



Interreg



UNIONE EUROPEA

**PROTERINA3
EVOLUTION**

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

C.2.9. Rapport Comprendre les 1000 Raisons et Capitaliser l'expérience

Rapport sur la recherche socio- anthropologique de la perception du risque et sur la capitalisation des événements passés

Région Autonome de Sardaigne
Direction Générale de la Protection
Civile



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Ce travail a été développé dans le cadre de l'activité C « Communication » et a été élaboré par le personnel de la Région Autonome de Sardaigne - Direction Générale de la Protection Civile en collaboration avec les autres partenaires de projet. En particulier, on met en évidence les contributions reçues de la Fondation CIMA, OEC et Mairie d'Ajaccio.

1	Introduction.....	4
2	Perception des risques et gestion des situation d'urgence.....	5
3	L'analyse de la perception des risques élaborée au sein du projet	9
3.1	Fondation CIMA	9
3.1.1	Outils et méthodologies utilisés (choix de l'outil, de la méthode, du paramètre temps) 9	
3.1.2	Variables sociodémographiques.....	9
3.1.3	Population cible concernée	21
3.1.4	Les résultats / résumé de l'analyse.....	23
3.1.5	Conclusions.....	30
3.2	Région Autonome de Sardaigne.....	31
3.2.1	Outils et méthodologies utilisés (choix de l'outil, de la méthode, du paramètre du temps).....	31
3.2.2	Les résultats / résumé de l'analyse.....	43
3.2.3	Conclusions.....	73
3.3	Corse (OEC e Città di Ajaccio).....	77
3.3.1	Outils et méthodologies utilisés (choix de l'instrument, de la méthode, paramètre du temps).....	77
3.3.2	Cibles impliqués	77
3.3.3	Les résultats/résumé de l'analyse.....	77
3.3.4	Conclusions.....	79
4	Vers une approche commune pour l'analyse de la perception des risques.....	80
5	Conclusions	82

1 Introduction

Le projet «*Proterina-3Évolution*», financé dans le cadre du Programme Interreg Maritime – Italie France 2014-2020, vise à améliorer la capacité de réaction des Institutions et des territoires partenaires engagés dans la prévention et la gestion conjointes du risque d’inondations, en implémentant les politiques locales d’anticipation, d’atténuation et de prévention du risque d’inondations.

La **perception du risque** est une des composantes qui affectent le comportement de la population pendant les situations d’urgence et qui, en même temps, peuvent en constituer une clé de lecture. La compréhension de la perception du risque peut permettre d’identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d’améliorer les comportements des citoyens et des citoyennes, notamment en dirigeant une communication plus orientée vers la participation et la conscientisation du problème concernant les risques hydraulique et hydrogéologique.

Dans le cadre du programme, la perception du risque a été au cœur des activités de la Fondation CIMA (Centre International de Monitoring Environnemental), de la Région Autonome de la Sardaigne, de la Mairie d’Ajaccio et de l’Office de l’Environnement de la Corse – OEC, à travers d’outils et des modalités différents. Le présent rapport rend compte de ces activités.

Le rapport est structuré de la façon suivante : le paragraphe 2 illustre, en synthèse, l’état de l’art des connaissances par rapport aux risques psychosociaux qui affectent la manière dans laquelle les personnes pensent et perçoivent les risques.

Le paragraphe 3 illustre le détail des activités réalisées par chaque partenaire. En résumé:

- La **Fondation CIMA** s’est basée sur l’hypothèse que l’évaluation et la gestion de situations exposées à risques environnementaux puissent être affectées par les attitudes individuelles adoptées par les membres d’une communauté locale avec une gouvernance institutionnelle suffisamment légitimée au niveau de la confiance et par une population partageant des responsabilités mutuelles par rapport au territoire. Le CIMA a donc élaboré un modèle dans l’objectif d’analyser la résilience du système territorial en tant que résultant des comportements individuels et de la réaction collective. Au sein de l’analyse développée par le CIMA, les groupes de variables qui affectent la perception du risque et la préparation sont, notamment : les variables sociodémographiques, les variables du contexte et les variables intervenantes. La recherche, menée à partir d’un questionnaire d’auto-évaluation comprenant des

éléments individuels créés sur mesure, a eu donc l'intention d'examiner la relation entre les variables formant le modèle, en vérifiant sa validité.

- La **Région Autonome de la Sardaigne** a mené une enquête au travers de l'administration de deux questionnaires, composés par 49 questions pour la population et 65 pour les techniciens de l'administration publique, diversifiés afin de faire ressortir des considérations différenciées. La modulation des contenus a été distinguée en sections thématiques référées à la perception du risque à chaque fois objet d'examen.
- En **Corse** l'Office de l'Environnement de la Corse - OEC a mené une recherche à partir de l'administration d'un questionnaire téléphonique à un échantillon représentatif de la population insulaire de 600 personnes. Les questions posées aux citoyens et aux citoyennes ont touché quatre vastes domaines d'enquête : la perception du risque lié aux inondations, l'expérience personnelle associée aux inondations, l'information sur les risques découlant des inondations et les mesures à adopter prioritairement afin d'atténuer les risques d'inondations.

Enfin, quelques conclusions synthétiques et des conseils possibles par rapport aux domaines de recherche et d'action qui ressortent à la suite des activités réalisées dans le cadre du projet Proterina 3^E sont mentionnés au paragraphe 4.

2 Perception des risques et gestion des situations d'urgence ¹

L'implémentation à tous les niveaux de gouvernement des politiques d'atténuation du risque et la planification sont conditionnées par les valeurs sociales et la perception du risque. En effet, la perception du risque affecte le comportement des personnes et de la collectivité pendant les situations d'urgence.

La nécessité de sensibilisation est reconnue comme une des conditions indispensables au succès des politiques. Cependant, afin de sensibiliser le public par rapport aux facteurs de risques il faut surmonter différents obstacles : la connaissance, l'incertitude, le biais de visibilité et la référence temporelle.

Obstacles à la perception du risque: la connaissance

¹ Ce paragraphe illustre la réélaboration des réflexions acquises dans le cadre du projet européen Net Risk Work - Networking for the European Forest Risk Facility Initiative, cofinancé par la Commission Européenne - Direction générale pour la protection civile et les opérations d'aide (ECHO/SUB/2016/740171/PREV10). On doit notamment remercier Yvonne Hengst-Ehrhart du partenaire allemand Forest Research Institute of Baden-Wuerttemberg - Department of Forest Economics pour les inspirations proposées au sein du Risk information pre-assessment meeting du projet (<http://netriskwork.ctfc.cat/wp-content/uploads/2017/06/Awareness-raising-on-risk-in-theory-and-practice-.pdf>). Le rapport final de ce projet est à la disposition au lien <http://netriskwork.ctfc.cat/docs/lilibreNETRISKWORK-it.pdf>.

En se référant à la connaissance du risque, on remarque un faible intérêt en « temps de paix » et une attention élevée après un événement. L'accent a tendance à être sur la gestion du risque, plutôt que sur la prévention.

L'association entre la distance géographique et temporelle d'un événement contribue à atténuer la perception du risque à niveau local, où les événements naturels majeurs sont plus rares et moins fréquents.

Cependant, en cas d'événements qui se sont produits, cette dernière peut représenter un problème au lieu d'une ressource. En effet, en ce qui concerne les décisions fondées sur l'expérience personnelle des événements, on a la tendance à sous-estimer la possibilité d'un événement rare, en revanche on a la tendance à en surestimer la probabilité si l'événement est survenu très récemment.

Obstacles à la perception du risque: visibilité

En termes de vulnérabilité et d'exposition, les changements des conditions de risque sont graduels et en grande partie invisible à l'observateur. La survenance d'événement et l'état d'urgence qui en résulte, souvent représentent la seule opportunité de mettre en place des actions possibles afin de sensibiliser/faire prendre conscience à la citoyenneté. Cependant, les situations d'urgence ne parviennent pas toujours à promouvoir des approches systématiques d'atténuation des risques. La gestion des situation de crise reste principalement concentrée sur des mesures réactives, qui sont beaucoup plus visibles et donc plus facilement reconnaissables par le public que les mesures d'atténuation des risques.

Risques à fort impact → incitation à l'action

Changement climatique qui influence la possibilité de risque → une perception directe n'est pas possible / invisibilité du changement graduel - normalité



Impacts provoqués par l'inondation de Villagrande Strisaili, Sardaigne, 2004



Paysage, Castelsardo (SS)

Mesures de protection visibles - gestion de la crise



Capoterra (CA), digues du ruisseau S. Girolamo

La visibilité des mesures peut réduire la prise de conscience du risque et déresponsabiliser les citoyens en ce qui concerne l'adoption de mesures d'autoprotection

Mesures de protection non visibles - gestion du risque



Jardin pluvial, Gênes

Les mesures de protection non visibles peuvent ne pas faire clairement comprendre la relation de cause à effet.

Obstacles à la perception du risque: la référence temporelle

Des objectifs plus rapprochés sont souvent perçus comme plus urgents que les risques peu fréquents ou le changement climatique. L'avantage immédiat est donc souvent préféré aux bénéfices futurs, en raison de l'incertitude des avantages mêmes et de la résistance naturelle aux sacrifices.

Faire face aux objectifs fixés dans des horizons temporels lointains pose des problèmes: la référence est de 15 ans maximum, la faisabilité des objectifs à plus long terme est mise en doute (Hoogstra et Schanz 2009, Weber 2017).

Le biais du «statu quo» signifie que nous nous concentrons sur «les actions ou conditions existantes, en ignorant les alternatives disponibles, mais moins saillantes, qui pourraient accroître le bien-être individuel ou public» (Weber 2017). La première option envisagée est donc de maintenir le statu quo: comme la sagesse populaire dit: "mieux vaut un démon qu'on connaît, qu'un ange qu'on connaît pas". Des études (Lidskog und Sjödin 2014, Weber 2017) ont certifié que, après un événement, dans l'incertitude sur les stratégies à adopter,

les pratiques de gestion les plus courantes et les plus «familières» prévalent sur les solutions alternatives.



Les espèces d'arbres vulnérables sont considérées comme "l'option la plus sûre", puisque connue

L'intervalle de temps entre la cause et l'effet est également crucial dans la perception du risque. Dans la gestion des ressources naturelles, les actions sont déterminées par les objectifs, les conflits et les intérêts d'aujourd'hui; on justifie et légitime ce qui peut plutôt être jugé efficace ou efficient uniquement en perspective (Detten 2013).



Décalage de temps entre cause et effet. Source: New York magazine, 1976

Obstacles à la perception du risque: l'incertitude

La gestion des risques peut entrer en conflit avec d'autres objectifs, tels que la protection de la nature, l'usage à des fins récréatives d'un actif, le profit. Il est donc possible de décider rapidement si les conditions sont connues, ou de retarder et de décider plus lentement dans des conditions d'incertitude (Hoogstra et Schanz 2009, Weber 2017).

La perception du risque en théorie

La perception individuelle et sociale du risque peut être techniquement définie comme «la combinaison entre la probabilité d'un événement et ses conséquences négatives» (terminologie UNISDR 2009 / ISO / IEC Guide 71). La perception individuelle et sociale du risque ne coïncide pas avec une approche comptable. Pensez aux nombreuses représentations sémantiques du risque: peur d'un danger imminent, crainte personnelle, pari (Renn, 2008). La même ambiguïté s'applique à la perception du risque: des facteurs tels que le contrôle personnel ou institutionnel d'un danger, la volonté de prendre le risque, la préoccupation individuelle, la conscience qu'un danger est causé par l'homme, la familiarité,

influencent la manière dont les risques sont gérés ou complètement évités par les individus ou par la société. Il est également possible que l'amplification ou l'atténuation sociale d'un risque résulte en fonction de la manière dont les risques sont communiqués (Renn, 2011): les médias jouent un rôle important dans ce domaine, en influençant la perception de l'importance, de l'urgence, de la nécessité qu'un sujet soit traité par un expert.

