



**HAL**  
open science

# Etude des facteurs de risque au développement d'un trouble de stress post-traumatique après une inondation.

Cecile Puechlong

## ► To cite this version:

Cecile Puechlong. Etude des facteurs de risque au développement d'un trouble de stress post-traumatique après une inondation.. Psychologie. Université de Nîmes, 2020. Français. NNT : 2020NIME0006 . tel-03690461

**HAL Id: tel-03690461**

**<https://theses.hal.science/tel-03690461v1>**

Submitted on 8 Jun 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# THÈSE

Pour obtenir le grade de  
Docteur

Délivré par l'**Université de Nîmes**

Préparée au sein de l'**école doctorale 583 « Risque et  
Société »**

Et de l'unité de recherche **CHROME (EA 7352)**

Spécialité : **Psychologie**

Présentée par **Puechlong Cécile**

Délivré par l'**Université de Nîmes**



## **Etude des facteurs de risque au développement d'un trouble de stress post traumatique après une inondation**

Soutenue le 30 octobre 2020 devant le jury composé

Mad. Céline BAEYENS, Professeure en psychologie clinique à l'université de Grenoble	Rapporteure
M. Abdel-Halim BOUDOUKHA, Professeur en psychologie clinique à l'université de Nantes	Examineur
Mad. Elodie CHARBONNIER, Maître de conférences habilitée à diriger des recherches à l'université de Nîmes	Directrice
Mad. Ghozlane FLEURY-BAHI, Professeure en psychologie sociale à l'université de Nantes	Rapporteure
M. Enric POL, Professeur en psychologie sociale à l'université de Barcelone	Examineur
Mad. Karine WEISS, Professeure en psychologie sociale et environnementale à l'université de Nîmes	Directrice



*« Deep into that darkness peering, long I stood there, wondering, fearing, doubting »*

Edgar Allan Poe



*« Dans sa demeure de R'lyeh la morte, Cthulhu rêve et attend »  
« N'est point mort celui qui éternellement dort, et en d'étranges éternités, la Mort elle-même  
peut trépasser »*

*H.P Lovecraft*

---

## Remerciements

---

**Avertissement** : Le sérieux, la rigueur scientifique, et les phrases logiques disparaissent ici, au profit : des pensées de gratitude, des élans d'affections, et des notes d'humour. .

Je voudrais commencer cette partie remerciements en m'adressant à **mes directrices de thèse**, non pas, car c'est une formalité, mais parce que je leur dois beaucoup...

Merci à toutes les deux de m'avoir aidé à avancer, à me former, et à progresser tout au long de ces trois années à vos côtés. Merci de votre temps, de votre investissement, de votre sympathie. J'ai aimé faire mon doctorat sous votre direction, et je garderai un souvenir agréable de ces années.

**Elodie**, Merci de ta constance, et de ta gentillesse durant ces 5 années. J'ai envisagé de me tourner vers le doctorat grâce à toi, car je ne pensais pas en avoir les capacités. Je te remercie de m'avoir fait confiance, de m'avoir aidé à me former, et à m'améliorer en tant que chercheuse, et ce, avec **une infinie patience**. Tu m'as permis de me sentir compétente. A tes côtés, j'ai acquis de la rigueur (si, si un peu), et une certaine confiance en moi (un petit peu aussi).

**Karine**, Merci de ta simplicité, tu es une personne abordable, et dès notre première rencontre je me suis sentie considérée, et intégrée. Je te remercie d'avoir été présente lors de mes périodes de doutes (tant, en tant que doctorante, qu'enseignante), tu as été un soutien émotionnel important pour moi ( #Soutien social 😊 ). Par ailleurs, je te remercie aussi d'avoir gardé le contact, et de m'avoir encadré à distance (confinement oblige).

**A tous mes collègues**, tant professeurs, que maîtres de conférences, je vous remercie de votre simplicité, de vos conseils, et de votre gentillesse. J'ai été heureuse de faire partie de votre équipe.

**A mes collègues doctorants** : Merci pour le soutien, pour les fous-rires, et pour le thé. Merci pour les mojitos, les expériences sur les bocaux de riz, et les discussions sur nos animaux de compagnies. Merci pour les pauses clopes, alors que je ne fume pas, pour les sessions pomodoros et pour les soirées films d'horreur. Merci d'avoir été là quand ça allait, ou quand ça n'allait pas, au bureau, à distance, en week-end.

## A ma famille

Merci de m'avoir permis de faire des études, et encouragée dans cette direction. Merci d'avoir cru en moi, même quand moi, je n'y croyais pas. Merci de m'avoir soutenue, et d'avoir compris que je devais réviser à Noël, à Pâques, durant les vacances, ...

**A ma mère :** Merci de m'avoir écouté parler de mes résultats, hypothèses, discussions, stratégies de régulation émotionnelles cognitives, même quand tu ne me comprenais pas 😊 Merci de m'avoir donné des idées, des conseils. Merci surtout de m'avoir soutenue tout au long de ma vie et de t'être démenée pour que je puisse faire des études, malgré les circonstances peu favorables. Merci de m'avoir soutenue quant à mes choix passés, et de continuer à me soutenir à propos de mes choix à venir. Merci de toujours m'encourager à être moi-même, à être libre, indépendante, et épanouie, et cela peu importe la pression sociale, les stéréotypes de genre, et les normes imposées par la société.

**A mon père :** Toi qui a noyé la voiture en forçant le passage sur une route inondée, puis, qui est sorti en slip de bain avec les valises au-dessus de la tête pour marcher dans l'eau (Bref, tous les comportements à éviter dans ce genre de situation), j'aurais aimé que tu sois là.

**A mon frère :** Merci de m'avoir soutenue, et de me soutenir, même si nos choix de vie peuvent être différents, et même s'ils peuvent quelques fois te sembler loufoques 😊 (# Bobo ; # utopiste). Merci de m'avoir aidé, aimé, de n'avoir jamais douté de ma réussite, et d'être toujours là, malgré les événements de vie. Merci de m'avoir apporté les deux petits rayons de soleils que sont ma belle-sœur et ma petite nièce (qui n'est plus si petite d'ailleurs). **Hayat**, merci d'avoir été pour moi comme une sœur, dès les premiers instants. Je me souviens encore de ta gentillesse et du fait que tu venais passer du temps avec moi, alors que j'étais encore enfant. Je me souviens de ton soutien quand mon père est décédé. Je me souviens de nos cuites, de nos fous-rires, de nos virées shopping. **Inès**, tu es ma nièce préférée, mais tu le sais 😊 Je te souhaite de trouver ta voie et de faire un jour ce qui te plaît le plus, et uniquement parce que ça te plaît. N'oublies jamais que, dans la vie, ce qui importe, c'est d'être heureux, rien de plus. Il faut toujours essayer de réfléchir à ce que te rendra heureuse, et aller dans cette direction. Tu es un des facteurs qui contribue à mon bonheur et je suis contente de te voir grandir (et devenir Geek 😊 ).

**A mes beaux-parents :** Merci de m'avoir considérée comme un membre de la famille aussi rapidement et de m'avoir soutenue autant que vous soutenez votre fils.

A tous, je vous aime.

A tous mes proches (potes, amis, famille), sérieusement ? Que vous dire ? Désolée d'avoir été si distante sur la fin (le milieu et le début) de ma thèse, j'avais du travail...

**Dania**, Merci d'être toujours là... après tant d'années... (22ans quand même)... Merci d'être une des seules à avoir compris que la thèse c'est un travail (CDD + impôts = travail). Merci de ne pas être dans le jugement concernant mes choix de vie, et mes réorientations farfelues. Merci de m'avoir aidé à passer le cap de l'enfance, de l'adolescence, du deuil, des premières cuites, de la coloc, de la fac, du mariage, et même de la thèse :) Et pour tous les autres cap à venir ...

**Pachqt** 😊 Merci d'être à l'écoute, et toujours présent pour boire des mojitos. Merci de ton humour qui permet souvent de relativiser et de décompresser. Par contre arrêtez Rocket ligue, sérieux ça craint :/

**Célia**, Je suis très heureuse de t'avoir rencontré, car ça m'a permis de comprendre que finalement, on se fait des amis à tout âge 😊 Je te remercie de m'avoir soutenue et épaulée durant le Master et la Doctorat. Je te remercie pour nos sessions révisions, thé (et maintenant café), et nos petites vacances ensemble.

**Indira, Camille**, Je vous remercie d'être présentes malgré la distance... Vous me manquez.

Enfin 😊 A mon **Mari**! Si je ne t'avais pas rencontré, je n'en serais pas là... Ou peut-être que si ? :D Mais sans toi :/ Donc ça serait tellement moins sympa ! Merci de m'avoir soutenu et d'avoir pris le relai quand j'étais dans le speed. Merci d'être si gentil, compréhensif et attentionné...Et drôle aussi :) Merci de te restreindre à juste une heure de Divinity par soir à cause des « Je dois retourner travailler :) » de fin de thèse. Merci de partager mes inquiétudes et mes joies, mes déceptions et mes victoires, et de me soutenir dans mes choix. Je t'aime.

Aux participants, et aux associations : Merci beaucoup de votre temps, de votre aide, et de votre implication. Ce travail n'aurait pas été possible sans vous :) Merci aussi de votre gentillesse et de votre accessibilité.

A tous les autres :) Merci aussi !



---

## Sommaire

---

Etude des facteurs de risque au développement d'un trouble de stress post traumatique après une inondation.....	1
Etude des facteurs de risque au développement d'un trouble de stress post traumatique après une inondation.....	1
Objectifs de la thèse.....	15
Résumé .....	16
Partie théorique.....	17
Chapitre 1 : Les inondations, évolution et conséquences.....	17
1.1. Les inondations : définitions et état des lieux.....	17
1.2. Les conséquences humaines des inondations .....	19
Chapitre 2 : Stress et trouble de stress post-traumatique.....	22
2.1. La notion de stress et son évolution .....	22
2.2. Le trouble de stress post-traumatique.....	26
2.3. Les différents modèles du TSPT .....	32
Chapitre 3 : Facteurs de risque du développement du TSPT et du STS.....	40
3.1. Les facteurs de risque du développement du TSPT dans le cadre des inondations	41
Chapitre 4 : Les dimensions émotionnelles : coping cognitif et empathie.....	47
4.1. La régulation émotionnelle cognitive ou coping cognitif.....	47
4.2. L'empathie.....	50
Chapitre 5 : Les dimensions sociales en lien avec le TSPT : soutien social et cohésion sociale.....	54
5.1. Le soutien social .....	54
5.2. La cohésion sociale.....	57



Chapitre 6 : Les dimensions environnementales : attachement au lieu et perception des risques.....	60
6.1. L'attachement au lieu : définition, états des lieux, fonctions et liens avec la santé	61
6.2. La perception des risques : définition et état des lieux.....	64
6.3. Attachement au lieu et perception des risques .....	66
Problématique et objectifs de recherche.....	69
Etude 1 : Effets d'un dispositif vidéo sur l'état émotionnel, les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation, et la perception des risques chez des résidents de zones à risque ..	71
1. Problématique .....	71
2. Méthodologie .....	74
2.1. Procédure .....	74
2.2. Variables étudiées.....	76
2.3. Population.....	77
3. Résultats.....	79
3.1. Connaissances du risque d'inondation, perception des risques, et émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation en temps 0.....	79
3.2. Influence de l'exposition à des images d'inondations sur l'état émotionnel, les émotions négatives associées à la crainte de vivre une inondation (mesurées par l'indice de désespoir) et la connaissance des risques .....	80
3.3. Les liens entre les variables émotionnelles (e.g. SREC et évolution du ressenti émotionnel) et environnementales (attachement au lieu), et la perception des risques .....	88
4. Discussion.....	92
5. En résumé : .....	96
Etude 2 : Exploration du rôle des facteurs émotionnels, sociaux et environnementaux dans l'expression de symptômes du TSPT chez des personnes sinistrées par une inondation, à travers des échelles standardisées et une analyse du discours des sinistrés .....	100
1. Problématique .....	100
2. Méthodologie .....	104
3. Approche quantitative : contexte et mesures.....	104

3.1. Contexte de l'étude.....	104
3.2. Population.....	105
3.3. Variables étudiées.....	106
3.4. Procédure.....	108
4. Mise en œuvre de l'approche qualitative.....	109
4.1. Population.....	109
4.2. Procédure.....	109
4.3. Analyse du discours.....	111
5. Résultats .....	112
5.1. Les connaissances relatives au risque inondation, les stressseurs et les conséquences des inondations.....	112
5.2. Les impacts psychiques des inondations .....	114
<i>Données quantitatives</i> .....	114
5.3. Liens entre les connaissances liées au risque inondation et le degré d'exposition aux inondations, et les symptômes de TSPT.....	116
5.4. Liens entre stratégies cognitives de régulation émotionnelle, empathie et intensité des symptômes de stress post-traumatique.....	119
5.5. Liens entre soutien social, cohésion sociale et intensité des symptômes du trouble de stress post traumatique .....	121
5.6. Liens entre attachement à la ville, au quartier et à la demeure, et symptômes de stress post-traumatique.....	127
5.7. Exploration des effets des dimensions émotionnelles, sociales et environnementales sur le développement des symptômes de stress post-traumatique chez des individus dont la demeure a été sinistrée .....	129
6. Discussion.....	131
7. En résumé .....	137
Etude 3 : Exploration du syndrome de stress secondaire chez des individus apportant leur aide aux sinistrés.....	139
1. Problématique .....	139

2.	Méthodologie .....	142
2.1.	Population .....	142
2.2.	Outils de mesure .....	142
2.3.	Procédure .....	144
3.	Résultats .....	145
3.1.	Description de nos variables d'intérêts .....	145
3.2.	Les symptômes de stress secondaire .....	147
3.3.	Liens entre stress secondaire, variables individuels (comme les antécédents d'évènements traumatogènes) et émotionnelles (comme le SREC et l'empathie). .....	149
4.	Discussion .....	152
5.	En résumé : .....	154
	Discussion générale .....	156
	Références bibliographiques .....	165
	Références Webographiques .....	184
	Annexes .....	187
	<b>Annexes Etude n°1</b> .....	187
	<b>Annexes Etude 2:</b> .....	205
	<b>Annexes Etude n°3</b> .....	245

---

## Table des Figures

---

Figure 1: Carte info « voir si je suis en zone inondable » du site Noé, gestion du risque inondation, 2019.....	19
Figure 2 : Les trois phases du syndrome général d'adaptation (SGA) (Seyle, 1973).....	22
Figure 3: Schéma récapitulatif du modèle du stress de Lazarus et Folkman (1984).....	24
Figure 4: Un modèle intégratif et multifactoriel du stress (Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994) .....	25
Figure 5: Illustration du modèle de Mowrer (1960) - conditionnement classique.....	33
Figure 6: Illustration du modèle de Mowrer (1960)- Conditionnement opérant.....	34
Figure 7: Le modèle des deux facteurs de Mowrer (1960) .....	34
Figure 8: Illustration d'une structure de peur liée à une inondation.....	35
Figure 9: Représentation schématique du modèle du TSPT de Jones et Barlow (1992). .....	37
Figure 10: Le modèle d'Ehlers et Clarks (2000) (dans Martin, 2010) .....	39
Figure 11: Les processus de régulation émotionnelle selon Gross (1998).....	48
Figure 12: récapitulatif des objectifs, sous-objectifs, et études de cette thèse .....	70
Figure 13 : Images extraites des vidéos d'inondations de la condition Nîmes .....	75
Figure 14: Images extraits des vidéos d'inondations de la condition Monde .....	75
Figure 15: Représentation graphique de l'évolution du ressenti émotionnel (différence entre les scores à t1 et t0) selon la condition expérimentale.....	84
Figure 16: Représentation graphique de l'évolution de la perception des risques (différentiel entre les scores à t1 et t0) selon la condition.....	87
Figure 17: Carte illustrant le bassin des gardons.....	105
Figure 18 : Analyse du rôle médiateur de la dramatisation dans le lien entre attachement affectif à la demeure et symptômes de TSPT chez les individus sinistrés par une inondation .....	130
<i>Figure 19 : Types d'individus aidés par notre population d'étude.....</i>	<i>145</i>
Figure 20 : Pourcentage d'individus selon leur taux de symptômes (absent, léger, modéré ou fort), en fonction du cadre de leur intervention (bénévole/professionnelle). .....	147

---

## Table des tableaux

---

Tableau 1: Tableau des moyennes et écart-types de l'adhérence aux vidéos.....	74
Tableau 2: Statistiques descriptives des données concernant le niveau de connaissances et l'expérience des inondations en temps 0.....	79
Tableau 3: Tableau des moyennes et écart-type du degré perçu d'exposition au risque inondation de Nîmes, et des scores de perception des risques au temps 0 sur l'échantillon global.....	80
Tableau 4: Moyennes (écart-types) des émotions en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaisons intragroupe (T0 vs T1).....	81
Tableau 5 : Moyennes(écart-types) de la perception des risques en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1).....	86
Tableau 6 : Corrélations entre SREC et évolution de la perception des risques pour les conditions Nîmes et Monde .....	89
Tableau 7: Corrélations entre le ressenti émotionnel en temps 1 (après la vidéo) et l'évolution de la perception des risques .....	90
Tableau 8 : Corrélations entre attachement au lieu et évolution de la perception de risques.....	90
Tableau 9 : Grille d'entretien et objectifs visés.....	109
Tableau 10: Fréquence des réponses relatives aux connaissances du risque, aux stressseurs et aux impacts vécus de l'inondation.....	113
Tableau 11: Catégorisation des émotions positives et négatives générées par les inondations	115
Tableau 12: Comparaison entre différents degrés d'exposition, caractéristiques post-inondations, et connaissance du risque inondation en fonction de leur niveau de TSPT. ....	117
Tableau 13: Corrélations entre SREC et TSPT, et empathie et TSPT chez les individus sinistrés .....	120
Tableau 14 : Corrélations entre soutien social, cohésion sociale et TSPT.....	121
Tableau 15: Catégorisation des sources ayant prodigué du soutien aux sinistrés .....	123
Tableau 16: catégorisation du type d'aide apporté aux sinistrés lors des inondations .....	123
Tableau 17: Catégorisation des aides dont les individus auraient aimé bénéficier lors des inondations. ....	124
Tableau 18 : Catégorisation des apports positifs et négatifs de l'association des sinistrés du Grabieux .....	126

Tableau 19 : Corrélations entre attachement au lieu et symptômes de TSPT .....	127
Tableau 20 : catégorisation des raisons d'attachement à la demeure, au quartier et à la ville selon le nombre de proposition de chaque proposition. ....	128
Tableau 21 : Modèle retenu par les analyses de régression linéaire dans le développement des symptômes de trouble de stress post-traumatique .....	129
Tableau 22: Répartition des individus selon le genre, l'âge et le type d'intervention .....	142
Tableau 23 : Degré de symptômes de stress secondaire en fonction du type d'exposition vécu lors d'une ou plusieurs inondations.....	149
Tableau 24 : Corrélations entre symptômes de STS et l'indice de désespoir, empathie, et coping cognitif .....	150
Tableau 25 : Impact (1) de la dramatisation, ou (2) de la dramatisation et du sentiment de déprime dans le développement des symptômes de TSPT ?.....	151
Tableau 26: Comparaisons des moyennes et écart-types des score' d'émotions des différentes conditions en temps.....	187
Tableau 27: Moyenne(écart-type) des émotions en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1) .....	189
Tableau 28 : Comparaisons des moyennes et écart-types des scores de perception des risques des différentes conditions, en temps 0.....	191
Tableau 29: Moyenne(écart-type) de la perception des risques en temps 1 et en temps 2 selon la condition, et significativité des comparaisons intragroupe (T1 vs T2) et intergroupe (au temps 2)....	192
Tableau 30 : Comparaisons des moyennes et écart-types des scores de désespoir des différentes conditions, en temps 0.....	193
Tableau 31 : Moyennes(écart-types) des scores de désespoir en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1) .....	194
Tableau 32: Tableau des Moyenne et écart-type des score de SREC en temps 0 dans l'échantillon total.....	194
Tableau 33: Moyennes et écart-type des variable' d'intérêts.....	205
Tableau 34 : Discours des sujets concernant les émotions générées par les inondations.....	206
Tableau 35 : Discours des sujets concernant les répercussions positives et négatives des échanges entre sinistrés.....	207
Tableau 36 : Discours des sujets concernant l'aide qu'ils ont reçue lors des inondations et la source de celle-ci.....	209
Tableau 37: Discours des sujets concernant l'aide dont ils estiment avoir manqué lors des inondations .....	210

Tableau 38 : Discours des sujets concernant les apports positifs et négatifs de l'association ..	211
Tableau 39 : Discours des sinistrés concernant les raisons de leur attachement à leur demeure, quartier et ville .....	213
Tableau 40: Discours des sujets concernant leur entourage ayant vécu des inondations.....	215
Tableau 41: Discours des sinistrés concernant la mairie.....	216
Tableau 42 : Discours des sujets concernant les thématiques des discussions avec d'autres individus sinistrés.....	217
Tableau 43 : Discours des sujets concernant l'aide qu'il serait important d'apporter à de futurs éventuels sinistrés.....	219

## **Objectifs de la thèse**

L'objectif de ce travail de doctorat est de mieux cibler les facteurs de risque du développement des symptômes du trouble de stress post-traumatique après une inondation à travers l'étude de processus individuels, sociaux et environnementaux, et cela au sein de différentes populations. Pour ce faire, trois études ont été réalisées. La première évalue les connaissances et la perception des risques des individus résidant dans des zones à risque d'être inondées et la souffrance pouvant résulter du fait de résider dans ce type de zone. Elle mesure également les effets d'un dispositif vidéo sur l'évolution de la perception des risques. La seconde étude porte sur l'évaluation de différents facteurs de vulnérabilité impliqués dans l'expression des symptômes du trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez des individus sinistrés alors que la troisième étude se spécifie aux personnes ayant été exposées de manière indirecte à des inondations (bénévoles et professionnels).



## Résumé

Les inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes à travers le monde et les prévisions indiquent une augmentation de leur fréquence et de leur intensité dans les décennies futures. A ce jour, les conséquences financières des inondations sont relativement bien investiguées. Au contraire, leurs conséquences psychiques ont peu été évaluées. Pourtant, les inondations peuvent favoriser l'émergence de symptômes, voire de troubles psychiatriques. Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) est la conséquence la plus commune, les symptômes pouvant perdurer jusqu'à 17 ans après l'inondation. Ce travail de thèse se propose d'étudier les facteurs émotionnels, sociaux et environnementaux impliqués dans l'expression de symptômes de TSPT en lien avec les inondations. Cette investigation a été réalisée auprès de trois populations à risque que sont les individus résidents de zones à risque, les 'aidants' (tant professionnels que non-professionnels) en lien avec les populations victimes, ainsi que les individus sinistrés. Nos résultats permettent de mettre en évidence la souffrance générée par ce type de catastrophes puisqu'on constate que des individus (tant sinistrés qu'aidants) développent des symptômes de TSPT. Par ailleurs, ils mettent en lumière différents facteurs de vulnérabilité impliqués dans l'expression des symptômes du trouble de stress post-traumatique (TSPT), tels que les stratégies cognitives de régulation émotionnelles, ou l'attachement au lieu par exemple.

# Partie théorique

## Chapitre 1 : Les inondations, évolution et conséquences

### 1.1. Les inondations : définitions et état des lieux

Alors que la crue se définit comme la montée des eaux d'un cours d'eau, l'inondation est le phénomène qui en résulte. Elle se définit comme « un recouvrement par l'eau d'un espace habituellement exondé » (Vinet, 2018, p. 5). On peut distinguer différents types d'inondations, qu'elles soient d'origine non climatique (comme par exemple des vidanges de lacs sous-glaciaires ou des ruptures de barrage), ou climatiques (comme des submersions marines ou des inondations pluviales). Parmi les inondations pluviales, on retrouve les inondations fluviales (débordement d'un cours d'eau), les crues éclair (événements torrentiels difficiles à prévoir et dont les inondations sont caractérisées par une montée des eaux rapide et violente), les inondations par ruissellement (précipitations très localisées, qui ont la particularité de pouvoir survenir à proximité ou non d'un cours d'eau à cause de l'imperméabilisation du sol) et les inondations par remontée de nappes (quand le niveau d'une nappe phréatique dépasse la surface du sol) (Météo France, 2017).

Les inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes (Ubyrisk, 2016), elles représentent la moitié des catastrophes naturelles mondiales (Robert & Zgonc, 2011). Il est attendu que leur survenue augmente dans les années à venir (Ahern et al., 2005; Alderman et al., 2012; Fernandez et al., 2015; Ubyrisk Consultant – CATNAT.net, 2016). Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC, 2014) indique que la fréquence des inondations va probablement augmenter dans la majorité des régions

### *Clarification*

#### **Les inondations, des catastrophes naturelles ?**

Bien qu'on puisse s'interroger sur le terme de catastrophe naturelle appliqué dans le cadre des inondations – les inondations étant largement favorisées par l'activité humaine (Cepri, 2015, Dumas et Rajaonson, 2005; Fernandez et al., 2015, Gouvernement.fr, 2017; GEIC, 2015), et le terme de « catastrophe » ayant connu des débats et des remaniements quant à sa définition (Breyse, 2009)- nous nous basons sur la définition de l'INSEE (2016) pour réaliser ce travail de recherche.

Pour l'INSEE (2016), la catastrophe est définie comme étant « caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. Un arrêté interministériel constate l'état de catastrophe naturelle. Il permet l'indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés, en vertu de la loi du 13 juillet 1982 (...) ».

Cette définition indique que c'est l'intensité anormale qui entraîne l'utilisation du terme de catastrophe, et que celles-ci sont reconnues « par la loi », et le ministère de l'intérieur. Elle appuie aussi le fait que la catastrophe naturelle n'est pas seulement représentée en termes de nombre de victimes, mais aussi en termes de dégâts, voire d'enjeux financiers. En effet, les sociétés d'assurance ne remboursent les dégâts occasionnés que si la commune est considérée en « état de catastrophe naturelle » par un arrêté interministériel.

Dans le cadre de ce travail nous nous basons sur les catastrophes naturelles selon leur reconnaissance légale.

continentales. Il est important de relever que leurs dégâts financiers ont déjà été multipliés par 25 depuis les années 1970. En outre, il est prévu que, d'ici la fin du siècle, les dommages causés par les inondations soient multipliés par cinq, la France comptant parmi les pays européens qui seront les plus touchés (CEPRI, 2015). En effet, en France, 17 millions de personnes pourraient être concernés par des inondations fluviales, et 1,4 millions par des inondations côtières. En outre, 70 % des communes françaises sont soumises à ce risque, pas moins de 122 territoires ont été déclarés à risque d'inondation important (TRI), et plus de la moitié des communes a déjà été touchée par de fortes inondations (Gisclard, 2017). Entre 2001 et 2015, les inondations ont causé 201 morts sur le territoire français. Les prévisions pour 2100 indiquent, qu'avec une montée des eaux d'un mètre, ce n'est pas moins de 140 000 logements, 10 000 établissements et le tiers des îles de la Polynésie Française qui seront recouvert par les eaux (CEPRI, 2015).

Le département du Gard est particulièrement touché par les inondations (Le Gard- Noé, 2017<sup>1</sup>). En effet, il détient le record national de pluviométrie enregistré en 1907 avec 950 mm d'eau comptabilisé en 24h à Valleraugue. A titre de comparaison, la pluviométrie annuelle moyenne en France est de 800 mm (Météo France, 2019<sup>b</sup>). Au-delà de cet évènement particulièrement exceptionnel, bien d'autres de nature similaire ont eu lieu au cours des années. En 2002, 687mm d'eau se sont déversés à Anduze, et 140mm sur Alès, et cela en l'espace de 2 h ; en 1988, c'est 420mm qui sont tombés en 8h à Nîmes, soit plus de la moitié de la pluviométrie annuelle. Par ailleurs, ces cinquante dernières années, il y a eu environ 200 pluies diluviennes de plus de 200mm en une journée dans ce département. Il est également important de mentionner que 35% de la population gardoise réside dans des zones à risque d'être inondées, et que 21% du territoire gardois est en zone inondable (Le Gard- Noé, 2017). La carte suivante présente les zones inondables de cette région (en bleu). Le Gard a connu 510 crues en moins de 800 ans (Le Gard- Noé, 2017<sup>a</sup>), dont la majorité (75%) a lieu vers l'équinoxe d'automne. En septembre 2002, il y a eu 830 millions d'euros de dégâts et 23 morts dans ce seul département, ainsi que 299 communes sinistrées sur 354 (Dumas et Rajaonson, 2005) soit presque 80% du département qui s'est retrouvé sous les eaux (Neppel et al., 2003).

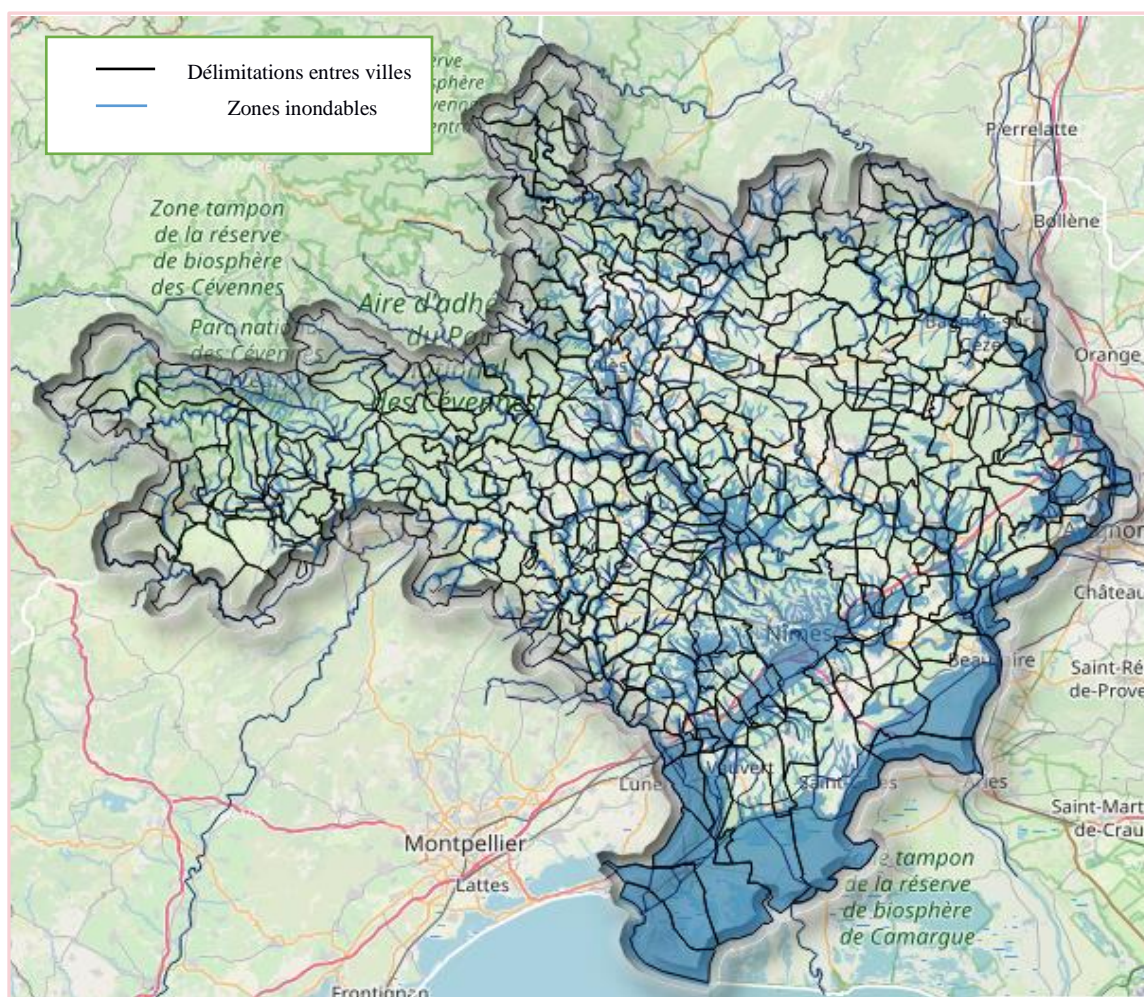


Figure 1: Carte info « voir si je suis en zone inondable » du site Noé, gestion du risque inondation, 2019.

### 1.2. Les conséquences humaines des inondations

Les conséquences des inondations, à court et long terme, peuvent être multiples. En plus des dégâts matériels et financiers, il a été démontré que les inondations ont de sévères conséquences physiques et psychiques. Sur le plan physique, les inondations sont des catastrophes potentiellement meurtrières avec 53 000 personnes qui sont décédées dans le monde à la suite de ce type de catastrophes entre 2002 et 2011 (EM-DAT, 2011 dans Alderman, et al., 2012). Ces 15 dernières années, les inondations ont été classées comme les troisièmes catastrophes les plus mortifères de France après les canicules et les avalanches (Ubyrisk, 2016). Pour illustration, lors des intempéries du 10 et 11 octobre 2018, deux personnes ont trouvé la mort dans le Var. Au-delà de leur caractère potentiellement mortel, les inondations peuvent

également être génératrices d'importantes blessures qui peuvent survenir pendant ou après l'inondation, c'est-à-dire lors du nettoyage et de la réinstallation (Alderman, Turner et Tong, 2012). D'autres conséquences plus indirectes en terme de santé peuvent également survenir, préférentiellement dans les pays en voie de développement, telles que les épidémies, les troubles gastro-intestinaux, l'exposition aux produits toxiques ou encore les maladies infectieuses (Alderman et al., 2012; Waite et al., 2017; WHO, 2012).

Les inondations peuvent également engendrer d'importantes conséquences sur la santé psychique des individus pouvant conduire à l'expression de troubles addictifs (Auger et al., 2012; Lalande et al., 2000; Turner et al., 2011), de troubles dépressifs (Ginexi et al., 1992; North et al., 2004), de troubles anxieux tels que des troubles paniques, de l'agoraphobie, des phobies de type « environnement naturel » (eau, pluie, ponts, bateaux) (Bei et al., 2013; Maltais et al., 2000; Lalande et al., 2000) et des troubles de stress post-traumatique (TSPT) (Josse et al., 2014; Fernandez et al., 2015). Le TSPT est un trouble qui se développe généralement à la suite d'évènement(s) où un sujet se trouve confronté à la mort, à la peur de mourir, à de graves blessures, ou encore si son intégrité physique ou celle d'une autre personne a été menacée (DSM 5, 2013). En effet, entre 10 et 20 % des personnes exposées à un événement traumatogène développent un TSPT (Gil et Caspi, 2006). D'ailleurs la symptomatologie du TSPT peut perdurer plus de 10 ans après l'inondation (Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017). Par ailleurs, ce trouble a des répercussions négatives dans la sphère familiale, sociale ou professionnelle (Maltais et al., 2000) et présente de nombreuses comorbidités comme le trouble dépressif, la dysthymie, ou le trouble panique (Fernandez et al., 2015; Molenda, 2009). En effet, il est à noter que 80% des personnes présentant un TSPT souffrent de troubles psychiatriques concomitants (Jolly, 2000). C'est pour ces raisons que notre travail de recherche interroge spécifiquement ce trouble.



## Chapitre 2 : Stress et trouble de stress post-traumatique

### 2.1. La notion de stress et son évolution

#### *2.1.1. La conception biologique du stress*

Selye (1973) est le premier à définir le stress d'un point de vue physiologique en mettant en évidence le Syndrome d'Adaptation Générale (SGA). Pour cela, il se base sur l'idée que la maladie est générée par un dysfonctionnement organique dû à l'effet de divers agents pathogènes, comme une infection, un traumatisme, ou une lésion (Koleck et al., 2003). Il définit le stress comme un ensemble de moyens physiologiques non spécifiques mis en œuvre par un organisme pour se défendre contre une agression. Le SGA correspond à une rupture de l'homéostasie (équilibre interne de l'individu) et se décline en trois étapes : 1. « L'alarme brève » qui apparaît lors de la confrontation soudaine de l'organisme avec un ou des stressseurs auxquels il n'est pas adapté, 2. La phase de « résistance » qui correspond aux réactions non-spécifiques résultants de l'exposition prolongée de l'organisme face aux agents stressseurs et 3. La phase « d'épuisement » durant laquelle le stress menace la survie de l'organisme qui se trouve épuisé.

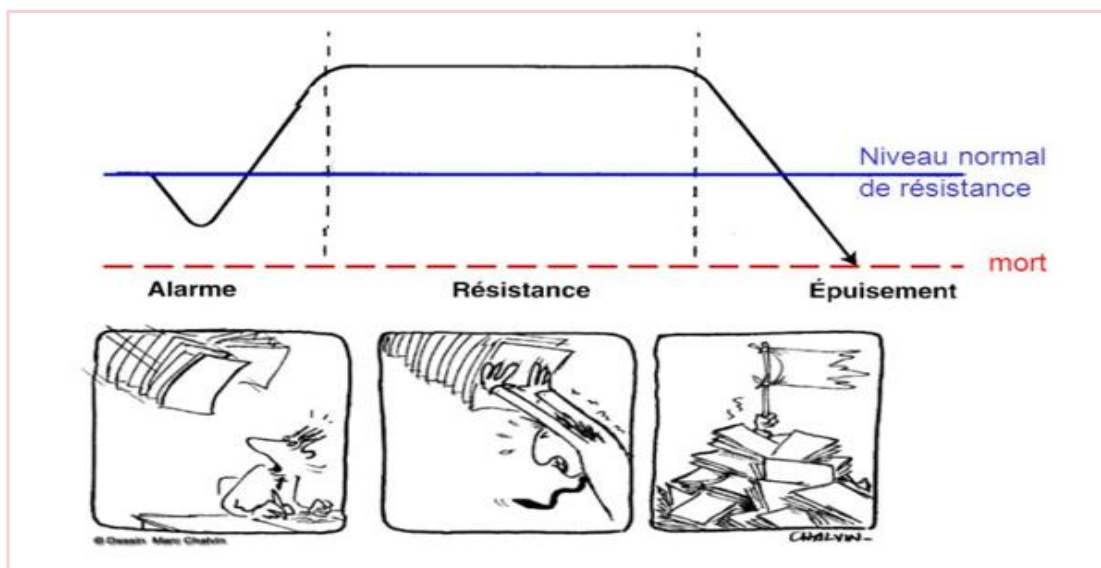


Figure 2 : Les trois phases du syndrome général d'adaptation (SGA) (Selye, 1973)

Cette conception se base sur le modèle biomédical qui se résume par l'idée que la maladie est générée par un dysfonctionnement organique dû à l'effet de divers agents pathogènes, comme une infection, un traumatisme, ou une lésion (Koleck et al., 2003) Cette

approche défend l'idée que les réactions de stress seraient uniformes chez tous les individus (Ceaux, 2018) et n'intègre donc pas les facteurs psychologiques du stress ainsi que les différences intra et interindividuelles. Ces limites ont conduit à l'émergence d'autres modèles du stress, et notamment du modèle transactionnel du stress développé par Lazarus et Folkman (1984).

### 2.1.2. *L'approche transactionnelle du stress*

Selon Lazarus et Folkman (1984), le stress peut se définir comme « une relation particulière entre une personne et un environnement qui est évalué par la personne comme épuisant ou excédant ses ressources et mettant en danger son bien-être » (Lazarus et Folkman, 1984, p. 19). Cette approche met l'accent sur le fait que le stress résulterait de la transaction entre l'individu et son environnement et s'articule autour deux concepts clefs que sont *l'évaluation* et le *coping*. Cette approche propose qu'en premier lieu, l'individu confronté à une situation en évalue le caractère potentiellement stressant en cernant les enjeux de la situation en termes de risques, de pertes ou de menaces. C'est l'évaluation primaire nommée aussi **stress perçu** (Koleck et al., 2003). Si le stress perçu est élevé, cela conduit l'individu à engager une nouvelle évaluation, l'évaluation secondaire, qui quant à elle consiste à évaluer les ressources personnelles (**contrôle perçu**) et sociales (**soutien social perçu**) qui sont mobilisables. Sur cette base, l'individu va mettre en œuvre des stratégies visant à faire face à la situation, aussi nommées stratégies de coping ou stratégies d'ajustement. Ces stratégies sont « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences internes ou externes qui menacent ou dépassent les ressources de l'individu » (Lazarus et Folkman, 1984, p. 839-852 dans Ceaux, 2018). Par la suite, et en fonction de la façon dont l'individu s'est adapté à la situation stressante, des conséquences sur la santé physique ou psychique peuvent émerger (cf. Figure 3).



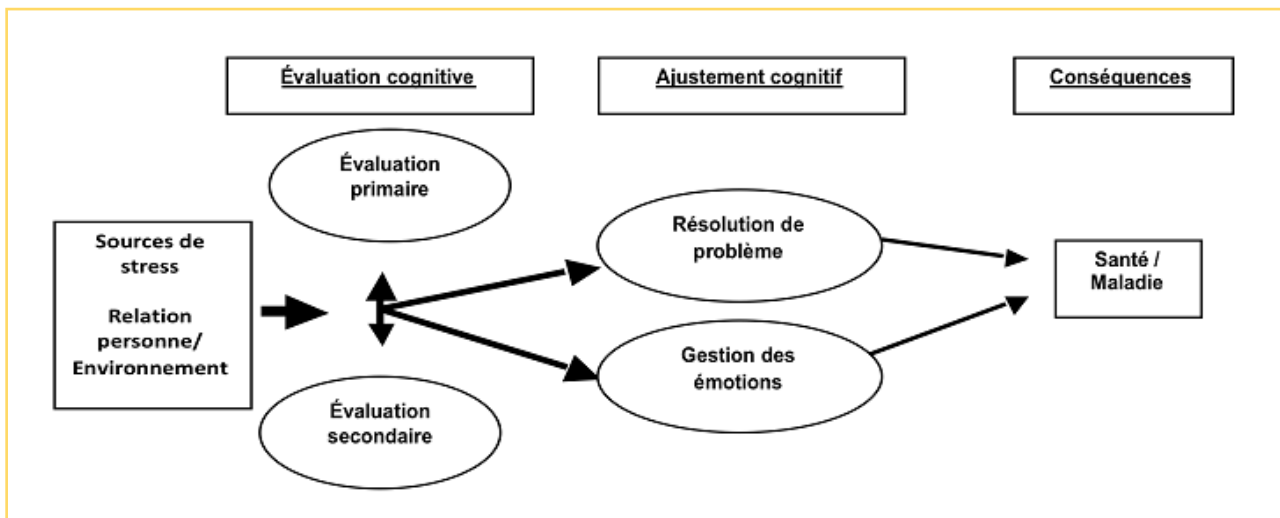


Figure 3: Schéma récapitulatif du modèle du stress de Lazarus et Folkman (1984)

Contrairement au modèle évoqué précédemment, celui-ci rend compte des différences intra et interindividuelles dans l'expression et la gestion du stress, notamment en accordant un rôle central à la transaction entre l'individu et l'environnement. Cependant, cette approche accorde une faible importance aux facteurs de vulnérabilité du stress (c'est-à-dire aux antécédents) ainsi qu'aux dimensions physiologiques. Dans la continuité du modèle transactionnel, le modèle intégratif du stress conceptualisé par Bruchon-Schweitzer et Dantzer (1994) comble ces lacunes.

### 2.1.3. L'approche intégrative du stress

Le modèle intégratif du stress (Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994 ; figure 4) complète le modèle transactionnel en accordant une plus grande place aux aspects physiologiques, aux variables sociales et environnementales, ainsi qu'aux antécédents. En outre, il spécifie mieux les issues du stress et propose une nouvelle lecture des maladies physiques (e.g. le cancer) et des troubles psychiatriques (e.g. troubles addictifs) (Parrochetti, 2012). Ainsi, il constitue un modèle qui se veut holistique en proposant une connaissance globale du stress grâce à l'intégration de différents modèles qui étaient autrefois étudiés séparément (Koleck et al., 2003). Il se décline essentiellement en trois phases. La première concerne les **antécédents**, aussi nommés prédicteurs ; elle intègre les facteurs environnementaux (e.g. les événements de vie stressants, le réseau social), sociodémographiques (e.g. l'âge, le sexe), psychosociaux (e.g. la personnalité) et biomédicaux (e.g. maladie, prédispositions génétiques) propres à un individu. La seconde correspond **aux**

**transactions** et rend compte des stratégies perceptivo-cognitives, affectives, comportementales et psychosociales (telles que le stress perçu, le contrôle perçu le soutien social, et le coping) mises en place pour faire face à une situation générant du stress, et qui peuvent modifier l'impact des variables prédictrices. Ainsi, dans cette seconde phase sont regroupées des variables médiatrices ou modératrices qui peuvent moduler les issues cliniques (e.g. l'état de santé, le bien-être), qui constituent la troisième phase. Ce modèle, plus complet que ceux cités précédemment, permet, en se basant sur des caractéristiques individuelles, sociales et environnementales, d'évaluer la vulnérabilité d'un individu face à un stress perçu.

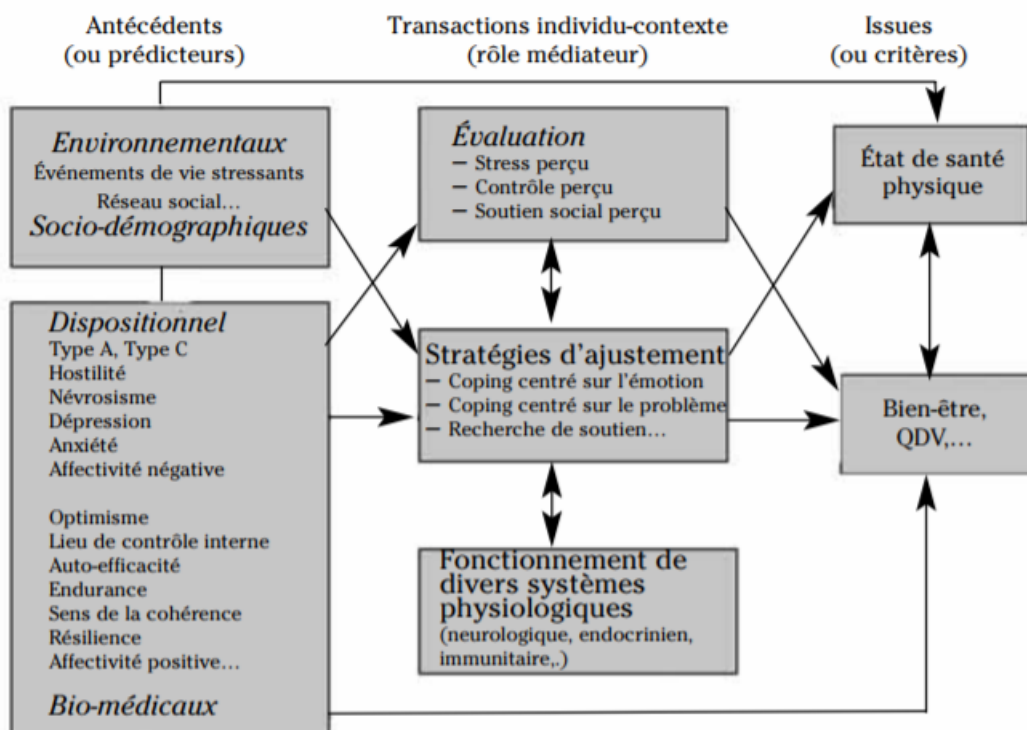


Figure 4: Un modèle intégratif et multifactoriel du stress (Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994)

On constate donc que bien que le stress soit un processus normal, il peut favoriser l'apparition de troubles psychiques (issues) comme le TSPT.

## 2.2. Le trouble de stress post-traumatique

### 2.2.1 *Le trouble de stress post-traumatique, définition et état des lieux*

Faisant suite à la guerre du Vietnam, le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux III (DSM-III) intègre une nouvelle entité clinique : le stress post-traumatique. Ce diagnostic a été remanié au fil des ans et des classifications et se présente aujourd'hui sous l'appellation du Trouble de stress post-traumatique (TSPT). Le TSPT est un syndrome se développant après l'exposition à un ou plusieurs événements traumatiques. Selon le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5, 2013), Dans la dernière version du DSM, ce diagnostic s'articule autour de quatre types de symptômes. En premier lieu, **des reviviscences** qui peuvent être présentes sous forme de souvenirs, de rêves répétitifs, ou de réactions dissociatives de type flash-back conduisant l'individu à agir de manière soudaine comme si l'évènement allait se reproduire. Ces reviviscences entraînent une très forte réactivité physiologique et une importante souffrance. En second lieu, **le sujet tente d'éviter** au maximum les stimuli qui pourraient lui rappeler l'évènement traumatique comme les souvenirs, sentiments ou pensées pouvant rappelant le trauma, mais aussi les rappels externes (endroits, personnes, etc.). Troisièmement, l'individu présente une **altération négative des cognitions et de l'humeur** se traduisant par (1) une incapacité à se souvenir d'aspects importants de l'évènement traumatique, (2) des croyances ou attentes négatives sur soi les autres ou le monde, (3) des distorsions cognitives sur la causes et les conséquences de l'évènement, (4) un état émotionnel négatif persistant, (5) une réduction de l'intérêt pour les activités autrefois appréciées, (6) un sentiment de détachement et (7) l'impossibilité d'éprouver des émotions positives. Enfin, le une altération marquée de l'éveil et de la réactivité doit également être présente et qui peut se manifester par (1) un comportement colérique et irritable, (2) des comportements autodestructeurs ou irréfléchis, (3) de l'hypervigilance, (4) des réactions de sursauts exagérés, (5) des problèmes de concentration, (6) et des perturbation du sommeil. Des symptômes dissociatifs comme la déréalisation ou la

#### **Aparté : Évènement traumatique ou traumatogène ?**

Si le TSPT résulte de la confrontation à un événement dit « traumatique », il semble essentiel de définir et de distinguer événement « traumatique » et événement « traumatogène ». Un événement traumatique est un événement qui dépasse les capacités de gestion des individus et lors duquel un sujet, ou un groupe de personnes, se sont senties en grand danger (Josse et al., 2014). Ainsi, un événement traumatique est forcément générateur d'une détresse psychologique. Un événement traumatogène est susceptible de générer un trouble psychique. Il est donc potentiellement traumatisant mais pas nécessairement. Ainsi, si tous les événements sont susceptibles d'être traumatogènes (Vermeiren, 2009), tous les individus vivant des événements traumatogènes ne développent pas nécessairement de troubles psychiques. Par ailleurs, si certains événements peuvent sembler très traumatogènes et d'autres moins, c'est en réalité la réaction de l'individu face à ces événements qui les désigne comme « traumatiques » ou non. En effet, certaines personnes traversent des épreuves difficiles sans développer de troubles, alors que d'autres ont des difficultés à faire face à des événements que l'on aurait pensés plus « mineurs » (Vermeiren, 2009). Boudoukha (2016) appuie cette distinction en expliquant que c'est la traduction française de « traumatic event » par « événement traumatique » qui porte à confusion.

dépersonnalisation peuvent aussi apparaître. Le diagnostic du TSPT est posé si ces symptômes persistent plus d'un mois après l'exposition (APA, 2013).

Par ailleurs, il est désormais admis que l'individu ne doit pas nécessairement avoir éprouvé une peur intense, de l'impuissance ou de l'horreur face à un événement pour développer un TSPT. Ce changement a été apporté suite à différents travaux indiquant que la réaction subjective de l'individu face au traumatisme n'est pas un bon prédicteur de développement de TSPT (Boudoukha, 2016). Enfin, il est également reconnu que sont susceptibles de développer un TSPT les individus exposés directement à un événement traumatogène, les individus exposés indirectement à celui-ci, mais également les individus non exposés physiquement à l'événement mais disposant d'un lien avec celui-ci. Ce dernier cas correspond à l'exposition vicariante. Cette catégorie concerne essentiellement les individus dont un proche a vécu un événement traumatique ainsi que ceux qui sont exposés régulièrement à des détails aversifs d'événements traumatiques. L'acceptation au sein du TSPT de ces différents degrés d'exposition obligent à repenser le terme de « victimes » potentielles d'un événement traumatique. Pourtant, bien que la prise en compte de cette variété d'exposition soit récente, la littérature scientifique fait état de telles victimes depuis les années 1970-1980. On parlait alors de stress secondaire.

### *2.2.1 Le trouble de stress secondaire (STS), définition et état des lieux*

Figley en 1978 est le premier à constater que les proches des vétérans de guerres peuvent être impactés par le traumatisme de ceux-ci, et ajoute qu'ils peuvent présenter des perturbations émotionnelles, et de ce fait, devenir des victimes indirectes du traumatisme (Figley, 1978 dans AuxEnfants, 2014). En 1982, ce même auteur nomme ce phénomène "victimisation secondaire" ou "stress traumatique secondaire" et en 1993, il élargit sa définition du "stress traumatisme secondaire" et le définit comme étant les comportements et les émotions résultant des connaissances à propos d'un événement traumatisant qui serait survenu à quelqu'un de proche et du stress résultant de l'aide et de la volonté d'apporter de l'aide à la personne en souffrance (Figley, 1993 dans Auxenfants, 2014). Par la suite, plusieurs études ont confirmé ces données et ont relevé la présence de symptômes d'intrusion, comme des images intrusives liés aux récits des victimes directes ; mais aussi des symptômes d'évitements, chez des personnes non exposées directement à un événement traumatique (Bride, 2007). Plus récemment, des études se sont intéressées à l'expression de symptômes de TSPT chez les professionnels de santé et

montrent que le stress secondaire se retrouve principalement chez les personnes travaillant dans le domaine social, comme les infirmières (Mairean, 2016), les services de la protection de l'enfance (Bride et al., 2007), ou encore les thérapeutes (Hensel et al., 2015)

### 2.2.3. Les populations touchées par le TSPT et le STS dans le cadre des inondations

L'expression de symptômes du TSPT dans le cadre des inondations a été peu étudié dans la littérature scientifique (Liu et al., 2006). Pourtant les inondations sont les premières catastrophes mondiales (Gisclard, 2017), et le TSPT est le trouble le plus fréquent après une inondation (cf. méta-analyse de Chen & Liu, 2015). D'ailleurs dans le cadre spécifique des inondations, 15,5% des individus développent un TSPT (*Ibid*). Bien que les premiers rapports entre inondations et santé mentale datent de la fin des années 80 (French et al., 1983 ; French et al., 1989), les données traitant spécifiquement du TSPT sont plus récentes, et la majorité de ces études ont été réalisées après les années 2000 (cf. revue de littérature de Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020 ; réalisée dans le cadre de la thèse). Par ailleurs, elles ont principalement été réalisées par des chercheurs chinois et/ou américains-

Les quelques travaux sur le sujet ont été réalisés majoritairement auprès des personnes sinistrées (Liu et al., 2006 ; revue de la littérature de Puechlong et al., 2020). A notre connaissance, seule une étude (Waite et al., 2017) s'est intéressée aux conséquences psychologiques des inondations auprès de personnes impactées mais non sinistrées, c'est-à-dire des individus ayant vécu une inondation des surfaces non-habitable comme le garage, le jardin, ou ceux ayant subi des interruptions dans les commodités domestiques ou ayant été privé de l'accès à certains lieux du fait de l'inondation (Travail, école des enfants, boutiques, lieux sociaux, hôpitaux, ...). Cette étude rend compte d'une prévalence de 7,9 % de TSPT et illustre la nécessité d'élargir le champ de la recherche à différents types de populations, en considérant les impacts directs et indirects de ces dernières. Elles valident également les modifications apportées au TSPT dans le DSM-5 quant aux différents degrés d'exposition peuvent mener à ce trouble. Par ailleurs, de nombreuses personnes peuvent être mobilisées lors d'inondations et peuvent se confronter à leurs dégâts matériels, humains et psychiques. Pourtant, aucune étude ne s'est intéressée aux conséquences psychiques que ce type d'exposition peut générer alors qu'une revue systématique de la littérature et méta-régression (Berger et al., 2012) indique que près de 10 % des sauveteurs (professionnels, bénévoles) développent des symptômes de TSPT liés à leur travail.

Parmi les individus exposés indirectement aux inondations, on retrouve les sapeurs-pompiers qui interviennent généralement durant les inondations, et après celles-ci. Ils ont pour mission (1) le secours d'urgence aux personnes et (2) l'intervention en cas de plans d'urgence. Lors de ce type de plan, leurs missions sont diverses : « organiser les secours, gérer la crise, informer les populations et les autres acteurs (...), logistique des équipements individuels et acheminements de petits matériels » (pompiers.fr, 2019). Pour les récentes inondations de l'Aude par exemple, c'est environ 700 pompiers qui ont été mobilisés. Par ailleurs, un groupe de sauvetage en eaux vives, constitué d'hommes et de femmes spécialement formés à intervenir lors d'inondations, a été créé dans certains départements comme le Gard, en lien avec la recrudescence des inondations. Ces pompiers sont des spécialistes aquatiques formés aux dernières techniques de sauvetage en eaux vives et qui utilisent les forces du courant. Les membres de la police et de l'armée peuvent également être impliqués. Bien que n'étant pas destinés initialement à intervenir lors de catastrophes naturelles, ces deux corps de métier peuvent être amenés à le faire. Il en est de même de la sécurité civile qui est un dispositif créé dans le but de porter secours aux individus et de gérer les cas de crise. Elle est constituée de sapeurs-pompiers, de militaires, de pilotes d'avions et d'hélicoptères, et de démineurs, réunis pour apporter leur assistance et leur secours<sup>2</sup>. Les membres de la sécurité civile interviennent quand les sapeurs-pompiers sont dépassés, notamment lors d'inondations, comme cela a été le cas lors des dernières inondations dans l'Aude. En post-inondation, vont également intervenir les membres des cellules d'urgence médico-psychologiques (CUMP). Les CUMP ont été initialement créés en France, à la suite des attentats de 1995, dans le but de prendre en charge les individus exposés à des événements traumatogènes. Ces cellules sont composées de psychiatres, psychologues et infirmiers hospitaliers spécialement formés à ce type d'interventions (Besson et al., 2007).

Des membres d'associations peuvent également être amenés à intervenir. La protection civile <sup>6</sup> est, par exemple, une association qui assure des missions de sécurité civile, d'aides solidaires et sociales et est agréée pour dispenser des formations de premier secours . Elle se compose donc de bénévoles qui interviennent volontairement en cas de nécessité, et il n'est pas rare de les voir intervenir pour apporter leur aide au nettoyage, ou matériels à des sinistrés d'inondations. Une mission similaire peut également être assurée par la Croix-Rouge<sup>7</sup> qui est une association qui a pour objectif de venir en aide aux personnes en difficulté en France et à l'étranger (Croix-Rouge, 2019). Enfin, les membres de la famille et les amis proches des sinistrés peuvent également être confrontés indirectement aux conséquences de l'inondations,

ainsi qu'aux récits de leurs proches. En effet, ils peuvent soutenir émotionnellement, psychologiquement, financièrement ou matériellement les sinistrés et s'exposent donc indirectement aux conséquences des inondations.

Il semble donc pertinent d'investiguer la présence de ce trouble à travers différentes populations, et les variables qui sont liées à l'expression de ces symptômes. Néanmoins, pour ce faire, il convient de faire un point sur les différentes conceptualisation du TSPT.

<sup>3</sup><https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Nos-missions/La-protection-des-personnes-des-biens-et-de-l-environnement/Les-unites-militaires-de-la-securite-civile>

<sup>4</sup>[https://www.lechorepublicain.fr/nogent-le-rotrou-28400/actualites/inondations-la-securite-civile-de-nogent-le-rotrou-en-renfort-dans-l-aude\\_13019139/#refresh](https://www.lechorepublicain.fr/nogent-le-rotrou-28400/actualites/inondations-la-securite-civile-de-nogent-le-rotrou-en-renfort-dans-l-aude_13019139/#refresh)

<sup>5</sup>[https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/inondations-dans-laude-les-victimes-en-souffrance-psychique\\_2988641.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/inondations-dans-laude-les-victimes-en-souffrance-psychique_2988641.html)

<sup>6</sup><http://adpc12.fr/inondation-dans-laude/>

<sup>7</sup><https://www.croix-rouge.fr/Actualite/Intemperies-dans-l-Aude/Intemperies-meurtrieres-dans-l-Aude-2261>





## 2.3. Les différents modèles du TSPT

### *2.3.1. Le modèle de Mowrer (1960)*

Plusieurs modèles théoriques du TSPT ont été proposés pour expliquer son développement et son maintien. Un des premiers est le modèle comportemental du TSPT de Mowrer (1960) qui intègre le conditionnement classique développé par Pavlov, et le conditionnement opérant conceptualisé par Skinner (cf. figure 5 , 6 et 7). Ce modèle stipule que dans le TSPT, la réaction de peur serait apprise par conditionnement classique et maintenu par conditionnement opérant, notamment au travers des comportements d'évitement. Plus précisément, les stimuli neutres (SN), c'est à dire ne provoquant pas de réactions émotionnelles préalablement (ex : la pluie), et présents lors de la confrontation à un stimulus inconditionnel (SI), c'est-à-dire un stimulus déclenchant une réponse automatique (ex : une inondation qui va déclencher des émotions négatives), acquièrent les propriétés aversives du stimulus, ce qui génère la réaction conditionnée (RC : peur, effroi, ...) (Cf. Schéma 6). Les SN deviennent donc conditionnés, c'est-à-dire qu'ils vont déclencher les mêmes réactions que le SI, et ont la capacité de conditionner d'autres stimuli proches (SP) qui leur sont liés par une contiguïté temporelle ou une proximité (ex le bruit de l'orage). On nomme ce phénomène « conditionnement de second ordre » ou « généralisation », et il crée de nombreux stimuli à même de générer cette réponse de peur, d'anxiété ou d'angoisse.

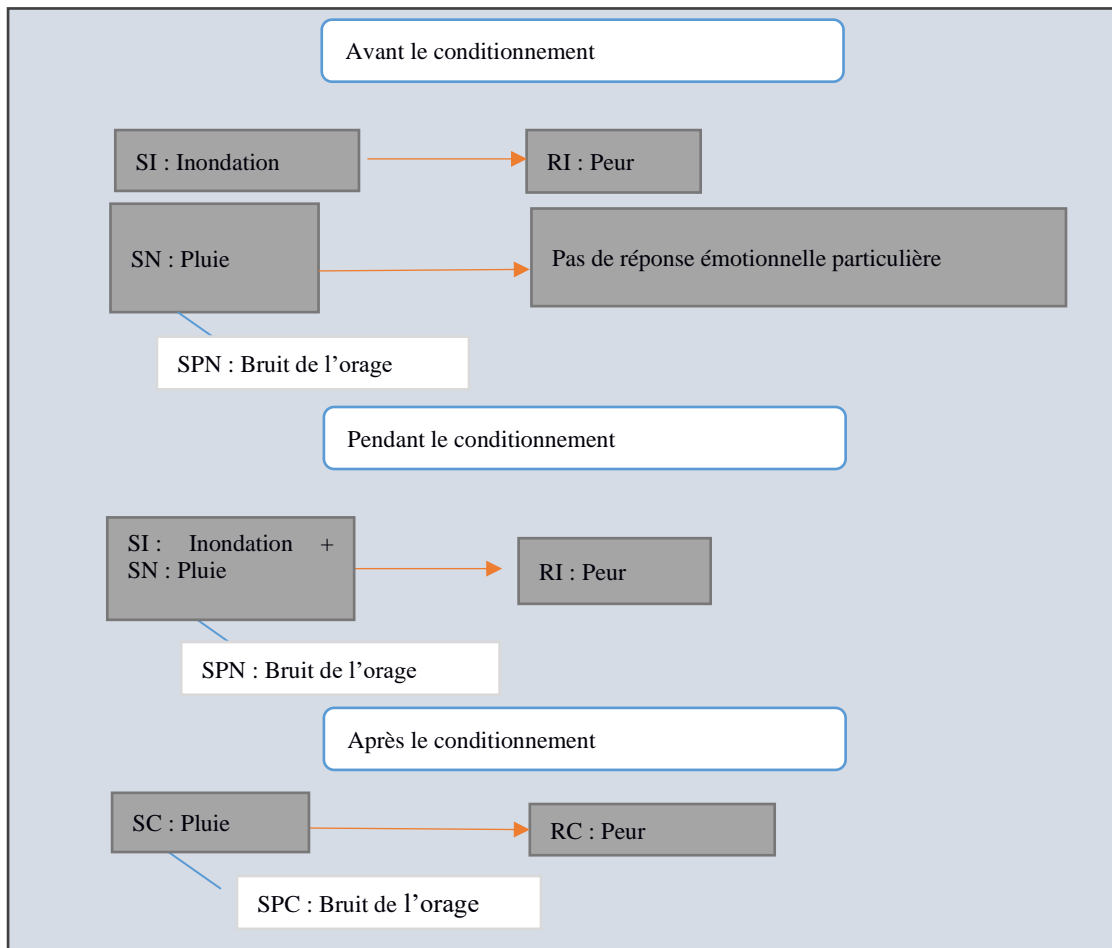


Figure 5: Illustration du modèle de Mowrer (1960) - conditionnement classique

Le conditionnement opérant est impliqué dans le maintien de la réaction conditionnée grâce aux notions de renforcement (stimulus qui augmente ou maintient la probabilité d'apparition d'une réponse) et de punition (stimulus qui diminue la probabilité d'apparition d'une réponse) positif(ve) ou négatif(ve). On parle de renforcement positif ou négatif, ou de punition positive ou négative, selon s'il a fallu ajouter ou enlever quelque chose pour faire varier cette probabilité. Dans le cadre du TSPT, les sujets ayant été confrontés à un événement traumatique tentent de ne pas être confrontés aux stimuli qui pourraient leur rappeler le traumatisme en mettant en place des comportements d'évitements, qui entraînent à court terme, une diminution de la peur (renforcement négatif), et une sensation de soulagement (renforcement positif). À long-terme néanmoins, ces comportements d'évitements renforcent la crainte de l'ensemble des stimuli associés à l'événement traumatique, ainsi que les symptômes de reviviscences (Brillion et al., 1996; Decam, 2012). Ces différents processus sont illustrés dans les Figure 6 et 7.

