Plus précisément, Qu étudie tous les échanges sur le forum

Tiyanya, à savoir 2 266 discussions (Qu *et al.*, 2009) portant sur le tremblement de terre au Sichuan. Grâce l'analyse de ces conversations, il fait ressortir quatre thèmes de conversation entre les utilisateurs : l'information, l'opinion, l'action et l'émotion (*Ibid.*).

### **Les cas des tremblements de terre en Haïti et au Chili (2011)**

En 2011, deux tremblements de terre ont lieu en Haïti et au Chili. Il s'agit de deux tremblements de terre distincts mais qui mettent en avant des caractéristiques communes de l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise. Lors de ces deux événements les citoyens ont massivement utilisé l'application socionumérique Ushahidi<sup>2</sup> (Crowe, 2011). Ushahidi a ainsi permis de collecter, grâce au crowd-sourcing, des informations géolocalisées relatives aux catastrophes, comme par exemple de cartographier les infrastructures affectées, de localiser les postes de secours, etc. Ces deux cas d'étude démontrent que l'information générée par les citoyens lors de catastrophes peut être rapide et vérifiée, alors que les gestionnaires d'urgence ne pourraient atteindre la même performance (*Ibid.*). Lors de cette catastrophe, le travail d'intelligence collective a donc pris une place centrale dans les processus de communication et de gestion de la crise.

### **Le cas de la crise sociale en Lybie (2011)**

Un autre exemple de l'application d'Ushahidi peut-être étudié au regard de la crise en Lybie en 2011. Ici, il ne s'agit pas d'une catastrophe naturelle mais d'une guerre civile qui touche le pays durant plusieurs mois. Lors de ce conflit social, Ushahidi a été adopté par les citoyens pour alerter d'autres citoyens des situations dangereuses, et surtout pour recenser les établissements de soins et d'aides aux victimes (Crowe, 2011). Plus concrètement, cela veut dire que n'importe qui était en mesure de se connecter à Ushahidi et d'entrer des informations cartographiées qu'il jugeait pertinentes pour le reste de la population (par exemple : la localisation d'un centre de soin mobile, d'une nouvelle zone de conflit, etc.). Ce cas marque un

---

<sup>2</sup> L'application Ushahidi est présentée plus en détails p.17

tournant dans l'utilisation des réseaux sociaux lors de situations de dangers, puisqu'ici les citoyens ont collaboré avec l'Organisation Mondiale de la Santé dans ce travail collectif. Il s'agit d'un exemple à succès – puisque plus de 600 centres d'aide et de soins ont été recensés (*Ibid.*) – d'effort collectif et de convergence entre les médias sociaux, des bénévoles, et des professionnels de la gestion de crise.

### **Le cas du tremblement de terre et du tsunami au Japon (2011)**

En 2011, un tremblement de terre au large des côtes du Pacifique engendre un tsunami, qui a affecté de nombreuses îles du pacifique, dont le Japon. Les dégâts humains et matériels sont considérables (Yi et Kuri, 2016). Plusieurs recherches se sont intéressées à cet événement, notamment à cause de son ampleur dévastatrice mais aussi relativement aux moyens d'information et de communication qui ont été utilisés dans l'urgence.

Le premier élément important à relever ici est que le réseau téléphonique étant hors service, les personnes affectées ont massivement utilisé les réseaux sociaux pour contacter leurs proches et leur signaler leur sécurité ; c'est ainsi 40,1% des sinistrés qui ont utilisé les réseaux sociaux comme outil de communication (*Ibid.*). Ici encore, le fait qu'une part importante de la population soit régulièrement active sur les réseaux sociaux a naturellement fait migrer les communications vers ces plateformes. Facebook, par exemple, a démontré durant cet événement posséder des caractéristiques utiles et qui ont été mises à contribution pour la recherche de personnes disparues, pour connecter les personnes entre elles, échanger des messages rapidement, et créer des groupes privés ou publics d'intérêts communs en réponse à la catastrophe (*Ibid.*).

Grâce à leur étude de l'utilisation des médias sociaux lors de cette catastrophe, Yi et Kuri ont mis en avant trois différentes catégories pour ces communications en fonction de leur objectif : tout d'abord le besoin d'information des populations quant à la catastrophe elle-même, ensuite la recherche des

personnes disparues, et enfin les demandes d'aide qui ont été postées sur les réseaux sociaux numériques (*Ibid.*).

Enfin, au regard de l'ampleur de l'événement, des réseaux sociaux numériques ont lancé leur propre site d'information. C'est par exemple le cas de Google Japon qui a mis en place une plateforme d'information en temps réel sur la catastrophe (*Ibid.*).

L'étude de cet événement démontre comment les médias sociaux numériques permettent de communiquer lors de catastrophes, et notamment grâce à des échanges d'information et une communication bidirectionnelle socialement répartie (*Ibid.*). La recherche de Yi et Kuri met aussi en exergue l'importance de l'information informelle, lorsque les gestionnaires d'urgence sont occupés en priorité dans la gestion de la catastrophe et de ses impacts (Hughes et Palen, 2014; Yi et Kuri, 2016).

### **Le cas de l'ouragan Sandy (2012)**

En octobre 2012, l'ouragan Sandy touche les Etats-Unis, les Antilles et le Canada. Il s'agit alors de l'événement le plus tweeté de l'histoire à ce moment-là (Anderson et Palen, Mai 2016). Anderson étudie grâce à une analyse quantitative les tweets avant, pendant et après le passage de l'ouragan. La recherche aboutit sur différentes conclusions. Tout d'abord Twitter est massivement utilisé pour rechercher, collecter, partager de l'information relative à différents sujets tel que les façons de se protéger contre l'ouragan, l'évacuation, ou encore pour partager ses émotions (*Ibid.*). Ensuite, les tweets peuvent être regroupés en trois thèmes en fonction de leurs objectifs : tout d'abord l'information sur l'environnement, ensuite les informations personnelles partagées (par exemple, les rapports personnels sur l'état d'un individu), et enfin les tweets comme indices d'interaction (*Ibid.*).

Ce cas d'étude nous permet de constater une nouvelle fois que les réseaux sociaux numériques sont utilisés massivement comme une source d'information informelle lors de situation de crise, mais aussi comme des lieux d'interactions sociales, permettant l'échange entre citoyens, et le soutien émotionnel.

### **Le cas des attentats du marathon de Boston (2013)**

En avril 2013, un attentat se produit lors du marathon de Boston avec l'explosion de deux bombes distinctes. Les suspects s'échappent et rapidement une chasse à l'homme est menée sur les réseaux socionumériques, avec la diffusion de messages d'alerte et de portraits robots par des organismes officiels. Plusieurs études du groupe de recherche HEROIC (Sutton, J., Johnson, B., Spiro, E., and Butts, C., 2013) s'intéressent aux communications de crise et plus particulièrement aux tweets postés après l'explosion des bombes. Les conclusions de ces études mettent notamment en avant l'accroissement du nombre de *followers* des comptes Twitter des organismes officiels qui ont partagé de l'information à la suite des attentats. Twitter est donc un lieu d'information pour les citoyens lors de situation de crise. À noter aussi que les autorités ont dû adapter leurs messages pour délivrer deux types d'information différents : une première information pour la population locale qui cherchait de l'aide et des indications pour se protéger, et une seconde information pour le public connecté mais géographiquement plus éloigné, qui cherchait plus d'informations sur les attentats (Hughes et Palen, 2014).

Enfin, la recherche de Bjoergum interroge la crédibilité de l'information partagée sur les réseaux socionumériques en situation de crise (Bjoergum, 2014). En effet, lors des attentats de Boston, l'information qui circulait sur Twitter n'étant pas soumise à une quelconque modération, de nombreuses rumeurs et informations erronées se sont répandues sur internet.

### **Le cas des attentats de Paris le 13 novembre 2015**

Le 13 novembre 2015, 6 attaques terroristes ont lieu en l'espace de 33 minutes dans Paris et sa proche banlieue. À 21h20, 21h30 et 21h53, 3 terroristes portant des gilets explosifs font chacun exploser une bombe aux portes du Stade de France, où se déroule le match France-Allemagne. De plus à 21h25 une fusillade a lieu dans Paris, à proximité de deux bars dans le Xème arrondissement. Ensuite, à 21h32 une autre fusillade a lieu dans le XIème arrondissement, devant un autre bar. À 21h36 une autre fusillade, dans le XIème arrondissement avec pour cible un restaurant. Puis à

21h40 un nouveau bar est pris pour cible dans le XIème arrondissement. Enfin, de 21h40 à Minuit 20 la salle de spectacle le Bataclan est la cible d'une fusillade suivie d'une prise d'otage. Au total ces attentats font un bilan de 130 morts et 300 blessés, plaçant cet événement comme l'attentat le plus meurtrier en France depuis la seconde Guerre Mondiale (Libération, 2015a). Alors que les gestionnaires d'urgence s'activent sur le terrain, un manque d'information est ressenti par les publics, les encourageant à s'auto-organiser sur les médias sociaux numériques. Le *hashtag* « PortesOuvertes » est lancé sur Twitter, permettant aux personnes d'accueillir chez eux, en sécurité, des personnes situées dans la zone de danger. Le réseau social numérique active quant à lui son dispositif de signalement de sécurité *Safety Check*, déclenché pour la première fois lors d'une crise d'origine non environnementale, à savoir ici une attaque terroriste. Finalement, 4,1 millions de français ont cliqué sur le message de signalement de sécurité diffusé par Facebook, informant 360 millions d'utilisateurs de leur sécurité (Tual, M, 2016).

#### **1.2.4 Revue des systèmes d'alerte sociaux numériques**

D'autres exemples d'outils sociaux numériques de communication de crise peuvent être trouvés dans la littérature. Nous proposons ici de revenir sur les plus usités ou les plus cités dans la littérature. À noter que les premiers systèmes d'alerte sociaux numériques étaient les blogs, forum ou chats, sur lesquels nous ne reviendrons pas ici afin de concentrer et préciser notre recherche.

##### **Nixle**

L'application est lancée en juin 2008. Son objectif premier est de mettre en lien des particuliers et des services publics ou gestionnaires d'urgence. Il s'agit d'une initiative privée qui propose une application sociale numérique permettant de recevoir sur son téléphone intelligent des notifications d'alerte en cas de danger (activités criminelles, personnes disparues, événements locaux, ou activités météorologiques inquiétantes) en fonction de sa zone géographique (Crowe, 2011; Nixle, 2016). L'application Nixle, malgré le fait qu'elle soit peu étudiée par les chercheurs, a permis d'aider dans la gestion de différents dangers et situation d'urgence, telles

que des disparitions d'enfants, des recherches de personnes dangereuses, des accidents, des perturbations météorologiques, etc. (Nixle, 2016). En juin 2007, 8 100 agences gouvernementales sont abonnées au service, ainsi que 3 millions de personnes civiles (*Ibid.*).

### **Vine**

Microsoft a aussi tenté de lancer son application socionumérique d'alerte en 2009, sous le nom de Vine (Crowe, 2011). Ce système proposait lui aussi une interface mobile permettant d'envoyer des informations, lors de situation de crise, à ses proches. À peine quelques mois plus tard Microsoft a suspendu définitivement son application, qui n'aurait pas été assez utilisée par la population. Pour Crowe, ce manque d'intérêt des citoyens serait dû à la contrainte qu'il faille s'inscrire sur un nouveau réseau, spécifique à une utilisation, qui de plus aurait été ponctuelle (*Ibid.*).

### **Google Person Finder**

Parmi les géants de la toile, il y a aussi Google qui a créé le site web *Google Person Finder* (2016). Créé bénévolement par des employés de Google, le site propose une plateforme basée sur le *crowd-sourcing* permettant de partager ou de rechercher des informations sur des personnes disparues à la suite d'évènements extraordinaires (*Ibid.*). L'application a connu un essor d'utilisation lors du séisme survenu au Japon en 2011 (*Ibid.*). Le service est peu utilisé depuis. Il a été toutefois appliqué au séisme du Népal en avril 2015.

### **Ushahidi**

Développé après les violences post-électorales au Kenya en 2008, cette application socionumérique propose une plateforme qui regroupe des témoignages et des informations géolocalisées fournies par les publics (Ushahidi, 2016). Elle permet de fournir des informations cartographiées lors de crises, telles que la localisation des postes de soin et de secours, des zones de dangers, les infrastructures endommagées, etc. Ushahidi est un service privé totalement gratuit pour les publics

désirant fournir de l'information. Des institutions ou organisations peuvent aussi accéder aux services payants d'Ushahidi afin d'avoir accès à des outils de gestion de l'information (Ushahidi). Ushahidi a ainsi collaboré avec de multiples organismes, lors de diverses crises (majoritairement en Afrique), tels que La Croix-Rouge Américaine, Les Nations-Unies, etc.

### **Alertes Twitter**

Depuis 2013, le réseau socionumérique Twitter, conscient d'être un canal important d'information, propose de mettre à disposition des gestionnaires d'urgence le dispositif « Alertes » (Twitter). Il s'agit d'un dispositif qui permet la diffusion d'informations primordiales lors de situation de crise. Seuls des organismes ou institutions peuvent s'inscrire à ce dispositif, afin de distribuer de l'information aux publics. Ces informations sont partagées sous formes de *tweet* à tous les profils suivant les organisations, par notification sur Twitter ou notification *push* (directement envoyées sur les téléphones intelligents). En plus d'être diffusés à ces réseaux restreints, les *tweets* Alertes sont mis en avant sur les fils d'actualités des *followers* et sur Twitter.com (*Ibid.*)

### ***Safety Check***

C'est à la suite du tremblement de terre et du tsunami qui ont touché le Japon en 2011 que les ingénieurs de Facebook ont fait un constat : lors de catastrophes majeures, les personnes affectées et même les organisations de secours se tournaient vers Facebook pour communiquer (Gleit *et al.*, 2014). De ce constat est né en 2014 l'outil de signalement de sécurité *Safety Check* de Facebook, initialement conçu pour aider les populations à informer leurs proches de leur sécurité lors de catastrophes naturelles. Il s'agit d'une application socionumérique de Facebook, basée sur la géolocalisation, qui permet de se signaler en sécurité, signaler ses « amis » en sécurité, et être informé de la sécurité de ses proches. Grace à une notification sur les compte Facebook ou les téléphones intelligents directement, Facebook informe d'un incident si une personne est ou pourrait être dans la zone affectée, et incite les utilisateurs à se signaler en sécurité. *Safety Check* est appliqué

à 11 reprises lors de catastrophes naturelles de 2014 à 2015 : Le Typhon Rubi en 2014, Séisme du Népal en 2015, etc. (Cottle, 2016). Le 13 novembre 2015, le dispositif est activé pour la première fois lors d'une crise d'origine non-environnementale, à savoir pour les attentats terroristes à Paris, et il s'agit de l'utilisation la plus massive de l'application par les utilisateurs.

Jusqu'à cet événement, l'outil était activé manuellement par un comité décisionnaire au sein de Facebook. Fortement critiqué pour ses choix d'activation, notamment pour les attentats de Beyrouth (Barthe, 2015; Kucinskis, 2015), Facebook a décidé d'activer automatiquement le dispositif (Cottle, 2016). De nouvelles améliorations de l'application sont aussi ajoutées en février 2017, avec des fonctions permettant aux utilisateurs de proposer et trouver de l'aide, directement depuis l'application (Gleit, 2017).

## **SAIP**

En 2016 à l'occasion de l'Euro de football, le ministère de l'intérieur français a lancé sa première application socionumérique d'alerte et d'information aux populations en cas de crise (SAIP). L'application est clairement définie comme un outil au service de la population et reposant sur le pouvoir des foules intelligentes :

« L'application place d'emblée au cœur de son système la fonction de viralisation, pour permettre à ses utilisateurs d'être ambassadeurs des messages de sécurité en cas de crise majeure. Ce concours citoyen démultiplie la seule capacité de diffusion de la puissance publique. » (2016).

L'application SAIP permet d'être alerté lors d'une crise, soit par géolocalisation, soit en enregistrant des zones d'intérêt. En tout temps, l'application offre aussi des informations sur comment se protéger face aux différentes situations de crise. Toutefois, plusieurs critiques sont faites à cette application, lors de son lancement mais aussi lors de sa première utilisation lors des attentats de Nice, et notamment en comparaison au système d'alerte de Facebook : *Safety Check*. En effet, l'application SAIP lors des attentats de Nice a été activée 2 heures après le

déclenchement de la crise, un délai jugé trop long par les médias (Gévaudan, 2016), alors que l'application privée *Safety Check* était activée quelques minutes après le passage du camion tueur de Nice.

### **1.3 Médias socionumériques et situation de crise : un nouveau paradigme participatif**

Ces dix dernières années ont vu croître le développement et la massification d'Internet, mais aussi l'apparition des médias socionumériques. La sous-partie 1.2 nous a permis de présenter brièvement l'utilité des médias socionumériques en situation de crise, notamment en citant quelques outils et quelques crises où ils ont été utilisés. Cette sous-partie propose de définir en quoi ces exemples démontrent l'apparition d'un nouveau paradigme participatif dans les situations de crise, mettant le citoyen au centre du processus informationnel.

#### **1.3.1 L'intelligence collective : dynamique et enjeux**

Ce nouveau paradigme participatif met les citoyens au centre du processus communicationnel, notamment grâce à la notion d'intelligence collective. Pour expliquer la notion d'intelligence collective, plusieurs études (Hughes et Palen, 2014) démontrent qu'Internet permet de créer une expérience collective relative à des événements extraordinaires, à travers internet et les médias socionumériques. Cette expérience collective ou autrement appelée conscience collective virtuelle est définie par Courbet comme « une forme de connaissance catalysée par les médias sociaux et partagée par une pluralité d'individus. » (Courbet et al., 2015, p. 287). Toujours selon le même auteur, la conscience collective virtuelle permet la diffusion rapide d'informations, générées depuis un ou plusieurs mouvements citoyens spontanés. Cette conscience collective, qui permet de générer du lien social, se transforme en intelligence collective lorsque les informations générées par les utilisateurs servent un objectif partagé, un but, une cause (Lévy, 1997). Le premier cas majeur mettant en avant la mise à contribution de l'intelligence collective dans des situation de crise se déroule durant la fusillade sur le Campus

de Virginia Tech en 2007 (Palen, Leysia *et al.*, 2010; Vieweg, S. *et al.*, 2008). Pour les chercheurs, c'est lors de cette tragédie que les médias sociaux ont servi de point d'appui, pour la première fois, à l'émergence d'une intelligence collective et de l'auto-organisation, mis à contribution de la gestion de crise.

“we analyze a selected set of on-line interactions that occurred in the aftermath of the crisis at Virginia Tech, which represents a new and highly distributed form of participation by members of the public. [...] This activity was a clear demonstration of self-organizing that included the development of roles and norms that guided behavior around the sharing of sensitive information.” (Vieweg, S. *et al.*, 2008)

Cette étude fait aussi ressortir deux caractéristiques de l'intelligence collective : celle-ci provient d'un mouvement citoyen, dit *grassroots* ou *bottom-up* qui s'effectue entre les citoyens, mouvement aussi qualifié comme *peer-to-peer* (Palen, Leysia *et al.*, 2010). L'intelligence collective est donc un mouvement d'origine citoyenne, dans lequel le citoyen est plus actif, plus participatif, plus engagé en actions. Une autre étude de Palen (*Ibid.*) démontre d'ailleurs cet engagement lors de la fusillade à la Northern Illinois University en 2008. Ici, tout comme durant la fusillade de Virginia Tech, les citoyens et notamment les étudiants, se sont engagés dans de nombreux échanges sur les réseaux sociaux. La fusillade de Virginia Tech peut être envisagée comme un point de rupture dans la gestion de crise. Il semble donc possible de considérer que l'évolution des technologies de l'information et de la communication permet de repenser le pouvoir accordé aux publics dans les situations de crise.

Le *crowd-sourcing* est un terme permettant de définir le travail fourni par différents utilisateurs, sans aucun lien, dans un but commun, via les réseaux sociaux. Si le *crowd-sourcing* est possible, les études nous démontrent que c'est majoritairement grâce aux évolutions technologiques. L'expansion et le développement des technologies de l'information et de la communication permettent en effet la recherche, la création et le partage d'informations par et pour

les citoyens (Palen, Leysia *et al.*, 2009). Des études menées avant la massification d'Internet et des médias socionumériques expliquent que les individus communiquaient en situations d'urgence en priorité via leur téléphone fixe ou portable (Bérubé, 2012). Or Internet est beaucoup plus stable que le réseau téléphonique : par exemple lors du tremblement de terre et tsunami au Japon en 2011, il n'y avait plus de réseau téléphonique et les citoyens ont donc migré vers Internet pour communiquer (Yi et Kuri, 2016) ; il s'agit d'un exemple parmi tant d'autres où les chercheurs constatent que ce médium n'est pas assez fiable en situation de crise. Un autre point important à relever lors de cet événement est le fait qu'en réponse à cette défaillance technique, 40,1% des sinistrés ont informé leurs proches de leur sécurité via les réseaux socionumériques (Yi et Kuri, 2016). Par conséquent, l'utilisation des médias socionumériques en situations d'urgence est le résultat des progrès techniques, mais aussi de l'évolution des attentes et des besoins des citoyens. Les nouvelles technologies sont ainsi un moyen d'engager la foule et de développer son pouvoir de participation (Barrenechea *et al.*, 2015). Pour que ces objectifs soient atteints, il faut que les chercheurs s'intéressent aux besoins des utilisateurs d'applications socionumériques en situation de crise. Dans cette vision, Barrenechea a conçu et proposé une application socionumérique basée sur un système perdu/ trouvé pour aider les propriétaires d'animaux à retrouver leur compagnon perdu après une catastrophe. Grâce à cette application, le chercheur met en avant trois caractéristiques attendues par le public pour un tel système :

- 1) La facilité d'utilisation : Le public recherche dans les situations d'urgence une application facile d'accès et facile à utiliser. Les critères de facilité d'utilisation ne peuvent d'être définis qu'en étudiant, en amont, les besoins du public.
- 2) L'adaptabilité : Si une application socionumérique est développée, elle se doit d'être régulièrement adaptée et mise à jour, et cela est d'autant plus important dans les situations d'urgence. Cette adaptation doit aussi se faire en fonction des nouvelles attentes des utilisateurs, ce qui requiert un niveau élevé de suivi et d'engagement des développeurs.

- 3) La fiabilité : Le public veut pouvoir compter sur ce type d'applications en toutes circonstances, ce qui requiert que l'application soit robuste, fiable et réactive.

Cette étude, ici appliquée à la recherche d'animaux, pourrait être appliquée à toutes autres tâches de recherche en situations d'urgence. L'étude est centrée sur les attentes des publics lors de situation de crise. Le but est donc de comprendre qu'est-ce que les utilisateurs attendent d'une application socionumérique lors de situation de crise. Les résultats de cette étude sont interpellants, puisqu'il est possible de constater ici qu'il existe une relation d'interdépendance entre les besoins des utilisateurs et le développement des technologies de l'information et de la communication, et dans le cas présent des applications socionumériques.

Plusieurs chercheurs et études adoptent cette approche centrée sur l'utilisation que l'humain fait des nouvelles technologies en situation de crise. Palen, dans l'une de ses études sur la fusillade de Virginia Tech, met elle aussi en relief plusieurs aspects importants (Palen, Leysia *et al.*, 2009). Tout d'abord le fait que les nouvelles technologies de l'information et de la communication, et en l'occurrence les réseaux socionumériques, permettent une production de l'information hautement répartie entre les citoyens. Ce même cas d'étude démontre que le développement des technologies de l'information et de la communication a permis de créer un nouveau système dans lequel l'information est socialement distribuée dans les situations de crise (Palen, Leysia *et al.*, 2010). Enfin, Palen en arrive à la conclusion que l'utilisation des médias socionumériques durant la fusillade de Virginia Tech démontre que la convergence entre l'utilisateur, l'information et les nouvelles technologies de l'information permet de créer un nouvel environnement dans lequel l'action collective se développe.

L'évolution des technologies de l'information et de la communication permet donc bien d'accroître le pouvoir de la foule durant les situations de crise.

### 1.3.2 L'auto-organisation comme nouvelle dynamique sociale

Selon les recherches de Li et Goodchild, l'information en situation de crise est une nécessité, un besoin pour la population (Li et Goodchild, 2010). Toujours selon la même étude, ce besoin peut être défini selon deux enjeux : tout d'abord la nécessité pour les populations de savoir comment agir et se protéger face aux dangers, et ensuite par le besoin de savoir si les personnes potentiellement affectées sont en sécurité. Face à l'absence d'information perçue par le public, des recherches constatent que les populations répondent à cette faille informationnelle par l'auto-organisation. Le cas de Virginia Tech est un exemple probant d'auto-organisation face à l'absence d'information (Vieweg, S. *et al.*, 2008), durant lequel, en l'absence d'informations concernant les victimes, les citoyens se sont auto-organisés sur les réseaux socionumériques pour déterminer, eux-mêmes, qui étaient les victimes. L'augmentation de la participation du public est ainsi une composante majeure de l'auto-organisation (*Ibid.*). Des recherches démontrent que le citoyen doit être considéré comme une puissante force auto-organisée grâce à l'intelligence collective (Palen, Leysia *et al.*, 2010), capable de résoudre des problèmes complexes.

#### **La résolution de problèmes complexes revue sous l'angle de l'intelligence collective**

L'exemple de Virginia Tech démontre aussi comment les populations s'auto-organisent, et particulièrement dans l'objectif de résoudre des problèmes collectifs complexes. Lors de la tuerie de Virginia Tech, les bénévoles engagés dans la création et compilation des listes de victimes ont ainsi réussi à proposer des listes complètes et réalistes des victimes (Vieweg, S. *et al.*, 2008). Ainsi, les médias socionumériques permettent de faciliter la résolution des problèmes collectifs complexes, notamment grâce à une distribution des tâches socialement répartie (Hughes et Palen, 2014). Ce travail collectif permet d'être plus rapide que les sources d'information officielles, créant de ce fait une nouvelle dynamique sociale dans les situations de crise (Palen, Leysia *et al.*, 2009).