3 L'analyse de la perception des risques élaborée au sein du projet

3.1 Fondation CIMA

3.1.1 Outils et méthodologies utilisés (choix de l'outil, de la méthode, du paramètre temps)

Le modèle utilisé par la Fondation CIMA a pour objectif d'analyser la résilience du système territorial comme résultant des comportements individuels et de la réaction collective de la communauté. L'hypothèse est qu'une communauté locale avec une gouvernance institutionnelle suffisamment légitimée au niveau de la confiance, et une population qui partage des responsabilités mutuelles par rapport au territoire, peut influencer les attitudes individuelles dans l'évaluation et la gestion des situations vulnérables aux risques environnementaux.

L'objectif de la recherche est d'étudier la relation entre les variables qui composent le modèle et sa validité, en sachant de ne pas pouvoir étudier les actions effectivement mises en œuvre lors des événements eux-mêmes, mais uniquement la perception des individus par rapport à leur propre préparation.

Les groupes de variables qui influencent la perception du risque et la préparation sont, notamment, trois: les variables sociodémographiques, les variables de contexte et les variables intervenantes.

3.1.2 Variables sociodémographiques

La littérature a étudié l'impact des variables sociodémographiques sur la perception du risque, mais il n'y a pas d'uniformité des résultats obtenus: alors que certaines études mettent en évidence l'impact du sexe et de l'âge sur la perception du risque (Armas & Avram, 2009; Karanci & Bahattin, 2005; Kellens, Zaalberg, Neutens, Vanneuville, & De Maeyer, 2011), en revanche, selon d'autres, il n'existe pas d'influence liée à ces variables (Burningham, Fielding, & Thrush, 2008; Plapp & Werner, 2006; Siegrist & Gutscher, 2006). D'autres auteurs affirment que la relation entre les variables sociodémographiques et la perception du risque peut être affectée par d'autres facteurs intervenants (par exemple Karanci, Bahattin et Gulay, 2005), pour cette raison, on a choisi d'insérer ces variables dans le modèle telles que variables de contrôle.

3.1.2.1 Variables de contexte

Les variables de contexte sont celles qui peuvent avoir un impact sur la perception du risque et sont très spécifiques par rapport au contexte de détection. Certaines variables sont plus étroitement objectives et mesurables, telles que la taille de la communauté de référence et / ou le nombre d'habitants, d'autres sont plus liées à l'histoire des risques du territoire et aux aspects sociaux (Wachinger et al, 2013).

Dans la littérature, les variables contextuelles qui ont plus d'influence par rapport à la perception individuelle du risque sont la pression des pairs, les informations disponibles et les expériences de risque directes et indirectes.

La pression sociale des pairs est l'influence directe ou indirecte exercée par le groupe social de référence sur les choix et les actions de l'individu; la recherche sur les actions mises en œuvre pendant l'urgence a souligné la façon dont les individus ont tendance à observer le comportement des autres pour prendre des décisions liées aux comportements à adopter (Riad, Norris, & Ruback, 1999). Même lors de la préparation au risque, la pression sociale des pairs est importante, notamment en ce qui concerne les règles qui sont partagées et celles qui sont respectées. En général, toutes les règles qui, dans le cas spécifique, peuvent être adoptées dans le cadre des comportements de prévention des risques sont fortement influencées par le contexte social (Butts, Buck et Coggeshall, 2002). En fait, on suppose que dans le contexte communautaire spécifique, les citoyens soient plus ou moins motivés à respecter certaines règles de prévention en fonction du comportement mis en œuvre par leurs voisins.

Les informations disponibles se réfèrent aux aspects liés à la disponibilité et à l'accessibilité des informations, en particulier on fait référence à celles officiellement communiquées par des experts en gestion des risques. Ces informations peuvent être activement recherchées par les citoyens et ont un certain impact sur leur perception du risque, impact qui sera à son tour influencé par l'expérience directe (Siegrist & Gutscher, 2006) et la confiance dans la source d'information (Heitz, Spaeter, Auzet et Glatron, 2009).

Enfin, les expériences de risque directes ou indirectes vécues par les individus sont considérées comme des variables de contexte. Encore une fois, il n'y a pas d'accord sur l'effet de l'expérience d'un événement de risque: certaines recherches montrent que l'expérience directe augmente la perception du risque (Grothmann et Reusswig, 2006; Peacock, Brody et Highfield, 2005; Plapp & Werner, 2006; Siegrist & Gutscher, 2006), d'autres mettent en évidence l'effet inverse (Hall & Slothower, 2009; Halpern-Felsher et al, 2001; Scolobig, De Marchi, & Borga, 2012). Certains auteurs suggèrent que ce paradoxe pourrait être dû à la quantité d'exposition, à la perception des conséquences de la catastrophe et à l'évaluation individuelle de la relation entre l'événement risqué et les conséquences négatives (Miceli,

Sotgiu et Settanni, 2008; Plapp et Werner, 2006): si l'événement est rare et les conséquences ne sont pas importantes, alors l'expérience affecte négativement la perception du risque car elle procure un faux sentiment de sécurité; vice versa, si l'événement est fréquent et / ou si les conséquences sont graves, la perception du risque augmente (Bunningham, Fielding et Thrush, 2008; Scolobig, De Marchi, Borga, 2012).

Pour surmonter ce désaccord, certains auteurs suggèrent que, non seulement l'exposition au risque, mais aussi l'interprétation donnée à l'événement par les gens sont les facteurs qui changent la perception de l'événement même (Lindell et Perry, 2004; Siegrist et Gutscher, 2008). En particulier, on dirait que, lorsque des émotions négatives sont associées à l'événement, la perception du risque est davantage influencée par l'expérience que par la simple exposition à l'événement. Par rapport à l'association avec des émotions négatives, l'expérience indirecte a également, de ce point de vue, un impact sur la perception du risque et sur les comportements de préparation (Västfjäll, Peters, & Slovic, 2008).

De plus, certaines études montrent que l'expérience, directe ou indirecte, a un effet sur la perception du risque car elle agit sur le "biais de disponibilité": les individus sont enclins à considérer un événement plus probable s'ils peuvent l'imaginer ou le rappeler rapidement (Eiser et al., 2012; Kitzinger, 1999; Reid, 2006; Wahlberg et Sjöberg, 2000).

L'expérience indirecte du risque comprend donc également des aspects relatifs aux informations reçues de la part de connaissances, de l'éducation, des médias (Shaw, Shiwaku, Kobayashi et Kobayashi, 2004).

3.1.2.2 *Variables intervenantes*

Des variables qui sont considérées dans la littérature comme intervenantes par rapport à la perception des risques et la préparation ont été intégrées dans le modèle.

La première variable concerne le rapport coût-bénéfice. Une gamme d'aspects étudiés dans la littérature sont inclus dans cette catégorie, par exemple le fait que la vie quotidienne de l'individu est beaucoup plus marquante que la probabilité d'un risque plus «abstrait» (Lavigne et al., 2008) . En ce sens, l'inconvénient lié à la menace d'un danger potentiel ne surmonte pas certains avantages liés à la vie dans un endroit particulier, tels que le coût des maisons, le fait de rester dans la communauté d'appartenance, la possibilité de cultiver des terres fertiles, etc ... (Vinh Hung, Shaw et Kobayashi, 2007). Pour cette raison, un comportement qui pourrait sembler complètement «irrationnel», comme par exemple, rester dans une situation dangereuse ou se mettre en péril pour protéger ses biens, pourrait plutôt résulter d'une comparaison rationnelle entre différents types de risques (naturels vs économiques et / ou sociaux; Wachinger et al., 2013); il s'agit donc d'un processus complexe

qui implique non seulement la perception du risque, mais aussi du bénéfice (Raaijmakers, Krywkow et van der Veen, 2008).

Une autre variable intervenante est liée à la confiance et au sens des responsabilités. Les citoyens n'ont pas les connaissances spécialisées qui leur permettent d'évaluer les incertitudes posées par les modèles probabilistes en ce qui concerne certaines situations spécifiques de risque, comme dans le cas des inondations. Les citoyens ne peuvent tolérer cette incertitude et réduire leur complexité que s'ils peuvent faire confiance aux experts et aux personnes qui gèrent la situation (Earle et Cvetkovich, 1995; Siegrist et Cvetkovich, 2002). Pour cette raison, la confiance dans les institutions est un concept crucial pour permettre à la population de gérer des situations inhabituelles, peu fréquentes et très complexes, telles que les inondations (Paton, 2008).

La confiance dans les institutions est donc l'un des éléments de la médiation qui joue un rôle déterminant dans la sécurité et dans l'attribution des responsabilités. Si les individus se sentent compétents face au risque et ont le sentiment d'avoir suffisamment d'informations pour émettre un jugement, ils peuvent avoir moins confiance dans les autorités (Siegrist & Cvetkovich, 2002). La méfiance et l'autonomie dans la gestion de la situation peuvent également résulter d'une représentation accusatrice envers le rôle des institutions. L'équilibre de confiance est donc précaire: s'il est élevé, il peut conduire à une déresponsabilisation et à une attribution de protection aux personnes qui sont considérés comme fiables et compétents faisant en sorte que la population ne prenne pas la responsabilité des actions préparatoires (Bichard & Kazmierczak, 2012; Terpstra, 2011). S'il est trop réduit, il peut conduire au cynisme, au détachement, à des attitudes et à des comportements non coordonnés en cas de risque.

En outre, la confiance est très fragile (Slovic, 1999) car il existe une asymétrie entre les ressources utilisées pour l'instaurer et l'effet dévastateur qui peut avoir même une seule preuve contraire.

Les institutions ont plusieurs caractéristiques qui affectent la confiance, par exemple la compétence, la crédibilité, la fiabilité, l'intégrité, l'équité (Poortinga & Pidgeon, 2003). Ces aspects peuvent être regroupés en deux catégories: une tendance à la confiance et une attitude plus ou moins sceptique envers les institutions, de leur combinaison, 4 attitudes différentes résultent.

		Scetticismo	
		Basso	Alto
Percezione di affidabilità	Alta	Accettazione acritica	Fiducia critica
	Bassa	Sfiducia	Rifiuto (cinismo)

Différents types d'attitudes de confiance (modifié par Poortinga & Pidgeon, 2003)

La perception de compétence, d'honnêteté et de transparence de la part des institutions conduirait à une confiance qui pourrait conduire à une acceptation acritique ou à une acceptation critique, si elle s'accompagne d'un scepticisme modéré. Si la fiabilité est faible, il existe un risque de méfiance ou, avec un haut scepticisme, de rejet ou de cynisme.