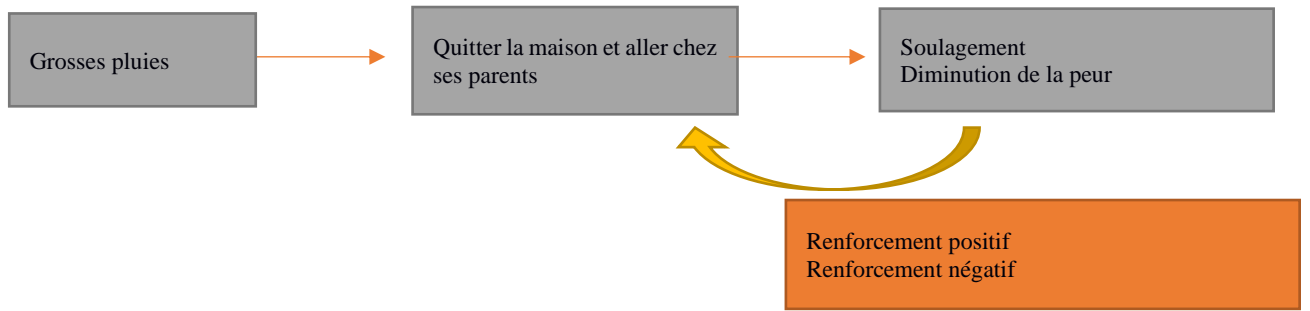


Figure 6: Illustration du modèle de Mowrer (1960)- Conditionnement opérant

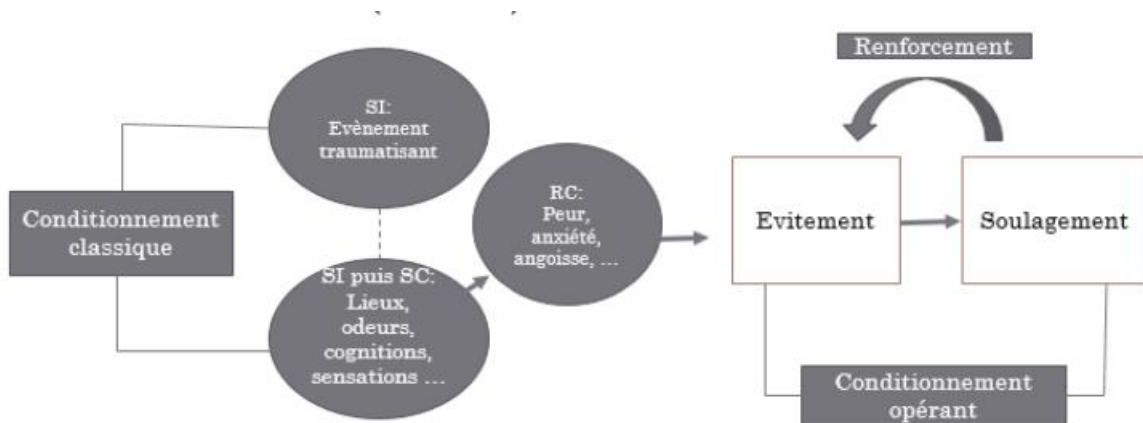


Figure 7: Le modèle des deux facteurs de Mowrer (1960)

Ce modèle a été initialement créé pour la peur, l'anxiété et la phobie, puis a été ensuite appliqué au TSPT (Friedman et al., 2007). Il apparaît particulièrement pertinent pour comprendre l'expression des reviviscences et des comportements d'évitement, cependant, il rend plus difficilement compte des autres symptômes du TSPT (Seguin-Sabouraud, 2007 dans Decam, 2012), ainsi que la survenue parfois différé de celui-ci (Brillon et al., 1996). De plus, selon Foa et ses collaborateurs (1989), la principale faiblesse de ce modèle est son incapacité à différencier le TSPT de la phobie, ce qui a conduit ces auteurs à proposer un modèle plus complexe du TSPT.

### 2.3.2. Le modèle de Foa (1989) et de Foa et Kosak (1986)

Faisant suite à ces limites, le modèle de Foa et Kosak (1986) et sa version révisée (1989), conserve l'approche comportementale du modèle précédent pour expliquer les symptômes de reviviscences et d'évitement. Néanmoins, ici les reviviscences sont aussi considérées comme des tentatives d'intégration psychique et émotionnelle du traumatisme. Compte tenu de leurs

caractéristiques (vécu émotionnel négatif), elles conduiraient les individus à mettre en place des comportements d'évitements, mais également d'hypervigilance face au potentiel danger et face à l'évitement des symptômes de reviviscences. En complément, ce modèle intègre aussi la notion de structure cognitive propositionnelle de peur de Lang (cf. Figure 8 ; Brillon et al., 1996) selon lequel la peur se décrirait selon trois systèmes de réponses : cognitive-affective, comportementale et physiologique.

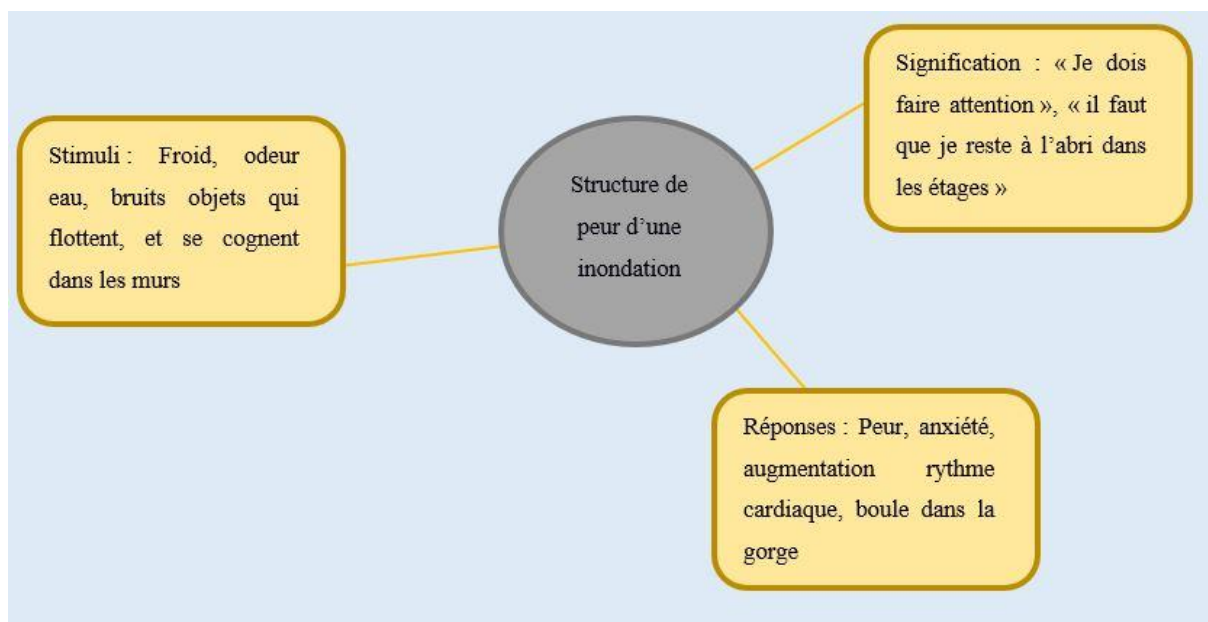


Figure 8: Illustration d'une structure de peur liée à une inondation

Ces structures cognitives stables créent des réseaux qui lient le souvenir de l'événement traumatique avec les réponses physiologiques et comportementales du sujet. Ainsi selon Foa, ces structures sont présentes au sein du TSPT mais c'est le fait de considérer comme dangereux un lien stimulus-réponse autrefois estimé comme sécuritaire, qui générerait le TSPT. Ce modèle accorde une place centrale au caractère imprévisible et incontrôlable de l'événement. En effet, il défend l'idée que plus un événement possède ces caractéristiques, et plus les individus remettent en question leurs capacités à discerner les événements sécuritaires de ceux qui sont dangereux conduisant à ce que beaucoup de liens stimuli-réponses acquièrent des significations délétères (Foa et al., 1986 dans Marchand et al., 1996). Ces associations stimuli-réponse vont se créer sur différents niveaux. En premier lieu, entre les émotions ressenties et la situation. Par exemple, un homme, seul chez lui, face à une inondation violente, pourra ressentir de la peur à chaque situation où il se retrouvera de nouveau seul chez lui. En second lieu, ces associations peuvent se créer de manière plus globale et impacter l'image qu'à une personne d'elle-même. Ainsi, ce même homme qui s'est senti impuissant et faible lors de l'inondation, pourrait par la suite se percevoir comme une personne faible et impuissante de manière générale. En dernier

lieu, il peut y avoir des associations liées au contexte de la situation. Ainsi les éléments non-contrôlables et liés à la situation peuvent être enregistrés comme dangereux et liés les uns aux autres (ex : eau, bruit du vent, maison) et donc générer l'impression de danger et de peur, même perçu hors de son contexte initial. Ainsi, l'homme que nous avons mentionné précédemment, pourra ressentir des émotions désagréables dès que le vent souffle fort par exemple.

Bien qu'intéressant, ce modèle présente pour limite de ne pas expliquer les symptômes d'hyperactivité neurovégétative, ce qui a conduit à la conceptualisation d'autres approches théoriques comme celle de Jones et Barlow (1992).

### *2.3.3. Le modèle de Jones et Barlow (1992)*

Le modèle de Jones et Barlow (1992) est un modèle intégratif qui explique le développement mais aussi le maintien du TSPT grâce à cinq facteurs. Le premier facteur correspond aux vulnérabilités biologiques ou acquises qui prédisposent au TSPT, et inclut la prédisposition génétique et la présence de troubles psychiques avant l'événement traumatique. Le second facteur concerne les caractéristiques du traumatisme. Pour illustration, plus un traumatisme est soudain, ou grave, plus la réaction initiale de peur (alarme vraie) est forte, et plus les alarmes apprises seront amenées à se déclencher dans des situations moins dangereuses. Le troisième facteur inclut quant à lui les alarmes apprises, ces dernières correspondent à des réponses conditionnées (par exemple, une réponse de peur à un stimulus qui ne génère normalement pas de peur, comme la pluie). Ces alarmes accentuent et maintiennent le trouble en générant des comportements d'évitement. Le quatrième facteur est l'appréhension cognitive et émotionnelle de ces alarmes apprises qui génère des symptômes de reviviscences et d'intrusion. De plus, l'appréhension d'être confronté à des stimuli liés au traumatisme génère une hyper activation neurovégétative et une hyper vigilance. Enfin le dernier facteur comprend les variables qui modèrent ces prédispositions (soutien social, coping, etc.) Dans cette approche, c'est la conjugaison de ces facteurs qui favoriserait le développement du TSPT, ainsi que son maintien (Guay & Marchand, 2006, p. 100). Ces différents facteurs sont présents dans la Figure 9.

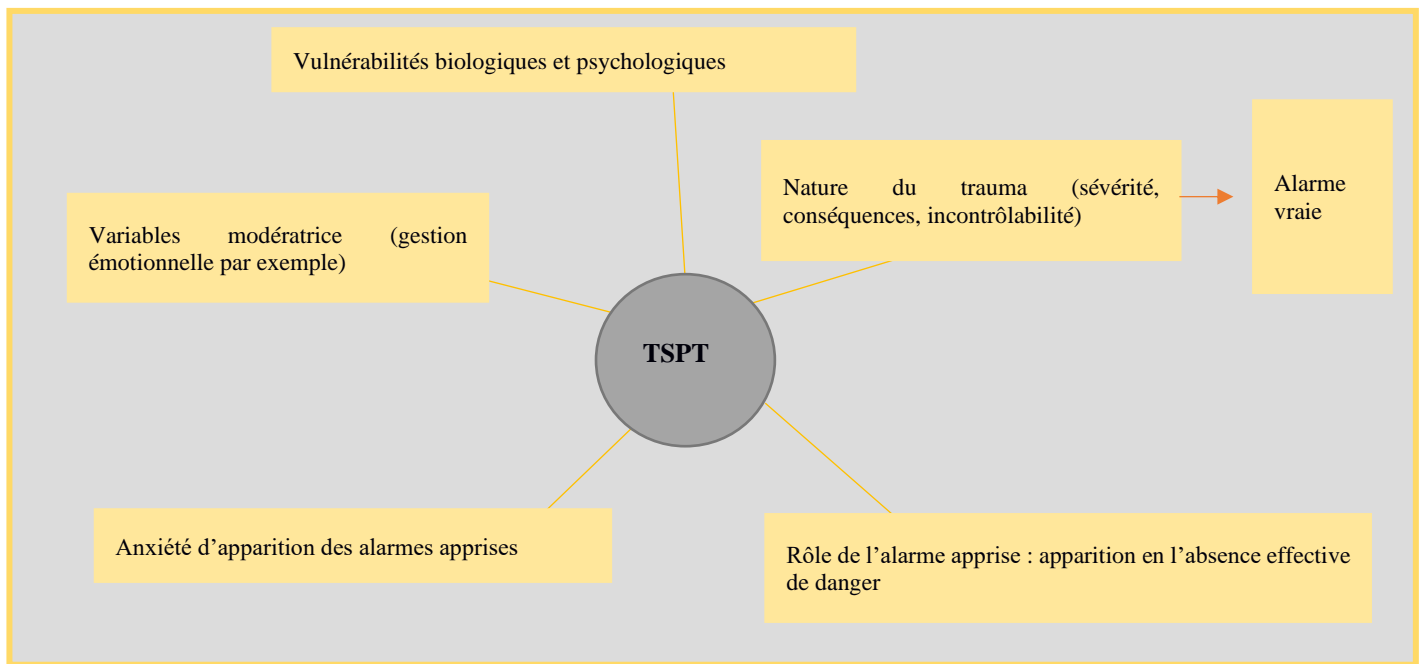


Figure 9: Représentation schématique du modèle du TSPT de Jones et Barlow (1992).

#### 2.3.4. Le modèle d'Ehlers et Clark (2000)

Le modèle le plus contemporain est celui développé par d'Ehlers et Clark (2000) et intègre la notion de TSPT chronique (cf. figure 10) . Il comprend les facteurs pré-traumatiques, c'est-à-dire des facteurs antérieures à l'évènement traumatogène (ex les vulnérabilités biologiques ou psychologiques), péri-traumatiques, c'est-à-dire les éléments présents lors de l'évènement traumatique (ex les caractéristiques de l'évènement)) et post-traumatiques, c'est-à-dire après l'évènement traumatique (e.g. le soutien reçu par la victime et l'interprétation qu'elle fait de son expérience). Il défend l'idée que les individus atteints de TSPT chronique se sentiraient constamment en danger, bien que l'évènement traumatique soit terminé. Ce sentiment perpétuel de danger est induit par différentes évaluations négatives liées (1) à l'interprétation de l'évènement traumatique, (2) à l'interprétation de leurs symptômes (e.g. impression de devenir fou), (3) aux réactions de leurs proches (e.g. impression d'être seuls et incompris), et (4) aux conséquences de l'évènement (e.g. je ne serai plus jamais pareil). Par ailleurs, ces évaluations ou interprétations négatives génèreraient des réactions émotionnelles négatives qui maintiendraient la symptomatologie du TSPT en favoriseraient l'utilisation de stratégies de coping peu adaptées.

Par ailleurs, des facteurs pré, péri et post traumatiques sont pris en compte dans ce modèle. Ainsi, au niveau pré traumatique, les traumatismes antérieurs et les croyances personnelles déterminent le choix de stratégies de gestion du stress et sont pris en considération.

Au niveau péri traumatique, l'anxiété et ses manifestations physiologiques ont pour effet potentiel d'empêcher un bon encodage. Enfin, au niveau post traumatique, le soutien social (notamment la qualité perçue du soutien social) est un déterminant important (Martin, 2010). En outre, ces processus cognitifs péri et post traumatiques constituent des prédicteurs fiables et valides du développement du TSPT. Ainsi les interventions thérapeutiques ciblent ces mêmes facteurs lors des prises en charge (Ceschi, 2018).

Ce modèle nous semble le plus pertinent dans le cadre de notre travail. En effet, l'un des objectifs de cette thèse est de mettre en évidence les facteurs conduisant au développement du TSPT, et en particulier les facteurs de risques qui n'auraient pas encore été mis à jour dans le TSPT. Pour ce faire, nos différentes démarches empiriques visent l'étude des facteurs de risques du TSPT chez des personnes exposées à des inondations.

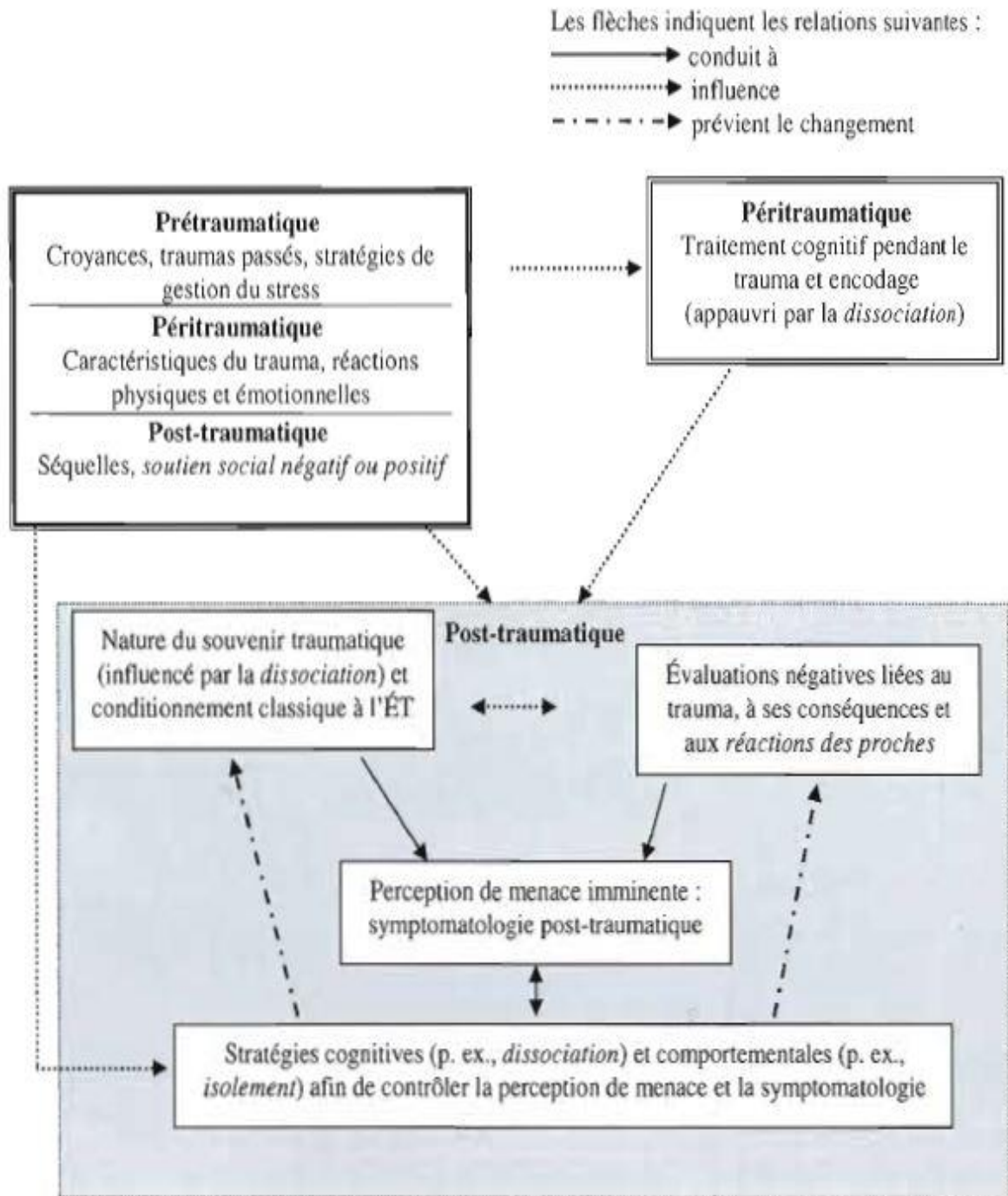


Figure 10: Le modèle d'Ehlers et Clarks (2000) (dans Martin, 2010)



## Chapitre 3 : Facteurs de risque du développement du TSPT et du STS

Différents facteurs de de risque de développement du trouble de stress post-traumatique (TSPT) et du trouble de stress secondaire (STS) tant individuels que sociaux et environnementaux ont été mis en évidence dans des études précédentes, dont certains dans le contexte spécifique des inondations. Une revue de la littérature a été rédigée et publiée (Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020) dans le cadre de ce travail et est disponible dans les annexes.

### *Clarification*

#### Facteurs de risque ou facteurs de vulnérabilité ?

Employés différemment selon les disciplines de la psychologie, il convient de faire une rapide aparté sur la notion de facteurs de risque et de vulnérabilité. Pour notre part, nous nous baserons sur le sens clinique de ces termes. Les facteurs de vulnérabilité et les facteurs de risque du TSPT sont couramment considérés comme synonymes en psychologie clinique. Ils peuvent être définis comme l'ensemble des facteurs qui augmentent la probabilité que l'exposition à un événement ait des conséquences psychologiques à long terme (Colbeau-Justin et al., 2003, Guay et Lemarchand, 2006). Ces facteurs peuvent être des caractéristiques propres à l'individu, à l'évènement traumatique ou à l'environnement des individus. Cette définition est à rapprocher des facteurs de vulnérabilités comme ils sont décrit dans le modèle transactionnel du stress. Le terme « facteur de risque » étant le plus communément utilisé, c'est ce dernier qui sera utilisé de manière préférentielle dans cet écrit.

### 3.1. Les facteurs de risque du développement du TSPT dans le cadre des inondations

#### *3.1.1. Les facteurs de risques pré-traumatique*

Les facteurs de risques pré-traumatiques regroupent tout ce qui concerne l'individu avant l'évènement traumatique (Boudhoukha, 2016). Dans le cadre spécifique des inondations il apparait que les femmes sont plus susceptibles de développer des symptômes de TSPT que les hommes (Ahern et al., 2005; Aizhong et al., 2006; Banks et Weelms, 2014; Bei et al., 2013; Chen et al., 2015; Chung et al., 2014; Chung et al., 2017; Dai, Chen et al., 2016; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu., 2017; Dar et al., 2018; Eriega et al., 2014; Feng et al., 2007; Hu et al., 2015; Mason et al., 2015; Liu et al., 2006; Othman et al., 2016; Paranjothy et al., 2011, Verger et al., 2000; Wind et al., 2011), même si deux études ne relèvent pas de différence (Bei et al., 2013; Fontalaba-Navas et al., 2017) et une des résultats inverses (Seyedin et al., 2017). Ces données s'accordent avec celles existantes pour le TSPT (Bowler et al., 2010; Brewin et al., 2000) ou le STS (Connaly et al., 2012; Hatcher et Noakes, 2010; Sanders, 2002) en général, bien que la méta-analyse d'Hensel et collaborateurs (2015) ne retrouve pas ce résultats dans le cadre du STS.

En ce qui concerne l'âge des individus, les résultats sont plus difficilement interprétables puisque les données ne tendent pas dans une direction commune. En effet, bien que la majorité des travaux n'observent pas de liens entre TSPT et âge suite à des inondations (Bei et al., 2013; Chen et al., 2015; Dai, Wang et al., 2016; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu., 2017; Fontalba-navas et al., 2017; Otto et al., 2005; Wind et al., 2011), plusieurs études démontrent que l'âge est lié positivement au développement de symptômes de TSPT (Chung et al., 2014; Chung et al., 2017; Feng et al., 2007; Hu et al., 2015; Liu et al., 2006; Othmann et al., 2016), et deux études font état d'un lien négatif (Bokszczanin, 2007; Seyedin et al., 2017). Selon Tapsell et ses collaborateurs (1998), ce sont les populations les plus jeunes et les plus âgées qui sont les plus vulnérables lors des inondations. Bien que ces études semblent contradictoires, on peut les interpréter à travers la notion de « vulnérabilité ». Dans le développement du TSPT en général, les études indiquent que l'avancée en âge serait un facteur de risque de développement du TSPT (Bowler et al., 2010, Morgan et al., 1995, Telles et al., 2009) bien que l'on retrouve le résultats inverse dans le cadre du STS (Sanders, 2002).

Pour poursuivre, certaines études se sont intéressées au statut marital. La plupart indiquent que celui-ci n'a pas d'incidence sur le développement de ce trouble suite à une inondation (Chen et al., 2015; Chung et al., 2014 ; Chung et al., 2017; Dai, Chen et al., 2016; Dai, Wang et al., 2016 ; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017 ; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, Xiong et al., 2017), sauf une qui montre que les individus mariés développent moins de symptômes de TSPT que ceux divorcés ou veufs (Seyedin et al., 2017). Les auteurs

justifient ce lien par le soutien social que peut prodiguer une femme ou un mari et dont les individus veufs ou divorcés sont privés. Par ailleurs, les revenus, la catégorie socio-professionnelle ainsi que le niveau d'éducation peuvent être des facteurs de risque du développement de ce trouble. Verger et collaborateurs (2000) ont montré que de faibles revenus (c'est à dire inférieurs à 1370 euros) augmenteraient le risque de TSPT. Des études ont mis en évidence que les agriculteurs (Feng et al., 2007), les retraités et les chômeurs (Paranjothy et al., 2011) présentaient des taux élevés de TSPT. Enfin, en ce qui concerne le niveau d'éducation, la majorité des études indique une absence de lien entre ces variables, que cela concerne le développement des symptômes (Chen et al., 2015; Dai, Chen et al., 2016; Hu et al., 2015; Ishikawa et al., 2013; Wind et al., 2011), ou le rétablissement de ceux-ci (Dai, wang et al., 2016). Seules les études de Feng et collaborateurs (2007), et de Chung et collaborateurs (2014) mettent en avant des effets contradictoires puisque le niveau d'éducation est un facteur de protection dans la première étude, et un facteur de risque dans la seconde.

En ce qui concerne les autres facteurs liés à l'individu, la personnalité qui se définit comme « l'ensemble des comportements, pensées, affects et mode d'adaptation psychologique qui caractérise de façon distinctive et durable le fonctionnement habituel d'un individu » (Goulet, 1999, p.102 dans Dugas-Fortin, 2011) a également été identifiée comme jouant un rôle dans le développement du TSPT après une inondation. Plus spécifiquement, un niveau élevé de névrosisme, qui correspond à la tendance à être anxieux, apparaît être un facteur de risque important du TSPT (Chen et al., 2015; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu., 2017; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, Xiong et al., 2017; Eriega et al., 2014). Selon Eriega et collaborateurs (2014), l'extraversion (qui se caractérise par le fait d'être bavard(e), assertif(ve) et énergique (John & Srivastava, 1999)). serait également liée au TSPT, bien que ce lien ne s'observe pas dans les autres travaux. Le développement du TSPT en général, est lié à l'émotivité négative (e.g. : certain nombre de traits névrotiques primaires, comme des réactions fortes face au stress, de l'anxiété, un sentiment fréquent d'être victimisé, du ressentiment, etc. (Tellegen, 1985, p. 697 dans Larsen et Ketelaar, 1991) selon la revue de littérature de Jakšić et collaborateurs (2012). Par ailleurs, le développement du TSPT en générale est également lié à l'évitement du danger et à la recherche de nouveauté et de sensations. Enfin, il est à noter que certains types de locus de contrôle semble protecteur dans le développement de ce trouble. En effet, le lieu de contrôle interne, qui est la tendance à s'attribuer systématiquement la responsabilité d'évènements, est lié avec des symptômes de TSPT moins intenses et moins durables (Tennen et Affleck, dans Boudoukha, 2016).

De plus, les antécédents psychiatriques sont identifiés comme des facteurs de risque du développement du TSPT après une inondation. Le fait notamment d'être préalablement déprimé

augmente le sentiment de détresse post-inondation (Chahraoui et al., 2003), et favorise le développement de troubles psychiques tels que le TSPT (Verger et al., 2000). Il en est de même pour les traumatismes antérieurs (Decam, 2012; Verger et al., 2000). Par ailleurs, certains auteurs indiquent qu'avoir vécu des inondations dans le passé augmente les risques de développer un TSPT (Huang et al., 2010; Mason et al., 2015). Ces données vont dans le sens de celles existantes pour le TSPT en général et qui confirment que les antécédents psychiatriques représentent d'importants facteurs de risque du TSPT (cf. Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003) et du STS (Lerias et Byrne, 2003). Il est à noter que chez les psychologues, ce sont plus spécifiquement les troubles anxieux qui vont favoriser le STS (Sanders, 2002). L'histoire psychiatrique familiale (Breslau et al., 1991 dans Boudhoukha, 2016), a également un impact sur le développement de ces symptômes ainsi que les traumatismes antérieurs que ce soit pour le TSPT (Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003) ou le STS (Hensel et al., 2015; Sanders, 2002). Ce serait d'ailleurs l'effet cumulatif des traumatismes qui serait important. Ainsi, l'événement traumatique (ici l'inondation) serait la goutte d'eau faisant déborder le vase (Decam, 2012).

Les stratégies de coping jouent également un rôle dans le développement des symptômes de TSPT après une inondation. Plus précisément, une étude indique qu'un style de coping mal adapté (faisait référence à des comportements négatifs) est associé avec des niveaux élevés de symptômes de TSPT, mais aussi avec un risque de moins bon rétablissement du TSPT 13-14 ans après une inondation (Dai, Wang et al., 2016). Une autre étude indique que le coping « émotionnel » et le coping « évitement » sont des prédicteurs du TSPT, contrairement au coping rationnel et au coping détaché (Mason et al., 2010). Ces résultats sont en partie confirmés par une autre étude qui indique que la suppression émotionnelle est liée au TSPT (Chung et al., 2014). Une étude présente néanmoins des résultats différents puisqu'elle indique que toutes les stratégies de coping sont liées au développement du TSPT, y compris les stratégies considérées comme adaptées (Bei et al., 2013). Enfin, une dernière étude indique que ce n'est pas le coping en lui-même mais l'intensité de coping qui a un impact sur le développement de TSPT (Wind et al., 2011). Au contraire, une dernière étude indique une absence de différence sur les scores de coping entre des individus ayant développé un TSPT chronique et ceux n'en ayant pas développé (Chen et al., 2015). On peut conclure cette partie en soulignant l'absence d'étude investiguant coping cognitif et TSPT après une inondation. Dans le développement du TSPT en général, il a également été mis en évidence que les stratégies d'ajustement jouaient un rôle dans le développement du TSPT. Plus précisément, la recherche de soutien social est considérée comme une stratégie de coping protectrice dans le cadre du TSPT (Ozer et al., 2003) alors que l'évitement et la rumination sont identifiés comme

des facteurs de risque (Olf et al., 2005; Bryant et Harvey, 1995; Bryant et al., 2000). En ce qui concerne le STS, l'utilisation de stratégies telles que la suppression émotionnelle ou la distanciation semble favoriser son développement (Sanders, 2002). Sur le plan émotionnel, les professionnels ayant plus de capacités pour ressentir ou exprimer de l'empathie auraient tendance à être plus vulnérables au développement du STS (Figley, 1993). Ces résultats sont cependant à nuancer, puisque des auteurs postulent que ce lien ne se retrouve pas avec l'empathie mais avec la compassion (Crumpei et Dafinoiu, 2012). Par ailleurs, les individus développant un TSPT montrent une moins bonne empathie sur la dimension cognitive (Nietlisbach et al., 2010) ou de contagion émotionnelle (Parlar et al., 2013) que ceux sans TSPT.

### 3.1.2. Les facteurs de risque péri-traumatique

Les facteurs de risque péri-traumatique, c'est-à-dire les facteurs présents pendant l'évènement traumatogène, peuvent être rangés dans deux grandes catégories à savoir : les caractéristiques de l'évènement traumatogène et de leurs conséquences ainsi que celles relatives à l'interprétation de l'évènement et de son vécu (Boudoukha, 2016, p. 50). Le type d'inondation est un facteur péri-traumatique important. En effet, les ruptures de digues, mais surtout les crues éclairs (« flash floods ») sont plus susceptibles de causer des dégâts psychiques que des inondations à cinétique plus lente (Feng et al., 2007; Liu et al., 2006). Le degré d'exposition est également un facteur pré-traumatique majeur. La probabilité de souffrir d'un TSPT est plus importante pour les personnes de la zone touchée par l'inondation que pour les autres (Feng et al., 2007; Fontalaba-Navas et al., 2017; Liu et al., 2006). D'ailleurs, les personnes résidant dans les zones touchées modérément ou fortement ont plus de risque de souffrir de TSPT, et d'avoir des scores de symptômes plus importants que celles touchées par des inondations légères (Chen & Liu; 2015, Feng et al., 2007). Ces observations sont cohérentes avec les travaux de Seyedin et collaborateurs (2017) qui montrent que les personnes ayant directement fait face au flux de l'inondation ont des moyennes de TSPT plus élevées que celles ne lui ayant pas directement fait face.

Pour poursuivre, de nombreuses études se sont intéressées aux stressors liés à l'inondation et indiquent que ceux-ci favorisent le développement du TSPT (Chen & Liu., 2015; Hu et al., 2015; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu., 2017; Dai, Chen et al., 2016; Tempest et al., 2017). D'ailleurs, plus ces stressors sont nombreux, et plus le risque d'avoir un TSPT chronique est important (Dai, Chen et al., 2016). Parmi les stressors identifiés comme des facteurs de risque du TSPT nous retrouvons les interruptions dans les commodités domestiques (Paranjothy et al., 2011; Bei et al., 2013; Waite et al., 2017), les pertes de biens, de revenus, les pertes financières, ou de propriété (Bei et al., 2013; Chung et al., 2014; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, Xiong et al., 2017; Dai, Wang et al., 2016; Seyedin et al., 2017; Quan et al., 2017), la hauteur d'eau (Paranjothy et al., 2011; Waite et al., 2017), le fait d'avoir été évacué ou relogé (Bei et al., 2013; Mason et al., 2010; Munro et al., 2017; Waite et al., 2017), d'avoir perdu des proches, ou d'avoir été blessé (Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, Xiong et al., 2017; Dai, Wang et al., 2016; Fontalaba-Navas et al., 2017; Seyedin et al., 2017), sont des facteurs de risque de développement du TSPT après une inondation.

### *3.1.3. Les facteurs de risque post-traumatique*

Les facteurs de risque post-traumatiques (c'est-à-dire présents après l'évènement traumatique)) ont un impact sur le développement du TSPT. Plusieurs études indiquent que le soutien social a un effet protecteur sur le développement ou l'expression des symptômes de TSPT dans le cadre des inondation (Chen et al., 2015; Dai, Chen et al., 2016; Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017; Dar et al., 2017). Plus spécifiquement, c'est le soutien social subjectif et l'utilisation du soutien social qui se révèle protecteur dans le développement du TSPT (Dai, Chen et al., 2016). Par ailleurs, les scores de soutien social sont plus bas chez les personnes souffrant de TSPT chronique que chez celles qui n'en souffrent pas (Chen et al., 2015; Dai, Wang et al., 2016). Enfin la source du soutien a également son importance, puisque le score de symptômes de TSPT est négativement corrélé avec le soutien social perçu de la part des amis, mais ne montre pas de corrélation significative avec le soutien social perçu de la part de la famille (Dar et al., 2017). Dans le développement du TSPT en général, de nombreuses études ont démontré l'importance du soutien social, et plus précisément de la qualité perçue de ce soutien dans le développement du TSPT chez des victimes d'événements traumatogènes. En effet, les personnes recevant du soutien social développent moins de symptômes, et se rétablissent plus rapidement. Cette variable a même été définie comme un des trois principaux prédicteurs du trouble (voir la méta-analyse d'Ozer et al., 2003). En outre, le manque de soutien de la part de la hiérarchie comme des collègues constitue un facteur de risque du STS (Auxenfants, 2017, Hensel et al., 2015).

## Chapitre 4 : Les dimensions émotionnelles : coping cognitif et empathie

Les fonctions émotionnelles occupent une place prépondérante dans la symptomatologie du TSPT (Tapia et al., 2007). En effet, les symptômes de reviviscences favorisent un état d'hypersensibilité émotionnelle qui se manifeste par une vigilance accrue vis-à-vis de l'environnement. Pourtant, peu d'étude ont investiguées les dimensions émotionnelles en lien avec le TSPT dans le cadre des inondations et celles traitant du TSPT en général se sont principalement intéressés à deux dimensions émotionnelles que sont la régulation émotionnelle et l'empathie.

### 4.1. La régulation émotionnelle cognitive ou coping cognitif

Le TSPT s'accompagne de nombreuses émotions désagréables et son apparition est, par définition, liée à une réaction émotionnelle très forte (anxiété, peur, colère, dégoût, tristesse) (Power & Fyvie, 2012). La dimension émotionnelle est centrale dans ce trouble. Par ailleurs, les émotions, qui impliqueraient des modifications subjectives, comportementales et neurophysiologiques, seraient causées par l'évaluation d'une situation considérée comme importante par notre organisme (Gross, 1998). Ces émotions seraient par la suite modifiées ou modulées par le biais de mécanismes psychologiques (Scherer, 2001). Ce phénomène est appelé « régulation émotionnelle ». La régulation est une compétence émotionnelle visant à modifier ou à maintenir de façon volontaire ou automatique un état émotionnel (Gross, 1998, 2015). Plusieurs auteurs ont défini et proposé des modèles de régulation émotionnelle (Gross, 1998, Garnefsji et al., 2001). Nous présenterons le modèle de la régulation émotionnelle de Gross (1998), pionnier dans ce domaine, ainsi que celui de Garnefski et collaborateurs (2001).

#### *4.1.1. La régulation émotionnelle : le Modèle de Gross (1998)*

Selon Gross (1998), les processus employés pour réguler nos émotions peuvent être automatiques ou volontaires, conscients ou inconscients. Il conceptualise essentiellement deux types de stratégies. (1) La première regroupe **les stratégies focalisées sur les antécédents**, c'est-à-dire les stratégies mises en place avant la réponse émotionnelle, et inclut : *la sélection de la situation* qui consiste à choisir de se confronter ou d'éviter certaines situations ; *le déploiement attentionnel* qui réside dans le fait de choisir de concentrer son attention sur un détail de la situation pour en éviter d'autres ; *la modification de la situation* qui permet de changer les paramètres de la situation pour en modifier l'impact émotionnel ; *le changement cognitif* qui implique de choisir d'interpréter la situation d'une certaine façon. (2) La seconde



catégorie regroupe les stratégies centrées sur la réponse émotionnelle, c'est-à-dire les stratégies qui apparaissent après le déclenchement de la réponse émotionnelle et qui visent à la modifier. Elles regroupent la suppression des émotions qui permet de modifier les aspects comportementaux d'une émotion sans nécessairement en réduire l'expérience négative, et la réévaluation positive qui permet de moduler l'intensité et la nature du ressenti émotionnel (cf. figure 11)

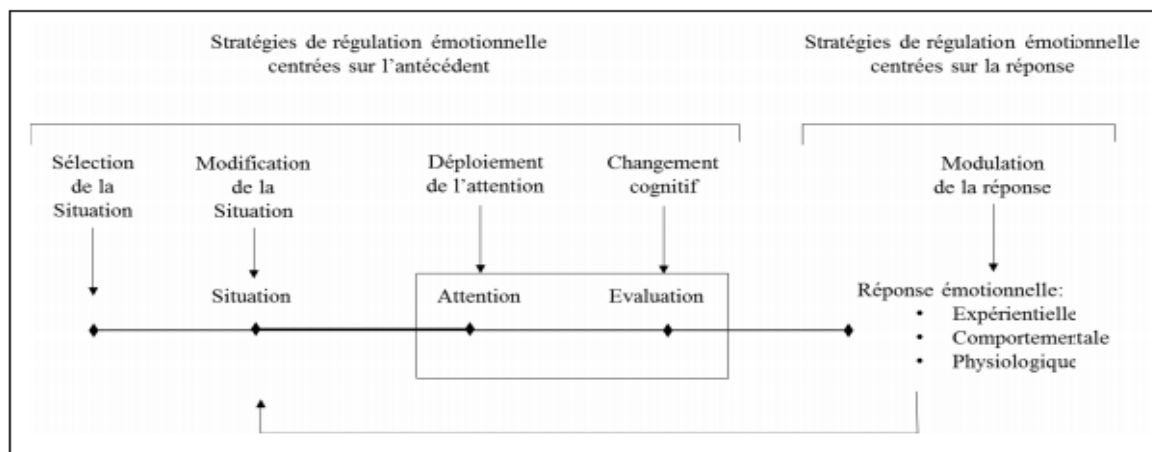


Figure 11: Les processus de régulation émotionnelle selon Gross (1998)

#### 4.1.2. La régulation cognitive des émotions : le Modèle de Garnefski, Kraaj et Spinhoven (2001)

Bien que le modèle de Gross ait été pionnier dans ce domaine, d'autres modèles plus récents concernant la régulation émotionnelle ont émergé. Le modèle de Garnefski et ses collaborateurs (2001) défend l'idée qu'il nous est possible de réguler nos émotions de trois façons. Tout d'abord, nous pouvons le faire grâce à une régulation physiologique (ex la relaxation), mais aussi grâce à des processus implicites (ex des biais d'attention sélectifs), et enfin grâce à des processus cognitifs conscients (ex le fait de penser à autre chose). C'est cette dernière façon de réguler nos émotions qui est appelé coping cognitif ou régulation émotionnelle cognitive, et qui comprend neuf stratégies de régulation émotionnelle cognitive (SREC). Parmi ces stratégies, 4 sont inadaptées signifiant que leur utilisation privilégiée favorise le développement de troubles psychiques. Elles se déclinent de la manière suivante : le « blâme de soi » qui consiste à se penser responsable des évènements, le « blâme des autres » qui consiste à penser que ce sont les autres qui sont responsables., « la rumination » qui fait référence aux pensées constantes concernant les émotions et les sentiments associés à l'évènement négatif vécu, « la dramatisation » qui consiste à avoir des pensées explicites venant

amplifier les aspects terrifiants de l'événement négatif vécu . A l'inverse, les cinq SREC restantes sont dites adaptées signifiant que leur utilisation privilégiée protégerait du développement de troubles psychiques. Elles se déclinent de la manière suivante : « l'acceptation » qui fait référence aux pensées d'acceptation et de résignation face à un événement négatif vécu., la « centration positive » qui est une stratégie consistant à repenser à des événements joyeux plutôt que de penser à l'événement négatif auquel on fait face. A noter que bien que celle-ci soit dite adaptée, elle peut faire penser à un évitement cognitif subtil, or il est assez admis que l'évitement n'est pas nécessairement une stratégie efficace surtout dans le cadre du développement et du maintien du TSPT (cf : modèles du TSPT présentés dans le chapitre 3). La « centration sur l'action » consiste quant à elle à réfléchir à ce qui peut être entrepris pour gérer un événement négatif et à établir des plans d'action. La « réévaluation positive » consiste à trouver des côtés positifs dans un événement négatif vécu. Enfin, la « mise en perspective » consiste à avoir des pensées comparant ce qui a été vécu avec d'autres événements dans le but de relativiser

#### *4.1.3. Le rôle de la régulation émotionnelle en lien avec le TSPT et le STS*

Plusieurs théories ont montré l'importance de la régulation émotionnelle au sein du TSPT (Berna, 2015). En effet, des difficultés de régulation émotionnelle sont un facteur favorisant l'émergence et le maintien de la plupart des troubles mentaux (Gratz & Roemer, 2004), y compris du TSPT (Tripp et al., 2015). Il est d'ailleurs difficile pour les personnes atteintes de TSPT d'identifier et de décrire leur vécu émotionnel (Monson et al., 2004). En ce qui concerne les SREC plus spécifiquement, la littérature a montré que les stratégies inadéquates sont associées au développement du TSPT. En effet, il a été mis en évidence que la dramatisation (Carty et al., 2011), la rumination (Baschnagel et al., 2009; Gil et Caspi, 2006; Morgan et al., 1995), le blâme des autres (Amone-P'Olak et al., 2007) ou le blâme de soi (Ehring et al., 2008; Foa et al., 1999; Garnefski et al., 2005; Garnefski & Kraaij, 2007; Wisco et al., 2014) sont positivement liées aux symptômes de TSPT. Par ailleurs, certaines SREC adaptées jouent, quant à elles, un rôle protecteur dans le TSPT, comme la mise en perspective, la réévaluation positive et l'acceptation (Thompson & Waltz, 2010; Vujanovic et al., 2009; Wisco et al., 2014). De plus, la mise en perspective modère l'influence du neuroticisme sur les symptômes de TSPT dans le cadre des inondations (\*Etude réalisée dans le cadre du TER de Master 2 ; Puechlong, Weiss, Le Vigouroux et Charbonnier, 2020). En outre, la réévaluation positive, la centration sur l'action et la mise en perspective médient partiellement le lien entre les expériences traumatiques et la croissance post-traumatique (PTG : qui se définit comme un changement positif de son identité, de ses valeurs, de ses buts et de ses relations aux

autres et qui amène à un fonctionnement supérieur au fonctionnement d'avant l'évènement traumatisant (Tedeschi, et al., 1998) chez des réfugiés tibétains (Hussain & Bhushan, 2011). Ainsi, une plus grande utilisation de ces stratégies est reliée à de plus hauts scores de PTG. Malgré ces données, à notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur les SREC chez les individus ayant développé un TSPT suite à des inondations (sauf notre étude réalisé dans le cadre du travail de Master 2). De plus, aucune étude ne s'est intéressée aux liens entre coping cognitif et STS. Ce champ de recherche est donc à approfondir.

---

Au vu des facteurs de risque du développement du TSPT en général et après une inondation, on constate que la littérature a peu étudié les dimensions empathiques dans le cadre spécifique des inondations. Pourtant, certaines recherches concluent à un lien entre symptômes de TSPT et hyper-sensibilité émotionnelle (Tapia et al, 2007), alors que d'autres illustrent un lien entre ces mêmes symptômes et l'alexithymie (Yehuda et al., 1997). Ainsi, il semble que la dimension empathique soit intéressante à prendre en considération dans le TSPT après une inondation. C'est pourquoi nous allons nous y attarder dans la partie suivante.

## 4.2. L'empathie

### *4.2.1. L'empathie, définition et état des lieux*

L'empathie est la capacité à comprendre l'état émotionnel des autres en référence à son propre état (Decety & Jackson, 2004, dans Schipper et Petermann, 2013). C'est un mécanisme adaptatif, acquis lors de notre évolution, et qui a un rôle prépondérant chez une espèce fondamentalement sociale et dont la survie a longtemps dépendu de ses capacités à comprendre les intentions de ses pairs (Decety, 2002). En effet, l'empathie permet la compréhension des comportements sociaux (*Ibid*), mais aussi la régulation de notre propre comportement social (Findlay et al., 2006). Il est important de distinguer l'empathie de la sympathie (cf. Boulanger & Lançon, 2006). Alors que l'empathie permet de se représenter ce qu'un autre peut ressentir, sentir, et penser, la sympathie permet de partager un sentiment, une croyance en se laissant émotionnellement contaminer par autrui. L'empathie est un concept multidimensionnel composé initialement de deux sous-types: *l'empathie cognitive*, c'est à dire la capacité à comprendre le point de vue d'autrui, et *l'empathie affective* qui fait référence au fait de ressentir une réponse émotionnelle appropriée lorsqu'on est confronté à l'état mental d'autrui (D'Ambrosio et al., 2009). Des théories plus récentes, confirmées par la neuro-imagerie, indiquent que l'empathie se composerait de trois sous-dimensions que sont *l'empathie cognitive*, la *contagion émotionnelle*, qui est la réplique automatique des expressions faciales, de la posture et des mouvements des autres et qui génèrent le plus souvent

le même état émotionnel, et *la déconnexion émotionnelle*, qui est un processus qui protège contre les émotions très intenses par un processus relationnel (Carré et al., 2013).

#### 4.2.2. *Le rôle de l'empathie dans le TSPT et le STS*

Dans le cadre du TSPT, Nietlisbach et collaborateurs (2010) indiquent que les personnes présentant un TSPT ont de moins bonnes performances sur l'échelle de contagion émotionnelle, ces derniers étant moins contaminés par le rire ou l'envie de bailler que des sujets sans TSPT. Ils mettent en lien ce résultat avec le fait que les sujets atteints de TSPT se protègeraient ainsi face aux émotions trop fortes. Parlar et collaborateurs (2013) montrent quant à eux chez des femmes ayant subi des traumatismes durant l'enfance qu'elles présenteraient un déficit sur le plan de l'empathie cognitive, mais ces auteurs n'observent pas de liens entre la contagion émotionnelle et le TSPT. Dans la continuité de ces résultats, des études en neurosciences montrent que les individus présentant un TSPT montrent une altération au niveau des circuits neuronaux impliqués dans l'empathie cognitive et affective après un traumatisme (Etkin & Wager, 2007 ; Jelinek et al., 2008 ; Moores et al., 2008 ; Hayes et al., 2009 ; Moore 2009 dans Parlar et al., 2014). A ce jour, aucune étude n'a mesuré spécifiquement le potentiel défaut d'empathie chez les individus présentant des symptômes de TSPT suite à une inondation. En outre, nous ne disposons pas non plus de données sur les potentiels liens entre régulation émotionnelle cognitive et empathie. Pourtant, un déficit d'empathie peut mener à des difficultés dans l'évaluation de son propre état mental (Moriguchi et al., 2006 dans Schipper et Petermann, 2013), que ce soit d'un point de vue cognitif ou émotionnel (Samson et al., 2012, dans Schipper et Petermann, 2013). De plus, le déficit en empathie amènerait à une dysrégulation émotionnelle (Schipper et Petermann, 2013). D'ailleurs, selon les résultats de Hein Röder et Fingerle (2016), les enfants ayant de meilleures compétences de régulation émotionnelle (RE) montreraient un score plus élevé d'empathie et plus de comportements pro-sociaux. En ce qui concerne l'empathie et le STS, les professionnels ayant plus de capacités pour ressentir ou exprimer de l'empathie sont plus vulnérables au développement du STS (Figley, 1993). Ce résultat est critiqué car il indique que l'empathie est un facteur de risque de développement de STS, alors qu'il est à la fois, un facteur crucial pour l'alliance thérapeutique et la confiance soignant/soigné. Une étude nuance cependant ce résultat en indiquant que c'est la sympathie qui est lié au STS (Crumpei & Dafinoiu, 2012).

---

Bien que les données issues de la littérature ne soient pas homogènes, l'empathie semble liée au TSPT et au STS. Cela paraît congruent avec l'importance que revêt la dimension

émotionnelle dans le TSPT. Pourtant cette dimension n'a que peu été investiguée en lien avec le TSPT, et jamais dans le cadre des inondations. Par ailleurs, il est à noter que l'empathie est un facteur favorisant les relations sociales positives avec les pairs (Hein et al., 2016), alors même que le soutien social est un des trois principaux prédicteurs du TSPT (Ozer et al., 2003). Il semble donc judicieux d'explorer ces dimensions. Voilà qui est à propos puisque le chapitre suivant traite du soutien social, et de la cohésion sociale en lien avec le TSPT.

---



## Chapitre 5 : Les dimensions sociales en lien avec le TSPT : soutien social et cohésion sociale

La charte humanitaire et les standards minimums de l'intervention humanitaire (Le projet sphère, 2011) insistent sur la nécessité de prendre en considération la dimension sociale lors de l'intervention dans le cadre de catastrophes naturelles. Plus précisément, le soutien social et l'entraide à base communautaire doivent être favorisés (*Ibid*). Ces consignes se basent sur le fait que de nombreuses études ont mis en évidence l'aspect déterminant du soutien social en santé physique et mentale (Bozzini et Tessier, 1985 dans Beauregard et Dumont, 1996). En outre, la cohésion sociale semble également protectrice dans le développement du TSPT (Wind et al., 2011). Pourtant, dans le cadre des inondations, le soutien social a toujours été étudié de manière indépendante d'autres variables sociales, et la cohésion sociale n'a pas été investiguée. C'est pourquoi nous nous intéresserons à ces dimensions, et à leurs liens avec le TSPT dans le chapitre suivant.

### 5.1. Le soutien social

#### *5.1.1. Le soutien social, définition*

Le soutien social se définit par des comportements quotidiens qui, directement ou indirectement, montrent à une personne qu'elle est appréciée et peut compter sur autrui (Barnes & Duck, 1996). Cependant, il est parfois difficile de comprendre d'identifier ce que le soutien englobe concrètement. Hupcey en 1998 explique que le concept de soutien social s'est complexifié et qu'il peut englober de nombreuses dimensions telles que la quantité de relations entre un individu et son réseau, que le degré d'intégration des personnes dans un réseau social, ou la qualité perçue du soutien reçu (Hupcey, 1998). D'après le travail de thèse de Ruiller (2008), trois grandes approches du soutien social peuvent être extraites des travaux de Cohen et collaborateurs (2000) et de Hupcey (1995): l'approche sociologique, l'approche cognitive et l'approche des processus interpersonnels.

Premièrement, *l'approche sociologique* fait référence au réseau social, c'est à dire au nombre de liens entre un individu et son environnement social, ainsi qu'à l'intégration sociale. Cette dernière se compose de deux dimensions que sont la dimension comportementale, à savoir l'engagement du sujet dans ses relations, et la dimension cognitive, correspondant au sens de la communauté et à l'identification et qui génère un sentiment d'appartenance au réseau.

Deuxièmement, *l'approche cognitive* considère que le soutien social ne se limite pas aux liens intimes entre le sujet et son entourage, mais s'étend à d'autres groupes auxquels le

sujet s'identifie. Dans cette approche, le soutien social est déterminant dans l'adaptation de l'individu face aux situations difficiles et dans son choix de stratégies de coping et. C'est pourquoi cette approche considère le soutien social comme une dimension déterminante pour la santé des individus.

Troisièmement, *l'approche des processus interpersonnels* considère le soutien social comme un concept multidimensionnel qui comprend essentiellement trois composantes : le réseau de soutien, les comportements de soutien et l'évaluation de l'individu. Le réseau de soutien se mesure objectivement par le nombre de personnes qui le constituent et la fréquence des contacts avec ces personnes (Coyne et Downey, 1991). Les comportements de soutien sont quant à eux un type de soutien actif, c'est-à-dire faisant référence à toutes les démarches et entreprises effectuées par les autres pour soutenir une personne de manière effective (Beauregard et Dumont., 1996). Enfin, l'évaluation de l'individu correspond à l'évaluation de la personne sur la qualité de ses relations de soutien, et son degré de satisfaction par rapport à l'aide apportée par les membres du réseau de soutien » (Ruiller, 2008, p. 92).

Le soutien social peut être de plusieurs types (Nadeau, 2013): nous retrouvons notamment le soutien émotionnel qui correspond à la possibilité de pouvoir confier ses problèmes, de se sentir épaulé et écouté. Le soutien informationnel, quant à lui, se concrétise par les conseils et les informations fournis pour aider à faire face à une situation. Le soutien instrumental se définit par une aide concrète (financière, matérielle). Le soutien de camaraderie correspond au fait de pouvoir passer du bon temps, et se changer les idées. Enfin, le soutien social peut également être appréhendé de manière beaucoup plus subjective et inclure l'appréciation subjective du soutien, c'est-à-dire ce que la personne pense recevoir des autres, incluant par exemple l'impression d'avoir bénéficié d'un soutien suffisant, l'appréciation de ce soutien, ou encore l'évaluation du soutien reçu par rapport aux besoins, (Barrera, 1986; Streeter et Franklin, 1992 dans Beauregard et Dumont, 1996).

D'autres classifications catégorisent le soutien social en deux sous dimensions que sont le réseau social, c'est-à-dire le nombre d'individus présents et le soutien social perçu qui est la façon dont le sujet perçoit les comportements de soutien et la valeur qu'il leur accorde), qui se décline lui-même en plusieurs sous-dimensions (émotionnel, instrumental, informatif) (Bruchon-Schweitzer et al., 2003).

### *5.1.2. Le rôle du soutien social dans le TSPT et le STS*

Selon une méta-analyse réalisée en 2003 sur 23 études spécifiques au TSPT, le soutien social est l'un des trois principaux prédicteurs du développement de ce trouble (Ozer et al.,



2003). Ainsi, un soutien social limité est associé à des symptômes de TSPT plus sévères (Barrett & Mizes, 1988; Brewin et al., 2000). Le soutien social est considéré comme un élément clef dans la prévention et la prise en charge du TSPT (Whealin et al., 2008 dans Gros et al., 2016). En outre, la source du soutien social semble aussi avoir son importance dans le TSPT. Chez des victimes de violences communautaires, le soutien social perçu de la part de la famille et des amis est protecteur dans le développement du TSPT. Néanmoins, concernant le soutien social perçu des amis, cet effet protecteur n'est présent que lors de niveau de victimisation bas (Scarpa et al., 2006). Au contraire, chez des femmes victimes d'abus sexuels, le soutien social prodigué par les amis a un effet protecteur vis-à-vis des symptômes de TSPT (Ullman & Filipas, 2001). Ainsi, le soutien social, et les sources du soutien ont un effet sur le TSPT et son développement, mais les effets semblent varier selon le type de traumatisme auquel l'individu est confronté. En outre, la détérioration du soutien social peut également être une conséquence du TSPT chronique, notamment chez des anciens combattants (Keane et al., 1985). D'autres études indiquent que le lien entre soutien social et TSPT peut être indirect, notamment en ayant un effet sur l'utilisation de stratégies de coping chez des patients ayant vécu un traumatisme : la satisfaction quant au soutien reçu est alors prédictrice d'un coping efficace, qui lui-même diminue les symptômes du TSPT (Tsay et al., 2001).

Dans le cas des inondations, un soutien social faible est lié à un haut niveau de symptômes de TSPT (Bei et al., 2013; Chen et al., 2015). La source du soutien a également été démontrée comme importante, puisqu'un bas niveau de soutien social perçu de la part de la famille renforce le lien entre le degré d'exposition à l'inondation et le développement de symptômes de TSPT (Dar et al., 2018). De plus, 13 ans après une inondation, les sujets n'ayant plus de symptômes de TSPT bénéficient d'un soutien social de meilleure qualité, notamment sur les dimensions « support social subjectif » (la croyance que l'on peut compter sur son réseau) et « utilisation du soutien social » (le recours effectif au soutien social), que ceux ayant toujours ce diagnostic (Dai, Chen et al., 2016). Une autre étude confirme ces résultats et indique que le soutien social subjectif et l'utilisation de ce soutien jouent un rôle important en protégeant contre les effets de l'inondation, par rapport au soutien social objectif (Feng et al., 2007). Néanmoins, certains travaux de recherche font état de résultats plus contradictoires. L'étude de Maltais et collaborateurs (2000) indique que le soutien social après une inondation serait très impliqué dans le développement de symptômes dépressifs et très peu dans ceux du TSPT. Une autre étude indique que, bien que le soutien social soit un facteur direct de développement de croissance post-traumatique, il ne prédit le TSPT qu'indirectement par le biais de la stratégie de réévaluation cognitive (Zhou et al., 2016).

En ce qui concerne le STS, il est à noter que le rôle du soutien social a peu été étudié. Néanmoins, la méta-analyse de Hensel et collaborateurs (2015) indique que le soutien social est faiblement et négativement corrélé avec le STS (Hensel et al., 2015). Plus précisément, le manque de soutien de la part de la hiérarchie, mais aussi des collègues, favoriserait un développement plus probable de STS (Auxenfants, 2017; Hensel et al., 2015). L'étude de Mairén (2016) appuie ces données en montrant que le soutien social a un rôle protecteur dans le développement du STS (Mairén, 2016). Ces données illustrent l'intérêt de prendre en compte cette dimension, notamment dans le cas d'inondations où elle a été peu explorée. Néanmoins, il convient de dire que les facteurs sociaux ne se limitent pas au soutien social bien qu'il soit le seul à avoir été investigué dans ce cadre. La cohésion sociale, bien qu'ayant un rôle dans le TSPT n'a pas été investiguée en lien avec les inondations.

## 5.2. La cohésion sociale

### *5.2.1. Cohésion sociale, définition et état des lieux*

La cohésion sociale se définit comme les connexions et l'entraide qui peuvent exister entre les membres d'un même groupe (Hikichi et al., 2016). Elle correspond à la motivation à développer et maintenir le groupe. La cohésion sociale correspond à l'ensemble des valeurs et de l'attachement personnel entre les différents membres d'un groupe qui les conduit vers des buts généralement communs. Elle permet aux membres d'une communauté l'accès aux informations utiles (en cas de catastrophe, par exemple), mais aussi à un soutien social instrumental et émotionnel (Hikichi et al., 2016). En ce sens, elle est fortement liée au soutien social. Elle est constituée de la cohésion sociale structurelle et cognitive. La dimension structurelle fait référence à la présence de liens communautaires, tandis que le capital social cognitif fait référence à l'appréciation de ces liens communautaires en termes de confiance, d'aide mutuelle et de réciprocité (Wind et al., 2011).

### *5.2.2. Le rôle de la cohésion sociale en lien avec le TSPT et le STS*

Tout comme le soutien social, la cohésion sociale est négativement liée au TSPT, puisqu'elle diminue les risques du TSPT chez des sujets victimes d'événements traumatiques (John et al., 2013, Lowe et al., 2015 ; Wind et al., 2011). Ces résultats sont appuyés par une étude qui indique indiquant que des sujets issus de communautés avec une forte cohésion sociale, présentent moins de risque de développer un TSPT lors d'un séisme (Hikichi et al., 2016). Chez une population afro-américaine ayant développé un TSPT, les résultats vont dans le même sens, à savoir que plus la cohésion sociale est forte, moins les symptômes de TSPT

sont élevés. Dans cette étude, les troubles du voisinage constituent néanmoins une autre variable explicative, puisque leur quantité est associée à des symptômes de TSPT élevés et à une cohésion sociale de la communauté faible (Mark et al., 2011).

Par ailleurs, une étude indique que les liens entre troubles psychiques et cohésion sociale varie selon le sous-type de cohésion sociale, cognitif ou structurel. En effet, alors que la cohésion sociale cognitive (c'est à dire l'appréciation de liens communautaires en termes de confiance, d'aide mutuelle et de réciprocité) protègerait contre les troubles psychiques comme la dépression, la cohésion sociale structurelle (soit la présence de liens communautaires) est liée aux troubles anxieux, mais pas au TSPT ou à la dépression (Wind et al., 2011). Enfin, en plus de jouer le rôle de facteur de protection, la cohésion sociale permettrait également un rétablissement plus rapide pour les sujets souffrant de TSPT. Ainsi, la cohésion sociale perçue sur l'année précédant l'évènement traumatique est liée à des taux plus faibles de TSPT.

Pour conclure, la cohésion sociale et le soutien social apparaissent comme deux variables ayant un effet protecteur vis-à-vis du développement du TSPT. En outre, elles apparaissent liées l'une à l'autre. En effet, une étude sur l'arrêt du tabac chez des afro-américains indique que le soutien social aurait un effet indirect sur la relation entre la cohésion sociale et l'abstinence au tabac (Mark et al., 2011). Plus précisément, le soutien social serait positivement associé à la cohésion sociale et à l'abstinence. La cohésion sociale seule ne semble pas avoir d'effet sur l'abstinence, et c'est un effet indirect à travers le soutien social qui est mis en avant (ainsi qu'à travers d'autres dimensions, comme les affects positifs ou négatifs et le stress). Dans une autre recherche (Matlin et al., 2011), il semblerait que la cohésion sociale, tout comme le soutien social (prodigué par la famille), aient un effet protecteur sur le risque suicidaire chez des adolescents, lorsque ce risque est faible à modéré. Cependant, le rôle conjoint de ces deux variables dans le développement de symptômes de TSPT n'a jamais été considéré.

Ce chapitre nous permet d'illustrer toute la nécessité de nous intéresser aux dimensions sociales en lien avec le développement du TSPT après une inondation. En effet, la compréhension des comportements humains ne peut se faire sans la prise en compte de l'individu en tant qu'être social. Néanmoins, n'évaluer que les facteurs individuels et sociaux nous semble également restrictif dans le cadre spécifique des inondations. En effet, on ne peut comprendre les comportements humains sans la prise en compte de l'environnement dans lequel ils gravitent (Ittelson, 1998). C'est pourquoi le chapitre suivant s'intéressera à des dimensions environnementales, à savoir l'attachement au lieu et la perception des risques.



## Chapitre 6 : Les dimensions environnementales : attachement au lieu et perception des risques

Les inondations sont des catastrophes destructrices susceptibles de générer des dégâts financiers et matériels importants. Lors d'inondations, les individus sinistrés voient leur lieu de vie, et plus particulièrement leur demeure abimée, voire ravagée par l'évènement climatique. Or, la psychologie environnementale a démontré l'importance que peut revêtir un lieu aux yeux des individus, et l'attachement qu'ils peuvent développer à son égard (Altman, et Law, 1992). Les individus attachés à un lieu développent un lien affectif positif avec celui-ci, qui devient alors une extension d'eux-mêmes. Cet attachement donne une valeur particulière au lieu, autre que lié à sa simple utilité (Debenedetti, 2005). L'attachement au lieu est d'ailleurs lié au bien être des individus (Scannel et Gifford, 2010), et à l'inverse, la perte du lieu peut générer un sentiment de tristesse et de manque (Debenedetti, 2005). Pourtant le rôle de l'attachement au lieu sur le développement de troubles psychiques comme le TSPT n'a pas été investigué jusqu'ici. En outre, alors que le TSPT se développe lors de la confrontation à un évènement traumatogène (DSM-5), et que les individus qui ont une faible perception des risques sont plus susceptibles de se confronter à des évènements traumatogènes, cette dimension n'a pas été étudiée en lien avec le développement de ce trouble non plus. C'est pourquoi le chapitre suivant se penche sur ces deux variables.

## 6.1. L'attachement au lieu : définition, états des lieux, fonctions et liens avec la santé

### Qu'est-ce que le lieu ?

Si l'on se base sur les travaux de Miligan (2008), un lieu est un espace auquel un individu attribue une signification. Ainsi, un lieu n'est pas simplement un endroit au sens géographique du terme, mais sa définition inclut un contexte qui permet le développement d'interactions (sociales, culturelles, religieuses, ...), d'actions, d'expériences, de sentiments, d'émotions qui permettent aux individus de créer du lien avec le lieu en question (Dusseault, 2017). En ce sens, Relph (1976) différencie les lieux des non-lieux, ces derniers exempts de signification sociale.