## **Le nouveau rôle du citoyen**

Cette nouvelle dynamique sociale redistribue les rôles et les pouvoirs en situation de crise, mais aussi la distribution de l'information et notamment à travers les réseaux socionumériques. Grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication et à leurs caractéristiques, l'information est découpée. Elle est à la fois plus locale et permet de prendre conscience des dangers, quand elle est destinée aux populations directement touchées, avec des directives très pratiques sur la situation et comment se protéger (Hughes et Palen, 2014; Palen, Leysia *et al.*, 2010). Ou alors, l'information qui est diffusée dans une plus large zone géographique est plus centrée sur l'explication de la situation, et peut atteindre plus de personnes géographiquement éloignées en un temps réduit (Hughes et Palen, 2014). Enfin, les recherches d'Hughes et Palen proposent de positionner le citoyen dans de nouveaux rôles en fonction du lien qu'il entretient avec l'information (*Ibid.*). Dans les situation de crise, le citoyen peut ainsi être soit un détecteur, lorsqu'il s'agit d'un membre du public qui détecte une situation dangereuse, et rapporte l'information à l'échelle locale. C'est par exemple le cas des contributeurs d'Ushahidi. L'application s'est illustrée pour la première fois en 2008 au Kenya, où elle a permis de rapporter des centaines de situations de violence (Ushahidi). Ou encore, le citoyen peut être défini comme journaliste, lorsqu'il collecte, analyse et partage de l'information à une plus grande échelle. C'est notamment le cas des personnes qui retweetent les informations en situations d'urgence, leur accordant ainsi de la valeur aux yeux du public, comme le ferait un journaliste traditionnel (Hughes et Palen, 2014; Poell et Borra, 2012).

### **1.3.3 Limites et critiques sur l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise**

Précédemment, il a été possible de constater grâce à différentes études que les médias socionumériques questionnent les rôles accordés aux citoyens et aux gestionnaires de crise, dans les situations de crise. Si les médias socionumériques remettent en question les rôles des différentes parties engagées, ils obscurcissent aussi les responsabilités et leurs attributions. Par exemple, lors de situation de crise,

le rôle des agents gouvernementaux d'information est de vérifier la véracité d'une information avant de la communiquer au public. Pour cela, l'une de leur mission est de faire valider toute information. Ce processus est long, et donc challengé par les médias socionumériques qui proposent de l'information en temps réel (Hughes et Palen, 2014). De plus, les informations n'étant pas vérifiées lorsqu'elles sont partagées par le public, un nouveau rôle est attribué aux agents gouvernementaux d'information : le rôle de monitorer l'information partagée sur les médias socionumériques afin d'éviter la circulation d'informations erronées ou de rumeurs (*Ibid.*). L'exemple du marathon de Boston nous démontre comment des informations erronées peuvent rapidement se répandre sur les réseaux socionumériques. Une information erronée est encore plus dangereuse lorsqu'elle est postée sur les réseaux socionumériques, à cause de la rapidité de diffusion et de la portée des messages (Bjoergum, 2014). Dans le cas des attentats du marathon de Boston, certains médias traditionnels avaient même repris et partagé des informations erronées (*Ibid.*). Cet exemple nous démontre comment les autorités, même avec la volonté de monitorer les médias socionumériques, se sont retrouvées confrontées à une quantité d'informations si importante qu'elles étaient en fait impossibles à gérer (Hughes et Palen, 2014). Ainsi pour certains chercheurs, la massification des informations non vérifiées sur les réseaux socionumériques pourrait entraîner dans les situation de crise une forme de chaos informationnel (Yi et Kuri, 2016). Dans la continuité de ce raisonnement, une autre question peut être posée : Dans le cas d'informations erronées publiées sur les réseaux socionumériques, et qui engendreraient des dégâts (humains, économiques, matériels, etc.), à qui devrait-t'on attribuer la responsabilité de ces dommages ?

Par ailleurs, un autre enjeu majeur demeure malgré le fait qu'internet et des réseaux socionumériques connectent des millions d'utilisateurs : en situation de crise tout le monde n'a pas le même accès aux réseaux socionumériques, et au-delà même de cette idée tout le monde n'utilise par les réseaux socionumériques de la même manière. L'étude des *tweets* postés par des populations défavorisées durant l'ouragan Sandy (Anderson et Palen, Mai 2016) nous démontre ainsi à juste titre

que les usages et appropriations des médias socionumériques diffèrent d'une population à une autre.

Enfin, les réseaux socionumériques appartiennent pour la majeure partie à des entreprises privées, qui réalisent des profits économiques sur les informations récoltées. Il s'agira donc, dans cette recherche, de ne pas adopter une vision partielle et naïve, et de rester conscient des limites engendrées par l'industrie du *big data*.

## **1.4 Bilan des études empiriques et question de recherche**

### **1.4.1 Bilan des études empiriques**

Cette revue des études empiriques a permis de constater que l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise met en lumière des enjeux importants pour l'information et la communication mais aussi pour la gestion de crise. Les médias socionumériques proposent un nouvel espace d'échange de l'information en situations crises. Ce nouvel espace s'imbrique dans un cadre spatio-temporel particulier : il permet la diffusion rapide d'informations, une diffusion étendue à un spectre géographique plus large, ainsi que la possibilité d'adapter et découper les messages en fonction des publics ciblés. De plus, les médias socionumériques connectent quotidiennement des milliards de personnes à travers le monde, ce qui fait de ces réseaux de puissants outils d'information et de communication en situation de crise. Les médias socionumériques mettent aussi en lumière des avantages pour la coordination, qu'il s'agisse de la coordination des dons, des personnes affectées ou de l'aide offerte. Au regard de ces avantages, les populations semblent s'être approprié les médias socionumériques qui permettent, dans des contextes particuliers de crises, un accroissement de la participation citoyenne, l'auto-organisation des publics, la résolution de problèmes complexes, grâce aux *crowd-sourcing* et à l'intelligence collective.

Donc, les médias socionumériques sont des outils permettant l'information et la communication en situation de crise, et notamment en permettant l'identification rapide des personnes en sécurité. Enfin après les catastrophes, les médias

socionumériques jouent aussi un rôle majeur dans le deuil, la reconstruction et le retour à la normalité.

#### 1.4.2 Question de recherche et objectifs

Si nous nous intéressons plus particulièrement aux systèmes d'alerte socionumériques en situation de crise, et en accord avec la littérature sur laquelle repose cette problématique, il est possible de constater que ce sont les dispositifs d'entreprises privées qui sont les plus utilisées par les publics en situation de crise, tels que *Twitter Alerts* ou encore *Safety Check* de Facebook. En parallèle les recherches mettent aussi en avant le fait que les organismes publics et les gestionnaires d'urgence rencontrent des difficultés à intégrer les médias socionumériques dans les processus d'information et de communication. Cela est notamment attribué au fait qu'il existe peu de connaissances sur les systèmes d'alerte socionumériques et leur perception par les médias ou les publics, en situations d'urgence ou de crises. Ainsi des exemples montrent que lorsque les organismes publics créent leur système d'alerte, tel que ce fut le cas avec SAIP du gouvernement français, souvent ces systèmes d'alerte peinent à rejoindre leurs publics, comme le démontrent les critiques faites à ce système.

Alors, nous pensons qu'il serait pertinent d'étudier un système d'alerte socionumérique privé ainsi que sa réception après des médias afin de combler cette lacune dans les connaissances existantes. La question de recherche envisagée est donc la suivante : **Quels sont les apports des systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, pour la gestion et la communication de crise ?**

Nous choisissons d'étudier la France puisqu'un des événements majeurs dans la chronologie de *Safety Check*, soit sa première utilisation lors d'une crise autre qu'environnementale, est français. Les publics français ainsi que les médias ont donc vivement été en contact avec l'application, puisque pour le rappeler lors des attentats du 13 novembre 2015, 4.1 millions de français ont cliqué sur le message d'alerte diffusé par *Safety Check*, informant 360 millions d'utilisateurs de leur

sécurité. De plus, l'accessibilité des documents français est un atout méthodologique sans conteste (*cf.* CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE).

Une telle question de recherche permettrait ainsi d'atteindre les objectifs de recherche suivants :

- 1) Etudier le dispositif d'alerte *Safety Check* de Facebook
- 2) Connaitre les perceptions relatives aux systèmes d'alerte socionumériques, tels que *Safety Check*, en France
- 3) Faire ressortir la pertinence, les avantages et limites de l'utilisation des systèmes d'alerte socionumériques, tels que *Safety Check*, en situation de crise, et telles qu'elles sont perçues par les médias français

### **1.4.3 Pertinences de la recherche**

La pertinence de cette recherche peut être démontrée au regard de trois axes : les pertinences sociales, les pertinences scientifiques et les pertinences communicationnelles.

#### **Pertinences sociales**

Dans une perspective sociale, plusieurs recherches s'accordent sur le fait que les populations sont de plus en plus engagées dans le processus informationnel lors des situations de crise, et cela particulièrement grâce aux possibilités offertes par les médias socionumériques (Crowe, 2011; Gardère, E. et Almeida, 2014; Palen, Leysia *et al.*, 2009). Cependant d'autres études démontrent qu'il existe une division entre la recherche et les pratiques en ce qui concerne l'usage des médias socionumériques en situation de crise (Hughes et Palen, 2014). Cette division est notamment due au fait que les gestionnaires d'urgence émettent des réserves quant à l'utilisation des médias socionumériques (Jin *et al.*, 2014). Une telle recherche est donc pertinente pour tenter de comprendre comment les médias socionumériques pourraient être utilisés comme une ressource dans la gestion et la communication de crise (Hughes et Palen, 2014). Dans cette optique, La Croix-Rouge Canadienne

publie en 2012 un résultat d'enquête sur l'utilisation des médias socionumériques en situations d'urgence (La Croix-Rouge Canadienne, 2012). Un tiers des répondants affirme son souhait de recevoir de l'information sur des alertes par des moyens électroniques ; la moitié des personnes interrogées utiliseraient les médias socionumériques pour informer leurs proches qu'ils sont en sécurité en cas de catastrophe ; et enfin, 97% des répondants sont inscrits sur Facebook. De tels résultats rendent d'autant plus pertinente notre recherche d'un point de vue social. Comprendre les perceptions des publics et médias français sur le dispositif d'alerte *Safety Check* permettrait ainsi d'exporter ces résultats, pour créer des dispositifs d'alerte répondant mieux aux besoins des publics, français ou même internationaux, dans un objectif d'une meilleure gestion et communication entre les publics et les gestionnaires d'urgences.

### **Pertinences scientifiques**

Comme expliqué dans la sous-partie 1.4.2, peu de connaissances existent sur les perceptions des outils d'alerte socionumériques par les publics. Une telle recherche permettrait donc de compléter et préciser les recherches déjà existantes sur les outils d'alertes socionumériques en situation de crise, ainsi que d'actualiser les recherches sur l'information en situation de crise. De plus, l'étude du dispositif d'alerte spécifique choisi, *Safety Check*, permettra certainement d'aboutir à une grille de recommandations envers les dispositifs d'alerte socionumériques, ce qui serait d'une utilité certaine face au nombre croissant de ces dispositifs. Enfin, le dispositif d'alerte *Safety Check* est un nouvel outil auquel aucun chercheur ne s'est intéressé jusqu'à maintenant, selon notre exploration. Nous proposons donc, grâce à l'étude de *Safety Check*, un nouveau cas d'étude pour alimenter les recherches dans les domaines de la communication et de la gestion de crise.

### **Pertinences communicationnelles**

Pour terminer, il est possible de constater que les recommandations d'usages des médias socionumériques en situation de crise sont largement déstructurées et peu

testées (Lin *et al.*, 2016). Par ailleurs, la nature dynamique et évolutive des technologies de l'information et de la communication (Sellnow, T., 2013) est une démonstration de la pertinence de l'étude des nouveaux outils créés. Enfin, la recherche permettra aussi d'améliorer la compréhension des systèmes de communication et d'information en situation de crise.

## CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL

### 2.1 De la notion de risque à l'apparition d'une crise

Cette première partie proposera de définir les concepts clés relatifs à deux thèmes centraux à notre étude : le risque et la crise. Nous étudierons ces deux thèmes comme des processus dynamiques et évolutifs.

#### 2.1.1 Introduction

Avant de définir les enjeux soulevés par les risques et les crises, il semble indispensable, à titre introductif, de définir la notion de risque et de crise.

#### Définition du risque et du danger

Le concept de risque est défini par plusieurs auteurs et chercheurs, dans des domaines variés. Il peut être par exemple défini dans un sens entrepreneurial, et permet alors l'innovation (Bernard, 2014), ou encore comme un risque « technico-industriel » (*Ibid.*). Il peut donc à la fois être perçu comme opportunité ou dans une perspective plus catastrophiste (*Ibid.*). Le risque, aussi défini dans la littérature comme un danger, est donc un terme polysémique. Nous nous intéresserons ici à la version proposée notamment par Beck et les définitions qui s'en sont inspirées par la suite. Ainsi pour Beck, le concept du risque doit être saisi comme un concept moderne (Beck, 2003). Ce terme serait ainsi défini par la volonté de rendre prévisible des effets imprévisibles de décisions sociétales. Ainsi, toujours selon Beck, il est possible de constater une dynamique du danger dans le sens où les dangers sont constatés une fois que les individus doivent les appréhender ; ils ne sont donc plus un « résidu de la tradition » mais plutôt un « produit du monde moderne » (Beck, 2001). Dans la même perspective, Laramée définit le risque comme une représentation globale du fait social, c'est-à-dire que le risque est perçu par chaque individu de manière consciente ou inconsciente, par son univers social historique (Laramée, 2005).

Pour Timothy Sellnow, qui s'inspire notamment des travaux de Beck, le risque dans sa forme basique peut être défini comme un absence de certitude (Sellnow, T., 2009).

Il est ainsi possible de constater que la notion d'incertitude est centrale dans plusieurs définitions du risque. Il en est de même dans la définition du risque que l'on retrouve dans la Norme ISO 31000. Cette norme est publiée en 2009 par l'Organisation Internationale de normalisation, qui a pour tâches principales d'élaborer des normes internationales pour tous types d'organisations. Plus précisément, la Norme ISO 31000 propose de définir les processus d'identification et de management des risques. Ainsi, selon la norme ISO 31000, le risque se définit comme « l' effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs » (2010) soit plus spécifiquement :

« NOTE 3 Un risque est souvent caractérisé en référence à des événements et des conséquences potentiels ou à une combinaison des deux. » (Organisation internationale de normalisation, 2010, p. 1)

« NOTE 5 L'incertitude est l'état, même partiel, de défaut d'information concernant la compréhension ou la connaissance d'un événement, de ses conséquences ou de sa vraisemblance. » (Organisation internationale de normalisation, 2010, p. 2)

Cette définition du risque est la plus précise qu'il est possible de trouver dans la littérature. De plus, son statut de Norme Internationale lui accorde un poids certain.

### **Définition de crise**

Tout comme le risque, la crise est « multiforme » (Libaert, 2015) et peut ainsi toucher plusieurs domaines : technologiques, sociaux, financiers, écologiques, commerciaux, etc. Libaert définit ainsi les crises comme des phases ultimes apparaissant à la suite de dysfonctionnements, autrement dit des risques qui n'ont pas été contenus (*Ibid.*). Dans cette même perspective, Coombs définit la crise

comme un événement qui menace les différentes parties prenantes engagées et qui pourrait générer des résultats négatifs (Coombs, 2010). Enfin, la dernière définition que nous retenons est la définition proposée par le *Department of Homeland Security* (The National Response Plan, dans Rowan *et al.*, 2008). Les crises sont ainsi perçues comme des événements peu prédictibles avec un impact important, allant de désastres naturels à des attaques terroristes, et engendrant des pertes massives qui touchent directement la population, les infrastructures, l'environnement, l'économie, l'intégrité nationale ou encore les organisations privées ou publiques.

### **2.1.2 Le risque au cœur des sociétés contemporaines**

Les différentes définitions des risques et des crises proposées précédemment mettent l'accent sur la dimension sociale du risque et de la crise. Cette partie permettra de s'intéresser à la construction sociale du risque et de la crise, et aux enjeux qu'ils soulèvent.

#### **La société du risque de Beck**

Cette perspective socialement construite du risque et de la crise est notamment amorcée par Beck et son concept de société du risque. En effet, comme nous l'exposons précédemment il existe une dynamique du danger (Beck, 2001) produite par la société contemporaine. Les menaces proviendraient ainsi de risques non naturels, résultants de l'action de l'homme. La société du risque ou société industrielle du risque apparaît ainsi à la suite d'une rupture et d'une émancipation liée à l'industrialisation (*Ibid.*). Avec cette industrialisation, les menaces acquièrent désormais une dimension globale et transnationale, qui ne sont plus forcément liées à un groupe donné (*Ibid.*). Les dynamiques sociales et politiques qui en découlent sont donc elles aussi transformées :

« l'ère de la modernité industrielle se met à vaciller et l'on voit apparaître une structure nouvelle faite d'opportunités et de risques [...] ce sont là les contours de la société du risque » (Beck, 2001, p. 29-30).

Ainsi les situations de risques dans cette nouvelle société sont omniprésentes, et pour pallier à ces risques des stratégies publiques ou privées voient le jour (*Ibid.*).

Par ailleurs, la société du risque est aussi une société qui encourage le développement de la science, des médias et de l'information à une échelle massive (*Ibid.*). La notion de communauté est elle aussi transformée, et les individus ne sont désormais plus regroupés en classes, mais plutôt autour d'initiatives citoyennes et d'une forme de solidarité et de cohésion générée par la peur (*Ibid.*).

### **Le risque comme construction sociale**

Beck n'est pas le seul à définir le risque comme socialement construit, c'est un point qui le rapproche des théories de Luhmann sur le risque. Ainsi Luhmann envisage le risque dans une perspective sociologique et constructiviste (Le Bouter, 2014). Pour lui la société est perçue comme un ensemble de sous-systèmes autonomes, dans lesquels se développent différentes perceptions du risque. Dans la même perspective sociologique, Bourdin définit le risque comme un problème social (Bourdin, 2003) : ainsi le risque est à considérer comme un problème social dans le sens où il découle de questions que se posent les différents acteurs. Pour les auteurs, il faut donc repenser totalement la notion du risque dans une perspective interprétative, constructiviste et participative afin d'intégrer le risque au cœur du débat social et politique (Laramée, 2005). Enfin, le risque se définit en fonction de son acceptabilité sociale. La définition de cette acceptabilité qui était alors réservée aux experts et scientifiques et désormais attribuée à la population, libre de juger et d'interpréter les risques selon son propre point de vue (Nantel, 2005).

### **Imaginaire et perception autour du risque**

En plus d'être socialement construit, un imaginaire entoure le risque et influe sur sa perception par les populations. Ainsi les chercheurs distinguent le risque objectivé, défini de manière factuelle par les scientifiques et les experts, du risque subjectivé, ressenti par les populations (Bernard, 2014). Ainsi dans la modernité et à cause de son omniprésence, les chercheurs constatent un accroissement des risques perçus

(*Ibid.*). La perception du risque peut aussi être définie par le degré de contrôle que chaque individu ressent envers un risque (Nantel, 2005). Ce degré de contrôle est notamment défini par l'expérience vécue aussi appelée mémoire du risque (Doré, 2005; Gardère et D'Almeida, 2014). Ainsi chaque individu agit au regard d'un risque, en fonction de ses expériences antérieures face à d'autres risques : on parlera donc de mythes qui façonnent l'imaginaire individuel et collectif (Denis, 2002). Le risque peut donc être considéré comme une expérience réfléchie (Gardère et D'Almeida, 2014).

Finalement, un imaginaire autour du risque peut aussi être perçu du point de vue des gestionnaires d'urgence. On parlera notamment d'une image ancrée dans l'idée reçue des gestionnaires d'urgence selon laquelle les populations auraient tendance à paniquer face aux risques, seraient désorganisées et auraient besoin d'être contrôlées (Doré, 2005). Or, comme nous l'expliquerons plus tard, il est possible de constater que les populations s'auto-organisent de plus en plus face aux risques et aux crises.

### **Résilience face aux risques et institutionnalisation**

Si l'on abordait précédemment la notion d'auto-organisation, ce processus ne peut se faire sans résilience. La définition la plus claire de la résilience nous est offerte par la Sécurité Civile du Québec (Morin, 2009). Ainsi, la résilience consiste en l'aptitude d'une collectivité ou d'une société, potentiellement exposée à des risques, à résister à ceux-ci en s'adaptant ou en changeant. Il s'agit donc de la capacité d'un collectif de se sortir de situations à risques avec le moins de dommages. La notion de résilience est donc une forme de contraire de la notion de vulnérabilité. L'intérêt de la résilience est donc de mettre l'accent sur ce qu'une communauté peut faire pour se protéger et par quels moyens (*Ibid.*). La résilience est par exemple possible grâce à l'adoption de normes, on parlera alors de normalisation ou d'institutionnalisation (Morin, 2009).

### **2.1.3 Quand le risque se transforme en crise**

Cette sous-partie prendra particulièrement appui sur les définitions et théories proposées par Thierry Libaert, professeur et chercheur actif dans les domaines de la gestion et de la communication de crise.

#### **Différence entre risque, crise et incidents**

Comme il a été possible de l'expliquer précédemment, la crise résulte d'une situation de risques dont la gestion n'a pas permis l'évitement du pire (Libaert, 2015). Par conséquent, il est possible de dire qu'un risque ou un ensemble de risques se transforment en crise lorsque les situations dangereuses n'ont pas su être gérées. Par ailleurs pour Coombs il est important de saisir la nuance entre un incident et une crise (Coombs, 2010). Une crise, par définition, est un événement grave qui, contrairement à un incident, requiert une attention particulière et notamment différentes actions de gestion de la crise. A l'image d'une crise dans une entreprise, les crises au sens plus large requièrent que du temps leur soit alloué, ainsi que de l'attention et des ressources, pour sa gestion. Enfin la définition d'une crise, par opposition à l'incident, ne doit pas se limiter aux impacts négatifs sur une organisation, mais doit être entendue au sens plus large, c'est-à-dire par rapport à l'ensemble des impacts sur les diverses parties prenantes (*Ibid.*).

#### **Caractéristiques de la crise**

Selon Libaert, la crise peut être définie au regard de cinq caractéristiques majeures, qui permettent de définir qu'un incident est assez grave pour être considéré comme une crise (Libaert, 2015). Ces caractéristiques prennent appui sur les crises d'entreprises, mais peuvent être appliquées aux différents types de crise. Tout d'abord lors d'une crise, de nouveaux acteurs apparaissent. Il s'agit de nouvelles parties prenantes qui peuvent à la fois se manifester pour donner leur perception de la crise, tout comme demander des explications sur la crise. Ensuite, il est possible de constater une saturation des capacités de communication. En effet, la majorité si ce n'est tous les canaux de communication sont dysfonctionnels ou saturés. Puis,

lors d'une crise différents enjeux émergent. Ces différents enjeux doivent être considérés comme majeurs peu importe qu'ils soient économiques, humains, matériels, etc. Par ailleurs, une des caractéristiques majeures de la crise est l'accélération du temps. Ainsi règne un sentiment d'urgence, une pression temporelle, notamment liée à la nécessité de communiquer ou recevoir de l'information dans un temps le plus réduit possible. Enfin, la crise est marquée par la montée des incertitudes. La crise étant une rupture avec le fonctionnement habituel, les prises de décisions dans les situations de crise se font dans l'omniprésence de fortes et multiples incertitudes, notamment dues à un environnement rapidement évolutif.

La crise est donc « une situation de tension » (Libaert, 2015, p. 19) résultant de risques majeurs, et qui requiert l'allocation de ressources variées pour sa gestion. À noter que ces ressources peuvent varier en fonction des besoins de réponse à la crise, qui diffèrent eux-mêmes en fonction des crises, d'où la nécessité d'établir une typologie des crises.

### **Typologie des crises**

Etablir une typologie des crises est pertinente tant sur le plan de la recherche, cela permet de mieux comprendre les crises, que sur le plan pratique, mieux gérer les crises avant, pendant et après leur apparition. Une première typologie des crises que nous avons retenue propose de les définir en fonction de trois axes : tout d'abord le caractère de la crise (objectif ou subjectif), ensuite la nature de la crise (politique ou technique), et enfin la source de la crise (endogène ou exogène) (Westphalen, 1992 dans Libaert, 2005). Cependant Libaert nuance cette typologie en expliquant que caractériser les crises d'une telle manière permet difficilement d'intégrer de nouveaux types de crises à ces modèles (Libaert, 2015). Ainsi Libaert propose de catégoriser les crises de manière plus flexible, en fonction de leurs causes mais aussi de leurs conséquences (*Ibid.*) ; nous retenons donc cette typologie car au regard de ces critères, nous la considérons plus représentative des différents types de crise. Libaert propose donc de catégoriser les types de crise en fonction de quatre sphères.

La première sphère, la sphère économique, couvre l'ensemble des crises des secteurs industriels, structurels, financiers ou encore sociaux. Ensuite la sphère technique regroupe les crises liées à l'entreprise ainsi que les crises liées au produit. Puis la sphère politique regroupe les crises relatives à l'organisation de la vie en communauté, il s'agit de crises réglementaires ou judiciaires. Enfin la sphère corporate contient les crises liées directement à la réputation et à l'image de l'organisation. A noter que Bérubé actualise cette typologie, en s'inspirant du domaine de la sécurité civile, et en la complétant d'une sphère non-organisationnelle (Bérubé, 2016), qui regroupe les crises liées à des phénomènes naturels, à des phénomènes biologiques, à des phénomènes sociaux intentionnels ou à des dégradations de l'environnement.

### **Déroulement d'une crise**

Les phases de la crise sont définies de bien des manières dans la littérature, notamment parce que le fait de définir les phases d'une crise facilite son analyse (Sellnow, T., 2013). Un des modèles le plus fréquemment retrouvé est celui d'une crise en trois temps (Coombs, 2010; Sellnow, T., 2013). Ainsi, l'avant-crise est définie comme la période d'incubation ou de gestation de la crise. Puis survient la crise, qui correspond à la phase de rupture, comme nous l'expliquions précédemment. Enfin, l'après-crise est relatif à la phase de reconstruction et de retour à la normale. Ce modèle est cependant critiqué pour son manque de précision, et parce qu'il en dit peu sur les relations entre les différentes phases ou encore même les étapes qui se déroulent au sein des phases (Sellnow, T., 2013). Nous avons donc choisi de retenir le modèle proposé par Pierre Bérubé (Bérubé, 2012). Inspiré notamment par les travaux de Lagadec et Roux-Duffort, ce modèle vaut d'être clair et plus précis. Bérubé propose ainsi un modèle en 4 phases pour étudier les crises. Tout d'abord la phase d'incubation ou phase préliminaire qui correspond à la pré-crise. Elle regroupe notamment les signes avant-coureurs et le cycle d'installation. La seconde étape est la phase de déclenchement de la crise. Ensuite apparaît la phase aiguë ou chronique. Cette phase correspond notamment au moment des doutes et des enquêtes. Enfin la dernière phase est le moment du redressement et de

la cicatrisation, c'est notamment le temps du retour à la normale. Ces quatre phases sont à considérer comme cyclique, puisqu'après la phase de redressement survient à nouveau la phase d'incubation. Nous verrons plus tard, dans la partie relative à la communication et la gestion de crise, comment ces phases peuvent être associées à des étapes précises de la gestion des risques, ainsi qu'à différents types de communication.