Une autre variable jugée importante est liée à la connaissance du contexte et des actions possibles. Cet aspect se rattache à l'expérience indirecte liée à l'histoire et à la spécificité du territoire où la personne vit. De plus, la connaissance du contexte est étroitement liée à tous les comportements de préparation et aux règles préventives qui doivent être mises en place pour garantir la sécurité dans des situations de risque qui, encore une fois, sont associées à la pression des pairs, mais aussi à la confiance à l'égard des personnes qui ont décidé les règles à adopter. En particulier, la simple connaissance des mesures appropriées à mettre ne pratique et / ou du manque de compétences et de ressources pour s'aider soi-même est également considérée comme importante dans la littérature (Wachinger et al, 2013). En ce sens, la connaissance du contexte et des actions est étroitement liée à la dernière variable, c'est-à-dire la capacité et la possibilité d'agir. La capacité et la possibilité d'agir se réfèrent aux ressources dont l'individu dispose. Ces ressources peuvent être économiques ou personnelles: par exemple, les individus peuvent choisir de mettre en œuvre une réponse protectrice, mais ils peuvent ne pas être en mesure de le faire en raison d'obstacles réels tels que le manque de ressources comme le temps ou l'argent, le manque d'information ou de soutien social (Grothmann & Reusswig, 2006).

3.1.2.3 *Le questionnaire*

On a choisi d'appliquer un nouvel outil d'enquête pour plusieurs raisons. La première concerne la quantité de variables examinées par le modèle de référence: si un questionnaire déjà validé dans la littérature avait été utilisé pour chaque variable, cela aurait entraîné un «coût» en termes de longueur et de temps de compilation. En outre, la revue de la littérature

a révélé qu'il existe de nombreux outils qui enquêtent sur les différentes variables examinées mais, le plus souvent, il ressort que ce sont des outils utilisés dans des contextes spécifiques et particuliers et, par conséquent, créés ad hoc pour un certain type de territoire ou risque, ou non utilisés dans des contextes italiens et, donc, jamais validé dans la langue italienne.

Compte tenu de ces difficultés liées à la spécificité du contexte et à la nécessité de disposer d'un questionnaire simple à remplir rapidement de la part des participants, il a été choisi d'étudier les différentes variables à travers un questionnaire d'auto-évaluation contenant des éléments uniques créés ad hoc (le questionnaire élaboré par la Fondation CIMA est disponible en pièce jointe - Annexe A).

La première partie du questionnaire concerne la détection d'une gamme de variables sociodémographiques suggérées par la littérature comme le sexe, l'âge et la scolarité.

Ensuite, des informations contextuelles concernant le lieu de résidence de la personne et avec qui elle vit ont été demandées.

En particulier, la première question relative au lieu de résidence de la personne permet de répartir les participants sur la base des différentes municipalités impliquées (groupe expérimental et / ou groupe témoin et différentes études de cas) et de les cartographier également en fonction de leur présence ou non dans les zones considérées à risque hydrogéologique et hydraulique. Pour cette raison, dans la question, les personnes ont été invitées à indiquer non seulement la commune du domicile, mais également l'adresse. En ce qui concerne l'adresse, il a été décidé de ne pas aussi demander le numéro de la maison, bien qu'il puisse être pertinent pour le mappage des maisons considérées dans la zone à risque. Ce choix a été fait pour protéger la vie privée du participant, notamment des citoyens domiciliés dans les communes de l'arrière-pays de la Ligurie, car l'inclusion du numéro de maison les aurait rendus clairement reconnaissables; l'adresse sans numéro de maison a donc été considérée comme une bonne approximation des données sur le risque d'inondation de la zone de résidence.

La question suivante, relative au fait de vivre ou non dans une zone considérée à haut risque d'inondation, fournit une double information, non seulement en ce qui concerne le contexte mais aussi par rapport à la connaissance du contexte de la part du citoyen. De cette façon, en croisant cette donnée avec celle relative à l'adresse du domicile, il sera possible d'avoir des informations objectives sur la connaissance du participant par rapport au contexte dans lequel il vit². En outre, il a été choisi de vérifier si la personne vit avec des membres de sa

² A cet effet, le géoportail mis à la disposition par la Région Ligurie a été utilisé (<http://srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale/index.html>) en sélectionnant en option la directive 2007/60 / CE sur les inondations et le décret législatif 49/2010.

famille ou avec d'autres personnes considérées comme appartenant aux parties vulnérables de la citoyenneté et qui doivent être prises en charge en cas de situations de risque.

Enfin, en tant que dernière variable sociodémographique, on a choisi de détecter le statut socio-économique à travers un seul élément (Adler, Epel, Castellazzo, & Ickovics, 2000), qui nous fournit indirectement aussi des informations sur la variable intervenante relative à la capacité d'agir sur la base des ressources économiques.

Ensuite, on a étudié les variables relatives aux expériences directs et indirects des risques. On a choisi de demander aux participants s'ils avaient déjà vécu directement ou s'ils connaissaient quelqu'un qui avait vécu des expériences liées aux inondations ou aux glissements de terrain. En particulier, l'accent a été mis sur les dommages personnels et / ou matériels, sur la participation directe à la situation de risque et sur les situations qui peuvent avoir provoqué un inconfort. En cas de réponse affirmative, on a demandé de préciser à quelle situation les participants se réfèrent (la possibilité de spécifier ou non le type était une réponse facultative).

Le niveau de connaissance des participants par rapport aux informations relatives au système d'alerte a été étudié, en leur demandant quels sont les niveaux du système météorologique actuel et combien de niveaux il comprend.

Il a ensuite été demandé dans quelle mesure les institutions destinées à prévoir et à gérer les événements étaient efficaces, crédibles et fiables pour évaluer le niveau de confiance et de responsabilité des citoyens envers les institutions.

Après, la perception du risque a été étudiée, en posant des questions centrées sur les deux aspects qui la caractérisent, c'est-à-dire la probabilité de survenance de l'événement et la gravité des conséquences.

La responsabilité a été examinée plus en détail au moyen d'une question qui se concentre non seulement sur la confiance, mais aussi sur le type de locus de contrôle que le participant a, c'est-à-dire la mesure dans laquelle il perçoit d'avoir un pouvoir d'action personnel sur un événement donné. Ainsi, on a envisagé des considérations alternatives liées à eux-mêmes, à la communauté en général, aux institutions ou au destin pendant deux moments différents: aussi bien pendant la préparation aux risques (avant l'événement) que pendant l'action réelle.

Les comportements d'autoprotection ont été étudiés, les considérant à la fois comme des indicateurs de préparation aux risques (je le fais) et comme des indicateurs de la pression des pairs (mes voisins le font). Certaines questions portaient également sur d'autres aspects du modèle, par exemple les informations disponibles et la capacité de l'individu de rechercher ces informations (par exemple, être inscrits aux services de communication de l'alerte météo et aux canaux d'information), la connaissance du contexte et des actions

possibles (par exemple, se renseigner sur le plan d'urgence, vérifier si les lieux que l'individu fréquente se trouvent dans une zone inondable).

Enfin, après avoir introduit les comportements d'autoprotection, il a été demandé aux participants d'indiquer l'efficacité de ces comportements dans la réduction de la probabilité de la survenue d'un risque et de sa gravité, en associant la perception du risque à la préparation au risque.

En tant que dernière question du questionnaire, on a choisi d'enquêter également sur les opinions des participants concernant la rédaction du plan d'urgence municipal, afin de comprendre si, de la part des citoyens, avant et après l'intervention, il y a la perception d'être et / ou de devoir être des sujets actifs à impliquer au sein de la planification.

3.1.2.4 Administration du questionnaire

On a choisi d'utiliser deux différentes méthodologies d'administration pour atteindre le plus de participants possible. Afin d'atteindre les plus jeunes de la population par des canaux tels que les SMS, les réseaux sociaux et les listes de diffusion, on a décidé de mettre en œuvre le questionnaire sur une plateforme en ligne (LimeSurvey Version 2.05+ Build 150211).

Le questionnaire a été donc accessible pendant toute la durée de l'enquête sur le lien http://130.251.230.192/limesdf_new/index.php/341871/lang-it et il était possible de le remplir à partir d'un ordinateur, d'une tablette et d'un smartphone. Pour faciliter davantage l'accès, un code QR du questionnaire en ligne a été produit et il a été apposé sur le matériel d'information distribué dans les municipalités faisant l'objet de la recherche (par exemple, au moyen d'affiches, voir l'annexe B).

En même temps, afin d'atteindre les couches de la population les moins habituées à l'utilisation des technologies de l'information, on a décidé d'administrer le questionnaire également sous forme papier, le questionnaire a été diffusé par différents canaux institutionnels et informels (municipalités, établissements d'enseignement, associations locaux, etc.). Dans les deux modalités d'administration, le participant a pu remplir le questionnaire de manière anonyme.

3.1.2.5 L'analyse des données

Pour l'analyse des données, un échantillon de convenance a été employé en utilisant les données collectées pour les études qui seront illustrées dans les paragraphes suivants. Les participants des groupes expérimentaux dans la phase post-intervention ont été retirés de l'échantillon afin d'avoir des données qui ne pouvaient pas être affectées, en aucun cas, par les effets de l'action liée à la perception des individus concernant les risques d'inondation et la préparation à l'action.

Les données ont été collectées de manière anonyme, à la fois par voie électronique (via le lien en ligne) et sur papier, sous réserve d'acceptation du consentement éclairé des

participants. La recherche a été menée conformément aux lignes directrices de l'APA sur l'éthique dans la recherche en psychologie (American Psychological Association, 2010).

3.1.2.6 *Procédure d'analyse des données*

Pour comprendre la relation entre les variables du modèle, une analyse de réseau a été effectuée sur les variables étudiées.

Certaines variables ont été incluses dans le modèle à la suite de certaines opérations de transformation: par exemple, la question relative au contexte et à la demeure ou non dans une zone rouge a été croisée avec les informations relatives à l'adresse et transformée en une variable de connaissance du risque de sa zone de résidence, selon quatre catégories «connaissance correcte de la zone», «surestimation du risque», «sous-estimation du risque» et «indique de l'ignorer». Une autre transformation concerne les variables de préparation aux risques et la pression des pairs, c'est-à-dire les différents comportements d'autoprotection mis en œuvre par le participant ou que le participant perçoit que ses voisins adoptent. Puisqu'il y a 9 types de comportements différents et isolément, ils auraient été peu informatifs, on a choisi d'obtenir un seul score, en attribuant 1 à chaque réponse oui et en utilisant le score moyen de toutes les réponses. De cette façon, on a obtenu un score situé entre 0 (aucun comportement d'autoprotection n'est mis en place) et 1 (tous les comportements d'autoprotection répertoriés sont mis en œuvre).

La connaissance du système d'alerte a été incluse dans le modèle ne tenant pas compte de la seule variable liée au type de code (couleur ou numérique) car le pourcentage de réponses incorrectes (c'est-à-dire le nombre de participants ayant fait référence au code numérique) était inférieur à 1 % sur l'ensemble de l'échantillon, la variable présentait donc peu de diversité. On a choisi de transformer les connaissances en une variable dichotomique (oui / non), en croisant la bonne réponse à la question relative au type de code (couleur ou numérique) à celle concernant les niveaux, dans laquelle les réponses 3 et 4 étaient considérées correctes, tandis que les réponses 1, 2 et 5 reflétaient une méconnaissance des niveaux du système d'alerte.

Enfin, les variables nominales non dichotomiques ont été insérées dans le modèle en tant que variables muettes.

En revanche, certaines variables ont été exclues des analyses: par exemple la question relative à l'élaboration du Plan d'Urgence Municipal car elle n'est pas directement liée au modèle d'intérêt, ainsi que la question "où vous habitez" avec les sous-catégories associées (adresse, commune, code postal) en raison du peu d'intérêt pour le modèle.