L'intérêt croissant de disciplines variées concernant l'attachement au lieu a eu des effets positifs et négatifs, permettant d'un côté l'enrichissement du concept, et de l'autre une certaine confusion, tant sur le plan conceptuel que méthodologique (Dusseault, 2017; Hidalgo & Hernandez, 2001). D'ailleurs, de nombreux termes sont utilisés, parfois comme synonymes, pour évoquer d'autres aspects de la relation au lieu, accentuant l'opacité autour de cette notion (Hidalgo et Hernandez, 2001). Ainsi, la définition de l'attachement au lieu n'a à ce jour pas trouvé de consensus (Ben Slymen, 2014), bien qu'on puisse globalement le définir comme le lien affectif entre une personne et un lieu (Hidalgo & Hernandez, 2001), qui vient satisfaire un besoin humain fondamental (Relph, 1976 dans Scannell & Gifford, 2010). Dans le but d'éclaircir ces différentes visions de l'attachement au lieu, Dusseault (2017) a établi un tableau de ses définitions et des dimensions que cette notion englobe que nous synthétisons ici. Il met ainsi l'accent sur les différences de points de vue quant aux sous-dimensions comprises dans cette notion. Ces différences semblent être imputables à l'importance que l'on accorde à la dimension sociale ou environnementale. En effet, si certains auteurs n'incluent que la dimension « identification » (qui correspond au fait de s'identifier à un lieu) comme Low (1992) ou Hidalgo et Hernandez (2001), d'autres n'intègrent que la notion de « dépendance », c'est-à-dire l'attachement fonctionnel qui correspond au fait de dépendre d'un lieu pour certaines activités (Miligan, 1998). D'autres encore couplent les deux (Alexandris et al., 2006) ou ajoutent une dimension sociale (Brown & Perkins, 2002). On constate donc une différence de point de vue quant à ce que l'attachement au lieu englobe dans sa définition. Hidalgo (2013) précise que cette notion peut être conceptualisée de trois façons différentes. Dans une première perspective, l'attachement au lieu est un concept au même niveau que la dépendance ou que l'identification au lieu. Dans une seconde perspective, l'attachement au lieu est un concept multidimensionnel qui contient plusieurs sous-dimensions. Enfin, dans une troisième perspective, il est lui-même une sous-dimension d'un concept multidimensionnel nommé « sens du lieu » (« sense of

place »). Estimant que cette dernière conceptualisation (Jorgensen & Stedman, 2001) est plus complète, nous nous basons sur celle-ci dans le cadre de ce travail.

Selon Jorgensen et Stedman (2006), l'attachement au lieu inclut trois dimensions. La première dimension, *l'attachement affectif au lieu*, est le lien émotionnel qui existe entre un individu et un lieu particulier. La seconde dimension, *la dépendance vis-à-vis du lieu*, est l'attachement fonctionnel à un lieu, c'est-à-dire la nécessité pour un individu de résider dans un lieu donné, pour ce que ce lieu a à lui offrir. Un lieu peut en effet servir à atteindre certains objectifs qu'un individu s'est fixés. La dernière dimension, *l'identité de lieu*, est la connexion symbolique importante et l'investissement du sujet envers un lieu donné (Stedman, 2002). Elle est considérée comme une auto-identification à un lieu. Plus précisément, l'identité de lieu se réfère à l'identité personnelle d'un individu vis-à-vis de son environnement à travers ses idées, croyances, valeurs, sentiments (Proshansky, 1978, dans Jorgensen & Stedman, 2001). Le lieu est alors en accord avec l'identité individuelle, il en est une composante.

L'attachement au lieu remplit trois grandes fonctions (Scannell & Gifford, 2010) : (1) un rôle de survie et de sécurité, (2) l'accomplissement d'objectifs et de régulation de soi et (3) un but de continuité. En ce qui concerne la première fonction, certains lieux offrent des perspectives de survie plus intéressantes que d'autres. Ici l'accent est mis sur la dimension physique du lieu, c'est-à-dire ses ressources, et l'attachement transparait alors chez les individus à travers les dimensions comportementales et cognitives des individus. Le lien comportemental transparait chez les individus car ceux-ci font en sorte de maintenir leur proximité avec le lieu et ses ressources alors que le lien cognitif transparait à travers leur connaissance et leur familiarité avec la manière dont ces ressources peuvent être extraites, ou utilisées. Par ailleurs, cet attachement apporte également de la sécurité. Ainsi, les individus restent dans un lieu car celui-ci prodigue protection et sentiment de sécurité, permettant ainsi d'augmenter la confiance en soi et l'exploration (Fried, 2000). La deuxième fonction, la poursuite de ses objectifs et l'autorégulation, suggère que le lien positif entre un individu et son lieu découle de l'accomplissement d'objectifs sociaux ou physiques, réussis et favorisés par le lieu. Par ailleurs, l'attachement se crée lorsqu'un lieu fournit les ressources nécessaires à la réalisation de l'objectif d'un individu et que l'utilisation de ces ressources est fréquente (Stokols & Shumaker, 1981). Pour poursuivre, certains auteurs approfondissent cette idée en indiquant que la fonction principale de l'attachement au lieu est de soutenir indirectement ses objectifs en facilitant l'autorégulation (Korpela, 1989). La dernière fonction, *le but de continuité*, renvoie au fait que le lieu favorise le sens de soi, c'est-à-dire l'impression que les comportements passés et futurs sont liés (Robinson & Freeman, 1954). Cela signifie que les individus s'attachent plus à des lieux qui semblent en accord avec leurs valeurs et leurs croyances, parce que ce lieu

les représente. Mais ils s'y attachent également parce que certains lieux ont une signification symbolique générée par des souvenirs, et les liens avec le passé. Par exemple, on peut être attaché à la maison de ses grands-parents car c'est l'endroit où l'on a passé des vacances en famille, et que certains membres de notre famille sont maintenant décédés. Cela indique que le lieu acquiert la capacité d'être une représentation physique d'événements importants et de leurs traces (Twigger-Ross & Uzzell, 1996). Ainsi, les lieux génèrent une continuité dans le temps car nous nous souvenons de ce que nous avons vécu dans certains lieux particuliers, ils sont la représentation d'une partie de notre histoire personnelle et ils permettent de nous comparer avec notre moi passé, c'est la « continuité par rapport au lieu » (*ibid.*).

Certaines caractéristiques augmentent cet attachement comme le fait d'être propriétaire (Brown et al., 2010 dans Anton et Lawrence, 2014), plus âgé, (Hidalgo & Hernandez, 2001; Lewicka, 2010), de sexe féminin (Hidalgo & Hernandez, 2001), et de vivre des expériences variées sur le lieu en question (Jorgensen & Stedman, 2001). Par ailleurs, l'attachement au lieu aurait tendance à être plus important dans les zones rurales qu'urbaines (Anton & Lawrence, 2014).

Enfin, il existe différents types de lieux et pour les caractériser, on peut s'appuyer sur les quatre niveaux d'interactions de l'individu avec son environnement (Moser, 2003). (1) Le micro-environnement correspond aux espaces privés et individuels. Les lieux de cette catégorie sont personnalisés, délimités par des barrières physiques ou symboliques, et participent au bien-être, ainsi qu'au sentiment de sécurité et de stabilité des individus. La demeure correspond à ce type de lieu. (2) L'environnement de proximité représente des lieux partagés avec autrui, dont le contrôle n'est que partiel. Il s'agit des espaces semi-publics ou semi-privés de proximité, ce qui correspond généralement au quartier. (3) Le macro-environnement représente les lieux de l'espace public, à un niveau plus large, comme la ville. L'individu ne les contrôle pas, car le contrôle est médiatisé ou délégué. (4) L'environnement global, le Monde, représente la dimension planétaire, le contrôle n'est qu'hypothétique. Les trois premiers niveaux de lieux correspondent à des lieux plus ou moins forts d'attachement, parmi lesquels le quartier a été le plus étudié en tant que tel (Lewicka, 2010). Cependant, peu d'études se sont penchées sur les éléments permettant de comprendre, voire de prédire, les relations d'attachement à ces lieux (*Ibid*). Ainsi, l'attachement à la demeure serait principalement dû aux variables démographiques (Cuba & Hummon, 1993), et les facteurs sociaux sont plus importants que les facteurs physiques concernant l'attachement à ce type de lieu (Hidalgo & Hernandez, 2001). L'attachement au quartier est, quant à lui, fortement lié à la participation aux activités de la communauté locale (Cuba & Hummon, 1993). Enfin, l'attachement à la ville est plus lié à l'âge et la durée de résidence (Shamai & Ilatov, 2005).



Concernant les liens avec le santé, un fort attachement au lieu peut avoir des effets bénéfiques sur les populations, tant sur la communauté, que sur les individus. Plus spécifiquement, les personnes avec de hauts scores d'attachement à leur ville ont une implication plus importante dans la vie sociale et politique de leur communauté (Anton et Lawrence, 2014), un plus fort engagement communautaire (Pol & Castrechini, 2002, dans Roberto, 2013). Ainsi, dans les communautés où les habitants sont très attachés au lieu, des objectifs comme la protection de l'environnement sont plus susceptibles d'être atteints (*Ibid*). D'ailleurs, les personnes fortement attachées au lieu ont une qualité de vie significativement meilleure (Harris et al., 1995), et leur santé, ainsi que leurs relations sociales s'en trouvent améliorés (Tartaglia, 2013).

L'attachement entraîne-t-il une perception exacerbée des risques encourus sur un territoire spécifique, ou au contraire, diminue-t-il le risque perçu ? A ce sujet, les résultats semblent contradictoires, dépendant du type de risque considéré et de ses caractéristiques (prévisibles vs. imprévisible, contrôlable vs. incontrôlable, *etc.*).

## 6.2. La perception des risques : définition et état des lieux

C'est en 1960 que naissent les premières études sur la perception des risques en lien avec le nucléaire (Sjoberg, 2000). Alors que le risque est considéré comme un danger potentiel (Douglas, 1994, dans Verlynde, 2018), la perception [des risques] correspond à l'appréhension d'un ensemble de critères subjectifs [associés au risque] (Sjöberg, 1996a, 1998c ; Slovic, 1999 dans Chauvin et Hermand, 2006). Enfin, la perception des risques représente « la probabilité perçue de subir un aléa avec ses conséquences potentielles » (O'Neill et al., 2016 dans Verlynde, 2018). De manière plus simple, la perception des risques est l'étude des opinions des individus lorsqu'on les interroge à propos des technologies, substances ou activités (Slovic, Fischhoff et Lichtenstein, 1982 dans Chauvin et Hermand, 2006). Selon Miceli et collaborateurs (2008), qui s'appuient sur des modèles théoriques récents proposés en psychologie cognitive et émotionnelle (cf. modèle de Loewenstein et al., 2001; Slovic et al., 2004), la perception du risque peut être conceptualisée comme un processus complexe qui englobe à la fois des aspects cognitifs et affectifs. Ainsi, lorsque les individus évaluent la probabilité qu'un événement à risque se produise, ils s'appuient sur des expériences affectives antérieures, des sentiments actuels, et des images associées, à l'événement cible (Slovic et al., 2004). De même, à la perspective d'un risque, les individus réagissent de deux façons : ils évaluent cognitivement le risque et y réagissent émotionnellement (Loewenstein et al., 2001). Bien que la relation entre les réponses cognitives et affectives au risque soit supposée bidirectionnelle, le modèle proposé

par Loewenstein et collaborateurs (2001) propose que les cognitions et les émotions jouent un rôle différent dans la détermination du comportement lié au risque. Plus précisément, il défend l'idée que si les évaluations affectives exercent une influence directe sur le comportement, l'impact des évaluations cognitives sur le comportement est médiatisé, au moins en partie, par les réponses affectives (Loewenstein et al., 2001, p. 271, dans Miceli et al., 2008). Par ailleurs, la perception des risques n'est pas équivalente à la connaissance du risque, bien que cette dernière soit nécessaire à la construction de la perception.

Concernant les résidents de zone à risque d'être inondés, les études montrent que ceux-ci ont tendance à minimiser, voire à nier les risques existants (Weiss et al., 2006 ; Tapsell et Tunstall, 2008). Pourtant, vivre dans des zones à risque, c'est être exposé à des événements traumatogènes. Et c'est dans ce cadre que la perception des risques prend tout son sens. En effet, des études tendent à montrer que les comportements à risques sont liés à cette dernière. Ainsi, plus la perception des risques est élevée, et plus la prudence va influencer la décision des individus de partir à temps ou de rester en sécurité (Lalo, 2002). De plus, une méconnaissance sur l'inondation qui se déroule ou des informations considérées comme peu fiable et peu crédible auront le même effet (Ruin et Lutoff, 2004). Ces données illustrent la nécessité de travailler sur la perception des risques chez les populations de zones à risque d'inondations. C'est pourquoi des auteurs se sont interrogés sur ce qui influence la perception des risques. Renn (2008 dans Wachinger et Renn 2010) propose un modèle permettant de regrouper 4 niveaux qui interviennent dans celle-ci, à savoir : (1) **les heuristiques et les biais** qui sont des stratégies de raisonnement individuelles, indépendantes du risque, et des croyances des individus; (2) les cognitions et les affects : bien que les premières aient été très étudiées, ce n'est pas le cas des secondes (Breakwell, 2007). Pourtant, les émotions influencent la prise de décision (Loewenstein et al., 2001) ; (3) l'influence sociale et les politiques institutionnelles, c'est-à-dire la confiance des individus concernant les institutions, leurs valeurs, et leurs contraintes organisationnelles, mais aussi les structures sociales et politiques et leur statut socio-économique ; et (4) les déterminants culturels.

D'autres auteurs ont mené des études pour avoir un aperçu des variables influençant la perception des risques. Villa, Bélanger, Gosselin et Colas (2012) ont réalisé un bilan des études explorant la perception du risque dans le cadre spécifique des inondations. Ils indiquent ainsi que l'âge, le genre, et les revenus socio-économiques ne trouvent pas de consensus quant à leurs effets sur la perception des risques lors d'inondations). Néanmoins, ces auteurs mettent en évidence que les propriétaires et les individus vivant à proximité des cours d'eau seraient plus conscients et préparés au risque que les locataires et ceux vivants loin des cours d'eau. Par ailleurs, la durée de résidence favoriserait également la perception du risque inondation (*Ibid*).

En ce qui concerne la dimension émotionnelle, la peur et l'inquiétude sont liées à une meilleure perception du risque et à l'adoption de comportements de protection (Miceli et al., 2008; Villa et al., 2012, p. 19), tout comme les connaissances relatives aux causes des inondations. Les individus ont aussi tendance à sous-estimer localement les risques par rapport au niveau national (Fleury-Bahi, 2008). Ce phénomène pourrait être lié à la notion d'attachement au lieu, sur laquelle nous nous pencherons dans la partie suivante. Enfin, il semble que le facteur le plus important pour la perception des risques soit l'expérience même des inondations. Par ailleurs, vivre une inondation est le facteur déterminant dans la recherche d'informations à propos de ce risque, des possibilités préventives, et des comportements de protection. L'attachement au lieu a également un impact sur cette perception (Burninham et al., 2008).

### 6.3. Attachement au lieu et perception des risques

On sait que l'attachement au domicile génère une résistance au changement (Joseph & Chalmers, 1995 ; Mesch & Manor, 1998, dans Debenedetti, 2006). L'attachement au domicile représente 24% de la variance de la perception du risque dans une étude réalisée chez des Israéliens vivant à Gaza (Billig, 2006) : le fort attachement au domicile est ici associé à une moindre perception des risques et un plus fort désir de rester dans sa demeure malgré les risques. L'auteure justifie ces résultats en émettant l'hypothèse selon laquelle les menaces qui pèsent sur un lieu permettent aux individus de prendre conscience de leur attachement. La prise de conscience de cet attachement réduirait leur perception des risques, les conduisant à rester dans des endroits potentiellement dangereux. C'est également le point de vue défendu par Anton et Lawrence (2014). D'autres études proposent des résultats contradictoires. La revue de littérature de Bonaiuto et collaborateurs (2016) indique que certaines recherches montrent des corrélations positives, alors que d'autres avancent des corrélations négatives entre l'attachement au lieu et la perception des risques. Bernardo (2013) indique quant à lui que la perception des risques dépend du type de lieu : les individus perçoivent mieux les risques à l'échelle régionale ou nationale que locale. Elle explique cette différence par le biais d'optimisme comparatif (sous-estimer les risques pour soi-même), qui est adaptatif dans ce cas de figure. Cet optimisme reflète même une certaine compréhension du risque et il est associé à une meilleure santé physique et mentale, et par ailleurs à des stratégies de faire-faces plus adaptées, puisque principalement axées sur le problème (Roberto, 2013). D'autres études ont été menées afin de mieux cerner les liens entre attachement au lieu, perception des risques et stratégies de coping. Il apparaît que, bien que l'attachement au lieu soit lié à une meilleure connaissance des risques, il entrave la mise en place de stratégies concrètes de faire face (Bird

et al., 2011). Ces données sont confirmées par Donovan et collaborateurs (2012, dans Lemee, 2017) qui indiquent que l'attachement au lieu serait lié aux intentions négatives de coping face au risque volcanique. Dominicis et collaborateurs (2015) ont étudié ces liens chez des personnes résidant dans des zones à risque d'être inondées. Ils indiquent qu'une perception des risques plus élevée augmente les intentions d'adopter des comportements préventifs face au risque inondation dans un premier temps, mais qu'un fort attachement au lieu affaiblit ce lien. Par conséquent, il semble intéressant d'explorer plus en amont le coping cognitif en lien avec l'attachement au lieu dans le cadre du développement du TSPT chez des individus sinistrés, et en lien avec l'attachement au lieu et de la perception des risques dans le cadre d'individus résidant dans des zones à risques. Malgré ces données, aucune étude n'a investigué le rôle de l'attachement au lieu ou de la perception des risques dans le développement du TSPT.

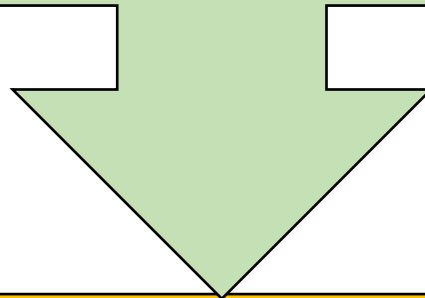


## Problématique et objectifs de recherche

Les inondations sont des catastrophes naturelles dévastatrices et meurtrières, particulièrement fréquentes en France et dans le monde. L'exposition à une inondation peut favoriser l'émergence de signes de souffrance psychologique (Fauerbach et al, 2000; North et al., 2004), voire d'un TSPT (Chen & Liu, 2015). En plus de perdurer des décennies (Dai et al., 2017), le TSPT, dont les comorbidités sont nombreuses (Molenda, 2009), envahit tous les domaines de vie des personnes qui en souffrent. Par ailleurs, il est désormais admis que différents types d'exposition peuvent mener au développement du TSPT (DSM-5). Il semble donc essentiel d'une part de s'intéresser aux facteurs de risque impliqués dans l'expression des symptômes de TSPT; et d'autre part d'investiguer cette symptomatologie chez différentes populations, puisque la majorité des études se sont limitées aux individus sinistrés (Liu et al., 2006; Puechlong et al., 2020), réduisant de ce fait, la visibilité des conséquences psychiques pour les personnes exposées indirectement aux inondations.

Ainsi, ce travail de thèse vise à étudier dans une population élargie (résidents de zone à risque, sinistrés, bénévoles et professionnels en lien avec des sinistrés), l'expression de symptômes de TSPT ou de STS, mais aussi les facteurs de risque tant sociaux, qu'environnementaux ou individuels associés à cette symptomatologie. Les perspectives de cette thèse visent à proposer des recommandations tant préventives que thérapeutiques. Pour ce faire, nous nous intéresserons d'abord à la souffrance en termes de désespoir chez des résidents de zone à risque d'être inondée, ainsi qu'à leur perception du risque inondation. Par la suite, nous étudierons la souffrance psychique en termes de TSPT d'une population impactée et sinistrée par des inondations en accordant une attention particulière aux liens pouvant exister entre des variables émotionnelles, sociales, et environnementales et le TSPT. Enfin, nous considérerons la souffrance en termes de STS chez des individus qui apportent leur aide aux sinistrés, et les liens entre des variables émotionnelles, sociales et environnementales et le STS seront étudiés.

**Objectif** : identifier les différents facteurs de risque (sociaux, individuels et environnementaux) impliqués dans l'expression de symptômes du trouble de stress post-traumatique, et cela auprès de populations présentant un degré d'exposition variable aux inondations



### Sous-objectifs par étude

<b>Etude 1</b> : Mesurer l'évolution de la perception des risques grâce à un dispositif vidéo et les facteurs qui ont un impact sur celle-ci.	<b>Etude 2</b> : Etudier des facteurs de risque impliqués dans l'expression de symptômes du TSPT auprès de personnes sinistrées	<b>Etude 3</b> : Etudier les facteurs de risque impliqués dans l'expression de symptômes du STS auprès de personnes indirectement exposées aux inondation (professionnels et bénévoles)
---	---	---

*Figure 12: récapitulatif des objectifs, sous-objectifs, et études de cette thèse*

# **Etude 1 : Effets d'un dispositif vidéo sur l'état émotionnel, les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation, et la perception des risques chez des résidents de zones à risque**

## **1. Problématique**

En France, les inondations sont les premières catastrophes naturelles, et les prévisions indiquent une augmentation de leurs fréquences et de leurs intensités dans les décennies futures (GIEC, 2015). Elles sont susceptibles de générer des séquelles psychologiques lourdes comme des troubles anxieux, des troubles dépressifs, des troubles addictifs, et des troubles de stress post-traumatique (TSPT) (Josse et al., 2014; Fernandez et al., 2015). Cependant, les résidents de zones à risque ne semblent pas toujours conscients des risques associés aux inondations (Pagneux et al., 2010). Nous pouvons illustrer nos propos en indiquant que, bien que 97% des habitants de Selfoss (ville d'Islande ayant connu 54 inondations depuis le début du 19<sup>e</sup> siècle) ont connaissance des antécédents d'inondations de leur ville, 55% considèrent que le risque de revivre une inondation est nul, et seuls 9% estiment le risque important ou très important (Pagneux et al., 2010). Dès lors, on comprend l'intérêt de se pencher sur (1) la perception du risque, (2) les facteurs qui la sous-tendent et (3) sur les leviers d'action permettant de la faire varier. Alors que le risque est considéré comme un danger potentiel (Douglas, 1994, dans Verlynde, 2018), la perception des risques représente « la probabilité perçue de subir un aléa avec ses conséquences potentielles » (O'Neill et al., 2016 dans Verlynde, 2018).

La perception du risque est un processus complexe nécessitant une évaluation cognitive qui génère une réaction émotionnelle (Loewenstein et al., 2001 dans Miceli et al., 2008). Dans le but de réduire la vulnérabilité face aux risques, dès la fin des années 80, une information préventive sur les risques et les catastrophes naturelles (décret 90-218 du 11 octobre 1990) a été mise en place. Elle se base sur le postulat « qu'informer », c'est prévenir d'un danger ou d'une menace, notamment en augmentant la vigilance et la mise en place de comportements d'aides ou d'interventions. Ainsi, cela permettrait de façonner des comportements plus responsables et donc de protéger (Becerra & Peltieret, 2011). Pourtant, il apparaît que la connaissance du risque n'est pas suffisante dans la mise en place de comportements adaptés (Weiss et al., 2006).

De multiples facteurs sont identifiés comme participant à la majoration de la perception des risques (cf. revue de littérature de Villa et al., 2012). Il existe ainsi des facteurs liés à l'habitat comme : la durée de résidence, la proximité avec un cours d'eau, le fait d'être propriétaire, et l'attachement à la demeure. Il existe aussi des facteurs liés à l'individu comme



(1) le ressenti émotionnel, puisque la peur et l'inquiétude sont liées à une meilleure perception du risque et à l'adoption de comportements de protection (Miceli et al., 2008; Villa et al., 2012) ; (2) les stratégies de faire-face, puisqu'une perception des risques plus élevée augmente les intentions de coping face à la catastrophe, sauf chez des individus fortement attachés au lieu (De Dominicis, et al., 2015)); (3) les connaissances relatives aux inondations, puisqu'une bonne connaissance des causes des inondations est associée à une meilleure perception du risque (Villa et al., 2012), et (4) l'expérience d'inondations antérieures, puisqu'elle permet de mieux évaluer la probabilité d'occurrence du risque et favorise la recherche d'informations, de possibilités préventives, et de comportements de protection (*Ibid*)

Malgré ces quelques données, de nombreux facteurs sous-tendant la perception des risques restent, à ce jour, sous explorés. En outre, les recherches interdisciplinaires, tant sur les populations concernées que sur les canaux utilisés, doivent être menées dans le but de réduire les vulnérabilités (Becerra et Peltier, 2011). C'est pourquoi nous avons décidé de mener une étude dont l'objectif principal est le suivant : Mesurer l'évolution de la perception des risques grâce à un dispositif vidéo et les facteurs qui ont un impact sur celle-ci.. Ce dernier se décline en trois sous-objectifs: **(1)** Explorer les connaissances et la perception du risque inondation, ainsi que les émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation (mesuré par l'indice de désespoir) chez des résidents de zones à risque d'être inondées ; **(2)** Evaluer les potentielles variations dans la conscience du risque inondation grâce à un dispositif vidéo expérimental. Pour cela, les participants ont été répartis dans trois conditions : la condition Nîmes correspondant à la présentation d'images vidéos d'inondations de la ville de Nîmes, la condition Monde dans laquelle des images vidéos d'inondations survenues dans le monde ont été proposées, et la condition Neutre dans laquelle les participants ont visionné des images vidéos sans rapport avec les inondations ; **(3)** Investiguer les liens entre la variation de la perception du risque inondation et des variables émotionnelles (état émotionnel, SREC, indice de désespoir), et environnementales (attachement au lieu).

En complément de ces objectifs, les hypothèses suivantes ont été formulées :

Hypothèse générale 1 : nous nous attendons à ce que l'exposition à des images d'inondations ait une influence sur l'état émotionnel immédiat, la perception des risques et les émotions négatives associées à la crainte de vivre une inondation (mesurées par l'indice de désespoir), et cela d'autant plus quand les images sont associées à leur habitat.

Hypothèse opérationnelle (1.a) Nous nous attendons à observer une augmentation des émotions à valence négative après le visionnage de la vidéo dans les conditions Nîmes et Monde, qui ne s’observerait pas dans la condition Neutre. Nous supposons que cette augmentation sera d’autant plus forte dans la condition Nîmes.

Hypothèse opérationnelle (1.b) Nous nous attendons à observer une augmentation de la perception des risques et (1.c) des émotions négatives associées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l’indice de désespoir) après le visionnage de la vidéo dans les conditions Nîmes et Monde, qui ne s’observerait pas dans la condition Neutre. Nous supposons que cette augmentation sera d’autant plus forte dans la condition Nîmes.

Hypothèse générale 2 : nous nous attendons à ce que l’évolution de la perception des risques (c’est-à-dire, la différence avant et après le visionnage vidéo au score de perception des risques), soit lié à des variables émotionnelles (les SREC et l’état émotionnel immédiat) et environnementales (l’attachement au lieu).

Hypothèse opérationnelle (2.a) Nous nous attendons à ce que l’évolution de la perception du risque inondation soit liée positivement aux SREC adaptées, et au vécu émotionnel négatif généré par la vidéo, comme les émotions de peur ou d’inquiétude.

Hypothèse opérationnelle (2.b) Nous nous attendons à ce que l’évolution de la perception du risque inondation soit liée négativement avec l’attachement au lieu.

## 2. Méthodologie

### 2.1. Procédure

Dans un premier temps, des mesures concernant la connaissance et la perception du risque, l'état émotionnel immédiat, l'attachement au lieu et les émotions négatives associées à la crainte de vivre une inondation (mesurée par l'indice de désespoir) ont été réalisées. Les participants sont ensuite invités à visionner une vidéo de 3 minutes, dont le contenu diffère selon la condition expérimentale (cf. illustration, figures 13 et 14). Dans les vidéos des conditions Nîmes et Monde, l'ampleur des scènes d'inondations est croissante. Pour la condition Nîmes, on reconnaît des lieux emblématiques de la ville qui se retrouvent progressivement sous les eaux (maison carré, arènes, etc.). Pour la condition Monde, des villages inondés sont filmés depuis un hélicoptère en France et dans le monde. A la fin de chacune des deux vidéos, on peut voir des individus en danger du fait des inondations. Dans la condition Neutre, les participants visionnent des images sans rapport avec les inondations (images de New-York, de tortues qui nagent, ...). A la suite de la vidéo, les mesures sont les mêmes que celles réalisées avant la vidéo, à l'exception de l'attachement au lieu.

Pour vérifier le niveau d'adhésion des participants à la vidéo visionnée, deux items ont été utilisés : (1) « Avez-vous trouvé cette vidéo convaincante ? » (2) « Avez-vous trouvé cette vidéo crédible ? » sur une échelle de Likert allant de 0 pour « pas du tout » à 5 pour « très ». Ce contrôle nous permet de constater que les vidéos ont été jugées assez convaincantes ( $M = 4,06$ ,  $ET = 0,99$ ) et crédibles ( $M = 4,38$ ,  $ET = 0,85$ ) par les participants. Il existe néanmoins une différence entre nos conditions se situant sur la condition neutre qui est en moyenne jugée moins convaincante ( $F_{(2; 98,8)} = 13,46$ ,  $p < .001$ ) et moins crédible ( $F_{(2; 96,6)} = 8,57$ ,  $p < .001$ ) que dans les conditions Nîmes et Monde (cf. tableau 1).

*Tableau 1: Moyennes et écart-types de l'adhérence aux vidéos.*

	Nîmes M (sd)	Monde M (sd)	Neutre M (sd)
Vidéo crédible	4,50 (0,76)	4,65 (0,52)	3,46 (0,17)
Vidéo convaincante	4,26 (0,76)	4,43 (0,88)	3,96 (1,05)

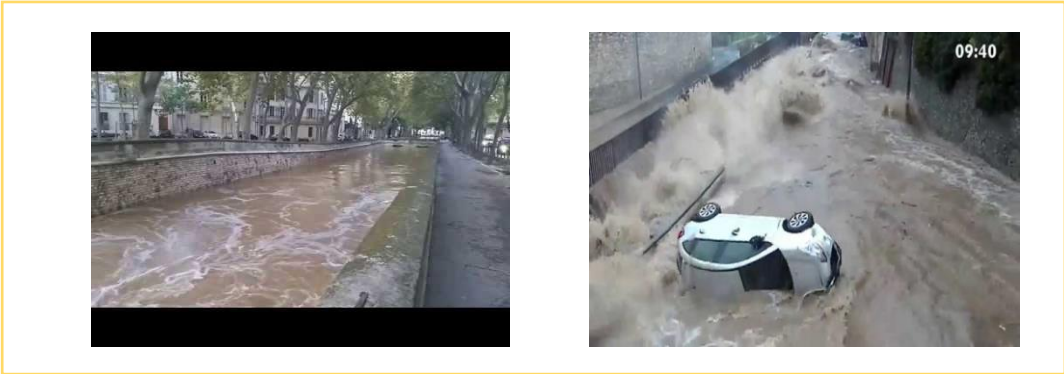


Figure 13 : Images extraites des vidéos d'inondations de la condition Nîmes

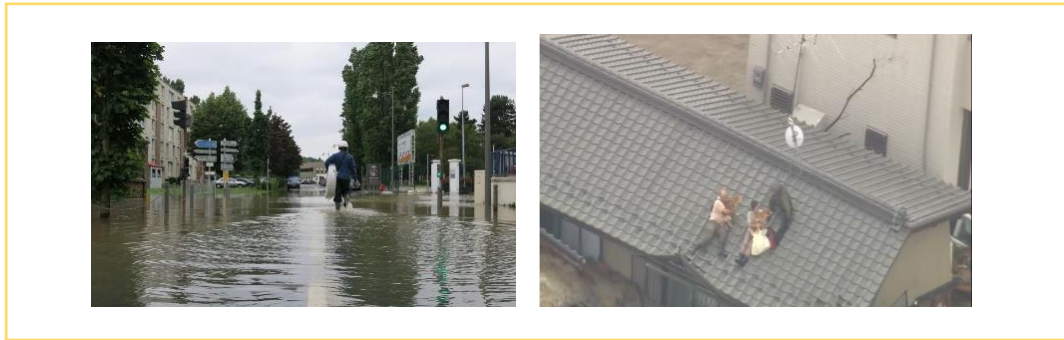


Figure 14: Images extraits des vidéos d'inondations de la condition Monde

## 2.2. Variables étudiées

### **Le niveau de connaissance du risque inondation :**

Des questions relatives au risque et aux connaissances des inondations ont été réalisées à partir du travail de Roche (2010, p. 57 et p. 60). Trois dimensions ont été mesurées:

(1) la croyance que la ville de Nîmes se situe en zone inondable, à l'aide de la question suivante "Pensez-vous que Nîmes se situe en zone inondable", avec pour modalités de réponses : « oui », « non », « je ne sais pas ».

(2) la connaissance du degré d'exposition au risque inondation de la ville de Nîmes, à l'aide de la question suivante : " Selon vous, quel est le degré d'exposition de la ville de Nîmes au risque d'inondation", et dont les modalités de réponses vont de 0 pour "risque absent" à 3 pour "risque très fort".

(3) l'expérience personnelle des inondations, évaluée à partir de deux questions : « Avez-vous personnellement vécu des inondations dans votre ville » et « Avez-vous personnellement vécu des inondations à Nîmes » (si la ville de résidence est différente de Nîmes), et dont les modalités de réponses sont : "oui", "non", "je ne sais pas".

### **La perception du risque inondation :**

Une version traduite de l'échelle de perception du risque inondation (Perception of flood risk scale: PFRS) de Miceli et collaborateurs (2008) a été utilisée. Elle se compose de deux sous-échelles mesurant : (1) la perception des risques cognitive sur une échelle de Lickert allant de 0 "pas du tout probable" à 3 "tout à fait probable" (e.g. Supposons qu'une inondation se produise à Nîmes: selon vous, quelle est la probabilité que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?); (2) la perception des risques émotionnelle sur une échelle de Lickert allant de 0 "pas du tout inquiet(e)" à 3 "tout à fait inquiet(e)" (e.g. Supposons qu'une inondation se produise à Nîmes: A quel point vous sentez-vous inquiet que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?).

### **Etat émotionnel :**

L'inventaire des affects quotidiens (Congard et al., 2011) a été utilisé pour mesurer l'état émotionnel des individus à travers 16 émotions (tranquillité, nervosité, morosité, surprise, calme, énervement, tristesse, joie, sérénité, colère, lassitude, excitation, équilibre, contrariété, inquiétude, gaité) sur une échelle de Likert allant de 1 « non ressenti » à « 5 » fortement ressenti ». Elle permet d'obtenir 16 scores d'émotions allant de 1 à 5, ainsi que des scores de valence (positive et négative) et d'excitation.

### **Emotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation :**

Les émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation ont été mesurées à l'aide d'une adaptation de l'indice de désespoir (Desperation index ; Hansson, 1982) dont la consigne a été adaptée à la ville de Nîmes : "Indiquez l'ampleur à laquelle la crainte de voir la ville de Nîmes inondée vous fait vous sentir : ...". Les participants doivent alors indiquer sur une échelle de Lickert allant de 1 « pas du tout d'accord » à 5 « tout à fait d'accord » leur ressenti sur 5 émotions (en colère, démuni, effrayé, plein de ressentiments, déprimé), ce qui permet de calculer un sentiment de désespoir plus global que les sujets pourraient associer à l'idée d'une future inondation (compris entre 5 et 25).

### **Régulation émotionnelle :**

Les stratégies cognitives de régulation émotionnelle ont été évaluées à l'aide de la version française (Jermann, Van der Linden, d'Acromont, et Zermatten, 2006) de la Cognitive Emotional Regulation Questionnaire (CERQ ; Garnefski et al., 2001). Elle mesure 9 stratégies (blâme des autres, blâme de soi, rumination, dramatisation, acceptation, mise en perspective, réévaluation positive, centration sur l'action et centration positive) avec des scores compris entre 4 et 20.

### **L'attachement au lieu :**

Il a été évalué à l'aide de la version française (Lopez, 2013) de l'échelle d'attachement au lieu de Jorgensen et Stedman (2001) et adaptée à la ville de Nîmes. Cette échelle comprend 7 items sur une échelle de Likert allant de 1 à 5 et évaluant trois sous-échelles : la dépendance vis-à-vis du lieu (e.g. Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables Nîmes), l'identification au lieu (e.g. Nîmes reflète le genre de personne que je suis) et l'attachement au lieu (e.g. Nîmes est l'endroit que je préfère) (Jorgensen & Stedman, 2001).

## **2.3. Population**

Notre échantillon se compose de 159 étudiants de L1 de psychologie résidant dans des zones à risque d'être inondés (85,5% femmes,  $M_{\text{âge}} = 20,1$  ans ;  $ET_{\text{âge}} = 4,3$  ans ;  $Min_{\text{âge}} = 18$  ans ;  $Max_{\text{âge}} = 47$  ans). Dans l'échantillon total, 64,8% participants résident dans la ville de Nîmes ( $n = 103$ ) et 35,2% vivent dans des villes environnantes ( $n = 56$ ). Les individus résidant à Nîmes y vivent en moyenne depuis 4,92 ans ( $ET = 8,49$ ), alors que ceux des villes

environnantes y vivent en moyenne depuis 11,01 ans (ET = 7,35). Par ailleurs, 45,9% de notre échantillon est natif de la Région Occitanie contre 52,8% qui ne l'est pas. Les participants ont été répartis, de manière randomisée, dans les trois conditions : Nîmes (n = 58), Monde (n = 51), Neutre (n = 50). Nous n'observons pas de différences significatives quant au genre, à l'âge, à la durée de résidence et au lieu de résidence des participants dans les différentes conditions.

### 3. Résultats

La partie résultat se divise selon les trois objectifs de ce travail de recherche, présentés dans la problématique. Premièrement, sont présentés les résultats concernant les connaissances, la perception des risques et les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation chez nos résidents de zone à risque avant la présentation de la vidéo. Deuxièmement, nous nous intéressons aux résultats relatifs aux hypothèses concernant l'influence de l'exposition à des images d'inondations sur l'état émotionnel, la perception des risques et les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir). Troisièmement, les résultats relatifs aux liens entre perception des risques et variables émotionnelles et environnementales sont détaillés.

#### 3.1. Connaissances du risque d'inondation, perception des risques, et émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation en temps 0

**Objectif 1:** Explorer les connaissances et la perception du risque inondation, ainsi que les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir) chez des résidents de zones à risque d'être inondées

Concernant les connaissances du risque inondation, la majorité de notre échantillon a connaissance du fait que Nîmes se situe en zone inondable (cf. tableau 2). D'ailleurs, 66,6% des participants perçoivent le risque inondation à Nîmes comme fort ou très fort, et seuls 33,4% estiment qu'il est faible ou absent. L'estimation perçue du risque inondation est moyenne ( $M=1,75$  ;  $ET=0,76$ ). Par contre, alors que plus d'un tiers a déjà été confronté à des inondations, un tiers des individus ne sait pas s'ils résident dans une zone à risque d'être inondée (cf. Tableau 2).

*Tableau 2: Statistiques descriptives des données concernant le niveau de connaissances et l'expérience des inondations en temps 0*

Connaissance des risques	Total (N = 159)		
	Oui	Non	Ne sais pas
Pensez-vous que Nîmes se situe en zone inondable ?	67,9%	22,6%	8,8%
Vivez-vous en zone inondable ?	18,9%	44%	37,1%
Expériences personnelles d'inondations	38,4%	59,1%	2,5%



Concernant la perception des risques (cf. tableau 3), selon nos participants, l'événement le plus probable si une inondation se produit à Nîmes est une interruption des commodités domestiques, suivi d'un risque de dommages corporels pour eux-mêmes ou leurs proches, puis d'un endommagement de leurs biens, et enfin de leur demeure. On peut néanmoins indiquer qu'ils estiment peu probable qu'une inondation impacte leurs biens ou leur habitat ou qu'elle engendre des dommages corporels pour eux-mêmes ou leurs proches. En ce qui concerne les sentiments d'inquiétude, les dommages corporels sont indiqués comme étant la source d'inquiétude la plus importante. Les dommages causés à la demeure, aux biens, ou les interruptions dans les commodités domestiques sont une source d'inquiétude moins importante. Il convient de noter que l'intensité des sentiments d'inquiétude pour chaque item, à l'exception de l'interruption dans les commodités domestiques, est légèrement supérieure aux estimations de probabilité correspondantes.

Concernant l'attachement au lieu, la moyenne de notre échantillon indique un attachement moyen ( $M = 14,3$  ;  $ET = 4,03$ ). D'ailleurs, la majorité de nos participants ont un attachement faible (43,4%) ou moyen (50,3%) à la ville de Nîmes, et très peu d'individus présentent un attachement fort (6,3%).

*Tableau 3: Moyennes et écart-type du degré perçu d'exposition au risque inondation de Nîmes, et des scores de perception des risques au temps 0 sur l'échantillon global.*

	Etendue	Echantillon global N = 159 M (sd)
Degré d'exposition perçue au risque inondation de Nîmes	0 – 3	2,08 (0,84)
<b>Perception des risques</b>	0 – 3	1,64 (0,63)
(1) Cognitive		1,57 (0,68)
<i>Commodités domestiques</i>		2,08 (0,82)
<i>Biens</i>		1,46 (0,91)
<i>Demeure</i>		1,21 (0,93)
<i>Blessures soi ou proches</i>		1,53 (0,95)
(2) Emotionnelle		1,72 (0,85)
<i>Commodités domestiques</i>		1,46 (1,04)
<i>Biens</i>		1,55 (1,09)
<i>Demeure</i>		1,66 (1,10)
<i>Blessures soi ou proches</i>		2,22 (1,06)
<b>Attachement à la ville de Nîmes</b>	7 – 28	14,3 (4,03)

### 3.2. Influence de l'exposition à des images d'inondations sur l'état émotionnel, les émotions négatives associées à la crainte de vivre une inondation (mesurées par l'indice de désespoir) et la connaissance des risques

### 3.2.1. Evolution de l'état émotionnel des participants avant et après visionnage de vidéos d'inondation

**Rappel hypothèses opérationnelle** (1.a) Nous nous attendons à observer une augmentation des émotions à valence négative après le visionnage de la vidéo dans les conditions Nîmes et Monde, qui ne s'observerait pas dans la condition Neutre. Nous supposons que cette augmentation sera d'autant plus forte dans la condition Nîmes.

Avant la présentation des vidéos, en temps 0, l'état émotionnel des participants est statistiquement identique dans les 3 conditions (cf. tableau 26, annexe 1). Les participants ressentent principalement des émotions positives (e.g. tranquillité, calme, joie, sérénité, équilibre et gaité) (cf. tableau 4). Après visionnage, dans les conditions Nîmes et Monde, nous observons une diminution significative des émotions de joie, de sérénité, et de calme, ainsi qu'une augmentation des émotions de tristesse, et d'inquiétude (cf. tableau 4). Par contre, ces modifications ne s'observent pas dans la condition Neutre. La surprise est la seule émotion qui différencie les conditions Nîmes et Monde (cf. tableaux 27, annexe 2 ; tableau 4 ; figure 15 ). En effet, les individus ayant visionné des images d'inondations de la ville de Nîmes sont plus surpris que ceux ayant visionné des images d'inondations à travers le Monde (cf. tableau 4, Figure 15). Par ailleurs, nous observons une diminution des émotions de contrariété, et de nervosité dans la condition Neutre (cf. tableau 4). Notre hypothèse n'est donc que partiellement validée puisque bien que nos deux conditions expérimentales entraînent une augmentation des émotions négatives immédiates, cette augmentation est similaire pour les conditions Nîmes et Monde, seule la surprise les différencie.

Tableau 4: Moyennes (écart-types) des émotions en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaisons intragroupe (T0 vs T1)

	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )	<i>Effet d'interaction</i>
<b>Tranquillité</b>				
Temps 0	3,40(0,13)	3,51(0,13)	3,72	$F(2,156) = 11,44$ ***
Temps 1	2,88(0,13)	2,95(0,13)	4,04	
Comparaison intragroupe (T0 vs T1)	**	**	NS	
<b>Nervosité</b>				
Temps 0	2,81(0,15)	2,50(0,15)	2,52(0,15)	$F(2,155) = 12,00$ ***
Temps 1	2,57(0,15)	2,76(0,15)	1,73(0,15)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	***	
<b>Morosité</b>				
Temps 0	1,98(0,13)	1,73(0,14)	1,64(0,14)	$F(2,153) = 4,81$ , **
Temps 1	2,10(0,13)	2,11(0,14)	1,46(0,14)	

Comparaison intragroupe	NS	*	NS	
<b>Surprise</b>				
Temps 0	1,83(0,13)	1,67(0,14)	2,00(0,14)	$F(2,156) = 23,5, ***$
Temps 1	3,36(0,13)	2,47(0,14)	1,80(0,14)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Enervement</b>				
Temps 0	2,13(0,13)	1,87(0,14)	1,75(0,14)	$F(2,156) = 13,9 ***$
Temps 1	1,78(0,13)	1,85(0,14)	1,29(0,14)	
Comparaison intragroupe	**	**	NS	
<b>Calme</b>				
Temps 0	3,63(0,14)	3,61(0,15)	3,97(0,15)	$F(2,156) = 1,86$
Temps 1	3,06(0,14)	2,93(0,15)	4,15(0,15)	
<b>Tristesse</b>				
Temps 0	1,85(0,15)	1,98(0,16)	1,88(0,16)	$F(2,155) = 14,3, ***$
Temps 1	2,51(0,15)	3,04(0,16)	1,58(0,16)	
Comparaison intragroupe	**	***	NS	
<b>Joie</b>				
Temps 0	3,25(0,16)	2,89(0,16)	3,50(0,17)	$F(2,155) = 5,70, **$
Temps 1	2,14(0,16)	2,14(0,16)	3,17(0,17)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Sérénité</b>				
Temps 0	3,03(0,14)	3,43(0,14)	3,60(0,14)	$F(2,153) = 16,10, **$
Temps 1	2,47(0,14)	2,39(0,14)	3,83(0,15)	
Comparaison intragroupe	**	***	NS	
<b>Colère</b>				
Temps 0	1,81(0,12)	1,73(0,13)	1,71(0,13)	$F(2,155) = 2,46$
Temps 1	1,74(0,13)	1,75(0,13)	1,25(0,13)	
<b>Lassitude</b>				
Temps 0	2,24(0,15)	2,12(0,15)	2,10(0,15)	$F(2,155) = 0,27$
Temps 1	1,83(0,15)	1,71(0,15)	1,84(0,16)	
<b>Excitation</b>				
Temps 0	2,29(0,15)	2,56(0,15)	2,89(0,15)	$F(2,155) = 0,505$
Temps 1	1,60(0,15)	1,66(0,15)	2,09(0,15)	
<b>Equilibre</b>				
Temps 0	3,00(0,15)	3,24(0,15)	3,47(0,15)	$F(2,153) = 12,5, ***$
Temps 1	2,30(0,15)	2,26(0,15)	3,55(0,15)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Contrariété</b>				
Temps 0	2,23(0,16)	2,05(0,16)	2,11(0,16)	$F(2,155) = 10,97, ***$
Temps 1	2,44(0,14)	2,59(0,14)	1,43(0,15)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	**	
<b>Inquiétude</b>				
Temps 0	2,60(0,17)	2,47(0,18)	2,34(0,18)	$F(2,156) = 12,26, ***$
Temps 1	3,29(0,17)	3,18(0,18)	1,74(0,18)	
Comparaison intragroupe	*	*	NS	
<b>Gaité</b>				
Temps 0	3,22(0,16)	3,24(0,17)	3,41(0,17)	$F(2,156) = 8,27, ***$
Temps 1	2,13(0,16)	2,09(0,17)	3,13(0,17)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Note \* NS = non-significatif

Dans le but de mieux représenter les éventuelles modifications de l'état émotionnel de nos participants après la présentation des vidéos, nous avons mesuré la différence entre les moyennes obtenues à T0 et à T1. Ce différentiel pour chaque des émotions est représenté dans la Figure 15. Les parties à droite reflètent une augmentation de l'intensité de l'émotion, celles

à gauche indiquent une diminution. On constate que les variations émotionnelles dans les conditions Nîmes et Monde vont dans le même sens. Seule l'émotion de surprise varie de manière plus importante dans la condition Nîmes.

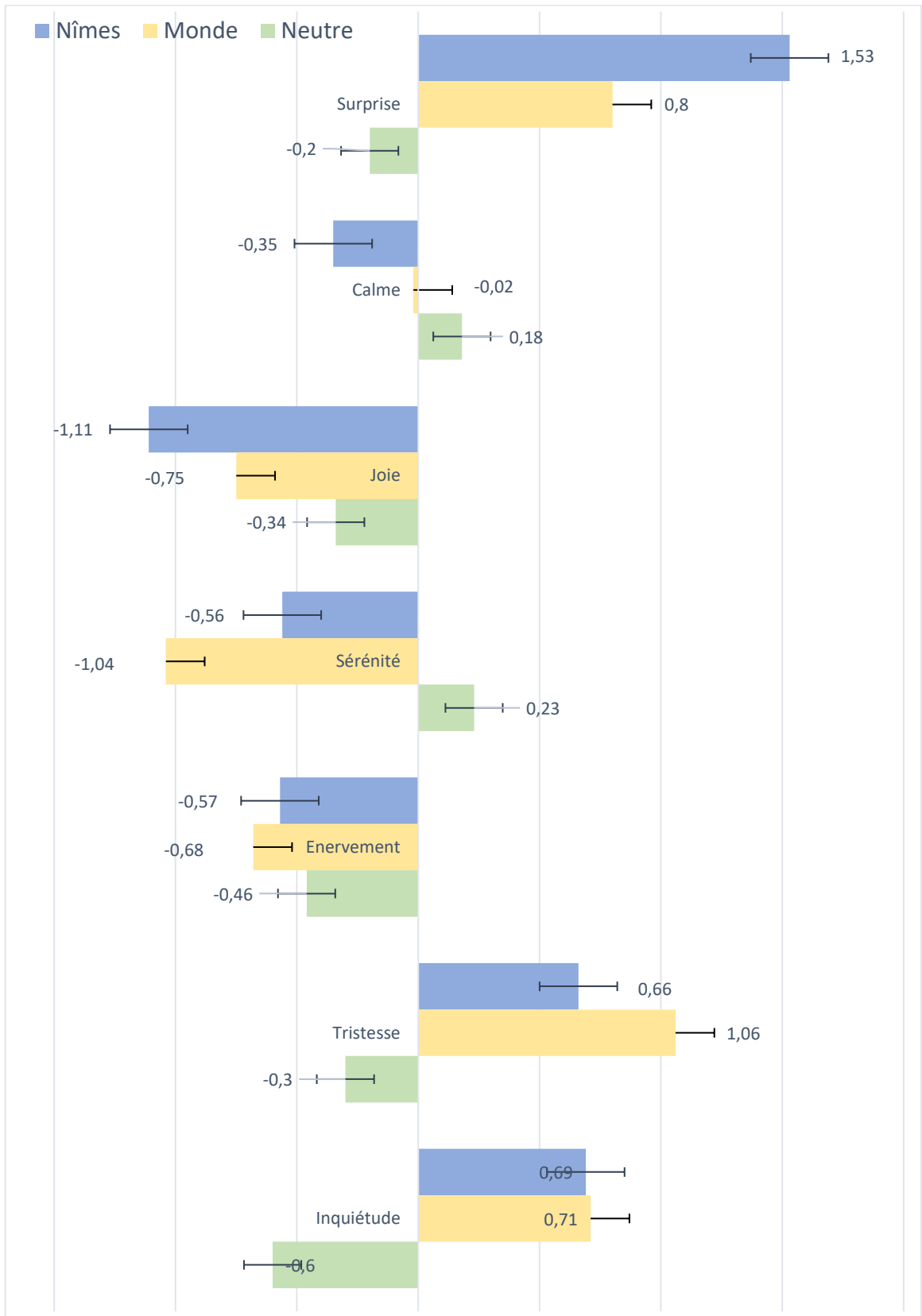


Figure 15: Représentation graphique de l'évolution du ressenti émotionnel (différence entre les scores à t1 et t0) selon la condition expérimentale

3.2.2. *Evolution de la connaissance du degré d'exposition au risque inondation de la ville de Nîmes et de la perception des risques des participants avant et après visionnage de vidéos d'inondations*

**Rappel hypothèse opérationnelle** (1.b) Nous nous attendons à observer une augmentation de la perception des risques après le visionnage de la vidéo dans les conditions Nîmes et Monde, qui ne s'observerait pas dans la condition Neutre. Nous supposons que cette augmentation sera d'autant plus forte dans la condition Nîmes.

Avant la présentation des vidéos, le score perçu du degré d'exposition au risque inondation de la ville de Nîmes, et les scores de perception des risques sont équivalents dans les différentes conditions (cf. tableau 28, annexe 3). Nous constatons que les participants estiment le taux d'exposition aux inondations de la ville de Nîmes comme moyen, et que leur perception des risques est moyenne. Après le visionnage de la vidéo, nous observons une augmentation de toutes nos variables dans les conditions Nîmes et Monde, augmentation qui ne se retrouve pas dans la condition Neutre. En outre, dans la condition Nîmes, on constate une plus grande augmentation de l'estimation perçue du risque inondation à Nîmes, et de la perception globale des risques, (cf. tableau 5, figure 16 ; tableau 29, annexe 4). En d'autres termes, cela montre qu'après le visionnage de vidéos d'inondations, les individus vivant dans des zones à risque ont une meilleure connaissance du risque se traduisant par une estimation du risque plus proche de la réalité. En effet avant le visionnage des vidéos, ils estiment en moyenne ce risque comme moyen, alors qu'après le visionnage ils l'estiment comme fort dans les conditions Nîmes et Monde (cf. tableau 5). Par ailleurs, ils ont une meilleure perception du risque, se traduisant par une meilleure estimation de la probabilité qu'un ensemble d'événements à risque se produisent, et un sentiment d'inquiétude face à ces événements plus important.

Tableau 5 : Moyennes(écart-types) de la perception des risques en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1)

	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )	Effet d'interaction
<b>Estimation perçue du risque inondation à Nîmes</b>				
Temps 0	1,57(0,65)	1,88(0,50)	1,80(0,70)	t(2,151) = 22,3***
Temps 1	2,07(0,64)	1,86(0,50)	1,72(0,73)	
Comparaison intragroupe (T0 vs T1)	***	***	NS	
<b>Perception des risque totale</b>				
Temps 0	1,76(0,54)	1,59(0,69)	1,59(0,66)	t(2,152) = 17,3 ***
Temps 1	2,34(0,58)	1,94(0,64)	1,67(0,66)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Perception des risques cognitive</b>				
Temps 0	1,64(0,73)	1,51(0,68)	1,57(0,62)	t(2,153) = 22,4 ***
Temps 1	2,40(0,64)	1,83(0,72)	1,33(0,70)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Perception des risques émotionnelle</b>				
Temps 0	1,98(0,79)	1,73(0,86)	1,64(0,89)	t(2,152)= 5,57**
Temps 1	2,10(0,79)	2,11(0,76)	1,46(0,89)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
<b>Estimation perçue du risque inondation à Nîmes</b>				
Temps 0	1,57(0,65)	1,88(0,50)	1,80(0,70)	t(2,151) = 22,3***
Temps 1	2,07(0,64)	1,86(0,50)	1,72(0,73)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Note \* NS = non-significatif

Dans le but de mieux représenter les évolutions de l'estimation perçue du risque inondation à Nîmes et de la perception des risques (totale, cognitive et émotionnelle), nous avons calculé la différence entre les moyennes obtenues à T0 et à T1. Ce différentiel est représenté dans la Figure 17 . Les parties à droite reflètent une augmentation des scores alors que celles à gauche indiquent une diminution de ces derniers. On constate dans les conditions Nîmes et Monde e une augmentation de la perception des risque (totale, cognitive et émotionnelle). A noter que seule dans la condition Nîmes une augmentation de l'estimation perçue du risque inondation à Nîmes est observée. Notre hypothèse est donc partiellement validée.

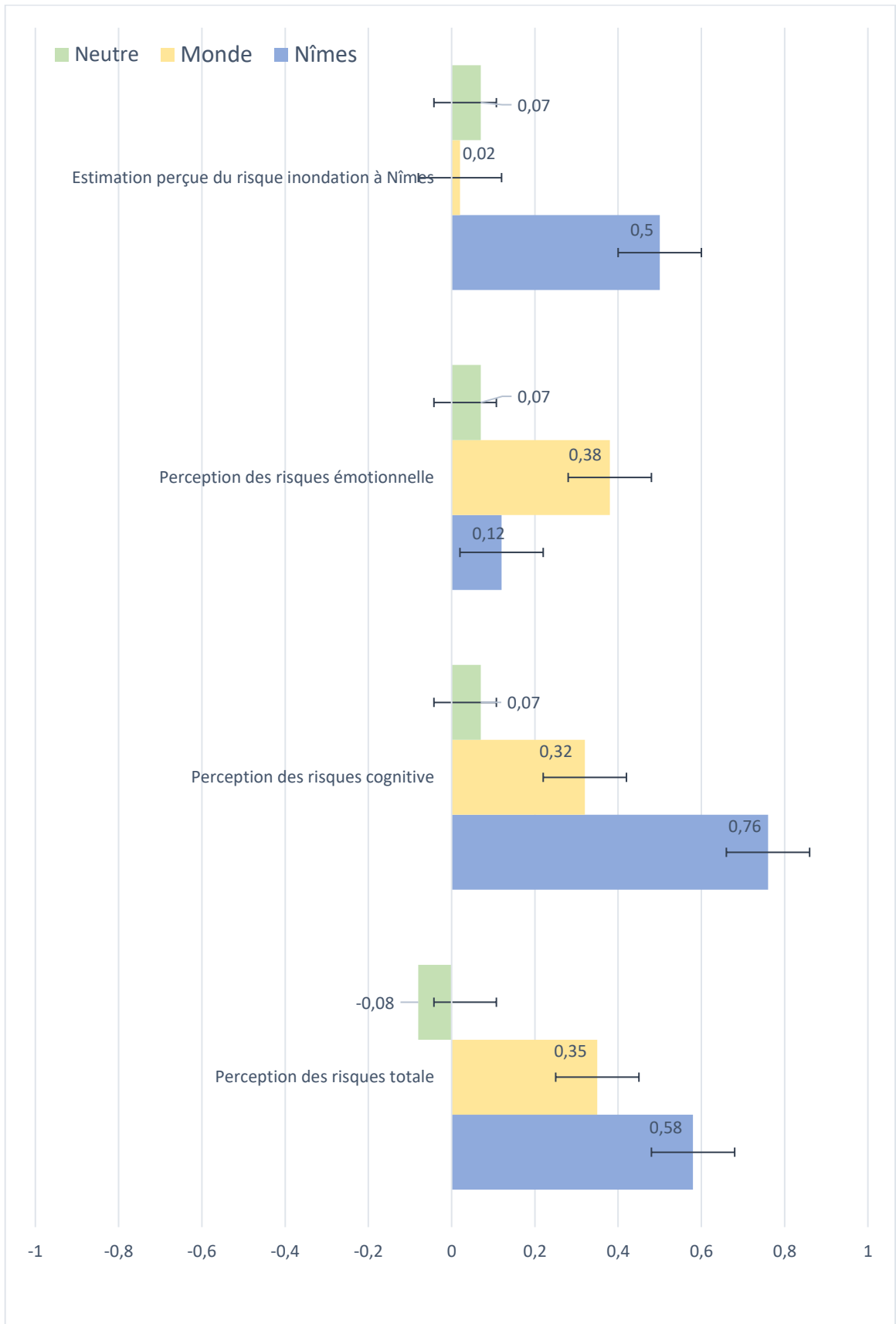


Figure 16: Représentation graphique de l'évolution de la perception des risques (différentiel entre les scores à t1 et t0) selon la condition



### 3.2.3. *Evolution de la crainte de vivre une inondation avant et après visionnage de vidéos d'inondations*

**Rappel hypothèse opérationnelle (1c):** Nous nous attendons à observer une augmentation des émotions à valence négatives liées à la crainte de vivre une inondation, après le visionnage de la vidéo dans les conditions Nîmes et Monde, qui ne s'observerait pas dans la condition Neutre. Nous supposons que cette augmentation sera d'autant plus forte dans la condition Nîmes.

Avant la présentation des vidéos, le score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir) des participants est statistiquement identique dans les différentes conditions (cf. tableau 30 annexe 5). En moyenne, on constate que les individus se sentent un peu démunis et effrayés face à l'éventualité d'une inondation. Nous n'observons pas d'évolution du score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir), après visionnage des vidéos, et cela dans toutes les conditions (cf. tableau 31, annexe 6).

### 3.3. Les liens entre les variables émotionnelles (e.g. SREC et évolution du ressenti émotionnel) et environnementales (attachement au lieu), et la perception des risques

**Rappel hypothèses opérationnelle (2.a)** L'évolution de la perception du risque inondation (c'est-à-dire la différence entre la perception des risques en temps 1, et en temps 0), est lié avec l'utilisation adaptée de SREC, et avec le vécu émotionnel généré par la vidéo, comme les émotions de peur ou d'inquiétude.

Hypothèses opérationnelle (2.b) L'évolution de la perception du risque inondation (c'est-à-dire la différence entre la perception des risques en temps 1, et en temps 0), est liée négativement avec l'attachement au lieu.

Comme seules les conditions Nîmes et Monde ont un impact sur la perception des risques nos calculs se spécifient à ces conditions. En effet, la condition Neutre n'entraîne aucune augmentation de la perception des risques. Or, dans le but de voir quelles variables impactent la perception des risques, nous avons calculé l'évolution de la perception des risques (différences entre le score de perception des risques en t1 et celui obtenu en t0), puis nous avons effectué des analyses de corrélations entre ces scores et nos variables d'intérêts.

3.3.1. Liens entre dimensions émotionnelles et perception des risques : liens entre les SREC, et le score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation et évolution de la perception des risques

Concernant les SREC, il apparaît que les participants utilisent préférentiellement des SREC adaptées comme l'acceptation, la centration sur l'action, et la réévaluation positive (cf. tableau 32, annexe, 7). Parmi les SREC inadaptées, la rumination est celle qui est le plus utilisée. Nos résultats montrent qu'exclusivement dans la condition Nîmes, l'évolution de la perception des risques est liée positivement à l'utilisation de SREC adaptées, plus spécifiquement à la centration positive, la réévaluation positive et la mise en perspective (cf. Tableau 6). Cela signifie que plus les individus utilisent des SREC adaptées et plus leur perception des risques augmente suite à la présentation d'images d'inondations dans la ville de Nîmes

Tableau 6 : Corrélations entre SREC et évolution de la perception des risques pour les conditions Nîmes et Monde

	Evolution de la perception des risques totale		Evolution de la perception des risques cognitive		Evolution de la perception des risque émotionnelle	
	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde
SREC adaptées	<b>0,34**</b>	0,01	0,25	0,02	<b>0,28*</b>	-0,03
Acceptation	0,18	0,15	0,06	0,00	0,22	-0,13
Centration positive	<b>0,37**</b>	-0,11	<b>0,28*</b>	0,07	0,28*	-0,01
Centration sur l'action	0,25	-0,08	<b>0,29*</b>	<b>0,06</b>	0,10	0,01
Réévaluation positive	<b>0,34*</b>	-0,02	0,26	0,02	0,26	-0,01
Mise en perspective	<b>0,28*</b>	-0,03	0,13	0,02	<b>0,30*</b>	-0,03
SREC inadaptées	-0,05	-0,01	0,02	0,12	-0,10	0,10
Dramatisation	0,02	0,01	0,04	0,07	-0,02	0,12
Rumination	0,08	0,03	0,08	0,08	0,04	0,08
Blâme de soi	-0,08	-0,07	0,03	0,10	-0,16	-0,09
Blâme d'autrui	-0,15	-0,14	-0,10	0,10	-0,14	-0,23

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

La même démarche a été entreprise cette fois ci pour les émotions ressenties par les participants après la vidéo. Plus précisément, nous avons porté notre attention sur les émotions qui varient avec les conditions Nîmes et Monde (cf. résultats test Anova à mesures répétées, tableau 6), à savoir : la tranquillité, la surprise, le calme, la joie, la sérénité, l'équilibre, et la gaieté, et, la morosité, la tristesse et l'inquiétude). Nos résultats montrent que l'évolution de la perception des risques est liée positivement au fait d'être surpris(e), et négativement au fait d'être serein(e) en temps 1 (après la vidéo), mais exclusivement dans la Condition Nîmes. Plus spécifiquement, moins les individus sont sereins, plus ils sont surpris après le visionnage

des vidéos d'inondations à Nîmes, et plus l'augmentation de leur perception des risques est importante. (cf. tableau 7). On ne retrouve pas ces résultats dans la condition Monde.

*Tableau 7: Corrélations entre le ressenti émotionnel en temps 1 (après la vidéo) et l'évolution de la perception des risques*

Evolution de la perception des risques/ du ressenti émotionnel	Evolution perception des risques totale		Evolution perception des risques cognitive		Evolution perception des risques émotionnelle	
	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde
Tranquillité	-0,08	-0,08	-0,25	-0,18	-0,03	-0,06
Sérénité	<b>-0,39**</b>	0,17	-0,09	-0,09	-0,02	-0,04
Surprise	<b>0,44***</b>	0,14	<b>0,31*</b>	0,17	<b>0,30*</b>	0,12
Calme	-0,14	-0,04	-0,12	-0,05	-0,09	-0,01
Joie	0,01	-0,04	-0,11	-0,07	0,13	0,00
Equilibre	-0,21	-0,03	-0,24	0,10	-0,08	-0,01
Gaité	0,08	-0,16	-0,03	-0,05	0,13	0,01
Morosité	0,01	-0,03	0,08	-0,13	-0,07	-0,24
Tristesse	0,13	-0,23	0,08	-0,21	0,13	0,16
Inquiétude	0,17	0,01	0,10	0,19	0,16	0,11

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

### 3.3.2. Liens entre attachement à la ville de Nîmes et évolution de la perception des risques

Afin de déterminer si l'attachement à la ville de Nîmes est lié à l'évolution de la perception des risques, la même démarche a été engagée pour l'attachement au lieu. Nos résultats rendent compte du fait que l'attachement à la ville de Nîmes n'est pas lié avec l'évolution de la perception des risques (cf. tableau 8).