#### **2.1.4 Conclusion**

Cette première partie nous a permis de définir les thèmes et concepts sur lesquels se fonde notre recherche, à savoir le risque et la crise, ainsi que les enjeux soulevés par ces deux thèmes. Nous avons ainsi pu constater que la société est de plus en plus génératrice de risques. De la même manière, une accélération et un accroissement des crises est notable. Cette accélération est notamment mise en exergue par Libaert (Libaert, 2015) qui l'attribue à l'apparition de nouveaux facteurs. Tout d'abord l'auteur constate que la complexité technologique engendre de nouvelles formes de fragilités et un accroissement des risques. Ensuite, les médias jouent un rôle central dans l'accroissement des crises, puisqu'ils sont plus nombreux et plus libres, ils n'hésitent pas à porter dans la sphère publique les problèmes : les médias peuvent donc être générateurs de crises publiques. De plus, les crises peuvent être détectées par un plus grand nombre d'individus, et cela notamment grâce à l'évolution et la massification des nouvelles technologies. De la même manière, Internet est aussi un générateur et amplificateur de crises. Paradoxalement, Internet et les médias traditionnels peuvent aussi revêtir le rôle de puissants outils de gestion des risques et des crises. Finalement, ces nouveaux enjeux nous entraînent inéluctablement à nous intéresser à l'importance de l'information et de la communication, ainsi qu'à la communication et la gestion des crises, thèmes qui seront l'objet de notre partie suivante.

## **2.2 Paradigmes communicationnels et gestion des risques et des crises**

### **2.2.1 Introduction**

Si la première partie nous a permis de définir le risque et les crises comme des processus évolutifs, elle nous a aussi permis de mettre l'accent sur l'importance de la communication et de la gestion des crises. Cette seconde partie permettra donc de définir l'ancrage théorique de cette recherche relativement à ces deux thèmes. Dans un premier temps il semble donc important d'expliquer les théories en communication qui influencent notre recherche. Dans un second temps, nous préciserons ces théories avec une sous partie dédiée à la gestion de crise. Et enfin nous proposerons de mettre en avant l'alerte en tant que processus central dans la communication et la gestion de crise.

### **2.2.2 Communication de risque et de crise**

La communication de risque et de crise est à considérer comme un domaine à part entière de la communication. Ainsi, si elle est influencée par les théories de la communication, elle peut aussi être définie plus précisément par des théories qui lui sont dédiées et grâce à plusieurs de ses caractéristiques intrinsèques.

#### **Définition de la communication de risque et de crise**

S'il a été possible de dissocier le risque de la crise dans leur définition, il semble difficile ici de définir les deux processus communicationnels sans les relier. Cette pensée est notamment mise en avant par Bérubé comme suit :

« La communication du risque et la communication de crise s'inscrivent dans une continuité, la première constituant une excellente base préparatoire pour la seconde, si celle-ci devient nécessaire. » (Bérubé, 2012, p. 27).

Ainsi, la différence majeure entre les deux processus semble être le moment de leur mise en place. Le schéma proposé par Bérubé suggère ainsi une manière claire d'expliquer cette temporalité.

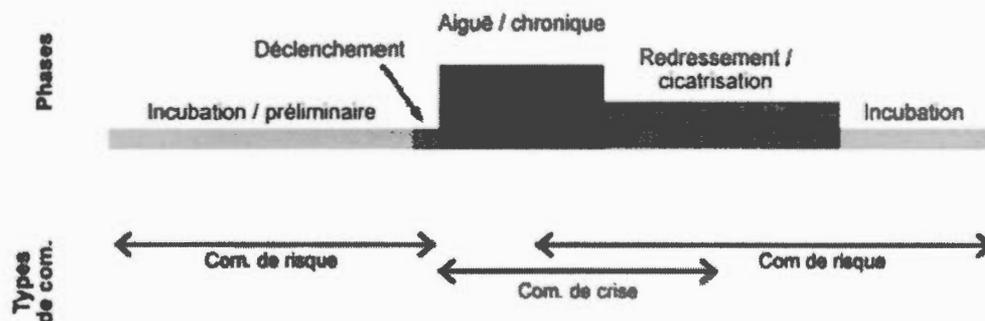


Figure 1: Phases de la crise et type de communication associée (Bérubé, 2012, p. 17)

La communication de risque est ainsi définie comme occupant d'abord le temps de l'incubation de la crise. Pendant le déclenchement de la crise, la communication de risque cède la place à la communication de crise. Puis la communication de crise s'installe durant la phase aiguë ou chronique de la crise. Enfin durant la phase de redressement la communication de crise cohabite avec la communication de risque. Il est cependant possible de relever ici une différence dans les objectifs communicationnels : si la communication des risques a pour objectif de conscientiser les citoyens face aux risques et d'adopter une forme de résilience, la communication de crise a pour but de parer aux conséquences de la crise (Sellnow, T., 2009). D'autres théories nous permettent de compléter cette définition. Ainsi de nombreux auteurs caractérisent la communication de risques et de crises comme des processus interactifs (De Marcellis-Warin, 2005; Laramée, 2005; Maisonneuve, 2005; Sellnow, T., 2009). Dans cette optique, la communication de risques et de crises requiert un échange d'informations et une communication entre toutes les parties prenantes. Les citoyens doivent être engagés dans un processus multilatéral (De Marcellis-Warin, 2005) basé sur l'échange d'idées, d'inquiétudes, de préoccupations (Maisonneuve, 2005), ainsi que la résolution de conflits, grâce au dialogue et dans l'objectif de développer une relation durable (Sellnow, T., 2009) entre toutes les parties prenantes concernées.

Dans un contexte de risques ou de crise, l'incertitude est une problématique centrale (Bérubé, 2012; Libaert, 2015), d'où l'importance de la communication mais aussi

de la circulation d'informations entre les parties prenantes, dont font partie les citoyens.

### **L'information aux publics**

Il a été possible de constater que lors de situations de risques ou de crise, une montée des incertitudes est notable (Libaert, 2015). Face à cette montée des incertitudes, les communications de risque et de crise se font dans des situations évolutives et floues. Dans ce contexte, les attentes matérielles mais aussi informationnelles des publics directement touchés sont importantes. Ces attentes informationnelles peuvent revêtir différentes formes : état et évolution de la situation, dangers, mesures de protection, etc. (Bérubé, 2012). La définition proposée par la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises française s'inscrit dans cette même vision. Ainsi le Ministère de l'Intérieur français définit l'information aux populations comme un processus informationnel ayant pour objectif de diffuser des consignes de sécurité, ou de l'information générale dans des situations de danger pouvant porter physiquement atteinte aux individus (2015). L'Institut des risques majeurs complète cette définition en expliquant que l'information aux publics peut être diffusée à différents moments : tout d'abord avant l'événement (notamment lors de phénomènes prévisibles), ou alors pendant l'événement (lorsqu'il s'agit d'informations relatives à l'évolution de la situation ou de consignes de sécurité, et enfin potentiellement après l'événement (notamment après des événements soudains ou impossibles à anticiper).

Il est aussi important de noter que les publics à distance ou indirectement touchés par les risques et les crises ont aussi des besoins informationnels (Denis, 2002), mais les attentes relatives à cette information seront différentes, comme nous le montre le cas des attentats de Boston (Sutton, J., Johnson, B., Spiro, E., and Butts, C., 2013).

Enfin, il faut noter que l'absence d'information aux publics peut représenter un danger. Ainsi lors de situation de risque et de crise, si les populations n'ont pas

d'information valable, il seraient amenés à se tourner vers des sources moins fiables, entraînant une forme de désinformation (Lin *et al.*, 2016). Le manque d'information peut ainsi encourager la diffusion de rumeurs. Comme nous l'explique Denis, la rumeur se propage à cause du manque d'informations vérifiées et peut mener à des situations anxiogènes (Denis, 2002). Le manque d'informations officielles peut donc mener à des situations dangereuses, transformant un risque en crise, ou amplifiant la crise (Lin *et al.*, 2016).

### **Différents modèles de communication de risque et de crise**

Plusieurs modèles de communication de risque et de crise sont proposés par les chercheurs. Nous nous intéresserons ici à des modèles récents, ayant démontré leur efficacité, et pouvant enrichir la perspective de notre étude. Le premier modèle qui retient notre attention est le « CAUSE model » (Rowan *et al.*, 2008). Le modèle de Rowan s'intéresse ici aux sources de tension inhérentes à toutes les communications autour des dangers, dans le but de proposer des communications de risque et de crise plus efficaces. Elle définit ainsi cinq sources de tensions qui doivent être identifiées afin d'atteindre une communication de risque ou de crise efficiente. La première source de tension est le manque de confiance des citoyens envers les personnes qui communiquent et leurs motivations. Pour atténuer ce manque de confiance, il faudrait ainsi que les communications de risques et de crises engagent plus les citoyens, pour que les gestionnaires créent une relation avec le public et gagnent leur confiance. Pour l'auteur, le manque de confiance provient du rôle de victime qui est attribué aux citoyens, et la meilleure façon de détruire ce manque de confiance et d'engager les publics dans les processus de communication et de gestion. La seconde tension mise en avant par Rowan est le manque de conscience des publics envers les dangers et les messages d'information et d'alerte. Ainsi les populations auraient une compréhension basique des messages qui ne leur permettrait pas de saisir toutes les informations transmises. Pour améliorer cette compréhension, il faudrait que les gestionnaires d'urgence interrogent et comprennent plus les capacités des publics, afin de rendre plus accessible les messages en fonction des besoins et capacités des citoyens. Ensuite la troisième

tension découle d'un manque de compréhension des publics à propos des conséquences des dangers. Ainsi, les gestionnaires d'urgence, dans leur compréhension, doivent mettre l'accent sur ces conséquences (par exemple, le fait qu'après un séisme, le danger demeure présent, notamment à cause de potentielles répliques). La quatrième source de tension provient du manque de satisfaction des publics par rapport aux solutions proposées. Enfin la dernière tension est relative au manque d'action des populations par rapport aux recommandations des gestionnaires d'urgence. Au-delà de la compréhension des messages et des dangers, les publics doivent agir en réponse à ces informations. Le manque d'action des publics peut notamment être dû au fait que les recommandations requièrent des actions trop complexes ou trop contraignantes. La conscientisation à ces tensions inhérentes aux situations de risques et de crises permettrait ainsi d'atteindre une communication et un management plus réfléchi et efficace.

A titre d'exemple, il est possible de s'intéresser au programme développé par la FEMA et le *Department of Homeland Security* aux Etats-Unis : le *CERT Program (Community Emergency Response Team Program)* (2016; Rowan *et al.*, 2008). Ce programme a été développé après les attentats du 11 septembre 2001, et a pour but de former et préparer les communautés aux situations de risques et de crises, afin de renforcer le processus de gestion et de communication.

Plusieurs autres modèles de communication de risques et de crises proposent une approche différente, basée sur des conseils et bonnes pratiques adressés aux gestionnaires de risques et de crise (Lin *et al.*, 2016; Sellnow, T., 2009). Le modèle des meilleurs pratiques en communication de risques et de crises proposé par Sellnow (Sellnow, T., 2009) se sous-divise ainsi en neuf conseils :

- Le premier conseil est relatif aux décisions politiques ; selon l'auteur, il faut insérer la communication du risque et des crises dans les décisions politiques, au sens large.

- Le second conseil suggère de considérer la communication des risques et des crises comme un processus interactif et adaptatif aux différentes situations.

- Ensuite, l'auteur met l'accent sur l'incertitude qui doit être considérée comme inhérente aux communications de risques et de crises.

- Le quatrième conseil porte sur les messages, et le fait qu'il faille les adapter en fonction des publics et de leur culture car la perception du risque et de la crise est socialement construite.

- Le cinquième conseil se base sur le fait que les gestionnaires d'urgence doivent avoir conscience que les individus ont différents degrés d'acceptation des risques.

- En sixième conseil, Sellnow suggère que le public doit être engagé dans la communication des risques et des crises, à travers le dialogue.

- Le septième conseil met en avant l'importance de l'honnêteté des gestionnaires d'urgence dans l'information et la communication aux publics.

- Le huitième conseil est relatif à l'ouverture que les gestionnaires d'urgence doivent adopter relativement au public ; ils doivent rester accessibles pour saisir l'entièreté de leurs besoins en situations de risques et de crises.

- Enfin le dernier conseil suggère que l'information transmise au public doit être associée à des sources crédibles, pour appuyer la véracité des messages.

Ici encore et grâce à ces modèles de communication de risques et de crises, il est possible de constater que les chercheurs mettent l'accent sur le fait que la communication de risques et de crises soit un processus dynamique et évolutif, à travers lequel les différents publics doivent être engagés.

### 2.2.3 Gestion de crise

#### Définition

Coombs propose de définir la gestion de crise comme un processus de gestion visant à prévenir ou amoindrir les effets négatifs des crises en protégeant les organisations et les diverses parties prenantes, incluant les publics, de différents dommages (Coombs, 2010). Dans la même vision, toutefois plus centrée sur l'individu, la Croix-Rouge propose une autre définition de la gestion des crises (2011). Ainsi pour la Croix-Rouge, la gestion de crise est l'ensemble des actions mises en prévention ou en réponse à la catastrophe, et ayant pour but de sauver des vies, réduire les pertes matérielles ou immatérielles et de soutenir les personnes affectées, dans les plus brefs délais. Ces deux définitions, issues à la fois de théorie et de pratique, mettent en avant que la gestion de crise est un processus complexe qui soulève différents enjeux. Dans les sous-parties suivantes, nous expliciterons les enjeux majeurs de la gestion de risque et des crise.

#### La notion de sécurité au centre de la gestion de risque et de crise

Le Bouter met en avant que l'appréhension du risque se fait généralement au regard de la distinction qui est faite entre le risque et la sécurité (Le Bouter, 2014). Ainsi, le risque ou la crise pourraient être évités ou atténués avec la mise en place de mesures de sécurité préventives. C'est aussi une des idées sur lesquelles repose le principe de précaution (Godard, 2006). Ce principe encourage notamment les organisations à mesurer les risques potentiels, dans l'objectif de les éviter. L'évaluation des risques doit être faite, pour l'auteur, dans une problématique de gestion des risques, en s'appuyant sur des avis de scientifiques et de gestionnaires d'urgence, tout en prenant en compte les avis des diverses communautés exposées aux risques, et dans l'objectif d'atteindre « une action responsable et précoce de la prévention de risques collectifs » (*Ibid.*, p. 40). Cette idéologie sécuritaire s'oppose à une idéologie plus libertaire. Ainsi, Rowan propose de définir ces deux idéologies comme suit (Rowan *et al.*, 2008). Selon l'idéologie sécuritaire, le meilleur moyen

d'être en sécurité est que les personnes en charge de la gestion des risques et de crises dirigent le public, sans forcément les engager dans le processus de gestion, grâce à l'institutionnalisation et la normalisation (Gardère et D'Almeida, 2014). En opposition, l'idéologie libertaire encourage l'éducation et la formation des publics afin qu'ils soient en mesure d'agir de manière éclairée lors de situations de risques ou de crises, et qu'ils soient capables d'intervenir dans le processus de gestion des risques, en ayant connaissance des enjeux majeurs.

Si ces deux idéologies ont chacune leurs points forts et leurs lacunes, il est important d'ajouter ici que certaines crises peuvent renforcer le déséquilibre entre la notion de sécurité et de liberté. En effet, comme le relèvent Berthelet et Peyou (2015), les événements extraordinaires tels que les attentats du 13 novembre 2015 à Paris ou ceux du 11 septembre 2011 à New-York peuvent entraîner un glissement entre ces deux notions. Par ailleurs, une des limites communes aux deux idéologies se manifeste à travers l'incertitude présente lors de situations de risques et de crises. En effet, l'incertitude rend imprévisible les catastrophes et donc il restera toujours une part d'inconnu, non maîtrisable, que ce soit dans l'éducation des populations ou dans la normalisation.

### **La recension des sinistrés : entre coordination et information**

Parmi les multiples actions menées dans la gestion des crises, qu'il s'agisse de l'organisation des secours, de la collecte de dons, de la coordination, etc., une des actions retient particulièrement notre attention au regard de notre objet de recherche : il s'agit de la recension des sinistrés. La recension des sinistrés peut être une action se rattachant à la fois à la coordination des secours mais aussi à l'information. Cette problématique revient à s'interroger sur l'identification des personnes qui ont survécu et des personnes blessées. En fonction de la réponse à cette question, il faudra organiser la mobilisation des secours mais aussi l'information aux proches et aux familles. Généralement, la recension des personnes touchées directement par une crise se fait par des organismes spécialisés dans la gestion d'urgence et l'aide aux populations, tels que la Croix-Rouge (Denis,

2002; 2011). Cependant, les sous-parties suivantes sur les différents intervenants dans la gestion des risques proposent de repenser les rôles et responsabilités des différents intervenants en situation de crise.

### **Typologie des différents intervenants lors d'une crise**

Lors de crises, différents intervenants interagissent entre eux, avec les publics et les organisations, dans l'objectif de parer aux conséquences néfastes de la crise. Nous nous intéresserons ici à la typologie des intervenants proposée par le *Disaster Research Center* (Disaster Researc Center, dans Denis, 2002). Ainsi le *Disaster Research Center* propose de classer en quatre catégories les intervenants, en fonction des moyens alloués à la gestion de la crise, de leurs missions originelles et de leurs missions dans la gestion de crise. La première catégorie d'intervenants est celles des intervenants établis. Il s'agit d'organisations dont la mission est orientée vers la réponse à la crise (tels que des policiers, des pompiers, etc.). Ensuite le second type d'intervenant, les organisations en expansion, regroupe tous les acteurs dont la mission principale est orientée vers l'urgence, mais qui, lors du déclenchement de la crise, augmentent leurs effectifs pour répondre à la catastrophe (organismes souvent non-gouvernementaux tels que La Croix-Rouge). La troisième catégorie d'intervenant est celle des intervenants en extension. Ces acteurs-là sont souvent des organisations formelles qui lors d'une crise, développent ou étendent leurs rôles et missions pour venir en aide aux gestionnaires d'urgence. Enfin la dernière catégorie est celle des intervenants en émergence. Il s'agit là d'organisations dont les missions habituelles n'ont pas forcément de rapport avec la réponse à la crise et qui développent de nouveaux rôles et une nouvelle structure (notamment au niveau du nombre d'employés) lors de crises.

A cette typologie s'ajoute un autre type d'intervenant : il s'agit de la société civile. Comme nous le démontrent plusieurs auteurs, les citoyens s'auto-organisent de plus en plus durant les crises (Denis, 2002; Sellnow, T. *et al.*, 2008). L'auto-organisation émergerait ainsi en réponse à un manque d'informations officielles (Denis, 2002; Hughes et Palen, 2014) mais aussi grâce au développement des nouvelles

technologies de l'information et de la communication. Alors que durant les crises, les incertitudes sont omniprésentes, l'auto-organisation serait alors l'antithèse du chaos, résultant d'un tel contexte (Sellnow, T. *et al.*, 2008). Pour Sellnow, l'auto-organisation est primordiale puisqu'elle permet d'engager, dans le processus de gestion des crises, à la fois des acteurs formels et informels. De ce fait, une telle collaboration permettrait ainsi de désamorcer les situations de désorganisations qui surviennent en cas de crises (*Ibid.*).

La distinction entre les différents intervenants mais aussi les nouveaux enjeux mis en exergue par l'auto-organisation nous conduisent ainsi à nous questionner sur les responsabilités dans les situations de risque et de crise.

### **L'attribution des responsabilités**

Comme Libaert nous l'explique à propos des crises organisationnelles, l'attribution des responsabilités représente un enjeu majeur lors des crises (Libaert, 2015). Or plusieurs auteurs constatent l'apparition de nouveaux enjeux liés aux responsabilités. Beck constate par exemple que la société du risque a tendance à se transformer en une société « bouc émissaire » (Beck, 2001, p. 138). Dans ce sens, on s'intéresse moins aux conséquences des catastrophes, mais plutôt à attribuer les responsabilités à quelqu'un ou à quelque'organisme. Denis appuie ce propos en expliquant que lors de crises, il y a une recherche incessante de coupables à blâmer, notamment lorsque l'incertitude est élevée (Denis, 2002). Luhmann fait aussi le même constat (Luhmann, *dans* Le Bouter, 2014) ; l'auteur constate aussi que les catastrophes sont de plus en plus vécues en termes de responsabilités, et que la société a tendance à considérer non pas la cause d'une crise, mais les mauvaises actions ou celles qui n'ont pas été prises.

De plus, il est possible de constater que les médias jouent un rôle majeur dans l'attribution des responsabilités, puisque ce sont souvent eux qui permettent d'attribuer les responsabilités en identifiant les coupables (Bérubé, 2012).

Enfin, l'évolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication accroît les enjeux liés aux responsabilités. En effet avec l'apparition d'Internet et des médias socionumériques, l'information circule plus rapidement en situation de crise, ce qui requiert l'adaptation des gestionnaires d'urgence, notamment relativement au contrôle des messages diffusés (Hughes et Palen, 2014).

### **Synthèse des phases de la crise, des types de communication et des étapes de la gestion : étude d'un modèle synthétique**

Pour terminer cette partie sur la gestion des risques et des crises, il semble pertinent de mettre en avant un modèle de gestion des risques et des crises qui permet de compléter les différentes définitions proposées jusque-là. Il est ainsi possible de compléter le modèle de Bérubé que nous présentions partiellement plus tôt (*cf.* Figure 1, p. 17). Ainsi selon l'auteur, il est possible de recenser quatre étapes majeures de la gestion des risques et des crises (Bérubé, 2012). Tout d'abord l'étape de prévention, qui est associée à la phase d'incubation de la crise et à la communication de risque. Il s'agit d'une phase de surveillance ayant pour objectif de réduire les possibilités de crise potentielles. Ensuite l'étape de préparation – qui est elle aussi associée à la phase d'incubation et à la communication de risque – consistent en l'organisation et la préparation de réponses en cas de crises potentielles. La troisième étape, la réaction, survient après le déclenchement de la crise, durant sa phase aigüe, et elle est associée à la communication de crise. Durant l'étape de réaction, différentes actions sont mises en place par les intervenants, dans un temps le plus court possible, afin de limiter les dégâts de la crise et ses conséquences. Il est important de noter qu'en parallèle de la réaction, le processus d'alerte est mis en place. Même s'il s'agit plus d'une étape de communication que de gestion, Bérubé (*Ibid.*) propose de l'intégrer à son schéma, considérant ce processus comme central et conjoint à l'étape de réaction. Enfin la dernière phase de gestion, l'adaptation, est la période du retour à la normale et de la capitalisation. Durant cette étape, les intervenants tirent des leçons de la crise dans l'objectif d'éviter de prochaines crises ou d'adapter leurs réponses.

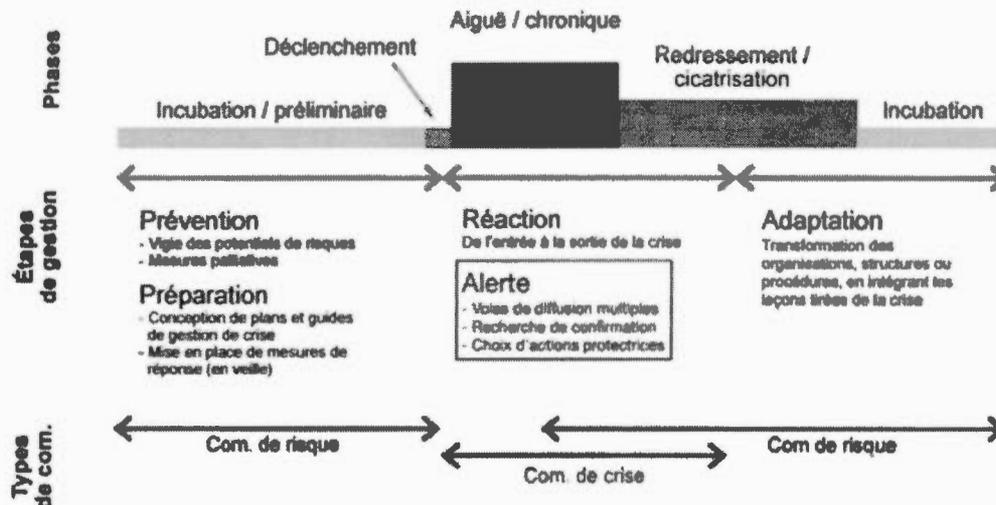


Figure 2 : Phases de la crise, type de communication associée et étapes de gestion (Bérubé, 2012, p. 17)

Cette association schématique des phases de la crise, des étapes de la gestion et des types de communication permettent de répertorier les principales étapes de la communication et de la gestion des risques et des crises de manière claire et synthétique. Enfin ce schéma propose aussi de mettre en avant l'alerte comme un processus d'information, de communication et de gestion au centre de la crise. La sous-partie suivante permettra donc d'expliquer pourquoi l'alerte requiert une attention si particulière pour les publics et les intervenants, lors du déclenchement de la crise.

#### 2.2.4 L'alerte comme processus central d'information, de communication et de gestion de crise

##### Définition

Qu'il s'agisse d'intervenants ou de chercheurs, les gestionnaires d'urgence semblent s'accorder sur l'importance de l'alerte ; c'est l'idée principale que cette sous partie proposera d'expliquer.

L'Institut des risques majeurs définit l'alerte comme un processus ayant pour objectif « d'informer les individus de l'imminence d'un danger » (2015). Elle est

réservée aux événements imminents ou en cours de réalisation, qui peuvent nuire aux populations (*Ibid.*). L'alerte répond donc aux besoins informationnels des populations, en situation de crise. Ce besoin d'informations associées à l'alerte est d'ailleurs décrit comme un bien public, dans l'objectif de disposer, en situation de crise, d'une information rapide, accessible, objective et vérifiée (Coyle et Meier, 2009). Selon le rapport publié par la Fondation des Nations Unies, c'est après le tsunami du 26 décembre 2004 que les chercheurs et organisations ont pris conscience de l'importance et du besoin de développer des dispositifs d'alerte atteignant toutes les parties prenantes (*Ibid.*). L'objectif principal de l'alerte est de réduire significativement les conséquences liées aux dangers (Bérubé, 2012). Pour Denis aussi, l'alerte est un processus central qui se développe après l'impact d'une catastrophe : c'est l'une des premières phases de la communication de crise (Denis, 2002).