Le réseau obtenu présente les relations entre les variables, indiquant la direction (négative ou positive selon la couleur de la ligne) et la force de la relation (épaisseur de la flèche). Les indices de centralité ont été calculés, notamment les indices classiques de force, de proximité et d'intermédiarité, qui permettent de comprendre l'importance de la variable unique au sein du réseau, en termes de lien avec les autres variables ou de poids dans le réseau (Costantini et al., 2015; Opsahl, Agneessens, & Skvoretz, 2010). L'indice de force d'une variable représente la somme des poids des lignes qui la relie aux autres variables, c'est un indice largement utilisé (par exemple, Barrat et al., 2004; Opsahl et al., 2010), mais il a la limitation de ne pas considérer le nombre de liens que cette variable a avec les autres variables du réseau. L'indice de proximité est calculé comme l'inverse de la distance d'une variable par rapport au reste des autres variables du réseau et représente une mesure capable d'identifier les nœuds qui pourraient atteindre rapidement les autres. Cependant, la limite de cet indice est que deux nœuds appartenant à des composants différents n'ont pas de distance finie entre eux. D'ici, l'importance de l'indice d'intermédiarité, représentant la fréquence avec laquelle une variable est sur le chemin le plus court parmi d'autres variables, c'est-à-dire qu'il fonctionne comme une variable "pont" en connectant les autres nœuds du réseau.

Enfin, la matrice de corrélation régularisée utilisée dans l'analyse des réseaux a été étudiée pour examiner les corrélations des variables relatives à la perception des risques et la préparation à l'action afin d'identifier les facteurs prédictifs. En effet, la matrice indique le lien entre deux variables après avoir pris en compte l'effet de toutes les autres variables: théoriquement, cela signifie que l'absence de corrélation entre deux variables dans la matrice implique qu'aucune d'entre elles ne peut être la cause de l'autre, car, contrairement à la corrélation bivariée, il n'est pas possible que deux variables soient corrélées uniquement parce qu'elles sont les effets d'une cause commune. Par conséquent, en présence d'une corrélation entre deux variables, il est possible de faire l'hypothèse non seulement d'un lien statistiquement pertinent entre elles, mais également d'une relation causale bien qu'il ne soit pas possible d'établir le sens de la causalité (voir, par exemple, Epskamp, Cramer, Waldorp, Schmittmann et Borsboom, 2012; Pearl, 2000).

3.1.2.7 *La méthode d'analyse*

Pour tester la conception de la recherche, une phase de collecte des données a été fournie à travers le questionnaire en deux moments temporels, c'est-à-dire avant l'intervention (pré phase) et après l'intervention (post phase), aussi bien sur les municipalités expérimentales, donc celles qui ont reçu l'intervention, que sur les municipalités de contrôle, qui sont suivies, mais non soumises à l'intervention, afin d'avoir un plan de recherche quasi expérimental, car une véritable assignation aléatoire des sujets dans les groupes n'est pas possible (pour

plus d'informations sur les caractéristiques des différentes municipalités veuillez consulter le chapitre 3).

L'hypothèse est que l'intervention puisse avoir un impact non seulement au niveau individuel sur les personnes qui y participent directement, mais qu'au fil du temps, un effet multiplicateur en cascade puisse se produire sur l'ensemble de la communauté d'appartenance.

En raison de la nécessité de garantir l'anonymat des participants, on a choisi a priori de ne pas utiliser un schéma expérimental classique dans lequel les participants des deux groupes expérimentaux et des deux groupes témoins étaient les mêmes en phase pré et post intervention. Cet aspect invalide, en partie, le plan expérimental, car les enquêtes ne sont pas effectuées avant et après sur le même groupe de participants, donc, en l'absence d'un modèle statistique intra-classe, il n'est pas possible d'établir un changement individuel; de plus, l'échantillonnage lui-même, basé sur un échantillon de convenance, pourrait avoir un effet sur les données, puisque nous ne savons pas dans quelle mesure l'échantillon est représentatif de la population de référence car, par exemple, la plupart des gens qui ont participé à la collecte des données pourraient être, en raison des caractéristiques personnelles ou autres, plus sensibles au sujet des inondations et des glissements de terrain, ou parce que toutes les couches de la population n'ont pas été atteintes, etc. Ces aspects inhérents à la collecte des données conduisent à une grande prudence lors de l'interprétation des résultats, bien que, au moyen d'eux, il soit possible d'avoir une image de la perception du risque et de la préparation à l'action des trois études de cas. Il n'est pas possible de considérer le changement comme un effet de la seule intervention.

La Fondation CIMA a identifié les municipalités expérimentales dans le but de tester l'intervention dans des contextes différents: agrégation de petites municipalités de l'arrière-pays (Alta Val Polcevera dans la Province de Gênes), moyennes-petites municipalités du littoral qui "partagent" la gestion de l'embouchure du fleuve (Arcola et Ameglia dans le Val di Magra, province de La Spezia) et les villes moyennement grandes (Albenga, dans la province de Savone).

Les trois études de cas ont été traitées séparément et non comme une seule étude pour de multiples aspects: temporel, territorial, institutionnel et pour le type d'intervention.

L'aspect temporel est inhérent au fait que les trois interventions n'ont pas été réalisées au même moment temporel et historique, mais en trois périodes différentes: en février 2018 dans le Val Polcevera, en mai 2018 dans les municipalités de La Spezia et en février 2019 à Albenga. Cela signifie que l'intervention a non seulement eu un impact sur les territoires pendant différents moments historiques, avec un passé complètement différent, mais a

également été menée pendant différentes périodes des saisons où l'intérêt des citoyens pour les événements météorologiques change complètement. En effet, au cours des interventions et de la collecte des données il est apparu que la période d'automne était parmi les plus productives par rapport à la collaboration des institutions et des citoyens, car c'est un moment où les institutions liguriennes et les citoyens sont plus sensibles aux phénomènes pluvieux. Le même aspect a également un impact sur le temps disponible pour la collecte des données, ce qui était très long pour l'étude de cas d'Alta Val Bisagno, qui a commencé la deuxième phase de collecte après le 24 février 2018 et très courte, par exemple, pour l'étude de cas d'Albenga, où la phase de collecte a commencé après le 9 février 2019, en tenant compte que la collecte s'est terminée en juin 2019.

En ce qui concerne les aspects territoriaux, les trois études de cas, dans la mesure où elles partagent un territoire à risque hydrogéologique, appartiennent en fait à des territoires aux particularités différentes, non seulement au niveau géographique (pensez au fait que l'Alta Val Polcevera, contrairement aux deux autres cas étude, n'est pas traversé par une rivière, mais par un ruisseau), mais aussi au niveau de la taille du territoire et des réglementations territoriales. En outre, il est également important de prendre en considération qu'un aspect territorial est aussi celui de l'identité communautaire, difficile à percevoir dans une réalité de taille moyenne comme celle d'Albenga, mais encore moins présent dans les municipalités d'Arcola et Ameglia, où les citoyens des deux communes ne partagent pas un aspect de sur-identité et où, la plupart des citoyens, ne sont pas nés et n'ont pas grandi dans la région, mais sont des navetteurs qui comptent sur les deux municipalités pour travailler dans la ville de La Spezia. Le Alta Val Polcevera, en revanche, est une vallée où les citoyens partagent l'identité de la vallée, bien que chacun d'eux se reconnaisse comme citoyen de sa municipalité, il est vrai que tout ce qui se passe dans la vallée est fortement ressenti et partagé par ses habitants.

L'aspect institutionnel se caractérise surtout par la présence ou non dans l'étude de cas individuelle d'une coordination supra-factorielle, c'est-à-dire la présence du niveau intermédiaire de la province. Dans l'étude de cas de l'Alta Val Polcevera la contribution de Ville métropolitaine de Gênes a été essentielle; cette contribution n'était pas également présente dans l'étude de cas de La Spezia en présence de l'ANCI Ligurie et était complètement absente au sein de l'étude de cas d'Albenga, dans laquelle ce niveau intermédiaire n'avait pas été envisagé. En outre, lors de la phase de la collecte des données et d'intervention du parcours participé, la municipalité d'Albenga était en campagne électorale et cet aspect a soulevé de nombreux problèmes car l'incertitude politique a eu un impact qui les interviews ont relevé (voir chapitre 3) également au niveau d'associationnisme, soulignant à quel point l'aspect politique est un équilibre très important à considérer. De plus, sur le plan de la motivation, les différentes municipalités interrogées dans les études de cas ont eu des motivations différentes, donc dans certains cas, il y a eu

une grande participation des administrateurs, des techniciens et des maires (par exemple dans l'Alta Val Polcevera), dans d'autres cas, il a été difficile de coordonner la participation des institutions pour les aspects contingents, par exemple pour les élections à Albenga, dans d'autres parce que coordonner plus d'une municipalité, comme dans le cas d'Arcola et Ameglia, de couleur politique opposée et avec une politique différente par rapport à la gestion du territoire n'a pas été simple.

3.1.3 Population cible concernée

L'étude compte 2451 participants, âgés de 18 à 92 ans ($M = 42,54$, $DS = 15,12$) et 66,34% ($n = 1626$) sont des femmes. La plupart des participants ont déclaré de vivre dans la province de Gênes (Tableau 3.1).

Tableau 3.1 – Province de résidence

Province	Fréquence	Pourcentage
<i>Gênes</i>	2007	81.88
<i>La Spezia</i>	208	8.49
<i>Savone</i>	236	9.63

En ce qui concerne le niveau d'étude, la plupart des participants ($n = 1226$) ont un baccalauréat.

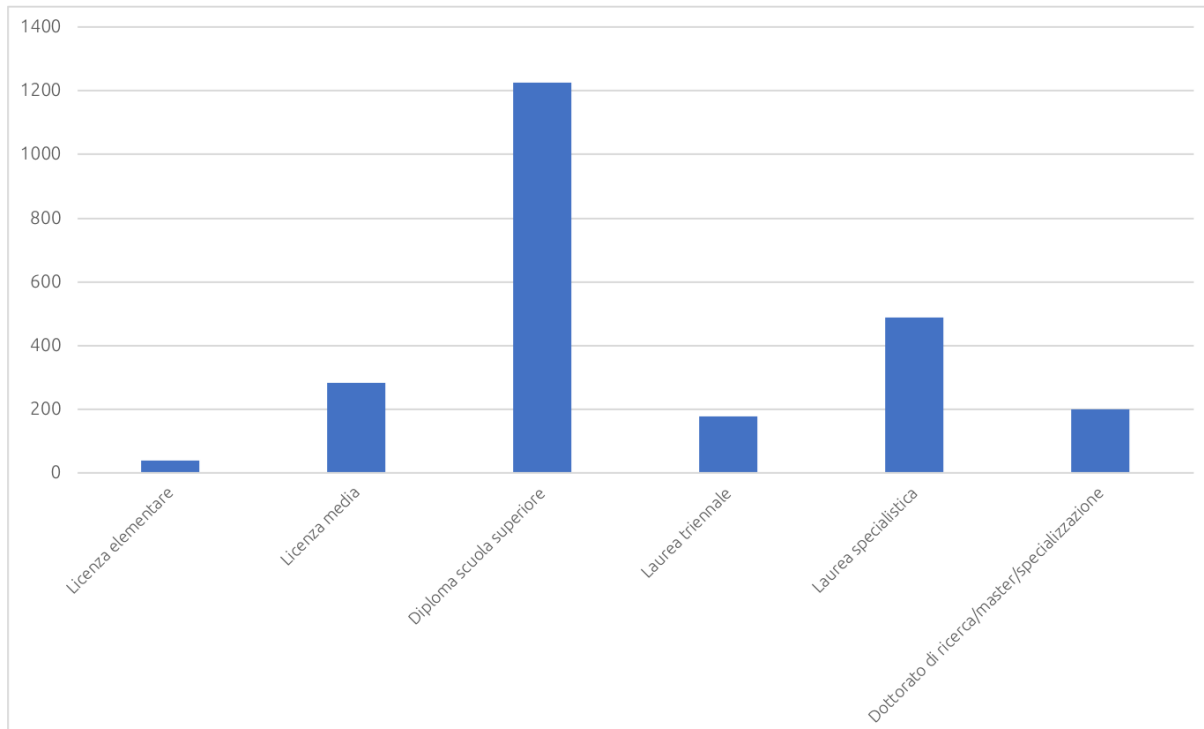


Image 3.1 - Répartition de la fréquence du niveau d'étude

Tableau 3.2 - Âge et statut socioéconomique des participants aux études de cas

Variable	Groupe	N	Moyenne	Écart type	Gamme
Âge	Alta Val Polcevera	2125	42.72	14.83	18 - 92
	Ameglia e Arcola	243	43.92	16.21	19 - 80
	Albenga	172	39.68	13.87	18 - 84
Statut socio-économique	Alta Val Polcevera	2125	6.29	2.87	1 - 10
	Ameglia e Arcola	243	5.94	1.85	1 - 10
	Albenga	172	6.09	1.77	1 - 10