*Tableau 8 : Corrélations entre attachement au lieu et évolution de la perception de risques*

Evolution de la perception des risques/ du ressenti émotionnel	Evolution perception des risques totale		Evolution perception des risques cognitive		Evolution perception des risques émotionnelle	
	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde	Nîmes	Monde
Attachement au lieu	0,05	-0,03	0,06	0,10	0,02	-0,10
Identité	0,16	-0,06	0,20	0,05	0,04	-0,15
Dépendance	0,01	0,03	-0,04	0,11	0,06	-0,09
Attachement Affectif	-0,03	-0,05	-0,01	0,08	-0,03	0,01



#### 4. Discussion

En premier lieu, notre étude s'est intéressée aux connaissances et à la perception du risque inondation, ainsi qu'aux émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation (mesurées par l'indice de désespoir) chez des résidents de zones à risque d'être inondées. A ce propos, nos données indiquent que presque 40% des étudiants ont déjà été confrontés à des inondations. Bien que ce score puisse paraître important, il est à relativiser au regard du département dans lequel notre expérimentation se déroule. Effectivement, le Gard présente une importante vulnérabilité face au risque inondation. A titre d'illustration, 35% de la population gardoise réside dans des zones à risque d'être inondées, et 21% du territoire gardois est en zone inondable (Le Gard- Noé, 2017). D'ailleurs, en septembre 2002, c'est 299 communes sur 354 qui ont été sinistrées, soit presque 80% des communes du département (Neppel, Bouvier, Desbordes, & Vinet, 2003). Il n'est donc pas étonnant qu'une proportion importante des étudiants ait pu vivre cette expérience. Nos données indiquent également que 32% de notre échantillon a une méconnaissance du risque inondation à Nîmes. Plus précisément, 23% déclarent ne pas savoir si cette ville se situe en zone inondable, et presque 9% indiquent que ce n'est pas le cas, et cela alors même que de récentes inondations ont eu lieu à Nîmes (*e.g.* 2012, 2014, 2015). Nos données sont néanmoins inférieures aux données mises en évidence par Duclos et collaborateurs (1991), qui montrent que seulement 17% des personnes sinistrées considéraient, avant le sinistre, résider dans une zone à risque d'être inondée. Cet écart peut être mis en lien avec l'information préventive mise en place au début des années 1990 (décret 90-218 du 11 octobre 1990). Par ailleurs, on peut aussi supposer que cet écart est lié au contexte local. En effet Nîmes est une ville qui a connu des crues majeures (1988, 2002) et de récentes inondations plus mineures (2014, 2015), et, la totalité de cette ville se situe en zone inondable.

Pour poursuivre, selon nos participants, la seule conséquence probable que pourrait générer une inondation est une interruption dans les commodités domestiques. Les sujets estiment peu probable qu'une inondation impacte leurs biens, ou leur habitat, bien qu'ils soient assez enclins à s'inquiéter de cette dernière possibilité. Ces résultats traduisent la tendance des individus à sous-estimer les dangers que peut engendrer un phénomène comme une inondation, et peut s'expliquer par de nombreuses variables comme la perception de sa capacité à faire face au risque, la vision que l'on a des autorités en charge de notre protection, ou encore la représentation de notre environnement (Weiss, Girandola et Colbeau-Justin, 2011). On peut également les mettre en lien avec la tendance des individus à être optimistes quant aux impacts qu'un évènement pourrait avoir sur eux spécifiquement, tendance qui a déjà été mise en évidence dans le cadre d'inondations par submersion marine (Hellequin et al., 2013), ou avec

les données indiquant que l'expérience d'inondations mineures peut amener à sous-estimer les potentiels impacts d'une future inondation majeure (Burningham et al., 2008). En effet, compte tenu de la moyenne d'âge de nos participants, et des dernières inondations majeures du Gard (1988, 2002), on peut supposer que leur expérience s'est constituée vis-à-vis d'inondations mineures ou plus localisées. D'ailleurs, les personnes interrogées ne semblent pas vivre dans l'appréhension d'une éventuelle inondation puisque leur score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir) est relativement bas.

Cette étude met donc tout d'abord en lumière une augmentation des connaissances par rapport aux données issues de la littérature des années 90. On constate néanmoins que pour un tiers des individus, il subsiste des lacunes tant en termes de connaissances que de perception des risques, alors même qu'ils résident dans une région sujette à ces problématiques. Ces données pointent alors la nécessité à continuer à alerter les populations sur les risques qu'elles encourent. A ce sujet, les dispositifs actuels ne semblent toujours pas assez efficaces (CEPRI, 2018).

Un objectif central de cette recherche visait à mesurer l'effet d'images vidéo d'inondations sur différentes variables que sont l'état affectif immédiat, la perception des risques, et les émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation. Concernant leur état affectif, on constate que le ressenti émotionnel des individus dans la condition Nîmes et Monde augmente presque de la même façon. Plus précisément, nous observons une diminution significative des émotions de joie, de sérénité, et de calme, ainsi qu'une augmentation des émotions de tristesse, et d'inquiétude de manière similaire. Ces données sont cohérentes avec le côté anxiogène du contenu vidéo. Par ailleurs, la surprise augmente de manière plus importante dans la condition Nîmes. Selon Barto, Mirolli et Baldassarre (2013), la surprise est le résultat d'un écart entre une attente et une réalité observée. Les images d'inondations de la ville de Nîmes ayant été perçues comme plus surprenantes, illustrent cet écart entre ce que peuvent imaginer les individus résidant en zones à risque et les images visionnées. Cela traduirait, malgré des connaissances suffisantes, la possibilité que les individus de notre échantillon ne réalisent pas concrètement à quel point une inondation peut s'avérer violente ou dévastatrice.

En ce qui concerne la perception des risques, une augmentation de la perception des risques (totale, cognitive et émotionnelle) est observée dans les conditions Nîmes et Monde. Cela signifie qu'après le visionnage d'inondations survenues à Nîmes ou à travers le monde, les individus estiment plus probable de subir des interruptions dans les commodités domestiques, de voir leurs biens, ou leur demeure impactée, ou qu'eux-mêmes ou leurs proches, subissent

des dommages corporels si une inondation survenait, qu'avant les vidéos. D'ailleurs, ils se sentent plus préoccupés face à ces probabilités dans l'éventualité d'une inondation. Néanmoins, seule la vidéo d'inondations à Nîmes entraîne une augmentation de l'estimation perçue du risque inondation à Nîmes. Ainsi, alors qu'avant la vidéo notre échantillon déclare que le risque d'inondation à Nîmes est moyen, seul ceux de la condition Nîmes l'estiment fort après la vidéo. Enfin, il est essentiel de mentionner que ce type de dispositif vidéo n'entraîne pas d'augmentation des émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesurées par l'indice de désespoir). Autrement dit, la vidéo ne favorise pas chez nos participants un sentiment général de désespoir face à l'éventualité qu'une inondation se produise à Nîmes. On peut alors rassurer les collectivités territoriales qui rechignent à utiliser ce type de matériel, dans la crainte de créer une trop forte anxiété chez leurs habitants, ou encore de les voir déménager si la connaissance du risque dans leur commune leur confère une trop forte sensation de danger (Weiss, communications personnelles avec les Mairies d'Orléans et de Nîmes).

Ces résultats sont inédits, car à notre connaissance, aucune étude n'a testé l'efficacité de dispositifs vidéo montrant des images d'inondations majeures dans la variation de la perception des risques. En effet, actuellement, la majorité des dispositifs de prévention sont réalisés sous forme de tracts informationnels, ou de vidéos à valence positive. A titre d'illustration, la ville de Nîmes a mis en place des vidéos de prévention face au risque inondation, à destination d'un public adulte (disposant du permis, ayant des enfants) et illustrant les comportements à risque et les comportements alternatifs adaptés. Ces vidéos sont en images de synthèse, sur un fond sonore dynamique et entraînant. Or, nous pensons que l'efficacité de notre dispositif réside dans l'augmentation du risque personnel perçu, c'est-à-dire à la perception de sa propre vulnérabilité (Weiss et al., 2011) face aux images. Effectivement, le fait d'être confronté aux « risques potentiels réels » (violence du cours d'eau, sauvetage d'individus en détresse) permet aux individus d'évaluer concrètement ceux-ci, mais aussi de se projeter dans le contexte des inondations. Il est donc nécessaire de proposer les dispositifs les plus réalistes possible, même si ceux-ci peuvent favoriser des émotions négatives à court-terme. Or, l'inquiétude ne peut être générée dans un dispositif vidéo que si (1) un individu identifie une menace comme importante, et qu'il se sent vulnérable face à elle (Rogers, 1983), et (2) qu'une personne à l'écran montre qu'elle a peur, et que le spectateur s'y identifie (Wilson et Cantor, 1985). Les vidéos de prévention actuelles ne répondent pas à ces critères car ils ne créent ni sentiment de menace, ni sentiment de vulnérabilité, ni possibilité d'identification. D'ailleurs, il est important d'ajouter que la peur et l'inquiétude sont liées à une meilleure perception du risque et à l'adoption de comportements de protection (Miceli et al., 2008).

Un autre objectif de cette étude était d'étudier les liens entre l'évolution de la perception des risques, l'état émotionnel immédiat, les SREC et l'attachement au lieu. En premier lieu, nos données indiquent que le ressenti émotionnel après la vidéo est lié à l'évolution de la perception des risques, mais cela s'observe seulement dans la condition Nîmes, et principalement sur la surprise, et la sérénité. Les individus plus surpris, et moins sereins, après les vidéos ont une plus grande augmentation de leur perception des risques. Ces données s'accordent néanmoins avec celles présentées dans l'objectif précédent et appuient la nécessité de proposer des dispositifs vidéo les plus réalistes possibles et associés au lieu d'habitation de nos sujets (Ici la ville).

En second lieu, nos données indiquent que les SREC adaptées sont liées positivement à l'évolution de la perception des risques, et là encore, uniquement dans la condition Nîmes c'est-à-dire une condition dans laquelle les participants peuvent se projeter, dans la mesure où les lieux sont connus et appropriés. Bien qu'aucune étude n'ait précédemment investigué les liens entre perception des risques et SREC, la littérature s'est penchée sur la relation entre perception des risques et coping. Pour Navarro et collaborateurs (2012, dans Navarro et al., 2020), le rôle de la perception des risques sur les stratégies de coping dépend du risque étudié. Dans le cadre des inondations côtières, la perception des risques prédit négativement le coping centré sur les émotions et sur l'évitement des émotions, alors qu'elle le prédit positivement dans le cas de crues soudaines (Navarro et al., 2020).. Bien qu'il soit difficile de conclure à des liens de cause à effet, on peut supposer que c'est le fait de réguler correctement ses émotions face à des vidéos d'inondations d'un lieu connu qui permet d'augmenter sa perception des risques.

Enfin, nos analyses rendent compte du fait que l'attachement au lieu n'est pas lié à l'évolution de la perception des risques. Or, la littérature indique généralement que l'attachement au lieu a tendance à diminuer la perception des risques (Billig, 2006; Burninham et al., 2008; Weiss, Colbeau-Justin et Marchand, 2006). On peut supposer que cette absence de résultat est liée au faible attachement des sujets à Nîmes puisque peu d'individus de notre échantillon (6,3%) présentent un fort attachement à Nîmes, et la moyenne d'attachement au lieu est relativement faible.

Au vu de ces différentes données, il nous semble intéressant d'envisager le visionnage d'images réelles d'inondations pour favoriser une amélioration de la perception des risques chez les résidents de zones à risque. En effet, on constate une augmentation de la perception des risques totale, cognitive et émotionnelle face à ce type de vidéos. Par ailleurs, le visionnage d'images d'un environnement proche semble être le seul à augmenter le score de connaissance du degré d'exposition au risque inondation de la ville de Nîmes et la perception des risques de



manière globale. Par conséquent, sur le plan local, l'utilisation d'images d'inondations se déroulant dans la ville ciblée apparaissent être les plus pertinentes.

Ces résultats sont à considérer avec précaution puisque notre échantillon rend difficile la généralisation de ces données. Par ailleurs, nous observons un score d'attachement au lieu relativement faible au sein de notre échantillon, rendant difficile la généralisation de ces données et l'exploitation spécifique de cette variable. Deuxièmement, les mesures ont été répétées juste après le visionnage de la vidéo, nous ne pouvons donc pas nous assurer du maintien des effets obtenus dans le temps, notamment en termes de perception des risques. Il serait donc intéressant de reconduire ce protocole en réévaluant les participants plusieurs semaines après.

##### 5. En résumé :

- Alors que 37,1% des participants ne savent pas s'ils résident en zone inondable, 33,4% ont une méconnaissance du risque inondation à Nîmes, le concevant comme faible ou absent.

- Suite au visionnage des vidéos d'inondations (que ces vidéos concernent Nîmes ou le Monde), on observe une diminution des affects positifs (la joie, la sérénité, et le calme), une augmentation des affects négatifs (la tristesse, l'inquiétude) ainsi que de la surprise. On note que l'augmentation de la surprise est plus forte lorsque les vidéos concernent la ville de Nîmes.

- En revanche, le score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir) n'évolue pas suite au visionnage des vidéos, et cela dans aucune des conditions.

- On observe une plus grande augmentation de la perception des risques globale et cognitive dans la condition Nîmes que dans la condition Monde. La perception des risques émotionnelle augmente de façon équivalente dans ces deux conditions. L'estimation perçue du risque n'augmente que dans la condition Nîmes.

- Dans la condition Nîmes uniquement, après visionnage de la vidéo, plus les individus sont surpris, moins ils sont sereins et plus leur perception des risques augmente. En outre, plus les individus utilisent des SREC adaptées et plus leur perception des risques augmente.

---







## **Etude 2 : Exploration du rôle des facteurs émotionnels, sociaux et environnementaux dans l'expression de symptômes du TSPT chez des personnes sinistrées par une inondation, à travers des échelles standardisées et une analyse du discours des sinistrés**

### 1. Problématique

En France, alors que pas moins de 122 territoires ont été déclarés à risque d'inondation important (TRI) et que plus d'une commune sur deux a déjà été touchée par ce phénomène (Gisclard, 2017), leur fréquence va augmenter dans les décennies à venir (Ubyrisk Consultant, 2015). Or, les inondations sont des catastrophes susceptibles de générer des séquelles psychologiques lourdes comme des troubles anxieux, des dépressions, des addictions, et des troubles de stress post-traumatique (TSPT) (Josse, et al., 2014, Fernandez et al., 2015). Le trouble de stress post-traumatique - qui se caractérise par l'apparition de reviviscences, d'évitements, d'altérations négatives persistantes des cognitions et de l'humeur et d'hyper activation neurovégétative - est le trouble le plus commun après une inondation (*cf.* Méta-analyse de Chen & Liu, 2015). Près de 80% des personnes présentant un TSPT souffrent de troubles psychiatriques concomitants (Jolly, 2000), comme de la dépression, de l'anxiété et des addictions à l'alcool (Fernandez et al., 2015), et il peut perdurer plus de 17 ans après une inondation (Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017). La littérature met en évidence la présence de facteurs de risques situationnels, individuels, et sociaux impliqués dans le développement de ce trouble suite à des inondations (voir la revue de la littérature de Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020). Ce sont précisément ces facteurs que l'on explore dans cette étude.

**Concernant les facteurs de risques situationnels**, les études s'intéressant aux sinistrés se sont principalement penchées sur le degré d'exposition aux inondations. Cela a permis de mettre en évidence plusieurs facteurs de risque du TSPT tels que la présence d'importantes pertes matérielles et financières, une grande proximité avec le lieu de l'inondation, l'évacuation de son domicile, ou encore la confrontation à des crues éclaircies. Notre étude se propose d'explorer les liens entre le degré d'exposition à l'inondation et le TSPT. Par ailleurs, alors que le côté imprévisible et incontrôlable d'un événement favorise le développement du TSPT (Josse et al., 2014 ; Norris et al., 2002), les résidents des zones à risque n'ont pas toujours conscience

et sous-estiment les dangers d'éventuelles inondations (Weiss, et al., 2006). Or, à notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur les liens entre perception des risques et TSPT. Il semble donc intéressant d'investiguer les connaissances relatives au risque chez des individus ayant déjà été sinistrés. En nous basant sur la littérature, nous formulons les hypothèses suivantes :

**Hypothèse générale 1** : Nous nous attendons à ce que les connaissances relatives aux inondations et le degré d'exposition face aux inondations aient une influence sur l'intensité des symptômes de TSPT chez des individus impactés par des inondations.

Hypothèses opérationnelle (1.a) Nous nous attendons à observer des symptômes de TSPT plus importants chez les individus qui déclarent ne pas avoir eu connaissance des risques avant de subir une inondation, comparativement à ceux qui déclarent en avoir eu connaissance.

Hypothèses opérationnelle (1.b) Nous nous attendons à observer des symptômes de TSPT plus importants chez les individus qui déclarent que résider dans la Région Occitanie c'est prendre le risque de subir des inondations par rapport à ceux qui estiment que vivre dans la région Occitanie ne constitue pas un risque de subir des inondations.

Hypothèses opérationnelle (1.c) Nous nous attendons à ce que le degré d'exposition aux inondations soit positivement à l'intensité des symptômes de TSPT.

**Au niveau individuel**, les études mettent en évidence que les femmes, les individus avec un haut niveau de névrosisme, et ceux utilisant préférentiellement des stratégies de coping considérées comme inadaptées, (e.g. coping émotionnel, évitement (Mason et al., 2010), suppression émotionnelle (Chung et al., 2014)) sont plus à risque de développer un TSPT suite à une inondation (Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020). D'ailleurs, le coping a été identifié comme une variable modératrice importante dans le développement du TSPT (Joseph, & al., 1991 ; 1993 ; McCormick, Taber, & Kruegelbach, 1989 dans Baeyens et Philippot, 2003). Le coping cognitif – c'est-à-dire, les cognitions permettant de réguler les émotions négatives - n'a quant à lui que peu été investigué dans le développement du TSPT après une inondation. Une de nos précédentes études (Puechlong et al., 2020) a mis en évidence que (1) les symptômes de TSPT sont positivement liés à la dramatisation et la rumination, et négativement liés à la mise en perspective et la réévaluation positive ; (2) de haut niveau de névrosisme et de dramatisation sont des facteurs de risque du TSPT ; (3) la mise en perspective et la dramatisation modèrent l'influence du lien entre le névrosisme et le TSPT. En outre, tout comme le coping cognitif, le rôle de l'empathie dans le TSPT a faiblement été étudié. Pourtant la dysrégulation émotionnelle est centrale dans ce trouble, et celle-ci est étroitement liée au déficit en empathie (Schiper &

Petermann, 2013). Comparativement aux personnes ne présentant pas de symptômes, la littérature indique que les personnes présentant un TSPT ont des scores moins hauts de contagion émotionnelle (Nietlisbach et al., 2010), ou d'empathie cognitive (Parlar et al., 2013). Les études en neurosciences confirment ces dysfonctionnements empathiques en montrant que les individus avec TSPT présenteraient une altération au niveau des circuits neuronaux impliqués dans l'empathie cognitive et affective après un traumatisme. (Etkin & Wager 2007; Jelinek et al., 2008; Moores et al., 2008; Hayes et al., 2009; Moore, 2009 dans Parlar et al., 2014). Malheureusement, les études sur le sujet restent peu nombreuses, et aucune n'a investigué le rôle de l'empathie dans le TSPT dans le cadre spécifique des inondations. En appuie sur la littérature, notre précédente étude et notre revue de la littérature, on peut donc formuler les hypothèses suivantes :

**Hypothèse générale 2 :** Nous nous attendons à ce que les SREC cognitives soient liées à l'intensité des symptômes de TSPT chez les individus dont la demeure a été sinistrée.

Hypothèse opérationnelle 2a. Nous nous attendons à ce que les stratégies cognitives de régulation émotionnelle inadaptées soient positivement liées à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle 2b. Nous nous attendons ce que la mise en perspective et la réévaluation positive soient négativement liées à l'intensité des symptômes de TSPT

Hypothèse opérationnelle 2c. Nous nous attendons à ce que les scores d'empathie soient négativement liés à l'intensité des symptômes de TSPT.

**Au niveau social et environnemental,** les facteurs de risque impliqués dans le développement du TSPT après une inondation ont été sous explorés, puisqu'en majorité, seul le soutien social a été considéré, ce dernier pouvant être considéré comme facteur de protection lorsqu'il est élevé (Puechlong et al.,2020). La cohésion sociale, qui se définit comme les connexions et l'entraide qui peuvent exister entre les membres d'un même groupe (Hikichi et al., 2016), semble liée positivement au TSPT dans le cadre d'autres événements traumatogènes (Hikichi et al., 2016 ; Lowe et al., 2015 ; Wind et al., 2011) mais cela n'a pas été étudié spécifiquement en lien avec les inondations. En outre, les inondations ont des conséquences directes sur les lieux habituels (demeure, quartier, ville) des individus. Or, la littérature scientifique montre que les individus attachés à un lieu développent un lien affectif positif avec celui-ci, qui devient alors une extension d'eux-mêmes. Cet attachement donne au lieu une valeur particulière, autre que liée à sa simple utilité (Debenedetti, 2005).

Les études qui explorent les liens entre attachement au lieu et bien-être indiquent que ceux-ci sont positivement liés (Moser et al., 2002,) et que l'attachement au quartier est lié au bien-être social (Rollero, & De Piccoli, 2010). Néanmoins, nous ne sommes pas nécessairement attachés de la même façon à ces différents lieux. En effet, l'attachement social au quartier est moins important que l'attachement physique au quartier ou l'attachement physique et sociale à la ville et à la demeure, dans leur échantillon. (Hidalgo et Hernandez, 2001). Par ailleurs, bien que le score totale d'attachement à ville et à la demeure soit similaire, ces auteurs, retrouvent une différence sur les dimensions physiques et sociales. En effet, les sujets sont plus attachés à leur demeure sur la dimension sociale, et plus attachés à leur ville sur la dimension physique. (Ibid). Pour expliquer ces résultats, il convient de rappeler que l'attachement au lieu joue avoir différents rôles : (1) la survie et la sécurité, (2) l'accomplissement d'objectifs et de régulation de soi et (3) un rôle de continuité (Scannell & Gifford, 2010). Pourtant, les liens entre attachement au lieu et TSPT n'ont jamais été étudiés, c'est pourquoi il est essentiel de prendre cette variable en considération en lien avec ce trouble. On En appuie sur la littérature, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

**Hypothèse générale 3** : Nous nous attendons à ce que les scores de soutien social et de cohésion sociale, et d'attachement au lieu, soient liés à l'intensité des symptômes de TSPT chez les sinistrés d'inondations.

Hypothèse opérationnelle 3a. Nous nous attendons à ce que le soutien social soit négativement lié à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle 3b. Nous nous attendons à ce que la cohésion sociale soit négativement liée à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle 3c. Nous nous attendons à ce que l'attachement au lieu, que ce soit à la demeure, à la ville ou au quartier, soit lié l'intensité des symptômes de TSPT.



## 2. Méthodologie

Cette étude s'est déroulée en deux temps. En premier lieu, des données quantitatives ont été recueillies à l'aide d'échelles et de questionnaires et, par la suite, elles ont été complétées par des entretiens semi-directifs. Cette seconde phase nous a paru nécessaire pour approfondir les données et mieux comprendre certains résultats. Pour plus de fluidité, les résultats de ces deux temps d'étude seront présentés conjointement.

## 3. Approche quantitative : contexte et mesures

### 3.1. Contexte de l'étude

L'étude a été menée auprès de personnes recrutées par le biais d'une association de sinistrés dans l'agglomération d'Alès. Alès est une ville du Gard, dont la population est de 40 870 habitants. Son agglomération de 72 communes est très sujette aux inondations. En effet, plus de 20 communes de l'agglomération font partie d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) concernant le Gardon : pas moins de 88 141 habitants sont concernés par le risque inondation (recensement INSEE, 2006), sur une superficie totale de 330 km<sup>2</sup> (Ministère du Développement Durable, de l'Ecologie et de l'Energie, 2012). Par ailleurs, l'agglomération d'Alès est répertoriée comme territoire à risque important d'inondations (TRI). Plusieurs crues majeures (comme celles de 1958 de 2002, 2014 ou de 2015,) démontrent la fragilité de ce territoire (cf. figure 17)



Figure 17: Carte illustrant le bassin des gardons

. C'est suite à ces trois derniers événements que s'est constituée l'association des sinistrés du Grabieux que nous avons sollicitée pour recruter les participants de notre étude. Cette association est décrite de la façon suivante par les membres de son bureau :

*« Le Grabieux est un affluent du Gardon d'Alès (Gard). Plus de 1000 familles, riveraines du bassin versant du Grabieux ont subi en 2002 et 2014, de gros dégâts d'inondations dus aux déchaînements climatiques nommés localement « épisodes cévenols ». Au vu de l'étendue des dégâts et l'inaction des autorités locales responsables, l'association a été créée en 2015 et, à ce jour, 180 familles nous soutiennent. Un élément important est « l'empreinte psychique » que laisse à chacun ces catastrophes vécues : la peur, l'angoisse ou le stress lors d'un événement annoncé allant même jusqu'à la phobie de la pluie. Le but de l'association est de rappeler avec force aux diverses collectivités leurs devoirs d'assurer la protection des biens et de leurs administrés, vis à vis du risque d'inondations répétées. »*

### 3.2. Population

L'échantillon de cette étude est composé de 101 individus alsaciens impactés par des inondations (dont 50 femmes), âgés de 27 à 94 ans ( $M_{\text{âge}} = 62,4$  ;  $ET = 13,10$ ). Ces participants ont été recrutés au sein de l'association des sinistrés du Grabieux qui a rassemblé les membres de son association ( $n = 78$ ) et des voisins ( $n = 23$ ). Nos participants ont vécu entre 1 et 12

inondations ( $M_{\text{inondations vécues}} = 2,7$  ;  $ET = 1,5$ ). Plus précisément, 13,9 % des impactés ont vécu une inondation, 36,6 % en ont vécu deux, 36,6 % en ont vécu trois, et 12,9% en ont vécu plus de 3. Parmi eux, 79 individus ont eu leur demeure sinistrée, alors que 19 ont eu de l'eau à l'extérieur, à savoir dans le jardin, le garage ou dans la rue (3 réponses manquantes). Enfin, 76 individus sont nés dans la Région Occitanie, alors que 24 individus sont nés ailleurs (1 manquant).

### 3.3. Variables étudiées

#### **Les connaissances liées au risque inondation et le degré d'exposition aux inondations**

Nous avons évalué trois principales dimensions dans les caractéristiques liées à l'inondation que sont : les stressés liés à l'inondation, les conséquences de l'inondation et les connaissances du risque inondation. Ces variables liées à l'inondation ont été mesurées avec des modalités de réponses dichotomiques (Oui/Non).

##### (1) Les connaissances du risques inondation

Elles ont été mesurées par quatre items portant sur les connaissances préalables du risque inondation avant la première inondation, la perception que vivre dans la région Occitanie constitue un risque de subir des inondations, estimations que des informations sur les inondations auraient permis de mieux gérer la situation, et que les expériences d'inondations sont utiles face aux éventuelles futures inondations.

##### (2) Les stressés liés à l'inondation :

Ils ont été mesurés grâce à six items portant sur le fait d'avoir été sinistré, évacué, blessé(e), d'avoir eu un proche blessé, d'estimer avoir perdu la majorité de leurs biens, et d'avoir perdu son emploi. Ces items s'additionnent pour former **un score de stressés** allant de 0 à 6.

##### (3) Les conséquences de l'inondations :

Elles ont été mesurées grâce à 5 items évaluant les interruptions dans les commodités domestiques, la perte des moyens de communications, l'impossibilité d'accéder au travail/école, et/ou à des lieux sociaux, et/ou à des soins médicaux. Ces items s'additionnent pour obtenir **un score de conséquences** de l'inondation allant de 0 à 5.

**Le degré d'exposition total** est calculé en additionnant les scores de stressés et de conséquences liées aux inondations.

### **Le soutien social**

Le soutien social a été évalué grâce à la version française (Bruchon-Schweitzer et al., 2003) du questionnaire de soutien social (*Social Support Questionnaire : SSQ6* ; Sarason et al., 1987). Il est constitué de 12 items évaluant la disponibilité perçue du soutien (nombre de personnes sur lesquelles les individus considèrent pouvoir compter quand ils en ont besoin) et la satisfaction perçue (degré de satisfaction éprouvé par les individus vis-à-vis du soutien social reçu). Les participants énumèrent les personnes sur lesquelles ils peuvent compter dans les différentes situations mentionnées, puis indiquent leur degré de satisfaction perçue sur une échelle de Likert allant de 1 : « très insatisfait » à 6 : « très satisfait ». Plus le score est élevé et plus la disponibilité du soutien (de 0 à 54) et la satisfaction du soutien social (de 0 à 36) sont jugées comme importantes.

### **La cohésion sociale**

La cohésion sociale a été évaluée grâce à une traduction de la *Neighbourhood Cohesion Scale questions* (Fone et al., 2007), mesurant en 15 items la cohésion de quartier et le sentiment d'appartenance au voisinage, sur une échelle de Likert allant de 1 (« pas du tout d'accord ») à 5 (« tout à fait d'accord »). Plus le score est élevé et plus ces dimensions sont importantes.

### **Les stratégies cognitives de régulation émotionnelle**

Les stratégies ont été évaluées à l'aide de la version française (Jermann et al 2006) du questionnaire de régulation cognitive des émotions (*Cognitive Emotional Regulation Questionnaire : CERQ* ; Garnefski, Kraaij, et Spinhoven, 2001) qui comprend 36 items mesurés sur une échelle de Likert allant de 1 (« presque jamais ») à 5 (« toujours »). Elle permet d'obtenir 9 sous-scores, correspondant à 9 SREC différentes (blâme des autres, blâme de soi, rumination, dramatisation, acceptation, mise en perspective, réévaluation positive, centration sur l'action et centration positive ; cf. partie théorique, chapitre 4, p. 58) allant de 4 à 20. Plus les sujets utilisent une stratégie donnée et plus le score se rapproche de 20.

### **L'empathie**

L'empathie a été mesurée avec la version française (D'ambrosio et al., 2008) de l'échelle basique d'empathie (*Basic Empathy Scale : BES*) (Jolliffe & Farrington, 2006) se composant de 20 items sur une échelle de Likert allant de 1 (« pas du tout d'accord ») à 5 (« tout à fait d'accord ».) Elle permet de calculer trois sous-scores d'empathie : l'empathie cognitive (entre 8 et 40), la contagion émotionnelle (entre 5 et 25), et la déconnexion émotionnelle (entre 6 et 30). Plus les scores obtenus sont hauts, plus les personnes sont empathiques.

### **L'attachement au lieu**

Il a été évalué à l'aide de la version française, traduite par Chesterman et Lopez (Lopez, 2013) de l'échelle d'attachement au lieu de Jorgensen et Stedman (2001). Cette échelle comprend 7 items sur une échelle de Likert allant de 1 à 4 et évaluant trois sous-échelles : la dépendance vis-à-vis du lieu (e.g. Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables Nîmes), l'identification au lieu (e.g. Nîmes reflète le genre de personne que je suis) et l'attachement au lieu (e.g. Nîmes est l'endroit que je préfère) (Jorgensen & Stedman, 2006). Au sein de cette étude, l'échelle a été réduite à 4 choix de réponses allant de 1 « pas du tout » à 4 « tout à fait ».

### **Les symptômes du trouble de stress post-traumatique**

Les symptômes du TSPT ont été évalués à l'aide de la version française (Ashbaugh et al., 2016) de la Posttraumatic Stress Disorder Checklist-5 (PCL-5 ; Weathers et al., 2013). Elle mesure en 20 items l'intensité des symptômes, sur une échelle de Likert en 5 points allant de 0 (« pas du tout ») à 4 (« extrêmement »). Elle permet d'obtenir un score global allant de 0 à 80, et dont le score seuil est 33. Plus le score est élevé, et plus les symptômes de TSPT sont importants. Par ailleurs, la consigne a été adaptée pour mesurer le TSPT spécifiquement en lien avec les inondations : « Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante *comme une inondation (...)* L'événement que vous avez vécu était *l'inondation de (mois/année)* ».

### 3.4. Procédure

La passation des différents outils de mesure a été réalisée en groupe, en présence d'un psychologue, dans des locaux loués par l'association, ou prêtés par les mairies. Les passations ont été réalisées de manière volontaire, anonyme, sans rémunération, après signature d'un formulaire de consentement. Un retour des résultats a été effectué lors d'une assemblée générale de l'association. De plus, nous avons fourni les coordonnées d'un psychologue aux deux personnes en formulant la demande, et aux individus présentant des scores de symptômes de TSPT ou de dépression élevée (entre 10 et 15 individus).

## 4. Mise en œuvre de l'approche qualitative

### 4.1. Population

Ce second temps de notre étude a été réalisé auprès de 11 participants (dont 4 femmes), âgés de 58 à 72 ans ( $M_{\text{âge}} = 68$  ;  $ET_{\text{âge}} = 5,10$ ) qui ont vécu entre 2 et 3 inondations ( $M_{\text{inondations vécues}} = 2,2$  ;  $ET_{\text{inondations vécues}} = 0,44$ ). Parmi ces individus, 2 n'ont pas participé à la première partie de cette étude : le premier a souhaité intégrer cette étude car il voulait partager son expérience de maire de sa commune ; le second a rejoint l'association après la première partie de notre étude. Parmi nos participants, deux n'ont pas eu leur logement directement inondé : le premier a eu de l'eau dans son garage et son jardin ; le second a été pris au piège chez lui à cause de la montée d'eau dans sa rue. Par ailleurs, 4 (dont un qui n'a pas eu d'eau dans sa demeure) présentent des symptômes de TSPT supérieurs au score seuil.

### 4.2. Procédure

Les entretiens se sont déroulés dans des endroits calmes (café, demeure des sinistrés), de façon anonyme et sans rémunération. Les participants ont été recrutés par le biais de la même association de sinistrés que précédemment. Un enregistrement des entretiens a été effectué dans le but de les retranscrire. La consigne donnée aux participants était la suivante :

*« Bonjour, vous avez accepté de participer à cet entretien d'une heure maximum, qui portera sur les inondations. Vous avez été informé du fait que cet entretien sera enregistré, mais que votre participation est totalement anonyme, et que je m'engage à préserver cet anonymat. Cet entretien m'aidera à améliorer ma compréhension des résultats obtenus lors de la première partie de l'expérience, mais aussi à aborder des points qui ne sont pas mesurables avec des échelles. Ce n'est pas une interview, je vais vous donner des thématiques générales sur lesquelles vous pourrez me donner votre avis, opinion, me parler de votre vécu. Il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses, seulement votre point de vue. Lors de cet entretien, il se peut que je prenne des notes. Rassurez-vous, je ne fais que noter ce que vous me dites ».*

Plusieurs thématiques ont été investiguées, elles sont consultables dans le tableau 9 et dans la grille d'entretien (annexe 21).

Tableau 9 : Grille d'entretien et objectifs visés

<u>Thématiques</u>	<u>Questionnements</u>	<u>Objectifs</u>
--------------------	------------------------	------------------

(1) Expériences des inondations	Consigne de départ : « Pouvez-vous me parler de votre expérience relative aux inondations ? »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lancer la discussion sur la thématique principale.</li> <li>- Permettre aux sinistrés de s'exprimer, et instaurer un climat de confiance.</li> </ul>
(2) Vécu émotionnel	<p>(1) « Comment vous êtes-vous senti face à (aux) inondation(s) dont vous m'avez parlé »</p> <p>(2) « Que ressentez-vous quand vous repensez à cet évènement ou que vous entendez parler d'inondations ? »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre d'explorer les émotions ressenties face à l'inondation.</li> <li>- Repérer la présence des émotions négatives relatives à l'inondation présentes actuellement.</li> </ul>
(3) Soutien social	<p>(1) « Lors de ces inondations, estimez-vous avoir reçu de l'aide ? Si oui, de quelle nature était l'aide que vous avez reçue ? »</p> <p>(2) Qu'est-ce qui vous aurait été utile et que vous n'avez pas eu à ce moment-là ? »</p> <p>(2) « Selon-vous, et votre expérience des inondations, qu'est-ce qui pourrait être mis en place aider de potentiels futurs sinistrés à mieux faire face aux inondations ? »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorer la satisfaction perçue du soutien social.</li> <li>- Explorer les types d'aide apportés aux sinistrés.</li> <li>- Explorer le type de soutien dont ils estiment avoir manqué.</li> <li>- Permettre la défusion pour avoir accès à leurs besoins réels.</li> </ul>
(4) Le fait de côtoyer d'autres sinistrés	<p><b>(1) « Vous m'avez parlé de votre expérience des inondations tout à l'heure, est-ce que votre entourage (famille, amis, voisinage, autres) ont également une expérience des inondations? »</b> (explorer association, voisinage, famille, amis) :</p> <p><b>Diriez-vous que cette expérience commune impacte vos relations ? »</b></p> <p>(2) Discutez-vous des inondations avec ces personnes ? Si oui, de quelle façon ? (identifier la nature des échanges avec chaque personne).</p> <p>(3) Seriez-vous en capacité d'identifier des effets bénéfiques à ces échanges ? Seriez-vous en capacité d'identifier des effets négatifs à ces échanges ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir si les individus sinistrés ont tendance à côtoyer des individus ayant vécu les mêmes évènements traumatogènes qu'eux.</li> <li>- Questionner l'impact de cette expérience commune sur leur relation à travers leurs discussions.</li> </ul>
(5) Le rôle de l'association	<p>L'association « des sinistrés du Grabieux » a été créée à la suite de ces évènements ; pouvez-vous me parler de cette association et de votre rôle au sein de celle-ci ?</p> <p>« Qu'est-ce qui vous a poussé à rejoindre cette association ? Est-ce que ces motivations ont été satisfaites ? »</p> <p>« Diriez-vous que l'association a eu un impact sur la vie de votre quartier ou sur les relations avec votre voisinage ? »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoquer l'association et l'implication dans celle-ci.</li> <li>- Connaître les motivations sous-tendant l'adhésion ou la création de l'association.</li> <li>- Etudier le rôle potentiel de l'association sur la cohésion de quartier.</li> </ul>
(6) L'attachement au lieu	<p>« Quelles sont les raisons principales pour lesquelles vous avez choisi de vivre ici ? »</p> <p>« Diriez-vous que vous vous sentez en sécurité chez vous ? »</p> <p>« Si vous deviez déménager (partir hors de votre maison), qu'est-ce qui vous manquerait le plus ? Si vous deviez changer de quartier, qu'est-ce qui vous</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorer le sentiment de sécurité</li> <li>- Comprendre les liens au quartier, à la ville ou à la demeure, et les différences qualitatives de ces liens.</li> </ul>

manquerait le plus ? Si vous deviez quitter  
votre ville (changer de ville), qu'est-ce qui  
vous manquerait le plus ? »

---

#### 4.3. Analyse du discours

Les données ont été retranscrites et analysées grâce à l'analyse exploratoire de contenu du discours (Robert & Bouillaguet, 1997), dans le but de déterminer les contenus récurrents des thèmes énoncés ci-dessus, avec l'avantage d'apporter une certaine objectivité. Pour cela, après avoir classé dans des tableaux les éléments de discours relatifs à chaque thématique par sujet, nous évaluons les fréquences des propositions associées aux différents thèmes. Plus la fréquence d'un thème est haute, et plus il revêt de l'importance dans le discours.



## 5. Résultats

La partie suivante présente les résultats suivants : (1) Les connaissances relatives au risque inondation, les stressseurs et les conséquences des inondations, et (2) les impacts psychiques liés aux inondations. Par la suite, nous explorerons (3) les facteurs contextuels, émotionnels, sociaux et environnementaux liés à l'intensité des symptômes de TSPT.

### 5.1. Les connaissances relatives au risque inondation, les stressseurs et les conséquences des inondations

Concernant **les connaissances relatives au risque inondation**, 40% des personnes de notre échantillon déclarent qu'elles n'avaient pas connaissance de vivre dans une zone à risque avant l'inondation, et estiment que prendre le risque de voir leur maison inondée ne fait pas partie des aléas de la vie dans la région Occitanie. Ces données traduisent la méconnaissance, et/ou la sous-estimation des risques par ces individus. Par ailleurs, la moitié de l'échantillon déclare que, pour mieux se préparer, bénéficier d'informations supplémentaires aurait été appréciable, et près des trois-quarts pensent que leur expérience des inondations leur sera utile face à d'éventuelles futures inondations (cf. Tableau 10). En ce qui concerne **les stressseurs liés à l'inondation**, peu d'individus ont été évacués, blessés, ont eu des proches blessés, ou ont perdu leur emploi du fait de l'inondation. Néanmoins, plus de 40% estiment avoir perdu la majorité de leurs biens (cf. Tableau 10). Enfin concernant **les conséquences de l'inondation**, près de trois-quarts des personnes interrogées déclarent avoir subi des interruptions dans les commodités domestiques, 70% ont été coupées de toutes communication, et 40% n'ont pas pu accéder à leur travail/à l'école de leurs enfants. Enfin, moins d'un tiers n'a pas eu accès à ses lieux sociaux habituels et très peu n'ont pas eu accès à des soins médicaux (cf. Tableau 10).

Tableau 10: Fréquence des réponses relatives aux connaissances du risque, aux stressseurs et aux impacts vécus de l'inondation

	Oui	Non	Ne se prononce pas, ou non concerné(es)
<b>Connaissance des risques</b>			
Connaissance des risques avant la première inondation	50,5%	41,6%	7,9%
Risque de voir sa demeure inondée est un aléas de la vie dans la région Occitanie	58,4%	39,6%	2%
Informations supplémentaires sur le risque favorise une meilleure préparation	53,5%	41,5%	5%
Expériences d'inondations sont utiles face aux éventuelles futures inondations	74,3%	21,8%	4%
<b>Stresseurs liés à l'inondation</b>			
Evacué	7,9%	90,9%	1,2%
Blessé(e)	4,9%	94,1%	1%
Proche blessé	5,9%	93,1%	1%
Perte majorité des biens	40,6%	53,5%	5,9%
Perte emploi	4%	91,1%	4,9%
<b>Conséquences de l'inondation</b>			
Interruptions dans les commodités domestiques	72,3%	25,7%	2%
Privé de moyens de communications	69,3%	29,7%	2%
Impossibilité d'accéder au travail/école	40,6%	41,6%	17,8%
Impossibilité d'accéder aux lieux sociaux	29,7%	68,3%	2%
Impossibilité d'accéder aux soins médicaux	7,9%	86,1%	5,9%

## 5.2. Les impacts psychiques des inondations

### Données quantitatives

Sur l'échantillon global (N = 101), 15 individus (soit 14,9 %) ont développé des symptômes de TSPT (c'est-à-dire présentent des scores supérieurs au score seuil indiquant la probable présence de ce trouble). Parmi eux, 14 ont eu de l'eau à l'intérieur de leur maison. Seulement 7 personnes ont déclaré avoir bénéficié d'un accompagnement spécifique à la suite des inondations (4 individus déclarent avoir reçu de l'aide de la part l'association Croix-Rouge, 2 individus de la part des pompiers et 1 de la part de la Mairie).

### Données qualitatives

#### Les émotions et les cognitions

A travers le discours de nos participants, nous avons repéré les propos qui faisaient référence à des émotions ou à des cognitions liés spécifiquement aux inondations. (soit *a minima* 10 ans après les dernières inondation ; M = 10,99 ans). Pour cela, après avoir classé dans des tableaux les éléments de discours relatifs à cette thématique par sujet, nous évaluons les fréquences des propositions associées aux différents thèmes. Plus la fréquence d'un thème est haute, et plus il revêt de l'importance dans le discours. Cela nous permet de voir le nombre de participants évoquant un thème, et le nombre de fois qu'un thème a été évoqué.

1. Sur le plan du nombre de participants : la totalité des participants ayant été confrontés à des inondations (demeure, jardin, rue), à l'exception du sujet n° 8 (maire de sa commune), rapporte des émotions et des cognitions négatives vis-à-vis des inondations, soit 80% (n = 8). Seulement 20% (n = 2) individus rapportent des émotions et des cognitions positives.

2. En terme de fréquence d'apparition, indépendamment du nombre de participants, les émotions et les cognitions les plus fréquemment évoquées dans le discours sont négatives. Plus précisément, concernant les émotions, c'est l'inquiétude associée aux conditions météorologiques qui est la plus fréquemment évoquée. (verbatim « dès qu'il pleut on est stressé »). Viennent ensuite l'anxiété et la peur (Verbatim : « C'est une peur qui est constante »). Concernant, les cognitions, celles qui sont les plus fréquemment évoquées sont la sensation d'être traumatisé, anéanti (Verbatim : « on est tous traumatisé, parce que le moindre orage, on y pense bien sûr » « Cela m'a anéanti 12 ans cette histoire, 12 ans pour me relever

psychologiquement ») (cf. annexe 11, tableau 34, tableau 11). Concernant le côté positif, on constate de la relativisation.

*Tableau 11: Catégorisation des émotions positives et négatives générées par les inondations*

	Nombre d'évocations de chaque thème	Fréquence de chaque thème en pourcentage.	Fréquence de chaque thème en pourcentage total
<u>Emotions et cognitions positives</u>	3	100%	<b>12%</b>
Relativisation	1	33,3%	4%
Sentiment d'être plus fort	1	33,3%	4%
Sentiment de pouvoir faire bouger les choses	1	33,3%	4%
<u>Emotions et cognitions négatives</u>	22	100%	<b>88%</b>
Inquiétudes générées par les conditions météorologiques	10	45,5%	40%
Anxiété/Peur	6	27,3%	24%
Sensation d'être traumatisé, anéanti	4	18,2%	16%
Sentiment d'impuissance	1	4,5%	4%
Sentiment de colère/révolte	1	4,5%	4%

### Le sentiment de sécurité

Nous avons investigué le sentiment de sécurité des sinistrés car il peut être une manifestation de certains troubles anxieux persistants (avec d'autres manifestations tel que l'isolement social ou les inquiétude par exemple) (Chachaoui et al., 2003). Pour cela, nous avons demandé aux sujets s'ils se sentaient en sécurité dans leur demeure.

Près d'un tiers de notre échantillon déclare se sentir en sécurité dans son domicile. Les deux tiers restant se sentent en sécurité en fonction de la météo (verbatim : « tant qu'il ne pleut pas, oui » ; « Je ne peux pas dire en sécurité à 100 %. Ça c'est sûr »), ou ne se sentent pas en sécurité chez eux (verbatim : « Pas du tout, mais je ne le dis pas, par contre »)

\*note. Deux des sujets n'ont pas répondu à cet item (1) le premier, maire de sa commune apportait son témoignage en tant que maire (jamais sinistrée, ni dans la rue, le jardin ou la demeure)/ le second car la (les) personnes étaient très âgées (réponses incomplètes, à côté, ...).

### 5.3. Liens entre les connaissances liées au risque inondation et le degré d'exposition aux inondations, et les symptômes de TSPT

#### *Données quantitatives*

**Objectif :** Explorer le rôle des connaissances, des stressors et des conséquences des inondations sur l'intensité des symptômes de TSPT.

**Hypothèse générale 1 :** Nous nous attendons à ce que les connaissances relatives aux inondations aient une influence sur l'intensité des symptômes de TSPT et à ce que le degré d'exposition face aux inondation soit liés à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle (1.a). Nous nous attendons à observer des symptômes de TSPT plus importants chez les individus qui déclarent ne pas avoir eu connaissance des risques avant de subir une inondation, que chez ceux qui déclarent en avoir eu connaissance.

Hypothèse opérationnelle (1.b). Nous nous attendons à observer des symptômes de TSPT plus importants chez les individus qui déclarent que résider dans la Région Occitanie c'est prendre le risque de subir des inondation par rapport à ceux qui estiment que vivre dans la région Occitanie ne constitue pas un risque de subir des inondations.

Hypothèse opérationnelle (1.c). Nous nous attendons à ce que le degré d'exposition aux inondations soit positivement lié à l'intensité des symptômes de TSPT.

Contrairement à notre hypothèse (1a), il n'existe pas de différence entre les individus informés des risques avant les inondations et ceux non-informés des risques sur les symptômes de TSPT (tableau 12). Notre hypothèse est infirmée.

Conformément à notre hypothèse (1b), les individus qui estiment que résider en Occitanie constitue un risque de vivre des inondations ont des symptômes de TSPT moins élevés que ceux estimant que ce n'est pas le cas (cf. tableau 12). Notre hypothèse (hypothèse opérationnelle 1a) concernant les connaissances préalables est donc infirmée.

Conformément à notre hypothèse (1c), le degré d'exposition (calculé en additionnant les scores de stressors et de conséquences liées aux inondations) est positivement lié aux symptômes de TSPT ( $r = 0,78, p < 001$ ). D'ailleurs, le score de conséquence est lié positivement aux symptômes de TSPT ( $r = 0,32, p < 001$ ). Concernant les scores de stressors et de conséquences plus spécifiquement, on peut constater que les individus ayant eu de l'eau dans

leur demeure, estimant avoir perdu la majorité de leurs biens, ou ceux ayant été blessés, ou eu un de leurs proches blessé, développent plus de symptômes de TSPT que ceux pour qui cela n'a pas été le cas (cf. tableau 12). Par ailleurs, le score total de stresseurs est lié positivement aux symptômes de TSPT ( $r = 0,45$   $p < 001$ ). Tout comme ceux qui ont subi des interruptions dans les commodités domestiques, et qui ont été coupés de toutes communications (cf. tableau 12).

*Tableau 12: Comparaison entre différents degrés d'exposition, caractéristiques post-inondations, et connaissance du risque inondation en fonction de leur niveau de TSPT.*

Variabiles	Scores de TSPT Moyenne (écart-type)	T
<b>Connaissances</b>		
Connaissance Zone inondable		
Oui (n = 44)	M = 14,97 (ET = 13,22)	$t(93) = 0,66$
Non (n = 51)	M = 16,98, ET = 16,44	
Inondation est un Risque région Occitanie		
Oui (n = 40)	M = 11,88, ET = 10,57	$t(99) = -2,20 *$
Non (n = 22)	M = 18,59, ET = 17,18	
<b>Stresseurs liés aux inondations</b>		
Demeure sinistrée		
Oui (n = 79)	M = 18,30, ET = 15,90	$t(100) = 2,81*$
Non (n = 22)	M = 8,71, ET = 8,98	
Evacuation		
Oui (n = 8)	M = 23,75 ; ET = 4,31	$t(75) = 1,085$
Non (n = 69)	M = 17,50 ; ET = 15,73	
Blessures		
Oui (n = 6)	M = 27,50 ; ET = 14,42	$t(99) = 2,05*$
Non (n = 95)	M = 15,08 ; ET = 14,44	
Blessures proches		
Oui (n = 7)	M = 30,14 ; ET = 16,92	$t(100) = 2,77**$
Non (n = 94)	M = 14,76 ; ET = 14,01	
Pertes de la majorité des biens		
Oui (n = 41)	M = 22,10 ; ET = 15,20	$t(99) = 3,73***$
Non (n = 56)	M = 11,27 ; ET = 12,51	
Pertes de l'emploi		
Oui (n = 4)	M = 20,75 ; ET = 10,90	$t(96) = 0,49$
Non (n = 94)	M = 15,46 ; ET = 14,96	
<b>Conséquences des inondations</b>		
Arrêts Commodités domestiques		
Oui (n = 73)	M = 18,68, ET = 16,24	$t(99) = 4,07***$
Non (n = 26)	M = 8,65, ET = 8,01	
Arrêts Communications		
Oui (n = 69)	M = 17,74, ET = 16,60	$t(99) = 2,03*$
Non (n = 30)	M = 12,14, ET = 10,40	
Impossibilités d'accès Travail/ Ecole		
Oui (n = 42)	M = 19,24 ; ET = 14,25	$t(82) = 1,58$
Non (n = 42)	M = 13,98 ; ET = 16,14	
Impossibilités d'accès Magasin/Lieux sociaux		
Oui (n = 31)	M = 18,55 ; ET = 13,74	$t(99) = 1,45$
Non (n = 70)	M = 14,06 ; ET = 14,32	
Impossibilités d'accès Soins Médicaux		
Oui (n = 8)	M = 20,63 ; ET = 13,33	$t(95) = 1,00$
Non (n = 89)	M = 15,67 ; ET = 14,98	

La variabilité de l'échantillon est due aux réponses de type « ne sais pas » ou aux absences/oublis de réponses des participants.

La corrélation est significative au niveau \*\*\*0,001 (bilatéral), \*\*0,01 (bilatéral), \* au niveau 0,05

#### 5.4. Liens entre stratégies cognitives de régulation émotionnelle, empathie et intensité des symptômes de stress post-traumatique

**Objectifs :** Mieux comprendre le rôle des variables émotionnelles dans l'intensité des symptômes de TSPT dans le cadre des inondations, chez des individus dont la demeure a été sinistrée..

**Hypothèse générale 2 :** Nous nous attendons à ce que les SREC cognitives soient liées à l'intensité des symptômes de TSPT chez les individus dont la demeure a été sinistrée

Hypothèse opérationnelle 2.a. Nous nous attendons à ce que les stratégies cognitives de régulation émotionnelle inadaptées soient positivement liées à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle 2.b. Nous nous attendons ce que la mise en perspective et la réévaluation positive soient négativement liées à l'intensité des symptômes de TSPT

Hypothèse opérationnelle 2.c. Nous nous attendons ce que e les scores d'empathie soient négativement liés à l'intensité des symptômes de TSPT

#### *Données quantitatives*

**La suite de nos calculs se limitera aux individus ayant eu leur demeure sinistrée (N = 79).** En effet, la très grande majorité des individus ayant développé un TSPT (14/15) ont eu leur demeure sinistrée. Par ailleurs, on constate que ces individus<sub>1</sub> ont des scores de TSPT en moyenne plus élevée que ceux qui n'ont pas été sinistrés<sub>2</sub> ( $M_1 = 18,30$  ;  $ET_1 = 15,90$  ;  $M_2 = 8,71$  ;  $ET_2 = 8,98$ )

Concernant les SREC, les scores moyens des SREC adaptées sont plus élevés que ceux des SREC inadaptées. Plus particulièrement, les stratégies les plus utilisées sont la mise en perspective, la centration sur l'action et la centration positive. Parmi les SREC inadaptées, la rumination est celle qui est le plus utilisée (tableau 13).

Par ailleurs, conformément à notre hypothèse (2a), certaines **stratégies cognitives de régulation émotionnelle** inadaptées sont moyennement à fortement corrélées aux symptômes de TSPT. C'est le cas de la rumination, de la dramatisation, ou encore du blâme des autres (cf. tableau 13). On remarque néanmoins une absence de liens entre blâme de soi et TSPT, et entre SREC adaptées et TSPT invalidant notre hypothèse (2b).



Concernant l'empathie, on constate que c'est la sous-dimension empathie cognitive qui est le plus utilisée. Concernant les liens entre **empathie** et TSPT, elle n'est pas corrélée avec les symptômes de TSPT, sauf sur la sous-dimension contagion émotionnelle qui y est faiblement liée. Notre hypothèse est partiellement infirmée (*n.b* : le lien entre contagion émotionnelle et TSPT n'est présent que chez les individus sinistrés membres de l'association ( $r = 0,30$  ,  $p < .05$ ), et pas chez les non-membres ( $r = -0,08$  , *ns.*). De plus, la contagion émotionnelle est positivement liée aux stratégies non-adaptées, principalement à la rumination, alors que l'empathie cognitive est liée aux stratégies adaptées, et principalement la centration sur l'action, et la réévaluation positive (cf. tableau 13).

*Tableau 13: Corrélations entre SREC et TSPT, et empathie et TSPT chez les individus sinistrés*

SREC	TSPT	Empathie	Empathie cognitive	Contagion émotionnelle	Déconnexion émotionnelle	Moyenne (écart-type)
Stratégies adaptées	-0,044	0,179	0,341**	0,070	0,048	60,20(14,90)
Acceptation	-0,066	0,089	0,139	0,029	0,172	10,68(3,75)
Centration positive	-0,059	-0,002	0,095	0,055	-0,050	11,68(4,01)
Centration sur le planning	-0,030	-0,212	0,381**	0,112	0,115	12,94(3,77)
Réévaluation positive	-0,043	0,028	0,233*	0,084	-0,134	11,42(4,22)
Mise en perspective	0,028	-0,296**	-0,135	-0,062	0,158	14,41(7,10)
Stratégies non-adaptées	0,543**	0,294**	0,138	0,291**	0,088	29,44(9,57)
Rumination	0,417**	0,192	0,174	0,288**	0,167	8,81(3,49)
Dramatisation	0,525**	-0,009	-0,098	0,214	0,056	8,19(3,55)
Blâme des autres	0,392**	0,069	-0,129	0,105	0,128	7,04(3,22)
Blâme de soi	0,044	-0,337**	-0,262*	0,051	0,079	6,39(5,40)
TSPT	1,000	0,090	-0,013	0,260*	-0,063	17,83(15,38)
Moyenne (écart-type)	17,83 (15,38)	71,17 (12,53)	30,46 (4,65)	19,03 (5,07)	22,14 (4,93)	

La corrélation est significative au niveau \*\*\*0,001 (bilatéral), \*\*0,01 (bilatéral), \* au niveau 0,05(bilatéral).

## 5.5. Liens entre soutien social, cohésion sociale et intensité des symptômes du trouble de stress post traumatique

**Objectifs :** Améliorer la compréhension des variables sociales liées au TSPT dans le cadre des inondations chez des individus dont la demeure a été sinistré.

Hypothèse opérationnelle 3a Nous nous attendons à ce que le soutien social soit négativement lié à l'intensité des symptômes de TSPT chez les sinistrés d'inondations.

Hypothèse opérationnelle 3b Nous nous attendons à ce que, la cohésion sociale soit négativement liée à l'intensité des symptômes de TSPT.

Hypothèse opérationnelle 3c Nous nous attendons à ce que l'attachement à la demeure, à la ville et au quartier soit lié l'intensité des symptômes de TSPT chez les sinistrés.

### *Données quantitatives*

On remarque que nos participants se déclarent en moyenne satisfait du soutien social reçu. Par ailleurs, nos participants présentent un niveau de cohésion sociale élevé (supérieur à 36) (Fone et al., 2007). Contrairement à nos hypothèses, la disponibilité du soutien social est faiblement et positivement lié à l'intensité des symptômes de TSPT. En revanche, aucune autre corrélation significative n'est observée entre la cohésion sociale, le soutien social, et les symptômes de TSPT (cf. tableau 14).

*Tableau 14 : Corrélations entre soutien social, cohésion sociale et TSPT*

Dimensions sociales/ TSPT	TSPT	Cohésion sociale	Moyenne (écart-type)
Soutien social			
Disponibilité	<b>0,233*</b>	0,101	15,81(13,27)
Satisfaction	-0,007	-0,015	24,27(10,93)
Cohésion sociale	0,017		50,83(14,72)
Moyenne(écart-type)	17,83(15,38)	50,83(14,72)	

La corrélation est significative, \* au niveau 0,05 (bilatéral).

Exploration de l'aide prodiguée aux sinistrés, en termes de source, de type d'aide et de satisfaction perçue

Dans le but de réfléchir aux données quantitatives indiquant que le nombre de personnes apportant leur soutien social est positivement lié à l'intensité des symptômes de TSPT, nous avons investigué l'aide qui leur a été fourni lors des inondations. Pour cela nous avons investigué la(les) source(s) de l'aide prodiguée, le type d'aide prodiguée, ce dont ils estiment avoir manqué, et ce qu'ils estiment crucial d'apporter à d'éventuels futurs sinistrés (questionnement devant permettre la défusion).

Sur le plan du nombre de participants, au niveau personnel, cinq individus déclarent avoir reçu de l'aide de leurs amis, trois de leur famille ou de leurs voisins. Sur le plan des instances officielles, bien que sept individus mentionnent la mairie, deux d'entre eux déclarent un manque de moyens mis en œuvre par celle-ci (verbatim : « Ils n'ont apporté que des bouteilles d'eau »). Trois individus mentionnent les pompiers, un autre les services sociaux, et un autre indique qu'une compagnie de CRS leur a été envoyée (verbatim : « Ils nous ont même envoyé une compagnie de CRS pour pas que les gens volent »). Enfin sur le plan des instances privées quatre individus déclarent avoir reçu de l'aide de la part d'association et de bénévoles et deux individus indiquent que des magasins ont offert leur stock. Enfin, un individu déclare avoir été aidé par son entreprise. On constate que le pourcentage d'aide provenant d'une sphère personnelle ou des instances gouvernementales sont équivalents. Les instances privées représentent un quart des aides (cf. tableau 15).

*Tableau 15: Catégorisation des sources ayant prodigué du soutien aux sinistrés*

Nombre de participants et fréquence pour chaque proposition	
<b>Personnels</b>	
Amis,	5 (50%)
Famille	3 (30%)
Voisins	3 (30%)
<b>Instances officielles</b>	
Mairie	7 (70%)
Pompiers/CRS	4 (40%)
<b>Instances privées</b>	
Associations/ Bénévoles	4 (40%)
Magasins	2 (20%)
Entreprise	1 (10%)
<b>TOTAL</b>	<b>10*</b>

\*N.b. Le participant n°8 n'a pas pu être inclus dans ce tableau (n'a pas été sinistré)

De plus, les aides apportées sont principalement physiques (aide au nettoyage) puisque que neuf individus déclarent avoir reçu ce type d'aide, et matérielle, avec 8 individus qui déclarent avoir reçu ce type d'aide (dons de meubles, de vêtements, de produits de première nécessité). Trois individus disent avoir été aidés « psychologiquement » (bien que ce terme semble être un abus de langage pour soutien émotionnel, aucun professionnel en psychologie n'a été sollicité) et un d'une façon autre (aide à la surveillance des habitations, patrouille de CRS assurant la sécurité) (cf. tableau 16).

*Tableau 16: catégorisation du type d'aide apporté aux sinistrés lors des inondations*

	Nombre de participants et fréquence pour chaque proposition
Physiques (aide au nettoyage)	9 (90%)
Matérielles (vêtements, meubles, ...)	8 (80%)
Psychologique	3 (30%)
Sécurité	1 (10%)
<b>TOTAL</b>	<b>10 (100%)</b>

\*N.b. Le participant n°8 n'a pas pu être inclus dans ce tableau (n'a pas été sinistré)

Sur le plan du nombre de participants : 5 des participants estiment avoir reçu suffisamment d'aide, soit 50% de notre échantillon (verbatim : « Franchement vous voyez, il n'y a rien qui m'a manqué ») (cf. tableau 17). Les autres estiment qu'il leur aurait été bénéfique de disposer de plus de soutien. Alors que deux de ces individus auraient aimé bénéficier de plus d'aide matérielle (verbatim: « J'ai eu un problème avec la machine à laver(...) « c'est trop tard, elles ont été tout distribué » »), un individu aurait apprécié des aides sur le plan fiscal (verbatim : « « Mais nous, on

a le chiffre d'affaires qui a dérouillé. Ils auraient pu nous dédommager fiscalement voilà, (...) vous voyez un petit peu le système, ce n'est pas la peine de réclamer de ce côté-là », et un autre une aide au relogement (verbatim : « j'ai demandé à être relogé et cela m'a été refusé »). Enfin un individu aurait aimé avoir des information quant aux démarches à effectuer (cf. tableau 17).

*Tableau 17: Catégorisation des aides dont les individus auraient aimé bénéficier lors des inondations.*

	Nombre de participants par proposition
Satisfaction par rapport à l'aide reçue	5 (50%)
Aide au relogement, reconstruction, travaux Matérielles	2 (20%)
Dédommagement fiscaux (entreprises)	1 (10%)
Aides aux démarches post-inondations	1 (10%)
TOTAL	10

Sur le plan du nombre de participants : En ce qui concerne de futures populations sinistrées, trois de nos participants pensent qu'il faut proposer aux habitants sinistrés des moyens de ne plus revivre d'inondations par l'intermédiaire de travaux, et d'adaptation des habitations (modifier les installations électriques, ne jamais vivre en rez-de chaussée, installer des batardeaux) (verbatim : « Et puis modifier les installations (...) Oui, les installations électriques »). Par ailleurs, 3 individus pensent qu'il faut les informer des risques qu'ils encourent, et améliorer la prévention et les alertes pour que les individus aient le temps de sauver ce qui leur tient à cœur (verbatim : « leur montrer ce qui pourrait arriver »). En outre, deux individus estiment qu'il faut leur apporter des aides physiques (aide au nettoyage), et psychologique, alors qu'un individu parle d'aide matérielle (remplacement d'équipements) des aides psychologiques sont mentionnées à presque 16%, au même titre que les aides financières ou matérielles et un autre d'aide financière Enfin, deux individus pensent qu'il faut aider les sinistrés vis-à-vis des démarches administratives (verbatim : « La première chose à faire, c'est la démarche administrative : ça veut dire s'inscrire en mairie, la déclaration à ton assurance, ce sont les choses administratives pour que ça aille vite). Un individu estime quant à lui qu'on devrait reloger les individus dont les travaux ne sont pas suffisants pour leur sécurité. Un autre individu estime qu'il faut mettre en place des services de sécurité et d'aide pour les personnes avec un handicap.

## Exploration des bénéfices et des inconvénients perçus de l'association

Alors que la littérature indique que la cohésion sociale est négativement liée à l'intensité des symptômes de TSPT en général, on ne retrouve pas ces résultats dans notre échantillon. C'est pourquoi nous avons voulu vérifier si la création de l'association a pu avoir un impact sur la cohésion sociale de quartier. Nous supposons que celle-ci l'a augmentée, ce qui a pu avoir un impact positif sur les symptômes de TSPT, et que seuls les cas les plus importants de TSPT sont encore présents aujourd'hui.

Sur le plan du nombre de participants, 10 de nos participants sont membres de l'association. Sur ces dix individus, 60% estiment que celle-ci leur permet de rencontrer de nouvelles personnes et favorise la cohésion au sein du quartier (verbatim : « ça fait des relations supplémentaires (...), cela apporte une approche sociale supplémentaire »). Par ailleurs 40% (n = 4) estiment que l'association permet d'être pris en considération face aux instances gouvernementales, et 30% que celle-ci apporte du contrôle et une capacité d'action face aux inondations. Enfin, 20% (n = 2) trouve que l'association permet un enrichissement sur le plan intellectuel (verbatim : « De la connaissance envers les lois »). Concernant les aspects négatifs, on peut relever de la frustration quant à l'atteinte de certains objectifs, ou quant aux relations entre membres du bureau et adhérents chez 70% de nos participants (n = 7) (verbatim : « Ce sont des adhérents. L'adhérent qui fera le moins te reprochera le plus » ; « Ils sont très techniques tous ces gens-là, mais nous c'est pas ce qu'on demande » ; « Non je n'ai pas réussi à montrer qu'il fallait s'intéresser au pluvial »)

Sur le plan de la fréquence d'apparition des propos, on constate que les individus trouvent que l'association leur apporte majoritairement des bénéfices, à presque 70% (cf. tableau 18), comme (1) rencontrer de nouvelles personnes et des bénéfices liés aux démarches face aux inondations, (2) se sentir appartenir à un groupe, (3) mener des actions (sentiment de contrôle par rapport aux inondations), (4) avoir une crédibilité face aux instances gouvernementales, (5) s'exprimer et relativiser son expérience (considéré comme thérapeutique), (6) pointer du doigt les responsabilités de chacun (dans une moindre mesure). En ce qui concerne le côté négatif cité, on constate : (1) des frustrations (variabilité du degré d'investissement entre différents membres ; incompréhension des démarches des membres du bureau) (cf. tableau 18).