Ces auteurs mettent tous l'accent sur l'importance de l'alerte, et sur les informations qu'elle véhicule. De ce fait, la sous-partie suivante proposera d'expliquer plus précisément les messages d'alerte et les informations qu'ils permettent de diffuser.

### **Le message d'alerte**

Il a été possible de constater que lors du déclenchement d'une crise, l'alerte est un processus de communication central pour l'information des populations. Cette affirmation demeure cependant assez générale, c'est pourquoi il semble important de s'intéresser plus amplement aux messages d'alerte et à leur efficacité.

Un premier élément de réponse est apporté par Bérubé (Bérubé, 2012). En effet selon le chercheur, les messages d'alerte sont efficaces grâce à leur contenu mais aussi grâce à leur crédibilité (point que nous développerons dans la sous-partie suivante). Si nous nous intéressons au contenu du message d'alerte, il est possible de constater que les recherches mettent en lumière des critères d'efficacité communs. Tout d'abord, le message d'alerte doit permettre d'explicitement la menace (Bérubé, 2012; Denis, 2002). Ensuite, il inclut aussi des informations sur les

personnes, les zones menacées et le moment de l'impact (Bérubé, 2012; Sellnow, D. D. *et al.*, 2015). Enfin le message d'alerte contient des informations et recommandations sur les différentes mesures de protection (Bérubé, 2012; Denis, 2002; Sellnow, D. D. *et al.*, 2015; Sellnow, T., 2013).

Un second élément de réponse, complémentaire au premier, est proposé par Sellnow (Sellnow, D. D. *et al.*, 2015). Pour le théoricien, les messages d'alerte les plus efficaces regroupent les caractéristiques que nous énoncions précédemment. Ces caractéristiques, dans une approche centrée sur le public, permettent de définir ce que l'auteur appelle la communication de crise éducative ou *instructional crisis communication* (*Ibid.*, p. 150). Ainsi les messages d'alerte ne doivent pas seulement inclure de l'information, mais être centrés sur des directives personnalisées. S'appuyant sur les théories de Dewey, Sellnow propose un modèle pour créer des messages d'alertes efficaces. La théorie de Dewey repose sur le fait que les individus apprennent des crises grâce à un cycle en quatre phases (Dewey, *dans* Sellnow et al, 2015). Ainsi, les individus apprennent tout d'abord à travers une expérience qui fait appel à leurs sentiments. Ensuite, chaque personne apprend d'une crise en observant une situation, en regardant d'un point de vue extérieur. Puis, se déroule une phase de conceptualisation abstraite grâce à la pensée. Enfin la dernière phase est celle de l'expérimentation, en actes. A travers son modèle – appelé « IDEA model » (Sellnow et al, 2015, p. 151) – Sellnow reprend la théorie de Dewey pour proposer une trame des messages d'alerte efficace, composée à la fois d'éléments d'information mais aussi d'internalisation (c'est-à-dire la phase 1) et d'action (c'est-à-dire la phase 4). Le modèle de Sellnow est présenté selon quatre enjeux, comme suit :

- **Internalisation** : Le message d'alerte doit canaliser et maintenir l'attention du public en démontrant l'importance du danger. Cette démonstration se fait en mettant l'accent sur l'impact psychosocial du danger pour chaque individu ou population.

- **Distribution** : Les messages d’alerte, pour être efficaces, doivent être transmis par des canaux de communication préalablement définis et permettant d’atteindre le public concerné.
- **Explication** : Les messages d’alerte doivent être construits à partir d’information sur la situation actuelle, mais aussi sur le développement du danger ou de la crise. Le message d’alerte doit contenir des informations qui sont brèves, compréhensibles, et qui permettent aux publics d’agir.
- **Action** : Les messages d’alerte doivent contenir des instructions et recommandations sur les mesures de protection face au danger. Une fois que les publics, grâce aux trois premiers critères, auront pris conscience du danger, ils seront ainsi plus enclins à agir activement pour se mettre à l’abri du danger.

Enfin, ce modèle permet de mettre en lumière deux autres éléments importants. Dans un premier temps il est possible de constater l’importance de découper et d’adapter les messages d’alerte en fonction des situations et des publics visés (*Ibid.*). Dans un second temps il semblerait que la diffusion de l’alerte intéresse particulièrement les chercheurs, tant relativement aux canaux de transmission qu’aux porteurs des messages (Sellnow, D. D. *et al.*, 2015; Sellnow, T., 2013). Ainsi la sous-partie suivante permettra de préciser les facteurs d’efficacité de l’alerte, notamment liés aux messagers.

### **Diffusion de l’alerte**

Sellnow et Bérubé nous parlent de la crédibilité du message d’alerte en fonction de différents facteurs. Tout d’abord, il faut noter que la crédibilité de l’alerte est perçue et construite par ceux qui reçoivent l’alerte, c’est-à-dire les populations (Bérubé, 2012; Sellnow, T., 2013); la crédibilité de l’alerte est donc subjective, mais différents facteurs peuvent augmenter ou réduire la crédibilité de l’alerte. Par exemple selon Nantel, les populations accorderont une crédibilité différente à l’alerte en fonction du messenger (Nantel, 2005). Le messenger est la personne chargée de transmettre l’alerte, c’est-à-dire de porter l’information ou le signal

d'alarme sur la place publique. Bérubé porte aussi une attention particulière sur la crédibilité du messager, en expliquant notamment que les personnes représentant l'autorité (autorités publiques par exemple) seront plus crédibles (Bérubé, 2012). Les médias quant à eux peuvent à la fois être considérés comme des lanceurs d'alerte (*Ibid.*) que comme des diffuseurs des alertes (Pascual Espuny, 2014; Sellnow, T., 2013). Pour clarifier cette définition des lanceurs d'alerte, il est possible de s'appuyer sur la définition proposée par Pascual Espuny. Pour l'auteur, les lanceurs d'alerte œuvrent pour l'intérêt général et le bien commun, et les médias sont des relais pour permettre au lanceur d'alerte d'atteindre l'opinion publique (Pascual Espuny, 2014). Toujours pour Pascual Espuny, la crédibilité de l'alerte est un enjeu d'autant plus important lorsque le lanceur d'alerte est un citoyen, car sa parole se heurte à celle de l'expert (*Ibid.*).

### **2.2.5 Conclusion**

Cette seconde partie nous a permis d'étudier, grâce à une structure en entonnoir, les différents enjeux que soulèvent la communication et la gestion de crise. A partir de théories de la communication telles que les usages et gratifications ou encore la notion de management réfléchi de la *Fully Functioning Society*, il a été possible d'envisager la communication comme un échange d'informations, dont les individus sont à la fois les tenants et les aboutissants. Plus précisément, et notamment en associant les phases de la crise aux différents types de communication et aux différentes étapes de la gestion, il est possible d'envisager la crise comme un processus dynamique et évolutif, s'inscrivant dans une temporalité spécifique. La place centrale des publics a été confirmée grâce à l'étude de différents modèles de communication et de gestion de crise. Finalement, l'étude de l'alerte comme processus central d'information et de communication lors du déclenchement de la crise permet de mettre en lumière le rôle du public dans l'information et la gestion en temps de crise. Cette affirmation est notamment appuyée par plusieurs auteurs, qui constatent de plus en plus que les citoyens s'auto-informent, s'auto-alertent ou s'auto-organisent (Bérubé, 2012; Pascual Espuny, 2014). Pour Sellnow, ce sont les nouvelles technologies qui permettent de créer des

nouvelles opportunités d'engagement du public dans la communication et la gestion des crises (Sellnow, T., 2013). Il est donc possible de s'interroger de la manière suivante : Comment la nature évolutive des médias et des technologies de l'information et de la communication, associée à l'usage que les publics en font, permet-elle de dessiner un nouveau paradigme citoyen dans la communication et la gestion de crise ?

### **2.3 Un nouveau paradigme citoyen dans la communication de crise : transformation des comportements, des technologies et des usages**

#### **2.3.1 Introduction**

Les deux parties précédentes ont permis de définir les concepts clés de la communication et de la gestion de crise, ainsi que de s'intéresser à l'importance de l'information en temps de crises. Il a ainsi été possible de constater que les populations s'auto-organisent face au manque d'information. Cette partie permettra de mettre en lumière et d'expliquer pourquoi et comment la société civile s'engage dans les situations de crise. Elle proposera aussi de revenir sur les théories centrées sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication et leur rôle dans la communication et la gestion de crise.

#### **2.3.2 De public à société civile engagée : définition d'un nouveau paradigme citoyen**

Avant de s'intéresser aux évolutions technologiques, il semblerait pertinent de s'intéresser en premier lieu aux évolutions de la société civile, et à sa définition actuelle. Pour Bacqué et Biewener (2013), la société civile s'est transformée et a gagné en pouvoir : les auteurs parlent d'une forme d'*empowerment*. Il s'agit d'un terme qui s'est construit au fil des années, et touche à tous les domaines dans lesquels peut être engagée la société civile (action sociale, éducation, développement international, gestion des risques et des crises, etc.). L'*empowerment* interroge ainsi la question du pouvoir acquis par la société civile, grâce au développement d'une conscience critique. Ce processus est

intrinsèquement lié à la société du savoir. La société du savoir est définie par plusieurs auteurs comme une société dans laquelle l'expertise scientifique est remise en cause, au profit de l'expertise citoyenne (Bacqué et Biewener, 2013; Beck, 2001; Pascual Espuny, 2014). C'est dans cette société du savoir que naît et se développe le concept de l'*empowerment*. En expliquant l'*empowerment*, les auteurs interrogent aussi la question de la participation. Grâce à la vulgarisation des connaissances, et à cause d'un effritement de la confiance en la parole des experts, la participation citoyenne dans les débats publics s'est développée (Bacqué et Biewener, 2013). Pour Bernard, la participation acquiert une dimension transformative et modifie les processus décisionnels, sociaux, politiques, etc., et induit donc l'*empowerment* (Bernard, 2014). Cet accroissement de la participation citoyenne est aussi constaté dans la gestion des risques et des crises. Le public s'implique désormais, dans l'objectif de connaître et d'appliquer les mesures d'auto-protection, par exemple (Sellnow, D. D. *et al.*, 2015). La participation citoyenne dans la gestion des risques et des crises permet d'encourager un système décisionnel ascendant ou dit *bottom-up* (Bernard, 2014).

Se développe aussi la notion de foules intelligentes (Lévy, 1997; Rheingold, 2005), que nous aborderons dans la sous-partie suivante. Des recherches relient le développement du pouvoir citoyen au développement des médias et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Bernard, 2014). Ainsi Internet et les médias socionumériques permettent de mettre l'accent sur de nouveaux débats publics, encourageant ainsi une nouvelle forme de citoyenneté participative (Pascual Espuny, 2014).

### **2.3.3 Supports d'information et de communication : des médias traditionnels à Internet**

Pour Beck, les médias ont une place particulière dans la gestion des risques et des crises : « la société du risque est aussi la société de la science, celle des médias et de l'information » (Beck, 2001, p. 84). De la même manière pour Bérubé, les médias sont à considérer comme des intervenants essentiels voire des parties

prenantes à part entière (Bérubé, 2012) et il propose de définir leur rôle dans les situations de risques : tout d'abord ils permettent de transmettre l'information aux individus ; ensuite ils façonnent le degré d'acceptabilité sociale ; les médias encouragent aussi les citoyens à prendre leur responsabilité ; enfin ils permettent d'offrir une expérience collective imaginaire face aux risques. Pour Sellnow, les médias jouent aussi un rôle essentiel lors du déclenchement de la crise, en diffusant l'alerte (Sellnow, T., 2013). Pour Bernard, les médias jouent aussi un rôle actif dans la construction personnelle et individuelle de la perception du danger, et elle sépare ainsi en deux les courants médiatiques relatifs au danger (Bernard, 2014) : tout d'abord le courant catastrophiste, où l'accent est mis sur le danger et ses conséquences négatives, et ensuite le courant percevant le risque comme une opportunité « de renouvellement des formes de délibérations publiques et d'approfondissement démocratiques » (*Ibid.*, p. 90). Les médias dans ce sens permettent donc de développer l'espace public au sens entendu par Habermas. Alors que les gestionnaires d'urgence sont occupés par la coordination et la sécurité, les médias peuvent aussi jouer un rôle orienté d'avantage vers les besoins des sinistrés (Denis, 2002).

Cette proposition semble d'autant plus pertinente avec Internet et les nouveaux médias qui proposent de l'information *many-to-many*, permettant une information personnalisée lors de situation de crise, alors que les médias traditionnels étaient limités à des communications *one-to-many*. Ainsi pour Bérubé, les nouvelles technologies de l'information et de la communication permettent un nouveau mode de transmission et de diffusion de l'information, en favorisant les échanges bidirectionnels (Bérubé, 2012). Il est donc possible d'étudier Internet en tant que nouvelle technologie de l'information et de la communication. Plus précisément, la sous-partie suivante permettra d'expliquer en quoi les spécificités techniques et les usages d'internet permettent une participation citoyenne accrue, ainsi qu'une diffusion de l'information plus efficace, en temps de crise.

### 2.3.4 Internet : espace public de participation et de socialisation

#### Internet : moteur du développement de la participation citoyenne

Pour Cardon, une des grandes différences entre les médias traditionnels et Internet est le fait qu'Internet soit un média de conversation (Cardon, 2010a). En effet, l'architecture technique d'Internet, basée sur un système de contribution ouverte, favorise l'interaction à travers l'innovation ascendante (Cardon, 2010b). Ainsi, toujours selon le même auteur, Internet permet l'élargissement de l'espace public et l'enrichissement des conversations politiques, et cela notamment grâce au rôle actif des usagers (Noll, 2003). Ainsi Internet peut être défini, dans cette optique, comme un web participatif (Cardon, 2010b). C'est dans ce web participatif que se développent les mouvements citoyens, que l'on peut notamment relier aux foules intelligentes.

Pour Rheingold, le concept de foule intelligente apparaît grâce à l'utilisation de nouvelles technologies par des foules organisées, agissant dans un but commun (Rheingold, 2005). Les premières mobilisations de foules intelligentes peuvent notamment être constatées lors d'événements politiques comme le renversement du président philippin Joseph Estrada en 2001, qui a été permis grâce à la mobilisation de personnes connectées via leur téléphone cellulaire (*Ibid.*). Cet exemple démontre comment la foule intelligente peut produire de la puissance lorsqu'elle s'organise. Cette puissance produite peut aussi être perçue comme une forme d'intelligence collective. Pour Lévy, l'intelligence collective est une forme de savoir dont la production et la distribution sont distribuées, se renouvelant sans cesse et en temps réel, et dans le but de mobiliser les compétences de chaque individus de manière efficace (Lévy, 1997). L'intelligence collective a aussi pour objectif l'enrichissement mutuel en mettant à contribution l'expertise citoyenne : « personne ne sait tout, tout le monde sait quelque chose » (Lévy, 1997 : 29). Les concepts d'intelligence collective et de foules intelligentes acquièrent une nouvelle dimension à travers le web participatif. Pour Cardon, c'est sur ces deux concepts mêmes que repose le web participatif (Cardon, 2010b), et sur l'innovation

ascendante. Il est par exemple possible de parler de blogosphère citoyenne lorsqu'une information d'une qualité presque journalistique est fournie par des citoyens, dans le but d'enrichir la foule (*Ibid.*). D'autres auteurs tels que Jenkins appuient cette définition du web participatif. L'auteur parle ainsi d'une culture participative qui encourage la sociabilisation et la mobilisation des citoyens, grâce notamment à l'intelligence collective aussi appelée *grassroots creativity* (François, 2009).

Enfin, Reingold définit aussi le réseau comme une nouvelle forme d'organisation sociale (Reingold, 2005). Internet en tant que réseau peut donc être perçu comme un web social.

### **Internet et le web social : média de masse individuel**

Dans la même perspective que le web participatif, la notion de web social propose une seconde définition d'Internet. Basée sur le contenu généré par les utilisateurs, le web social met en avant une culture participative (Millerand *et al.*, 2008). Le web social désigne aussi l'ensemble des plateformes accessibles en ligne de manière simple et fluide, tant du point de vue de l'accessibilité que de l'utilisation (Proulx et Millerand, 2010). Le web social se caractérise aussi par l'environnement sur lequel il repose : un environnement numérique, qui permet de privilégier la production de contenus par des foules de citoyens, aussi appelés profanes, par opposition aux experts (*Ibid.*).

L'étude du web social en tant qu'objet de recherche a pour objectif de tenter de comprendre les interactions entre les techniques de communication et les sociétés, ou plus précisément « l'évolution des pratiques sociales, culturelles, économiques ou politiques » (Millerand *et al.*, 2008, p. 4). Le web social met donc l'accent sur le lien qui relie les technologies et les individus, la manière dont les individus appréhendent et s'approprient Internet (*Ibid.*). Ainsi, le web social permet de redonner un nouvel essor à la sociologie des usages (Proulx et Millerand, 2010). Toutes les pratiques sociales dispersées sur Internet à travers des formes de

contributions variées, semblent être encouragées par de puissantes gratifications symboliques (*Ibid.*). Il est ainsi possible de parler d'une nouvelle forme sociale de communication sur Internet, alors perçu comme un média de masse individuel (Matthews, 2010). Finalement, les mutations de la communication et les nouvelles technologies, et particulièrement Internet, permettent de développer le pouvoir de la foule, a fortiori dans les situation de crise (Barrenechea et al., 2015). Dans la sous-partie suivante, nous expliquerons comment Internet, en développant le pouvoir de la foule, accroît le pouvoir des citoyens dans les processus d'information et de communication en situation de crise. Aussi, nous définirons les théories qui permettent d'étudier précisément le lien entre les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les citoyens, et la gestion de crise.

### **2.3.5 Focus sur les médias socionumériques : des outils de communication et d'information au service de la communication de crise**

#### **Introduction**

Grâce à la sous partie précédente, nous avons pu constater qu'Internet encourage de nouvelles rhétoriques citoyennes, plus participatives et démocratiques. Si l'on se focalise plus spécifiquement sur les crises, Libaert nous dit qu'Internet est indissociable de la communication de crise (Libaert, 2015). Ainsi pour lui Internet peut à la fois être la source des crises, ou bien un lieu d'amplification des crises, ou encore un outil de gestion des crises. Grâce à différentes recherches et théories, cette sous partie permettra d'expliquer en quoi Internet, et plus particulièrement grâce aux médias socionumériques, peut être perçu comme un outil de gestion des crises.

#### **Medias socionumériques et apports pour la communication de crise**

L'objectif ici est de faire un point sur les différents impacts des médias socionumériques sur la communication et la gestion des crises, en fonction des informations recueillies dans les études citées dans la problématique. Pour

synthétiser ses apports, nous proposons un schéma (cf. Figure 3). Celui-ci propose de regrouper les impacts ou apports des médias sociaux numériques dans la communication et la gestion de crise en fonction de trois catégories : les impacts spatio-temporels, les impacts sociaux et les impacts organisationnels.

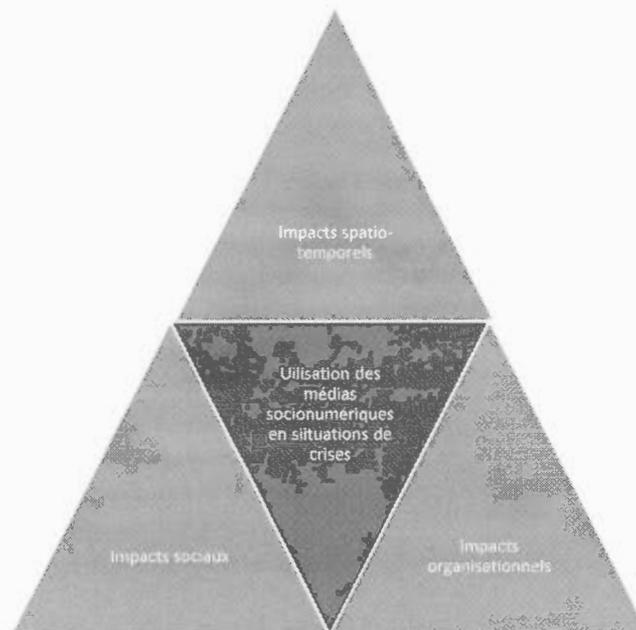


Figure 3 : Impacts des médias sociaux numériques lors de leur utilisation en situation de crise

La première catégorie, **les impacts spatio-temporels**, regroupe tous les changements apportés par les médias sociaux numériques à la spatialité et la temporalité en situation de crise. Tout d'abord, parce que les médias sociaux numériques permettent la communication bidirectionnelle, ils encouragent la gestion d'information et les échanges en temps réel ou *real-time monitoring*. Ils permettent ainsi l'interaction en temps réel entre les différentes parties prenantes (Sellnow, T., 2013). Les médias sociaux numériques permettent aussi une rapidité accrue dans les échanges, qu'ils soient informationnels, communicationnels, etc. (2011; Sellnow, T., 2013). De ce fait, Palen propose de parler d'une nouvelle temporalité créée par un monde en réseaux (Palen, Leysia *et al.*, 2009) D'un point de vue spatial, les médias sociaux numériques permettent d'atteindre un spectre de diffusion des messages infini, tant que la personne est connectée (Hughes et Palen, 2014). Les distances physiques entre les individus sont réduites. Cette

caractéristique des médias socionumériques offre aussi la possibilité d'adapter les messages en fonction de la zone géographique ciblée : les messages seront découpés en fonction des personnes se situant dans la zone touchée par la crise, et ceux à l'extérieur de cette zone (*Ibid.*). Ce nouvel ancrage spatio-temporel lors des situations de crise offre ainsi une variété d'opportunités pour l'information et la communication en situation de crise, par exemple pour la diffusion des messages d'alerte.

Ensuite, **les impacts sociaux** permettent de regrouper tous les changements relatifs aux individus et à leurs rôles en situation de crise. Ainsi, les médias socionumériques permettent de contribuer activement à la création d'une conscience virtuelle (Courbet *et al.*, 2015), à la fois collective et individuelle, qui contribue à la prise de conscience des dangers en situation de crise ou *situational awareness* (Hughes et Palen, 2014). Courbet définit la conscience collective virtuelle comme « une forme de connaissance catalysée par les médias socionumériques et partagée par une pluralité d'individus » (Courbet *et al.*, 2015, p. 287). Cette conscience collective permet par exemple de construire et partager des expériences collectives relatives aux crises (Hughes et Palen, 2014). Cette conscience collective virtuelle permet aussi de réguler l'émotion collective (Courbet *et al.*, 2015; Stephens et Malone, 2010), de mobiliser les individus de manière solidaire (Hughes et Palen, 2014), et d'encourager par exemple le processus de deuil. Ainsi les médias socionumériques en situation de crise mettent l'accent sur le développement du lien et de l'action sociale (Rochowska, 2015), notamment à travers l'accroissement de la participation citoyenne (Bernard, 2014). Cette nouvelle forme de citoyenneté engendrée par les médias socionumériques encourage le renouvellement des débats publics (Pascual Espuny, 2014).

Enfin, **les impacts organisationnels** doivent être entendus dans le sens des apports des médias socionumériques pour la communication, la coordination et la gestion de la crise. Lors du déclenchement de la crise et durant l'alerte, les médias socionumériques permettent aux différentes parties prenantes de rechercher, collecter et diffuser de l'information sur la situation, dans l'objectif de réduire

l'incertitude et de protéger toutes les personnes affectées par la crise (Hughes et Palen, 2014; Sellnow, T., 2013). Les médias sociaux numériques permettent aussi de localiser les personnes en zones de danger ou potentiellement blessées (Hughes et Palen, 2014). La localisation ou l'identification des personnes affectées sont des exemples de problèmes complexes que les médias sociaux numériques peuvent résoudre, grâce à la collaboration des individus par le biais de l'intelligence collective (Palen, Leysia *et al.*, 2010; Palen, Leysia *et al.*, 2009). Le *crowdsourcing* peut être aussi mis à contribution, par exemple pour cartographier des zones touchées par un sinistre, ou identifier les centres d'aide et de secours (Crowe, 2011; Li et Goodchild, 2010). Lors de situation de crise, les bénévoles mobilisés dans des tâches de *crowdsourcing* sont des nouveaux intervenants dans la gestion de la crise : des *digital volunteers* (Hughes et Palen, 2014). Enfin, durant la phase de rétablissement, les médias sociaux numériques peuvent être perçus comme une ressource contribuant au retour à la normale (*Ibid.*).

Il est donc possible de constater que les apports des médias sociaux numériques pour la communication et la gestion de crise sont multiples, la liste proposée est non exhaustive. D'autres catégorisations sont proposées dans les recherches, comme celle de Crowe, qui propose quant à lui de dissocier l'utilisation des médias sociaux numériques en fonction de leur degré d'adoption (Crowe, 2011). Cette hiérarchisation des degrés d'adoption peut permettre de compléter la catégorisation que nous proposons précédemment. Il distingue ainsi trois degrés d'adoption des médias sociaux numériques, par les gestionnaires d'urgence, en situation de crise :

- L'adoption **proactive** : Il s'agit de la forme d'appropriation maximale des médias sociaux numériques par les gestionnaires d'urgence. Les médias sociaux numériques sont utilisés pour disséminer de l'information sur la crise et interagir avec les individus. Ce degré d'adoption, bien qu'il démontre de nombreux avantages dans les situations de crise, requiert d'y allouer beaucoup de ressources.

- L'adoption **réactive** : C'est lorsque les gestionnaires d'urgence choisissent d'utiliser les médias sociaux numériques soit pour disséminer de l'information soit

pour interagir avec les individus. Cette forme d'appropriation plus modérée des médias sociaux numériques ne permet que d'utiliser partiellement les possibilités offertes par les médias sociaux numériques en situation de crise. Cependant il s'agit de l'adoption la plus commune puisqu'elle requiert d'y allouer moins de ressources.

- L'adoption **inactive** : C'est lorsque les gestionnaires d'urgence sont complètement inactifs sur les médias sociaux numériques. Pour Crowe, un tel rejet de l'importance des médias sociaux numériques en situation de crise représente un danger.

En raison de l'actualité du domaine de recherche, il existe peu de théories spécifiques liant les médias sociaux numériques et la communication de crise. Il est cependant possible de relever deux théories spécifiques qui semblent pertinentes par rapport à notre sujet de recherche.