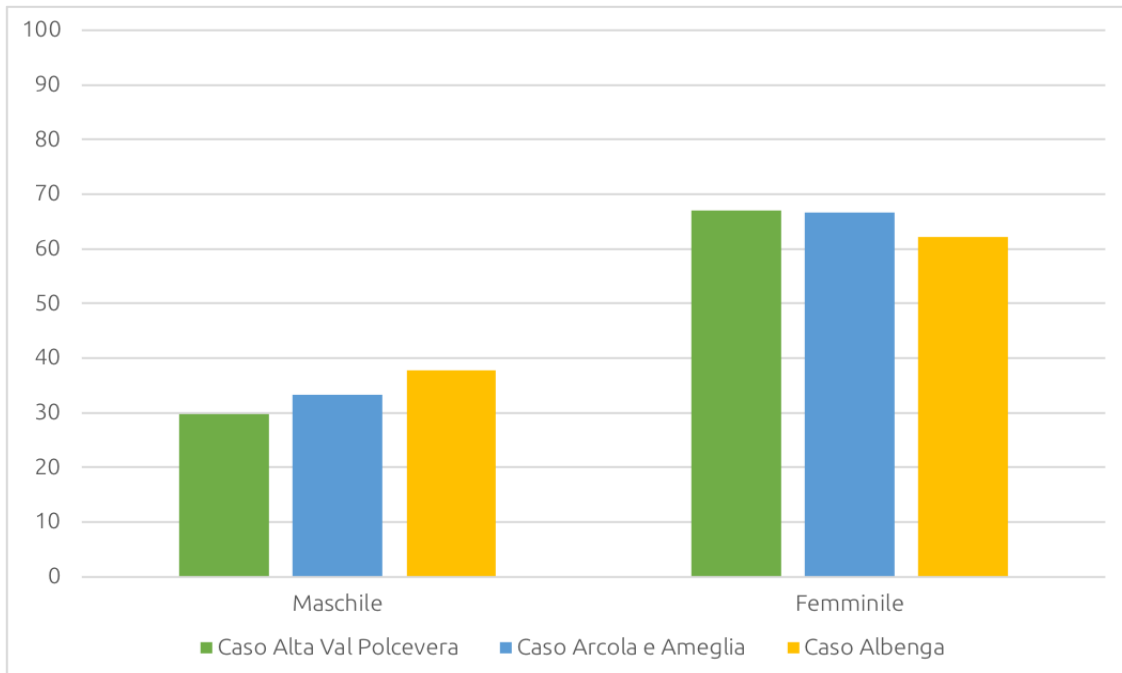


Image 3.2 – Pourcentage de sexe chez les participants aux études de cas

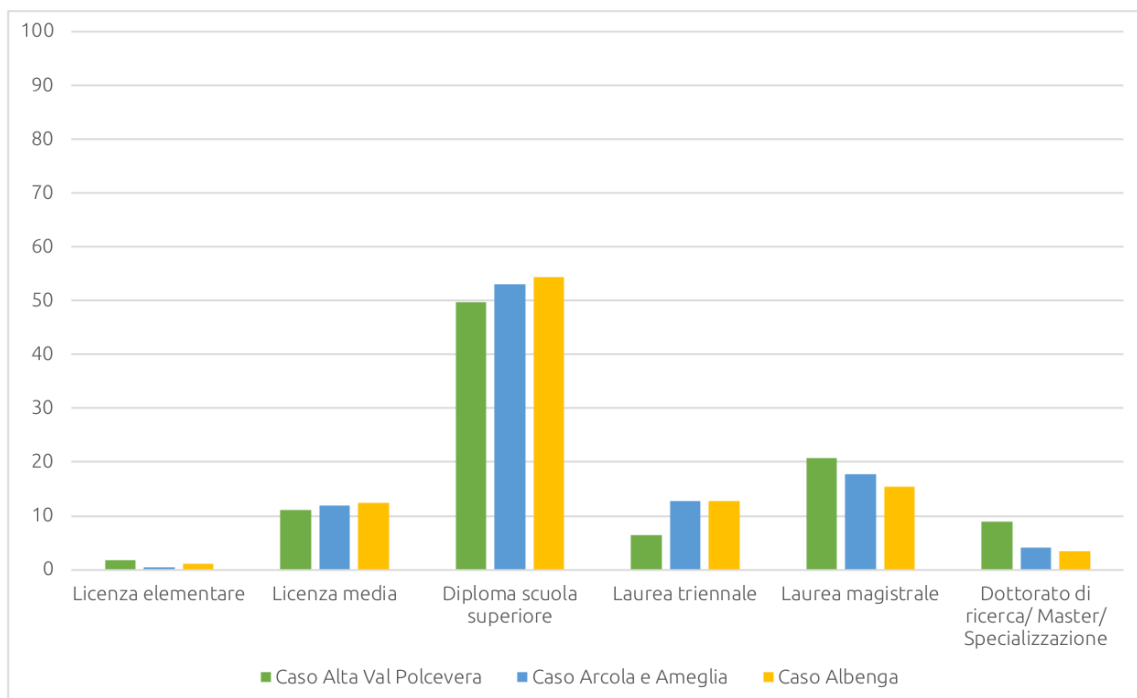


Image 3.3 – Pourcentage des différents niveaux d'étude des participants aux études de cas

3.1.4 Les résultats / résumé de l'analyse

3.1.4.1 Analyse du réseau

Une analyse du réseau a été effectuée pour comprendre la relation entre les variables du modèle. En observant le réseau, il est possible de mettre en évidence comment certains

nœuds, qui font partie du même groupe de variables (qui peuvent être identifiés car elles sont regroupées par différentes couleurs), forment des sous-réseaux présentant différentes corrélations entre elles (par exemple, les variables relatives à la confiance dans les institutions sont marquées en bleu, ou celles concernant la responsabilité en jaune clair). Quant aux aspects sociodémographiques (en rose) on ne signale pas de corrélations inattendues: le fait d'appartenir à une province est négativement corrélé à l'appartenance à une autre, le niveau d'étude est positivement corrélée avec la perception d'un statut socio-économique plus élevé et, dans l'échantillon actuel, le sexe masculin était positivement corrélé avec un âge plus élevé. Le statut socio-économique est également corrélé positivement avec la confiance dans les institutions, en particulier avec la perception de l'efficacité des institutions. L'âge est corrélé négativement avec la pression des pairs, c'est-à-dire que les participants âgés ont une perception plus faible de l'adoption de comportements d'autoprotection par ses voisins; de plus, avec l'âge, la connaissance des systèmes d'alerte diminue, ainsi que les expériences indirectes de dommages personnels et / ou matériels dus à une inondation ou à un glissement de terrain.

Les variables de contexte sont représentées par la pression des pairs (en bleu) et par les expériences (en rouge). Comme indiqué précédemment, les corrélations avec l'âge sont mises en évidence. Les expériences directes et indirectes, à la fois d'avoir subi des dommages personnels et / ou matériels, d'avoir été impliqué dans une situation de risque et d'avoir été dans une situation difficile, sont négativement corrélées entre elles. Il faut rappeler que l'expérience directe et indirecte ont été considérées séparément dans les réponses, c'est-à-dire que l'expérience indirecte n'a été sélectionnée qu'en l'absence de l'expérience directe, donc en présence d'une réponse relative à l'expérience indirecte, nous pouvons en conclure l'absence d'expérience directe, mais il n'est pas possible de déduire s'il y a ou non une expérience indirecte en présence d'une expérience directe. L'analyse du réseau montre que les comportements d'autoprotection (en jaune foncé) ne sont positivement corrélés qu'aux expériences directes liées à une implication dans une situation de risque et d'inconfort, mais pas à l'expérience directe d'avoir subi des dommages personnel et / ou matériel. Il n'y a pas de corrélation entre les comportements d'autoprotection et l'expérience indirecte.

Les expériences directes liées au fait d'avoir été impliqué dans une situation de risque et d'inconfort sont positivement corrélées avec la connaissance correcte du niveau de risque de la zone où l'individu vit (en orange). L'expérience directe et indirecte d'avoir subi des dommages personnels et / ou matériels est positivement corrélée avec la perception de la

probabilité de pouvoir subir des dommages lors d'une inondation et / ou d'un glissement de terrain (en vert clair).

En ce qui concerne les variables intervenantes, la connaissance du contexte (en orange) a déjà été discutée; par rapport à la confiance dans les institutions (en bleu), il existe une corrélation positive avec le statut socio-économique, par conséquent la perception d'avoir une bonne position socio-économique dans la communauté augmente la perception de l'efficacité des institutions. En outre, on souligne qu'à mesure que la perception augmente, la mise en œuvre de comportements d'autoprotection réduit la gravité des conséquences (en vert foncé), la perception de la fiabilité des institutions s'accroît.

En ce qui concerne les variables qui mesurent la responsabilité et, en partie, la préparation (en jaune clair), on souligne que la perception selon laquelle la probabilité de subir des dommages est due au destin n'est liée à aucune des autres variables.

La perception selon laquelle la forte probabilité de subir des dommages est une responsabilité des institutions est en corrélation positive avec la perception qu'en cas de dommage, les conséquences peuvent être graves (en vert clair), curieusement il existe un croisement entre les variables dont la responsabilité de ce que la personne fait pendant l'événement est en corrélation négative avec ce que les citoyens font avant et ce que les

citoyens font pendant l'événement est en corrélation négative avec ce que la personne fait avant.

La perception du risque (en vert clair et en vert foncé), ainsi que la préparation de l'action (en jaune foncé et en jaune clair uniquement dans la partie relative à ce que la personne fait avant l'événement) ont déjà été commentées.

Curieusement, la perception selon laquelle la mise en œuvre de comportements d'autoprotection est efficace pour réduire à la fois la probabilité de survenue des dommages et leur gravité ne semble liée à aucune des variables relatives à la préparation aux risques.