Tableau 18 : Catégorisation des apports positifs et négatifs de l'association des sinistrés du Grabieux

	Nombre de proposition de chaque thème	Fréquence de chaque thème en pourcentage selon le type d'apport	Fréquence de chaque thème en pourcentage total
<u>Apports positifs</u>			
Nouvelles connaissances, sentiment de cohésion, d'appartenance et meilleure cohésion de quartier	12	50%	34,3
Reprendre le contrôle, mener des actions	5	20,8%	14,3
Être pris en considération	4	16,7%	11,4
Thérapeutique, relativisation	2	8,3%	5,7
Dénonciation	1	4,2%	2,9
Totaux positifs	24	100%	<b>68,6</b>
<u>Apports négatifs</u>			
Frustration	11	100%	31,4
Totaux négatifs	11	100%	<b>31,4</b>
<b>TOTAUX POSITIFS ET NEGATIFS</b>	<b>35</b>		100%
<hr/>			
<b>TOTAUX POSITIFS ET NEGATIFS</b>	18		100%

## 5.6. Liens entre attachement à la ville, au quartier et à la demeure, et symptômes de stress post-traumatique

**Objectifs** : Améliorer la compréhension des variables environnementales liées au TSPT dans le cadre des inondations.

**Hypothèses** : Nous nous attendons à ce que l'attachement au lieu, que ce soit à la demeure, à la ville ou au quartier, soit lié l'intensité des symptômes de TSPT.

### Analyse quantitative

On constate que, parmi les moyennes d'attachement au lieu, c'est l'attachement à la demeure et ses sous-dimensions qui présentent les scores les plus élevés. L'intensité de cet attachement en élevé. Les scores d'attachement à la ville et au quartier ont une intensité moyenne et équivalente

Les analyses corrélationnelles valident en partie notre hypothèse puisque seules les sous-échelles d'attachement affectif et de dépendance sont liées à l'intensité des symptômes de TSPT dans nos trois lieux. Par ailleurs le score total d'attachement à la ville et à la demeure y sont liés (cf. tableau 19).

*Tableau 19 : Corrélations entre attachement au lieu et symptômes de TSPT*

	TSPT	Moyenne (écart-type)
Score d'attachement total à la ville	<b>0,28*</b>	17,49 (6,08)
<i>Identité</i>	0,13	5,38 (1,71)
<i>Dépendance</i>	<b>0,26*</b>	4,35 (2,30)
<i>Attachement affectif</i>	<b>0,31**</b>	7,68 (3,02)
Score d'attachement total au quartier	0,20	17,18 (6,32)
<i>Identité</i>	0,02	5,20 (1,85)
<i>Dépendance</i>	<b>0,26*</b>	4,57 (2,09)
<i>Attachement affectif</i>	<b>0,25*</b>	7,42 (3,07)
Score d'attachement total à la maison	<b>0,31*</b>	24,14 (4,23)
<i>Identité</i>	0,01	7,23 (1,19)
<i>Dépendance</i>	<b>0,24*</b>	6,38 (1,73)
<i>Attachement affectif</i>	<b>0,33*</b>	10,53 (1,94)

La corrélation est significative au niveau \*\*0,01 (bilatéral), \* au niveau 0,05 (bilatéral).

### Analyse qualitative

Pour compléter ces données quantitatives sur l'attachement au lieu, nous avons interrogé les participants sur leurs raisons d'attachement aux différents lieux lors des entretiens (cf. tableau 20). Des raisons très hétérogènes sont évoquées par les participants et varient en



fonction du lieu. (1) L'attachement au quartier est essentiellement social (attachement aux amis/voisins), et dans une moindre mesure, physique (situation géographique, environnement, ...). (2) L'attachement au domicile est associé à des dimensions plus intimes comme le fait de s'être investi dans un lieu, de l'avoir personnalisé (verbatim : « Et puis je l'ai créée ma maison, j'y ai tout mis dedans. C'est tout mon être »). Mais également à des dimensions qui touchent au sentiment identitaire (verbatim : « Mon grand-père avait tous ces terrains là, ça allait jusqu'à la maison ») et au fait de se sentir libre, en sécurité et nostalgique (verbatim : « enfin, l'environnement libre, j'ai le bois derrière. La liberté. Je suis un homme qui n'aime pas vivre confiné). Ces dimensions représentent 62,5% de cet attachement, le reste est plus externe (situation géographique et accès direct à la nature). (3) L'attachement à la ville est principalement lié à la notion d'identité et au sentiment de nostalgie à plus de 66%. Ces données indiquent que l'attachement au quartier se différencie des deux autres types d'attachement par sa dimension sociale.

*Tableau 20 : catégorisation des raisons d'attachement à la demeure, au quartier et à la ville selon le nombre de proposition de chaque proposition.*

Raisons évoquées	Attachement à la ville	Attachement au quartier	Attachement à la demeure
<b>Sociales (amis, voisins)</b>			
Nbre de propositions de chaque item	3	12	0
Fréquence de chaque thème en pourcentage	33,3%	<b>85,8%</b>	0%
<b>Création, investissement, personnalisation du lieu</b>			
Nbre de propositions de chaque item	0	0	5
Fréquence	0%	0%	<b>31,25%</b>
<b>Notion d'identité (ses racines, identité Cévenole)</b>			
Nbre de proposition de chaque item	4	0	1
Fréquence	<b>44,4%</b>	0%	6,25%
<b>Nature, environnement naturel paysage, jardin, Situation géographique</b>			
Nbre de proposition de chaque item	0	1	6
Fréquence de chaque thème en pourcentage	0%	7,1%	<b>37,5%</b>
<b>Sentiment de sécurité</b>			
Nbre de proposition de chaque item	0	0	2
Fréquence de chaque thème en pourcentage	0%	0%	12,5%
<b>Sentiment de nostalgie</b>			
Nbre de proposition de chaque item	2	1	1
Fréquence de chaque thème en pourcentage	<b>22,3%</b>	7,1%	6,25%
<b>Sentiment de liberté</b>			
Nbre de proposition de chaque item	0	0	1
Fréquence de chaque thème en pourcentage	0%	0%	6,25%
<i>Totaux</i>			
Nombre de propositions de tous les items	9	14	16
Pourcentage	100%	100%	100%

## 5.7. Exploration des effets des dimensions émotionnelles, sociales et environnementales sur le développement des symptômes de stress post-traumatique chez des individus dont la demeure a été sinistrée

**Objectif :** Déterminer les poids de chacune des variables préalablement identifiées comme liées au TSPT.

### Données quantitatives

Pour conclure, nos analyses corrélationnelles ont mis en évidence que le score de TSPT était significativement lié aux variables suivantes : Degré d'exposition (calculé en additionnant les scores de stressseurs et de conséquences liées aux inondations), la rumination, la dramatisation, le blâme d'autrui, la contagion émotionnelle, le nombre d'individus disponibles dans le réseau social (soutien social nombre), l'attachement, affectif et la dépendance à : la ville, au quartier, et à la demeure. Afin d'identifier le poids indépendant de chacune de ces variables, nous avons réalisé une analyse de régression multiple hiérarchique (ou pas à pas), en intégrant l'ensemble de ces variables comme potentielles variables prédictrices du score total de TSPT. Les résultats mettent à jour deux modèles significatifs incluant la dramatisation d'une part expliquant 29% des symptômes de TSPT, et la dramatisation et l'attachement affectif à la demeure, expliquant 33% des symptômes de TSPT d'autre part. Ces deux modèles sont présents dans le tableau 21.

*Tableau 21 : Modèle retenu par les analyses de régression linéaire dans le développement des symptômes de trouble de stress post-traumatique*

	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>ddl</i>	<i>R<sup>2</sup> ajusté</i>	<i>p</i>
<b>Modèle 1</b>				33,62	1, 74	0.29	< 0.001
Dramatisation	0.55	5,68	< 0.001				
<b>Modèle 2</b>				19,5	2, 73	0.33	< 0.05
Dramatisation	0,50	5,12	< 0.001				
Attachement affectif à la demeure	0,22	2,20	< 0,05				

Note. Variables exclues : modèle 1 : Attachement "affectif" et "dépendance" à la ville, et au quartier, attachement "affectif" à la demeure. Ruminations, Blâme des autres. Modèle 2 : Attachement "affectif" et "dépendance" à la ville, et au quartier, Ruminations, Blâme des autres.

Pour mieux comprendre ces liens avec le TSPT, nous avons décidé de réaliser un test de médiation. En effet, les variables médiatrices permettent d'expliquer en partie, comment certains effet apparaissent (Kenny et Baron, 1986). Sur la base du modèle 2 (cf. tableau 21), nous avons mesuré le potentiel effet médiateur de la dramatisation sur le lien entre l'attachement affectif à la demeure et le TSPT. Les résultats rendent compte d'une médiation partielle et sont consultables dans la figure 18.

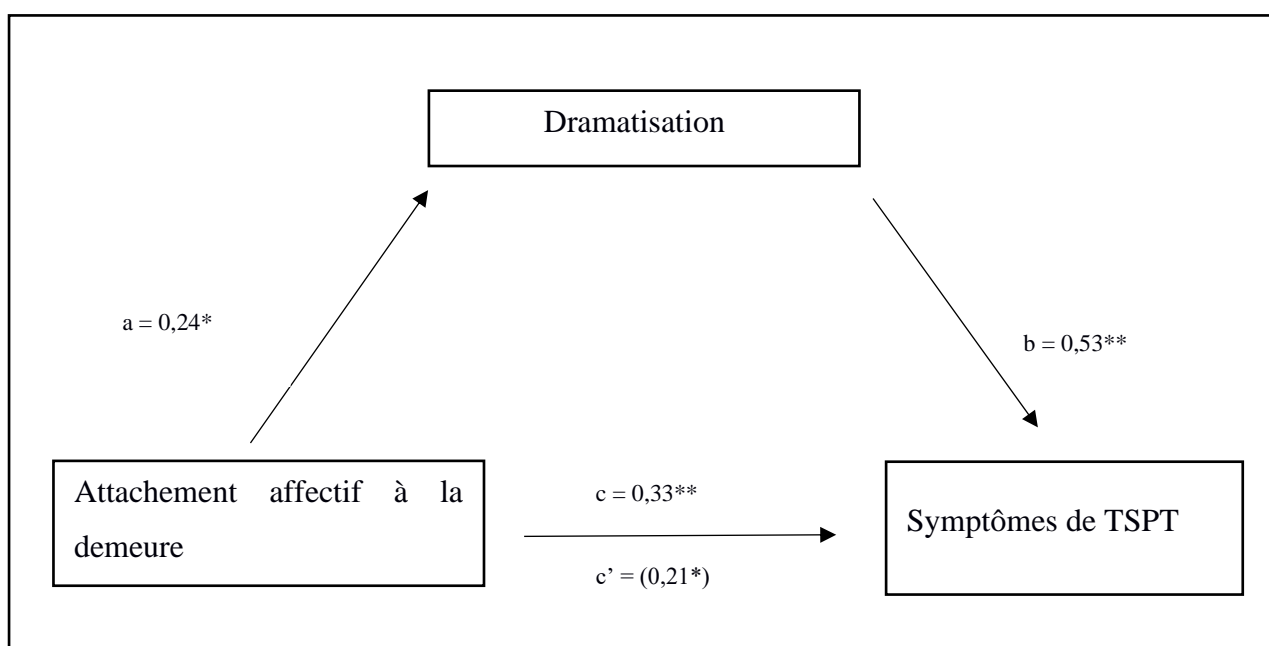


Figure 18 : Analyse du rôle médiateur de la dramatisation dans le lien entre attachement affectif à la demeure et symptômes de TSPT chez les individus sinistrés par une inondation

Note : effet indirect standardisé (beta) = 0,96 ; SE = 0,41 ; 95% CI [0,25-1,91]  
 Effet total (beta) = 2,61 ; SE = 0,86 ; 95% CI [0,89-4,33]  
 Effet direct (beta) = 1,65 ; SE = 0,76 ; 95% CI [0,13-3,17]

## 6. Discussion

Cette étude avait pour objectif d'étudier les variables situationnelles, individuelles et sociales et environnementales liés au développement du TSPT. La majorité des individus de notre échantillon a un manque de **connaissance préalable des risques**. L'obligation d'informer les locataires ou propriétaires des risques encourus sur le territoire date de la loi Bachelot du 30 juillet 2003. Aussi, il est possible que certains individus n'aient pas eu cette connaissance préalable, compte tenu de leur ancienneté dans leur lieu d'habitation. Cependant, au-delà de cet aspect réglementaire, ces données sont en cohérence avec la littérature scientifique (Duclos et al., 1991 ; Weiss et al., 2006), qui révèle en outre l'inadéquation des modes réglementaires d'information des populations sur les risques majeurs. Pour poursuivre, les individus déclarant être informés des risques ne développent pas moins de symptômes du TSPT que ceux qui se disent non informés. Ces données indiquent qu'une simple information de la population ne suffit pas à protéger du développement du TSPT : il faut créer une réelle conscience et préparation au risque. En effet, la conscience du risque est liée à une meilleure préparation (Miceli et al., 2007). De plus, les événements traumatiques possèdent trois caractéristiques : (1) la confrontation à sa propre vulnérabilité et à la mortalité, (2) l'imprévisibilité et la non-contrôlabilité de l'évènement et (3) la dimension arbitraire. Nous supposons qu'une meilleure préparation au risque pourrait avoir un impact sur ces différentes dimensions. En effet, (1) les individus mieux préparés acquièrent probablement un sentiment de contrôle sur les événements, (2) une meilleure préparation au risque réduit les comportements à risques, et donc une éventuelle confrontation à sa propre vulnérabilité et mortalité, (3) comprendre la vulnérabilité de son territoire face au risque pourrait réduire l'impression d'arbitrarité. D'ailleurs, les individus de notre échantillon affirment qu'ils auraient apprécié obtenir plus d'informations en amont des inondations, dans le but de mieux s'y préparer, traduisant potentiellement ce besoin. Compte tenu de ces résultats, il semble crucial de renforcer les dispositifs d'information et de préparation des individus résidant dans des zones à risque d'être inondées.

**En ce qui concerne l'expression des symptômes de TSPT chez des individus impactés par des inondations**, sur 101 individus, 15% ont développé des symptômes de TSPT supérieurs au score seuil, dix ans après les dernières inondations vécues, en moyenne ( $M = 10,99$  ans). Ces résultats sont à rapprocher de ceux de la littérature (Chen & Liu, 2015), et confirment la chronicité de ce trouble (Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017), et la nature traumatique de ces catastrophes (Fontalba-Navas et al., 2017). Nos données qualitatives montrent quant à elles que de nombreuses émotions perdurent, telles que l'anxiété, l'inquiétude et la peur en lien avec les inondations. En outre, un sentiment de sécurité altéré est évoqué chez

deux tiers de nos participants. Les entretiens ont également permis de mettre en lumière l'usage de nombreux comportements d'évitement et d'hypervigilance liés aux conditions météorologiques (lorsqu'il pleut), tels que le fait de quitter son domicile lorsqu'il pleut et se réfugier dans sa famille, surveiller les cours d'eau, consulter la météo locale toutes les heures (y compris la nuit), ne pas réussir à dormir. Ces derniers comportements peuvent se rapprocher de certains symptômes caractéristiques du TSPT. Cependant, il est important de nuancer ce rapprochement, car dans leur discours, les participants ont précisé que ces comportements ne s'exprimaient que durant les périodes de fortes pluies, c'est à dire pendant les mois de septembre/octobre et novembre. On peut néanmoins se questionner sur la nature dysfonctionnelle de ce type de comportements qui peuvent également permettre une plus grande réactivité en cas d'inondation. En effet, dans la mesure où les résidents ont déjà vécu en moyenne trois inondations, le déclenchement de certaines de ces comportements lors d'épisode pluvieux intense peut avoir un caractère adapté.

**Concernant le degré d'exposition il est lié positivement à l'intensité des symptômes de TSPT.** Ces données sont en accord avec la littérature indiquant que le degré d'exposition est un prédicteur de TSPT après une inondation (cf : revue de littérature de Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020 ; Waite et al., 2017). Cela s'explique par le fait que les individus les plus exposés sont confrontés à une plus grande violence, un plus grand danger, et des conséquences plus désastreuses. En revanche, il est important de relever que, contrairement à nos attentes et à la littérature (Bei et al., 2013 ; Mason et al., 2010 ; Munro et al., 2017 ; Waite et al., 2017), les individus ayant été évacués ne présentent pas plus de symptômes que ceux qui ne l'ont pas été. On peut supposer que ces résultats sont dus au nombre restreint d'individus dans cette situation dans notre échantillon (n = 8). Pour poursuivre, nos résultats font état de scores plus importants de TSPT chez les individus qui ont été blessés ou dont un proche a été blessé. Ces données sont en accord avec la littérature sur le TSPT après une inondation (Dai, Kaminga, Tan, Wang, Lai, Wu, et Liu, 2017 ; Fontalba-Navas et al., 2017), et traduisent le lien entre symptômes de TSPT et confrontation à la mort. En effet, les individus blessés ou ayant un proche blessé sont plus directement confrontés à leur propre vulnérabilité et mortalité que les autres. Or, cette confrontation est une des trois caractéristiques qui définissent un événement traumatique (Molenda, 2009).

**Pour poursuivre, nous nous sommes intéressés à la dimension empathique puisque** , son rôle dans le TSPT a faiblement été étudié. Bien que nos données ne montrent pas de liens entre empathie totale et TSPT, la contagion émotionnelle y est positivement et faiblement liée.

Nos résultats s'opposent aux données indiquant que les individus avec un TSPT sont moins contaminés par le rire ou l'envie de bailler que des individus sans TSPT (Nietlisbach et al., 2010). Cet écart peut en partie s'expliquer par des différences méthodologiques entre nos deux études. En effet, Nietlisbach et collaborateurs (2010) testent des émotions à valence positive ou neutre, alors que l'échelle que nous avons utilisée évalue la contagion émotionnelle à travers 4 items se limitant à des émotions à négatives (que sont la peur et la tristesse), et deux items à des émotions neutres. Ainsi, nous pouvons supposer que les individus ayant de plus haut score de TSPT pourraient avoir une plus faible réactivité aux émotions positives et plus forte réactivité aux émotions négatives. Cette hypothèse s'étaye d'ailleurs avec deux études : (1) Une étude indique que des femmes souffrant de TSPT ont une diminution de leurs affects positifs face à des images positives, et une augmentation de leur affects négatifs et de l'évitement émotionnel, face à des images à valence négatives et positives (Frewen et al., 2010) ; (2) une autre étude indique que les sujets souffrant de TSPT ont une hypervigilance concernant les stimuli négatifs (Brewin & Holmes, 2003 dans Dégeilh et al., 2013). Il n'est néanmoins pas impossible que le fait de côtoyer régulièrement d'autres sinistrés par le biais de l'association amène ceux atteints de TSPT à se retraumatiser.

**Concernant les liens entre SREC et TSPT**, nos analyses mettent en évidence que l'utilisation des stratégies inadaptées comme la rumination, la dramatisation et le blâme des autres est positivement liée avec le TSPT. Ces données sont en accord avec d'autres études pointant ces stratégies comme un facteur de risque de développement du TSPT durant d'autres événements traumatogènes (Amone-P'Olak et al., 2007 ; Ehring et al., 2008 ; Kraaij et al., 2007). D'ailleurs, les individus les utilisant préférentiellement sont plus susceptibles de développer des difficultés émotionnelles (Doron, Thomas-Ollivier, Vachon, & Fortes-Bourbousson, 2013). Plus spécifiquement, la dramatisation semble être un bon prédicteur du TSPT. Cela peut s'expliquer par le fait que les individus ayant développé un TSPT se sentent continuellement en danger (Ehlers & Clark, 2000), et l'utilisation privilégiée de la dramatisation les conduit à ne se focaliser que sur les aspects les plus négatifs d'un événement et à imaginer les pires scénarii possibles, augmentant de ce fait, cette sensation constante de danger.

**Concernant le soutien social**, contrairement à notre hypothèse, plus les individus estiment pouvoir compter sur un nombre important d'individus lors de l'inondation et plus ils développent des symptômes de TSPT. Ces données ne sont pas conformes à la littérature sur le sujet (Bei et al., 2013, Chen et al., 2015, Dai et al., 2016<sup>2</sup>, 2017, Dar et al., 2018), ni à la littérature plus générale qui met de façon assez systématique en évidence les aspects positifs de

ces variables (Bruchon- Schweitzer et al., 1994). On peut les expliquer de trois façons : (1) l'échelle utilisée était trop difficile d'accès à notre population âgée. (En effet, chaque item nécessite dans un premier temps de se remémorer tous les individus concernés par une situation, ainsi que les liens avec ces individus (famille, amis, voisins, ), puis d'évaluer la satisfaction vis-à-vis de ce soutien) (2) les individus les plus violemment exposés aux inondations sont aussi ceux qui ont recherché et ont disposé, d'un plus grand soutien social ; (3) bien que disposant d'un nombre important de personnes pouvant les aider (quantitatif), le type d'aide apporté n'a peut-être pas été jugé approprié. Or, il est difficile d'investiguer cette dimension puisque l'échelle que nous avons utilisée mesure principalement le soutien émotionnel (cf. Echelle de Sarazon, annexe 20, item 2, 3, 5 et 6). C'est pourquoi nous avons abordé cette question dans nos entretiens. Nos résultats indiquent que la moitié des participants déplore un manque de soutien social sur les aspects matériels, financiers, et fiscaux. Ces données traduisant une insatisfaction pour la moitié de notre échantillon sont supérieures à celles obtenues par Maltais et collaborateurs (2003). Elles appuient la nécessité de revoir les dispositifs d'aide actuels à destination des sinistrés. Effectivement, la littérature indique que les personnes estimant ne pas avoir reçu suffisamment d'aide se déclarent en moins bonne santé physique et psychique que les individus satisfaits (Maltais et al., 2003).

**Concernant la cohésion sociale**, qui correspond aux connexions et à l'entraide qui peuvent exister entre les membres d'un même groupe (Hikichi et al., 2016), elle n'est pas liée de manière significative au TSPT, contrairement à nos hypothèses et à la littérature en lien avec le TSPT en général (Hikichi et al., 2016 ; Lowe et Al., 2015 ; Wind, et al., 2011). Il n'est pas à exclure que la création de l'association ait eu un impact sur la cohésion sociale de quartier. En effet, la littérature indique que la participation à diverses associations crée des liens sociaux (Forsé et Parodi, 2009). C'est d'ailleurs ce que confirment nos données qualitatives puisque les participants estiment à 60% que l'association permet de faire des rencontres. Néanmoins, le regroupement en association, bien qu'ayant des bénéfices (sentiment d'appartenance à un groupe, crédibilité face aux instances gouvernementales, aides entre sinistrés) n'est pas suffisant au vu des troubles psychiques développés, et ne se substitue pas à une prise en charge psychologique adaptée.

Nos données montrent que **les attachements affectifs aux trois types de lieux, et la dépendance à ces lieux** sont liés positivement au score de symptômes de TSPT après une inondation. A notre connaissance, ces données sont inédites puisqu'aucun travail de recherche n'a évalué l'attachement au lieu dans le cadre du TSPT après une inondation. Elles peuvent néanmoins être rapprochées des recherches qui étudient les liens entre attachement au lieu et

bien-être. Par exemple, le fait de se sentir chez soi au sein de son quartier est lié avec le bien-être (Moser et al., 2002,) et le bien-être social (Rollero, & De Piccoli, 2010). Pour expliquer ces résultats, il convient de rappeler que l'attachement au lieu joue différents rôles : (1) la survie et la sécurité, (2) l'accomplissement d'objectifs et de régulation de soi et (3) un rôle de continuité (Scannell & Gifford, 2010). Or, lors d'une inondation, le lieu d'attachement peut-être fortement endommagé, voire totalement détruit. On peut alors supposer que ces différentes fonctions du lieu peuvent être impactées par les inondations, ce qui par la suite majorerait le risque de développer des symptômes de TSPT. En effet, le modèle du TSPT d'Ehlers et Clarks (2000) peut être rapproché des différents rôles de l'attachement au lieu. Tout d'abord, les sujets souffrant de TSPT chronique se sentent en danger de façon permanente. Or, dans le cadre des inondations, la demeure-même des individus perd sa dimension sécuritaire, favorisant ce sentiment de menace permanent. Cette hypothèse est appuyée par les données de Chahraoui et collaborateurs (2003) qui constatent un sentiment de perte de sécurité chez des sinistrés, deux ans après des inondations. En ce qui concerne la deuxième fonction, ce modèle indique que les buts et les aspirations profondes des individus atteints de TSPT sont modifiés. On peut ainsi se demander si la dégradation du lieu de vie chez ces individus sinistrés ne favorise pas ce processus. Enfin, en ce qui concerne la dernière fonction, ce modèle indique également, que les individus atteints de TSPT ont l'impression d'avoir eu des changements radicaux au sein-même de leur personnalité. On peut imaginer que l'impossibilité au lieu de remplir sa fonction de « continuité du sentiment de soi » à cause des inondations, peut favoriser cette impression. Ainsi, en référence aux modèles du TSPT et des fonctions de l'attachement au lieu, il semble intéressant d'investiguer plus en amont cette dimension dans des études futures.

Par ailleurs, nos résultats indiquent que **la dramatisation médiatise partiellement le lien entre attachement affectif à la demeure et symptômes de TSPT**. Ces données permettent de mieux appréhender le rôle de la dramatisation sur le lien entre attachement affectif à sa demeure et trouble de stress post-traumatique. Elles expliquent en partie pourquoi cet attachement favorise l'intensité des symptômes de TSPT. D'ailleurs, elles peuvent être rapprochées des données qui indiquent que certaines SREC comme la dramatisation ou la mise en perspective modèrent les liens entre névrosisme et symptômes de TSPT (Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020). Enfin, elles sont inédites et montrent l'intérêt de croiser des dimensions issues de plusieurs champs disciplinaires dans la compréhension du TSPT. Elles pointent la nécessité de se centrer sur les SREC dans la prise en charge des individus sinistrés ayant développé des symptômes de TSPT. La pleine conscience qui est reconnue pour favoriser l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle adaptées pourrait être intégrée au processus



thérapeutique. Une étude a d'ailleurs démontré l'efficacité de cette thérapie sur la régulation émotionnelle chez des individus ayant un TSPT (Hayes & Feldman, 2004). Enfin, elles permettent de mieux cibler les individus susceptibles de développer un TSPT après une inondation- les propriétaires étant, à titre d'exemple plus attachés à leur demeure.

La démarche quantitative de cette étude présente plusieurs limites qui conduisent à appréhender les résultats avec précaution. En premier lieu, des biais au sein du mode de recrutement de notre population existe. En effet, nos données sont presque exclusivement basées sur des individus membres d'une association, or, les individus qui rejoignent des associations de sinistrés sont plus touchés et donc potentiellement plus impactés psychologiquement. Aussi, dans de futures recherches, il serait intéressant de diversifier la population en ne s'adressant pas uniquement à des associations de sinistrés. En second lieu, il existe également des limites liées au type d'étude. En effet, notre étude de type transversale rend complexe l'interprétation des liens de causes à effet. Il est ainsi difficile de trancher entre ce qui a favorisé le TSPT, ou ce que le TSPT a aussi pu favoriser. Par ailleurs, l'aspect rétrospectif de notre étude ajoute de probables biais de mémoire. Ainsi, dans de futures études, il serait intéressant d'investiguer ces différentes variables auprès d'individus récemment sinistrés, et de réitérer les mesurer à différents temps. Enfin, l'échelle utilisée concernant le soutien social s'est avérée difficilement compréhensible par nos participants ce qui a pu altérer la validé de cette mesure.. Il serait intéressant de reproduire ces résultats avec une échelle plus facile d'accès, et investiguant les différents types d'aide qu'il est possible d'apporter aux sinistrés.

Notre démarche qualitative présente elle aussi plusieurs limites. Tout d'abord, la taille de l'échantillon (N = 10) ne permet donc pas de généraliser nos données. Par ailleurs, l'analyse des entretiens a été réalisée dans le but d'infirmer ou de valider des hypothèses, ce qui implique (1) un possible biais de confirmation, (2) que certaines données intéressantes restent encore inexplorées. Cependant, ces données permettent d'obtenir des éléments de réponses quant aux questionnements soulevés par l'étude 1, et de mettre en lumière plusieurs aspects qui ne peuvent être évalués par le biais d'échelles et de questionnaires..

## 7. En résumé

### Souffrance, Accompagnement et connaissance des risques

- 15% de notre échantillon ont développé des symptômes de TSPT supérieurs au score seuil.

- Il existe une peur et une anxiété d'anticipation lors des phénomènes pluvieux, et une perte de sentiment de sécurité dans sa propre demeure.

- Moins de 7% de notre échantillon indique avoir reçu un accompagnement, et aucun d'ordre psychologique. Pourtant, lors des entretiens, les individus mentionnent la nécessité d'une aide psychologique aussi souvent que l'aide matérielle (16%).

- 40% des individus ignoraient qu'ils se situaient dans une zone à risque avant de subir une inondation et auraient aimé avoir plus d'informations pour mieux s'y préparer. Par ailleurs, les individus aimeraient avoir plus d'information préventive (21,1%).

- Les stratégies cognitives de régulation émotionnelle inadaptées comme la rumination, la dramatisation et le blâme de soi, la contagion émotionnelle, la disponibilité du soutien social, et les sous-dimensions « dépendance » et « attachement » des différents lieux (Ville, Quartier, Demeure) sont liées au TSPT.

- Parmi toutes les variables liées aux symptômes de TSPT : la « dramatisation » et « l'attachement à la demeure affectif » forment un modèle expliquant 33% de la variance des symptômes. Par ailleurs, il existe une médiation partielle entre ces variables. Alors que l'attachement affectif à la demeure favorise le TSPT indépendamment de la dramatisation, il favorise également la dramatisation, qui elle-même favorise le TSPT.



## **Etude 3 : Exploration du syndrome de stress secondaire chez des individus apportant leur aide aux sinistrés**

### 1. Problématique

La dernière version du DSM rend clairement compte de la possibilité de développer un TSPT chez des personnes non exposées directement à l'évènement, comme les professionnels de santé par exemple. En effet, les individus exposés indirectement à un traumatisme, mais également les individus non exposés physiquement à l'évènement mais disposant d'un lien avec celui-ci (exposition vicariante) sont susceptibles de développer un TSPT. L'inclusion au sein du diagnostic de TSPT de ces différents degrés d'exposition nous conduit aujourd'hui à appréhender de manière beaucoup plus étendue le terme de « victimes ». Cette inclusion dans la nomenclature psychiatrique s'inscrit en stricte continuité avec les études menées par Figley en 1978 sur le « stress traumatique secondaire » (STS). Ce concept peut être défini comme : « les émotions et les comportements naturels résultant de la connaissance d'un évènement traumatisant vécu par une personne significative, le stress résultant d'aider ou de vouloir aider cette personne en souffrance ou traumatisée » (Figley, 1995 dans Auxenfants, 2016, p.14). Le STS se manifeste par une série de symptômes proches de ceux de l'ESPT, en lien avec le traumatisme vécu par une personne proche ou en souffrance (Auxenfants, 2016).

La majorité des travaux réalisés sur le TSPT suite à des inondations ciblent majoritairement les personnes sinistrées (Liu et al., 2006 ; Puechlong, Weiss et Charbonnier, 2020). A notre connaissance, seules deux études se sont intéressées aux conséquences psychologiques des inondations auprès de personnes non sinistrées mais impactées par les inondations (Waite et al., 2017 ; Jermacane et al., 2018). Pourtant, au-delà des « victimes » des inondations, de nombreuses personnes sont mobilisées lors de ce type d'évènements, et peuvent être confrontées aux dégâts matériels, humains et psychologiques. A titre d'illustration, les pompiers ou les bénévoles de la protection civile sont amenés à intervenir lors des inondations en apportant leur secours, ou encore en étant confrontés aux récits des individus directement touchés. C'est pourquoi il nous semble indispensable d'évaluer la présence de potentiels symptômes chez ces individus. Une revue systématique de la littérature et méta-analyse (Berger et al., 2012) indique d'ailleurs que près de 10 % des sauveteurs professionnels développeraient des symptômes de TSPT en lien avec leur travail. Par ailleurs, dans ce cadre spécifique, on retrouve l'intervention de nombreux bénévoles, membres d'association (Croix Rouge Française, Partagence, ...), ou non. Pourtant aucune étude ne s'est intéressée à cette population

spécifique, bien que celle-ci se distingue des professionnels par leur possible absence de formation face à ce type d'évènement.

Certains facteurs de risque ont été mis en évidence dans le développement du STS. Nous retrouvons notamment des facteurs individuels comme le fait d'être une femme (Connaly et al., 2012 ; Hatcher & Noakes, 2010 ; Sanders, 2002), d'être jeune et donc d'avoir moins d'expériences professionnelles (Sanders, 2002), d'avoir soi-même vécu des traumatismes (Hensel et al., 2015 ; Sanders, 2002), d'avoir des antécédents de troubles anxieux (Lerias et Byrne, 2003) ou encore et une charge de travail trop élevée (Hensel et al., 2015 ; Leria & Byrnes, 2003). L'utilisation de stratégies de coping telles que la suppression émotionnelle ou la distanciation (Sanders, 2002) sont des facteurs de risque de STS, tout comme les professionnels qui ont plus de capacités pour ressentir ou exprimer de l'empathie (Figley, 1993). Pourtant, aucune étude n'a investigué le coping cognitif en lien avec le STS, bien que les SREC inadaptées soient liés aux symptômes de TSPT en général (Ehring et al., 2008 ; Foa et al., 1999 ; Garnefski et al., 2005 ; Garnefski & Kraaij, 2007 ; Wisco et al., 2014) et dans le cadre des inondations (Puechlong, Weiss, Le Vigouroux et Charbonnier, 2020).

Ces données nous permettent d'avoir un aperçu de ce qui a été mis en évidence et ce qu'il reste à explorer dans le développement du STS, alors qu'aucune étude ne s'est intéressée à ce type d'interventions dans le cadre des inondations spécifiquement. C'est pourquoi, cette étude exploratoire a un double objectif : elle se propose d'investiguer dans un premier temps la souffrance potentielle résultant de l'accompagnement de victimes d'inondations à travers l'évaluation du stress secondaire chez des individus ayant apporté leur aide professionnellement et bénévolement ; et dans un second temps d'étudier spécifiquement le rôle des variables individuelles (comme les traumatismes antérieurs) et émotionnelles (comme l'empathie et les SREC) dans l'expression de symptômes de STS chez des individus apportant leur aide bénévolement et professionnellement à des sinistrés d'inondations. Pour cela nous formulons les hypothèses suivantes :

Hypothèse générale 1 : nous nous attendons à ce que les individus bénévoles aient des scores globaux à l'échelle de stress secondaire supérieures aux individus professionnels.

Hypothèse générale 2 : Nous nous attendons à ce que les caractéristiques individuelles (e.g. traumatismes antérieurs) et émotionnelles (e.g. scores d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une inondation, empathie, et SREC) soient liés à l'intensité des symptômes de STS.

Hypothèses opérationnelle 2 : Concernant les caractéristiques individuelles, nous nous attendons à ce que les traumatismes personnels antérieurs soient liés positivement au score de STS.

Hypothèses opérationnelle 3 : Concernant les caractéristiques émotionnelles, nous nous attendons à ce que les scores d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une inondation, les scores d'empathie et de SREC inadaptées soient liés positivement au score global à l'échelle de STS

## 2. Méthodologie

### 2.1. Population

L'échantillon se compose de 53 individus (dont 33 femmes), âgés de 21 à 67 ans (M = 42,7 ans ; ET = 12,7 ans), et ayant apporté leur aide dans le cadre d'une inondation (16 professionnels et 37 bénévoles). Ces participants ont été recrutés par le biais des réseaux sociaux sur Internet (Facebook, LinkedIn) et du bouche à oreille. Les caractéristiques de la population d'étude sont précisées dans le tableau 22.

*Tableau 22: Répartition des individus selon le genre, l'âge et le type d'intervention*

Genre	Total (N = 53)		Professionnels (n = 16)		Bénévoles (n = 37)	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
	n = 33 (62,3%)	n = 20 (37,7%)	n = 8 50%	n = 8 50%	n = 25 67,6%	n = 12 32,4%
Moyenne d'âge (ET)	44 (12,7)		43,1 (12,6)		42,5 (13)	

### 2.2. Outils de mesure

#### **Les données sociodémographiques**

Les données sociodémographiques comme l'âge, le genre, le métier, la ville de résidence ont été mesurées. En outre, des données relatives à l'aide à la nature de l'aide apportée ont été étudiés tels que le type d'aide apportée, (psychologique, matérielle, physique, autre), la population aidée (famille, amis, voisins, personnes connues ou inconnues), la date du (ou des) sinistre(s) sur le(s)quel(s) les participants ont apporté de l'aide, ainsi que le(s) lieu(x).

#### **La régulation émotionnelle**

Elle a été évaluée à l'aide de la version courte (Garnefski et al., 2006) du questionnaire de régulation cognitive des émotions (Cognitive Emotional Regulation Questionnaire : CERQ) (Garnefski, Kraaij, et Spinhoven, 2001), qui comprend 18 items mesurés sur une échelle de Likert allant de 1 « presque jamais » à 5 « toujours ». Il mesure 9 stratégies (blâme des autres, blâme de soi, rumination, dramatisation, acceptation, mise en perspective, réévaluation positive, centration sur l'action et centration positive), avec des scores compris entre 2 et 10. Plus le score est élevé, et plus les individus utilisent la stratégie mesurée.

#### **L'empathie**

L'empathie a été mesurée avec la version française (D'ambrosio et al., 2008) de l'échelle basique d'empathie (Basic Empathy Scale : BES) (Jolliffe & Farrington, 2006) se composant de 20 items sur une échelle de Likert allant de 1 : « pas du tout d'accord » à 5 « tout à fait d'accord » et permettant de calculer trois sous-scores d'empathie : l'empathie cognitive (entre 8 et 40), la contagion émotionnelle (entre 5 et 25), et la déconnexion émotionnelle (entre 6 et 30). Plus les scores obtenus sont élevés, plus les personnes sont empathiques.

### **Les émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation**

Les émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation ont été mesurées à l'aide d'une adaptation de l'indice de désespoir (Desperation index ; Hansson, 1982) dont la consigne a été adaptée à la ville de Nîmes : « Indiquez l'ampleur à laquelle la crainte de voir *la ville de Nîmes* inondée vous fait vous sentir : ... ». Les participants doivent alors indiquer sur une échelle de Lickert allant de 1 « pas du tout d'accord » à 5 « tout à fait d'accord » leur ressenti sur 5 émotions (en colère, démuni, effrayé, plein de ressentiments, déprimé). Les scores à ces cinq émotions permettent de calculer un score total de désespoir (compris entre 5 et 25). Plus celui-ci est élevé et plus les sujets se sentent désespérés de voir la ville de Nîmes inondée.

### **L'inventaire des évènements traumatogènes**

Les évènements traumatiques antérieurs ont été mesurés grâce à l'inventaire des évènements traumatogènes (Ouagazzal et Boudoukha, 2018). Cet auto questionnaire se compose de 37 évènements traumatogènes regroupés en cinq catégories (catastrophes, accidents, violences et agressions sexuelles, violences et agressions physiques, et mort), et différenciés selon le type d'exposition. Il permet également d'obtenir le nombre d'exposition pour chaque évènements traumatogènes, la date d'exposition, ainsi qu'un score de détresse sur une échelle allant de 0 : « aucune détresse » à 10 : « détresse maximale ».

**L'intensité des symptômes de stress secondaire** a été mesuré avec l'échelle de stress traumatique secondaire (Appendix Secondary Traumatic Stress Scale ; Bride 2004) que nous avons adaptée aux personnes ayant apporté leur aide bénévolement avec la phrase suivante « vécu avec les personnes sinistrées lors des inondations » (cf. annexe22), et qui est composée de 17 items sur une échelle de Likert allant de 1 (« jamais ») à 5 (« très souvent »), et permettant de calculer un score allant de 17 à 85. Elle permet de définir quatre seuils d'intensité du STS : STS absent (score inférieur à 28), STS faible (scores compris entre 28 et 37), STS modéré (scores compris entre 38 et 43) et STS grave (scores supérieurs à 44).



### 2.3.Procédure

Les participants contactés via les réseaux sociaux Facebook, LinkedIn, ont répondu à un questionnaire en ligne. L'ensemble des passations a été réalisé de manière volontaire, anonyme, sans rémunération, après signature d'un formulaire de consentement. A la fin du questionnaire, s'ils le souhaitaient, les participants recevaient un retour d'information (e-mail, téléphone) une fois les analyses terminées.

### 3. Résultats

Cette partie se compose d'une (1) des données concernant le type d'aide apportée par nos participants, et le type de population ayant bénéficié de ces aides; (2) d'une exploration de la souffrance (en termes de symptômes de STS, et d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une inondation) ; (3) et des liens entre l'intensité du STS et nos variables d'intérêts.

#### 3.1. Description de nos variables d'intérêts

##### 3.1.1. Le type d'aide apporté et les bénéficiaires de cette aide.

Nos participants ont majoritairement (66,1% ; n = 35) aidé un seul type de personnes, que ce soit des inconnus, des voisins, des amis, ou de la famille. Seuls 19% (n = 10) ont apporté leur aide à deux types d'individus, 7,5% à trois types, et 7,5% à quatre. Par ailleurs, 54,7% (n = 29) de notre échantillon a exclusivement apporté son aide à des inconnus. On peut voir dans la figure suivante la variété d'individus auxquels nos répondants ont apporté leur aide (cf. Figure 20). On constate que l'aide prodiguée était en majorité à destination de personnes inconnus.

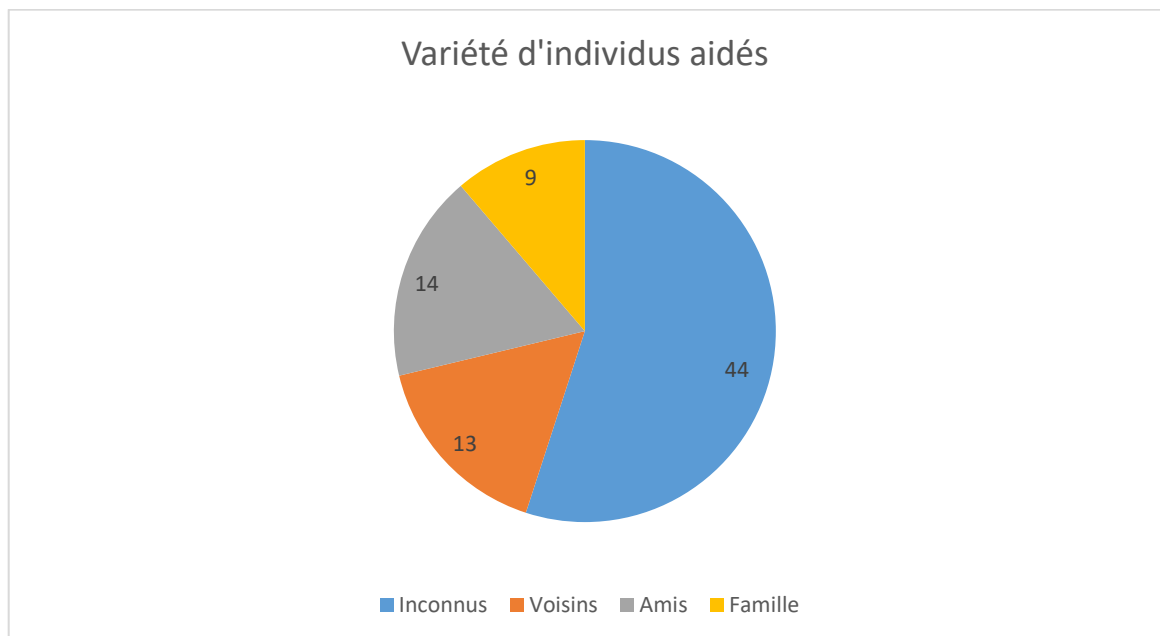


Figure 19 : Types d'individus aidés par notre population d'étude

*N.b. Comme certains individus ont apporté leur aide à plus d'une catégorie d'individus, le score total de réponses n'est pas égal à 53.*

Concernant le type d'aide, 37,8% des participants ont aidé autrui d'une seule façon, alors que 24,5% et 28,4% ont déclaré avoir apporté respectivement deux et trois types d'aides différentes. Dans notre échantillon total, 32 individus déclarent avoir apporté une aide psychologique (à savoir du soutien aux personnes en détresse, discussions avec les sinistrés, etc.), 26 une aide physique (à savoir de l'aide au nettoyage des maisons, rues, tris des affaires abîmées, etc.) et 27 une aide matérielle (dons de vêtements, de nourriture, de meubles ou d'électroménagers, d'argent, etc.). Sept personnes affirment avoir apporté leur aide autrement.

### *3.1.2. Les émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation*

En ce qui concerne les scores d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation, les participants se sentent moyennement démunis ( $M = 3,45$  ;  $ET = 1,45$ ), effrayés ( $M = 3,25$  ;  $ET = 1,48$ ), en colère ( $M = 3,13$  ;  $ET = 1,33$ ), et pleins de ressentiments ( $M = 3,11$  ;  $ET = 1,46$ ), mais peu ou moyennement déprimés ( $M = 2,57$  ;  $ET = 1,47$ ). Il n'existe aucune différence significative entre les bénévoles et les professionnels pour les scores ou sous-scores à cette échelle.

### 3.2. Les symptômes de stress secondaire

**Objectif :** Investiguer la souffrance en termes de scores de symptômes à l'échelle de stress secondaire chez des individus ayant apporté leur aide professionnellement et bénévolement.

**Rappel Hypothèses opérationnelle 1 :** nous nous attendons à ce que les individus bénévoles aient des scores globaux à l'échelle de stress secondaire supérieurs aux individus professionnels.

En ce qui concerne le STS, les données indiquent que 26 individus, soit 49,1%, ont des scores de STS considérés comme négligeables, indiquant une absence de ce trouble ; 35,8% ont des scores de STS faibles ; 7,5% des individus ont des scores de STS modérés et 7,5% des scores importants. Les données relatives aux scores de STS sont synthétisées dans la figure 21. Nous observons une différence significative entre le score global à l'échelle de STS chez les bénévoles et les professionnels ( $M_{\text{bénévoles}} = 31$  ;  $ET = 11$  ;  $M_{\text{professionnels}} = 24,1$  ;  $ET = 8,3$  ;  $t_{(51)} = -2,24$ ,  $p < .05$ ). Par ailleurs, la totalité des individus ayant développé un score global modéré à fort à l'échelle de STS sont exclusivement des bénévoles. L'âge tout comme le sexe ne semblent pas jouer de rôle sur le STS.

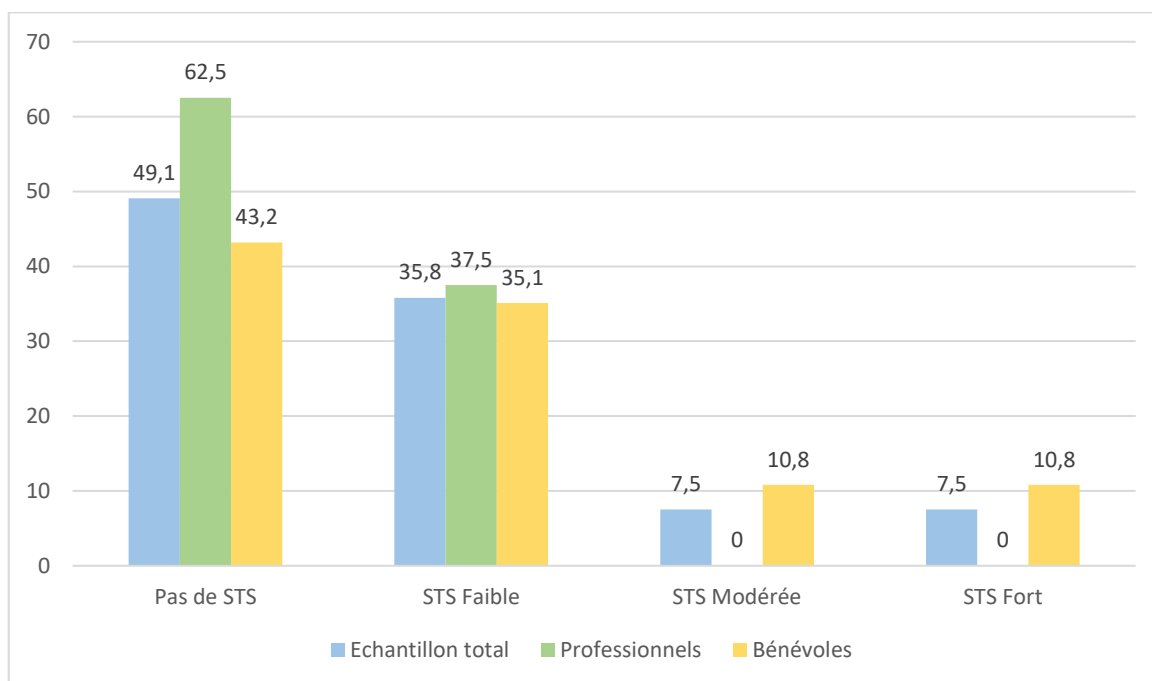


Figure 20 : Pourcentage d'individus selon leur taux de symptômes (absent, léger, modéré ou fort), en fonction du cadre de leur intervention (bénévole/professionnelle).

Il est intéressant de mentionner que les 8 individus qui se situent dans la catégorie « STS Fort » ou « modérés » déclarent tous avoir apporté une aide « psychologique » aux sinistrés. Ainsi bien que tous ceux ayant apporté de l'aide psychologique n'aient pas développé de troubles de STS modérés ou importants, ceux ayant développé des troubles de STS modérés ou importants ont tous apporté ce type d'aide.

### 3.3.Liens entre stress secondaire, variables individuels (comme les antécédents d'évènements traumatogènes) et émotionnelles (comme le SREC et l'empathie).

**Objectif :** Etudier spécifiquement le rôle des variables individuelles (comme les traumatismes antérieurs) et émotionnelles (comme l'empathie et les SREC) dans l'expression de symptômes de STS chez des individus apportant leur aide bénévolement et professionnellement à des sinistrés d'inondations

**Rappel hypothèse opérationnelle 2 :** Les traumatismes antérieurs personnels sont liés positivement aux scores de STS.

**Rappel hypothèse opérationnelle 3 :** Les scores, d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une inondation, d'empathie et de SREC inadaptées sont liés positivement au score global à l'échelle de STS

#### *3.3.1. Stress secondaire et évènements traumatogènes antérieurs*

Bien qu'aucun lien ne se profile entre évènements traumatogènes antérieurs et score de symptômes de STS dans notre échantillon, nos données indiquent que 46 de nos participants (soit 86,8% de notre échantillon total) ont eux-mêmes été confrontés de manière plus ou moins directe aux inondations (cf. tableau 23). Par ailleurs, sur les 8 individus bénévoles ayant développé des symptômes modérés à importants de STS, 7 ont personnellement vécu des inondations par le passé. Néanmoins, dix des professionnels interrogés ont également été personnellement confrontés à des inondations et n'ont pas, ou peu, développé de symptômes de STS. Pour poursuivre, dans l'échantillon totale, la totalité des individus qui ont été confronté aux inondations de par leur activité professionnelle présentent des scores de STS considérés comme absent ou faible, et seuls les individus qui y ont été confrontés directement présentent des scores modérés à forts. Enfin, bien que le score de STS ne soit pas lié au nombre d'inondation(s) vécue(s) ( $r = -0,05$  ; ns.), il est lié à l'intensité actuelle de la détresse par rapport à ces évènements ( $r = 0,64$  ,  $p < .01$ ).

*Tableau 23 : Degré de symptômes de stress secondaire en fonction du type d'exposition vécu lors d'une ou plusieurs inondations*

Type d'exposition/ degré de STS	STS Absent	STS faible	STS modéré	STS fort
Confronté de par leur activité professionnelle	11	7	0	0
Personnellement	5	5	3	4
En tant que témoin	9	5	0	0
Un proche qui l'a vécu me l'a raconté	0	1	0	0

Pour poursuivre, on constate qu'il n'y a pas de lien entre le nombre de traumatismes passés, peu importe la catégorie et les symptômes de STS; néanmoins on constate que le nombre d'expositions directes à un événement traumatogène est corrélé positivement au STS. Ceci signifie que, plus les individus ont été confrontés à un nombre important de traumatismes en exposition directe, plus le score de symptômes de STS suite à l'aide apportée aux sinistrés est important ( $r = 0,39$  ;  $p < 0,01$ ).

### 3.3.2. Liens entre le STS et les variables émotionnelle à savoir : l'indice de désespoir, l'empathie, et le coping cognitif

Nos participants utilisent préférentiellement des SREC adaptées comme la centration sur l'action, la réévaluation positive et la mise en perspective (cf. tableau 24). Par ailleurs, on constate qu'ils utilisent plus l'empathie de sous-type cognitif et déconnexion émotionnelle que la contagion émotionnelle. Nos analyses corrélationnelles montrent que le score de symptômes de STS est lié positivement au score d'émotions négatives liées à l'éventualité d'une future inondation (et cela s'observe pour toutes les émotions négatives incluses dans cette indice), à la contagion émotionnelle, aux SCRE inadaptées comme la dramatisation, la rumination, et le blâme des autres. Par contre, le score de symptômes de STS est lié négativement à l'acceptation (cf. tableau 24).

Tableau 24 : Corrélations entre symptômes de STS et l'indice de désespoir, empathie, et coping cognitif

	Score de symptômes de STS, Echantillon total	Moyenne (écart-type)	Etendue
Score total d'émotion négatives liées à l'éventualité d'une inondation	<b>0,44***</b>	15,5(5,67)	5-25
En colère	<b>0,44***</b>	3,13(1,33)	1-5
Démuni	<b>0,42***</b>	3,45(1,45)	1-5
Effrayé	<b>0,30*</b>	3,25(1,48)	1-5
Plein de ressentiments	<b>0,31*</b>	3,11(1,46)	1-5
Déprimé	<b>0,28*</b>	2,57(1,47)	1-5
<b>Empathie</b>	<b>0,32*</b>	75,7(7,89)	20-100
Contagion émotionnelle	<b>0,30*</b>	19,7(4,01)	6-30
Empathie cognitive	0,18	34,(3,58)	8-40
Déconnexion émotionnelle	0,21	22(3,16)	6-30
<b>SCRE adaptées</b>	-0,17	35,4(6,96)	10-50
Acceptation	<b>-0,37**</b>	6,96(1,99)	2-10
Centration positive	-0,02	5,53(1,97)	2-10
Centration sur l'action	-0,13	7,74(1,89)	2-10
Réévaluation positive	-0,20	7,77(2,02)	2-10
Mise en perspective	-0,12	7,36(2,07)	2-10

<b>SCRE inadaptées</b>	<b>0,58***</b>	17,2(5,21)	8-40
Dramatisation	<b>0,68***</b>	4,04(2,05)	2-10
Rumination	<b>0,41**</b>	5,64(2,10)	2-10
Blâme de soi	0,04	4(1,71)	2-10
Blâme des autres	<b>0,41*</b>	3,53(1,74)	2-10

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Note2. \* Concernant les moyennes de SREC, comme indiqué dans la partie méthodologie, il s'agit de la CERQ version courte

Au vu de ces données, nous avons décidé de réaliser une analyse de régression multiple hiérarchique. Les résultats consultables dans le tableau 25, indiquent que deux modèles, comprenant dans le modèle 1 la dramatisation comme unique prédicteur du STS, et dans le modèle 2 la dramatisation et la déprime liée à l'éventualité d'une inondation, modèles expliquant respectivement 45% et 53% de la variance des symptômes de stress secondaire.

*Tableau 25 : Impact (1) de la dramatisation, ou (2) de la dramatisation et du sentiment de déprime dans le développement des symptômes de TSPT ?*

	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>95%CI</i>	<i>DF</i>	<i>ddl</i>	<i>DR<sup>2</sup></i>	<i>Dp</i>
<b>Modèle 1</b>					43,13	1. 51	0.45	< 0.001
Dramatisation	0,67	6.56	< 0.001	[2,454 . 4,615]				
<b>Modèle 2</b>					29,69	2. 50	0.53	< 0.001
Dramatisation	0,62	6,40	< 0.001	[2,230. 4,470]				
Déprimé	0,30	3,04	< 0.01	[0,730. 3.563]				



#### 4. Discussion

Cette troisième étude a pour objectif d'investiguer le développement du STS lors de la confrontation aux inondations dans une population aidante, et les facteurs impliqués. Nos données indiquent que les aidants bénévoles sont plus exposés au risque de développer un STS que les professionnels. En effet, dans notre échantillon, 22% des bénévoles ont développé des symptômes de STS modérés à élevés alors que ce n'est le cas d'aucun professionnels. Bien que le STS ait été mis en évidence chez le personnel au contact d'individus en souffrance comme les psychologues, les pompiers ou les infirmiers (Auxenfants, 2017), aucune étude n'a investigué ces dimensions chez des bénévoles. Nos données mettent pourtant en lumière que cette population apparaît comme étant particulièrement vulnérable. Cela peut s'expliquer par le fait qu'ils sont moins bien préparés aux difficultés qu'ils sont susceptibles de rencontrer lors de ce type d'intervention (manque de formation, absence de prise en charge après leurs interventions sur le terrain). En effet, il a été démontré que l'accès à de la formation et à de la supervision chez les professionnels en lien avec les personnes traumatisés a un impact sur la fatigue de compassion (Newell & MacNeil, 2010), qui est une notion proche du STS et se définit comme est un état de stress et d'épuisement émotionnel généré par une exposition indirecte aux expériences traumatiques du patient (Alexe, 2017). Ces données appuient (1) la nécessité de faire intervenir auprès des sinistrés du personnel formé et préparé; (2) l'importance d'accompagner les bénévoles; (3) la nécessité de s'intéresser aux différents types de populations confrontées aux catastrophes, que ce soit de façon directe ou indirecte. Ceci est particulièrement vrai dans le contexte actuel du Sud de la France, où les inondations ont de forts impacts sur les enjeux humains et matériels et sont de plus en plus fréquentes.

Nos données indiquent également que plus les individus vivent des expériences traumatogènes personnelles, et plus ils ont de symptômes de STS. Ces données sont cohérentes avec la littérature sur le STS (Beck, 2011 ; Hensel et al., 2015 ; Sanders, 2002 ; Sabin-Farrell & Turpin, 2003) et le TSPT (Decam, 2012). En effet, l'évènement traumatique qui déclenche le TSPT fait souvent émerger des symptômes et des émotions liés à des traumatismes antérieurs mal intégrés et aggrave la réaction post-traumatique actuelle (Ozer et al., 2003). Par ailleurs, ceux ayant développé des symptômes de STS, a minima modérés, ont presque tous personnellement vécu des inondations. On peut alors se demander si ce que nous avons mesuré correspond bien à un STS développé à la suite de l'aide apportée à autrui, ou à un TSPT développé à la suite de ces inondations personnellement expérimentées, et complexifié par l'aide prodiguée à autrui a posteriori. On peut donc émettre deux hypothèses pour expliquer ce

résultat : (1) il est possible que l'aide prodiguée à d'autres sinistrés ait fait écho avec l'évènement traumatogène (inondation) vécu et généré des symptômes de STS ; (2) les symptômes mesurés sont en réalité ceux d'un TSPT développé à la suite de l'inondation et maintenu depuis ce temps.

Nos données indiquent par la suite que les individus se sentent moyennement démunis effrayés et en colère face à l'éventualité d'une inondation. On peut constater que ces données sont supérieures aux données de l'étude 1. On peut supposer que ces sentiments sont générées par le fait que la majorité de nos participants ont déjà vécu d'autres expériences d'inondations (directement ou non). Par ailleurs, c'est l'émotion de déprime qui favorise les symptômes de STS. On peut supposer que cela est lié au fait que la déprime entraîne l'inaction. En effet les patients déprimés ont tendance à entrer dans ce qu'on nomme « le cercle de la léthargie » qui se définit comme une réaction en chaîne de pensées négatives (e.g. je suis nulle, je n'arrive à rien), entraînant des comportements d'inhibition et de prostration qui valident les pensées négatives (Mirabel-Sarron et Docteur, 2013). Or, ne plus entreprendre d'action peut aussi signifier ne plus solliciter son réseau de soutien social, ou se prosterner chez soi par exemple et cela peut potentiellement exacerber le développement des symptômes.

En ce qui concerne les liens entre SREC et STS, nos données indiquent que les SREC inadaptées (sauf le blâme de soi) sont liées au STS et l'acceptation y est, au contraire, négativement liée. Si ces liens n'ont jamais été démontrés dans le STS, ils s'inscrivent dans la continuité des données existantes sur le TSPT qui font état du fait que les SCRE inadaptées sont liées positivement avec les symptômes du TSPT (Amone-P'Olak, et al., 2007 ; Carty et al., 2011 ; Ehring et al., 2008 ; Gil & Caspi, 2006, Morgan et al., 1995) alors que l'acceptation peut être protectrice (Thompson & Waltz, 2010 ; Vujanovic et al., 2009 ; Wisco et al., 2014). D'ailleurs la dramatisation semble être un bon prédicteur du TSPT. Cela peut s'expliquer par le fait que l'utilisation privilégiée de la dramatisation conduit à ne se focaliser que sur les aspects les plus négatifs d'un évènement et à imaginer les pires scénarii possibles, augmentant de ce fait, la sensation constante de danger. Conformément à celles de l'étude 2, ces données pointent à nouveau, la nécessité de se centrer sur les SREC dans la prise en charge des individus atteints de STS.

Pour poursuivre, nous avons mis en évidence que la contagion émotionnelle, qui est une composante de l'empathie, est liée aux symptômes de STS. De nouveau, ces données sont inédites dans le cadre des inondations. Elles s'inscrivent partiellement dans la lignée d'une étude réalisée auprès de travailleurs sociaux qui indique que les professionnels ayant plus de capacités pour ressentir ou exprimer de l'empathie ont tendance à être plus vulnérables au

développement du STS (Figley, 1995). Bien qu'inédites, ces données sont en contradiction partielle avec la littérature sur les liens entre empathie et TSPT (cf. discussion étude 2). Ces contradictions peuvent s'expliquer par le test utilisé car seules les émotions négatives sont évaluées dans notre protocole concernant la contagion émotionnelle (cf. discussion étude 2). On peut donc expliquer nos données en postulant dans un premier temps que les individus souffrant de STS ont une plus faible réactivité aux émotions positives et plus forte réactivité aux émotions négatives ; d'où les écarts avec la littérature (cf. discussion étude 2). Par ailleurs, nous pensons que la contagion émotionnelle, qui entraîne le même état émotionnel qu'autrui, amènent les individus à sortir de leur position empathique, c'est-à-dire d'une position permettant de (1) ressentir une émotion adéquate face à l'émotion d'autrui, (2) tout en faisant la distinction entre son vécu émotionnel et celui d'autrui, (3) et en ayant la capacité de réguler son vécu. Les individus se retrouvent alors dans une position de sympathie qui se définit comme une réaction ou motivation émotionnelle qui les conduit à des comportements pro-sociaux, et/ou altruistes. En effet, ces deux notions se distinguent par le fait que l'objet de l'empathie est la compréhension, alors que celui de la sympathie est le bien-être de l'autre (Janssens, 2017). Et c'est le fait d'être dans cette position de sympathie qui va augmenter les risques de STS. D'ailleurs, une étude de Crumpei et Dafinoiu (2012) indique que la contagion émotionnelle peut être défini comme une part de la compassion (Hojat et al, 2001 dans Crumpei et Dafinoiu, 2012) et que c'est la compassion qui favorise les symptômes de STS. D'ailleurs, cette hypothèse serait cohérente avec le résultat indiquant que ceux ayant développé des symptômes de STS à minima modérés ont tous apporté de l'aide psychologique, et avec le résultat indiquant que les individus bénévoles sont les seuls à avoir développés des symptômes modérés à forts de STS. Nous supposons en effet que les bénévoles ne restent pas dans une position empathique.

##### 5. En résumé :

Presque 22% des individus ont développé des scores de STS au minimum modéré, dont la moitié à développer des scores considérés comme forts. Parmi les individus ayant développé des symptômes de STS à minima modéré, on ne retrouve que des bénévoles.

Concernant les traumatismes personnels antérieurs, on constate que presque la totalité des individus ayant des symptômes élevés à modérés ont personnellement vécu une inondation, et seuls les évènements traumatogènes vécus personnellement sont liés au STS.

Concernant les dimensions émotionnelles, le score de STS est lié au score total d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation (mesuré par l'indice de désespoir), aux SCRE inadaptées (comme la rumination, la dramatisation et le blâme des autres), et à la contagion émotionnelle.

Enfin, les analyses de régression indiquent que le dramatisation, ou la dramatisation et le sentiment d'être déprimé favorise le STS.

## Discussion générale

### Discussion générale

Ce travail de doctorat a permis de mettre en évidence deux intérêts majeurs que nous nous proposons d'expliciter et de discuter dans cette partie. En premier lieu, nos données rendent compte de l'intérêt de prendre en considération les processus individuels, mais aussi sociaux, et environnementaux impliqués dans l'expression des symptômes de stress post-traumatique et de stress secondaire après une inondation. En second lieu, il permet de formuler des propositions d'amélioration quant à la prévention du risque inondation avant une catastrophe, et l'accompagnement post-catastrophe.