#### **Communication de crise décentralisée : exemple du *four-channel model***

Pour Seeger, les modèles traditionnels de communication de crise qui définissent le public comme passif ne sont plus viables, notamment depuis l'apparition des nouvelles technologies de l'information et de la communication, et surtout Internet et les médias sociaux numériques (Seeger, 2010 dans Sellnow, T., 2013). C'est pourquoi il propose un modèle basé sur quatre canaux pour tenter de décrire ce changement de paradigme et identifier les relations entre les différentes parties prenantes. Les quatre éléments qu'il définit sont les médias, les publics, les gestionnaires d'urgence et l'événement ou le risque. Ces quatre éléments interagissent de manière singulière. Nous décidons de ne pas traiter ici séparément de l'événement puisqu'il est omniprésent dans les relations entre les autres éléments. Tout d'abord les gestionnaires d'urgence interagissent entre eux dans l'optique de coordonner la gestion de la crise. Ils interagissent aussi avec les publics pour leur communiquer de l'information. Les publics sont devenus des participants actifs et cela grâce aux médias sociaux numériques. Dans cette situation, les individus sont ainsi la première source d'information lors d'une crise : ils sont des journalistes

citoyens. En cela ils fournissent aussi de l'information aux gestionnaires d'urgence. Le média est entendu dans le sens d'un espace public d'échanges, de débats, etc., et non plus comme une source d'information. Enfin les publics interagissent aussi entre eux.

Dans ce modèle, la circulation de l'information est multidirectionnelle et illustre les différentes relations entre les parties prenantes. La communication est décentralisée, et les publics engagés dans le processus de communication de crise. Finalement Seeger propose un paradigme qui intègre les médias sociaux numériques dans la communication de crise, tout en redessinant les rôles des publics et des différentes parties prenantes. Il défend aussi le fait que l'utilisation par le public des médias sociaux numériques permet d'acquérir une nouvelle place dans la communication de crise, et que les médias sociaux numériques permettent une rapidité et une richesse dans la circulation de l'information.

### **Perspective sociotechnique de la communication de crise : *Crisis informatics***

Palen propose une perspective différente de la théorie de Seeger, en s'intéressant plus particulièrement aux comportements des publics en situation de crise. Sa théorie *crisis informatics* propose ainsi une approche sociotechnique des comportements en situation de crise (Hughes et Palen, 2014; Palen, Leysia *et al.*, 2010; Palen, Leysia et Anderson, 2016; Palen, Leysia *et al.*, 2009), avec une attention particulière portée sur la façon dont circule l'information entre les différentes parties prenantes. Pour elle aussi, les membres du public sont à la fois des contributeurs et des receveurs dans l'échange d'informations en situation de crise. C'est grâce aux médias sociaux numériques, qui sont des technologies permettant la communication de plusieurs émetteurs à plusieurs récepteurs ou *many-to-many*, que les individus acquièrent un pouvoir participatif dans la communication de crise. La théorie ne se base donc pas sur l'étude des médias sociaux numériques, mais sur les usages qui en sont faits par les citoyens. Le public est ainsi perçu comme une foule auto-organisée dont la force repose sur l'intelligence collective. Aussi, les médias sociaux numériques sont perçus comme des

opportunités d'améliorer les systèmes d'alerte et la coordination lors de situation de crise. Ils encouragent les interactions sociales à travers l'information et la communication d'égal à égal ou *peer-to-peer*.

Finalement, la communication de crise est définie ici comme un système social dans lequel l'information est socialement distribuée entre les diverses parties prenantes, qu'il s'agisse des publics, des gestionnaires d'urgences, etc. L'importance est portée sur les attentes et les besoins des publics en situation de crise, un élément d'étude qui serait à prioriser dans le domaine, selon Barrenechea (Barrenechea *et al.*, 2015)

### **2.3.6 Conclusion**

Un changement de perspective dans l'information et la communication en situation de crise est requis (Palen, Leysia *et al.*, 2009). La société civile a acquis ces dernières années une place centrale dans la gestion de crise, et cela est notamment dû aux évolutions sociales et technologiques. Ce nouveau rôle citoyen se traduit par un désir marqué d'engagement et de participation dans la communication et la gestion de crise. Ainsi pour les théoriciens tels que Palen ou Seeger, il faut désormais intégrer les publics dans les processus d'information, de communication et de gestion de crise. La convergence entre l'information, les nouvelles technologies, et les publics crée un nouvel environnement dans lequel les interactions sociales et l'action collective se développent (*Ibid.*). Pour ces chercheurs, il faut étudier les médias socionumériques comme des nouvelles ressources pour la gestion de crise, dans une perspective centrée sur l'utilisation que l'individu fait de ces nouvelles technologies en situation de crise. Internet et les médias socionumériques modifient la perception de l'autorité et le rapport au pouvoir (Nocetti, 2012) : il s'agit donc d'outils qui donnent du pouvoir aux populations en situation de crise.

## 2.4 Conclusion et perspective critique

La revue des écrits nous a permis de définir les concepts clés liés à notre sujet de recherche. Les théories en communication de crise permettent, quant à elles, de mettre en avant la place centrale de l'information et de la communication lors de situations de crise. En étudiant plus spécifiquement les nouvelles technologies de l'information et de la communication, il a été possible de constater leurs impacts sur la communication et la gestion de crise. Internet et les médias sociaux numériques permettent ainsi de redessiner un nouveau paradigme dans l'information et la communication de crise, dans lequel le citoyen occupe une place centrale grâce à l'auto-organisation, l'intelligence collective ou encore le pouvoir acquis par les foules. Enfin, les théories qui étudient spécifiquement l'utilisation d'Internet et les médias sociaux numériques en lien avec l'information et la communication en situation de crise sont peu nombreuses, et mettent en avant le besoin de développer dans le domaine une approche centrée sur les comportements des individus et leurs attentes envers l'information et la communication sur les médias sociaux numériques en situation de crise.

Afin de ne pas adopter une vision naïve ou tomber dans la fascination technologique, une telle recherche ne peut se faire sans adopter une perspective critique sur Internet et les médias sociaux numériques. Il a été possible de relever quatre critiques majeures faites à Internet et aux médias sociaux numériques : la logique commerciale, la porosité de la frontière entre vie privée/ vie publique, des critiques à l'encontre de la démocratie participative, et enfin des critiques plus spécifiques à l'information en temps de crise. La première critique dénonce l'économie du numérique basée sur une utilisation commerciale des données fournies gratuitement par les utilisateurs. Pour Kaplan et Guillaud, les acteurs du web 2.0, soit toutes les plateformes qui sont des entreprises à but lucratif, n'ont aucun autre intérêt que l'accroissement de leurs bénéfices (Kaplan et Guillaud, 2010). Le web social serait donc fondé sur une forme de capitalisme informationnel ou une économie de la contribution, c'est-à-dire que la connaissance et l'information jouent un rôle central dans la production de valeur, elles sont

devenues des données marchandes (Matthews, 2010; Proulx et Millerand, 2010). Cardon parle d'une économie des échanges, où la capitalisation se fait grâce aux relations, aux liens créés et développés par les individus sur les médias sociaux numériques (Cardon, 2010a, 2010b). Cette logique économique soulève donc une question éthique.

Ensuite, le concept de *privacy* soulève aussi le débat. Cardon théorise cette idée grâce à son concept d'espace clair-obscur (*Ibid.*). Pour le chercheur, Internet redéfinit l'espace public avec notamment deux espaces importants : le web clair et le web obscur. Le web clair est le web public, où les utilisateurs ont conscience de partager des données publiques. C'est bien souvent un web informationnel. Le web obscur définit une zone plus privée, dans laquelle les utilisateurs partagent des informations plus personnelles à un public plus restreint. Le problème lié à la *privacy*, pour Cardon, se manifeste lorsqu'il y a une rupture entre ces espaces clair-obscur : « quand l'espace confiné des conversations privées est ouvert au monde » (Cardon, 2010a, p. 319) sans que l'utilisateur n'en soit conscient ou ne soit consentant. Selon le chercheur, cette rupture est volontaire : elle serait encouragée par les acteurs du web 2.0 et en lien avec la logique commerciale des plateformes, c'est-à-dire que les organisations encourageraient un web plus clair, qui est un web qui génère plus de circulation et donc plus de bénéfices. Là encore, la divulgation, la conservation et l'utilisation des données personnelles par les acteurs du web pose un problème éthique.

La démocratie participative encouragée par Internet et les médias sociaux numériques fait partie des concepts remis en cause par les théories critiques. Pour Canivenc par exemple, l'idéal de l'auto-organisation est un imaginaire utopique (Canivenc, 2010). En effet, l'auteur démontre comment Wikipédia France, considéré comme la plateforme auto-gérée la plus populaire par les utilisateurs, ne répond en fait pas au critère de l'auto-organisation à cause de phénomènes de bureaucratisation et de hiérarchisation, qui sont finalement inhérents au web de manière générale. Donc selon Canivenc, le web s'éloigne des concepts de participation, d'expression publique ou encore de sagesse des foules. Les foules peuvent aussi être perçues

comme un danger pour la démocratie. Par exemple pour Le Bon, les foules agissent sans grande réflexion, ce qui pourrait engendrer un retour à l'anarchie (Le Bon, 2003). Proulx et Millerand nuancent aussi cet idéal de démocratie participative (Proulx et Millerand, 2010). Pour eux, les plateformes socionumériques pourraient ne favoriser que les opinions spontanées, et finalement ne pas tant encourager de véritable échange ou débat argumenté.

Enfin, la dernière critique qu'il est possible de relever cible l'information partagée sur les médias socionumériques lors de situations de crise. En effet, des chercheurs interrogent la qualité et la fiabilité d'informations partagées par les citoyens et sans modération (*Ibid.*), ainsi que les conséquences que pourraient avoir la circulation d'informations erronées ou de rumeurs, notamment en situation de crise. Bjoergum, lors de son étude des Tweets pendant les attentats du marathon de Boston, a ainsi démontré que les médias socionumériques permettaient la diffusion de multiples informations erronées ou de rumeurs (Bjoergum, 2014). Enfin, il est possible de s'interroger sur le risque que représente la compilation de données et d'informations recueillies lors d'une crise, par les acteurs du web tels que Facebook, Google, Yahoo ou d'autres compagnies. Il est encore impossible de définir précisément la nature et l'ampleur des données vendues par ce type d'organisations, à qui ces données sont vendues, etc. Après tout, Facebook ne pourrait-il pas vendre des données géolocalisées recueillies pendant une catastrophe, à un gouvernement ou une compagnie d'assurance ? Ainsi, il est possible de constater qu'il existe toujours une dichotomie dans les théories proposant d'étudier les médias socionumériques et l'information et la communication en temps de crise. Cette dualité ne doit pas freiner les recherches, mais plutôt permettre de nuancer et enrichir les théories passées et à venir.

## CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE

### 3.1 Introduction et rappel des objectifs de recherche

L'analyse des recherches empiriques réalisées sur l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise nous a permis de mettre en avant le fait que les outils d'alertes socionumériques sont de plus en plus utilisés. Notre question de recherche est la suivante : Quels sont les apports des systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, pour la gestion et la communication de crise ?

Nous choisissons d'étudier la France puisqu'un des événements majeurs dans la chronologie de *Safety Check*, soit sa première utilisation lors d'une crise autre qu'environnementale, s'est déroulé sur le territoire français. Les publics français ainsi que les médias ont donc été activement en contact avec l'application *Safety Check*, puisque pour le rappeler, lors des attentats du 13 novembre 2015, 4.1 millions de français ont cliqué sur le message d'alerte diffusé par *Safety Check*, informant 360 millions d'utilisateurs de leur sécurité. De plus, l'accessibilité des documents français (articles de presse) est un atout méthodologique.<sup>3</sup>

Cette question de recherche met en exergue les objectifs de recherche suivants :

- 1) Etudier le dispositif d'alerte *Safety Check* de Facebook.
- 2) Connaître les perceptions relatives aux systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, en France.
- 3) Faire ressortir la pertinence, les avantages et limites de l'utilisation des systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, en situation de crise, et comment elles sont perçues par les médias français.

---

<sup>3</sup> Les articles de presse français sont facilement accessibles depuis la base de données Europresse. De plus, la rédaction de ce mémoire se faisant en français, utiliser des articles en langue française est plus facile.

### **3.2 Présentation de la méthodologie adoptée : l'analyse de presse**

Afin de tenter de répondre à la question de recherche, et d'atteindre les objectifs annoncés, nous envisageons d'étudier la couverture médiatique française relativement aux systèmes d'alerte socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*.

Nous choisissons de délimiter le corpus dans le temps, depuis le lancement de *Safety Check* le 15 octobre 2014, jusqu'à la dernière mise à jour de l'application le 8 février 2017. Pour faciliter le découpage du corpus en périodes égales, nous recenserons les articles jusqu'au 15 mars 2017.

Pour mener à bien cette analyse de presse, nous utiliserons la méthode Morin-Chartier (Chartier, 2003; Leray, 2008). Cette méthode qui a su faire ses preuves est reconnue auprès des chercheurs. Il s'agira donc d'une analyse de contenu positionnelle.

#### **3.2.1 Présentation du corpus et justification**

Afin d'élaborer un corpus le plus complet possible, nous avons utilisé la base de données « Europresse ». Cette base recense une grande majorité des articles de presse français. Nous avons effectué une recherche d'articles dans cette base de données en fonction des critères suivants :

- 1) Tout d'abord, en fonction des mots clés « Facebook » et « *Safety Check* » présents dans tout le texte, afin de trouver tous les articles portant sur notre sujet.
- 2) Ensuite, nous avons limité les articles à ceux d'origine française et en langue française, puisque nous avons choisi d'étudier la couverture médiatique française.
- 3) Enfin, comme expliqué précédemment, nous avons délimité la période de parution des articles à ceux publiés entre le 15 octobre 2014 et le 15 mars 2017. Le 15 octobre 2014 est la date officielle de lancement de *Safety Check*. La dernière actualisation de *Safety Check* a été annoncée le 8 février 2017. Afin d'inclure les

articles traitant de cette mise à jour, il est pertinent de récolter les articles parus après cette mise à jour. Enfin, comme la période analysée sera divisée en trimestre, nous arrêterons notre récolte aux articles parus le 15 mars 2017. Nous proposons donc d'étudier la couverture médiatique sur 29 mois, soit 10 trimestres.

Grâce à ces critères, il est possible de recenser 187 articles. Il ne semble pas utile de réduire ou d'étoffer plus ce corpus, suffisamment représentatif, si l'on s'en tient à la méthode Morin-Chartier : « Si vous êtes seul, visez un corpus comprenant de 200 à 300 documents de taille moyenne, ce qui, déjà, représente un objectif relativement ambitieux. » (Leray, 2008, p. 48). Le corpus est présenté plus en détails dans la sous partie suivante.

### **3.2.2 Grille d'analyse et justification**

Nous proposons en Annexe A une grille d'analyse réalisée selon les critères et conseils de la méthode Morin-Chartier (Leray, 2008). Cette grille est la version finale issue du pré-test de la grille élaborée au début de la récolte de données.

Le choix de la période est justifié dans la sous partie précédente (*cf.* Présentation du corpus et justification). Nous proposons de sous-diviser la période étudiée en trimestres (soit 10 trimestres).

La question préalable est construite en lien avec les conseils de formulation de la méthode Morin-Chartier (*Ibid.*) et avec la problématique et les objectifs de notre recherche.

Ensuite, les sujets et dossiers ont été choisis après une première lecture des articles, et en fonction des sujets qui sont les plus récurrents dans les études empiriques et théoriques que nous avons étudiées jusque-là (*cf.* CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE, et CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE). Un pré-test a permis de finaliser la sélection des dossiers et des sujets.

Les intervenants potentiellement cités par la presse, dans la première version de la grille d'analyse, étaient Mark Zuckerberg, président-directeur général et principal

porte-parole de Facebook, et Naomi Gleit, directrice de la division sociale de Facebook, à la tête de la majorité des communications corporatives sur *Safety Check*. Au cours de la période de récolte des données, nous avons ajouté les intervenants suivants : Alex Schultz et Peter Cottle (qui sont des porte-paroles de Facebook), ainsi qu'une catégorie Autres porte-paroles de Facebook. En plus des porte-paroles de Facebook, d'autres intervenant récurrents sont ressortis du corpus : les porte-paroles d'autres dispositifs socionumériques, les représentants de gouvernements, les spécialistes en gestion et communication de crise, les spécialistes numérique et nouveaux médias, et les publics et citoyens.

Selon les critères de sélection définis dans la sous-partie précédente (*cf.* Présentation du corpus et justification), nous recensons à ce jour 188 articles traitant de notre sujet. La liste des médias est disponible dans la grille d'analyse ci-dessous.

### 3.2.3 La méthode Morin-Chartier

Le choix de l'utilisation de la méthode Morin-Chartier s'explique par une facilité d'accès<sup>4</sup> au Laboratoire d'analyse de presse de la caisse Chartier, ainsi qu'une mise à disposition de leurs outils et connaissances pour notre recherche<sup>5</sup>.

Pour établir la tendance de la couverture médiatique, la méthode Morin-Chartier repose sur le concept « d'unité d'information » (Leray, 2008). Une unité d'information est une unité de mesure qui sert à découper les articles de presse ; chaque unité d'information correspond à une idée ou un sujet présent dans un document (*Ibid.*). Dès qu'il est question d'utilisation d'outils socionumériques en situation de crise, et spécifiquement *Safety Check*, une unité d'information est recensée. Cette unité d'information se termine si l'idée principale change ou évolue. Il est possible d'évaluer chaque unité d'information en s'interrogeant de la manière suivante : « Est-ce que ce qui est dit en France à propos de l'utilisation des outils socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, est favorable, défavorable ou

---

<sup>4</sup> Rattaché à l'Université du Québec à Montréal, le Laboratoire d'analyse de presse Caisse Chartier a généreusement offert son aide pour mener à bien l'analyse de presse réalisée dans ce mémoire. Cette aide précieuse nous a encouragé à utiliser la méthode Morin-Chartier.

<sup>5</sup> Le Laboratoire d'analyse de presse Caisse Chartier utilise la méthode Morin-Chartier.

neutre au sujet de leurs utilisations en situation de crise ? ». Ensuite, chaque unité d'information est rattachée à différentes catégories, identifiées dans la grille d'analyse : sujet, dossier, média ou période. Ces catégories sont codifiées dans le logiciel d'analyse de presse CLIP<sup>6</sup>. Une fois toutes les unités codifiées puis compilées, cela permet d'établir une tendance en fonction des indices<sup>7</sup> suivants :

- 1) **La quantité** : indique le nombre d'unités rattachées à chaque sujet.
- 2) **La fréquence ou visibilité** : il s'agit de la quantité transposée en pourcentage, par rapport à l'ensemble du nombre d'unités d'information recensées.
- 3) **La partialité** : il s'agit d'un pourcentage qui montre dans quelle mesure, et avec quelle ferveur, la presse a pris position sur chacun des sujets. C'est le nombre d'unités orientées positivement ou négativement (les unités neutres sont donc exclues) par rapport au total de toutes les unités d'informations recensées. La moyenne est de 40 %<sup>8</sup>, en dessous cela signifie que la presse a peu pris position sur le sujet, et inversement si l'indice est supérieur à 40 %.
- 4) **Le poids-tendance** : permet d'indiquer l'orientation et le poids de chaque classification sur l'ensemble de la couverture. Le poids-tendance est obtenu grâce à la tendance-impact, qui est un « indice général qui chiffre l'orientation dominante (en + ou en -) de l'ensemble des unités d'informations orientées. [...] Son échelle va de 100 - à 100 +. Au-delà de 25 + ou 25 -, on peut dire qu'une couverture est très favorable ou très négative » (Leray, 2008, p. 177). La tendance-impact est donc un indice global, alors que le poids-tendance est propre à chaque classification. Il est présenté sous forme de points ; sa formule mathématique est la suivante :

$$\frac{[\Sigma \text{ UI (sujet+)} - \Sigma \text{ UI (sujet-)}]}{[\Sigma \text{ UI (+)} + \Sigma \text{ UI (-)}]}$$

<sup>6</sup> Le Laboratoire d'analyse de presse Caisse Chartier a mis à notre disposition le logiciel CLIP.

<sup>7</sup> Ces indices et leurs définitions sont issus de la méthode Morin-Chartier (Leray, 2008).

<sup>8</sup> La moyenne de 40 % est établie par la méthode Morin-Chartier, et se base sur la compilation de plusieurs études menées depuis 1980 (Leray, 2008).

### 3.3 Approche de la recherche

« On ne peut pas pas avoir de référent interprétatif. Tout analyste détient une posture et celle-ci ne va pas manquer de jouer dans la sélection des données du corpus [...] » (Paillé et Mucchielli, 2008, p.186).

Ainsi toute recherche doit définir sa posture, afin d’ancrer sa recherche dans une vision singulière. Nous proposons ici de présenter de manière concise l’approche et l’épistémologie dans lesquels s’ancrent notre recherche.

L’approche de la recherche s’ancrera dans la perspective des recherches proposées notamment par Leysia Palen (Palen, Leysia *et al.*, 2010; Palen, Leysia et Anderson, 2016; Palen, Leysia *et al.*, 2009), Amanda Lee Hugues (Hughes et Palen, 2014), Sarah Vieweg (Vieweg, Sarah, 2012; Vieweg, S. *et al.*, 2008), Kate Starbird (Dailey et Starbird, 2016; Starbird, 2012) ainsi que Timothy et Deanna Sellnow (Sellnow, D. D. *et al.*, 2015; Sellnow, T., 2013). Ces auteurs adoptent une approche sociotechnique de la communication de crise, qui met l’accent sur les attentes et besoins des publics lors de situation de crise. Pour ces auteurs, les publics sont à la fois des contributeurs et receveurs d’information dans les situations d’urgence. Les évolutions technologiques, telles que les médias socionumériques, permettent une communication bidirectionnelle, ainsi que l’accroissement de la participation des individus dans la communication et la gestion de crise. L’approche sociotechnique ne se base donc pas sur l’étude des médias socionumérique, mais sur l’étude des usages des médias socionumériques, ou autrement dit l’étude de la convergence entre les médias socionumériques, la société civile, et les gestionnaires d’urgence dans le processus de création, de recherche, de collecte et de partage de l’information lors de situation de crise.

L’approche sociotechnique permet donc de définir la communication de crise comme un système social dans lequel l’information est socialement distribuée, et les médias socionumériques sont perçus comme des outils permettant d’améliorer les systèmes d’alerte, la communication et la coordination lors de crise.

Enfin l'approche sociotechnique peut aussi s'inscrire dans l'interactionnisme symbolique, puisque, dans cette perspective, chaque individu contrôle et agit sur ses actions, en fonction d'un contexte particulier.

Comme il est possible de rattacher notre recherche à une approche sociotechnique et interactionniste symbolique, l'ancrage épistémologique sera par conséquent de nature constructiviste. Selon l'épistémologie constructiviste, la réalité provient d'une construction réalisée par l'individu en interaction avec cette réalité (Lussier et Farmer, automne 2016). Le sujet est à l'origine de la création des connaissances.

## CHAPITRE IV : RÉSULTATS ET ANALYSE

### 4.1 Sommaire exécutif

Entre le 15 octobre 2014 et le 15 mars 2017, les 187 articles de presse analysés contiennent 1 021 unités d'information. La presse prend fortement position dans son traitement de l'information par rapport aux outils d'alertes socionumériques tels que *Safety Check*, puisque l'indice de partialité est de 63,1 %, un indice qui se situe fortement au-dessus de la moyenne de 40 % compilée par le Laboratoire d'analyse de presse Caisse Chartier. Les unités d'information sont réparties comme suit : 523 positives, 121 négatives et 377 neutres. Il en résulte une tendance-impact très favorable de 32,5 +.

#### 4.1.2 Quatre sujets se démarquent

→ Le sujet le plus abondamment traité par les médias est **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise**, puisqu'il occupe 45 % de la couverture médiatique globale. La presse a pris fortement position relativement à ce sujet, comme le montre son poids-tendance de 32,5 + qui représente 33,2 % de la tendance-impact (62,4 +) sur la période analysée. Les dossiers associés au sujet **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise** les plus traités dans ce sujet sont : *Informations générales sur l'outil Safety Check* (4,7 +) avec 38 % d'unités d'information générées et *Localisation de personnes* (13,2 +) avec 22 % d'unités d'information générées.

→ Il est aussi important de noter que le sujet **Crise** représente une partie importante des unités d'information traitées (22,1%). Cependant l'analyse de ce sujet se fera indépendamment des autres sujets, puisque le but dans la codification des unités de ce sujet était de permettre la recension des crises traitées par la presse durant cette période.

→ Le troisième sujet qui se démarque est **Participation citoyenne**, qui représente 13,9 % de visibilité sur l'ensemble du corpus, et est traité par les médias sur un ton favorable (18,6 +). Les deux dossiers les plus récurrents ici, quand associés au sujet

**Participation citoyenne**, sont : *Solidarité* (35 % de visibilité) et *Intelligence collective* (28 % de visibilité). Ces deux dossiers sont traités favorablement par les médias, avec des poids tendance respectifs de 6,8 + et 5,3 +.

→ Enfin un dernier sujet se démarque, c'est **Autres dispositifs d'alertes socionumériques (publics ou d'organismes de secours)**. Même si ce sujet est peu traité par les médias (4,2% de visibilité sur les 1 021 unités d'information générées par l'analyse), ce dernier est le seul sur la période à enregistrer un poids-tendance légèrement négatif (2,8 -). Les dossiers associés à ce sujet qui ressortent le plus sont *Caractéristiques techniques (outil public ou d'organisme de secours)*, avec un poids-tendance de 2,2 -, et *Informations générales sur l'outil (public ou d'organisme de secours)*, avec un poids-tendance de 0,8 -.

#### 4.1.3 Quatre dossiers en avant

→ Le dossier le plus visible est *Informations générales sur l'outil Safety Check*, qui se rattache au sujet **Utilisation de Safety Check en situation de crise**. A lui seul, le dossier représente 17,1 % des unités d'information traitées. Son poids-tendance (4,7 +) compte pour 7,2 % de l'ensemble des 17 dossiers au poids-tendance favorable et 4,5 % de la tendance-impact (62,4 +).

→ Ensuite, le second dossier le plus traité est *Localisation de personnes*, qui représente 10,3% des unités d'informations traitées. Ce dossier, qui se rattache au sujet **Utilisation de Safety Check en situation de crise**, est traité favorablement par les médias : son poids-tendance est de 13,2 +, ce qui représente 20 % de l'ensemble des 17 dossiers au poids-tendance favorable et 12,71 % de la tendance-impact (62,4 +).

→ *Lieu* est le 3<sup>ème</sup> dossier le plus traité avec une visibilité de 9,8 %. Toutefois, comme le sujet **Crise**, nous traiterons ce dossier séparément des autres, puisqu'il permettra de recenser les lieux des crises qui ont été citées par la presse durant la période.