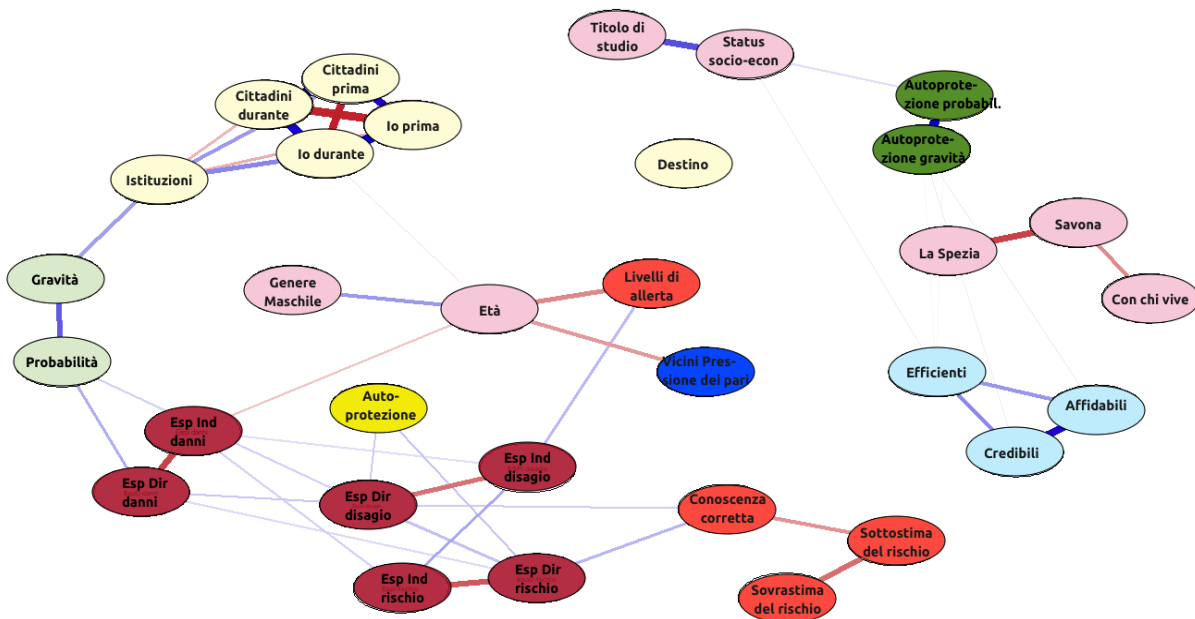


Image 3.4 – Analyse de réseau. Les lignes rouges représentent les corrélations négatives, les bleues les corrélations positives.
 L'épaisseur de la ligne indique la force de la relation (plus grande épaisseur = plus grande force de la relation).

Légende des couleurs par rapport aux groupes de variables: ROSE = variables sociodémographiques, BLEU = pression des pairs (variables de contexte), ROUGE = expériences (variables de contexte), ORANGE = connaissance du contexte (variables intervenantes), BLEU = confiance dans les institutions (variables intervenantes), JAUNE CLAIR = responsabilité (variables intervenantes), VERT CLAIR = perception du risque, VERT FONCÉ = perception du risque et préparation à l'action, JAUNE FONCÉ = préparation à l'action.

En ce qui concerne les indices de centralité, il existe une cohérence entre les indices d'intermédiarité et proximité. La probabilité de subir des dommages, la gravité des dommages mêmes et l'expérience directe de l'inconfort sont les nœuds les plus centraux en termes de parcours le plus court et de proximité des variables du réseau. L'indice de force met en évidence la centralité en termes de poids des nœuds relatifs à la responsabilité de ce que la personne fait avant et pendant l'événement et ce que les citoyens font à la fois avant et pendant l'événement.

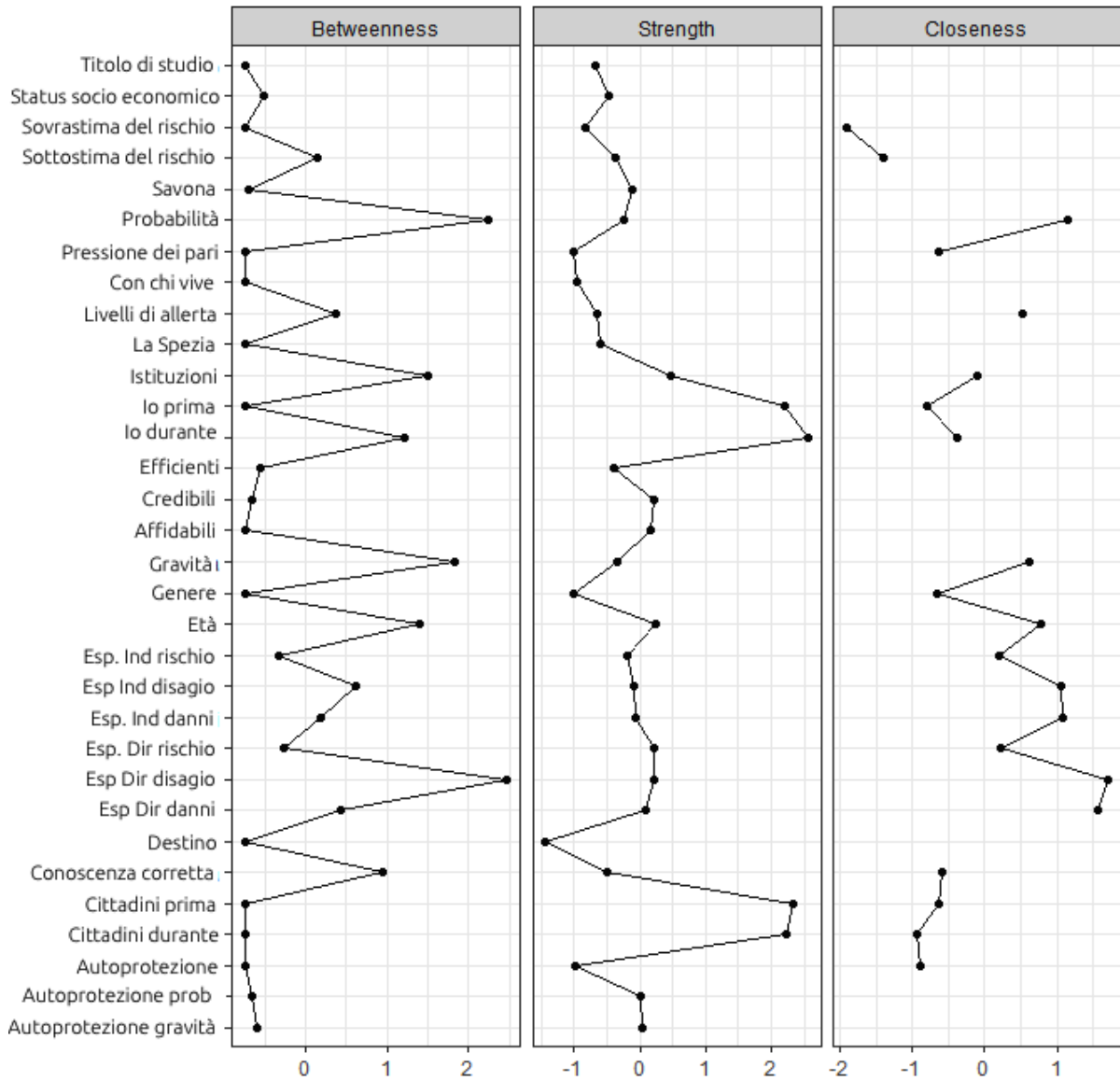


Image 3.5 - Indices de centralité

3.1.4.2 Facteurs prédictifs de la perception des risques et de la préparation à l'action

La matrice de corrélation régularisée a été examinée pour comprendre quelles variables sont prédictives par rapport à la perception et à la préparation envers les risques.

En ce qui concerne la perception du risque, c'est-à-dire les deux questions relatives à la probabilité avec laquelle l'individu pense pouvoir subir des dommages, personnels ou matériels, lors de l'inondation et à la gravité de ces dommages, il ressort que des expériences directes (en particulier liées au fait d'avoir subi des dommages et d'avoir vécu des situations de difficulté) sont positivement associées à la probabilité de survenance des dommages, tandis que la perception selon laquelle la responsabilité des dommages est imputable aux

institutions est positivement associée à la gravité. Ces données peuvent être interprétées en tenant compte des heuristiques qui peuvent intervenir dans la pensée des citoyens. En particulier, les expériences directes sont corrélées à la perception d'une plus grande probabilité de subir des dommages, ce qui est conforme à l'heuristique de la disponibilité (Tversky et Kahneman, 1973). Selon cette heuristique, un événement est considéré comme probable dans la mesure où il peut être facilement accessible dans l'ensemble de ses propres expériences. Le fait d'avoir subi des dommages reste dans la mémoire et, pour cette raison, la disponibilité des souvenirs et des émotions liés à cette situation rend la récurrence de l'événement très probable.

Quant à la gravité des conséquences, il est possible d'interpréter la relation avec la perception de responsabilité des institutions au moyen du «biais de symétrie» (Reason, 2004). Cette déformation de la pensée implique qu'il doit y avoir une symétrie entre les résultats d'un événement et la responsabilité de ceux qui le provoquent. Plus les résultats sont dévastateurs, plus la faute est grave. Dans le cas de l'inondation, les principaux défauts sont recherchés précisément dans les institutions (Bracco, Modafferi & Ferraris, 2018). De la politique immobilière, à la gestion du territoire, des infrastructures hydrauliques à la méthodologie d'alerte, de la gestion des communications avec les citoyens à l'intervention d'urgence: autant de domaines où il est possible d'identifier les responsabilités institutionnelles.

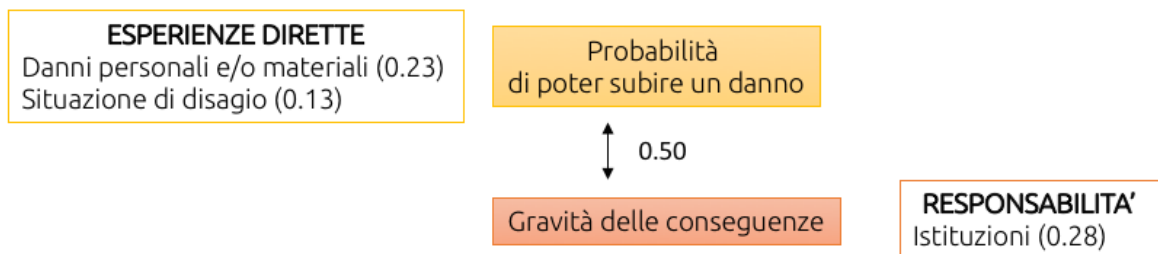


Image 3.6 - Variables associées à la perception du risque

Toujours en ce qui concerne la perception du risque, on se pose deux questions relatives à la mesure dans laquelle l'individu perçoit que les comportements d'autoprotection peuvent être efficaces afin de la réduction de la probabilité de subir des dommages et de la gravité de leurs conséquences. La variable du statut socio-économique et les variables relatives à la confiance dans les institutions ont une association positive avec la réduction de la probabilité de subir des dommages. Les variables inhérentes à l'efficacité et à la fiabilité des institutions montrent une association positive avec la perception de la réduction de la gravité des dommages provoquée par les comportements d'autoprotection, tandis que la crédibilité des institutions a une association négative avec la perception de la réduction de la gravité.

Ces résultats suggèrent donc que ceux qui font confiance aux institutions croient en l'utilité des comportements d'autoprotection pour réduire la probabilité et la gravité des dommages. Un seul aspect de la confiance, la crédibilité, est négativement corrélé à la réduction de la gravité des dommages. Ce donnée pourrait s'expliquer par les mêmes arguments mentionnés juste au-dessus par rapport au "biais de symétrie", en ce sens la gravité d'un dommage doit trouver une contrepartie de responsabilité en quelqu'un, c'est-à-dire les institutions. Ainsi, plus la perception de la crédibilité des institutions est faible, plus la croyance que les actions d'autoprotection mises en œuvre par les individus peuvent réduire l'impact négatif de l'événement s'accroît.