Toutes les recherches s'intéressant au TSPT après une inondation se limitent aux individus ayant eu leur demeure sinistrée (Puechlong et al., 2020), à l'exception d'une qui portait sur les individus impactés (c'est-à-dire n'ayant pas eu d'eau à l'intérieur de leur demeure mais dans des zones non-habitables et/ou ayant subi des interruptions dans certaines commodités domestiques) (Waite et al., 2017). Pourtant, depuis les années 70, il a été démontré que le TSPT peut se développer chez des personnes non directement liées à l'évènement traumatique, comme les proches, ou encore les professionnels en contact avec des individus traumatisés. Dans la même lignée, l'étude de Waite et collaborateurs (2017) indique que les inondations ont des conséquences psychiques importantes, et cela, que ce soit chez les individus impactés par les inondations, ou chez les sinistrés. Les données issues de ce travail de thèse conduisent au même constat. Pour étayer ces propos, nos données indiquent que les individus dont la demeure a été sinistrée, comme les non-sinistrés (e.g. bénévoles) peuvent développer des symptômes de TSPT après l'inondation. Ces données rendent compte de la vulnérabilité de ces individus, qui nous semble importante à prendre en considération quand on sait que les associations intervenant dans ce cadre sont nombreuses (e.g. Partageance, protection civile, Croix Rouge, etc.). Aussi, au-delà de la prise en compte des sinistrés, il est nécessaire de tenir compte des bénévoles ayant été exposés, de façon répétée, à des individus ayant vécu un évènement traumatogène. Ces expositions peuvent aussi entraîner des difficultés voire des symptomatologies associées au stress. Il nous semble important de noter que, bien que les professionnels soient également identifiés dans la littérature comme à risque de développer un STS, cela ne s'exprime pas dans notre étude. On peut supposer que l'absence de symptômes de stress secondaire au sein de notre échantillon peut être liée (1) à la faible taille de notre

échantillon, et (2) à la formation et aux possibilités d'accompagnement qui leur sont offertes. C'est pourquoi nous estimons justifié d'élargir les populations étudiées dans des études futures.

Alors que les champs disciplinaires issus de la psychologie se sont longtemps bornés à étudier les phénomènes de manière indépendante, notre travail de thèse réunit des notions de psychologie clinique, sociale et environnementale pour obtenir une vision plus large concernant la compréhension de l'expression des symptômes de TSPT suite à une inondation.

Les perspectives sociales et environnementales se situent à un niveau plus collectif qu'individuel (Uzzell et al., 1996). D'ailleurs, alors que le soutien social est une variable intermédiaire, intégrée dans les modèles étiologiques, et pouvant influencer le développement du trouble (Guay et al., 2002), la majorité des modèles n'abordent que peu les processus à travers lesquels le soutien social agit sur le développement ou sur le maintien du TSPT, excepté le modèle de Joseph et collaborateurs (1997). Ceux-ci considèrent le soutien social comme une variable issue du contexte environnemental. Pour ces auteurs, la recherche de soutien social est une stratégie de faire face active, et le soutien social perçu a un effet sur le niveau de stress. En cela, il se rapproche du modèle de Bruchon-Schweitzer et Dantzer (2000) en psychologie de la santé, bien que ce dernier ne soit pas spécifique au TSPT. D'ailleurs, pour Joseph et collaborateurs (1997), les individus prodiguant du soutien social ont un impact sur les individus traumatisés et influencent leur interprétation des événements, leur état émotionnel, l'utilisation de stratégies de faire-face, et même l'encodage en mémoire à long terme. Dans ce cadre, moins un individu peut partager avec ses proches, moins il intègre l'évènement traumatogène, et plus l'apparition des symptômes de TSPT sont probables (Guay et al., 2003).

C'est pourquoi il nous semble si important de considérer non seulement le soutien social, mais également la cohésion sociale de quartier dans l'expression de symptômes de TSPT après une inondation, et plus particulièrement lors de la création d'associations de sinistrés.

Du point de vue de la psychologie sociale, notre travail de recherche s'est principalement appuyé sur les notions de soutien social et de cohésion sociale en lien avec l'expression des symptômes de TSPT après une inondation. Nos données ont mis en évidence que les individus plus entourés socialement présentaient en moyenne plus de symptômes de TSPT 10 ans après les inondations. Ceci est contradictoire avec les effets salvateurs bien connus du soutien social, mis en évidence en psychologie de la santé. Aussi, il semble probable que ce lien illustre plutôt une conséquence du TSPT, les individus ayant développé ce trouble étant particulièrement en recherche de soutien social, qu'il s'agisse d'une aide spécialisée ou de soutien plus informel. En outre, une bonne cohésion sociale de quartier permet d'être plus entouré socialement, et l'association des sinistrés du Grabioux a amélioré la cohésion de

quartier selon ses adhérents (cf. étude 2). Ces données sont cohérentes avec les recherches indiquant que la cohésion sociale augmente après une catastrophe naturelle comme une inondation, et ce, à travers la recherche d'un soutien émotionnel et instrumental (Weiss et al., 2003) D'ailleurs, plus les individus estiment que la cohésion de quartier est bonne, plus ils se déclarent entourés socialement. Or, lorsqu'on les interroge sur les bénéfices relatifs à la création de l'association, ils estiment que (1) la cohésion sociale au sein du quartier est meilleure, (2) qu'ils disposent de plus d'informations concernant les inondations (rappelant la notion de soutien informationnel), (3) qu'ils ont la possibilité de fréquenter des individus avec lesquels échanger concernant leur vécu (rappelant la notion de soutien émotionnel), (4) qu'ils disposent d'une meilleure capacité d'action, et d'une prise en considération face aux instances gouvernementales en place. On comprend alors que le regroupement en association permet de mettre en mouvement des actions qui n'auraient probablement pas été réalisées individuellement, ce qui est le propre d'une dynamique de groupe. Il semble alors incohérent de considérer l'individu sur le plan clinique, sans même prendre en compte les potentiels impacts de ce regroupement social sur l'expression des symptômes de TSPT dans cette population spécifique.

Concernant la dimension environnementale, on constate que le TSPT est lié à l'environnement des individus, notamment dans le contexte spécifique des inondations. De manière très théorique, l'environnement de l'individu peut devenir un stimulus suscitant une réponse conditionnée, favorisant le développement et le maintien du trouble. Ainsi, la vue, les sons, et les odeurs, en d'autres mots, les expériences environnementales, peuvent générer des réactions négatives et anxieuses chez les individus traumatisés (Anthony et Watkins, 2002). C'est ce que notre étude confirme, notamment lors d'entretiens qualitatifs dans lesquels les individus expliquent la difficulté à faire face à des événements climatiques naturels comme une forte pluie, ou des orages, par exemple, ceux-ci générant des réactions pathologiques de type reviviscences, évitements, etc. D'ailleurs, dans le cadre des inondations, le propre environnement personnel, voire intime (demeure), des individus peut revêtir une signification de danger. C'est du moins ce que l'on constate quand 2/3 des individus interrogés lors des entretiens qualitatifs déclarent se sentir en danger au sein de leur demeure. Ainsi, il semble essentiel de s'interroger quant à ces dimensions dans le maintien des symptômes de TSPT. En effet, on pourrait par exemple se demander si le fait de vivre dans une demeure, un quartier ou une ville où l'on ne se sent pas en sécurité vis-à-vis d'une future inondation ne favorise pas le maintien des symptômes de TSPT. Ce questionnement est en accord avec les arguments selon lesquels : (1) l'attachement au lieu a pour rôle de favoriser la survie et la sécurité des individus,

(2) les sujets souffrant de TSPT chronique se sentent en danger de façon permanente. Or, dans le cadre des inondations, la demeure-même des individus perd sa dimension sécuritaire, favorisant ce sentiment de menace permanent.

Enfin, nos données (1) mettent en évidence que certaines variables individuelles ont été sous-explorées dans l'expression de ce trouble après une inondation, (2) et permettent de comprendre la nécessité de les coupler avec des dimensions sociales. Pour rappel, nos études 2 et 3 montrent que les stratégies de régulation émotionnelle comme la dramatisation, le blâme des autres et la rumination sont liées positivement aux symptômes de TSPT et de STS. Ces données sont d'autant plus intéressantes quand on considère que le soutien social a un impact sur l'utilisation de stratégies de coping, et qu'il peut favoriser des stratégies diminuant le développement de symptômes de stress post-traumatique en prodiguant un soutien émotionnel et de l'information aux individus en détresse (Guay et al., 2003). Les résultats concernant l'empathie sont également à prendre en considération puisque l'empathie est par définition liée aux autres. En effet, c'est la compréhension de l'état émotionnel d'autrui. L'empathie s'articule nécessairement dans un cadre social. Aussi est-il intéressant de constater que nos résultats montrent qu'un certain type d'empathie (la contagion émotionnelle) est positivement lié aux scores de symptômes de TSPT. Ces données traduisent la nécessité pour les individus (souffrant de TSPT ou STS) de parvenir à réaliser un travail individuel basé sur leurs émotions (régulation émotionnelle, posture face au vécu d'autrui) au niveau de la sphère sociale.

Des campagnes de prévention ont été mises en place concernant le risque inondation, néanmoins, les citoyens se heurtent à des dispositifs préventifs difficiles d'accès, et peu transposables en termes d'actions concrètes face aux risques (CEPRI, 2013). À titre d'illustration, bien que très complets, les documents explicatifs sur les risques majeurs, dont les inondations, (Document d'informations communales sur les risques majeurs : DICRIM) sont souvent difficilement accessibles (disponibles uniquement en mairie), et parfois fastidieux à lire. Il est probable que des individus non-experts n'en réalisent qu'une lecture partielle. Il en va de même des repères de crues qui sont difficilement visibles. D'ailleurs, il n'existe pas de dispositif s'assurant que les populations ont compris ou intégré les informations officielles et les actions adaptées pour faire face aux risques (Gisclard., 2017). Pourtant, on intègre de plus en plus une approche anthropocentrée dans les dispositifs de gestion de crise, mais sans que les populations en aient nécessairement pris la mesure. Il en résulte une méconnaissance du risque chez les citoyens (Weiss et al., 2006), que confirment nos données (études 1 et 2).

Pour autant, nos résultats n'indiquent pas de différence en termes de score de symptômes de TSPT entre les individus informés des risques d'inondation avant le sinistre et ceux qui n'en sont pas informés (cf. étude 2), ce qui laisse penser que la connaissance ne suffit



pas à réduire le risque de développer ce type de symptômes. Nous supposons que cela est lié au fait que la connaissance des risques n'est pas prédictive des comportements adaptés (Gisclard, 2017). Ainsi, les individus avec de bonnes connaissances des risques ont autant de chance d'être exposés aux risques (et donc à une éventuelle confrontation à leur propre vulnérabilité) que ceux non-informés des risques. Puisqu'un niveau de préparation élevé est associé à un plus haut sentiment de contrôle face à l'évènement, et à une diminution des comportements à risque (donc à l'éventualité de se retrouver confronté à sa propre vulnérabilité) (Miceli et al., 2007), nous supposons désormais que c'est la préparation au risque qui est liée négativement aux symptômes de TSPT. Or, la littérature indique que la préparation au risque est liée à la perception des risques, et principalement sur la dimension émotionnelle (Miceli et al., 2007). Ainsi, pour augmenter la préparation au risque (et donc réduire les comportements à risque), il convient, dans un premier temps de permettre de développer une bonne perception des risques. Les données de notre étude 1, indiquent que confronter des individus aux risques qu'ils encourent à travers le visionnage de vidéos d'inondations peut augmenter leur perception des risques, tant sur les dimensions cognitives qu'émotionnelles, et cela est d'autant plus marqué quand les vidéos concernent un lieu connu des individus. La différence entre notre matériel et les matériaux actuellement mis en place par les instances gouvernementales réside dans l'argument suivant : nous pouvons penser que le problème relatif à toutes ces tentatives d'information des populations (repères de crues, plaquettes informationnelles, hauteurs d'eau, plaques commémoratives, vidéos d'information, DICRIM, etc.) ne « confrontent » pas concrètement les individus avec la réalité des évènements, et donc à la perception de leur propre vulnérabilité (Weiss et al., 2011) face aux images (pour plus de détails, se référer à la discussion de l'étude 1). C'est pourquoi, nous pensons qu'un dispositif plus accessible au grand public, à travers la sensibilisation dans des espaces très fréquentés, ou à domicile chez les individus ayant leur demeure située dans des zones à risque, et plus représentatif de la réalité d'une inondation, serait bénéfique dans l'augmentation de la perception du risque inondation.

Des dispositifs préventifs ont été pensés en amont, comme celui de Youg et O'Neill (1999). L'un d'eux se base sur le modèle d'approche du changement des comportements humains de Prochaska et DiClemente (1982) et tend à améliorer la perception des risques et l'implication individuelle (Youg et O'Neill, 1999). Pour ces derniers, dans le but d'encourager les populations à se préparer à faire face au risque inondation, il est nécessaire de commencer par les faire passer du stade de pré-contemplation (c'est-à-dire la phase où le sujet est en accord avec la situation dans laquelle il se trouve et n'y voit pas d'inconvénients) à celui de la contemplation (c'est-à-dire, la phase pendant laquelle l'individu comprend qu'un changement est nécessaire). Pour cela, ils proposent d'augmenter la conscience du risque chez les citoyens

en proposant des messages autour de (1) la nécessaire préparation face aux inondations, (2) la prévention des décès, des risques de blessures, de pertes de biens, (3) du fait qu'une inondation majeure puisse les toucher personnellement, (4) qu'elle soit imprévisible et soudaine, et enfin (5) des chances de survie supplémentaires s'ils se sont préparés face au risque. Nous pensons que les dispositifs vidéo que nous avons mis en place pourraient être repensés dans ce but. En effet, ces dispositifs montrent aux citoyens que des inondations majeures peuvent directement les toucher, ou toucher des membres de leur famille, et que ce sont des phénomènes imprévisibles et soudains. Par ailleurs, ces dispositifs permettent de prendre conscience de sa vulnérabilité face à ce type de risque et peuvent favoriser les questionnements quant aux bons comportements à adopter. D'autant que, pour passer de la contemplation à l'action (soit la phase dans laquelle l'individu réalise son plan d'action) il faut jouer sur deux aspects : le dérangement (expliquer que la préparation face au risque est rapide, facile et amusante) et la peur (la préparation au risque permet de vous prémunir face aux risques liés à l'inondation) (Young et O'Neill, 1999). Générer de la peur, dans ce contexte spécifique, avec le dispositif vidéo, semble donc essentiel pour adhérer à la mise en place d'actions par la suite. Mais cette émotion doit être associée à une possibilité d'action, sinon ses effets peuvent être délétères. D'ailleurs, la peur et l'inquiétude sont liées à une meilleure perception du risque et à l'adoption de comportements de protection dans le cadre des inondations (Miceli et al., 2008). Ainsi, favoriser le passage en phase d'action semble primordial puisque les individus sont plus à-même d'accepter un risque s'ils se sentent capables d'avoir des actions appropriées pouvant influencer leur sécurité et celle de leur famille (CEPRI, 2013). On peut supposer que cela est dû au fait que les individus mieux préparés au risque ont une meilleure gestion de la situation entraînant du stress. En d'autres termes, ils ont une plus grande palette de stratégies de faire face à une situation stressante, favorisant une meilleure gestion de l'évènement (cf. Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 2000).

Nos données montrent que les dispositifs d'aide actuellement proposés sont essentiellement physiques (aide au nettoyage, au tri, etc.), et matériels (dons de meubles, de vêtements, de produits de première nécessité), puisque respectivement 90% et 80% des individus interrogés déclarent avoir reçu ces types d'aide. Or, bien que ces derniers soient indispensables, un accompagnement psychologique est rarement proposé aux sinistrés. A titre d'illustration, sur la totalité de l'échantillon interrogé, aucun individu ne déclare avoir pu bénéficier de ce type de prise en charge malgré le fait que (1) nos résultats (cf. études 2 et 3) et la littérature scientifique (Chen & Liu, 2015; Liu et al., 2006) aient mis en évidence la durabilité du TSPT dans le temps, (2) notre échantillon ait subi des inondations répétées et

violentes (flash-flood), (3) et que certains sinistrés expriment ce besoin (20% des individus). D'ailleurs, les individus sinistrés se sentent souvent délaissés, abandonnés et peu reconnus en tant que victimes (Charahoui et al., 2003). Il est essentiel de minimiser au maximum ces sentiments dans le but de réduire les éventuels troubles psychiques pouvant en résulter, ou leur chronicisation (ibid). D'ailleurs, une revue de la littérature indique que les personnes estimant ne pas avoir reçu suffisamment d'aide se déclarent en moins bonne santé physique et psychique que les individus satisfaits (Maltais et al., 2003). Il semble donc indispensable de prévoir, en plus du soutien social largement proposé dans ce cas de figure (e.g. aides physiques : nettoyage, réparation), des aides concernant les démarches administratives, informationnelles (prévention, informations sur les possibilités d'aménagements et de travaux), et psychologiques. Malheureusement, ce type de préconisations ne date pas d'aujourd'hui, et des travaux plus anciens ont déjà fait état de ces lacunes (Weiss et al., 2008) sans que ces recommandations ne soient nécessairement appliquées.

Concernant l'amélioration des prises en charge psychologiques, compte-tenu des liens positifs mis en évidence entre SREC inadaptées et TSPT, nous pensons qu'il est indispensable de travailler tant sur la dimension émotionnelle (puisque'il s'agit de régulation émotionnelle) que sur la dimension cognitive (puisque ce type de coping est cognitif). En effet, le coping cognitif, est une régulation des émotions par la cognition. Dans ce type de régulation émotionnelle, ce sont les processus cognitifs ou cognitions qui nous aident à gérer ou réguler nos émotions (Garnefski et al., 2001).

Ainsi, concernant la dimension cognitive, il faut noter que les variables cognitives sont considérées comme un facteur important du TSPT parce que (1) les facteurs subjectifs (e.g. la perception de la menace à sa vie) contribuent deux fois plus à la sévérité de la détresse associée à la violence interpersonnelle, que les facteurs objectifs (Weaxer et Clum, 1995, dans Brillion, 2013) ; et (2) parce que les cognitions sont modifiables (Brillion, 2013). Or, la revue de la littérature de Bourdon et collaborateurs (2018) indique que les croyances fondamentales dysfonctionnelles (qui sont un des trois types de cognitions jouant un rôle dans le développement du TSPT avec les pensées automatiques et attributions causales, et les distorsions cognitives (cf. figure 22) influencent l'utilisation des stratégies cognitives et comportementales particulières (Beck, 2005, 2011 dans Bourdon, 2018) et l'utilisation de ces stratégies après un traumatisme (Ehlers et Clark, 2000, dans Bourdon, 2018). Ainsi, on en conclut que certains types de cognitions (e.g. les croyances fondamentales dysfonctionnelles) vont avoir un impact sur l'utilisation des SREC et principalement sur la dramatisation et la rumination après une inondation. On peut en déduire que la modification de l'utilisation

priviliégée des SREC pourrait avoir un impact sur les pensées des individus souffrant de TSPT. C'est pourquoi il nous semble important d'intégrer les SREC dans la restructuration cognitive. Plus précisément, il faut entraîner les individus à prendre conscience de leur monologue intérieur, précédent ou accompagnant un comportement ou une émotion. Puis, il est essentiel de leur proposer de la psychoéducation sur (1) les différentes SCRE qu'ils utilisent et sur (2) les liens à double sens entre les stratégies de coping et les schémas de pensées.

La psychoéducation, ainsi que la passation de la CERQ devraient les aider à constater quelles stratégies ils utilisent préférentiellement face à leurs émotions négatives. Un travail devra alors être réalisé pour les aider à modifier peu à peu leurs pensées automatiques, et à trouver des pensées alternatives plus réalistes. Enfin, sur le plan comportemental il serait intéressant de les aider à imaginer comment ils pourraient agir différemment (avec des SREC adaptées), et à réaliser des exercices en séance pour leur permettre de se familiariser avec ces nouvelles stratégies. En effet, nous supposons que ce travail pourrait être complémentaire au travail de restructuration cognitive sur les croyances fondamentales qui sont altérées dans le TSPT.

En parallèle de ce travail cognitivo-comportemental il est important de réaliser un travail sur la dimension émotionnelle. En effet, la littérature a montré que les thérapies 3<sup>ème</sup> vague, de type émotionnel (pleine conscience, etc.) ont un impact sur l'utilisation des stratégies de régulation émotionnelle cognitive en favorisant l'acceptation (Boyd et al., 2018), et en diminuant la rumination (Lang et al., 2012).

Par ailleurs, au vu des résultats indiquant que plus les individus présentent toujours des symptômes de TSPT, et plus ils s'entourent socialement, il nous semble intéressant d'intégrer la sphère sociale des individus sinistrés dans les prises en charge. Plusieurs auteurs ont suggéré d'intégrer les proches des individus victimes au sein de la prise en charge du TSPT (Guay et al., 2002). Ces auteurs insistent sur la nécessité de mettre en place de la psychoéducation sur le développement du TSPT et sur les comportements d'aide adéquats, de faire un travail sur les potentielles attentes irréalistes concernant l'évolution du TSPT, et sur la communication ouverte concernant l'événement traumatogène (Pynoos et al., 1993 dans Guay et al., 2002). Bien qu'aucune étude n'ait mis en place une intervention pour les individus du réseau de soutien dans le cadre du TSPT, ou du TSPT après une inondation, certaines études s'y sont intéressées dans d'autres contextes. Ainsi, Hogan et collaborateurs (2002) indiquent que ce type d'interventions permet (1) d'augmenter la compréhension des proches ; (2) de modifier les attitudes dysfonctionnelles ; (3) de renforcer les liens avec les membres du réseau.

Dans le cadre de ce type d'interventions, Guay et collaborateurs (2002) ajoutent qu'il est primordial de créer de nouveaux liens et proposent que les individus victimes puissent

participer à des groupes de soutien avec des personnes ayant vécu un événement similaire. Ces éléments semblent intéressants si l'on considère que la création d'associations peut correspondre à ces critères. En effet, les associations de sinistrés permettent la création de nouveaux liens avec des individus qui ont vécu les mêmes événements, et favorisent le soutien social, tant émotionnel qu'informationnel. Il est donc possible d'envisager les associations de sinistrés comme une porte d'entrée pour de la psychoéducation à propos des symptômes de TSPT, pour favoriser une meilleure compréhension des individus les plus impactés par les événements, pour modifier les attitudes dysfonctionnelles et renforcer les liens entre membres du réseau.

## Références bibliographiques

- Ahern, M., Kovats, R. S., Wilkinson, P., Few, R., & Matthies, F. (2005). Global health impacts of floods: epidemiologic evidence. *Epidemiologic reviews*, 27(1), 36-46.
- Alderman, K., Turner, L. R., & Tong, S. (2012). Floods and human health : A systematic review. *Environnement International*, 47, 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2012.06.003>
- Alexandris, K., Khouthouris, C., & Meligdis, A. (2006). Increasing customers' loyalty in a skiing resort – the contribution of place attachment and service quality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 18(5), 414–425. <http://doi.org/10.1108/09596110610673547>
- Alexe, L. (2017). *La fatigue de compassion : impact d'une formation préventive chez les intervenants travaillant auprès des réfugiés* (Thèse de doctorat, Université Sherbrooke).
- Altman, I. & Law, S.M. (1992). Place Attachment. New York: Plenum Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5e éd.). American Psychiatric Publishing.
- Amone-P'Olak, K., Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). Adolescents caught between fires: Cognitive emotion regulation in response to war experiences in Northern Uganda. *Journal of adolescence*, 30(4), 655-669.
- Ashbaugh, A. R., Houle-Johnson, S., Herbert, C., El-Hage, W., & Brunet, A. (2016). Psychometric validation of the English and French versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). *PloS One*, 11(10), e0161645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161645>
- Armour, C., Tsai, J., Durham, T. A., Charak, R., Biehn, T. L., Elhai, J. D., & Pietrzak, R. H. (2015). Dimensional structure of DSM-5 posttraumatic stress symptoms: Support for a hybrid Anhedonia and Externalizing Behaviors model. *Journal of psychiatric research*, 61, 106-113.
- Auger, C., Latour, S., Trudel, M., & Fortin, M. (2000). Post-traumatic stress disorder. After the flood in Saguenay. *Canadian Family Physician*, 46(12), 2420-2427.
- Auxenfants, E. (2017). *Auxenfants2017.pdf*. Université Lille 2 droit et santé.
- Baggio, S., & Rouquette, M.-L. (2006). La représentation sociale de l'inondation : Influence croisée de la proximité au risque et de l'importance de l'enjeu. *Bulletin de psychologie*, Numéro 481(1), 103. <https://doi.org/10.3917/bupsy.481.0103>
- Barnes, M. K., & Duck, S. (1994). Everyday communicative contexts for social support.
- Barto, A., Mirolli, M., & Baldassarre, G. (2013). Novelty or surprise?. *Frontiers in psychology*, 4, 907. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00907>

- Barrett, T. W., & Mizes, J. S. (1988). Combat level and social support in the development of posttraumatic stress disorder in Vietnam veterans. *Behavior Modification*, 12(1), 100-115.
- Baschnagel, J. S., Gudmundsdottir, B., Hawk Jr, L. W., & Beck, J. G. (2009). Post-trauma symptoms following indirect exposure to the September 11<sup>th</sup> terrorist attacks: The predictive role of dispositional coping. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(7), 915-922.
- Baeyens, C. & Philippot, P. (2003). La prévention secondaire du syndrome de stress post-traumatique : les débriefings psychologiques en question ? *L'Encéphale*, 29, 535-544
- Beaudoin, C. E. (2009). Evaluating a media campaign that targeted PTSD after Hurricane Katrina. *Health communication*, 24(6), 515-523.
- Beauregard, L., & Dumont, S. (1996). La mesure du soutien social. *Service social*, 45(3), 55-76.
- Beck, A. T., Rial, W. Y., Rickets, K. (1974). Short form of Depression Inventory: Cross-validation. *Psychological Reports*, 34(3), 1184-1186.
- Beck, C. T. (2011). Secondary traumatic stress in nurses: A systematic review. *Archives of Psychiatric Nursing*, 25, 1–10. <http://doi.org/10.1016/j.apnu.2010.05.005>
- Bei, B., Bryant, C., Gilson, K.-M., Koh, J., Gibson, P., Komiti, A., Judd, F. (2013). A prospective study of the impact of floods on the mental and physical health of older adults. *Aging & Mental Health*, 17(8), 992-1002. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.799119>
- Benelbaz, J. (2017). Les décompensations liées au travail : analyse comparative entre la Suède et la France de la prise en charge thérapeutique : entre la psychodynamique du travail et le paradigme du stress (Thèse de doctorat, Université Sorbonne).
- Berger, W., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., Mendlowicz, M. V. (2012). Rescuers at risk : A systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(6), 1001-1011. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0408-2>
- Bernardo, F. (2013). Impact of place attachment on risk perception: Exploring the multidimensionality of risk and its magnitude. *Estudios de Psicología*, 34(3), 323-329.
- Besson, K., Grosse, E. M., & Samuelian, J. C. (2007, October). Interventions précoces des Cellules d'Urgence Médico-Psychologique : le cas de la cellule des Bouches-du-Rhône. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* (Vol. 165, No. 8, pp. 562-569). Elsevier Masson.
- Billig, M. (2006). Is my home my castle? Place attachment, risk perception, and religious faith. *Environment and behavior*, 38(2), 248-265.
- Bird, D. K., Gísladóttir, G., & Dominey-Howes, D. (2011). Different communities, different perspectives: issues affecting residents' response to a volcanic eruption in southern Iceland. *Bulletin of Volcanology*, 73(9), 1209-1227.

- Blanc, J. (2015). Évènement sismique de 2010 en Haïti et psychopathologies : facteurs de risques pré, péri et post-traumatiques (Thèse de doctorat, Université Sorbonne). Bonaiuto, M., Alves, S., De Dominicis, S., & Petrucci, I. (2016). Place attachment and natural hazard risk: Research review and agenda. *Journal of Environmental Psychology, 48*, 33-53.
- Boudoukha, A. H. (2016). *Burn-out et stress post-traumatique*. Dunod.
- Bride, B. E. (2007). Prevalence of secondary traumatic stress among social workers. *Social Work, 52*, 63-70.
- Breakwell, G. (2007). Preface. In *The Psychology of Risk* (pp. Xi-Xii). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511819315.001
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of consulting and clinical psychology, 68*(5), 748-753.
- Brillon, P., Marchand, A., & Stephenson, R. (1996). Modèles comportementaux et cognitifs du trouble de stress post-traumatique. *Santé mentale au Québec, 21*(1), 129-144.
- Brown, B., Perkins, D. D., & Brown, G. (2003). Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis. *Journal of environmental psychology, 23*(3), 259-271.
- Bruchon-Schweitzer, M., Rascle, N., Cousson-Gélie, F., Bidan-Fortier, C., Sifakis, Y., & Constant, A. (2003). Le questionnaire de soutien social de Sarason (SSQ6). Une adaptation française. *Psychologie française, 48*(3), 41-53.
- Burningham, K., Fielding, J., & Thrush, D. (2008). 'It'll never happen to me': understanding public awareness of local flood risk. *Disasters, 32*(2), 216-238.
- Carré, A., Stefaniak, N., D'ambrosio, F., Bensalah, L., & Besche-Richard, C. (2013). The Basic Empathy Scale in Adults (BES-A): Factor structure of a revised form. *Psychological assessment, 25*(3), 679-691.
- Carty, J., O'Donnell, M., Evans, L., Kazantzis, N., & Creamer, M. (2011). Predicting posttraumatic stress disorder symptoms and pain intensity following severe injury: The role of catastrophizing. *European Journal of Psychotraumatology, 2*(1), 5652. <http://doi.org/10.3402/ejpt.v2i0.5652>
- Catastrophe naturelle [Dictionnaire en ligne]. (2019, juillet 30). Consulté 30 juillet 2019, à l'adresse Dictionnaire environnement website : [https://www.dictionnaire-environnement.com/catastrophe\\_naturelle\\_ID5488.html](https://www.dictionnaire-environnement.com/catastrophe_naturelle_ID5488.html)
- Ceaux, E. (2013). *Effet du stress sur la performance en chirurgie orthopédique : du modèle d'activité opératoire au modèle psycho-social* (Thèse de doctorat, Université de Grenoble).



- Cepri (Centre Européen de prévention et de gestion du risque Inondation). (2015). *Changement climatique : vers une aggravation du risque Inondation en France et en Europe ?*
- Cepri (Centre Européen de prévention et de gestion du risque Inondation). (2018). *Evaluation des Dispositifs Réglementaires sur le Risque Inondation et la Sensibilisation ? Quelle information préventive pour des populations aux comportements adaptés ?*
- Ceschi, G. Stress post-traumatique. Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 24 octobre 2018. URL : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/stress-post-traumatique/>
- Chahraoui, K., Laurent, A., Colbeau-Justin, L., Weiss, K., & de Vanssay, B. (2003). Stress psychologique des sinistrés des inondations de la Somme : une étude exploratoire. *L'information Psychiatrique*, 79, 307-18.
- Chen, L., & Liu, A. (2015). The incidence of posttraumatic stress disorder after floods: a meta-analysis. *Disaster medicine and public health preparedness*, 9(3), 329-333.
- Chen, L., Tan, H., Cofie, R., Hu, S., Li, Y., Zhou, J., ... Liu, A. (2015). Prevalence and Determinants of Chronic Post-Traumatic Stress Disorder After Floods. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9(5), 504-508. <http://doi.org/10.1017/dmp.2015.64>
- Chrestman, K. R. Secondary. Secondary traumatic stress: self-care issues for clinicians, researchers and educators.
- Chung, M. C., Jalal, S., & Khan, N. U. (2014). Posttraumatic Stress Disorder and Psychiatric Comorbidity Following the 2010 Flood in Pakistan: Exposure Characteristics, Cognitive Distortions, and Emotional Suppression. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 77(3), 289-304. <https://doi.org/10.1521/psyc.2014.77.3.289>
- Chung, M. C., Jalal, S., & Khan, N. U. (2017). Posttraumatic stress symptoms, co-morbid psychiatric symptoms and distorted cognitions among flood victims of different ages. *Journal of Mental Health*, 26(3), 204-211. <https://doi.org/10.3109/09638237.2016.1149803>
- Clark, D., Ehlers, A (2000).: A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 319-345.
- Colbeau-Justin, L., Casal, A., & Barnay, J. (2003). Etude de la vulnérabilité psychologique de l'habitant face au risque d'inondation. Enquête sur les inondations de la Bretagne et de la Saône d'après EDATER, Ledoux consultant, LPE UMR, 8069, 69.
- Cohen, K., & Collens, P. (2013). The impact of trauma work on trauma workers: A metasynthesis on vicarious trauma and vicarious posttraumatic growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(6), 570.
- Collet, L., Cottraux, J. (1986). [The shortened Beck depression inventory (13 items). Study of the concurrent validity with the Hamilton scale and Widlocher's retardation scale]. *Encephale*, 12(2), 77-79.

Congard, A., Dauvier, B., Antoine, P., & Gilles, P. Y. (2011). Integrating personality, daily life events and emotion: Role of anxiety and positive affect in emotion regulation dynamics. *Journal of Research in Personality*, 45(4), 372-384.

Connally, D.(2012).The relationship between clinician sex, ethnicity, sexual identity and secondary traumatic stress. *Journal of Gay & Lesbian Mental Health*, 16, 306–321. <http://doi.org/10.1080/19359705.2012.69700>

Coyne, J. C., & Downey, G. (1991). Social factors and psychopathology: Stress, social support, and coping processes. *Annual review of psychology*, 42(1), 401-425.

Crumpei, I., & Dafinoiu, I. (2012). The relation of clinical empathy to secondary traumatic stress. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 33, 438-442.

Cuba, L., & Hummon, D. M. (1993a). A place called home: identification with dwelling, community and region. *The Sociological Quarterly*, 34, 111–131.

Dai, W., Wang, J., Kaminga, A. C., Chen, L., Tan, H., Lai, Z., Liu, A. (2016). Predictors of recovery from post-traumatic stress disorder after the dongting lake flood in China: a 13–14 year follow-up study. *BMC Psychiatry*, 16(1), 382. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1097-x>

D'Ambrosio, F., Olivier, M., Didon, D., & Besche, C. (2009). The basic empathy scale: A French validation of a measure of empathy in youth. *Personality and Individual Differences*, 46(2), 160-165.

Dai, W., Chen, L., Tan, H., Wang, J., Lai, Z., Kaminga, A. C., Liu, A. (2016). Association between social support and recovery from post-traumatic stress disorder after flood: a 13–14 year follow-up study in Hunan, China. *BMC Public Health*, 16(1), 194. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2871-x>

Dai, W., Kaminga, A. C., Tan, H., Wang, J., Lai, Z., Wu, X., Liu, A. (2017). Comorbidity of post-traumatic stress disorder and anxiety in flood survivors: Prevalence and shared risk factors. *Medicine*, 96(36), e7994. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000007994>

Dai, W., Kaminga, A. C., Tan, H., Wang, J., Lai, Z., Wu, X., & Liu, A. (2017). Long-term psychological outcomes of flood survivors of hard-hit areas of the 1998 Dongting Lake flood in China: Prevalence and risk factors. *PLOS ONE*, 12(2), e0171557. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171557>

Dalgleish, T. (2004). Cognitive approaches to posttraumatic stress disorder: the evolution of multirepresentational theorizing. *Psychological bulletin*, 130(2), 228-260.

Dar, K. A., Iqbal, N., Prakash, A., & Paul, Mohd. A. (2018). PTSD and depression in adult survivors of flood fury in Kashmir: The payoffs of social support. *Psychiatry Research*, 261, 449-455. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.023>

- Debenedetti, A. (2006). L'attachement au lieu de consommation (Thèse de doctorat, Université Paris 9).
- Decam, L. (2012). De la névrose traumatique à l'état de stress post-traumatique : étude d'une population de consultants aux urgences psychiatriques (Thèse de doctorat, Université de Grenoble). <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00735781/document> (consulté le 31/07/)
- Decety J., Naturaliser l'empathie, L'Encéphale, volume 38 : 9-20, numéro 1, 2002
- Direction Générale du Travail (DGT). (2015). *Guide d'aide à la prévention. Le syndrome d'épuisement professionnel ou burnout. Mieux comprendre pour mieux agir.*
- De Dominicis, S., Fornara, F., Cancellieri, U. G., Twigger-Ross, C., & Bonaiuto, M. (2015). We are at risk, and so what? Place attachment, environmental risk perceptions and preventive coping behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 66-78.
- Dégeilh, F., Viard, A., Dayan, J., Guénoilé, F., Egler, P., Baleyte, J., Eustache, F. & Guillery-Girard, B. (2013). Altérations mnésiques dans l'état de stress post-traumatique : résultats comportementaux et neuro-imagerie. *Revue de neuropsychologie*, volume 5(1), 45-55. <http://doi.org/10.3917/rne.051.0045>
- Donovan, K., Suryanto, A., & Utami, P. (2012). Mapping cultural vulnerability in volcanic regions: The practical application of social volcanology at Mt Merapi, Indonesia. *Environmental Hazards*, 11(4), 303-323.
- Doron, J., Thomas-Ollivier, V., Vachon, H., & Fortes-Bourbousson, M. (2013). Relationships between cognitive coping, self-esteem, anxiety and depression: A cluster-analysis approach. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 515-520. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.017>
- Duclos, P., Vidonne, O., Beuf, P., Perray, P., & Stoebner, A. (1991). Flash flood disaster-nîmes, France, 1988. *European Journal of Epidemiology*, 7(4), 365-371.
- Dumas, N., Rajaonson, H., & Piatyszek, E. (2005). Les crues cevenoles : inondations e septembre 2002 et septembre 2005 [Mémoire, Ecole nationale supérieure des Mines de Saint-Etienne]
- Dunkley, J., & Whelan, T. A. (2006). Vicarious traumatization: Current status and future directions. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34, 107-116. <http://doi.org/10.1080/03069880500483166>
- Ehring, T., Frank, S., & Ehlers, A. (2008). The role of rumination and reduced concreteness in the maintenance of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Cognitive therapy and research*, 32(4), 488-506.
- Eriega, E. G., Isukwem, G. C., Ojo, T. T., & Williams, A. A. (2014). Personality and demographic factors as correlates of posttraumatic stress disorder (PTSD) among flood victims. *British Journal of Psychology Research*, 2(3), 1-7.

Fauerbach, J. A., Lawrence, J. W., Schmidt Jr, C. W., Munster, A. M., & Costa Jr, P. T. (2000). Personality predictors of injury-related posttraumatic stress disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188(8), 510-517.

Feng, S., Tan, H., Benjamin, A., Wen, S., Liu, A., Zhou, J., ... Li, G. (2007). Social Support and Posttraumatic Stress Disorder among Flood Victims in Hunan, China. *Annals of Epidemiology*, 17(10), 827-833. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2007.04.002>

Fernandez, A., Black, J., Jones, M., Wilson, L., Salvador-Carulla, L., Astell-Burt, T., & Black, D. (2015). Flooding and mental health: a systematic mapping review. *PloS one*, 10(4), e0119929.

Figley CR. Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: An overview In CR Figley. *Compassion Fatigue Coping Second Stress Disorder in Those Who Treat Traumatized* Brunner Mazel. 1995.

Figley, C. R. (2002a). Compassion fatigue: Psychotherapists' chronic lack of self-care. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 1433–1441. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.10090>

Filipas, H. H., & Ullman, S. E. (2001). Social reactions to sexual assault victims from various support sources. *Violence and victims*, 16(6), 673-692.

Findlay, L. C., Girardi, A., & Coplan, R. J. (2006). Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 347-359.

Foa, E. B., Ehlers, A., Clark, D. M., Tolin, D. F., & Orsillo, S. M. (1999). The posttraumatic cognitions inventory (PTCI): Development and validation. *Psychological assessment*, 11(3), 303.

Fontalba-Navas, A., Lucas-Borja, M. E., Gil-Aguilar, V., Arrebola, J. P., Pena-Andreu, J. M., & Perez, J. (2017). Incidence and risk factors for post-traumatic stress disorder in a population affected by a severe flood. *Public health*, 144, 96-102.

Forsé, M., & Parodi, M. (2009). Une théorie de la cohésion sociale. *The Tocqueville Review/La Revue Tocqueville*, 30(2), 9-35. French JG, Holt KW. Floods. In: Gregg MB, ed. *The public health consequences of disasters*.

Atlanta: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1989:69–78.

French, J., Ing, R., Von Allmen, S., & Wood, R. (1983). Mortality from flash floods: a review of National Weather Service reports, 1969-81. *Public Health Reports*, 98(6), 584.

Freudenberger, H. J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 12(1), 73. Frewen, P. A., Dozois, D. J. A., Neufeld, R. W. J., Densmore, M., Stevens, T. K., & Lanius, R. A. (2010). Social emotions and emotional valence during imagery in women with PTSD: Affective and neural correlates.

Fone, D., Dunstan, F., Lloyd, K., Williams, G., Watkins, J., & Palmer, S. (2007). Does social cohesion modify the association between area income deprivation and mental health? A multilevel analysis. *International journal of epidemiology*, 36(2), 338-345.

Garnefski, N., Baan, N., & Kraaij, V. (2005). Psychological distress and cognitive emotion regulation strategies among farmers who fell victim to the foot-and-mouth crisis. *Personality and Individual Differences*, 38(6), 1317-1327.

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327.

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and individual differences*, 41(6), 1045-1053.

Ginexi, E. M., Weihs, K., Simmens, S. J., & Hoyt, D. R. (2000). Natural disaster and depression: a prospective investigation of reactions to the 1993 midwest floods. *American journal of community psychology*, 28(4), 495-518.

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26(1), 41-54.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Pachauri, R. K., & Meyer, L. A. (2015). *Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse : contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*. GIEC.

Gil, S., & Caspi, Y. (2006). Personality traits, coping style, and perceived threat as predictors of posttraumatic stress disorder after exposure to a terrorist attack: a prospective study. *Psychosomatic Medicine*, 68(6), 904-909.

Gisclard, B. (2017). *L'innovation sociale territorialisée : un levier de réappropriation du risque inondation par les habitants L'exemple des crues rapides dans les territoires ruraux du Gard et du Vaucluse (France)*. Doctoral dissertation, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.

Gosselin, P., Dugas, M. J., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (2001). Évaluation des inquiétudes : validation d'une traduction française du Penn State Worry Questionnaire. *L'encéphale*, 27(5), 475-484.

Grothmann, T., & Reusswig, F. (2006). People at Risk of Flooding: Why Some Residents Take Precautionary Action While Others Do Not. *Natural Hazards: Journal of the International Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards*, 38(1), 101-120.

Guay, S., Billette, V., & Marchand, A. (2002). Soutien social et trouble de stress post-traumatique : théories, pistes de recherche et recommandations cliniques. *Revue québécoise de psychologie*, 23(3), 165-184.

Guay, S., & Marchand, A. (2006). Les troubles liés aux événements traumatiques : Dépistage, évaluation et traitements. Presse universitaire de Montréal. Accessible en ligne : [https://books.google.fr/books?id=\\_NZILFUXQV4C&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fr/books?id=_NZILFUXQV4C&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false)

Friedman, M. J., Keane, T. M., & Resick, P. A. (Eds.). (2007). *Handbook of PTSD: Science and practice*. Guilford Press.

Green, B. L., Lindy, J. D., Grace, M. C., Leonard, A. C., 1992, Chronic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 180(12), 760-766.

Hajat, S., Ebi, K. L., Kovats, R. S., Menne, B., Edwards, S., & Haines, A. (2005). The human health consequences of flooding in Europe: a review. In *Extreme weather events and public health responses* (pp. 185-196). Springer.

Hansson, R. O., Noulles, D., & Bellovich, S. J. (1982). Knowledge, warning, and stress: A study of comparative roles in an urban floodplain. *Environment and Behavior*, 14(2), 171-185.

Harris, P. B., Werner, C. M., Brown, B. B., & Ingebritsen, D. (1995). Relocation and privacy regulation: A cross-cultural analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 311–320.

Hatcher, R., & Noakes, S. (2010). Working with sex offenders: The impact on Australian treatment providers. *Psychology, Crime & Law*, 16, 145–167. <http://doi.org/10.1080/10683160802622030>

Hein, S., Röder, M., & Fingerle, M. (2018). The role of emotion regulation in situational empathy-related responding and prosocial behaviour in the presence of negative affect. *International Journal of Psychology*, 53(6), 477-485.

Hellequin, A. P., Flanquart, H., Meur-Ferec, C., & Rulleau, B. (2013). Perceptions du risque de submersion marine par la population du littoral languedocien : contribution à l'analyse de la vulnérabilité côtière. *Natures Sciences Sociétés*, 21(4), 385-399.

Hensel, J. M., Ruiz, C., Finney, C., & Dewa, C. S. (2015). Meta-analysis of risk factors for secondary traumatic stress in therapeutic work with trauma victims. *Journal of Traumatic Stress*, 28(2), 83-91.

Hidalgo, M. C., & Hernandez, B. (2001). Place attachment: conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273–281.

Hikichi, H., Aida, J., Tsuboya, T., Kondo, K., & Kawachi, I. (2016). Can community social cohesion prevent posttraumatic stress disorder in the aftermath of a disaster? A natural experiment

- from the 2011 Tohoku earthquake and tsunami. *American journal of epidemiology*, 183(10), 902-910.
- Horowitz, M. (1990). *Post-traumatic Stress Disorders: Psychosocial Aspects of the Diagnosis. International Journal of Mental Health*, Vol. 19, No1, pp. 21-36
- Hu, S., Tan, H., Cofie, R., Zhou, J., Yang, T., Tang, X., & Liu, A. (2015). Recovery from post-traumatic stress disorder after a flood in China: a 13-year follow-up and its prediction by degree of collective action. *BMC Public Health*, 15(1), 615-622. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2009-6>
- Hupcey, J.E., (1998), « Clarifying the social support theory-research linkage », *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 27, p. 1231-1241
- Ishikawa, M., Yamamoto, N., Yamanaka, G., Suwa, K., Nakajima, S., Hozo, R., ... Otsuka, K. (2013). Disaster-related psychiatric disorders among survivors of flooding in Ladakh, India. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(5), 468-473. <https://doi.org/10.1177/0020764012440677>
- Ittelson, W. H. (1978). Environmental perception and urban experience. *Environment and behavior*, 10(2), 193-213.
- Janssen, C., (2017, fevrier 17). Peut-on évaluer l'empathie ? [Vidéo]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=59&v=EQZINXKSp3Q&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=59&v=EQZINXKSp3Q&feature=emb_title)
- Jermacane, D., Waite, T. D., Beck, C. R., Bone, A., Amlôt, R., Reacher, M., ... & Oliver, I. (2018). The English National Cohort Study of Flooding and Health: the change in the prevalence of psychological morbidity at year two. *BMC public health*, 18(1), 330.
- Jermann, F., Van der Linden, M., d'Acremont, M., & Zermatten, A. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties of the French Translation. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 126-131
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102–138). New York: Guilford Press
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, 29, 589 – 611. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.010>
- Jorgensen, B.S., Stedman, R., 2001. Sense of place as an attitude: lakeshore property owners' attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology* 21, 233–248.
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2006). A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties. *Journal of environmental management*, 79(3), 316-327.
- Josse, É., & Crocq, L. (2014). *Le traumatisme psychique che' l'adulte*. De Boeck.

Keane, T. M., Scott, W. O., Chavoya, G. A., Lamparski, D. M., & Fairbank, J. A. (1985). Social support in Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder: a comparative analysis. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 53(1), 95.

Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M. L. (2003, December). Stress et coping: un modèle intégratif en psychologie de la santé. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* (Vol. 161, No. 10, pp. 809-815). Elsevier Masson.

Lalande, G., Maltais, D., & Robichaud, S. (2000). Les sinistrés des inondations de 1996 au Saguenay: problèmes vécus et séquelles psychologiques. *Santé mentale au Québec*, 25(1), 95-115.

Lamothe, M., Boujut, E., Zenasni, F., & Sultan, S. (2014). To be or not to be empathic: The combined role of empathic concern and perspective taking in understanding burnout in general practice. *BMC Family Practice*, 15, 15. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2296-15-15>

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.

Lazarus, R. S. & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Eds.), *Perspectives in Interactional Psychology* (pp. 287-327).

Le Gard et le risque inondation - NOE - Prévention des risques inondations dans le Gard : Tous acteurs ! (s. d.). Consulté 30 juillet 2019, à l'adresse [www.noe.gard.fr/index.php/le-gard-et-le-risque-inondation](http://www.noe.gard.fr/index.php/le-gard-et-le-risque-inondation)

Lemme Colin. Le risque de submersion marine. Perception du risque et mise en place de stratégies de coping en fonction de l'attachement au lieu, de l'implication personnelle et de l'anxiété-état. Université Bretagne-Loire, Nantes, 2017. [thèse]

Le Projet Sphère, La Charte humanitaire et les standards minimums de intervention humanitaire, Le Projet Sphère, Genève, 2011.

Liu, A., Tan, H., Zhou, J., Li, S., Yang, T., Wang, J., & Wen, S. W. (2006). An epidemiologic study of posttraumatic stress disorder in flood victims in Hunan China. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(6), 350-354.

Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. (J.O. du 31 juillet 2003)

Loi Bachelot du 30 juillet 2003 et ces articles L. 125-5 du code de l'environnement, et du décret n°2005-134 du 15 février 2005

Lopez Alexia. Enjeux psychosociaux des grandes infrastructures de transport. Psychologie. Aix-Marseille Université, 2013. Français. (tel-00984129)

Lowe, S. R., Sampson, L., Gruebner, O., & Galea, S. (2015). Psychological resilience after Hurricane Sandy: the influence of individual-and community-level factors on mental health after a large-scale natural disaster. *PloS one*, 10(5).



- Mairean, C. (2016). Secondary traumatic stress and posttraumatic growth: Social support as a moderator. *The Social Science Journal*, 53(1), 14-2.
- Maltais, D., Lachance, L., Fortin, M., Lalande, G., Robichaud, S., Fortin, C., & Simard, A. (2000). L'état de santé psychologique et physique des sinistrés des inondations de juillet 1996: étude comparative entre sinistrés et non sinistrés. *Santé mentale au Québec*, 25(1), 116-137.
- Maltais, D., Lachance, L., Brassard, A., & Simard, N. N. (2003). Satisfaction face à l'aide reçue et état de santé biopsychosociale post-désastre. *Canadian Social Work Review/Revue canadienne de service social*, 39-59.
- Manojlovic N., Pasche E., (2011): "Active Flooding for Capacity Building of Stakeholders", Proceed. of the UFRIM Conference, 21-23, September Graz, Austria
- Martin, M. (s. d.). Facteurs prévisionnels du développement de l'état de stress post-traumatique à la suite d'un événement traumatique chez les policiers. Université de Québec.
- Martin, M., Germain, V., & Marchand, A. (2006). Facteurs de risque et de protection dans la modulation de l'état de stress post-traumatique. Les troubles liés aux événements traumatiques: dépistage, évaluation et traitements. *Les Presses de l'Université de Montréal*, 51-86.
- Maslach C, Leiter MP. The truth about burnout. Jossey-Bass; 1997.
- Mason, V., Andrews, H., & Upton, D. (2010). The psychological impact of exposure to floods. *Psychology, Health & Medicine*, 15(1), 61-73. <https://doi.org/10.1080/13548500903483478>
- Matlin, S. L., Molock, S. D., & Tebes, J. K. (2011). Suicidality and depression among African American adolescents: The role of family and peer support and community connectedness. *American journal of orthopsychiatry*, 81(1), 108-117.
- Munro, A., Kovats, R. S., Rubin, G. J., Waite, T. D., Bone, A., Armstrong, B., Oliver, I. (2017). Effect of evacuation and displacement on the association between flooding and mental health outcomes: a cross-sectional analysis of UK survey data. *The Lancet Planetary Health*, 1(4), 134-141. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30047-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30047-5)
- Miceli, R., Sotgiu, I., & Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an alpine valley in Italy. *Journal of environmental psychology*, 28(2), 164-173.
- Ministère de l'écologie, du développement durable et l'énergie, (2012), Territoires à Risque Importants d'Inondation du Bassin Rhône-Méditerranée, TRI d'Alès. Consulté sur [https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dir-inondations/cartes/ales/TRI\\_ALES\\_RESUME.pdf](https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/dir-inondations/cartes/ales/TRI_ALES_RESUME.pdf)
- Mishra, S., Mazumdar, S., & Suar, D. (2010). Place attachment and flood preparedness. *Journal of environmental psychology*, 30(2), 187-197.
- Molenda, S. (2009). L'état de stress post-traumatique et ses troubles associés. *Rev Francophone Stress Trauma*, 9, 205-209.

Monson, C. M., Price, J. L., Rodriguez, B. F., Ripley, M. P., & Warner, R. A. (2004). Emotional deficits in military-related PTSD: An investigation of content and process disturbances. *Journal of Traumatic Stress, 17*(3), 275-279.

Moser, G., Ratiu, E., Fleury-Bahi, G. (2002). Appropriation and interpersonal relationships: from dwelling to city through the neighborhood. *Environment and behavior, 34* (1), 122-136.

Morgan, C., Grillon, C., Southwick, S. M., Davis, M., & Charney, D. S. (1995). Fear-potentiated startle in posttraumatic stress disorder. *Biological psychiatry, 38*(6), 378-385.

Motreff Y, Pirard P, Gorla S, Labrador B, Gourier-Frery C, Nicolau J, et al. Increase in psychotropic drug deliveries after the Xynthia storm, France, 2010. *Prehosp Disaster Med. 2013*; 28(5):428–33. <http://doi.org/10.1017/S1049023X13008662>

Mowrer, O. H., 1960, Learning Theory and Behavior, Wiley.

Mrazek, P. J., & Haggerty, R. J. (1994). Risk and protective factors for the onset of mental disorders.

Munro, A., Kovats, R. S., Rubin, G. J., Waite, T. D., Bone, A., Armstrong, B., ... & Oliver, I. (2017). Effect of evacuation and displacement on the association between flooding and mental health outcomes: a cross-sectional analysis of UK survey data. *Lancet Planet Health 1*: e134–e141.

Navarro, O., Restrepo-Ochoa, D., Muñoz-Duque, L. A., Zapa-Perez, K., Ameline, A., Mercier, D., & Fleury-Bahi, G. (2020). Determinants of coping strategies in two types of natural hazards: Flash floods and coastal flooding. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 46*, 101514.

Neppel, L., Bouvier, C., Desbordes, M., & Vinet, F. (2003). Sur l'origine de l'augmentation apparente des inondations en région méditerranéenne. *Revue Des Sciences de l'eau, 16*(4), 475. <https://doi.org/10.7202/705519ar>

Newell, J. M., & MacNeil, G. A. (2010). Professional burnout, vicarious trauma, secondary traumatic stress, and compassion fatigue: A review of theoretical terms, risk factors, and preventive methods for clinicians and researcher. *Best practices in mental health, 6*, 57-68.

Nietlisbach, G., Maercker, A., Rösler, W., & Haker, H. (2010). Are empathic abilities impaired in posttraumatic stress disorder?. *Psychological reports, 106*(3), 832-844.

Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry: Interpersonal and biological processes, 65*(3), 207-239.

North, C. S., Kawasaki, A., Spitznagel, E. L., & Hong, B. A. (2004). The course of PTSD, major depression, substance abuse, and somatization after a natural disaster. *The Journal of nervous and mental disease, 192*(12), 823-829.

Othman, A. Z., Dahlan, A., Borhani, S. N., & Rusdi, H. (2016). Posttraumatic Stress Disorder and Quality of Life among Flood Disaster Victims. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234, 125-134. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.227>

Otto, K., Boos, A., Dalbert, C., Schöps, D., & Hoyer, J. (2006). Posttraumatic symptoms, depression, and anxiety of flood victims: The impact of the belief in a just world. *Personality and Individual Differences*, 40(5), 1075-1084. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.010>

Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 129(1), 52.

Pagneux, E., Gísladóttir, G., & Jónsdóttir, S. (2011). Public perception of flood hazard and flood risk in Iceland: a case study in a watershed prone to ice-jam floods. *Natural hazards*, 58(1), 269-287.

Paranjothy, S., Gallacher, J., Amlôt, R., Rubin, G. J., Page, L., Baxter, T., (2011). Psychosocial impact of the summer 2007 floods in England. *BMC Public Health*, 11(1), 145. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-145>

Parlar, M., Frewen, P., Nazarov, A., Oremus, C., MacQueen, G., Lanius, R., & McKinnon, M. C. (2014). Alterations in empathic responding among women with posttraumatic stress disorder associated with childhood trauma. *Brain and behavior*, 4(3), 381-389.

Parrocchetti, J. P. (2012). *Stress, coping et traits de personnalité (névrosisme et lieu de contrôle) chez des sauveteurs et des conseillers du Pôle Emploi* (Doctoral dissertation, Université d'Aix-Marseille).

Pearlman, L.A., & Saakvitne, K.W. (1995). Treating therapists with vicarious traumatization and secondary traumatic stress disorders. *Compassion Fatigue Coping Second Trauma Stress Disord Those Who Treat Traumatized*, 23,150–177.

Peek-Asa, C., Ramirez, M., Young, T., & Cao, Y. (2012). Flood-related work disruption and poor health outcomes among university students. *Prehospital and disaster medicine*, 27(6), 503-508. Pol, E., & castrechini, A. (2002). City-Identity-Sustainability Network: Final Words. *Environment and Behavior*, 34, 150-160.

Power, M. J., & Fyvie, C. (2013). The role of emotion in PTSD: Two preliminary studies. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 41(2), 162-172.

Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C., (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 19(3), 276-288.

Puechlong, C., Weiss, K., Le Vigouroux, S., & Charbonnier, E. (2020). Role of personality traits and cognitive emotion regulation strategies in symptoms of post-traumatic stress disorder among flood victims. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101688.

Puechlong, C., Weiss, K., & Charbonnier, E. (2020). Les facteurs de risque du développement de trouble de stress post-traumatique après une inondation : une revue de la littérature. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/cap0000244>

Quan, L., Zhen, R., Yao, B., & Zhou, X. (2017). Traumatic exposure and posttraumatic stress disorder among flood victims: Testing a multiple mediating model. *Journal of Health Psychology*, 135910531770756. <https://doi.org/10.1177/1359105317707568>

Rascle, N. & Irachabal, S. (2001). Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le travail humain*, vol. 64(2), 97-118. doi:10.3917/th.642.0097.

Wachinger, G & Renn, O (2010): Risk Perception and Natural Hazards. CapHaz-Net WP3 Report, DIALOGIK Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart (available at: [http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net\\_WP3\\_Risk-Perception.pdf](http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP3_Risk-Perception.pdf)).

Rioux, L., & Mokoukolo, R. (2010). Validation en langue français d'une échelle d'ancrage territorial. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 42(3), 150-157.

Robert, C., & Zgonc, J. (2011). Présentation du phénomène inondation et impact du changement climatique sur le risque inondation. Présenté à Colloque NATECH 2011, Mulhouse.

Robinson, M. F., & Freeman, W. (1954). Psychosurgery and the self.

Roche, L., (2010). La perception du risque d'inondation par les habitants des zones inondables [Projet de fin d'étude].

Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.). *Social Psychophysiology*. Guilford, 153-176.

Rollero, C., & De Piccoli, N. (2010). Place attachment, identification and environment perception: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 198-205.

Rotter, J. B. (1954). Social learning and clinical psychology.

Rzeszutek, M., Partyka, M., & Gołąb, A. (2015). Temperament traits, social support, and secondary traumatic stress disorder symptoms in a sample of trauma therapists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 46(4), 213-220.

Sabin-Farrell, R., & Turpin, G. (2003). Vicarious traumatization: Implications for the mental health of health workers? *Clinical Psychology Review*, 23, 449 – 480. [http://doi.org/10.1016/S0272-7358\(03\)00030-8](http://doi.org/10.1016/S0272-7358(03)00030-8)

Sanders, L. S. (2002). A Study of the Relationships among Secondary Traumatic Stress, Coping, and Years of Service in Firefighter/Emergency Medical Service Personnel.

Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of social and personal relationships*, 4(4), 497-510.

Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10.  
<http://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>

Schipper, M., & Petermann, F. (2013). Relating empathy and emotion regulation: Do deficits in empathy trigger emotion dysregulation?. *Social neuroscience*, 8(1), 101-107.

Selye, H. (1973). The evolution of the stress concept. *American Scientist*, 61(6), 692-699.

Seyedin, H., HabibiSaravi, R., sayfour, N., Hoseini Djenab, V., & Ghasemi Hamedani, F. (2017). Psychological sequels of flood on residents of southeast Caspian region. *Natural Hazards*, 88(2), 965-975. <https://doi.org/10.1007/s11069-017-2926-z>

Shamai, S., & Ilatov, Z. (2005). Measuring sense of place: methodological aspects. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 96, 467–47.

Shumaker, S. A., & Taylor, R. B. (1983). Toward a clarification of people-place relationships: A model of attachment to place. *Environmental psychology: Directions and perspectives*, 2, 19-25.

Stokols, D., & Shumaker, S. A. (1981). People in places: a transactional view of settings. In J. Harvey (Ed.), *Cognition, social behavior, and the environment* (pp. 441–488).

Stedman, R.C., (2002). Toward a social psychology of place: predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity. *Environment & Behavior* 34, 405–425.

Steinhardt, M. A., Dolbier, C. L., Gottlieb, N. H., & McCalister, K. T. (2003). The relationship between hardiness, supervisor support, group cohesion, and job stress as predictors of job satisfaction. *American Journal of Health Promotion*, 17(6), 382-389.

Tapia, G., Clarys, D., Isingrini, M., & El-Hage, W. (2007). Mémoire et émotion dans le trouble de stress post-traumatique (TSPT) [Memory and emotion in post-traumatic stress disorder (PTSD)]. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 48(2), 106-119.  
<http://dx.doi.org/10.1037/cp2007012>

Tapsell S.M., Tunstall E.C., Penning-Rowse and Handmer J.W. (1998). Les effets sur la santé suite à l'inondation de Banbury et Kidlington, 1998. *Report to the Environment Agency, Thames Region*; Flood Hazard Research Center, Middlesex University, Queensway, Enfield, Middlesex EN3 4SF.

Tartaglia, S. (2013). Different predictors of quality of life in urban environment. *Social Indicators Research*, 113(3), 1045-1053.

Tempest, E. L., Carter, B., Beck, C. R., & Rubin, G. J. (2017). Secondary stressors are associated with probable psychological morbidity after flooding: a cross-sectional analysis. *The European Journal of Public Health*, 27(6), 1042-1047.

The National Institute for Health and Care Excellence. (2018). Post-traumatic stress disorder. (Guideline NO. NG116). Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/resources/posttraumatic-stress-disorder-pdf-66141601777861>

Thompson, B. L., & Waltz, J. (2010). Mindfulness and experiential avoidance as predictors of posttraumatic stress disorder avoidance symptom severity. *Journal of anxiety disorders*, 24(4), 409-415.

Tousignant, M. (1988). Soutien social et santé mentale: une revue de la littérature. *Sciences sociales et santé*, 6(1), 77-106.

Tripp, J. C., McDevitt-Murphy, M. E., Avery, M. L., & Bracken, K. L. (2015). PTSD symptoms, emotion dysregulation, and alcohol-related consequences among college students with a trauma history. *Journal of dual diagnosis*, 11(2), 107-117.

Tsay, S. L., Halstead, M. T., & McCrone, S. (2001). Predictors of coping efficacy, negative moods and post-traumatic stress syndrome following major trauma. *International journal of nursing practice*, 7(2), 74-83.

Turner LR, Alderman K, Huang CR, Tong SL. Impact of the 2011 Queensland floods on the use of tobacco, alcohol and medication. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 2013; 37 (4):396-. <http://doi.org/10.1111/1753-6405.12093>

Twigger-Ross, C. L., & Uzzell, D. L. (1996). Place and identity processes. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 205–220.

Ubyrisk. (2016). *2001-2015 : 15 ans de catastrophes naturelles en France* (p. 19).

UNISDR (2009) Terminology on disaster risk reduction. UNISDR, Geneva, Switzerland

Vermeiren, E., (2009). LES ÉVÉNEMENTS TRAUMATOGENÈS. *Revue francophone du stress et du trauma*, 9(4), 214-217.

Verger, P., Hunault, C., Rotily, M., & Baruffol, E. (2000). Facteurs de variation des symptômes de stress post-traumatique cinq années après l'inondation de 1992 dans le Vaucluse. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 48, 244-253.

Vinet. F (2018). *Inondation 1 : la connaissance du risque*. (1ere ed, vol. 1).ISTE group.

Vujanovic, A. A., Youngwirth, N. E., Johnson, K. A., & Zvolensky, M. J. (2009). Mindfulness- based acceptance and posttraumatic stress symptoms among trauma-exposed adults without axis I psychopathology. *Journal of anxiety disorders*, 23(2), 297-303.

Weite, T. D., Chaintarli, K., Beck, C. R., Bone, A., Amlôt, R., Kovats, S & Oliver, I. (2017). The English national cohort study of flooding and health: cross-sectional analysis of mental health outcomes at year one. *BMC public health*, 17(1), 129-138.

Watson, D. (2005). Rethinking the mood and anxiety disorders: a quantitative hierarchical model for DSM-V. *Journal of abnormal psychology*, 114(4), 522-532.

Weathers FW, Litz BT, Keane TM, Palmieri PA, Marx BP, Schnurr PP. The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5). Scale available from the National Center for PTSD [tds.va.gov](http://tds.va.gov). 2013.

Weiss, K., Colbeau-Justin, J., & Marchand, D. (2006). Entre connaissance, mémoire et oubli: représentations de l'environnement et réactions face à une catastrophe naturelle. Dans K. Weiss & D. Marchand, *Psychologie sociale de l'environnement* (pp. 145-156). Presse universitaire de Rennes

Weiss, K., Girandola, F., & Colbeau-Justin, L. (2011). Les comportements de protection face au risque naturel: de la résistance à l'engagement. *Pratiques psychologiques*, 17(3), 251-262.

Wills, T.A., & Fegan, M.F. (2001). Social networks and social support. In A. Baum, T.A. Revenson, & J.E. Singer (Éds). *Handbook of Health Psychology* (pp. 209-234).

Wind, R., Fordham, T., & H. Komproe, I. (2011). Social capital and post-disaster mental health. *Global Health Action*, 4(1), 6351. <https://doi.org/10.3402/gha.v4i0.6351-6360>

Whitt-Woosley, A., & Sprang, G. (2018). Secondary Traumatic Stress in Social Science Researchers of Trauma-Exposed Populations. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 27(5), 475-486.

Wisco, B. E., Sloan, D. M., & Marx, B. P. (2013). Cognitive emotion regulation and written exposure therapy for posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychological Science*, 1(4), 435-442

World Health Organisation (2012). *Floods in the WHO European Region, health effects and their prevention*. Geneva: Eds Menne and Murray, WHO Press.

Yang, H., Wang, L., Cao, C., Cao, X., Fang, R., Zhang, J., & Elhai, J. D. (2017). The underlying dimensions of DSM-5 PTSD symptoms and their relations with anxiety and depression in a sample of adolescents exposed to an explosion accident. *European journal of psychotraumatology*, 8(1), 1272789, 1-7.

Zahn-Waxler, C., & Schoen, A. (2016). Empathie, comportement prosocial et adaptation: aspects cliniques de l'excès et des déficits d'empathie. Knafo-Noam A, éditeur. *Comportement prosocial*. Jérusalem: Université hébraïque de Jérusalem, 45-55.