→ Enfin, même s'il ne représente que 2,1% des unités d'information traités, le dossier *Caractéristiques techniques (d'un dispositif public ou d'organisme de*

*secours*) semble important au vu de son traitement médiatique défavorable, avec un poids tendance de 2,2 -, ce qui représente 73,33% de l'ensemble des valeurs négatives, et 5,43 % de la tendance-impact. Cette négativité s'explique par le fait que l'un des seuls dispositifs d'alerte socionumériques publics ou d'organismes de secours que les médias français ont traité sur la période est SAIP<sup>9</sup>. Lancée par le gouvernement français en 2016, cette application a été vivement critiquée pour ses défaillances techniques.

#### 4.2 Les sujets et les dossiers

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la couverture médiatique en fonction des sujets et de leur visibilité (en fonction du nombre d'unité d'informations).

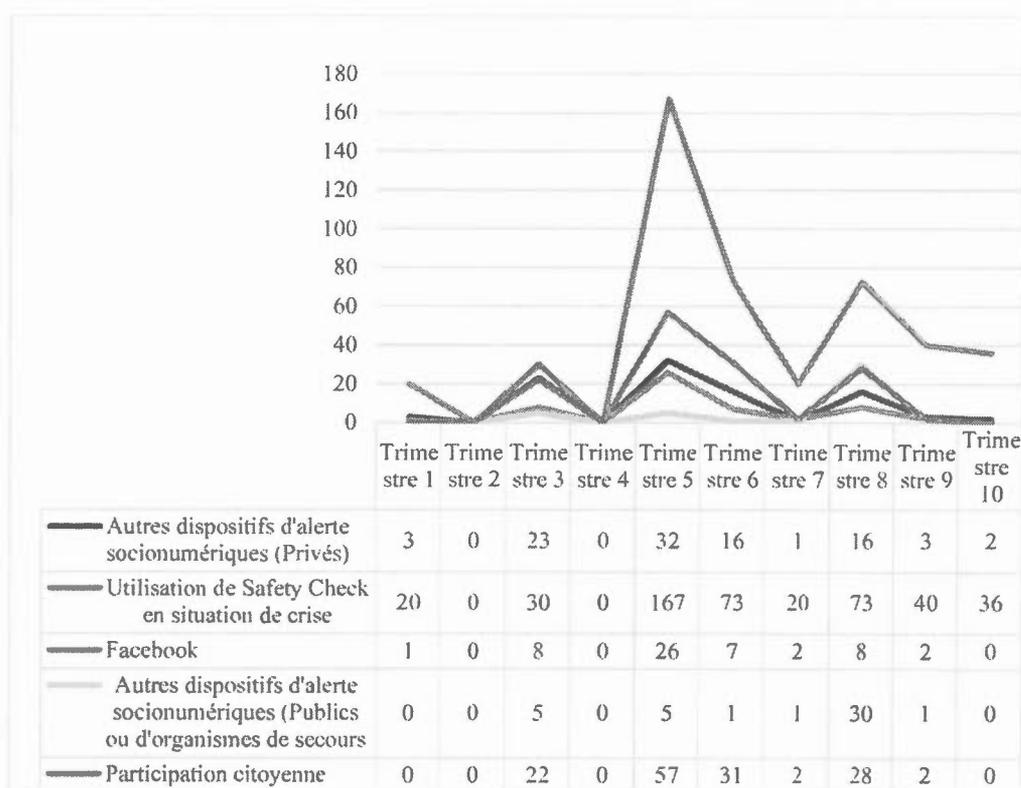


Figure 4: Evolution de la couverture médiatique en fonction des sujets et de leur visibilité (en nombre d'unités d'information)

<sup>9</sup> L'application SAIP est présentée en ANNEXE C.

#### 4.2.1 Le sujet Utilisation de *Safety Check* en situation de crise et les dossiers qui s'y rattachent

Le sujet le plus traité par la presse est **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise**. Avec 459 unités d'informations, le sujet représente 45% des unités d'information traitées, soit près de la moitié de la couverture médiatique. Le sujet est traité très favorablement, comme le montre son poids-tendance de 32,5 +, qui représente 33,2 % de la tendance-impact (62,4 +).

**Utilisation de *Safety Check* en situation de crise** est majoritairement rattaché aux dossiers *Informations générales sur l'outil Safety Check* (4,7 +), *Localisation de personnes* (13,2 +) et *Caractéristiques techniques (Safety Check)* (2 +). Ces trois dossiers représentent 370 unités d'informations soit 36 % de l'ensemble des unités d'information récoltées et 30,43 % de l'ensemble des valeurs positives, soit 19,16 % de la tendance-impact. Les deux extraits suivants illustrent des exemples des propos positifs de la presse au sujet de ces dossiers :

« Poster un message sur les réseaux sociaux pour donner de ses nouvelles à ses proches : c'est désormais le réflexe numéro 1 en cas de catastrophe. Facebook a anticipé ce phénomène et a lancé à l'automne 2014 le service "*Safety Check*", qui automatise le processus. » (*Usine Nouvelle*, 27 avril 2015)

« Grâce à la géolocalisation, Facebook envoie un message sur le téléphone des personnes situées dans une région touchée, leur demande de confirmer qu'ils vont bien, et leur permet de prendre des nouvelles de contacts situés à proximité. » (*Usine Nouvelle*, 27 avril 2015)

La majorité des unités d'informations rattachées à ce sujet se concentrent dans le trimestre 5 (visibilité de 16,4 % du sujet à cette période ; 36 % des unités d'information de ce sujet se rattachent au Trimestre 5). Cela s'explique par le fait qu'en novembre 2015 *Safety Check* a été activé pour les attentats de Paris. Cette activation a particulièrement intéressé la presse car il s'agissait de la première fois que *Safety Check* était activé lors d'une crise non environnementale. Sur cette

période, le sujet a donc été abondamment traité, mais aussi de manière favorable (poids tendance de 12,6 + soit 13,08 % de la tendance-impact).

« La firme a multiplié les initiatives ces derniers mois, avec le *Safety Check*, qui permet de se signaler en sécurité, comme on l'a vu pendant les attentats du 13 novembre 2015 » (*LSA*, 20 décembre 2015)

C'est durant cette même période que le dossier *Données sur l'utilisation de Safety Check* a enregistré son pic de visibilité (3,4 %), soit 59 % des unités d'informations de ce sujet durant cette période. L'orientation de la presse est favorable quant à ce dossier (poids-tendance de 5 +, soit 4,92 % de la tendance-impact). Les données sur l'utilisation de *Safety Check* qui ont donc été mises en exergue par la presse, durant cette période, encouragent l'utilisation de *Safety Check* en situation de crise, comme l'exemple ci-dessous en atteste :

« C'est la première fois que cet outil, jusqu'alors réservé aux catastrophes naturelles, est utilisé pour des attentats. Plus de 5 millions de Franciliens s'y précipitent, et 360 millions de notifications sont envoyées à leurs proches. Facebook a expliqué que l'activité inhabituelle sur son site l'a incité à lancer «*Safety Check*» à Paris. Depuis, Facebook l'a enclenché pour un attentat au Nigeria. » (*Le Figaro*, 23 novembre 2015)

Enfin, les dossiers *Informations sur les dangers*, *Alerte* et *Entraide* sont moins visibles. Réunis, ils représentent 31 unités d'informations, soit 3,1 % de l'ensemble des unités d'information compilées. Même si ces dossiers ont peu intéressé les médias, ils ont toujours été traités positivement : leurs poids tendance respectifs sont 1,1 +, 0,9 + et 2 +. Ce traitement médiatique favorable révèle que *Safety Check* est tout de même considéré comme utile en situation de crise pour alerter les populations :

« C'est donc le *Safety Check* de Facebook, activé quelques dizaines de minutes après l'attentat, qui a encore une fois été utilisé pour donner l'alerte. » (*Libération*, 16 juillet 2016)

Il est aussi utile pour informer les proches sur la sécurité d'un individu :

« Et Facebook de demander à ses abonnés de cliquer sur un simple bouton pour confirmer à l'ensemble de leurs amis qu'ils étaient en sécurité. Ce qui a permis d'accélérer la circulation de l'information - et de fournir, dans le chaos, quelques motifs de soulagement » (*Rue89*, 14 novembre 2015).

Pour ce qu'il est du dossier *Entraide*, il est possible de constater qu'il n'apparaît qu'à partir des trimestres 9 et 10. Cela coïncide avec le lancement de la dernière mise à jour de *Safety Check*, appelé *Community Help*. Cette mise à jour permet aux utilisateurs de proposer et disposer d'aide, lors de situation de crise, via l'application *Safety Check*. La presse a donc traité plutôt favorablement cette mise à jour (2 +), comme l'illustre cet extrait d'article :

« Cette nouvelle fonctionnalité permet aux internautes, quand le *Safety Check* est déclenché dans leur zone géographique, de proposer ou de chercher de l'aide : hébergement, transport, nourriture, mais aussi eau potable, affaires pour bébés ou même pour animaux... Si par exemple, après une catastrophe naturelle, une personne recherche un abri, elle pourra se rendre dans la catégorie «hébergement», et Facebook listera les personnes alentour proposant ce type d'aide, qu'elle pourra contacter directement. » (*Le Monde*, 8 février 2017)

Bien que la presse ait été très favorable dans le traitement du sujet **Utilisation de *Safety Check* et situation de crise** et des dossiers qui s'y rattachent, il est tout de même possible de relever une légère orientation négative, notamment concernant le dossier *Caractéristiques techniques (Safety Check)* durant le trimestre 6 (poids tendance de 1,7 -). En effet, la presse a critiqué *Safety Check* à cause d'erreurs de l'application, signalant des crises inexistantes. Dans cette même période, les médias ont aussi dénoncé une forme « d'émotion sélective » (*20Minutes*, 28 mars 2016) de *Safety Check*, puisque Facebook choisissait les crises pour lesquelles le dispositif était activé. Ces critiques ne sont pas révélatrices de la tendance générale, puisque les unités d'informations du dossier *Caractéristiques techniques (Safety Check)* durant la période 6 ne représente que 1,8 % de la visibilité sur l'ensemble du corpus.

#### 4.2.2 Le sujet Crise et les dossiers qui s'y rattachent

Le sujet **Crise** regroupe les dossiers *Crise environnementale*, *Crise non-environnementale* et *Lieu* qui représentent 211 unités d'informations soit une visibilité de 20 %. Le codage de ces unités d'information a permis de recenser toutes les crises citées par la presse durant la période analysée, leur origine (environnementale ou non-environnementale) ainsi que les dispositifs d'alerte socionumériques ou médias socionumériques mis à contribution de la communication et de la gestion de crise. Le tableau en Annexe B est issu des données recueillies grâce au sujet **Crise** et aux dossiers *Crise environnementale*, *Crise non-environnementale* et *Lieu*. Ce tableau n'est pas une liste exhaustive des crises ayant eu lieu dans la période, mais seulement des crises dont ont parlé les médias français dans le corpus. De la même manière, cette liste ne recense pas tous les systèmes d'alerte ou médias socionumériques utilisés lors de ces crises, mais seulement ceux dont a parlé la presse dans le corpus.

Il est ainsi possible de recenser 15 crises citées par la presse dans le corpus, dont 3 crises d'origine environnementale (tsunami, typhon et séisme) et 12 crises d'origine non-environnementale (terrorisme). Durant la période analysée, *Safety Check* a été cité par la presse pour 13 crises sur 15. Ce dispositif est abondamment traité par la presse, en comparaison des autres alternatives cités au sein du même corpus : Google Person Finder (1/15), SAIP (1/15), #Twitter (7/15), Google Now (1/15), Family Links (1/15) et les groupes Facebook d'entraide (2/15). Ces informations recueillies au sein du corpus ont aussi permis de compiler un tableau regroupant tous les systèmes d'alerte, médias socionumériques ou initiatives numériques bénévoles, cités dans le corpus, et mis à disposition de la communication et de la gestion de crise (disponible en Annexe C).

#### 4.2.3 Le sujet Participation citoyenne et les dossiers qui s'y rattachent

**Participation citoyenne** est le 3<sup>ème</sup> sujet qui se démarque avec 142 unités d'information, soit une visibilité de 13,9 % sur l'ensemble du corpus. Le sujet a été traité de manière favorable par les médias, comme le démontre son poids tendance de 18,6 +, qui représente 28,53 % de l'ensemble des valeurs positives, et 19,02 %

de la tendance-impact. Le sujet n'est traité par les médias qu'à partir du trimestre 3.

Parmi tous les dossiers rattachés au sujet, le plus traité est *Solidarité*, qui représente 35 % des unités d'information rattachées au sujet. Les médias ont traité favorablement le dossier : son poids-tendance est de 6,8 +, ce qui représente 10,38 % de l'ensemble des 21 valeurs positives et 6,4 % de la tendance-impact. L'important intérêt de la presse, ainsi que sa favorabilité envers le dossier, s'explique par le fait que lors de situation de crise, la participation citoyenne s'exprime en grande partie par la solidarité, qui est favorable pour le processus de gestion et de communication de crise. Cette citation d'*Ouest France* donne un exemple de la favorabilité des médias envers *Solidarité* :

« Souvent décriés pour leur manque de fiabilité, les réseaux sociaux montrent ici qu'ils peuvent être des vrais endroits de fraternité, et d'entraide, organisant la solidarité et permettant de retrouver plus vite les personnes perdues de vue lors de l'attaque. » (*Ouest France*, 15 juillet 2016)

*Intelligence collective* est le second dossier le plus visible au sein du sujet **Participation Citoyenne** (28,16 % des unités d'informations rattachées au sujet). Le dossier recense toutes les unités d'informations traitant de mobilisation citoyenne, auto-organisation, ou autres manifestations d'intelligence collective en situation de crise et via les médias socionumériques. *Intelligence collective* est traité favorablement par la presse (poids-tendance de 5,3 +, qui représente 5% de la tendance-impact. Globalement, la presse a valorisé l'engagement et la participation des citoyens dans les situations de crise. Ainsi pour Patrick Lagadec, intervenant spécialiste en communication et gestion de crise cité par *Le Figaro* :

« un corps, une structure ne peut seule apporter les réponses qui font appel à l'agilité et la plasticité de tous. La gestion de crise est aujourd'hui bouleversée. La question à se poser est désormais : « Comment s'appuyer sur ce que les citoyens font de bien ? » ». Avant de citer comme exemple « l'intelligence collective » » (*Le Figaro*, 13 février 2016).

Un autre dossier important rattaché au sujet **Participation citoyenne** est *Information*, qui regroupe toutes les unités d'information traitant d'auto-information, information interpersonnelle, information *peer-to-peer*, ou autre utilisation des médias sociaux numériques dans un objectif informationnel et dans une approche non descendante. *Information* représente 23,23 % des unités d'information rattachées au sujet, et une visibilité de 3,2 % sur l'ensemble du corpus. Le poids-tendance positif (4,2 +) du dossier révèle que la presse a traité favorablement *Information*, même si ce poids-tendance ne représente que 3,96 % de la tendance-impact. Les médias saluent ainsi la « réactivité » de l'information diffusée par les individus, sur les médias sociaux numériques, en situation de crise ; cette information est souvent même plus rapide que celle diffusée par les canaux officiels (*Usine Nouvelle*, 15 juillet 2016). Toutefois, cette réactivité peut aussi laisser place à des rumeurs largement diffusées, et dangereuses en situation de crise : un danger appuyé par certains médias tels que *Sud Ouest* (17 novembre 2015) :

« L'annonce de lieux de fusillades nouveaux dans Paris, a rythmé la soirée sur les réseaux. Des coups de feu, des bombes, auraient ainsi été entendus à Beaubourg, aux Halles, au Trocadéro, etc. Dans l'affolement, croyant sans doute bien faire pour prévenir du danger d'autres internautes, des citoyens ont relayé ces rumeurs sans fondement. »

Enfin, le dernier dossier, *Coopération avec les organismes de secours*, a été peu traité par les médias : il représente seulement 18 unités d'information, soit une visibilité de 1,8 % sur l'ensemble du corpus. Malgré le fait que le dossier n'ait pas beaucoup intéressé la presse, les médias en ont toujours parlé favorablement (poids-tendance de 2,3 +). Bien souvent, la presse parle de coopération entre des citoyens et des organismes de secours en mettant l'accent sur des initiatives de bénévoles qui s'organisent sur les médias sociaux numériques, tel que c'est le cas ici :

« Depuis, les opérations 2.0. se multiplient. Pour aider les forces humanitaires envoyées sur le terrain népalais, des groupes de geeks volontaires se sont unis et se servent des réseaux sociaux comme d'un outil

d'information à leur service. C'est le cas de la Standby Task Force qui s'est déployée samedi pour venir en aide aux ONG portant secours aux victimes au Népal. » (*Libération*, 28 avril 2015)

#### **4.2.4 Le sujet Autres dispositifs socio numériques d'alerte (privés) et les dossiers qui s'y rattachent**

Il est possible de constater un écart dans l'intérêt que la presse a accordé au 3 précédents sujets par rapport au sujet **Autres dispositifs socio numériques d'alerte (privés)** : le sujet représente seulement à 96 unités d'information, soit 9,4 % de visibilité. Il s'agit donc d'un sujet secondaire, qui est toutefois traité de manière favorable avec un poids-tendance de 9,3 +, ce qui représente 14,26 % de l'ensemble des valeurs positives et 9,5 % de la tendance-impact. Les autres dispositifs d'alertes privés cités par la presse dans le corpus (*cf.* Annexe C) ont donc moins intéressé les médias que *Safety Check*.

Dans ce sujet, le dossier le plus visible est *Informations générales (Autre dispositif privé)* qui représente 61,45 % (59 unités d'information) des unités d'informations qui se rattachent au sujet, soit une visibilité de 5,8 % sur l'ensemble du corpus. Le dossier est traité favorablement comme l'indique le poids-tendance de 6,2 +, qui correspond à 9,47 % de l'ensemble des valeurs positives, et 5,85 % de la tendance-impact.

*Données sur l'utilisation (Autre dispositif privé)* est largement moins traité que le dossier Informations générales, avec seulement 12 unités d'informations (contre 59) ce qui représente une très faible visibilité (1,2 %). Toutefois, un traitement médiatique favorable est accordé au dossier (poids-tendance de 1,7 +), ce qui s'explique notamment par l'importante utilisation de tous les médias socio numériques comme outils de communication et d'aide en situation de crise, comme l'atteste l'exemple suivant extrait de Nord Eclair (7 mai 2016) :

« Lors des attentats du Bataclan, le 13 novembre, le mot d'ordre #porteouverte (avec le mot dièse) a été retwitté plus de 600 000 fois ; il s'agissait de Parisiens qui proposaient d'accueillir les personnes qui n'avaient nulle part où se réfugier. »

**Autre dispositifs socionumériques d'alerte (privés)** est aussi rattaché au dossier *Alerte via un autre système socionumérique (privé)*. Bien que ce dossier ait eu une très faible visibilité (0,9 % soit 9 unités d'information), il est traité de manière sensiblement favorable par la presse (0,6 +). Certains médias considèrent donc que les médias socionumériques peuvent être utilisés comme des systèmes d'alerte aux populations, comme le met en avant *Le Figaro* (14 novembre 2015) en offrant l'exemple de l'application Snapchat :

« Snapchat a également prévenu ses utilisateurs des évènements au travers de la création de filtres géolocalisés : toute personne prenant une photo à Paris était prévenue des attaques et encouragée à s'abriter, un peu à la manière d'un panneau défilant sur une chaîne d'information en continu. »

De la même manière, *Caractéristiques techniques (Autre dispositif socionumérique privé)* a peu intéressé les médias : avec 9 unités d'informations, le dossier n'a qu'une visibilité de 0,9 % sur l'ensemble du corpus. Les médias ont traité de manière légèrement favorable le dossier (0,3 +), ce qui peut être considéré comme quasi neutre, et démontre un traitement très factuel des médias concernant les caractéristiques techniques des autres dispositifs socionumériques utilisés pour la communication et la gestion de crise.

#### 4.2.5 Le sujet Facebook et les dossiers qui s'y rattachent

**Facebook** est rattaché à 54 unités d'information, ce qui représente une visibilité de 5,3 % sur l'ensemble du corpus, avec un traitement médiatique plutôt favorable (poids tendance de 4,8 +, soit 7,36 % des valeurs positives et 4,9 % de la tendance-impact). Facebook a donc peu intéressé les médias. Le sujet et les dossiers qui s'y rattachent permettent toutefois de préciser l'orientation médiatique relativement à l'entreprise qui propose l'outil *Safety Check*. Il n'y a que deux dossiers qui se

rattachent à ce sujet : *Informations générales sur l'entreprise* et *Utilisation de Facebook en situation de crise (hors Safety Check)*.

Le dossier le plus visible au sein du sujet est *Utilisation de Facebook en situation de crise (hors Safety Check)*. Avec 42 unités d'informations, le dossier représente 77,78 % des unités d'informations associées à ce sujet, soit une visibilité de 4,1 % sur l'ensemble du corpus. Grâce à un poids-tendance de 4,7 +, il est possible de constater que la couverture médiatique quant à ce sujet est favorable, mais reste toutefois relatif puisque ce poids-tendance ne représente que 4,43 % de la tendance-impact. Durant le trimestre 5, le poids-tendance du dossier est neutre alors que la partialité est de 100%. En effet durant cette période, les unités d'information positives et les unités d'information négatives se sont équilibrées. D'un côté, *Utilisation de Facebook en situation de crise (hors Safety Check)* a été favorablement traité par les médias, notamment concernant ses outils permettant les dons lors de situation de crise. D'un autre côté, le dossier a été traité de manière défavorable par la presse, notamment à cause du manque de censure des images partagées sur Facebook durant les attentats du 13 novembre 2015 à Paris.

Le dossier *Informations sur l'entreprise* se rattache aussi au sujet **Facebook**. *Informations sur l'entreprise* représente 12 unités d'informations, ce qui dénote une faible visibilité sur l'ensemble du corpus (1,2 %). Le traitement du dossier par la presse a été relativement neutre (0,0), ce qui s'explique par le fait que ce dossier contient des unités d'informations essentiellement factuelles, sur l'actualité de l'entreprise.

#### **4.2.6 Le sujet Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours) et les dossiers qui s'y rattachent**

**Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)** se rattache à 43 unités d'informations, ce qui représente une faible visibilité sur l'ensemble du corpus (4,2 %). Durant la période analysée, les médias n'ont évoqué que deux dispositifs socionumériques publics ou d'organismes de secours (*cf.* Annexe C) : SAIP et Family Links. Au-delà de cette faible visibilité,

c'est la façon dont les médias ont traité le sujet qui retient l'attention. Le poids-tendance du sujet (2,8 -) est le seul négatif parmi toutes les valeurs ; il représente 100 % des valeurs négatives, et 16,67 % de la tendance-impact. La presse a donc traité défavorablement le sujet. Cela s'explique notamment par les problèmes rencontrés par le dispositif SAIP, lancé par le gouvernement français :

« En juin, le gouvernement a lancé une application censée prévenir ses utilisateurs en cas d'événement grave, notamment un attentat. Suite à un dysfonctionnement, elle n'a affiché un message d'alerte pour Nice qu'à 1 h 34 du matin. Soit trois heures après l'attaque. » (*Le Figaro*, 16 juillet 2016)

Les deux dossiers les plus visibles qui se rattachent au sujet, *Caractéristiques techniques (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)* et *Informations générales sur l'outil (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)* représentent ensemble 90,69 % des unités d'information rattachées au sujet (soit 39 unités d'information). Il s'agit des dossiers qui ont le plus intéressés la presse au sein de **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)**. Leurs poids tendance respectifs (2,2 - et 0,8 -) démontrent le traitement défavorable de la presse envers ces deux dossiers. Lorsqu'ils parlent des dispositifs publics, les médias considèrent SAIP comme inutile : « SAIP n'a servi à rien lors de l'attentat de Nice » (*Le Point*, 19 juillet 2016), ou encore déplorent un manque de réactivité de l'application :

« Malheureusement, elle est restée muette durant les événements, prévenant les citoyens près de trois heures après le début de l'attaque. La réactivité initialement prévue devait être de 15 minutes. Un échec qui a suscité l'ire des utilisateurs, nombreux à avoir téléchargé ce lanceur d'alerte. » (*La Dépêche du Midi*, 17 juillet 2016)

Le traitement médiatique réservé à Family Links est plus positif, notamment au regard de *Données sur l'utilisation (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)*, comme l'attestent ces informations fournies par *Le Figaro* (2 mai 2015) :

« Le site Family Links, qui existe depuis 2012, a reçu pas moins d'un million de visites depuis samedi. 1 700 demandes de personnes disparues ont été enregistrées sur une page spéciale créée pour le séisme, traduite en anglais et en népalais. Parmi elles, 325 personnes ont été retrouvées et formellement identifiées. »

*Données sur l'utilisation (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)* est rattaché à 4 unités d'informations, ce qui démontre un très faible intérêt des médias pour le dossier. Les médias ont présenté, relativement au dossier, des données factuelles et n'ont pas pris position, dans l'ensemble (poids-tendance de 0,0).

### 4.3 Les intervenants

Les propos des intervenants ont été peu repris par la presse puisque leurs interventions représentent 12,92 % du contenu (soit 132 unités d'informations). Le graphique qui suit identifie les intervenants qui se sont exprimés durant la période.

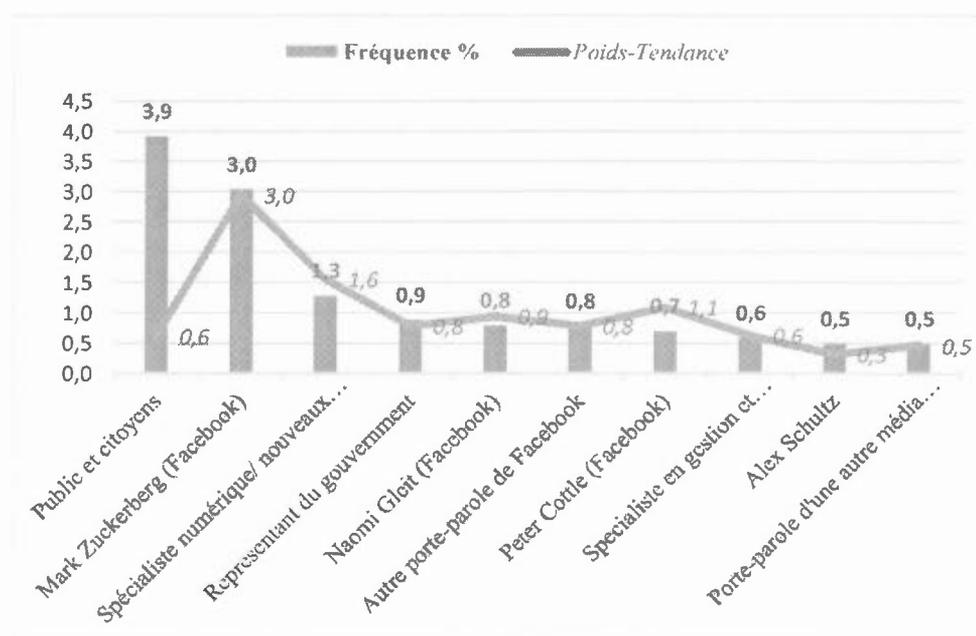


Figure 5 : Visibilité et poids-tendance de chacun des intervenants

Les intervenants les plus cités sont Publics et citoyens (40 unités d'information) et Mark Zuckerberg (31 unités d'information).