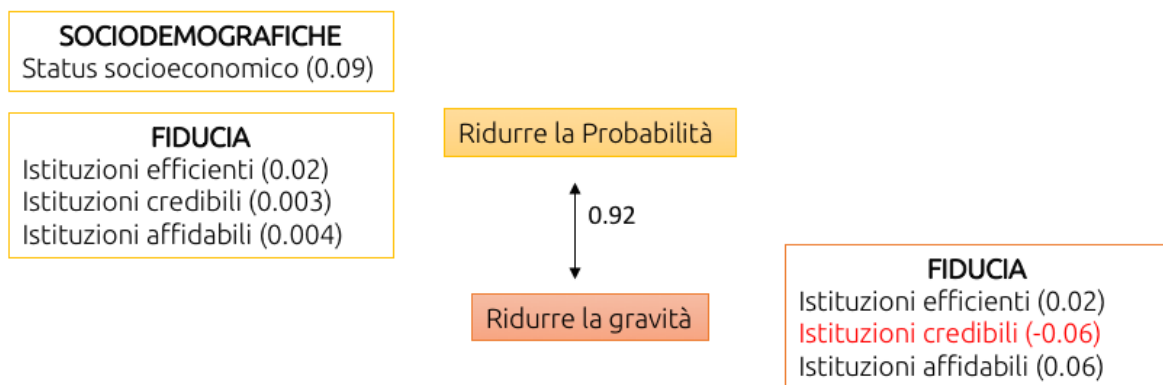


Image 3.7 – Variables associées à la perception de la réduction du risque. En rouge, les associations négatives

Enfin, par rapport à la préparation de l'action, on a pris en compte le score des comportements d'autoprotection et la réaction liée à la responsabilité des actions mises en œuvre par la personne avant l'événement. Les expériences directes d'une situation de risque ou de détresse ont une association positive avec les comportements d'autoprotection. Cette donnée est conforme à ce qui ressort de la littérature: ceux qui ont connu une situation de risque ont tendance à adopter des mesures d'autoprotection, pour diverses raisons. Ou parce qu'ils ont perçu leur vulnérabilité et leur incapacité de contrôle, et décident donc de se protéger. Ou parce qu'ils ont testé l'efficacité des comportements d'autoprotection. En outre, le susmentionné mécanisme de l'heuristique de la disponibilité s'applique: le fait d'avoir déjà vécu des expériences de risque les fait vivre en mémoire et stimule donc l'autoprotection.

La responsabilité des actions de la personne pendant l'événement et de celles des citoyens avant l'événement est positivement associée à la responsabilité des actions de la personne avant l'événement. La responsabilité des actions des citoyens pendant l'événement et des institutions est négativement associée à la responsabilité des actions de l'individu avant l'événement. Par conséquent, il semble y avoir une cohérence entre les actions de l'individu avant et pendant l'événement, et les actions menées avant l'événement sont également conformes à celles des autres citoyens. En d'autres termes, en «temps de paix», l'individu est en accord avec sa communauté. Cependant, lors d'un événement la relation entre les

comportements individuels et collectifs diverge. En outre, il y a une donnée plus importante encore: il existe une relation inverse entre la responsabilité de l'individu et celle des institutions, comme pour dire que si un dommage se produit, il est dû soit à des responsabilités individuelles, soit à la responsabilité des institutions. La perception selon laquelle les responsabilités peuvent être généralisées, donc aussi bien liées au comportement de l'individu que des institutions, ne semble pas ressortir.

3.1.5 Conclusions

L'étude du modèle confirme l'importance des différentes variables et des relations entre elles. Les variables sociodémographiques partagent des corrélations avec les variables de contexte et les variables intervenantes, en soutien de la théorie d'auteurs comme, par exemple, Karanci, Bahattin et Gulay, (2005) selon lesquels ce type de variable a un impact sur la perception du risque induite par des facteurs intervenants.

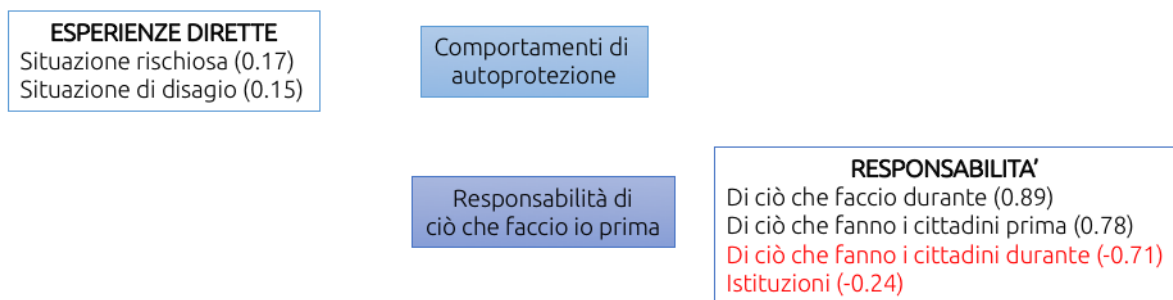


Image 3.8 - Variabili associate à la préparation à l'action. En rouge les associations négatives

Les expériences directes jouent un rôle central en ce qui concerne les variables de contexte, à la fois en termes de perception des risques et de préparation à l'action. Le fait que les seules expériences directes semblent avoir un impact sur la perception du risque reproduit les résultats d'autres études (Grothmann et Reusswig, 2006; Peacock, Brody et Highfield, 2005; Plapp et Werner, 2006; Siegrist et Gutscher, 2006). Cependant, en ce qui concerne les expériences indirectes, il serait intéressant de comprendre si dans la présente recherche ce type d'expériences n'a pas d'importance car le questionnaire lui-même peut ne pas capter certaines nuances significatives, par exemple la question se réfère simplement à la connaissance de quelqu'un qui a vécu une expérience de ce type, sans mentionner l'interprétation que les gens donnent de cet événement. Interprétation qui, selon certaines études (Lindell & Perry, 2004; Siegrist & Gutscher, 2008) pourrait avoir un impact sur la perception du risque si elle était liée à un aspect émotionnel, considérant également que le récit et les expériences inhérentes au territoire peuvent devenir une source de connaissance du risque du territoire lui-même. Une autre direction future de la recherche, toujours inhérente aux variables de contexte, pourrait concerner l'investigation de la pression des

pairs avec d'autres méthodes d'investigation, qui ne sont pas seulement liées aux comportements d'autoprotection que les gens pensent que leurs voisins mettent en œuvre, également puisque pas forcément les gens perçoivent leurs voisins comme des pairs et pas nécessairement ils sont incités à adopter le même type de comportement.

Par rapport aux variables intervenantes, celles relatives à la confiance dans les institutions et à la responsabilité jouent un rôle important dans la perception du risque et dans la préparation à l'action. Il s'agit d'un rôle encore plus central si l'on pense qu'en fait, ce sont des variables sur lesquelles l'intervention d'action participative peut agir, soutenant l'importance d'une intervention qui implique les citoyens au sujet de la perception de la responsabilité, comme un cercle vertueux de réponse résiliente entre les citoyens et les institutions, et qui peut viser à accroître la confiance des citoyens envers les institutions. Dans l'équilibre délicat de la préservation de la responsabilité et de la confiance des citoyens dans les institutions, sans risquer d'aboutir à la déresponsabilisation ou à la délégation, ni au cynisme (Bichard & Kazmierczak, 2012; Terpstra, 2011).

3.2 Région Autonome de Sardaigne

3.2.1 Outils et méthodologies utilisés (choix de l'outil, de la méthode, du paramètre du temps)

Le système d'évaluation des risques en général et la formulation de plans de prévention sont actuellement encore élaborés avec des méthodes et des modèles pleins de technicité, incorporant parfois l'utopie du «risque zéro», c'est-à-dire l'idée qu'il est possible, en adoptant les solutions techniques adéquates, de réduire à zéro le risque de catastrophes survenant dans une zone. Dans ces approches, la relation entre la communauté et les lieux n'est pas encore suffisamment explorée et les politiques de prévision et de prévention des risques environnementaux donc essentiellement ignorent l'importance des facteurs culturels socio-territoriaux. Le plan municipal de protection civile, le principal outil de gestion des urgences, basé sur des cadres de connaissances scientifiques et systémiques, n'inclut pas d'indications sur les populations, sur les conditions socio-territoriales des municipalités, qui définissent, par exemple, la soi-disant << vulnérabilité sociale >> de la communauté qui habite le territoire.

En fait, d'une part, il y a une idée du risque telle qu'elle est interprétée par les techniciens (ingénieurs, géologues, chimistes, médecins et autres spécialistes) et transposée en modèles et formules mathématiques et statistiques; d'autre part, il y a le point de vue des psychologues, sociologues et anthropologues qui ont concentré leur attention sur la perception du risque en termes sociaux et culturels et sur sa représentation et sa communication. La recherche en question, née dans le cadre du projet "Proterina 3

Évolution" (Interreg Maritime - Italie France 2014-2020) pour la mise en œuvre de politiques locales de prévision, d'atténuation et de prévention des risques hydrogéologiques, explore davantage ce deuxième aspect, puisqu'elle visait à explorer la notion de risque du côté de la composante sociale, donc selon la perception d'un échantillon de population et de techniciens de 113 municipalités du territoire sarde sur les 320 globalement impliquées au sein du projet.

L'adoption d'un questionnaire en tant que principal outil d'enquête a impliqué, structurellement:

- La tentative de re-signifier le concept de risque, dans lequel les multiples aspects sociaux, techniques, naturels, psychologiques, culturels et communicatifs sont mieux interconnectés;
- l'intégration dans un cadre plus large des différentes sources de connaissances, non seulement celles «expertes», mais aussi la prise en compte du savoir commun qui acquiert, à tous égards, la valeur de connaissance;
- l'incitation, de la part des répondants, à assumer la responsabilité et le sens du soin pour le territoire. Pour cette raison aussi, l'approche suivie a été aussi de consulter les craintes de la population avant leurs souhaits, afin de vérifier leurs connaissances réelles, l'appréciation et la peur de la perte.

Au cours des dernières années, les recherches menées au niveau national, ont montré à quel point les facteurs socio-territoriaux, donc la composante anthropologique, sont décisifs dans l'élaboration d'une image réaliste du risque environnemental au sein d'un territoire spécifique et, par conséquent, dans la formulation des politiques et des mesures de prévention et d'atténuation les plus appropriées et efficaces. Il s'agit donc de réduire les composantes du risque de nature sociale et, inversement, d'augmenter les ressources (attitudes et schémas d'action) qui dépendent des connaissances et de la sensibilisation. Pour cette raison, donc, l'amélioration de la réponse ou de la soi-disant résilience du territoire sarde aux phénomènes de catastrophe hydraulique, implique l'hypothèse nécessaire d'un objectif intermédiaire: contribuer à un cadre de connaissances élaboré à la suite d'une participation sociale plus complète et d'une expression significative de la communauté qui vit dans un endroit donné.

Cependant on a conscience que cette étude ne présente que partiellement les relations complexes existantes entre l'individu, la communauté et le territoire. En outre l'impossibilité d'objectiver pleinement, même avec un modèle socio-anthropologique, le système de valeurs, d'expériences et affectif-émotionnel de la communauté d'un lieu donné est évidente. Il suffit de penser à la situation de précarité généralisée, d'incertitude et de découragement résultant d'un événement de crise météo environnementale qui comporte

des effets psycho-perceptifs à long terme et sur lesquels les attitudes et les modèles de comportement de la communauté qui en a fait l'expérience s'organisent.