Zhou, X., Wu, X., & Zhen, R. (2017). Understanding the relationship between social support and posttraumatic stress disorder/posttraumatic growth among adolescents after Ya'an earthquake: The role of emotion regulation. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 9(2), 214-222.





## Références Webographiques

Code de la sécurité intérieure | Legifrance. (2019). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000025503132&dateTexte=20120618>

Croix-Rouge française. (2019). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse Croix-rouge website: [www.croix-rouge.fr/](http://www.croix-rouge.fr/)

Définition de Catastrophe naturelle | Insee. (2016). Consulté 30 juillet 2019, à l'adresse INSEE (Institut national de la statistiques et des sciences économiques) website: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1727>

Inondations dans l'Aude : 700 pompiers mobilisés. Libération. (2018). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse Libération website: [https://www.liberation.fr/photographie/2018/10/15/inondations-dans-l-aude-700-pompiers-mobilises\\_1685403](https://www.liberation.fr/photographie/2018/10/15/inondations-dans-l-aude-700-pompiers-mobilises_1685403)

La Police Municipale en France : Missions, recrutement. (2011, mars 29). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse Entrer dans la Police Nationale, Municipale et la Gendarmerie website: [www.police-nationale.net/police-municipale/](http://www.police-nationale.net/police-municipale/)

Le Gard et le risque inondation - NOE - Prévention des risques inondations dans le Gard : Tous acteurs ! (s. d.). Consulté 30 juillet 2019, à l'adresse [www.noe.gard.fr/index.php/le-gard-et-le-risque-inondation](http://www.noe.gard.fr/index.php/le-gard-et-le-risque-inondation)

Missions des sapeurs-pompiers. (2015, décembre 1). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse Pompiers.fr website: [www.pompiers.fr/pompiers/nous-connaître/missions-des-sapeurs-pompiers](http://www.pompiers.fr/pompiers/nous-connaître/missions-des-sapeurs-pompiers)

Pluies intenses : Définition, dangers, pluies cévenoles. Météo-France. (s. d.). Consulté 30 juillet 2019, à l'adresse Météo France website : <http://www.meteofrance.fr/prevoir-le-temps/phenomenes-meteo/les-pluies-intenses>

Pluies extrêmes en France Métropolitaine : pluviométrie annuelle moyenne. Météo-France. (s. d.). Consulté le 30 juillet 2019 à l'adresse météo-France website : <http://pluiesextremes.meteo.fr/france-metropole/Pluviometrie-annuelle-moyenne.htm>

Risque, risques — Géoconfluences. (2015). Consulté 31 juillet 2019, à l'adresse GéoConfluence website: <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/risque-s>





## Annexes

### Annexes Etude n°1

*Annexe 1 : Tableau de comparaisons des moyennes et écart-types des score d'émotions des différentes conditions en temps 0*

Ce tableau permet de regarder s'il existe des différences entre nos participants sur nos moyennes de scores d'émotion en temps 0 (avant la vidéo) . Les résultats indiquent que nos trois conditions sont identiques sur toutes les émotions testées. Ainsi nos participants des trois conditions sont dans le même état émotionnel avant le contenu vidéo.

*Tableau 26: Comparaisons des moyennes et écart-types des score' d'émotions des différentes conditions en temps*

Emotions	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )
Tranquillité			
Temps 0	3,40(0,13)	3,51(0,13)	3,72(0,13)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(270) = -0,62$ NS		$t(270) = -1,76$ , NS
Nîmes vs Monde / Monde vs Neutre, Nîmes vs Neutre)		$t(270) = -1,10$ , NS	
Nervosité			
Temps 0	2,81(0,15)	2,50(0,15)	2,52(0,15)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(245) = 1,45$ , NS	$t(245) = 1,34$ , NS	$t(245) = -0,09$ , NS
Morosité			
Temps 0	1,98(0,13)	1,73(0,14)	1,64(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(234) = 1,32$ , NS	$t(234) = 1,77$ , NS	$t(234) = 0,45$ , NS
Surprise			
Temps 0	1,83(0,13)	1,67(0,14)	2,00(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(282) = 0,75$ ,NS	$t(282) = -0,78$ , NS	$t(282) = -1,48$ , NS
Calme			
Temps 0	2,13(0,13)	1,87(0,14)	1,75(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(289) = 0,05$ , NS	$t(289) = -1,69$ NS	$t(289) = -1,70$ , NS
Enervement			
Temps 0	3,63(0,14)	3,61(0,15)	3,97(0,15)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(285) = 1,35$ , NS	$t(285) = 1,97$ , NS	$t(285) = 0,60$ NS
Tristesse			
Temps 0	1,85(0,15)	1,98(0,16)	1,88(0,16)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(278) = 0,99$ , NS	$t(278) = -0,17$ NS	$t(278) = 0,44$ , NS
Joie			
Temps 0	3,25(0,16)	2,89(0,16)	3,50(0,17)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(249) = 1,58$ , NS	$t(249) = -1,10$ , NS	$t(249) = -2,58$ NS
Sérénité			
Temps 0	3,03(0,14)	3,43(0,14)	3,60(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(262) = -1,99$ , NS		$t(262) = -0,84$ , NS

			$t(262) = -2,83, NS$
Colère			
Temps 0	1,81(0,12)	1,73(0,13)	1,71(0,13)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(282) = 0,45, NS$		$t(282) = 0,14, NS$
			$t(282) = 0,59, NS$
Lassitude			
Temps 0	2,24(0,15)	2,12(0,15)	2,10(0,15)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(257) = 0,58, NS$		$t(257) = 0,07$
			$t(257) = 0,65, NS$
Excitation			
Temps 0	2,29(0,15)	2,56(0,15)	2,89(0,15)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(257) = -1,30, NS$		$t(257) = -1,54, NS$
			$t(257) = -2,88, NS$
Equilibre			
Temps 0	3,00(0,15)	3,24(0,15)	3,47(0,15)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(249) = -1,16, NS$		$t(249) = -1,06, NS$
			$t(249) = -2,25, NS$
Contrariété			
Temps 0	2,23(0,16)	2,05(0,16)	2,11(0,16)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(281) = 0,82$		$t(281) = -0,26, NS$
			$t(281) = 0,56, NS$
Inquiétude			
Temps 0	2,60(0,17)	2,47(0,18)	2,34(0,18)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(292) = 0,56, NS$		$t(292) = 0,52, NS$
			$t(292) = 1,09, NS$
Gaité			
Temps 0	3,22(0,16)	3,24(0,17)	3,41(0,17)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(251) = -0,12, NS$		$t(251) = -0,69, NS$
			$t(251) = -0,83, NS$

Note \* NS = non-significatif

Annexe 2 : Tableau de moyenne(écart-type) des émotions en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1)

Ce tableau indique les moyennes de chaque émotions en temps 0 et en temps 1 pour nos trois conditions. Il indique s'il existe une variation significative entre le temps 0 et le temps 1, pour chaque score d'émotions (cf. ligne : comparaison intragroupe (T0 vs T1) ; et si les moyennes d'émotion en temps 1 (après la vidéo) sont équivalentes entre nos conditions. Ainsi, alors que nos moyennes en temps 0 sont équivalentes (cf. annexe 1), on constate ici que les moyennes de l'émotion de surprise ne sont plus équivalentes entre nos conditions Nîmes et Monde en temps 1, traduisant une différence significative dans sa variation.

Tableau 27: Moyenne(écart-type) des émotions en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1)

	Groupe Nîmes (N = 58)	Groupe Monde (N = 51 )	Groupe Neutre (N = 50 )	Effet d'interaction
<b>Tranquillité</b>				
Temps 0	3,40(0,13)	3,51(0,13)	3,72	$F(2,156) = 11,44, ***$
Temps 1	2,88(0,13)	2,95(0,13)	4,04	
Comparaison intragroupe (T0 vs T1)	**	**	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1 (Nîmes vs Monde / Monde vs Neutre, Neutre vs Nîmes)	***	NS	***	
<b>Nervosité</b>				
Temps 0	2,81(0,15)	2,50(0,15)	2,52(0,15)	$F(2,155) = 12,00, ***$
Temps 1	2,57(0,15)	2,76(0,15)	1,73(0,15)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	***	
Comparaison intergroupe au temps 1	***	NS	***	
<b>Morosité</b>				
Temps 0	1,98(0,13)	1,73(0,14)	1,64(0,14)	$F(2,153) = 4,81, ***$
Temps 1	2,10(0,13)	2,11(0,14)	1,46(0,14)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	**	NS	**	
<b>Surprise</b>				
Temps 0	1,83(0,13)	1,67(0,14)	2,00(0,14)	$F(2,156) = 23,5, ***$
Temps 1	3,36(0,13)	2,47(0,14)	1,80(0,14)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	***	***	**	
<b>Calme</b>				
Temps 0	2,13(0,13)	1,87(0,14)	1,75(0,14)	$F(2,156) = 13,9 ***$
Temps 1	1,78(0,13)	1,85(0,14)	1,29(0,14)	
Comparaison intragroupe	**	**	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS	***	***	
<b>Enervement</b>				
Temps 0	3,63(0,14)	3,61(0,15)	3,97(0,15)	$F(2,156) = 1,86$
Temps 1	3,06(0,14)	2,93(0,15)	4,15(0,15)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS	NS	NS	

NS				
<b>Tristesse</b>				
Temps 0	1,85(0,15)	1,98(0,16)	1,88(0,16)	$F(2,155) = 14,3, ***$
Temps 1	2,51(0,15)	3,04(0,16)	1,58(0,16)	
Comparaison intragroupe	**	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				
<b>Joie</b>				
Temps 0	3,25(0,16)	2,89(0,16)	3,50(0,17)	$F(2,155) = 5,70, **$
Temps 1	2,14(0,16)	2,14(0,16)	3,17(0,17)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS	***		
***				
<b>Sérénité</b>				
Temps 0	3,03(0,14)	3,43(0,14)	3,60(0,14)	$F(2,153) = 16,10, **$
Temps 1	2,47(0,14)	2,39(0,14)	3,83(0,15)	
Comparaison intragroupe	**	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				
<b>Colère</b>				
Temps 0	1,81(0,12)	1,73(0,13)	1,71(0,13)	$F(2,155) = 2,46,$
Temps 1	1,74(0,13)	1,75(0,13)	1,25(0,13)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	*	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS	NS	NS	
NS				
<b>Lassitude</b>				
Temps 0	2,24(0,15)	2,12(0,15)	2,10(0,15)	$F(2,155) = 0,277$
Temps 1	1,83(0,15)	1,71(0,15)	1,84(0,16)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS	NS	NS	
NS				
<b>Excitation</b>				
Temps 0	2,29(0,15)	2,56(0,15)	2,89(0,15)	$F(2,155) = 0,505,$
Temps 1	1,60(0,15)	1,66(0,15)	2,09(0,15)	
Comparaison intragroupe	***	***	***	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		NS	
NS				
<b>Equilibre</b>				
Temps 0	3,00(0,15)	3,24(0,15)	3,47(0,15)	$F(2,153) = 12,5, ***$
Temps 1	2,30(0,15)	2,26(0,15)	3,55(0,15)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				
<b>Contrariété</b>				
Temps 0	2,23(0,16)	2,05(0,16)	2,11(0,16)	$F(2,155) = 10,97, ***$
Temps 1	2,44(0,14)	2,59(0,14)	1,43(0,15)	
Comparaison intragroupe	NS	NS	**	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				
<b>Inquiétude</b>				
Temps 0	2,60(0,17)	2,47(0,18)	2,34(0,18)	$F(2,156) = 12,26, ***$
Temps 1	3,29(0,17)	3,18(0,18)	1,74(0,18)	
Comparaison intragroupe	*	*	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				
<b>Gaité</b>				
Temps 0	3,22(0,16)	3,24(0,17)	3,41(0,17)	$F(2,156) = 8,27, ***$
Temps 1	2,13(0,16)	2,09(0,17)	3,13(0,17)	
Comparaison intragroupe	***	***	NS	
Comparaison intergroupe au temps 1	NS		***	
***				

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Note \* NS = non-significatif

*Annexe 3 : Tableau de comparaisons des moyennes et écart-types des scores de perception des risques des différentes conditions, en temps 0*

Ce tableau permet de regarder s'il existe des différences entre nos participants sur les moyennes d'estimation perçue du risque inondations à Nîmes et de perception des risques en temps 0 (avant la vidéo) . Les résultats indiquent que nos trois conditions sont identiques sur ces variables. Ainsi nos participants des trois conditions présente un estimation perçue du risque inondation, et une perception des risques, similaires avant le contenu vidéo.

*Tableau 28 : Comparaisons des moyennes et écart-types des scores de perception des risques des différentes conditions, en temps 0*

Effet	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )
<b>Perception des risque totale</b>			
Temps 0	1,76(0,09)	1,59(0,09)	1,59(0,09)
Comparaison intergroupe au temps 0 (Nîmes vs Monde / Monde vs Neutre, Neutre vs Nîmes)	$t(192) = 1,47, NS$	$t(192) = 1,38, NS$	$t(192) = -0,07, NS$
<b>Perception des risques cognitive</b>			
Temps 0	1,64(0,09)	1,51(0,10)	1,57(0,10)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(209) = 0,94, NS$	$t(209) = 0,52, NS$	$t(209) = -0,40, NS$
<b>Perception des risques émotionnelle</b>			
Temps 0	1,98(0,13)	1,73(0,14)	1,64(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(186) = 1,44, NS$	$t(186) = 1,67, NS$	$t(186) = 0,22, NS$
<b>Estimation perçue du risque inondation à Nîmes</b>			
Temps 0	1,57(0,13)	1,88(0,14)	1,80(0,14)
Comparaison intergroupe au temps 0	$t(204) = -2,24, NS$	$t(204) = -1,84, NS$	$t(204) = 0,64, NS$

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Note \* NS = non-significatif



*Annexe 4: Tableau de moyenne(écart-type) de la perception des risques en temps 1 et en temps 2 selon la condition, et significativité des comparaisons intragroupe (T1 vs T2) et intergroupe (au temps 2)*

Ce tableau indique les moyennes de l'estimation perçue du risque inondations à Nîmes et de la perception des risques en temps 0 et en temps 1 pour nos trois conditions. Il indique s'il existe une variation significative entre le temps 0 et le temps 1, pour chaque variables (cf. li ne : comparaison intragroupe (T0 vs T1) ; et si ces moyennes en temps 1 (après la vidéo) sont équivalentes entre nos conditions. Ainsi, alors que nos moyennes en temps 0 sont toutes équivalentes (cf. annexe 3), on constate ici que l'estimation perçue du risque inondation à Nîmes et la perception totale des risques ne sont plus équivalente en temps 1, traduisant une différence significative dans sa variation.

*Tableau 29: Moyenne(écart-type) de la perception des risques en temps 1 et en temps 2 selon la condition, et significativité des comparaisons intragroupe (T1 vs T2) et intergroupe (au temps 2)*

	Groupe Nîmes (N = 58)	Groupe Monde (N = 51)	Groupe Neutre (N = 50)
<b>Perception des risque totale</b>			
Temps 1	1,76(0,54)	1,59(0,69)	1,59(0,56)
Temps 2	2,34(0,58)	1,94(0,64)	1,67(0,66)
Comparaison intragroupe (T1 vs T2)	***	***	NS
Comparaison intergroupe au temps 2 (Nîmes vs Monde / Monde vs Neutre, Neutre vs Nîmes)	NS	**	***
<b>Perception des risques cognitive</b>			
Temps 1	1,64(0,73)	1,51(0,68)	1,57(0,63)
Temps 2	2,40(0,72)	1,83(0,67)	1,33(0,61)
Comparaison intragroupe	***	***	NS
Comparaison intergroupe au temps 2	***	NS	***
<b>Perception des risques émotionnelle</b>			
Temps 1	1,98(0,79)	1,73(0,85)	1,64(0,88)
Temps 2	2,10(0,79)	2,11(0,76)	1,46(0,89)
Comparaison intragroupe	***	***	NS
Comparaison intergroupe au temps 2	**	NS	NS
<b>Estimation perçue du risque inondation à Nîmes</b>			
Temps 1	1,57(0,165)	1,88(0,65)	1,80(0,70)
Temps 2	2,07(0,63)	1,86(0,69)	1,72(0,73)
Comparaison intragroupe	***	***	NS
Comparaison intergroupe au temps 2	***	***	**

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

Note \* NS = non-significatif

*Annexe 5 : Tableau de comparaisons des moyennes et écart-types des scores de désespoir des différentes conditions, en temps 0*

Ce tableau permet de regarder s'il existe des différences entre nos participants sur nos moyennes de scores d'émotion négatives liées à la crainte de vivre une inondation en temps 0 (avant la vidéo) . Les résultats indiquent que nos trois conditions sont identiques sur toutes les variables testées.

*Tableau 30 : Comparaisons des moyennes et écart-types des scores de désespoir des différentes conditions, en temps 0*

	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )
<b>En colère</b>			
Temps 0	2,30(0,17)	2,32(0,17)	2,24(0,17)
Comparaison intergroupe au temps 1 (Nîmes vs Monde / Monde vs Neutre, Neutre vs Nîmes)	$t(201) = -0,07$ , NS	$t(201) = 0,25$ , NS	$t(201) = 0,31$ , NS
<b>Démuni</b>			
Temps 0	3,49(0,18)	3,54(0,19)	3,40(0,19)
Comparaison intergroupe au temps 1	$t(202) = -0,22$ , NS	$t(201) = 0,32$ , NS	$t(202) = 0,53$ , NS
<b>Effrayé</b>			
Temps 0	3,58(0,20)	3,41(0,21)	2,41(0,33)
Comparaison intergroupe au temps 1	$t(196) = 0,68$ , NS	$t(196) = -0,68$ , NS	$t(169) = 0$ , NS
<b>Plein de ressentiments</b>			
Temps 0	2,65(0,18)	2,99(0,19)	2,85(0,19)
Comparaison intergroupe au temps 1	$t(191) = -1,31$ , NS	$t(191) = -0,77$ , NS	$t(191) = 0,53$ , NS
<b>Déprimé</b>			
Temps 0	2,75(0,19)	2,76(0,19)	2,52(0,19)
Comparaison intergroupe au temps 1	$t(210) = -0,02$ , NS	$t(210) = 0,86$ , NS	$t(210) = 0,85$ , NS
Note. NS = non-significatif			

*Annexe 6 : Tableau de moyennes(écart-types) des scores de désespoir en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1)*

Ce tableau indique les moyennes des scores d'émotions négatives liées à la crainte de vivre une inondation, en temps 0 et en temps 1 pour nos trois conditions. Il indique s'il existe une variation significative entre le temps 0 et le temps 1, pour chaque variables (cf. ligne : comparaison intragroupe (T0 vs T1)). Comme il n'existe aucune variation parmi nos trois conditions, il n'est pas nécessaire de comparer nos groupes en temps 1.

Tableau 31 : Moyennes(écart-types) des scores de désespoir en temps 0 et en temps 1 selon la condition, et significativité des comparaison intragroupe (T0 vs T1) et intergroupe (au temps 1)

	Condition Nîmes (N = 58)	Condition Monde (N = 51 )	Condition Neutre (N = 50 )	Effet d'interaction
<b>En colère</b>				$F(2,153) = 0,21, NS$
Temps 0	2,30(0,17)	2,32(0,17)	2,24(0,17)	
Temps 1	2,27(0,17)	2,36(0,17)	2,32(0,17)	
<b>Démuni</b>				$F(2,153) = 1,23, NS$
Temps 0	3,49(0,18)	3,54(0,19)	3,40(0,19)	
Temps 1	3,84(0,18)	3,82(0,19)	3,28(0,19)	
<b>Effrayé</b>				$F(2,153) = 2,12, NS$
Temps 0	3,88(0,20)	3,71(0,21)	2,87(0,33)	
Temps 1	4,21(0,20)	4,07(0,21)	2,65(0,33)	
<b>Plein de ressentiments</b>				$F(2,153) = 1,17, NS$
Temps 0	2,65(0,18)	2,99(0,19)	2,85(0,19)	
Temps 1	2,92(0,18)	3,28(0,19)	2,89(0,19)	
<b>Déprimé</b>				$F(2,153) = 0,34, NS$
Temps 0	2,75(0,19)	2,76(0,19)	2,52(0,19)	
Temps 1	2,90(0,19)	2,96(0,19)	2,54(0,19)	

Note. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , NS = non-significatif

Annexe 7: Tableau des Moyenne et écart-type des score de SREC en temps 0 dans l'échantillon total

Tableau 32: Tableau des Moyenne et écart-type des score de SREC en temps 0 dans l'échantillon total

SREC/Condition	Echantillon total (N=159) Moyenne(écart-type)
SREC adaptées	66,8(15,1)
Acceptation	14,3(3,49)
Centration sur l'action	14,1(3,82)
Centration positive	10,5(4,23)
Réévaluation positive	14,2(4,24)
Mis en perspective	13,7(3,88)
SREC inadaptées	37,4(9,50)
Dramatisation	7,28(3,20)
Rumination	12,9(3,69)
Blâme de Soi	10,2(3,70)
Blâme d'autrui	7,04(2,94)

## **Notice d'information**

### **(Feuille à conserver par le participant)**

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

L'investigateur principal de cette étude Puechlong Cécile vous propose de participer à sa recherche de doctorat, sous la direction du Dr Charbonnier Elodie et du Pr Weiss Karine. Nous vous proposons de lire attentivement cette notice d'information qui a pour but de répondre aux questions que vous seriez susceptible de vous poser avant de prendre votre décision de participation.

**Promoteur** : Laboratoire Chrome (EA7352), 5 Rue du Dr Georges Salan, 30000 Nîmes.

**Objectifs de la recherche** : Cette recherche vise à évaluer l'impact psychologique des catastrophes naturelles.

**Déroulement de cette recherche** : Cette étude se compose de questionnaires auxquels nous vous demanderons de répondre le plus honnêtement possible. Il n'existe ni bonnes, ni mauvaises réponses et les informations données resteront strictement anonymes.

**Quelles sont les contraintes et désagréments ?** La seule contrainte est le temps que vous passerez à répondre à ce questionnaire (environ 30 minutes)

**Quels sont vos droits en tant que participant(e) à cette recherche** : Vous pouvez refuser de participer à cette recherche sans avoir à vous justifier. De même vous pouvez décider, à tout moment, d'arrêter de répondre aux questions.

**Confidentialité des informations** : toutes les informations concernant les participants seront conservées de façon anonyme et confidentielle. Le traitement informatique n'est pas nominatif, il n'entre pas de ce fait dans la loi Informatique et Liberté (le droit d'accès et de rectification n'est pas recevable). Cette recherche n'ayant qu'un caractère psychologique, elle n'entre pas de ce fait dans la loi Huriot-Sérusclat concernant la protection des personnes dans la recherche bio-médicale. La transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique sera elle aussi anonyme.

**Déontologie et éthique** : le promoteur et l'investigateur principal s'engagent à préserver absolument la confidentialité et le secret professionnel pour toutes les informations concernant le participant (titre I, articles 1,3,5 et 6 et titre II, articles 3, 9 et 20 du code de déontologie des psychologues, France).

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique et aux libertés (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi n°2004-801 du 6 août 2004) vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'oppositions relatives au traitement de vos données personnelles. Ces droits s'exercent auprès de Puechlong Cécile que vous pourrez contacter par Mail à l'adresse suivante: [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

Vous serez informé, à votre demande, des résultats globaux de l'étude par l'investigateur Puechlong Cécile (article L.1122-1 du Code de la Santé Publique) que vous pourrez contacter par mail : [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

## Formulaire de consentement

(Feuille à conserver par le participant)

Je, soussigné .....  
déclare accepter, librement, et de façon éclairée, de participer à une recherche de doctorat portant sur l'impact émotionnel de différents supports vidéos de catastrophes naturelles, sous la direction du Dr Charbonnier Elodie et du Pr Weiss Karine

**Engagement du participant** : Cette première partie de notre étude va consister à la passation individuelle de questionnaires, ainsi qu'au visionnage d'une courte vidéo. Elle nécessitera environ 30 minutes de passation.

**Engagement de l'investigateur principal** : En tant qu'investigateur principal, je m'engage à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques, à protéger l'intégrité physique, psychologique et sociale des personnes tout au long de la recherche et à assurer la confidentialité des informations recueillies. Je m'engage également à fournir aux participants tout le soutien permettant d'atténuer les effets négatifs pouvant découler de la participation à cette recherche.

**Liberté du participant** : le consentement pour poursuivre la recherche peut être retiré à tout moment sans donner de raison et sans encourir aucune responsabilité ni conséquence. Les réponses aux questions ont un caractère facultatif et le défaut de réponse n'aura aucune conséquence pour le sujet.

**Information du participant** : le participant a la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette étude auprès de l'investigateur principal, et ce dans les limites des contraintes du plan de recherche. Ces droits s'exercent auprès de Puechlong Cécile que vous pourrez contacter par Mail à l'adresse suivante: [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

Fait à ..... le .....

Signatures :

Le participant  
principal

L'investigateur

## Formulaire de consentement

(Feuille à conserver par l'investigateur)

Je, soussigné .....  
déclare accepter, librement, et de façon éclairée, de participer à une recherche de doctorat portant sur l'impact émotionnel de différents supports vidéos de catastrophes naturelles, sous la direction du Dr Charbonnier Elodie et du Pr Weiss Karine

**Engagement du participant** : Cette première partie de notre étude va consister à la passation individuelle de questionnaires, ainsi qu'au visionnage d'une courte vidéo. Elle nécessitera environ 30 minutes de passation.

**Engagement de l'investigateur principal** : En tant qu'investigateur principal, je m'engage à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques, à protéger l'intégrité physique, psychologique et sociale des personnes tout au long de la recherche et à assurer la confidentialité des informations recueillies. Je m'engage également à fournir aux participants tout le soutien permettant d'atténuer les effets négatifs pouvant découler de la participation à cette recherche.

**Liberté du participant** : le consentement pour poursuivre la recherche peut être retiré à tout moment sans donner de raison et sans encourir aucune responsabilité ni conséquence. Les réponses aux questions ont un caractère facultatif et le défaut de réponse n'aura aucune conséquence pour le sujet.

**Information du participant** : le participant a la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette étude auprès de l'investigateur principal, et ce dans les limites des contraintes du plan de recherche. Ces droits s'exercent auprès de Puechlong Cécile que vous pourrez contacter par Mail à l'adresse suivante: [puechlong.cecile@gmail.com](mailto:puechlong.cecile@gmail.com)

Fait à ..... le .....

Signatures :

Le participant  
principal

L'investigateur

**Bonjour**, pour commencer, veuillez renseigner les champs ci-dessous s'il vous plait.

Précisez votre âge : ..... Précisez votre sexe : .....

Deux premières lettres du nom :

Deux premières lettres du prénom :

Dans quelle ville résidez-vous ? .....

Depuis quand êtes-vous installé(e) dans cette ville ?.....

La liste suivante comprend un certain nombre de mots qui décrivent différents sentiments ou émotions. **Lisez chaque mot attentivement et dites dans quelle mesure vous expérimentez actuellement ce type d'émotion.** Il s'agit de répondre le plus sincèrement possible, sans sauter de mot. Indiquez :

A : si vous ne ressentez pas cette émotion

B : si vous ressentez peu cette émotion

C : si vous ressentez moyennement cette émotion

D : si vous ressentez cette émotion assez fortement

E : si vous ressentez fortement, voir extrêmement, cette émotion.

	Emotions	A: non ressenti	B: peu ressenti	C: Moyennement ressenti	D: Assez fortement ressenti	E: Fortement ressenti.
1	Tranquillité					
2	Nervosité					
3	Morosité					
4	Surprise					
5	Calme					
6	Enervement					
7	Tristesse					
8	Joie					
9	Sérénité					
10	Colère					
11	Lassitude					
12	Excitation					
13	Equilibre					
14	Contrariété					
15	Inquiétude					
16	Gaité					

Tout le monde se trouve un jour ou l'autre confronté à des événements négatifs ou désagréables et chacun y réagit à sa façon. En répondant aux questions suivantes, on vous demande ce que vous pensez généralement lorsque vous vivez des événements négatifs ou désagréables.

"Lorsque je vis des événements négatifs ou désagréables..."	Presque jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Presque Toujours'
J'ai le sentiment que je suis celui/celle à blâmer pour ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois accepter que cela se soit passé.					
Je pense souvent à ce que je ressens par rapport à ce que j'ai vécu.					
Je pense à des choses plus agréables que celles que j'ai vécues.					
Je pense à la meilleure façon de faire.					
Je pense pouvoir apprendre quelque chose de la situation					
Je pense que tout cela aurait pu être bien pire.					
Je pense souvent que ce que j'ai vécu est bien pire que ce que d'autres ont vécu.					
J'ai le sentiment que les autres sont à blâmer pour ce qui s'est passé.					
J'ai le sentiment que je suis responsable de ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois accepter la situation.					
Je suis préoccupé(e) par ce que je pense et ce que je ressens concernant ce que j'ai vécu.					
Je pense à des choses agréables qui n'ont rien à voir avec ce que j'ai vécu.					
Je pense à la meilleure manière de faire face à la situation.					
Je pense pouvoir devenir une personne plus forte suite à ce qui s'est passé.					
Je pense que d'autres passent par des expériences bien pires.					
Je repense sans cesse au fait que ce que j'ai vécu est terrible.					
J'ai le sentiment que les autres sont responsables de ce qui s'est passé.					
Je pense aux erreurs que j'ai commises par rapport à ce qui s'est passé.					
Je pense que je ne peux rien changer à ce qui s'est passé.					
Je veux comprendre pourquoi je me sens ainsi à propos de ce que j'ai vécu.					
Je pense à quelque chose d'agréable plutôt qu'à ce qui s'est passé.					
Je pense à la manière de changer la situation.					



Je pense que la situation a aussi des côtés positifs.					
<b>"Lorsque je vis des événements négatifs ou désagréables..."</b>	Presque jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Presque Toujours
Je pense que cela ne s'est pas trop mal passé en comparaison à d'autres situations.					
Je pense souvent que ce que j'ai vécu est le pire qui puisse arriver à quelqu'un.					
Je pense aux erreurs que les autres ont commises par rapport à ce qui s'est passé.					
Je pense qu'au fond je suis la cause de ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois apprendre à vivre avec ce qui s'est passé.					
Je pense sans cesse aux sentiments que la situation a suscités en moi.					
Je pense à des expériences agréables.					
Je pense à un plan concernant la meilleure façon de faire.					
Je cherche les aspects positifs de la situation.					
Je me dis qu'il y a pire dans la vie.					
Je pense continuellement à quel point la situation a été horrible.					
J'ai le sentiment qu'au fond les autres sont la cause de ce qui s'est passé					

Êtes-vous natif de la Région Occitanie? OUI NON

- Selon vous, quel est le degré d'exposition de la ville de Nîmes au risque d'inondation.  
 Risque très fort                       Risque fort                       Risque faible                       Risque absent
- Avez-vous vécu personnellement des inondations dans votre ville?  
 Oui     Non     Je ne sais pas
- Vivez-vous en zone inondable ?  
 Oui     Non     Je ne sais pas
- Avez-vous entendu parler d'inondations ailleurs que dans votre ville (en France ou dans le monde) ?  
 Oui     Non     Je ne sais pas
- Si oui, Pouvez-vous en citer trois et les dater ?



	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je sens que je peux être vraiment moi-même à Nîmes				
Nîmes reflète le genre de personne que je suis.				
C'est à Nîmes que je me sens la(le) plus heureuse(x).				
Nîmes est l'endroit que je préfère.				
Nîmes me manque vraiment quand je m'en éloigne trop longtemps.				
Nîmes est le meilleur endroit pour faire les choses que j'aime le plus.				
Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables Nîmes				

Supposons qu'une inondation se produise:

**Selon vous, quelle est la probabilité que les événements suivants se produisent à Nîmes?** De 0 (pas du tout probable) à 3 (Tout à fait probable).

Que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?	0	1	2	3
Que certains de vos biens (excepté votre maison), soit sérieusement endommagés ou détruits?	0	1	2	3
Que votre propre habitation soit sérieusement endommagée ou détruite ?	0	1	2	3
Que vous, ou quelqu'un que vous aimez soit touché (blessé ou tué)?	0	1	2	3

A quel point vous sentez-vous préoccupé par la survenue des événements suivants à Nîmes? De 0 (pas du tout probable) à 3 (Tout à fait probable).

Que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?	0	1	2	3
Que certains de vos biens (excepté votre maison), soit sérieusement endommagés ou détruits?	0	1	2	3
Que votre propre habitation soit sérieusement endommagée ou détruite ?	0	1	2	3
Que vous, ou quelqu'un que vous aimez soit touché (blessé ou tué)?	0	1	2	3

Indiquez l'ampleur à laquelle la crainte de voir la ville de Nîmes inondée vous fait vous sentir :

	Pas du tout d'accord	Peu d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Un peu d'accord	Tout à fait d'accord
En colère					
Démuni					
Effrayé					
Plein de ressentiments					
Déprimé					

Annexe 9 : Protocole de l'expérience 1, tests après vidéo

---

Précisez votre âge : ..... Précisez votre sexe : .....

Deux premières lettres du nom :

Deux premières lettres du prénom :

La liste suivante comprend un certain nombre de mots qui décrivent différents sentiments ou émotions. **Lisez chaque mot attentivement et dites dans quelle mesure vous expérimentez actuellement ce type d'émotion.** Il s'agit de répondre le plus sincèrement possible, sans sauter de mot. Indiquez :

A : si vous ne ressentez pas cette émotion

B : si vous ressentez peu cette émotion

C : si vous ressentez moyennement cette émotion

D : si vous ressentez cette émotion assez fortement

E : si vous ressentez fortement, voir extrêmement, cette émotion.

N°	Emotions	A: non ressenti	B: peu ressenti	C: Moyennement ressenti	D: Assez fortement ressenti	E: Fortement ressenti.
1	Tranquillité					
2	Nervosité					
3	Morosité					
4	Surprise					
5	Calme					
6	Enervement					
7	Tristesse					
8	Joie					
9	Sérénité					
10	Colère					
11	Lassitude					
12	Excitation					
13	Equilibre					
14	Contrariété					
15	Inquiétude					
16	Gaité					

<b>Avez-vous trouvé cette vidéo convaincante ?</b>	Pas du tout convaincant	Peu convaincant	Moyennement convaincant	Assez convaincant	Très convaincant
<b>Avez-vous trouvé cette vidéo crédible ?</b>	Pas du tout crédible	Peu crédible	Moyennement crédible	Assez crédible	Très crédible
<b>A quel point seriez-vous intéressé d'en savoir plus sur les inondations.</b>	Pas du tout intéressé	Peu intéressé	Moyennement intéressé	Assez intéressé	Très intéressé

- Selon vous, quel est le degré d'exposition de la ville de Nîmes au risque d'inondation  
 Risque très fort       Risque fort       Risque faible       Risque absent

Supposons qu'une inondation se produise:

**Quelle est la probabilité que les événements suivants se produisent selon vous à Nîmes?** De 0 (pas du tout probable) à 3 (Tout à fait probable).

Que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?	0	1	2	3
Que certains de vos biens (excepté votre maison), soit sérieusement endommagés ou détruits?	0	1	2	3
Que votre propre habitation soit sérieusement endommagée ou détruite ?	0	1	2	3
Que vous, ou quelqu'un que vous aimez soit touché (blessé ou tué)?	0	1	2	3

**A quel point vous sentez-vous préoccupé par la survenue des événements suivants à Nîmes?** De 0 (pas du tout probable) à 3 (Tout à fait probable).

Que les commodités domestiques (électricité, téléphone, eau, ...) soient interrompues ?	0	1	2	3
Que certains de vos biens (excepté votre maison), soit sérieusement endommagés ou détruits?	0	1	2	3
Que votre propre habitation soit sérieusement endommagée ou détruite ?	0	1	2	3
Que vous, ou quelqu'un que vous aimez soit touché (blessé ou tué)?	0	1	2	3

Indiquez l'ampleur à laquelle la crainte de voir la ville de Nîmes inondée vous fait vous sentir :

	Pas du tout d'accord	Peu d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Un peu d'accord	Tout à fait d'accord
<b>En colère</b>					
<b>Démuni</b>					
<b>Effrayé</b>					
<b>Plein de ressentiments</b>					
<b>Déprimé</b>					

## Annexes Etude 2:

### *Annexe 10 : Tableau des moyennes et écart-type des variable' d'intérêts de l'étude n°2*

Le tableau suivant permet de consulter les moyennes et les écart-type de nos variables d'intérêts sur l'échantillon total (N = 101) et l'échantillon de sinistrés (eau dans la demeure)(N = 79).

*Tableau 33: Moyennes et écart-type des variable' d'intérêts.*

	Echantillon Global Moyenne (Ecart-type)	Echantillon Restreint Moyenne (Ecart-type)
Symptômes de TSPT	15,84(±15,08)	17,83(±15,37)
Soutien social Nbr	15,29(±13,24)	15,81(±13,27)
Soutien social Score	23,65(±10,94)	24,27(±10,92)
Cohésion sociale	50,79(±15,24)	50,82(±14,72)
SREC inadaptées	28,95(±9,66)	29,44(±9,57)
Rumination	8,53(±3,65)	8,81(±3,49)
Dramatisation	7,72(±3,53)	8,18(±3,55)
Blâme d'autrui	6,80(±3,23)	7,04(±3,22)
Blâme de soi	5,89(±2,57)	6,39 (±5,40)
SREC adaptées	58,47(±15,06)	60,20(±14,90)
Acceptation	10,38(±3,64)	10,68(±3,75)
Centration positive	11,03(±3,89)	11,68(±4,01)
Centration sur l'action	12,41(±4,06)	12,93(±3,77)
Réévaluation Positive	11,25(±4,28)	11,42(±4,22)
Mise En Perspective	13,40(±3,64)	14,41(±7,10)
Empathie	71,51(±11,24)	71,17(±12,52)
Empathie Cognitive	30,27(±4,38)	30,46(±4,65)
Contagion émotionnelle	18,98(±5,06)	19,03(±5,07)
Déconnexion émotionnelle	22,27(±4,90)	22,14(±4,94)
Attachement à la ville	17,34(±6,22)	17,53(±6,05)
Attachement au quartier	17,05(±6,53)	17,27(±6,51)
Attachement à la demeure	23,79(±4,93)	24,23(±4,38)

Tableau 34 : Discours des sujets concernant les émotions générées par les inondations

Sujets	Extraits de discours : émotions générés par les inondations	
S2	« Non. Au mois de septembre, octobre, novembre, oui. Je ne supporte plus. Je ne supporte plus de rester là »	Inquiétude liée à la météo
	« enfin ça me fait revenir tout ça (...) C'est une espèce de résignation, non, mais quelque chose qui ressemble à de la résignation (...) Là c'est souvent qu'on n'a pas d'issue et qu'on ne peut pas s'échapper »	Sentiment de résignation Impression d'être pris au piège
S3	« Oui il y a quelque chose d'automatique. C'est... et je sens que je suis dans une peur. (en parlant de lorsqu'il se met à pleuvoir) »	Inquiétude liée à la météo/ Peur
	« Cela m'a anéanti 12 ans cette histoire, 12 ans pour me relever psychologiquement »	Anéantissement
	« Plus maintenant. Mais il y a toujours le trauma quand même (...) C'est... et je sens que je suis dans une peur. »	Peur Traumatisme Sensation d'être plus fort
	« Tu as l'impression d'être indestructible ensuite. Enfin c'est ce que je ressens aujourd'hui »	
S4	« dans notre région cévenol et ça c'est un cap à passer qui est traumatisant (en parlant du mois d'octobre) »	Inquiétude liée à la météo Inquiétude liée à la météo
	« dès qu'il pleut on est stressé »	
	« aujourd'hui c'est toujours le traumatisme. aujourd'hui, on est tous traumatisé, parce que le moindre orage, on y pense bien sûr (...) aujourd'hui, on est traumatisé pour les moindres pluies. Ce n'est peut-être pas X mais d'entrée dès, qu'il y a une alerte orange ,on se dit qu'on est encore pour une fois, et donc voilà, ce n'est pas passé, tu ne dors pas, tu as peur, tu penses à tout ça »	Inquiétude liée à la météo Peur Traumatismes Anxiété d'anticipations
S5	« C'est aujourd'hui une famille qui, dès qu'il fait un coup de tonnerre l'été, ils ont les beaux-parents qui sont en ville, et ben ils déménagent, carrément ! (en parlant de ses voisins) »	Inquiétude liée à la météo
S6	« C'est une peur qui est constante, qui est en elle. Elle ne peut pas sortir à chaque fois qu'il se met à pleuvoir (en parlant de sa femme) »	Inquiétude liée à la météo
	« Moi je m'en suis posé des questions(...) quand on en parle, avec vous, ou avec des collègues, admettons que je sois décédée, (...) et bien tu fermais (nb : la boulangerie), on ne pouvait plus payer les crédits de la maison, on est en train de mémoriser un tas de trucs, on aurait été obligé de vendre, ma femme aurait eu plein de problèmes. Tout ça ça s'enclenche, c'est une boule de neige qui s'enclenche. »	Ruminations (donc anxiété) Dramatisation (anxiété)
	« Après vous mémoriser tout ça dans votre tête et vous vous posez des questions. Moi je m'en suis posé »	Ruminations (anxiété)
S7	« Je suis tellement stressé que je ne peux pas, j'en fais une phobie. Je fais toutes les fenêtres pour regarder, non, c'est invivable » (en parlant de la pluie) »	Inquiétude liée à la météo
	« Alors maintenant ça va mieux, j'en parle plus facilement mais il n'y a pas très longtemps quand même »	Relativisation
S9	« Oui voilà, par exemple aujourd'hui il ne pleut pas averse alors je n'y pense pas. Donc il y a des périodes parce qu'il y a aussi des mois où il pleut plus (...) c'est septembre octobre bon là, ça s'est produit en été, mais quand il y a les risques d'inondation, que là, j'y pense vraiment. Et c'est vraiment angoissant»	Inquiétude liée à la météo
S10	« On le ressent... presque à chaque fois qu'il pleut... »	Inquiétude liée à la météo
	« On est embêté »	
	« Ils ont 2 enfants, et les enfants sont traumatisé ; il travaille mais ils sont traumatisés, traumatisés »	Agacement Traumatisme
S11	« Oui c'est tout le temps » (en parlant du sentiment d'impuissance)	Sentiment d'impuissance
	«Je ne veux pas plier et baisser les bras par rapport à ce à la révolte que je ressens, par rapport à ce qu'on est en train de faire, ce que l'on fait toujours »	

« et j'ai l'impression que je vais pouvoir faire changer les choses » (en parlant de son investissement dans la prévention)	Sentiment de colère/révolte Sentiment de pouvoir faire bouger les choses.
---	--

*Annexe 12 : Discours des sujets concernant les répercussions positives et négatives des échanges entre sinistrés*

*Tableau 35 : Discours des sujets concernant les répercussions positives et négatives des échanges entre sinistrés*

Sujets		Extraits de discours : Répercussions positives et négatives de ces échanges.		
Répercussions positives		Répercussions négatives		
S2		« Non parce que moi, je leur remonte le moral. Donc je suis obligé aussi d'imaginer, d'inventer, un peu. De faire part de mon optimisme (...) pour diminuer leur pessimisme .»	Fatigue ?	
		« Si je rencontre plusieurs personnes, s'ils sont plusieurs négatifs, c'est difficile de modifier leur jugement. (...) qu'il se remettent en question. Qu'ils se disent que finalement il faut attendre les résultats de l'étude mais s'ils sont plusieurs négatifs... ils n'écoutent pas. Il se rallie au mec qui parle le plus fort. »	Fatigue ? Conflit ?	
S3	« Bénédicte ? Il y a de l'amour, il y a une cohésion, étant donné qu'on a vécu la même chose .... (...) a une fusion entre la personne qui parle et celle qui reçoit .»  « Oui, parce que tu les laisses parler, donc automatiquement tu les libères. il y a une libération du trauma, il y a des sympathies aussi des fois, le lien, très important .»  « Des fois il peut naître une amitié tu vois, il peut y avoir des échanges qui sont tellement fort, que tu peux avoir une amitié par rapport à ça tu vois ? »  « Du fait que tu as vécu cette expérience, tu as un témoignage , et en fait du fait	Emotions positives (amour, fusion) Création de lien/de cohésion  Emotions positives Création de liens  Créations de liens	« c'est que j'absorbe l'émotion de l'autre ! Je suis éponge. »  -« Oui parce que si tu veux, il y a, moi,... moi c'est les images, je revois les images dans ma tête, (...) je vois de la tristesse, et c'est ça qui va me revenir.	Absorption des émotions négatives/contagion émotionnelle  Absorption des émotions négatives /contagion émotionnelle



	que tu as vécu le pire de tout, moi c'est ce que je ressens, c'est que j'ai vécu le pire de tout et je suis un témoignage vivant de ce qui peut, que l'on peut s'en sortir, (...) ça donne de l'espoir à l'autre... »	Relativisation		
S4	« Malheureusement on s'aperçoit que ce phénomène d'inondation ça arrive de partout ! Dans la mesure où ça arrive de partout à un moment donné il faut trouver des solutions et donc ça veut dire qu'il faut des solutions et ça c'est l'effet positif (...)Donc le positif c'est qu'il y a des solutions.	Trouver des solutions grâce aux échanges	« comment il faut se battre tout le temps ! là la partie négative c'est que tout le temps on t'explique par A plus B que tu as tort d'habiter dans ce secteur. on t'explique par A plus B (...) En clair, petit à petit on te dit mais tu es dans le périmètre, donc on ne peut rien faire.»	Conflit Fatigue
	« Ben tiens, finalement ce coup-ci ce n'est pas tombé chez nous (...) tu te dis que peut-être que la nature elle est bien faite aussi, il y en a pour tout le monde .»	Relativisation		
S5	« dans la mesure où, en parlant avec la personne, tu vois bien qu'elle réagit un peu comme toi, (...)»	Relativisation	« Bon après, par rapport ' l'étude hydraulique honnêtement c'est vrai que la majorité des gens de l'association ils vont rouspéter. Ils vont dire oui les travaux, quand ça ? Alors oui ça les effets négatifs il y en a beaucoup »	Fatigue Conflits
			« Et donc au niveau de la vie de l'association, les adhérents ils vont dire qu'ils ne se fait rien. Il va y avoir un vide au niveau de l'association»	Conflits

*Annexe 13 : Discours des sujets concernant l'aide qu'ils ont reçue lors des inondations et la source de celle-ci*

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant l'aide qu'ils sont reçu lors des inondations.

Tableau 36 : Discours des sujets concernant l'aide qu'ils ont reçue lors des inondations et la source de celle-ci.

Sujets	Extraits de discours : Aide prodiguée	Analyse type d'aide
S1	« Il n'y a que mes voisins très proche, parce que j'ai 2 cousins proches et le voisin d'à côté qui sont venus pour éponger le peu d'eau qu'il y avait en bas. Après tout le reste c'est moi qui l'ai fait .»	Physique
S2	« À part un ami, vraiment ami, mais enfin c'est pareil. »	Physiques
	« à voir tous ces gens qui était venu nous aider. (...) ce sont des gens de notre famille enfin de la famille de ma femme.»	
	« De l'aide psychologique »	Psychologique-émotionnelle
	« J'ai un copain qui est venu. j'ai des gens qui sont passés, qui nous ont donné des matelas. le Secours Catholique est passée.»	Matérielle
S3	« Oui, et puis Ales avait un gros dépôt. Tous les gens qui avaient donné, ils donnaient, et puis nous on y allait (...) du coup elle nous a livré la machine à laver »	Matérielle
	« puis les pompiers près de Paris sont venus. La région parisienne, on a eu deux camions de pompiers avec le personnel qui sont venus nettoyer les rues .»	Physiques
	« Et ben, mes amis, ils sont venus m'aider à nettoyer. Par rapport à la mairie aussi, ils sont venus aider à nettoyer, ils nous ont apporté de l'eau, et tout le nécessaire de toilette, le maire est venu nous toucher la main voilà quoi. Ça fait plaisir quand même. »	Physique Matérielle « -émotionnelle »
S4	« la famille, les amis, qui sont là. Parce que moi je peux dire une chose à un certain moment je n'en pouvais plus, il fallait plus que je m'occupe de la partie administrative »	Psychologique-émotionnelle
	« Donc il y a de l'entraide familiale (...) Les amis qui viennent, et aussi j'ai eu un soutien des collègues du travail »	Physique
	« ma direction a fait un geste car j'avais perdu ma voiture »	Matérielle
	« les employés municipaux qui ont été là pour la partie rural on va dire »	Physique
S5	« À la maison, il y a eu dans le garage il y a eu des employés communaux, il y a eu les pompiers »	Physique
	« Alors après au niveau de la commune de la mairie, il se fait aussi de la collecte d'habits de meubles, il se fait aussi de la solidarité . Je pense à certains magasins .»	Matérielle
	« Oui, il y a les pompiers qui étaient là le lendemain après-midi, il y a les services sociaux qui sont venues voir ma Mère, il y a les services municipaux, les agents de la mairie. (...) Et puis il y a les voisins, (...) avec le frangin on avait un tractopelle.	Physique Matérielle
	« Il y a des gens qui se propose pour aider mais il ne faut pas trop toucher parce que sinon l'expert ne peut pas constater les dégâts qu'il y a eu »	Physique
S6	« avait deux trois personnes, des bénévoles, donc pour ça l'aide Oui-Oui on en a eu .»	Physique
	« La mairie, machine à laver, ils ont donné, même je n'ai pas pu réparer le frigo que je me rappelle plus qui c'est qui nous en a offert un autre »	Matérielle

	« Oui il y a des gars qui ont nettoyé, ce sont les gars de la mairie « il y a les voisins aussi .»	Physique
	« Ils nous ont même envoyé une compagnie de CRS pour pas que les gens volent »	Physique
S7	« Et bien ce sont surtout des amis qui sont venus . des amis à nous, puis des amis de mon fils » « après, des aides de la mairie et tout ça pas tellement (...) Bah à part nous appeler des bouteilles d'eau potable, je crois que c'est tout ce qu'ils ont fait là entre nous .»	Sécurité Physique Matérielle
S9	« Oui, on a eu les pompiers qui sont venus. Et puis on a eu des amis qui sont venus .»  « Et il y a eu une aide de la mairie, et en 2014, je ne sais plus si c'est en 2002 ou en 2014 mais ils nous ont redonné un réfrigérateur. ça c'est la mairie. Puis je crois qu'il fournissait de l'eau »	Physique  Matérielle
S11	« Les pompiers ils venaient et nous demandaient ce que l'on jetait ou pas. Ils nous aidaient à nettoyer .» « des gens qui arrivent quand même, qui veulent vous aider, il y a pas mal d'étudiants qui sont passés à la maison, pas mal d'associations ou deux trucs comme ça. Il a la Croix-Rouge et cetera .»  « En 82, et puis on avait un magasin de vêtements. Un grand magasin de vêtements qui avait donné tout son stock »	Physique Physique  Matérielle

#### *Annexe 14 : Discours des sujets concernant l'aide dont ils estiment avoir manqué lors des inondations*

---

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant l'aide dont ils estiment avoir manqué lors des inondations.

*Tableau 37: Discours des sujets concernant l'aide dont ils estiment avoir manqué lors des inondations*

Sujets	Extraits de discours : Aide souhaitée
S1	« Franchement vous voyez, il n'y a rien qui m'a manqué .»
S2	« Non, non. À partir du moment où on m'a aidé à nettoyer chez moi, Ils ont bossé comme des fous. Ensuite ils ont nettoyé ma cour .»  « On peut toujours avoir de l'aide en plus mais ce n'était pas... à partir du moment où la maison était nettoyée »
S3	« j'ai demandé à être reloger et cela m'a été refusé. j'ai demandé de l'aide, ça m'as été refusé »  « J'ai demandé de l'aide pour me reconstruire, cela m'a été refusé »  « Emmaüs qui a voulu m'aider, mais je ne pouvais pas, je n'avais pas les moyens de les recevoir.»
S4	« Non je pense que c'est suffisant. »

S5	« Non. Je pense qu'on a été bien. (...) À chaque fois qu'on a eu besoin d'un service, on a appelé la mairie et on l'a eu .»
S6	« Bah au niveau des ouvriers ça s'est bien passé parce qu'ils ont été en chômage technique. Mais nous, on a le chiffre d'affaires qui a dérouillé. Il aurait pu nous dédommager fiscalement voilà, les impôts fonciers c'est bon... vous voyez un petit peu le système ce n'est pas la peine de réclamer de ce côté-là »
S7	« Il y a d'autres personnes qui ont eu d'autres aide que nous on n'a pas eut »  « J'ai eu un problème avec la machine à laver(...) c'est trop tard, elles ont été tout distribué. Donc moi la mairie d'Alès je ne compte pas sur eux, je n'ai pas besoin de c'est tout. »
S9	« Bah disons qu'en 2014 ma voiture qui a coulé, elle était bien entretenue, et j'ai eu 300 €. Donc voilà je vais perdre une voiture .»  « Oui j'aurais aimé avoir du soutien pour savoir ce que l'on doit faire, ce qu'il faut faire. (...) Peut-être pour concilier ça, à qui on doit s'adresser. »  « Être conseillé aussi pour savoir, même si ça paraît difficile, quelle entreprise pourrait nous faire les travaux enfin voilà quoi »
S11	Franchement, je ne vois pas d'aide.

### *Annexe 15 : Discours des sujets concernant les apports positifs et négatifs de l'association*

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant les apports positifs et négatifs de l'association.

*Tableau 38 : Discours des sujets concernant les apports positifs et négatifs de l'association*

Sujets	Apports positifs et négatifs de l'association	Objectifs
S1	« ça fait des relations supplémentaires (...), cela apporte une approche sociale supplémentaire. »	Nouvelles relations
	« Vous rencontrez d'autres personnes que vous ne connaissiez pas et que vous connaîtrez grâce à ça. C'est une chaîne quelque part »	Nouvelles relations
S2	« C'est aussi le fait d'essayer de se défendre. De faire quelque chose. Et ça c'est quand même un peu positif. Ne pas rester à se lamenter dans son fauteuil, essayé de faire bouger les choses. »	Apporte une capacité d'action Reprendre le contrôle
	« Le plaisir de connaître des gens. Le plaisir de fréquenter des gens, qui sont agréable dans l'ensemble .»	Nouvelles relations
	« L'association n'a pas encore eu un rôle, comment dire, puissant, énergique, qui a démontré ses capacités. On se contente, on est à l'écoute de ce qui se passe .» (sujet 2, p.10) :	Frustrations
	« Pour l'instant, on est un peu l'Aiguillon qui pousse la machine mais sans plus»	Frustrations

	« On ne peut pas dire qu'il n'est pas actif en ce moment, mais ce sera ... mais pour l'instant c'est un rôle secondaire. Ils savent qu'on existe, ils nous respecte, on ne fait pas de conneries, on est sérieux, mais ça en reste là »	Être pris en considération Frustrations
S3	« Il y a des connaissances amicales »	Nouvelles relations
	« Il y a des personnes qui se sont rapprochés. »	Nouvelles relations
	« Ils se mettent dans une association, ils payent l'association mais ils ne sont pas très impliqués. »	Frustration ?
	« Il y a eu des interactions mais pas assez, c'est dommage. C'est créer ce lien qui ferait du bien. »	Frustration ?
	« plus des connaissances sur l'hydraulique, tu vois ? Il y a plein de choses que je découvre, c'est pour l'intellect ! »	Nouvelles connaissances
S4	« Avec la puissance de l'association et avec l'aide de certains élus, je dis bien certains, nous avons réussi à obtenir une étude hydraulique »	Apporte une capacité d'action
	« Avant l'association, on parlait dans le vide, on était un peu seul et on disait un peu n'importe quoi, mais maintenant qu'on a monté l'association, on est entendu ! »	Être pris en considération
	« cela améliore la vie de quartier en quelque sorte .. »	Amélioration vie de quartier (Nouvelles connaissances)
	« Oui car comme dans toute association, c'est une réunion de gens qui pense la même chose et qui vont dans la même direction. Qui veulent faire quelque chose. Qui veulent faire bouger. Une espèce de d'union, dans un but défini. »	Sentiment de cohésion
	« Il y a des gens qui déjà, de par la différence, nous n'avons pas les même métiers mais on s'enrichit de tout ça ! Je crois que c'est ce qui fait la force d'une association »	Apporte une capacité d'action Nouvelles connaissances
S5	« C'est un peu qu'ils sont responsables et c'est pour ça qu'on a créé l'association »	Dénoncer
	« mais d'être aussi acteurs dans la recherche de solutions »	Apporte une capacité d'action
	« Maintenant ils demandent notre avis, ils nous considère »	Être pris en considération
	« Et puis l'association, on se regroupe (...), ça multiplie les liens si tu veux »	Nouvelles relations Frustrations
	« c'est vrai que la majorité des gens de l'association ils vont rouspéter »	Frustrations
	« On est un groupe d'actifs, et puis, il y a les adhérents : il y a quelques-uns que tu ne vois pas, qui ne s'en occupe pas trop, c'est vrai que l'association c'est ça. Bien, que tu fasses quelque chose, que tu t'occupes, mais, il n'y a pas de partage de tâches ni rien du tout. Ce sont des adhérents. L'adhérent qui fera le moins te reprochera le plus. »	Frustration
	« Il n'y a pas beaucoup de gens qui se manifestent. Et chaque fois qu'ils se manifestent, c'est négatif »	Sentiment de cohésion
	« Et c'est le fait d'avoir le même objectif ! »	Être pris en considération
S6	« lorsque l'on va pleurer à la mairie quand on va dire que les avaloirs sont bouchés et qu'on téléphone à la mairie de la part de l'association du Grabieux, et bien, on est pris en compte. Si vous ne dites pas que vous êtes de l'association, ils ne veulent pas. »	Nouvelles connaissances
	« De la connaissance envers les lois »	Nouvelles relations
S7	« Ça nous permet de nous rencontrer, on passe du bon temps ensemble .. »	Frustration Incompréhension
	« ils sont très techniques tous ces gens qu'on rencontre. Ce n'est pas ce qu'on demande nous. (...) on veut du concret (...) est en train de faire une étude, mais on ne sait pas qui va financer tous ces trucs-là »	

S8	« et ça aide les gens. C'est une forme de thérapie. À mon avis l'association est une forme de thérapie » (sujet 8, p.7).	Soutien psychologique
	« C'est-à-dire que bon il y a des gens aussi, et il faut qu'ils puissent relativiser les choses, ça c'est aussi leur rôle. » (sujet 8, p.7), « le rôle de l'association c'est de dire, on travaille sur un objet qui est très important, mais dans notre vie mais ce n'est pas que le seul objet » (sujet 8, p.8).	Relativisation
	« qu'ils étaient concernés par les inondations, mais ce n'est pas le fleuve qui déborde, c'est l'eau qui coule dans la rue, Et qu'au sein de l'association c'était relativement laissés-pour-compte »	Frustration
S9	« j'allais me retrouver avec des gens qui avaient vécu la même chose que moi et donc voilà, ça me, peut-être me dire que si malheureusement , que si ça se reproduisait, je pourrais avoir de l'aide au moins » (sujet 9, p.6),	Sentiment d'appartenance
	« Il n'y a rien qui va se faire dans l'immédiat. Donc je me dis, si de nouveau il y a des risques, on va de nouveau avoir les mêmes problèmes quoi » (sujet 9, p.7).	Frustration Inquiétude
S10	« Non je ne suis pas arrivé à faire comprendre qu'il fallait s'intéresser au pluvial »	Frustration

*Annexe 16 : Discours des sinistrés concernant les raisons de leur attachement à leur demeure, quartier et ville*

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant les raisons d'attachement à leur demeure, quartier et ville.

*Tableau 39 : Discours des sinistrés concernant les raisons de leur attachement à leur demeure, quartier et ville*

Sujets	Extraits de discours : Attachement à la demeure	Extraits de discours : Attachement au quartier	Extraits de discours : Attachement à la Ville
S1	« La nature enfin, l'environnement libre, j'ai le bois derrière. La liberté. Je suis un homme qui n'aime pas vivre confiné. La liberté dans tous les sens du terme »	« les amis »	« Pareil, les amis... Enfin je réponds ça parce qu'en fait la ville je m'en fous »  « Ah oui je m'en fous de la ville »
S2	« Sa situation, son calme, je suis dans une impasse donc il n'y a pas beaucoup de circulation » « C'est la maison qui correspond à ce que nous voulions »	« En fait il n'y a pas grand-chose qui me manquerait. Non parce que ça représente tellement une emprise cette inondations-là (...) »  « Quelques voisins, qui me manqueront. Ce n'est pas dramatique. Mais quelques voisins »	« Pas grand-chose »
S3	« Mon jardin et puis je l'ai créé cette maison. J'y ai tout mis dedans. C'est tout mon être. Elle respire tout mon être. Je ne sais pas comment	« La relation que j'ai, avec les gens de mon quartier »	« C'est la ville de ma naissance, non comme quoi il y a quelque chose »

	t'expliquer c'est moi c'est ma maison »		
S4	« Déjà cette maison je l'ai fait pratiquement de A à Z, je n'ai gardé que les 4 murs, je l'ai personnalisé, elle me ressemble »	« Il me manquerait la connaissance de mes voisins puisqu'il y a des voisins qu'on se connaît depuis 40 ans et donc ce sont des voisins qu'on fréquente, on peut se rendre service, ce ne sont pas des moindres, il y a des fois quand on dit les voisins sont les amis et ben des fois c'est plus important que la famille on le voit ! »	« Ça dépend si je déménage pour habiter un village à côté. Je ne dirai pas grand-chose, par contre si je change de département pour ne pas dire de région et bien oui je suis cévenole ! »
S5	« Une maison surélevée »	« le voisinage quand même »	« Je ne partirai pas », « Sur Alès pas grand-chose »
S6	« Presque rien, rien, rien que le fait que si il pleut et qu'il y a des inondations qu'on ne soit pas touché c'est tout. Autrement le reste une maison c'est une maison (...) elles sont toutes pareilles »	« Rien ! »	« à part fleurir les tombes de ma famille, rien »
S7	« Le dehors, la piscine. Oui quand même le dehors. »	« Le voisinage déjà, et puis j'ai mes habitudes ici. Les voisins on est très bien si on a besoin de quelque chose on se rend service, et puis s'il me fallait m'habituer ailleurs ce serait en centre-ville, où je ne connaîtrais personne »	« Oui mes enfants et c'est bien pour ça que je ne risque pas de quitter Alès. J'ai mon fils ma belle-fille et mon petit-fils »
S8	« L'espace, l'organisation de l'espace tel que je l'ai organisé dans la maison que je quitte »  « Les paysages aussi qui me sont familiers lorsque j'écris à mon bureau »  « le sentiment d'une certaine nostalgie de quelque chose de qui est terminé, de quelque chose qui va commencer sous une forme différente mais quelque chose qui se termine »	« Une forme relationnel avec les gens, une façon d'être avec les gens. Même si on a une intelligence d'avoir un espace vital entre nous, on n'est pas le genre à s'inviter tous les soirs et cetera ,mais on sait très bien que si on a besoin l'un de l'autre on répondra. Il y a beaucoup d'empathie, d'amitié, et de fraternité entre nous. Donc oui les gens me manquerait »	« En tant que maire, je me suis vraiment investi à Saint-XXX- WWW, mais je partirai avec ce que je suis donc là aussi c'est un peu comme ma maison. C'est-à-dire que j'aurai de la nostalgie, j'aurais des souvenirs (...) des choses fortes se sont déroulés, peut-être un sentiment d'inachevé parce qu'il y a des projets que j'aurais aimé mené jusqu'au bout qui n'ont pas été mené jusqu'au bout »
S9	« Bah une maison qui ne serait pas inondable »	« une amie qui habite à 500 mètres »	« Bah c'est pareil, c'est les amis que j'ai de la randonnée. La chorale, enfin voilà. »
S10	« Notre maison, le quartier parce qu'il y a des gens qui sont vraiment super. »  « Mon grand-père avait tous ces terrains là, ça allait jusqu'à la maison »	« le quartier parce qu'il y a des gens qui sont vraiment supers »	« Là je refuse »

Au point de vue affectif moi je suis très famille et j'ai fait l'arbre généalogique de la famille non parce que ce soit d'un côté ou de l'autre mes ancêtres sortent d'ici »

S11	« vous allez rire mais mes poutres, on a fait construire une maison mais quand on était jeune avec mon mari on rêvait d'acheter une vieille ferme non quand on a fait construire on a essayé au maximum de reprendre la pièce principale qui ressemble à celle qu'on avait acheté »	« une personne, c'est une voisine »	« J'ai failli dire la maison de l'eau, c'est une maison où il y a de l'activité culturel mais même ça je n'en n'ai plus envie, pourtant la culture c'est important ! »
-----	---	-------------------------------------	--

*Tableau 40: Discours des sujets concernant leur entourage ayant vécu des inondations*

Sujets	Extraits de discours : Sinistrés dans l'entourage des participants		
S1	« Non point que je côtoie couramment non »		
	« Il y a une voisine qui est décédé là maintenant l'eau était monté un peu dans sa cave, (...)		Voisins
	« Non mais dans mon entourage proche je n'ai pas de personnes qui ont été impactés » »		
S2	« Et proche voisin oui parce qu'ils ont aussi été inondés comme moi mais les gens de ma famille, non .»		Voisins
	« Enfin j'ai des voisins-amis qui ont été inondés comme moi. Oui toutes les maisons autour de chez moi on se connaît quand même ! On est plus au moins amis .»		Voisins Amis
S3	« Pas ma famille, mes amis non plus, enfin si oui, il y a eu Margot qui a eu cette expérience en même temps que moi »		Amie
	« Ah si quand j'étais au Secours Catholique j'ai connu des gens qui avaient été traumatisés par les inondations .»		Connaissance
	« Non mes voisins ont été inondés, si après j'ai connu les autres voisins à côté .»		Voisins
	« Oui Oui, ça à souder quelque chose, on a vécu quelque chose en commun donc ça nous a... il y a quelque chose d'indestructible		Amie
S4	«Q : Tu m'as parlé de ta famille déjà, mais est-ce que tu as des amis par exemple qui ont eu cette expérience ? R : Oui plein et le voisinage ! »		Famille Amis Voisins
S5	« Et bien dans le voisinage non. Il n'y a que nous qui avons eu cette expérience »		
	« Bah dans la famille propre, grand frère ! Proches non il n'y a pas eu des inondations »		Famille
	« on était trois, il y avait mon père, ma mère, et moi-même»		Famille
S6	-« Ma femme m'a téléphoné à 4h du matin, elle, elle était là-bas et moi je travaillais. »		Famille
	« Pas tellement, parce que peu cher, il y a un monsieur qui avait à côté de nous et il s'était mis à pleurer parce qu'il avait peur de se noyer il était traumatisé (...) c'était un voisin.		Voisin
S7	« Non. Mon fils, (...) Quand il est arrivé là, ça a été dur... »		Famille
	« Hormis votre mari et votre fils, personne n'a jamais vécu d'inondation ? »		
S9	« Dans mon entourage ? Il y avait une voisine qui avait été inondée, mais carrément la cuisine mais elle est partie elle. Elle a vendu sa maison .»		Voisins



S10	« Tout le monde, mais ils savent que lorsque l'on déclare les inondations on ne sera plus assuré où on nous double l'assurance. Cela fait une perte de valeur de leur maison Alors ils ne disent plus qu'ils sont inondés ! »	Voisins
S11	« Non hormis une voisine non je réalise que non .» « Voilà c'est ça enfin mon mari a déjà vécu les deux. Et ma fille .»	Voisins Famille

### Annexe 17 : Discours des sinistrés concernant la mairie

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant la vision du rôle et de l'efficacité de la mairie lors des inondations.