Les interventions des Publics et citoyens sont majoritairement rattachées au sujet **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise** (20 unités d'informations, soit une visibilité de 2 % sur l'ensemble du corpus). Le poids-tendance est neutre, alors que la partialité est de 100%, ce qui démontre que le sujet a créé le débat chez les Publics et citoyens. Les Publics et citoyens s'expriment de manière sensiblement positive concernant le sujet **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés)** (0,2 +) et de manière sensiblement négative lorsqu'il s'agit du sujet **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)** (0,8 -).

Les intervenants porte-paroles de Facebook, à savoir Mark Zuckerberg, Naomi Gleit, Peter Cottle et Alex Schultz, représentent ensemble 59 unités d'information, soit 44,69 % des propos des intervenants rapportés par la presse. Le sujet principal rattaché à ces intervenants est **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise**, que ces intervenants traitent, sans surprise, de manière positive (poids-tendance de 5,4 +, soit 6 % de la tendance-impact).

Les Spécialistes numérique/ nouveaux médias ont eu peu d'écho dans la presse (13 unités d'informations sur l'ensemble du corpus). Il faut toutefois relever que les Spécialistes numérique/ nouveaux médias se sont exprimés sur 4 sujets, tous traités légèrement positivement : **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise** (0,6 +), **Facebook** (0,3 +), **Participation citoyenne** (0,5 +) et **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés)** (0,2 +).

Spécialistes en communication et gestion de crise se sont quant à eux exprimés en majorité sur le sujet **Participation Citoyenne**, qu'ils jugent légèrement favorablement (0,5 +). A l'inverse, ces mêmes intervenants ont été sensiblement défavorables concernant **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)** (0,2 -).

#### 4.4 Les médias

Sur l'ensemble de la période étudiée, 38 médias ont parlé du sujet. Il est possible de constater que trois médias ont principalement traité le sujet : *20 Minutes* (138 unités d'informations), *Le Monde* (134 unités d'information) et *Le Figaro* (94 unités), soit, une fois ces trois médias réunis, une visibilité de 35,8 %. Le tableau ci-dessous illustre les sujets et dossiers qu'ont le plus traité ces trois médias ainsi que leur poids-tendance respectif.

Média	Sujet majeur	Dossiers majeurs
<i>20 Minutes</i>	<b>Utilisation de <i>Safety Check</i> en situation de crise (3,6 +)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Informations générales sur l'outil Safety Check (1,1 +)</i></li> <li>• <i>Caractéristiques techniques (Safety Check) (0,2 -)</i></li> </ul>
<i>Le Monde</i>	<b>Utilisation de <i>Safety Check</i> en situation de crise (2,6 +)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Informations générales sur l'outil Safety Check (0,3 -)</i></li> <li>• <i>Caractéristiques techniques (Safety Check) (0,8 +)</i></li> </ul>
<i>Le Figaro</i>	<b>Utilisation de <i>Safety Check</i> en situation de crise (3 +)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Informations générales sur l'outil Safety Check (0,9 +)</i></li> <li>• <i>Intelligence collective (1,4 +)</i></li> </ul>

Tableau 1: Sujet et dossiers les plus traités par les médias les plus visibles

#### 4.5 Évolution de la couverture de presse

Le tableau à la page suivante illustre l'évolution de la couverture de presse, en fonction du nombre d'unités d'information et du poids-tendance associés à chaque période, et sur l'ensemble des unités d'information recensées.

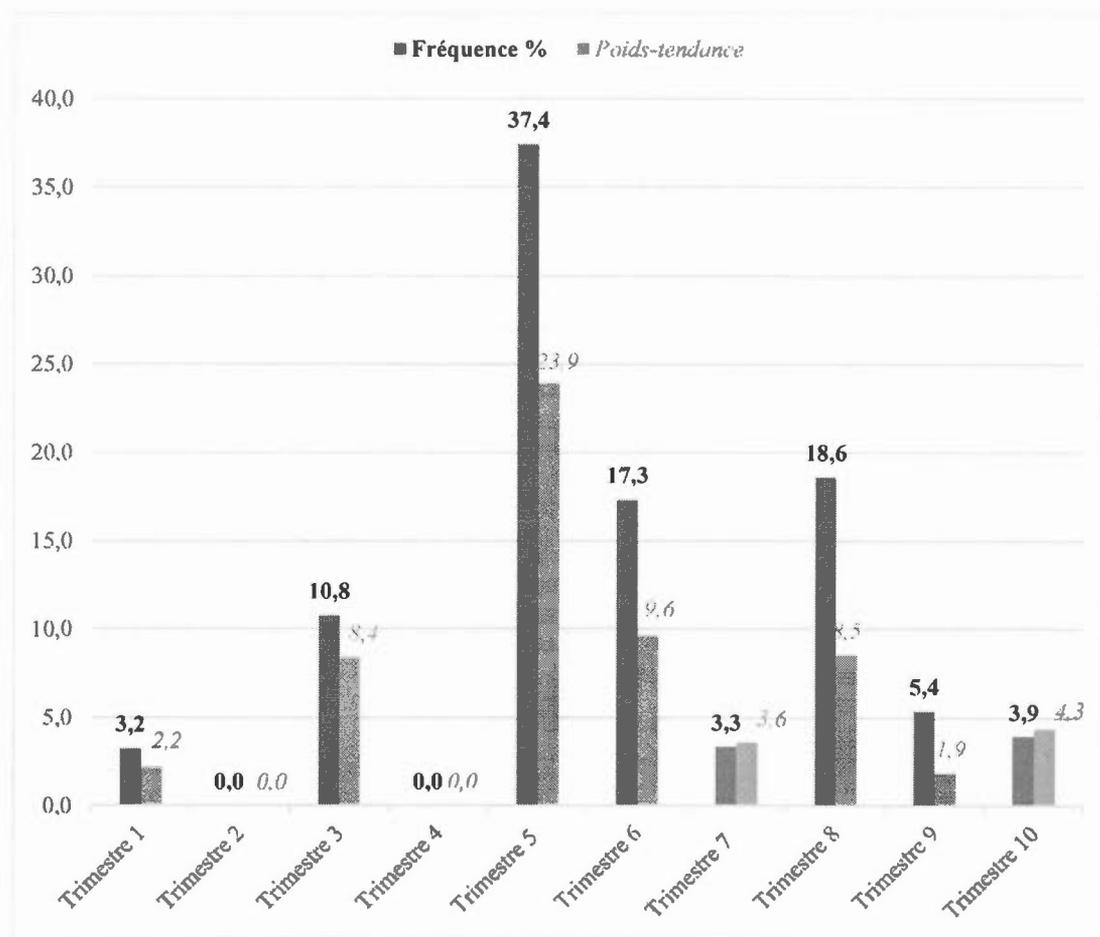


Figure 6 : Visibilité et poids-tendance de l'ensemble des intervenants, par trimestre

Il est possible de constater que l'évolution de la couverture médiatique est intrinsèquement liée au déclenchement des crises.

Ainsi, la période 5 est la période qui a généré le plus d'unités d'information avec une visibilité de 37,4 % (soit 382 unités d'information). Cet important intérêt de la presse est lié aux multiples crises sur la période, dont notamment les attentats du 13 novembre 2015 à Paris. Cette période a aussi généré beaucoup d'informations concernant les choix de Facebook lors de l'activation de *Safety Check* sur certaines crises en dépit d'autres. Les médias ont tout de même traité le sujet de manière favorable dans l'ensemble (poids-tendance de 23,9+, soit 38 % de l'ensemble des 8 valeurs positives, ce qui représente 30,64 % de la tendance-impact).

## 4.6 Conclusion

### **Une couverture médiatique très favorable dans un contexte de crises multiples**

L'étude des 187 articles tirés de la couverture de presse consacrée à l'utilisation d'outils socionumériques, et spécifiquement *Safety Check*, en situation de crise, d'octobre 2014 à mars 2017, montre une tendance très favorable (tendance-impact de 62,4 +) dans un contexte où la presse française traite de plusieurs crises. Les crises traitées par la presse sont majoritairement d'origine non-environnementale, et plus précisément terroriste. Cet important traitement des crises terroristes est évidemment lié au contexte sociopolitique, ce qui explique que 37,4 % des unités d'informations recensées soient rattachées à la période 5 (période qui recense les attentats les plus traités par la presse). Pour les médias, l'utilisation d'outils socionumériques est bénéfique à la gestion et la communication de crise.

Le sujet le plus traité par les médias est **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise**. A lui seul, le sujet représente 45 % de ceux abordés pendant la période, avec un traitement très favorable (32,5 +). En comparaison, les sujets **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés)** et **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)** ont moins intéressé les médias : ensemble, les sujets représentent 13,6 % de visibilité sur l'ensemble du corpus, soit moitié moins que **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise**. Cela démontre que l'outil *Safety Check* a plus intéressé la presse que tous les autres dispositifs d'alerte socionumériques, qu'ils proviennent d'organisations privées ou publiques.

Alors que **Utilisation de *Safety Check* en situation de crise** et **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés)** sont traités favorablement par la presse (32,5 + et 9,3 +), le sujet **Autres dispositifs socionumériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)** est traité de manière légèrement défavorable (2,8 -). Il s'agit du seul sujet qui enregistre un poids-tendance négatif sur la période. Bien que la presse n'ait traité que de deux systèmes socionumériques publics ou

d'organismes de secours, elle se positionne défavorablement quant à leurs utilisations en situation de crise.

Enfin, le dernier sujet qui ressort est **Participation citoyenne**. Même si sa visibilité reste modérée (13,9 %) le sujet est traité favorablement par la presse (18,6 +). Les médias ont donc constaté une réelle participation citoyenne via les médias socionumériques lors des situations de crise, qu'ils jugent comme favorable pour la gestion et la communication de crise.

#### **4.7 Limites de l'analyse**

Comme toute recherche, cette analyse pourrait comporter certains biais ou limites. Tout d'abord, les conclusions qui sont mises en exergue par cette analyse de presse sont basées sur un relativement petit corpus (187 articles seulement). Un plus gros corpus aurait permis une analyse plus fine et précise. Le corpus demeure tout de même représentatif puisqu'il s'agit de l'ensemble des articles traitant du sujet sur la période.

Ensuite, le second biais est lié au fait que l'analyse se base sur des articles qui proviennent de la France seulement. L'important traitement médiatique démontre que les médias français ont un intérêt clairement marqué pour l'utilisation des outils socionumériques en communication et gestion de crise, ce qui est notamment dû à l'important nombre de crises qui ont touché le pays sur la période. Toutefois, une diversification des pays de provenance des articles aurait permis d'étoffer le corpus, et d'avoir un point de vue qui dépasse les frontières nationales.

Ces limites peuvent aussi être envisagées comme de futurs axes de recherche, qu'il serait pertinent d'aborder dans le cadre d'une recherche de plus grande envergure, telle qu'une thèse, et dans l'objectif de continuer à développer les connaissances et les pratiques liées à l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise.

## CHAPITRE V : DISCUSSION

L'analyse de presse réalisée a permis de confirmer les principaux impacts des médias socionumériques en situation de crise que nous présumons, selon les études empiriques déjà réalisées et la revue de littérature. Ces impacts ont été classés en trois catégories <sup>10</sup> : les impacts spatio-temporels, les impacts sociaux et les impacts organisationnels. De plus, cette étude du traitement médiatique accordé aux systèmes d'alerte socionumériques, spécifiquement *Safety Check*, permet de préciser ces impacts, au regard de quatre fonctions principalement recherchées et valorisées au sein du corpus :

- L'information : C'est une des utilisations principales que font les publics des systèmes d'alerte socionumériques lors de situation de crise. Les informations sont recherchées, collectées, redistribuées entre les publics et les organismes de secours, de manière ascendante, descendante ou bidirectionnelle : concernent les dangers, la situation, l'alerte ou encore le rétablissement de la situation. Les systèmes d'alerte socionumériques sont des canaux d'information.
- La communication : Elle se développe grâce aux outils socionumériques, lors de situation de crise, qui sont considérés comme des outils de communication. Lors de situation de crise, les systèmes d'alerte socionumériques permettent la communication interpersonnelle, voire multipersonnelle, ainsi qu'entre individus et organisations.
- L'action : Puisqu'ils permettent l'information et la communication, les systèmes d'alerte socionumériques permettent de développer les possibilités d'actions, tant pour les publics que pour les organismes de secours, en situation de crise. L'action peut par exemple se manifester dans la participation citoyenne, à travers l'entraide, la localisation de personnes, les propositions d'hébergement, où même dans la coopération entre les organismes de secours et des citoyens bénévoles, à travers : le *crowd-*

---

<sup>10</sup>Cf. Figure 3, p.63

*sourcing*, la résolution de problème complexes, la génération de bases de données géolocalisées, etc.

- L'émotion : Les systèmes d'alerte socionumériques permettent l'expression de l'émotion collective. Durant le déclenchement de la crise ou dans la phase aigüe, il sera possible de constater que les publics s'approprient les dispositifs socionumériques dans une volonté de solidarité. Plus tard, les médias socionumériques contribuent à la phase de deuil, et au retour à la normale.

Dans un second temps, les données recueillies dans cette étude et dans la revue de littérature ont permis d'établir un tableau récapitulant les attentes envers les systèmes d'alerte socionumériques (Annexe D). Il s'agit pour l'instant de recommandations, puisque sur l'ensemble des systèmes d'alerte socionumériques étudiés aucun ne semble répondre à tous ces critères.

Selon les données recueillies, *Safety Check* semble être le système d'alerte socionumérique qui répond le plus aux attentes des publics, et aux fonctions recherchées dans les dispositifs d'alerte socionumériques. Cela expliquerait l'importante utilisation de *Safety Check* par les publics.

Il a aussi été possible de constater que jusque-là, non seulement aucun de ces systèmes d'alerte socionumériques ne répond à tous ces critères et fonctions, mais il semblerait que les utilisateurs attribuent des fonctions spécifiques à chacun de ces systèmes. Par exemple, Twitter est majoritairement utilisé pour remplir les fonctions d'information et d'émotion, notamment grâce aux *hashtags* :

« Reste la solidarité spontanément mise en place entre internautes. Sur Twitter, les initiatives se sont ainsi multipliées : avis de recherche relayés par les mots-dièses #RechercheNice, #RecherchesNice et #Nice06 [...] »  
(*Le Populaire du Centre*, 16 juillet 2016)

alors que *Safety Check* est plus fréquemment associé aux fonctions d'action et d'information :

« C'est donc le *Safety Check* de Facebook, activé quelques dizaines de minutes après l'attentat, qui a encore une fois été utilisé pour donner l'alerte » (*Libération*, 16 juillet 2016)

## CONCLUSION

Grâce à une revue de littérature, aux études empiriques et à une analyse de presse centrée sur l'outil *Safety Check*, nous avons réussi à mettre en exergue plusieurs éléments qui permettent de mieux comprendre l'utilisation des systèmes d'alerte socionumériques en situation de crise. Ces éléments sont notamment regroupés dans l'ANNEXE D, qui contient un tableau récapitulant les attentes des publics et des gestionnaires d'urgence, envers un système d'alerte socionumérique.

Les apports des systèmes d'alerte socionumériques sont multiples. Leurs utilisations croissantes et leur multiplication rapide révèlent aussi une volonté des citoyens de s'engager dans la communication et la gestion de crise. Toutefois, les limites de l'utilisation des médias socionumériques en situation de crise ne doivent pas être oubliées. C'est pourquoi les systèmes d'alerte socionumériques doivent être considérés à leur juste valeur : ils permettent de compléter les systèmes traditionnels, et non pas de les remplacer, mais leur incorporation dans la communication et la gestion de crise est désormais indispensable.

Pour l'instant, de ce que nous savons, aucun système d'alerte socionumérique ne répond à toutes les attentes des utilisateurs et des gestionnaires d'urgence. Malgré ce fait, *Safety Check* semble être le système d'alerte socionumérique le plus populaire, tant par l'appréciation qu'en font les médias, que l'utilisation massive qu'en font les publics. L'application *Safety Check* est considérée comme un outil important lors de situation de crise, depuis son lancement, et encore à ce jour. Le 17 août 2017 lors des attentats de Barcelone, *Safety Check* a encore été abondamment utilisé par les publics situés dans la zone de la crise. D'ailleurs, *Community Help*, la dernière mise à jour de l'application qui permet de proposer et recherche de l'aide, a rencontré un franc succès : une preuve que l'entraide et l'auto-organisation via les systèmes d'alerte socionumériques est réelle.

## ANNEXE A : GRILLE D'ANALYSE DE PRESSE

Question préalable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Est-ce que ce qui est dit en France à propos de l'utilisation des outils socio-numériques, tels que <i>Safety Check</i>, est favorable, défavorable ou neutre au sujet de leurs utilisations en situation de crise ?</li> </ul>
Période	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 octobre 2014 au 15 mars 2017 (10 trimestres)</li> </ul>
Sujets et dossiers	<p><b><u>Crise</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise terroriste ou sociale</li> <li>• Crise environnementale</li> <li>• Lieu</li> </ul> <p><b><u>Facebook</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations générales sur l'entreprise</li> <li>• Utilisation de Facebook en situation de crise (hors <i>Safety Check</i>)</li> </ul> <p><b><u>Utilisation de <i>Safety Check</i> en situation de crise</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations générales sur l'outil <i>Safety Check</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Localisation de personnes</li><li>• Données sur l'utilisation (<i>Safety Check</i>)</li><li>• Caractéristiques techniques (<i>Safety Check</i>)</li><li>• Entraide</li><li>• Alerte</li><li>• Informations sur les dangers</li></ul> <p><b><u>Autres dispositifs socionumériques d'alerte (privés)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informations générales (Autre dispositif privé)</li><li>• Alerte via un autre système socionumérique (privé)</li><li>• Données sur l'utilisation (Autre dispositif privé)</li><li>• Caractéristiques techniques (Autre dispositif socionumérique privé)</li></ul> <p><b><u>Participation citoyenne</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intelligence collective</li><li>• Information</li><li>• Solidarité</li><li>• Coopération avec des organismes de secours ou gouvernementaux</li></ul>
--	--

	<p><b><u>Autres dispositifs socio-numériques d'alerte (publics ou d'organismes de secours)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations générales sur l'outil (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)</li> <li>• Caractéristiques techniques (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)</li> <li>• Données sur l'utilisation (Autre dispositif public ou d'organisme de secours)</li> </ul>
Intervenants cités par la presse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mark Zuckerberg</li> <li>• Naomi Gleit</li> <li>• Alex Schultz</li> <li>• Peter Cottle</li> <li>• Autre représentant de Facebook</li> <li>• Porte-parole d'un autre dispositif socio-numérique</li> <li>• Représentants du gouvernement</li> <li>• Spécialistes en gestion et communication de crise</li> <li>• Spécialiste numérique/ Nouveaux médias</li> <li>• Public et citoyens</li> </ul>
Médias traitant du sujet (par type de média) et nombre d'articles recensés	<p><b><u>Agences de presse :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFP France (10)</li> </ul>

- Reuters (1)

**Presse nationale :**

- La lettre de l'audiovisuel (2)
- Industries et technologies (1)
- Stratégies (1)
- Usine Nouvelle (4)
- Libération (2)
- Le Point (5)
- La Tribune (5)
- Le Figaro (14)
- Le Monde (19)
- 20 minutes (31)
- Aujourd'hui en France (9)
- LSA (1)
- Les échos (12)
- Atlantico (3)
- Challenges (3)
- Ecrans (1)
- Rue89 (10)
- La Gazette des Communes (1)
- L'Express (10)

	<p><b><u>Presse régionale :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nord Eclair (5)</li> <li>• Le télégramme (2)</li> <li>• L'Aisne Nouvelle Saint Quentin (1)</li> <li>• Centre presse Aveyron (1)</li> <li>• Charente libre (1)</li> <li>• Est républicain (2)</li> <li>• Paris- Normandie (1)</li> <li>• Sud-Ouest (6)</li> <li>• Midi libre (1)</li> <li>• Ouest France (9)</li> <li>• La Voix du Nord (1)</li> <li>• Le bien public (2)</li> <li>• Le Parisien (3)</li> <li>• Courrier Picard (1)</li> <li>• La Dépêche du Midi (2)</li> <li>• Le Populaire du Centre (1)</li> <li>• La République du Centre (1)</li> </ul>
Langue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> </ul>
Type de document	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articles de presse</li> </ul>

## ANNEXE B : LISTE DES CRISES

Tableau proposant une liste des crises citées par les médias, dans le corpus analysé, et durant lesquelles des médias sociaux numériques ou dispositifs d'alerte sociaux numériques ont été utilisés pour la communication et la gestion de crise.

Lieu	Date	Type de crise	Objet de la crise	Activation de <i>Safety Check</i>	Citation d'autres médias ou systèmes d'alerte sociaux numériques
Japon	11 mars 2011	Environnementale	Tsunami	Non	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des groupes Facebook par les personnes affectées</li> </ul>
Philippines	8 décembre 2014	Environnementale	Typhon	Oui	
Népal	25 avril 2015	Environnementale	Séisme	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Person Finder</li> <li>• # Twitter</li> <li>• Utilisation des groupes Facebook</li> <li>• Family Links</li> </ul>
Liban (Beyrouth)	12 novembre 2015	Non-environnementale	Attentat terroriste	Non	
France (Paris)	13 novembre 2015	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # Twitter</li> </ul>
Nigéria (Yol)	17 novembre 2015	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	
Turquie (Ankara)	17 février 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	
Turquie (Ankara)	13 mars 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	
Belgique (Bruxelles)	22 mars 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # Twitter</li> </ul>
Pakistan (Lahore)	27 mars 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	
Etats-Unis (Orlando)	12 juin 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # Twitter</li> </ul>
Turquie (Istanbul)	28 juin 2016	Non-environnementale	Attentat terroriste	Oui	

## ANNEXE C : LISTE DES SYSTÈMES D'ALERTE SOCIONUMÉRIQUES

Tableau proposant une liste des systèmes d'alerte, médias socionumériques ou initiatives numériques bénévoles, cités par la presse dans le corpus, et contribuant à la communication et la gestion de crise. Les zones grisées indiquent un dispositif public ou d'organisme de secours.

Nom de l'application ou du média socionumérique	Description
Google Person Finder	Une interface activée par Google lors de situation de crise. Elle compile des informations sur les personnes recherchées et retrouvées. Ces données peuvent être fournies par n'importe quelle personne ou organisme.
Open Street Map	Une base de données cartographiées, générées par les internautes. En situation de crise, les informations cartographiées permettent de localiser les zones de dangers, les centre de secours, ou toutes autres informations utiles aux personnes affectées et/ ou organismes de secours.
#Twitter	Lors de situation de crise, des hashtag générés par les utilisateurs sont utilisés sur Twitter pour partager de l'information, proposer ou demander de l'aide.
Family Links	Développé par le Comité International de La Croix-Rouge, il s'agit d'un site internet ayant pour objectif de restaurer le contact entre les différents membres d'une famille, lors d'une catastrophe ou d'un conflit. Ce site permet de faire appel aux Services de recherche du mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.
Air B N B	Le site international d'hébergement propose des logements gratuits lors de situation de crise, afin d'accueillir les personnes situées dans une zone de danger.
SAIP	Le Service d'Alerte et d'Information aux Populations (SAIP) est une application mobile du Gouvernement Français. L'application a pour objectifs de sensibiliser les populations aux risques, donner l'alerte lors d'une crise, ainsi que partager des informations en temps réel sur les crises qui se déclenchent en France.
Google Now	Il s'agit d'un assistant personnel disponible uniquement sur les téléphone intelligents Android. Grâce aux données de géolocalisation et pour certaines crises, Google Now

	met à disposition des personnes localisées dans une zone de danger des informations cartographiées sur les dangers et centres d'aide.
Snapchat	Lors des attentats du 13 novembre 2015 à Paris, Snapchat a proposé un filtre à toutes les personnes à Paris, les prévenant d'une attaque, et les encourageant à se mettre à l'abri. Il s'agirait de la seule fois que ce type de service ait été proposé par Snapchat.
Qwidam	Il s'agit d'une application socionumérique d'alerte lancée par une start-up française. Elle peut être utilisée par les citoyens à titre individuel ou par des entreprises. Elle est basée sur l'entraide de personnes situées à proximité géographique.
<b>Initiative numérique bénévole</b>	<b>Description</b>
Humanity Road	Cette organisation internationale à but non lucratif encourage, sur son site internet, à la résilience face aux dangers. Durant et après les crises, l'organisation a aussi pour mission de partager des informations et cartes, basées sur le crowdsourcing, afin d'aider les personnes affectées et les organismes de secours.
VISOV	Le groupe Volontaires Internationaux en Opérations Virtuelles (VISOV) est une initiative française de bénévoles spécialisés dans les médias socionumériques en gestion d'urgence (MSGU). Le groupe a pour vocation de monitorer les médias socionumériques lors de situation de crise, afin de diffuser au public, de manière virale, les alertes et informations. Le groupe a aussi pour vocation de chasser les informations erronées et rumeurs diffusées sur les médias socionumériques, lors de situation de crise.
Standby Task Force	Ce réseau international de volontaires a pour mission de monitorer les réseaux socionumériques en temps de crise, afin de fournir des informations cartographiées, basées sur le <i>crowdsourcing</i> . Ces informations cartographiées sont compilées dans le but de venir en aide aux personnes affectées et aux organismes de secours.

## ANNEXE D : ATTENTES ENVERS LES SYSTÈMES D'ALERTE SOCIONUMÉRIQUES

Tableau récapitulatif des attentes envers les systèmes d'alerte socionumériques

ATTENTE	EXPLICATION
Fiabilité et robustesse	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il est attendu d'un dispositif d'alerte socionumérique qu'il puisse être fonctionnel, indépendamment du type de crise et de l'état des réseaux de télécommunication.</li><li>• Il doit être supporté par un canal secondaire, qui n'engorge pas les canaux de communication principaux dont se servent les organismes de secours.</li></ul>
Informations géolocalisées	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'information doit être géolocalisée pour permettre l'action (localisation de personnes, action des organismes de secours, entraide, etc.)</li><li>• L'information doit être adaptée en fonction de la zone où se situe la personne. Les besoins informationnels ne sont pas les mêmes si les personnes se situent dans la zone de la crise, ou si elles sont plus éloignées géographiquement.</li></ul>

<p>Accessibilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système d’alerte socionumérique doit être accessible à tous les publics.</li> <li>• Le système d’alerte socionumérique doit être facilement accessible aux organismes de secours afin qu’ils puissent diffuser et obtenir simplement de l’information. Il doit permettre une collaboration entre les publics et les organismes de secours.</li> <li>• Le système d’alerte socionumérique doit être facile d’utilisation et y accéder ne doit pas contraindre les publics (une contrainte pourrait être, par exemple, de s’abonner ou de télécharger une application spécifique)</li> </ul>
<p>Transparence et vérification</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L’information diffusée doit provenir d’une source fiable. Le dispositif d’alerte socionumérique peut être considéré comme la source, ou peut s’appuyer sur des références.</li> <li>• Le système d’alerte socionumérique serait, idéalement, détaché de toute entreprise à but lucratif.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données recueillies par le système d'alerte socionumérique ne peuvent être utilisées qu'à des fins de communication et de gestion de la crise.</li> </ul>
Adaptabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dispositif d'alerte socionumérique doit se renouveler au gré des évolutions technologiques, des besoins et des utilisations des différents publics en situation de crise.</li> </ul>
Activation automatisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activation du système d'alerte socionumérique doit être automatisée, ou générée par les publics concernés par la crise.</li> <li>• L'activation ne peut dépendre d'un tiers, ou d'une entité qui pourrait être subjective dans le choix de de l'activation.</li> </ul>
Répartition de la production des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données ou informations doivent être générées par les publics, les organismes de secours, les gouvernements, etc.</li> <li>• La production des données et de l'information doit être socialement distribuée et circuler de manière ascendante, descendante et horizontale.</li> </ul>

## BIBLIOGRAPHIE

- American Red Cross. (2011). *More Americans Using Social Media and Technology in Emergencies*. : American Red Cross.
- Anderson, J. et Palen, L. (Mai 2016). Far Far Away in Far Rockaway : Responses to Risks and Impacts during Hurricane Sandy through First-Person Social Media Narratives. *Social Media Studies*(Proceedings of the ISCRAM 2016 Conference – Rio de Janeiro, Brazil).
- Bacqué, M.-H. et Biewener, C. (2013). L'empowerment, un nouveau vocabulaire pour parler de participation ? *Idées économiques et sociales*, 173(3), 25-32. doi: 10.3917/idee.173.0025 Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-idees-economiques-et-sociales-2013-3-page-25.htm>
- Barrenechea, M., Anderson, K.M., Palen, L. et White, J. (2015). Engineering Crowdsourcing for Disaster Events: The Human-Centered Development of a Lost-and-Found Tasking Environment. 182-191. doi: 10.1109/HICSS.2015.31
- Barthe, B. (2015). A Beyrouth : « Pourquoi Facebook n'a pas créé de bouton "Safety check" pour nous » ? *Le Monde*. Récupéré de [http://www.lemonde.fr/attaques-a-paris/article/2015/11/15/pourquoi-facebook-n-a-pas-cree-de-bouton-safety-check-pour-nous\\_4810469\\_4809495.html](http://www.lemonde.fr/attaques-a-paris/article/2015/11/15/pourquoi-facebook-n-a-pas-cree-de-bouton-safety-check-pour-nous_4810469_4809495.html)
- Beck, U. (2001). *La société du risque sur la voie d'une autre modernité*. Paris : Aubier.
- Beck, U. (2003). La société du risque globalisé revue sous l'angle de la menace terroriste. *Cahiers internationaux de sociologie*, 114(1), 27-33. doi: 10.3917/cis.114.0027 Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-cahiers-internationaux-de-sociologie-2003-1-page-27.htm>
- Bernard, F. (2014). Imaginaire, participation, engagement et empowerment. Des notions pour penser la relation entre risques et changements. *Communication & Organisation*, 45(1), 87-98. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2014-1-page-87.htm>

- Berthelet, P. et Peyrou, S. (2015). Les conséquences des attaques terroristes de janvier 2015 à Paris: Bilan institutionnel, enjeux politiques et problèmes juridiques. *Revue du Droit de l'Union Européenne*(1), 57-85.
- Bérubé, P. (2012). *De l'interphone à internet : les alertes et la communication en situation d'urgence dans une société de risques et de réseaux*. Archipel (Montréal, Québec). Thèse (D. en communication)--Université du Québec à Montréal, 2012., Montréal. <http://www.archipel.uqam.ca/4989/>.
- Bérubé, P. (2016). Communications en situation de crise COM1624-50. Cours 2 - Caractéristiques des crises et des risques. Université du Québec à Montréal. Récupéré de <https://www.dropbox.com/s/padjmfu99dzybts/COM1624-H16-2-Caract%C3%A9ristiques.pdf?dl=0>
- Bjoergum, M. (2014). *The Credibility of News Media : The difference in framing between traditional media and Twitter after the Boston Marathon bombing*. Hawaii Pacific University. Master.
- Bourdin, A. (2003). La modernité du risque. *Cahiers internationaux de sociologie*, 114(1), 5-26. doi: 10.3917/cis.114.0005 Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-cahiers-internationaux-de-sociologie-2003-1-page-5.htm>
- Canivenc, S. (2010). Le web 2.0 et l'idéal d'autoorganisation, l'exemple de la Wikipédia francophone. Dans Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.), *Web social : mutation de la communication ?* (p. 65-77). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Cardon, D. (2010a). Confiner le clair-obscur. Reflexions sur la protection de la vie personnelle sur le Web 2.0. Dans Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.), *Web social : mutation de la communication ?* (p. 316-328). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Cardon, D. (2010b). *La démocratie Internet : promesses et limites*. Paris : Seuil : la République des idées.
- Chartier, L. (2003). *Mesurer l'insaisissable [ressource électronique] : méthode d'analyse du discours de presse*. Canadian electronic library. Sainte-Foy : Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

- Coombs, W.T. (2010). Parameters for Crisis Communication. Dans *The Handbook of Crisis Communication* (p. 17-53) : Wiley-Blackwell.
- Cottle, P. (2016) *Safety Check : Streamlining deployment around the world*. Récupéré le 23 mai 2017
- Courbet, D., Fourquet-Courbet, M.-P. et Marchioli, A. (2015). Les médias sociaux, régulateurs d'émotions collectives. *Hermès, La Revue*, 71(1), 287-292. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2015-1-page-287.htm>
- Coyle, D. et Meier, P. (2009). *New Technologies in Emergencies and Conflicts: The Role of Information and Social Networks*. Washington, D.C. and London, UK : United Nations Foundation. Récupéré de [http://www.globalproblems-globalsolutions-files.org/pdf/UNF\\_tech/emergency\\_tech\\_report2009/Tech\\_EmergencyTechReport\\_full.pdf](http://www.globalproblems-globalsolutions-files.org/pdf/UNF_tech/emergency_tech_report2009/Tech_EmergencyTechReport_full.pdf)
- Crowe, A. (2011). The social media manifesto: a comprehensive review of the impact of social media on emergency management. *Journal of business continuity & emergency planning*, 5(1), 409.
- Dailey, D. et Starbird, K. (2016). Addressing the information needs of crisis-affected communities : the interplay of legacy media and social media. Dans Lloyd, M. et Friedland, L. A. (dir.), *The communication crisis in America and how to fix it* (p. 285-303).
- De Marcellis-Warin, N. (2005). Legislation et pratiques en matière de prévention et communication des risques industriels majeurs. Dans *La communication des risques un nouveau défi*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Denis, H. (2002). *La réponse aux catastrophes : quand l'impossible survient*. Montréal : Presses internationales Polytechnique.
- Department of Homeland Security. (2016). *About citizen corp.* : Department of Homeland Security. Récupéré de <https://www.ready.gov/about-citizen-corps>
- Department of Homeland Security First Responders Group. (2013). *Lessons Learned : Social Media and Hurricane Sandy.* : Virtual Social Media Working Group : Department of Homeland Security First Responders

Group. Récupéré de

[http://www.naseo.org/Data/Sites/1/documents/committees/energysecurity/documents/dhs\\_vsmwg\\_lessons\\_learned\\_social\\_media\\_and\\_hurricane\\_sandy\\_formatted\\_june\\_2013\\_final.pdf](http://www.naseo.org/Data/Sites/1/documents/committees/energysecurity/documents/dhs_vsmwg_lessons_learned_social_media_and_hurricane_sandy_formatted_june_2013_final.pdf)

Doré, M.C. (2005). La place de la communication dans un système global de gestion des risques. Dans *La communication des risques un nouveau défi*. Sainte-Foy : Collection Communication, relations publiques.

Fédération Internationale Des Sociétés De La Croix-Rouge Et Du Croissant-Rouge. (2011). *Gestion des catastrophes et des crises par la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge*. : Fédération Internationale Des Sociétés De La Croix-Rouge Et Du Croissant-Rouge. Récupéré de <http://www.ifrc.org/PageFiles/91314/1209600-DM-Position-Paper-FR.pdf>

François, S. (2009). La participation médiatique selon Henry Jenkins (note critique). *Terrains & travaux*, 15(1), 213-224. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-terrains-et-travaux-2009-1-page-213.htm>

Gardère et D'Almeida. (2014). Risques mineurs, changements majeurs? *Communication & Organisation*, 45(1), 1-16. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2014-1-page-1.htm>

Gardère, E. et Almeida, N.d. (2014). *Risques mineurs, changements majeurs*. : Presses universitaires de Bordeaux.

Gévaudan, C. (2016). SAIP : l'appli d'alerte aux attentats qui ne se presse pas. *Libération*. Récupéré de [http://www.liberation.fr/futurs/2016/07/15/saip-l-appli-d-alerte-aux-attentats-qui-ne-se-presse-pas\\_1466370](http://www.liberation.fr/futurs/2016/07/15/saip-l-appli-d-alerte-aux-attentats-qui-ne-se-presse-pas_1466370)

Gleit, N. (2017, 8 février 2017). *Empowering People to Help One Another Within Safety Check*. Récupéré de <http://newsroom.fb.com/news/2017/02/empowering-people-to-help-one-another-within-safety-check/>

Gleit, N., Zeng, S. et Cottle, P. (2014). *Introducing Safety Check*. Récupéré de <http://newsroom.fb.com/news/2014/10/introducing-safety-check/>

- Godard, O. (2006). Le principe de précaution. *Revue Projet*, 293(4), 39-47. doi: 10.3917/pro.293.0039 Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-projet-2006-4-page-39.htm>
- Google. (2016) *Google Person Finder*. Récupéré le 24 novembre 2016 de <https://google.org/personfinder/global/home.html>
- Hughes, A.L. et Palen, L. (2014). Social media and emergency management. Dans Trainor, J. E. et Subbio, T. (dir.), *Critical Issues in Disaster Science and Management: A Dialogue Between Researchers and Practitioners* : FEMA.
- Institut Des Risques Majeurs. (2015). Dossier thématique : L'alerte et l'information des populations. *Institut Des Risques Majeurs*. Récupéré de [http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers\\_articles.php?id\\_DTart=121&id\\_DT=13](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers_articles.php?id_DTart=121&id_DT=13)
- Jin, Y., Liu, B. et Austin, L. (2014). Examining the Role of Social Media in Effective Crisis Management: The Effects of Crisis Origin, Information Form, and Source on Publics' Crisis Responses. *Communication Research*, 41(1), 74.
- Kaplan, D. et Guillaud, H. (2010). Vouloir un web coopératif. Dans Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.), *Web social : mutation de la communication ?* (p. 159-167). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Kucinkas, A. (2015). Au Liban, mes proches n'ont pas eu de "Safety Check" sur Facebook : une triste différence. *L'Obs, Le Plus*. Récupéré de <http://leplus.nouvelobs.com/contribution/1449721-safety-check-sur-facebook-mes-proches-au-liban-ne-l-ont-pas-eu-une-triste-difference.html>
- La Croix-Rouge Canadienne. (2012). *Médias sociaux et situations d'urgence*. : La Croix-Rouge Canadienne. Récupéré de [http://www.redcross.ca/cmslib/general/pub\\_social\\_media\\_in\\_emergencies\\_survey\\_oct2012\\_fr.pdf](http://www.redcross.ca/cmslib/general/pub_social_media_in_emergencies_survey_oct2012_fr.pdf)
- La Dépêche du Midi. (2016). Premier hic pour SAIP. *La Dépêche du Midi* Récupéré de <http://www.ladepeche.fr/article/2016/07/17/2386143-premier-hic-pour-saip.html>

- La Presse. (2016). 1,59 milliards d'utilisateurs pour Facebook. *La Presse*. Récupéré de <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/techno/201601/27/01-4944405-159-milliard-dutilisateurs-pour-facebook.php>
- Laramée, A. (2005). L'obligation de divulgation des risques, des enjeux et des défis communicationnels à partager. Dans *La communication des risques un nouveau défi*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Le Bon, G. (2003). *Psychologie des foules*. (8e éd., éd.). Paris : Paris : Quadrige/PUF.
- Le Figaro. (2015a). Minute par minute, le récit de la nuit du 13 novembre sur les réseaux sociaux. *Le Figaro*. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2015/11/23/32001-20151123ARTFIG00245-ce-vendredi-13-novembre-sur-les-reseaux-sociaux.php>
- Le Figaro. (2015b). #PrayForParis: après les attentats à Paris, l'émotion et la solidarité sur les réseaux sociaux. *Le Figaro*. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2015/11/14/32001-20151114ARTFIG00015-prayforparis-portesouvertes-apres-les-fusillades-a-paris-la-solidarite-des-internautes.php>
- Le Figaro. (2016). Sur les réseaux sociaux, dès 22 h 50, les premières vidéos de mouvements de foule. *Le Figaro*.
- Le Monde. (2015). Népal : la recherche des disparus s'organise en ligne. *Le Monde*. Récupéré de [http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/30/nepal-la-recherche-des-disparus-s-organise-en-ligne\\_4625622\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/30/nepal-la-recherche-des-disparus-s-organise-en-ligne_4625622_3244.html)
- Le Monde. (2017). Facebook lance un outil permettant de proposer de l'aide en cas de crise. *Le Monde*. Récupéré de [http://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/02/08/facebook-lance-un-outil-permettant-de-proposer-de-l-aide-en-cas-de-crise\\_5076639\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/02/08/facebook-lance-un-outil-permettant-de-proposer-de-l-aide-en-cas-de-crise_5076639_4408996.html)
- Le Bouter, F. (2014). La sociologie constructiviste du risque de Niklas Luhmann? *Communication & Organisation*, 45(1), 33-48. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2014-1-page-33.htm>

- Leray, C. (2008). *L'analyse de contenu : de la théorie à la pratique : la méthode Morin-Chartier. Auteurs UQAM*. Québec : Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lévy, P. (1997). *L'intelligence collective pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La Découverte.
- Li, L. et Goodchild, M.F. (2010). The Role of Social Networks in Emergency Management: A Research Agenda. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*, 4(2), 48-58. doi: 10.4018/jiscrm.2010100104 Récupéré de <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/jiscrm.2010100104>
- Libaert, T. (2015). *La communication de crise*. (4e édition. éd.). Paris : Dunod.
- Libération. (2015a). Le déroulement exact des attentats du 13 novembre. Récupéré de [http://www.liberation.fr/france/2015/11/14/le-deroule-exact-des-attentats-du-13-novembre\\_1413492](http://www.liberation.fr/france/2015/11/14/le-deroule-exact-des-attentats-du-13-novembre_1413492)
- Libération. (2015b). Les réseaux sociaux pour aider les survivants et retrouver les morts. *Libération*. Récupéré de <http://www.liberation.fr/planete/2015/04/27F>
- Libération. (2016). La ritualisation des réseaux sociaux. *Libération*.
- Lin, X., Spence, P.R., Sellnow, T.L. et Lachlan, K.A. (2016). Crisis communication, learning and responding: Best practices in social media. *Computers in Human Behavior*, 65, 601-605. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.080
- LSA. (2015). 2016, l'année Facebook, mais pourquoi ? *LSA*. Récupéré de <https://www.lsa-conso.fr/2016-l-annee-facebook-mais-pourquoi,227907>
- Lussier, M. et Farmer, Y. (automne 2016). *Cours 2 : Épistémologies et paradigmes en communication* : Université du Québec à Montréal. Récupéré de [https://www.moodle2.uqam.ca/coursv3/pluginfile.php/1429532/mod\\_resource/content/1/Cours%202.ppt](https://www.moodle2.uqam.ca/coursv3/pluginfile.php/1429532/mod_resource/content/1/Cours%202.ppt)
- Macias, W., Hilyard, K. et Freimuth, V. (2009). Blog Functions as Risk and Crisis Communication During Hurricane Katrina. [Article]. *Journal of Computer-*

*Mediated Communication*, 15(1), 1-31. doi: 10.1111/j.1083-6101.2009.01490.x *ufh*. Récupéré de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ufh&AN=45231445&lang=fr&site=ehost-live>

Maisonneuve, D. (2005). *La communication des risques un nouveau défi*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Matthews, J.T. (2010). Quelques pistes de réflexion en vue d'une approche critique du web collaboratif. Dans Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.), *Web social : mutation de la communication ?* (p. 329-340). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Millerand, F., Proulx, S. et Rueff, J. (dir.). (2008). *Web social : mutation de la communication*. Web participatif : mutation de la communication ? (Congrès de l'ACFAS). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Ministère de l'Intérieur. (2016). *Application d'alerte et d'information des populations en cas de crise (SAIP)*. : Ministère de l'Intérieur. Récupéré de <http://www.interieur.gouv.fr/Presse/Dossiers-de-presse/Application-d-alerte-et-d-information-des-populations-en-cas-de-crise-SAIP>

Morin, M. (2009). *Concepts de base en sécurité civile*. Québec : Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie. Récupéré de [http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite\\_civile/publications/](http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/publications/)

Nantel, A. (2005). La communication des risques technologiques et la sécurité des populations. Dans *La communication des risques un nouveau défi*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Nixle. (2016) *Nixle in action*. Récupéré le 24 novembre 2016 de <https://www.nixle.com/nixle-action/>

Nocetti, J. (2012). Russie : le Web réinvente-t-il la politique ? *Politique étrangère, Été(2)*, 277-289. doi: 10.3917/pe.122.0277 Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-politique-etrangere-2012-2-page-277.htm>

Noll, M.A. (2003). *Crisis communications : lessons from September 11*. Lanham, Mass.. : Lanham, Mass.. : Rowman & Littlefield.

- Nord Éclair. (2016). Armentières : après les drames, les appels aux dons via Facebook deviennent incontournables. *Nord Éclair*. Récupéré de <http://www.lavoixdunord.fr/archive/recup%3A%252Fregion%252Farmentieres-apres-les-drames-les-appels-aux-dons-via-ial1b49726n3492564>
- Organisation internationale de normalisation. (2010). *Management du risque : principes et lignes directrices*. Mississauga : Mississauga : Association canadienne de normalisation.
- Ouest France. (2016). Attentat à Nice. La solidarité s'organise sur les réseaux sociaux. *Ouest France*. Récupéré de <http://www.ouest-france.fr/societe/faits-divers/attentat-nice/attentat-nice-la-solidarite-sorganise-sur-les-reseaux-sociaux-4369141>
- Palen, L., Anderson, K., Mark, G., Martin, J., Sicker, D., Palmer, M. et Grunwald, D. (2010). A vision for technology-mediated support for public participation & assistance in mass emergencies & disasters. Proceedings of the 2010 ACM-BCS Visions of Computer Science Conference (p. 1-12). Edinburgh, United Kingdom : British Computer Society
- Palen, L. et Anderson, K.M. (2016). Crisis informatics -New data for extraordinary times. *Science (New York, N.Y.)*, 353(6296), 224. doi: 10.1126/science.aag2579
- Palen, L., Vieweg, S., Liu, S.B. et Hughes, A.L. (2009). Crisis in a Networked World. *Social Science Computer Review*, 27(4), 467-480. doi: 10.1177/0894439309332302
- Pascual Espuny, C. (2014). La société civile, de l'alerte à la controverse médiatisée? *Communication & Organisation*, 45(1), 115-126. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2014-1-page-115.htm>
- Poell, T. et Borra, E. (2012). Twitter, YouTube, and Flickr as platforms of alternative journalism: The social media account of the 2010 Toronto G20 protests. *Journalism*, 13(6), 695-713. doi: 10.1177/1464884911431533
- Proulx, S. et Millerand, F. (2010). Le web social, au carrefour de multiples questionnements. Dans Proulx, S., Millerand, F. et Rueff, J. (dir.), *Web*

*social : mutation de la communication ?* (p. 14-30). Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Qu, Y., Wu, P.F. et Wang, X. (2009). Online community response to major disaster: A study of Tianya forum in the 2008 Sichuan earthquake. *System Sciences, 2009. HICSS'09. 42nd Hawaii International Conference on*, 1-11.
- Queensland Police Service. (2011). *Disaster Management and Social Media – A Case Study*. : Queensland Police Service Récupéré de <https://www.police.qld.gov.au/corporatedocs/reportsPublications/other/Documents/QPSSocialMediaCaseStudy.pdf>
- Rheingold, H. (2005). *Foules intelligentes : la nouvelle révolution sociale*. Paris : M2 Éditions.
- Rochowska, M. (2015). *L'emploi de Facebook par les ministères et agences du gouvernement du Canada - Vers un modèle dialogique ?* Université du Québec à Montréal, Montréal. Maitrise
- Rowan, K.E., Botan, C.H., Samoilenko, S., Kreps, G.L., Sparks, L. et Bailey, C.L. (2008). Responding to terrorism. Risk Communication, Crisis Management and the CAUSE model. Dans o'Hair, D. (dir.), *Terrorism : communication and rhetorical perspectives* (p. 425-453). Cresskill, NJ : Cresskill, NJ : Hampton Press.
- Rue89. (2015). Fusillades : avec son « Contrôle d'absence de danger », Facebook enfin utile. *Rue89*. Récupéré de <http://tempsreel.nouvelobs.com/rue89/rue89-nos-vies-connectees/20151114.RUE1298/fusillades-avec-son-controle-d-absence-de-danger-facebook-enfin-utile.html>
- Sellnow, D.D., Lane, D., Littlefield, R.S., Sellnow, T.L., Wilson, B., Beauchamp, K. et Venette, S. (2015). A Receiver-Based Approach to Effective Instructional Crisis Communication. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23(3), 149-158. doi: 10.1111/1468-5973.12066
- Sellnow, T. (2009). *Effective risk communication : a message-centered approach*. New York : New York : Springer.
- Sellnow, T. (2013). *Theorizing crisis communication [ressource électronique]*. : Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell, 2013, ©2013.

- Sellnow, T., Ulmer, R.R., Seeger, M. et Veil, S.R. (2008). Terrorism as chaos. A chaos model for managing random acts of terror. Dans o'Hair, D. (dir.), *Terrorism : communication and rhetorical perspectives* (p. 411-424). Cresskill, NJ : Cresskill, NJ : Hampton Press.
- Starbird, K. (2012). *Crowdwork, crisis and convergence: How the connected crowd organizes information during mass disruption events*. Stanford University. Doctorat.
- Stephens, K.K. et Malone, P. (2010). New Media for Crisis Communication: Opportunities for Technical Translation, Dialogue, and Stakeholder Responses. Dans *The Handbook of Crisis Communication* (p. 381-395) : Wiley-Blackwell.
- Sud-Ouest. (2015). Le rôle des réseaux sociaux pendant les attentats de Paris. *Sud-Ouest*. Récupéré de <http://www.sudouest.fr/2015/11/17/le-role-des-reseaux-sociaux-pendant-les-attentats-de-paris-2188640-5166.php>
- Sutton, J., Johnson, B., Spiro, E., and Butts, C. . (2013). *Tweeting What Matters: Information, Advisories, and Alerts Following the Boston Marathon Events*. Online Research Highlight. <http://heroicproject.org> : HEROIC.
- Sutton, J. N., Palen, L. et Shklovski, I. (dir.). (2008, 2008). *Backchannels on the front lines : emergency uses of social media in the 2007 Southern California wildfires*. Boulder, CO : University of Colorado.
- Tual, M. (2016). Comment fonctionne le Safety Check de Facebook ? *Le Monde*. Récupéré de [http://www.lemonde.fr/pixels/article/2016/03/22/comment-fonctionne-le-safety-check-de-facebook\\_4888177\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2016/03/22/comment-fonctionne-le-safety-check-de-facebook_4888177_4408996.html)
- Tual, M. (2016). *Sur Facebook, le « safety check » s'est métamorphosé depuis les attentats de Paris*.
- Twitter. *Alertes Twitter : Directives*. Récupéré le 23 mai 2017 de <https://about.twitter.com/fr/products/alerts/guidelines-faq>
- Ushahidi. *Plans*. Récupéré le 23 mai 2017 de <https://www.ushahidi.com/plans>

- Ushahidi. (2016) *About Ushahidi*. Récupéré le 21 novembre 2016 de <https://www.usahidi.com/about>
- Usine Nouvelle. (2015). Séisme au Népal : Google et Facebook activent leurs outils de crise. *Usine Nouvelle* Récupéré de <http://www.usine-digitale.fr/article/seisme-au-nepal-google-et-facebook-activent-leurs-outils-de-crise.N326861>
- Usine Nouvelle. (2016). Attentat de Nice : Twitter, Facebook et Google mobilisés, l'appli SAIP de l'Etat aux abonnés absents. *Usine Nouvelle*.
- Vieweg, S. (2012). *Situational Awareness in Mass Emergency: A Behavioral and Linguistic Analysis of Microblogged Communications*. Dans Palen, L., Anderson, K., Lewis, C., Martin, J. et Palmer, M. (dirs.), : University of Colorado at Boulder.
- Vieweg, S., Palen, L., Liu, S.B., Hughes, A.L. et Sutton, J.N. (2008). *Collective Intelligence in Disaster: Examination of the Phenomenon in the Aftermath of the 2007 Virginia Tech Shooting*. : University of Colorado.
- Yates, S. et Arbour, M. (2013). L'usage des médias sociaux numériques par les organismes publics : le cas du Québec *Communiquer 136*. doi: 10.4000/communiquer.136 Récupéré de <http://communiquer.revues.org/136>
- Yi, C.J. et Kuri, M. (2016). The prospect of online communication in the event of a disaster. *Journal of Risk Research*, 19(7), 951-963. doi: 10.1080/13669877.2015.1115424 Récupéré de <http://dx.doi.org/10.1080/13669877.2015.1115424>