*Tableau 41: Discours des sinistrés concernant la mairie*

Sujets	Extraits de discours : Satisfaction ou insatisfaction à propos du rôle de la municipalité après une inondation	
S1	« Concernant la mairie, je n'ai pas touché un centime de la mairie, rien »  « les mairies s'en foutent, et qu'ils n'obligent pas les gens à les entretenir » (les cours d'eau) »  « Les maires non plus et le gouvernement non plus, tout ça c'est une question de fric	Insatisfaction (financière) Insatisfaction (légales) Insatisfaction (Intérêt financier)
S2	« Et avant à Saint-Martin il n'y avait rien, et depuis maintenant à Saint-Martin, la mairie a acheté des couvertures, au cas où. Vous voyez il y a eu des actions ! »  « Mais à Saint-Martin on n'a pas eu, parce que le maire de Saint-Martin et le maire d'Alès ils ne sont pas copains. Mais il y a une dame à qui ce raisonnement ne plaisait pas, et du coup elle nous a livré la machine à laver quand même »	Satisfaction matérielle  Insatisfaction dues à des querelles politiques
S3	« ils sont venus aider à nettoyer, ils nous ont apporté de l'eau, et tout le nécessaire de toilette »  « le maire est venu nous toucher la main voilà quoi. Ça fait plaisir quand même »	Satisfaction physique Satisfaction matérielle  Insatisfaction : actions insuffisantes
S4	« après au niveau de la commune de la mairie, il se fait aussi de la collecte d'habits de meubles, il se fait aussi de la solidarité »	Satisfaction matérielle
S5	), « À chaque fois qu'on a eu besoin d'un service, on a appelé la mairie et on l'a eu », « Même les services de la mairie, ils ont distribué de l'eau, tout ça, des produits pour nettoyer »	Satisfaction physique et matérielle
S6	« La mairie, machine à laver, ils ont donné ! »	Satisfaction matérielle

	« ce sont les gars de la mairie ils sont venus nettoyer, ils sont venus nous aider à nettoyer »	Satisfaction physique
S7	« des aides de la mairie et tout ça... pas tellement »	Insatisfaction (actions insuffisantes)
S9	« Et il y a eu une aide de la mairie, (...) mais ils nous ont redonné un réfrigérateur. ça c'est la mairie. Puis je crois qu'il fournissait de l'eau, il fournissait, dans la salle qui est à côté de chez moi »	Satisfaction matérielle
S10	« Parce que les avaloirs sont mal placés mais la mairie ne veut pas les déplacer ! (...) On fait les travaux si vous voulez mais c'est vous qui payez .»	Insatisfaction (travaux/intérêt financier)
S11	« La mairie lui a donné un terrain, une grosse indemnité, pour reconstruire et voilà elle n'a plus de problème .»	Satisfaction matérielle
	« La mairie a accordé un permis de construire pour une maison derrière chez nous et nous, on a œuvré pour leur dire qu'il faisait une grave erreur, à savoir que mon mari est chargé d'études pour l'aménagement des sols donc on est bien placé pour dire »	Insatisfaction (Intérêt financier ?)

*Annexe 18 : Discours des sujets concernant les thématiques des discussions avec d'autres individus sinistrés*

Le tableau suivant permet d'avoir un aperçu des discours des participants concernant les thématiques de discussions avec les autres sinistrés

*Tableau 42 : Discours des sujets concernant les thématiques des discussions avec d'autres individus sinistrés*

Sujets	Extraits de discours	Thématiques des discussion	Identification des thématiques
S2	« On <u>suit le niveau de l'eau</u> . On piaffe d'impatience en attendant les résultats de l'étude .»		Surveillance de cours d'eau
	« Mais aussi l'avancement d'étude. On se demande ce qu'ils vont faire .»		Etude hydraulique
	« Il y en a qui disent qu'ils ne font rien .»		Projections pessimistes
	« Oui, et on rêve de projet pour plus qu'il n'y ait de risques (...) Bah oui, on pourrait faire ci, on pourrait faire un bassin là, on pourrait faire une digue. On parle des travaux qui pourraient être fait. Mais dans nos petites têtes .»		Projections optimistes
	« Mais des fois on se fait peur, il y en a qui sont pessimistes: « ils ne feront jamais rien, il n'y a pas assez de pognon, on est inondé trop souvent .» Il y en a qui sont plus pessimistes que d'autres. Mais enfin, on attend, on est un peu liés à cette étude-là (...) Ah bah oui c'est sûr. C'est normal. Il y en a qui n'y croient pas ils disent qu'ils ne font rien et qu'il n'y a pas d'argent. Que ça n'arrive pas assez souvent, que l'on n'a pas eu de morts, qu'il faut des morts pour qu'il fasse quelque chose .»		Projections pessimistes Etude Hydraulique Projections pessimistes
	« « Alors est-ce qu'il y a du nouveau ? » (en parlant de l'étude hydraulique) »		

	« Ils disent: « oui, ils ne font rien .» Alors Il faut que je les rassure. je la répons que « si, ils feront quelque chose, ils sont obligés .» Mais ils sont septiques	Etude hydraulique Projections pessimistes Projections optimistes
S3	« Et bien l'expérience qu'on a vécue, le trauma, (...), on les surmonte toujours nos épreuves .»  « De l'empathie, mais je n'ai plus de trauma par rapport à ça (...) Si les gens sont tristes, je suis triste.»	Vécu lié aux inondations, + Partage émotionnel  Partage émotionnel
S4	« on communique beaucoup entre nous surtout quand on sait qu'il va y avoir une alerte orange : »XXXX, tu as vu la météo demain ? On est en orange ! »  « J'ai 7, 8 personnes avec qui on s'appelle et puis après, on s'appelle et on se dit alors le Grabieux comment ça se passe ? »  « Sur le cours d'eau on se fait des repères admettons moi je sais que j'ai un repère ici, (...) quelque part il y a cette communication, et quelque part cette communication nous met en sécurité. C'est le fait d'être proche à ce moment présent, c'est de se parler au téléphone c'est réconfortant.  « et bien on se dit qu'on espère qu'on ne fait pas ça pour rien au niveau de l'association. on sait très bien qu'avec l'association on est dans la bonne voie, on a démarré une étude hydraulique, (...) mais on parle d'autre chose, on dit que la vie est belle !»  « Oui il y a il y a même des fois où on évite de se le dire pour éviter de s'affoler et de se mettre la pression. Exemple ma voisine en face Madame M, qui est une femme, et bien j'évite toujours de lui parler de ça l'automne (...) J'évite de lui en parler, parce que c'est elle qui m'en parle, et si moi je la vois traumatisé et bien j'aime mieux que ce soit elle qui m'en parle ! J'essaie de la rassurer, de diminuer son traumatisme.  « Et ben je me sens comme elle. Mais je me dis que peut-être, <u>en étant un homme, on a peut-être un peu moins peur, je dis bien peut-être.</u>	Partage émotionnel (anxiété ?), Surveillance  Surveillance  Surveillance  Partage émotionnel  Projections optimistes? Etude hydraulique Conversations amicales  Partage émotionnel  Partage émotionnel
S5	« Mais c'est quand même le but de parler de la chose (Cf : en parlant des inondations). Et on suit le déroulement de l'étude hydraulique qui est en cours .»  « Et bien si tu veux, surtout, la prévention qui est fait ou pas fait, dans les cours d'eau ou dans notre environnement à nous (...) Tout ce qui qui relate de l'entretien du Grabieux, ou comment dirais-je l'entretien du cours d'eau, pour éviter les inondations, tout ça on en parle.  « et ben si quelqu'un me dit moi j'ai vécu ça ou ça, et bien c'est sûr que je les comprends. Ce n'est pas que j'ai peur, mais si il me dit j'ai peur, il a plu, j'ai peur et bien je le comprends complètement »  « Alors après tu te retrouves à deux ou trois qui font partie de l'association et tu en braille là-dessus. On a appelé la mairie, Tout ça, ils sont venus, et on a fait une visite commune. Pour le réseau pluvieux.	Vécu lié aux Inondations Etude hydraulique  Surveillance entretiens des cours d'eau  Partage émotionnel  Partage émotionnel Surveillance/ entretiens des cours d'eau
S6	« Il m'a dit : « alors ça en est où ? » Ils attendent cette réunion publique (...) ah moi je répons que c'est en cours mais qu'il n'y a rien de fait.	Etude hydraulique
S10	« je leur dis « vous n'êtes pas embêté par les inondations lorsque la rue est inondée», elle me répond, « ne m'en parlez pas, quand l'eau arrive, on a compris que le Grabieux va bientôt déborder », et je leur dis « mais il en vient tant que ça? » elle me dit : « et ben oui je ne peux plus sortir .»	Vécu lié aux Inondations

*Annexe 19 : Discours des sujets concernant l'aide qu'il serait important d'apporter à de futurs éventuels sinistrés*

*Tableau 43 : Discours des sujets concernant l'aide qu'il serait important d'apporter à de futurs éventuels sinistrés*

Sujets	Extraits de discours : Aide à destination de futurs sinistrés	
S1	« leur proposer le rachat de leur maison pour les loger ailleurs, soit faire en sorte qu'au moins physiquement il ne risque rien. »	Rachat demeure/ travaux
	« Des aides matérielles pour remettre en état ce qui a été détérioré (...) Et pécuniairement parlant surtout si ça a eu un impact sur de pauvres gens, ou autre, les aider. Les aider par des moyens, mais pas d'argent, je suis contre le versement d'une somme »	Matérielles
S2	« Quelqu'un qui passerait dans une zone, dans les zones rouges par exemple, et puis qui conseilleraient les gens. Qui discuterai avec eux. Quelle hauteur d'eau vous avez eu ? Est-ce qu'on peut les aider à se prévenir ? Modifier les installations ? enlever des appareils ? »	Conseils- informations Travaux pour limiter les dégâts Batardeaux
	« Oui, pour que les gens aient moins de dégâts, poser des batardeaux quand c'est possible »	Batardeaux
	« On pourrait conseiller sur les batardeaux parce qu'il y en a qui sont plus efficace que d'autres. Il y a des gens qui savent faire ça .»	Rez-de-Chaussée
	« Oui et limiter les risques aussi. Parce que c'est interdit de louer des appartements inondables en rez-de-chaussée il y a des gens qui le savent, il y a des gens qui ne le savent pas. Il y a des gens qui hébergent d'autres personnes gratuitement. Mais ils ne le savent pas, il y a des risques .»	
	« Et puis modifier les installations (...) Oui les installations électriques, ou les aménagements au rez-de-chaussée. ça c'est dans les zones inondables que l'on connaît. Parce qu'il y en a qui ont été inondé alors qu'ils n'avaient jamais été inondés avant. Alors là, c'est encore autre chose .»	Travaux pour limiter les dégâts
	« Mais déjà, si personne ne vivait au rez-de-chaussée, ce serait déjà pas mal. Mais que les gens enlèvent leurs biens auxquels ils tiennent, et qu'ils les mettent ailleurs s'ils peuvent. Parce que si cela arrive tous les 10, 15 ans, on oublie. et on ne s'imaginer pas ce que c'est. mais est-ce que ça vaut le coup de faire peur aux gens ? Je n'en sais rien mais on pourrait aussi faire des films. Parce qu'il a eu tellement de photos, de film, faire une séance est-ce que ça servirait ? Je n'en sais rien. Si on fait peur aux gens peut-être que ce n'est pas très bon non plus... »	Rez-de-chaussée Films préventifs
	« Oui leur montrer ce qui pourrait arriver .»	Films préventifs
S3	« Alors déjà il faut de l'aide psychologique ça c'est sûr. Ça c'est sûr. Pouvoir donner la parole, la parole est très importante	Aide psychologique  Aide financière

	« pécuniaire pour ceux qui n'ont rien. Parce qu'il y a des gens qui ne sont pas assurés. et là il faut une solidarité. C'est-à-dire que les plus riches paient pour les plus pauvres .»	Aide psychologique
	« Qu'une solidarité humaine se met en place, car c'est important parce que là tu aies aidé, tu n'es pas oublié, tu n'es pas abandonné, tu n'es pas seul, tu comprends »	
S4	« La première chose à faire c'est la démarche administrative ça veut dire s'inscrire en mairie, la déclaration à ton assurance, ce sont les choses administratives pour que ça aille vite. (...) Oui sûr, bien sûr, bien. tu n'es pas au courant de tout ça.	Aide sur les démarches administratives
S5	« Et bien la première réaction, à la limite dans un cas d'inondation c'est de protéger l'habitation, où les meubles, quelque chose comme ça ».	Travaux/prévention
	« Oui prévention quoi. Faire une évaluation au niveau du matériel qu'il veulent conserver quoi »	informer/Prevention
S6	« Il faut mettre un service de sécurité (...) pour tout. Pour les personnes qui sont handicapés. Parce que nous là-bas on avait une personne qui était handicapé, il avait fallu la monter sur un toit, mais là les pompiers il n'y en avait pas assez. »	
S9	« Des aides comme je vous dis, déjà pour nettoyer, pour jeter ce qu'il y a jeter, donc en premier c'est ça. Et puis après, savoir ce qu'il faut faire au point de vue administratif. Qu'est-ce qu'il faut faire, à qui s'adresser ? »	Aides physiques Aide démarches administratives
	« L'information. Puis du soutien aussi, peut-être psychologique parce qu'on est assez perturbés »	Aide psychologique
		Informations risque
	« puis aussi être averti quand il y a des risques d'inondation ça aussi c'est important. Donc avant, mais là aussi c'est compliqué on ne peut pas faire grand-chose hormis enlever la voiture mais ça déjà c'est important (...)oui, comme monter la voiture plus haut, monter des choses à l'étage »	Informations alerte inondation
S11	« L'aide c'est de rétablir vite un environnement (... )aide à nettoyer »	Aide physique

**Notice d'information 1**  
**(Feuille à conserver par le participant)**

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

L'investigateur principal de cette étude Puechlong Cécile vous propose de participer à sa recherche de doctorat portant sur les conséquences psychologiques des inondations et/ou du fait de vivre dans une zone inondable, sous la direction du Dr Charbonnier Elodie et du Pr Weiss Karine. Nous vous proposons de lire attentivement cette notice d'information qui a pour but de répondre aux questions que vous seriez susceptible de vous poser avant de prendre votre décision de participation.

**Promoteur** : Laboratoire Chrome (EA7352), 5 Rue du Dr Georges Salan, 30000 Nîmes.

**Objectifs de la recherche** : Cette recherche vise à évaluer les conséquences psychologiques des inondations.

**Déroulement de cette recherche** : Cette étude se compose de questionnaires auxquels nous vous demanderons de répondre le plus honnêtement possible. Il n'existe ni bonnes, ni mauvaises réponses et les informations données resteront strictement anonymes.

**Quelles sont les contraintes et désagréments ?** La seule contrainte est le temps que vous passerez à répondre à ce questionnaire (environ 30 minutes)

**Quels sont vos droits en tant que participant(e) à cette recherche** : Vous pouvez refuser de participer à cette recherche sans avoir à vous justifier. De même vous pouvez décider, à tout moment, d'arrêter de répondre aux questions.

**Confidentialité des informations** : toutes les informations concernant les participants seront conservées de façon anonyme et confidentielle. Le traitement informatique n'est pas nominatif, il n'entre pas de ce fait dans la loi Informatique et Liberté (le droit d'accès et de rectification n'est pas recevable). Cette recherche n'ayant qu'un caractère psychologique, elle n'entre pas de ce fait dans la loi Huriet-Sérusclat concernant la protection des personnes dans la recherche bio-médicale. La transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique sera elle aussi anonyme.

**Déontologie et éthique** : le promoteur et l'investigateur principal s'engagent à préserver absolument la confidentialité et le secret professionnel pour toutes les informations concernant le participant (titre I, articles 1,3,5 et 6 et titre II, articles 3, 9 et 20 du code de déontologie des psychologues, France).

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique et aux libertés (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi n°2004-801 du 6 août 2004) vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'oppositions relatives au traitement de vos données personnelles. Ces droits s'exercent auprès de Puechlong Cécile que vous pourrez contacter par Mail à l'adresse suivante: [puechlong.cecile@gmail.com](mailto:puechlong.cecile@gmail.com).

Vous serez informé, à votre demande, des résultats globaux de l'étude par l'investigateur Puechlong Cécile (article L.1122-1 du Code de la Santé Publique) que vous pourrez contacter par mail : [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

**Bonjour**, pour commencer, veuillez renseigner les champs ci-dessous s'il vous plait.

Précisez votre âge : ..... Précisez votre sexe : .....

Êtes-vous natif de la Région Occitanie? OUI /NON

Pourriez-vous préciser le nombre d'inondations que vous avez rencontré : .....

Lors d'une de ces inondations votre demeure a-t-elle été sinistrée? NON OUI

Si oui, considérez-vous que votre assurance vous a correctement indemnisé? OUI  
NO

N

**Concernant la plus importante inondation que vous avez vécu**, pourriez-vous préciser :

L'année : .....

Sa localisation (ville) : .....

Son intensité sur une échelle allant de 0 (pas du tout intense) à 10 (extrêmement intense) : .....

Êtes-vous membre d'une association en lien avec les inondations ? OUI / NON

Avez-vous bénéficié d'un accompagnement spécifique après ces évènements ? OUI  
NON

Si oui, pourriez-vous en préciser la nature : .....



**Instructions:**

**Les questions suivantes concernent les personnes de votre environnement qui vous ont procuré une aide ou un soutien lors de l'inondation la plus intense que vous avez vécu.**

Chaque question est en deux parties : Dans un premier temps, énumérez toutes les personnes (à l'exception de vous-même) qui vous ont fourni une aide ou un soutien dans la situation décrite. Donnez les initiales de la personne et le lien que vous avez avec elle. A chaque numéro doit correspondre une seule personne. Dans un second temps, entourez la réponse correspondant à votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu. Si pour une question, vous ne recevez pas de soutien, utilisez le terme "aucune personne" mais évaluez tout de même votre degré de satisfaction. Ne citez pas plus de neuf personnes par question. Merci de répondre de votre mieux à toutes les questions. Vos réponses resteront confidentielles.

(1) Quelles sont les personnes disponibles en qui vous avez réellement pu compter quand vous aviez besoin d'aide?

Aucune personne

- |    |    |    |
|----|----|----|
| 1) | 4) | 7) |
| 2) | 5) | 8) |
| 3) | 6) | 9) |

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

- |                     |                |                       |                     |              |                   |
|---------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------|-------------------|
| 1. Très insatisfait | 2. Insatisfait | 3. Plutôt Insatisfait | 4. Plutôt satisfait | 5. Satisfait | 6. Très satisfait |
|---------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------|-------------------|

(2) En qui avez-vous réellement pu compter pour vous aider à vous sentir plus détendu lorsque vous étiez sous pression ou crispé?

Aucune personne

- |    |    |    |
|----|----|----|
| 1) | 4) | 7) |
| 2) | 5) | 8) |
| 3) | 6) | 9) |

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

1. Très insatisfait      2. Insatisfait      3. Plutôt insatisfait      4. Plutôt satisfait      5. Satisfait      6. Très satisfait

(3) Qui vous a accepté tel que vous étiez, c'est-à-dire avec vos bons et mauvais côtés?

Aucune personne

1)                              4)                              7)  
2)                              5)                              8)  
3)                              6)                              9)

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

1. Très insatisfait      2. Insatisfait      3. Plutôt Insatisfait      4. Plutôt satisfait      5. Satisfait      6. Très satisfait

(4) En qui avez-vous pu réellement compter pour s'occuper de vous quoiqu'il arrive?

Aucune personne

1)                              4)                              7)  
2)                              5)                              8)  
3)                              6)                              9)

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

1. Très insatisfait      2. Insatisfait      3. Plutôt Insatisfait      4. Plutôt satisfait      5. Satisfait      6. Très satisfait

(5) En qui avez-vous pu réellement compter pour vous aider à vous sentir mieux quand il vous arrivait de broyer du noir?

Aucune personne

1)                              4)                              7)  
2)                              5)                              8)  
3)                              6)                              9)

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

1. Très insatisfait      2. Insatisfait      3. Plutôt Insatisfait      4. Plutôt satisfait      5. Satisfait      6. Très satisfait

(6) En qui avez-vous pu réellement compter pour vous consoler quand vous étiez bouleversé?

Aucune personne

1) 4) 7)

2) 5) 8)

3) 6) 9)

Quel est votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu?

1. Très insatisfait    2. Insatisfait    3. Plutôt insatisfait    4. Plutôt satisfait    5. Satisfait    6. Très satisfait

Pourriez-vous répondre aux questions suivantes par « oui » ou par « non », en cochant la case correspondante dans le tableau ci-dessous. Si vous avez vécu plusieurs inondations, répondez en vous basant sur l'inondation la plus importante que vous avez rencontrée :

	OUI	NON
Diriez-vous que prendre le risque de voir votre maison inondée fait partie des aléas de la vie dans la région Occitanie ?		
Pensez-vous que si vous aviez bénéficié de plus d'informations, ou de préparation, vous auriez pu mieux faire face à l'inondation?		
Saviez-vous que vous viviez en zone inondable?		
Le fait d'avoir vécu une inondation vous paraît-il utile pour mieux affronter d'éventuelles futures inondations ?		
Avez-vous des zones non-habitables qui ont été inondées? (comme le garage, le jardin, la rue)?		
Votre demeure a-t-elle été sinistrée lors de la ou des inondation(s)?		
Avez-vous subi des interruptions dans les commodités domestiques? (Gaz, électricité, eau, autres) ?		
Avez-vous été coupé de toutes communication ? (Internet, téléphone, boîte postale, courrier ...)		
Avez-vous eu des difficultés à accéder à votre travail ou à emmener vos enfants à l'école?		
Avez-vous eu des difficultés à vous ravitailler dans des magasins, boutiques ou à accéder à des endroits pour vos activités sociales ?		
Avez-vous eu l'impossibilité d'accéder à des soins médicaux ?		
Avez-vous été évacué de votre domicile?		
Avez-vous subi des blessures à cause de l'inondation ?		
Un de vos proches a t'il subi des blessures à cause de l'inondation ?		
Avez-vous perdu la majorité de vos biens lors de l'inondation?		
Avez-vous perdu votre emploi à cause des inondations?		

**Instructions :** Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante **comme une inondation**. Veuillez lire chaque énoncé attentivement et encercler le chiffre à droite pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté **durant la dernière semaine**.

L'événement que vous avez vécu **était l'inondation de** (mois/année)  
 .....

<b>Dans la dernière semaine, dans quelle mesure avez-vous été affecté par :</b>	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?					
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?					
3. Se sentir ou agir soudainement comme si vous viviez à nouveau l'expérience?					
4. Être bouleversé lorsque quelque chose vous rappelle de l'expérience ?					
5. Réagir physiquement lorsque quelque chose vous rappelle l'expérience stressante (p. ex. avoir le cœur qui bat très fort, du mal à respirer, ou avoir des sueurs) ?					
6. Essayer d'éviter les souvenirs, pensées, et sentiments liés à l'événement ?					
7. Éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (p. ex. des gens, de lieux, de conversations, des activités, des objets, ou des situations) ?					
8. Avoir du mal à vous rappeler d'éléments importants de l'expérience stressante ?					
9. Avoir des croyances négatives sur vous-même, les autres ou sur le monde (p. ex avoir des pensées telles que je suis mauvais, il y a quelque chose qui cloche sérieusement chez moi, nul n'est digne de confiance, le monde est un endroit complètement dangereux) ?					
10. Vous blâmer ou blâmer les autres pour la survenue de l'expérience stressante ou ce qui est arrivé par la suite ?					
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte ?					
12. Perdre de l'intérêt pour les activités que vous aimiez auparavant ?					
13. Vous sentir distant ou coupé des autres ?					
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (p. ex. être incapable de ressentir la joie ou de l'amour envers vos proches) ?					
15. Être irritable, avoir des bouffées de colère, ou agir agressivement ?					
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?					
17. Être 'super-alerte', vigilant, ou sur vos gardes ?					

18. Sursauter facilement ?					
19. Avoir du mal à vous concentrer ?					
20. Avoir du mal à trouver ou garder le sommeil ?					

**Ce questionnaire comporte plusieurs séries de quatre propositions. Pour chaque série, lisez les quatre propositions, puis choisissez celle qui décrit le mieux votre état actuel. Entourez le numéro qui correspond à la proposition choisie. Si, dans une série, plusieurs propositions vous paraissent convenir, entourez les numéros correspondants.**

- 0 Je ne me sens pas triste  
 1 Je me sens cafardeux ou triste  
 2 Je me sens tout le temps cafardeux ou triste et je n'arrive pas à en sortir  
 3 Je suis si triste et si malheureux que je ne peux pas le supporter
- 0 Je ne suis pas particulièrement découragé ni pessimiste au sujet de l'avenir  
 1 J'ai un sentiment de découragement au sujet de l'avenir  
 2 Pour mon avenir, je n'ai aucun motif d'espérer  
 3 Je sens qu'il n'y a aucun espoir pour mon avenir et que la situation ne peut s'améliorer
- 0 Je n'ai aucun sentiment d'échec de ma vie  
 1 J'ai l'impression que j'ai échoué dans ma vie plus que la plupart des gens  
 2 Quand je regarde ma vie passée, tout ce que j'y découvre n'est qu'échecs  
 3 J'ai un sentiment d'échec complet dans toute ma vie personnelle (dans mes relations avec mes parents, mon mari, ma femme, mes enfants).
- 0 Je ne me sens pas particulièrement insatisfait  
 1 Je ne sais pas profiter agréablement des circonstances  
 2 Je ne tire plus aucune satisfaction de quoi que ce soit  
 3 Je suis mécontent de tout
- 0 Je ne me sens pas coupable  
 1 Je me sens mauvais ou indigne une bonne partie du temps  
 2 Je me sens coupable  
 3 Je me juge très mauvais et j'ai l'impression que je ne vauds rien
- 0 Je ne suis pas déçu par moi-même  
 1 Je suis déçu par moi-même  
 2 Je me dégoûte moi-même  
 3 Je me hais
- 0 Je ne pense pas à me faire du mal  
 1 Je pense que la mort me libérerait  
 2 J'ai des plans précis pour me suicider  
 3 Si je le pouvais, je me tuerais
- 0 Je n'ai pas perdu l'intérêt pour les autres gens  
 1 Maintenant, je m'intéresse moins aux autres gens qu'autrefois  
 2 J'ai perdu tout l'intérêt que je portais aux autres gens et j'ai peu de sentiments  
 3 J'ai perdu tout intérêt pour les autres et ils m'indiffèrent totalement
- 0 Je suis capable de me décider aussi facilement que de coutume  
 1 J'essaie de ne pas avoir à prendre de décision  
 2 J'ai de grandes difficultés à prendre des décisions  
 3 Je ne suis plus capable de prendre la moindre décision
- 0 Je n'ai pas le sentiment d'être plus laid qu'avant  
 1 J'ai peur de paraître vieux ou disgracieux  
 2 J'ai l'impression qu'il y a un changement permanent dans mon apparence physique qui me fait paraître disgracieux

- 3 J'ai l'impression d'être laid et repoussant
- 0 Je travaille aussi facilement qu'auparavant  
1 Il me faut faire un effort supplémentaire pour commencer à faire quelque chose  
2 Il faut que je fasse un très grand effort pour faire quoi que ce soit  
3 Je suis incapable de faire le moindre travail
- 0 Je ne suis pas plus fatigué que d'habitude  
1 Je suis fatigué plus facilement que d'habitude  
2 Faire quoi que ce soit me fatigue  
3 Je suis incapable de faire le moindre travail
- 0 Mon appétit est toujours aussi bon  
1 Mon appétit n'est pas aussi bon que d'habitude  
2 Mon appétit est beaucoup moins bon maintenant  
3 Je n'ai plus du tout d'appétit



Vous trouverez ci-dessous une liste d'énoncés concernant le quartier dans lequel vous résidez. Lisez attentivement chaque item puis indiquez votre degré d'accord en cochant la case correspondante.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je rends visite à mes voisins chez eux.					
Les amitiés et les liens que j'ai dans mon quartier sont très importants pour moi					
Si j'ai besoin de conseils, je peux aller voir quelqu'un de mon voisinage.					
Je pense que mes voisins m'aideraient en cas d'urgence.					
J'emprunte des choses, ou je fais des échanges avec mes voisins					
Je serai prêt à travailler avec d'autres personnes sur quelque chose pour améliorer mon quartier					
J'ai rarement un voisin qui me rend visite à la maison					
Je m'arrête souvent pour discuter avec les gens de mon quartier.					
Dans l'ensemble, je suis attiré par la vie de mon quartier					
J'ai l'impression que j'appartiens à mon quartier.					
Si j'en avais l'opportunité, je quitterais mon quartier					
Je prévois de continuer à vivre dans mon quartier plusieurs années.					
J'aime à penser que je suis comme les gens qui vivent dans mon quartier.					
Vivre dans ce quartier me donne le sentiment de faire partie d'une communauté.					
Dans l'ensemble, je me dis que mon quartier est un bon endroit pour élever des enfants.					

Tout le monde se trouve un jour ou l'autre confronté à des événements négatifs ou désagréables et chacun y réagit à sa façon. En répondant aux questions suivantes, on vous demande ce que vous pensez généralement lorsque vous vivez des événements négatifs ou désagréables.

"Lorsque je vis des événements négatifs ou désagréables..."	Presque jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Presque Toujours
J'ai le sentiment que je suis celui/celle à blâmer pour ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois accepter que cela se soit passé.					
Je pense souvent à ce que je ressens par rapport à ce que j'ai vécu.					
Je pense à des choses plus agréables que celles que j'ai vécues.					
Je pense à la meilleure façon de faire.					
Je pense pouvoir apprendre quelque chose de la situation					
Je pense que tout cela aurait pu être bien pire.					
Je pense souvent que ce que j'ai vécu est bien pire que ce que d'autres ont vécu.					
J'ai le sentiment que les autres sont à blâmer pour ce qui s'est passé.					
J'ai le sentiment que je suis responsable de ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois accepter la situation.					
Je suis préoccupé(e) par ce que je pense et ce que je ressens concernant ce que j'ai vécu.					
Je pense à des choses agréables qui n'ont rien à voir avec ce que j'ai vécu.					
Je pense à la meilleure manière de faire face à la situation.					
Je pense pouvoir devenir une personne plus forte suite à ce qui s'est passé.					
Je pense que d'autres passent par des expériences bien pires.					
Je repense sans cesse au fait que ce que j'ai vécu est terrible.					
J'ai le sentiment que les autres sont responsables de ce qui s'est passé.					
Je pense aux erreurs que j'ai commises par rapport à ce qui s'est passé.					
Je pense que je ne peux rien changer à ce qui s'est passé.					
Je veux comprendre pourquoi je me sens ainsi à propos de ce que j'ai vécu.					
Je pense à quelque chose d'agréable plutôt qu'à ce qui s'est passé.					

Je pense à la manière de changer la situation.					
Je pense que la situation a aussi des côtés positifs.					
"Lorsque je vis des événements négatifs ou désagréables..."	Presque jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Presque Toujours
Je pense que cela ne s'est pas trop mal passé en comparaison à d'autres situations.					
Je pense souvent que ce que j'ai vécu est le pire qui puisse arriver à quelqu'un.					
Je pense aux erreurs que les autres ont commises par rapport à ce qui s'est passé.					
Je pense qu'au fond je suis la cause de ce qui s'est passé.					
Je pense que je dois apprendre à vivre avec ce qui s'est passé.					
Je pense sans cesse aux sentiments que la situation a suscités en moi.					
Je pense à des expériences agréables.					
Je pense à un plan concernant la meilleure façon de faire.					
Je cherche les aspects positifs de la situation.					
Je me dis qu'il y a pire dans la vie.					
Je pense continuellement à quel point la situation a été horrible.					
J'ai le sentiment qu'au fond les autres sont la cause de ce qui s'est passé					

Ce qui suit correspond à des caractéristiques qui peuvent, ou non, vous être appliquées. Veuillez, s'il vous plaît, entourer une réponse pour chaque affirmation afin d'indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou pas d'accord avec l'affirmation. Répondez, s'il vous plaît, aussi honnêtement que possible.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Les émotions de mes amis (ies) ne m'affectent pas beaucoup.					
Après avoir été avec un(e) ami(e) qui est triste, je me sens généralement triste.					
Je peux comprendre le bonheur d'un(e) ami(e) quand quelque chose marche bien pour lui/elle.					
Je peux être effrayé(e) par un bon film d'horreur					
Je m'imprègne facilement des émotions des autres					
J'ai du mal à savoir quand mes amis (ies) ont peur.					
Je ne suis pas triste quand je vois un(e) ami(e) pleurer.					
Les sentiments des autres ne me tracassent pas du tout.					
Quand quelqu'un a la sensation « d'être au plus bas », je peux comprendre ce qu'il ressent.					
Généralement je peux me rendre compte que mes amis (ies) sont effrayés (ées)					
Souvent je me sens triste quand je regarde des choses ou des films tristes.					
Souvent je peux comprendre comment les gens se sentent avant même qu'ils me l'aient dit.					
Voir une personne se mettre en colère n'a aucun effet sur moi.					
Habituellement je sais quand les gens sont joyeux.					
J'ai tendance à me sentir apeuré(e) quand je suis avec des amis (ies) qui sont effrayés (ées).					
Généralement je me rends vite compte quand un(e) ami(e) est furieuse					
Je suis souvent happé par les sentiments de mes amis (ies)					
Je ne ressens rien face à la tristesse de mes amis (ies)					
Je ne suis généralement pas attentif aux sentiments de mes amis (ies)					
J'ai du mal à comprendre quand mes amis (ies) sont heureux (ses)					

Ci-dessous, vous trouverez une liste d'énoncés vis-à-vis de votre demeure, votre quartier et votre ville. Répondez aussi honnêtement que possible à ces différents items en indiquant votre degré d'accord.

	<b>Pas du tout D'accord</b>	<b>Pas d'accord</b>	<b>D'accord</b>	<b>Tout à fait d'accord</b>
Je sens que je peux être vraiment moi-même dans ma ville				
Ma ville reflète le genre de personne que je suis				
C'est dans ma ville que je me sens la(le) plus heureuse(x)				
Ma ville est l'endroit que je préfère				
Ma ville me manque vraiment quand je m'en éloigne trop Longtemps				
Ma ville est le meilleur endroit pour faire les choses que j'aime le plus				
Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables à ma ville				

	<b>Pas du tout D'accord</b>	<b>Pas d'accord</b>	<b>D'accord</b>	<b>Tout à fait d'accord</b>
Je sens que je peux être vraiment moi-même dans mon quartier:				
Mon quartier reflète le genre de personne que je suis				
C'est dans mon quartier que je me sens la(le) plus heureuse(x)				
Mon quartier est l'endroit que je préfère				
Mon quartier me manque vraiment quand je m'en éloigne trop Longtemps				
Mon quartier est le meilleur endroit pour faire les choses que j'aime le plus.				
Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables à mon quartier				

	<b>Pas du tout D'accord</b>	<b>Pas d'accord</b>	<b>D'accord</b>	<b>Tout à fait d'accord</b>
Je sens que je peux être vraiment moi-même dans ma maison				
Ma maison reflète le genre de personne que je suis				
C'est dans ma maison que je me sens la(le) plus heureuse(x)				
Ma maison est l'endroit que je préfère				
Ma maison me manque vraiment quand je m'en éloigne trop Longtemps				
Ma maison est le meilleur endroit pour faire les choses que j'aime le plus.				
Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables à ma maison				



Bonjour, vous avez accepté de participer à cet entretien d'une heure maximum, qui portera sur les inondations. Vous avez été informé du fait que cet entretien sera enregistré, mais que votre participation est totalement anonyme, et que je m'engage à préserver cet anonymat. L'enregistrement m'aidera à améliorer la compréhension des résultats obtenus lors de la première partie de l'expérience, mais aussi à aborder des points qui ne sont pas mesurable avec des échelles. Cet entretien n'est pas un interview, je vais vous donner des questions générales sur lesquelles vous pourrez me donner votre avis, opinion, me parler de votre vécu. Il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses, seulement des points de vue. Lors de cet entretien, il se peut que je prenne des notes. Rassurez-vous, je ne fais que noter ce que vous me dites (généralement mot pour mot).

**Identification des sujets :**

1. Sexe :                     H                     F
2. Âge :
3. Activité professionnelle : .....
4. Etes-vous propriétaire de votre logement :    oui                     non
- Type d'habitat :         collectif         individuel
- Avez-vous été sinistré par une (des) inondations ? :    Oui                     Non
- Si oui, date(s) donc **nombres**:
- Adresse :

**Expérience personnelle :**

### **Thème 1 : description des inondations :**

- 1. Pouvez-vous me parler de votre expérience relative aux inondations ?**
2. Pouvez-vous me dire ce qui a été, selon vous, le plus difficile au cours de ces différents évènements ?

### **Thème 2 : vécu émotionnel associé aux inondations :**

- 3. Comment vous êtes-vous senti face à (aux) inondation(s) dont vous m'avez parlé.**
4. Quelles émotions avez-vous particulièrement ressentie face à la première inondation que vous avez vécue ? (Relance pour creuser si plusieurs émotions). Vous est-il possible d'évaluer à quel point vous avez ressentie cette émotion sur une échelle de 0 à 10, 0 étant équivalent à : « Je ne ressens pas du tout cette émotion » et 10 « Je suis complètement envahi par cette émotion ».

*A faire pour chaque inondation. + Pour chaque émotion*

5. Que ressentez-vous quand vous repensez à cet évènement ou que vous entendez parler d'inondations? (à chaque fois relancer en précisant est ce que vous pourriez identifier d'autres émotions). Est-ce que vous y repensez souvent ?

### **Thème 3 : Aide, soutien social.**

- 6. Lors de ces inondations, estimez-vous avoir reçu de l'aide ?**

*Si oui, de quelle nature était l'aide que vous avez reçu ? Auriez-vous souhaité avoir d'autres types d'aide ? Qu'est-ce qui vous aurait été utile et que vous n'avez pas eu à ce moment-là ?*

7. Selon-vous, et votre expérience des inondations, qu'est-ce qui pourrait être mis en place pour aider de potentiels futurs sinistrés à mieux faire face aux inondations? Est-ce que cela concerne des aspects matériels ? informatifs ? sociaux ?

### **Thème 4 : Entourage lié aux inondations.**



8. **Vous m'avez parlé de votre expérience des inondations tout à l'heure, est-ce que votre entourage (famille, amis, voisinage, autres) ont également une expérience des inondations?** (Explorer association, voisinage, famille, amis) :
9. Diriez-vous que cette expérience commune impacte-t-elle vos relations ?
10. Discutez-vous des inondations avec ces personnes ? Si oui, de quelle façon ? (Identifier nature des échanges avec chaque personne).
11. A quelle fréquence avez-vous des échanges relatifs aux inondations avec ces personnes ?
12. Qu'est-ce que vous ressentez lors de ces échanges ?
13. Seriez-vous en capacité d'identifier des effets bénéfiques à ces échanges ? Seriez-vous en capacité d'identifier des effets négatifs à ces échanges ?

#### **Thème 5 L'association :**

- 1) **L'association « des sinistrés du Grabieux » a été créé à la suite de ces évènements ; pouvez-vous me parler de cette association et de votre rôle au sein de celle-ci ?**
- 2) Depuis quand êtes-vous adhérente(t) de cette association ?
- 3) Qu'est-ce qui vous a poussé à rejoindre cette association ?
- 4) Est-ce que ces motivations ont été satisfaites ?
- 5) Pourriez-vous me préciser ce que cette association vous a apporté suite au sinistre que vous avez vécu ? Pourriez-vous me préciser ce que cette association vous apporte actuellement ?
- 6) Diriez-vous que l'association a eu un impact sur la vie de votre quartier ou sur les relations avec votre voisinage ?

#### **Thème 6 L'attachement :**

1. Diriez-vous que vous vous sentez en sécurité chez vous ?
2. Si vous deviez déménager, (partir hors de votre maison), qu'est-ce qui vous manquerait le plus ?
3. Si vous deviez changer de quartier, qu'est-ce qui vous manquerait le plus ?
4. Si vous deviez quitter votre ville, changer de ville, qu'est-ce qui vous manquerait le plus ?







---

## **Annexes Etude n°3**

---

*Annexe 22 : Questionnaire utilisé pour nos passations dans le cadre de notre étude intitulée : « Exploration de la souffrance (en termes de stress secondaire, et de désespoir) chez les individus apportant leur aide aux sinistrés, de manière professionnelle ou bénévole ».*

---

Etude portant sur les individus ayant apporté bénévolement leur aide lors d'inondations

Début de bloc: Présentation de la recherche et consentement

Bonjour.

Madame, Monsieur,

L'investigateur principal de cette étude, Puechlong Cécile, vous propose de participer à sa recherche de doctorat portant sur les individus ayant apporté bénévolement leur aide lors de catastrophe naturelle de type "inondation", sous la direction du Dr Charbonnier Elodie et du Pr Weiss Karine. Nous vous proposons de lire attentivement cette notice d'information qui a pour

but de répondre aux questions que vous seriez susceptible de vous poser avant de prendre votre décision de participation.

**Promoteur :** Laboratoire Chrome (EA7352), 5 Rue du Dr Georges Salan, 30000 Nîmes.

**Objectifs de la recherche :** Cette recherche vise explorer la souffrance qui peut-être générée par l'exposition au malheur d'autres individus, ainsi qu'aux conséquences des inondations.

**Déroulement de cette recherche :** Cette étude se compose de questionnaires auxquels nous vous demanderons de répondre le plus honnêtement possible. Il n'existe ni bonnes, ni mauvaises réponses et les informations données resteront strictement anonymes.

**Quelles sont les contraintes et désagréments ?** La seule contrainte est le temps que vous passerez à répondre à ce questionnaire (environ 30 minutes).

**Quels sont vos droits en tant que participant(e) à cette recherche :** Vous pouvez refuser de participer à cette recherche sans avoir à vous justifier. De même vous pouvez décider, à tout moment, d'arrêter de répondre aux questions.

**Confidentialité des informations :** toutes les informations concernant les participants seront conservées de façon anonyme et confidentielle. Le traitement informatique n'est pas nominatif, il n'entre pas de ce fait dans la loi Informatique et Liberté (le droit d'accès et de rectification n'est pas recevable). Cette recherche n'ayant qu'un caractère psychologique, elle n'entre pas de ce fait dans la loi Huriet-Sérusclat concernant la protection des personnes dans la recherche bio-médicale. La transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique sera elle aussi anonyme.

**Déontologie et éthique :** le promoteur et l'investigateur principal s'engagent à préserver absolument la confidentialité et le secret professionnel pour toutes les informations concernant le participant (titre I, articles 1,3,5 et 6 et titre II, articles 3, 9 et 20 du code de déontologie des psychologues, France). Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique et aux libertés (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi n°2004-801 du 6 août 2004) vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'oppositions relatives au traitement de vos données personnelles. Ces droits s'exercent auprès de Puechlong Cécile que vous pourrez contacter par Mail à l'adresse suivante: [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

Vous serez informé, à votre demande, des résultats globaux de l' 'étude par l'investigateur Puechlong Cécile (article L.1122-1 du Code de la Santé Publique) que vous pourrez contacter par mail : [cecile.puechlong@gmail.com](mailto:cecile.puechlong@gmail.com)

Consentement J'accepte de participer à cette étude

Oui (1)

Fin de bloc: Présentation de la recherche et consentement

Début de bloc: A propos de vous (1/6)

(1/6) A propos de vous

1 Bonjour, pouvez-vous nous indiquer votre âge svp ?

Votre âge ()

A horizontal slider bar with a blue vertical marker in the center, used for selecting an age value.

2 Pouvez-vous indiquer votre genre svp ?

Hommes (1)

Femmes (2)

Autres (3)

3 Dans quelle ville résidez-vous ?

---

4 Depuis quand êtes-vous installé dans cette ville

Nombres d'années ()

A horizontal slider bar with a blue vertical marker in the center, used for selecting the number of years of residence.

5 Je me suis renseigné sur le risque "inondation" dans ma ville :

Oui (1)

Non (2)

Passer à : 5' Si Je me suis renseigné sur le risque "inondation" dans ma ville : = Oui

Afficher cette question :

If Je me suis renseigné sur le risque "inondation" dans ma ville : = Oui

5' Si oui, par quel moyen ?

---

6 Selon-vous, quel est le degré d'exposition de votre ville au risque "inondation"

Risque très fort (1)

Risque fort (2)

Risque faible (3)

Risque absent (4)

7 Vivez-vous en zone inondable ?

Oui (1)

Non (2)

Je ne sais pas (3)

8 Pouvez-vous nous indiquer quel est votre métier svp ?

---



9 Faites-vous du bénévolat en dehors de votre travail ?

Oui (1)

Non (2)

Passer à : 9' Si Faites-vous du bénévolat en dehors de votre travail ? = Oui

Passer à : Fin de bloc Si Faites-vous du bénévolat en dehors de votre travail ? = Non

Afficher cette question :

If Faites-vous du bénévolat en dehors de votre travail ? = Oui

9' Si oui, pouvez-vous précisez dans quel cadre svp ?

---

Saut  
de page

10 Je sens que je peux vraiment être moi-même dans ma ville.

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

11 Ma ville reflète le genre de personne que je suis.

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

12 C'est dans ma ville que je me sens le (la) plus heureux(se).

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

13 Ma ville est l'endroit que je préfère.

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

14 Ma ville me manque vraiment quand je m'en éloigne trop longtemps

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

15 Ma ville est le meilleur endroit pour faire les choses que j'aime le plus.

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

16 Pour faire les choses que j'aime le plus, il n'y a pas d'endroits comparables à ma ville.

Pas du tout d'accord (1)

Pas d'accord (2)

D'accord (3)

Tout à fait d'accord (4)

Fin de bloc: A propos de vous (1/6)

Début de bloc: A propos de l'aide que vous avez apporté aux sinistrés (2/6)

(2/6) A propos de l'aide que vous avez apporté aux sinistrés

1 Avez-vous apporté de l'aide, de quelques façons que ce soit (dons de vêtements, aide nettoyage, surveillance cours d'eau, ...) avant, pendant ou après une inondation ?

Oui (1)

Non (2)

Passer à : Fin de l'enquête Si Avez-vous apporté de l'aide, de quelques façons que ce soit (dons de vêtements, aide nettoyage, s... = Non



2 Quel type(s) d'aide(s) avez-vous apporté ?

Matérielles (dons de vêtements, de nourritures, de meubles ou d'électroménagers, d'argent, ...) (1)

Physiques (Aide au nettoyage des maisons, rues, tris des affaires abîmées, ...). (2)

Psychologiques (Soutien aux personnes en détresse, discussions avec les sinistrés). (3)

Autre (4)

Passer à : 2' Si Quel type(s) d'aide(s) avez-vous apporté ? = Autre

Afficher cette question :

If Quel type(s) d'aide(s) avez-vous apporté ? = Autre

2' Si vous avez choisit "autre type d'aide", pouvez-vous spécifier de quoi il s'agissait ?



3 L'aide que vous avez apportée était à destination de :

Votre famille (Parents, enfants, grands-parents) (1)

Vos amis (2)

Vos voisins (3)

Personnes inconnues (4)

4 En quelle année a eu lieu l'inondation durant laquelle vous avez apporté votre aide ? (si plusieurs inondations, commencez par l'inondation qui vous a le plus marqué).

Année ()

5 Dans quelle ville s'est-elle déroulée ?

---

6 Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ?

Oui (1)

Non (2)

Passer à : 6' Si Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Oui

Passer à : 7 Si Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Non

Afficher cette question :

If Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Oui

6' Si oui, pouvez-vous indiquer le nombre de fois que où vous vous êtes rendu sur place ?

---

7 Pouvez-vous quantifier le nombre d'heures passées à apporter votre aide ? (Peu importe le type d'aide fournie) : Par exemple, si vous avez trié des vêtements pour les envoyer aux sinistrés, combien de temps cela vous-a-t-il prit ? Si vous avez nettoyé les rues, combien de temps cela vous a-t-il prit ?

Moins d'une heure (1)

Entre 1h00 et 3h00 (2)

Entre 3h00 et 5h00 (3)

Entre 5h00 et 10h00 (4)

Plus de 10h00 (5)

8 Avez-vous apporté votre aide lors d'une deuxième inondation (qui vous a particulièrement marquée) ?

Oui (1)

Non (2)

Passer à : 9 Si Avez-vous apporté votre aide lors d'une deuxième inondation (qui vous a particulièrement marquée)... = Oui

Passer à : Fin de bloc Si Avez-vous apporté votre aide lors d'une deuxième inondation (qui vous a particulièrement marquée)... = Non

9 En quelle année a eu lieu la seconde inondation durant laquelle vous avez apporté votre aide ? (utiliser la deuxième inondation qui vous a le plus marqué)

Année ()



10 Dans quelle ville s'est-elle déroulée ?

---

11 Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ?

Oui (1)

Non (2)

Passer à : 11' Si Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Oui

Passer à : Fin de bloc Si Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Non

Afficher cette question :

If Vous êtes-vous déplacé en personne sur les lieux de l'inondation pour apporter votre aide ? = Oui

11' Si oui, pouvez-vous indiquez le nombre de fois que où vous vous êtes rendu sur place ?

---

12 Pouvez-vous quantifier le nombre d'heures passées à apporter votre aide ? (Peu importe le type d'aide fournie) : Par exemple, si vous avez trié des vêtements pour les envoyer aux sinistrés, combien de temps cela vous-a-t 'il prit ? Si vous avez nettoyé les rues, combien de temps cela vous a-t-il prit ?

Moins d'une heure (1)

Entre 1h00 et 3h00 (2)

Entre 3h00 et 5h00 (3)

Entre 5h00 et 10h00 (4)

Plus de 10h00 (5)

Fin de bloc: A propos de l'aide que vous avez apporté aux sinistrés (2/6)

Début de bloc: A propos de vos émotions

(3/6)

Ce qui suit correspond à des caractéristiques qui peuvent, ou non, vous être appliquées. Veuillez, s'il vous plait, entourer une réponse pour chaque affirmation afin d'indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou pas d'accord avec l'affirmation. Répondez, s'il vous plait, aussi honnêtement que possible.

1 Les émotions de mes amis (ies) ne m'affectent pas beaucoup.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

2 Après avoir été avec un(e) ami(e) qui est triste, je me sens généralement triste.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

3 Je peux comprendre le bonheur d'un(e) ami(e) quand quelque chose marche bien pour lui/elle.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

4 Je peux être effrayé(e) par un bon film d'horreur.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

5 Je m'imprègne facilement des émotions des autres.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

6 J'ai du mal à savoir quand mes amis (ies) ont peur.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

7 Je ne suis pas triste quand je vois un(e) ami(e) pleurer.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

8 Les sentiments des autres ne me tracassent pas du tout.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

9 Quand quelqu'un a la sensation « d'être au plus bas », je peux comprendre ce qu'il ressent.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

10 Généralement je peux me rendre compte que mes amis(ies) sont effrayés (ées).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

11 Souvent je me sens triste quand je regarde des choses ou des films tristes.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

12 Souvent je peux comprendre comment les gens se sentent avant même qu'ils me l'aient dit.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

13 Voir une personne se mettre en colère n'a aucun effet sur moi.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

14 Habituellement je sais quand les gens sont joyeux.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

15 J'ai tendance à me sentir apeuré(e) quand je suis avec des amis (ies) qui sont effrayés (ées).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

16 Généralement je me rends vite compte quand un(e)ami(e) est furieuse.

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

17 Je suis souvent happé par les sentiments de mes amis(ies).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

18 Je ne ressens rien face à la tristesse de mes amis (ies).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

19 Je ne suis généralement pas attentif aux sentiments de mes amis (ies).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)



20 J'ai du mal à comprendre quand mes amis (ies) sont heureux (ses).

Pas du tout d'accord (1)

Plutôt en désaccord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Plutôt d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

Fin de bloc: A propos de vos émotions

Début de bloc: A propos de vos réactions (4/6)

(4/6)

Tout le monde se trouve un jour ou l'autre confronté à des événements négatifs ou désagréables et chacun y réagit à sa façon. En répondant aux questions suivantes, on vous demande ce que vous pensez généralement lorsque vous vivez des événements négatifs ou désagréables.

1 J'ai le sentiment que je suis responsable de ce qui s'est passé.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

2 Je pense que je dois accepter que cela se soit passé.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

3 Je pense souvent à ce que je ressens par rapport à ce que j'ai vécu.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

4 Je pense à des choses agréables qui n'ont rien à voir avec ce que j'ai vécu.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

5 Je pense à la manière de changer la situation.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

6 Je pense pouvoir apprendre quelque chose de la situation.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

7 Je pense que cela ne s'est pas trop mal passé en comparaison à d'autres situations.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

8 Je pense continuellement à quel point la situation a été horrible.

Presque jamais (1)

parfois (2)

Régulièrement (3)

Souvent (4)

Presque toujours (5)

9 J'ai le sentiment que les autres sont responsables de ce qui s'est passé.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

10 Je pense qu'au fond je suis la cause de ce qui s'est passé.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

11 Je pense que je dois accepter la situation.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

12 Je suis préoccupé(e) par ce que je pense et ce que je ressens concernant ce que j'ai vécu.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

13 Je pense à quelque chose d'agréable plutôt qu'à ce qui s'est passé.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

14 Je pense à un plan concernant la meilleure façon de faire.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

15 Je pense pouvoir devenir une personne plus forte suite à ce qui s'est passé.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

16 Je me dis qu'il y a pire dans la vie.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

17 Je pense continuellement à quel point la situation a été horrible.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

18 J'ai le sentiment qu'au fond les autres sont la cause de ce qui s'est passé.

- Presque jamais (1)
- parfois (2)
- Régulièrement (3)
- Souvent (4)
- Presque toujours (5)

Fin de bloc: A propos de vos réactions (4/6)

Début de bloc: Et maintenant? (5/6)

(5/6)

Ce qui suit est une liste de déclarations faites par des personnes qui ont travaillé avec des sinistrés ou des personnes traumatisées.

Lisez chaque énoncé, ensuite, indiquez à quelle fréquence cette affirmation est vraie en vous basant sur les sept 7 derniers jours en cochant la case correspondante.

1 Je me sens émotionnellement engourdi

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

2 Mon cœur commence à battre quand je repense à mon vécu avec les personnes sinistrées lors des inondations.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

3 C'est comme si je revivais l'expérience traumatique des personnes sinistrées.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

4 J'ai des problèmes de sommeil.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

5 Je me sens découragé(e) à propos du futur.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

6 Les souvenirs liés aux personnes sinistrées) me bouleversent.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

7 Je m'intéresse peu aux autres.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

8 Je me sens nerveux.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

9 Je suis moins actif que d'habitude.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

10 Je repense sans le vouloir, à l'aide que j'ai apporté aux sinistrés.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

11 J'ai des difficultés à me concentrer.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

12 J'évite les personnes, les endroits et les choses qui me rappellent mon vécu avec les personnes sinistrées.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

13 Je fais des rêves perturbants vis-à-vis de mon vécu avec les sinistrés.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

14 J'essaie d'éviter d'avoir des relations avec certaines personnes sinistrées.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

15 Je suis facilement agacé(e).

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

16 Je m'attends à ce que quelque chose de mal arrive.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

17 Je remarque que j'ai du mal à me souvenir de certains moments que j'ai passés avec les personnes sinistrées.

Jamais (1)

Rarement (2)

Occasionnellement (3)

Souvent (4)

Très souvent (5)

Saut  
de page

---



1 Indiquez l'ampleur avec laquelle la crainte de voir votre ville inondée vous fait vous sentir en colère :

- Pas du tout d'accord (1)
- Peu d'accord (2)
- Ni d'accord, ni en désaccord (3)
- Un peu d'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

2 Indiquez l'ampleur avec laquelle la crainte de voir votre ville inondée vous fait vous sentir démuni :

- Pas du tout d'accord (1)
- Peu d'accord (2)
- Ni d'accord, ni en désaccord (3)
- Un peu d'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

3 Indiquez l'ampleur avec laquelle la crainte de voir votre ville inondée vous fait vous sentir effrayé :

- Pas du tout d'accord (1)
- Peu d'accord (2)
- Ni d'accord, ni en désaccord (3)
- Un peu d'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

4 Indiquez l'ampleur avec laquelle la crainte de voir votre ville inondée vous fait vous sentir plein de ressentiments :

- Pas du tout d'accord (1)
- Peu d'accord (2)
- Ni d'accord, ni en désaccord (3)
- Un peu d'accord (4)
- Tout à fait d'accord (5)

5 Indiquez l'ampleur avec laquelle la crainte de voir votre ville inondée vous fait vous sentir déprimé :

Pas du tout d'accord (1)

Peu d'accord (2)

Ni d'accord, ni en désaccord (3)

Un peu d'accord (4)

Tout à fait d'accord (5)

Fin de bloc: Et maintenant? (5/6)

Début de bloc: Pour terminer (6/6)

(6/6)

Pour terminer (6/6)  
Vous trouverez ci-après une liste d'événements traumatiques,  
Si vous avez été confrontés à certains, indiquez comment vous les avez vécus : les nombres et les dates  
; puis évaluez l'intensité actuelle de votre détresse ressentie pour l'événement.  
Ne remplissez que ceux que vous avez vécus. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Vos  
réponses resteront anonymes.

1 Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant été témoin, en ayant un proche qui l'a vécu et vous l'al'a raconté, ou en étant confronté aux conséquences négatives de part votre activité (ex. pompiers, médecins, psychologues ...)).

Catastrophes : Inondations (1)

Catastrophes : Tempêtes, tornades (2)

Catastrophes : tremblements de terre (3)

Catastrophes : Explosions (4)

Catastrophes : Incendies (5)

Catastrophes : autres catastrophes, précisez : (6)

---

Accidents : accident de voiture (7)

Accidents : accident de deux-roues (moto, scooter, ...) (8)

Accidents : autres accidents de transports (avions, train, ...) précisez : (9)

---

Accidents : accidents graves au travail (10)

Accidents : accidents graves au domicile (11)

Accidents : autres accidents graves, précisez : (12)

---

Violences volontaires : agressions sexuelles avec pénétration (viol, ...) (13)

Violences volontaires : agressions sexuelles sans pénétration (attouchement, ...) (14)

Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties, précisez : (15)

---

Agressions physiques graves : (coups, ...) (16)

Agressions avec une arme (couteau, pistolet) (17)

Agressions verbales vitales (menace de mort) (18)

Guerre, tortures de guerre, actes terroristes, ect. (19)

Agression du domicile: saccage du domicile (intrusion dans le logement pour le saccager, ...) (20)

Autres agressions: précisez (21)

---

Homicide (meurtre, assassinat) (22)

Suicide ou tentative de suicide (23)

Décès brutale accidentel d'un proche (24)

Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement (25)

Des blessures graves, ou homicide que ous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort) (26)

Autres événements traumatiques non évoqués, précisez : (27)

---

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Inondations

Passer à : B Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Tempêtes, tornades

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : tremblements de terre

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Explosions

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Incendies

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : autres catastrophes, précisez :

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : autres catastrophes, précisez :

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de voiture

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de deux-roues (moto, scooter, ...)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents de transports (avions, train, ...) précisez :

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au travail

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles avec pénétration (viol, ...)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles sans pénétration (attouchement, ...)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au domicile

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties, précisez :

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions physiques graves : (coups, ...)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions avec une arme (couteau, pistolet)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions verbales vitales (menace de mort)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Guerre, tortures de guerre, actes terroristes, ect.

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agression du domicile: saccage du domicile (intrusion dans le logement pour le saccager, ...)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres agressions: précisez

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Homicide (meurtre, assassinat)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Suicide ou tentative de suicide

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Décès brutale accidentel d'un proche

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Des blessures graves, ou homicide que vous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort)

Passer à : A Si Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres événements traumatiques non évoqués, précisez :

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Inondations

A Comment l'avez-vous vécu ? (Inondations)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Inondations

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Inondations

C Evaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Tempêtes, tornades

A Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Tempêtes, tornades

B Comment l'avez-vous vécu ? (Tempêtes, tornades)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Tempêtes, tornades

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : tremblements de terre

A Comment l'avez-vous vécu ? (tremblements de terre)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : tremblements de terre

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : tremblements de terre

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Explosions

A Comment l'avez-vous vécu ? (Explosions)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Explosions

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Explosions

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Incendies

A Comment l'avez-vous vécu ? (Incendies)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Incendies

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : Incendies

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : autres catastrophes, précisez :

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autres catastrophes)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : autres catastrophes, précisez :

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Catastrophes : autres catastrophes, précisez :

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de voiture



A Comment l'avez-vous vécu ? (Accidents de voitures)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de voiture

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de voiture

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de deux-roues (moto, scooter, ...)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Accidents de deux-roues)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de deux-roues (moto, scooter, ...)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accident de deux-roues (moto, scooter, ...)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



0

1

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents de transports (avions, train, ...) précisez :

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autres accidents de transport)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents de transports (avions, train, ...) précisez :

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents de transports (avions, train, ...) précisez :

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



0

1

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au travail

A Comment l'avez-vous vécu ? (Accidents graves au travail)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au travail

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au travail

C Evaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au domicile

A Comment l'avez-vous vécu ? (Accidents graves au domicile)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au domicile

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : accidents graves au domicile

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents graves, précisez :

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autre accidents graves)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents graves, précisez :

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Accidents : autres accidents graves, précisez :

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles avec pénétration (viol, ...)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agression sexuelle avec pénétration)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles avec pénétration (viol, ...)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles avec pénétration (viol, ...)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles sans pénétration (attouchement, ...)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agressions sexuelles sans pénétration)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles sans pénétration (attouchement, ...)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Violences volontaires : agressions sexuelles sans pénétration (attouchement, ...)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



0

1

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties, précisez :

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties, précisez :

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres expériences sexuelles non désirées, non-consenties, précisez :

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



0

1

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions physiques graves : (coups, ...)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agressions physiques graves)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions physiques graves : (coups, ...)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions physiques graves : (coups, ...)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions avec une arme (couteau, pistolet)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agressions avec une arme)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions avec une arme (couteau, pistolet)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions avec une arme (couteau, pistolet)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions verbales vitales (menace de mort)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agressions verbales vitales)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions verbales vitales (menace de mort)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agressions verbales vitales (menace de mort)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Guerre, tortures de guerre, actes terroristes, ect.



A Comment l'avez-vous vécu ? (Guerre, torture de guerre, tortures, actes terroristes)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Guerre, tortures de guerre, actes terroristes, ect.

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Guerre, tortures de guerre, actes terroristes, ect.

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agression du domicile: saccage du domicile (intrusion dans le logement pour le saccager, ...)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Agressions du domicile)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agression du domicile: saccage du domicile (intrusion dans le logement pour le saccager, ...)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Agression du domicile: saccage du domicile (intrusion dans le logement pour le saccager, ...)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres agressions: précisez

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autres agressions)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres agressions: précisez

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres agressions: précisez

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Homicide (meurtre, assassinat)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Homicide)

J'en ai été témoin (1)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (2)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (3)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Homicide (meurtre, assassinat)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Homicide (meurtre, assassinat)

C Evaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Suicide ou tentative de suicide)

A Comment l'avez-vous vécu ? (suicide ou tentative de suicide)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Suicide ou tentative de suicide)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Suicide ou tentative de suicide)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Décès brutale accidentel d'un proche

A Comment l'avez-vous vécu ? (Décès brutale accidentel d'un proche)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Décès brutale accidentel d'un proche

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Décès brutale accidentel d'un proche

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement

A Comment l'avez-vous vécu ? (Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Maladie potentiellement mortelle apprise brusquement

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).

Intensité de la détresse ()



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Des blessures graves, ou homicide que ous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort)

A Comment l'avez-vous vécu ? (Des blessures graves, ou homicide que ous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Des blessures graves, ou homicide que ous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort)

B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Des blessures graves, ou homicide que ous avez causés (non-intentionnel) à quelqu'un d'autre (ex: accident qui cause une mort)

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).



Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres événements traumatiques non évoqués, précisez :

A Comment l'avez-vous vécu ? (Autres événements traumatiques non évoqués)

Je l'ai vécu personnellement (1)

J'en ai été témoin (2)

Un proche qui l'a vécu me l'a raconté (3)

Je suis confronté aux conséquences négatives de part mon activités (ex: pompiers, médecins, psychologues, ...) (4)

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres événements traumatiques non évoqués, précisez :

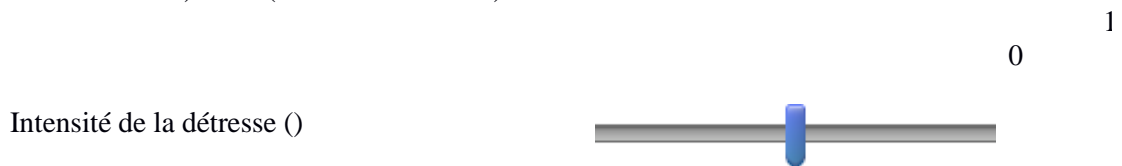
B Combien de fois avez-vous vécu cet événement ?

---

Afficher cette question :

If Quel type d'événement traumatique avez-vous déjà vécu? (Que cela soit personnellement, en ayant é... = Autres événements traumatiques non évoqués, précisez :

C Évaluez l'intensité ACTUELLE de votre détresse pour ces événements. Sélectionnez le chiffre entre 0 (aucune détresse) et 10 (détresse maximale).



Fin de bloc: Pour terminer (6/6)