Un autre aspect que la recherche a pris en considération est que l'information due aux communautés sur la survenue d'événements de crise liés au risque hydrogéologique et la perception consciente de celui-ci sont deux choses distinctes. Au contraire, la connaissance du risque n'est pas seulement la transmission de certaines informations de la part des sujets chargés de gérer l'urgence ou, pire, la recherche du consentement par ces derniers à travers ces interactions, mais il s'agit de l'achèvement d'un travail d'élaboration collective dans la longue période, qui peut se transformer en une attitude consciente, critique et proactive de la population, poussée au point de susciter un nouveau mode de gouvernance urbaine, dans lequel les citoyens et les autorités en charge sont capables d'orienter les choix. Dans ce changement souhaitable, l'action de planification peut jouer le rôle d'«écouter» l'histoire du territoire, de concert avec la complexité, afin de mettre ensemble les multiples liens qui se manifestent sur le territoire.

Par conséquent, cette nouvelle approche socio-anthropologique interprète les catastrophes comme un problème social avec un conséquent changement de perspective qui a révolutionné les stratégies d'atténuation des risques. Cette approche est due à certains concepts sociologiques, dont deux, dans un certain sens opposés et liés, sont la vulnérabilité et la résilience sociale, qui sont apparus dans la littérature scientifique internationale et dans les documents que les principaux organismes internationaux, compétents à ce sujet, ont maintenant adoptés.

La résilience d'un système territorial est la capacité de réagir et de récupérer face au choc provoqué par un événement extérieur catastrophique et inclut les caractéristiques qui permettent au système lui-même d'adopter des processus adaptatifs qui facilitent la capacité de réorganiser, de changer et d'apprendre de sa réponse à la menace. Parmi les différents aspects qui sont affectés par le concept plus large de résilience, tels que la résistance des bâtiments et de l'environnement construit (domaine de l'ingénierie), ou le potentiel du système de production (domaine de l'économie), dans ce cadre l'intérêt est notamment concentré sur la dimension sociale afin du développement d'une culture de la prévention. Chaque communauté doit être plus ou moins capable d'introduire, pour l'avenir, des actions utiles à réduire sa vulnérabilité, ainsi que les effets des calamités, et être facilitée vers une adaptation plus rapide à un contexte éventuellement nouveau. Par conséquent la résilience «observe» les catastrophes de la part de la communauté et de sa capacité de ne pas plus être simplement un objet de risque mais, plutôt, de se transformer en un sujet

capable de s'adapter et d'agir et de prendre des initiatives d'une forte centralité face à des événements de crise.

Le but de l'approche socio-anthropologique est de comprendre comment les communautés résilientes sont réalisées; ensuite d'intégrer cet objectif et de mettre en œuvre les mesures correspondantes dans des politiques de prévention conjointes entre les acteurs institutionnels et la population.

Mais, la prémisse de toute réflexion empirique doit également être une compréhension du concept de vulnérabilité du système social, associée à chaque événement pouvant déclencher une crise. Selon ce point de vue, les effets de la situation stressante, de tout dommage éventuel produit, des processus d'urgence et de rétablissement utilisés sont typiques du système social lui-même et non seulement de l'événement déclencheur. Mais précisément pour cette raison, l'action de prévention des crises est non seulement justifiée, mais elle est également sensée et possible, afin que le système social ne soit pas une victime, mais la cause de sa réaction préventive à d'éventuels malheurs.

De multiples études sur les risques environnementaux montrent que les caractéristiques socio-territoriales sont des éléments essentiels dans l'évaluation et la gestion des risques, selon la formule:

$$R=H \times V$$

Où H indique le danger (hazard) d'un événement naturel et V représente la vulnérabilité. La vulnérabilité est l'ensemble des conditions, déterminées par des facteurs ou processus physiques, sociaux, économiques et environnementaux, qui augmentent la susceptibilité d'un individu ou d'une communauté face à l'impact d'un événement naturel. À partir de cette définition générale, plusieurs tentatives ont été faites pour rendre le concept sur le plan opérationnel, en tenant compte d'une grande variété de caractéristiques. D'une part, on souligne les conditions physiques et environnementales, comme la proximité du danger et l'état du patrimoine immobilier; d'autre part, les caractéristiques sociales, économiques et démographiques des populations concernées. Tous ces éléments varient dans le temps et dans l'espace et, en interagissant, influencent le degré d'exposition au danger d'un lieu. La vulnérabilité sociale est donc une caractéristique imputable à un lieu, à commencer par les individus et les groupes sociaux qui l'habitent.

L'objectif final de l'approche socio-anthropologique est, dans ce cas également, de considérer les résultats des études sur la vulnérabilité sociale dans la mise en œuvre des politiques de prévention; fait qu'en Italie n'a pas encore atteint un degré de développement suffisant.

Conformément à cette ligne d'interprétation qui vise à comprendre les éléments de la vulnérabilité sociale, mais aussi les sources de la résilience d'une communauté, c'est-à-dire

les ressources adaptatives pour faire face aux événements de crise, nous allons donc essayer d'interpréter les résultats de la présente recherche qui a été conduite au moyen de l'élaboration et de l'administration d'un questionnaire à un échantillon de 1 020 personnes, dont 845 citoyens et 175 techniciens et employés des administrations publiques municipales.

Les questionnaires ont été administrés entre avril et mai 2019, aussi bien en ligne via les canaux de l'Anci Sardegna et de la Protection civile régionale³, notamment sur la plateforme "Sardegna Partecipa", qu'en remplissant le questionnaire papier à l'occasion des réunions territoriales, une pour chacune des sept zones d'alerte pour le risque hydrogéologique dans lesquelles le territoire de la Sardaigne est divisé, destinées aux citoyens et techniciens des municipalités concernées. Alors que les données collectées en ligne ont ensuite été chargées par la même plateforme Google, utilisée en tant qu'interface de compilation, dans une feuille de calcul et mises à disposition pour un traitement ultérieur, les réunions territoriales ont constitué une action complétant la même enquête en ligne afin de construire une base de connaissances communes pour les différents acteurs du système de protection civile, ainsi que pour les citoyens, en remarquant, malheureusement, une substantielle défaillance de participation par ces derniers.

Les méthodes de réponse sont différentes et comprennent le choix unique, le choix multiple, la réponse ouverte, l'échelle de Likert⁴.

Le formulaire élaboré contenait 65 questions pour les techniciens de l'administration publique et 49 pour la population. La modulation du contenu a également été différenciée ultérieurement en sections thématiques qui concernent, à chaque fois, un facteur ou une dimension de perception du risque qui a fait l'objet d'un examen et que nous traiterons donc séparément, selon que les répondants sont des «citoyens» ou des «techniciens», car cela permet le ressort des considérations différenciées.

En outre, les questionnaires adressés aux fonctionnaires contiennent des questions qui mettent davantage l'accent sur la connaissance approfondie des aspects techniques, réglementaires, de la gestion et de la communication des risques, en soulignant également les outils et les actions qu'ils mettent actuellement en œuvre aux niveaux régionales et municipales pour prévenir et prévoir les catastrophes. L'administration d'un tel type de questionnaire représente, principalement, l'occasion d'estimer l'état de préparation des

³ Le questionnaire a été mis à la disposition sur les liens <http://www.ancisardegna.it/progetto-proterina3-evolution-indagine-sulla-percezione-dei-rischi-idraulico-e-idrogeologico-nei-comuni-della-sardegna/> et <http://www.sardegnapartecipa.it/it/content/proterine-3-%20A9volution-conscience-and-management-of-hydrogeological-risk>.

⁴ Dans ce cas, un certain nombre de déclarations ont été développées autour d'une question et pour chacune il y a une échelle d'accord / désaccord, généralement à cinq degrés, sur laquelle un commentaire est demandé.

répondants et la détection indirecte d'une éventuelle carence de formation-communication concernant cette catégorie.

L'hypothèse de base pour la construction / formulation des questions communes aux deux questionnaires est que la population vivant dans les zones vulnérables atteint une perception essentielle et correcte des risques associés à ces phénomènes et une bonne compréhension des comportements à adopter en cas d'urgence. À ce stade deux clarifications sont nécessaires.

1. Le questionnaire suppose que la perception du risque et sa connaissance objective ne soient pas des concepts comparables ou des grandeurs co-extensives. En particulier, la perception, loin d'être conçue comme une connaissance approximative, est au contraire définie en tant qu'une compréhension large et consciente d'un phénomène calamiteux, et est un ensemble englobant de multiples dimensions, y compris le degré d'information d'un risque donné en lui-même, ou par rapport aux sources possibles d'événements calamiteux.
2. La perception du risque, si globalement comprise, est influencée par des divers facteurs ou des dimensions, que le questionnaire a essayé de prendre en considération sur la base de la logique suivante :
 - a. caractéristiques personnelles et spatiales ;
 - b. conscience et inquiétude ;
 - c. connaissance du risque en lui-même ;
 - d. connaissance des comportements corrects (conduite) ;
 - e. l'accès à l'information ;
 - f. confiance dans les institutions (responsabilité et crédibilité).

Nous examinons ci-dessous, dans le schéma du questionnaire adressé aux citoyens, la pertinence e la signification de ces facteurs ou dimensions qui ont permis d'articuler des questions spécifiques, c'est-à-dire de formuler des éléments du «discours» sur la perception du risque.

3.2.1.1 *Caractéristiques personnelles et spatiales*

Les caractéristiques socioculturelles et spatiales du répondant contribuent à son profil personnel, également inclus avoir vécu l'expérience, et donc avoir la mémoire, de certains événements de crise. Ces caractéristiques sont essentielles dans la perception de l'état d'urgence et dans le type de réponse à l'événement.

Tranche d'âge	<input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-40
---------------	--

	<input type="checkbox"/> 41-50 <input type="checkbox"/> 51-60 <input type="checkbox"/> Plus de 60 ans
Niveau d'étude	<input type="checkbox"/> Enseignement primaire <input type="checkbox"/> Collège <input type="checkbox"/> Baccalauréat <input type="checkbox"/> Bac plus cinq <input type="checkbox"/> Doctorat
Sexe	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
Où habitez-vous ?	(Indiquez la municipalité de domicile)
À quel étage habitez-vous ?	<input type="checkbox"/> Sous-sol <input type="checkbox"/> Rez-de-chaussée <input type="checkbox"/> Deuxième étage <input type="checkbox"/> Troisième étage ou étage supérieur
La maison est-elle près d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un canal ?	<input type="checkbox"/> A proximité immédiate (moins de 100 mètres) <input type="checkbox"/> À proximité (environ 500 mètres) <input type="checkbox"/> C'est loin (environ un kilomètre) <input type="checkbox"/> C'est loin (environ un kilomètre) <input type="checkbox"/> C'est très loin (plus d'un kilomètre)
La maison se trouve	<input type="checkbox"/> Le long d'une pente <input type="checkbox"/> Près d'une paroi rocheuse <input type="checkbox"/> Près d'une carrière ou d'une mine <input type="checkbox"/> Au sommet d'une colline ou d'une montagne <input type="checkbox"/> Autre (<i>indiquer</i>)
Avez-vous personnellement vécu un ou plusieurs événements de ce type ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

3.2.1.2 Conscience et préoccupation

Les deux aspects mentionnés ci-dessus sont liés l'un à l'autre, même si c'est avec la différence de temps d'acquisition (le souci est plus instinctif et immédiat, la prise de conscience nécessite des temps plus longs), puisque, s'il existe un type de prise de conscience qui s'accroît avec l'interaction socioculturelle et la mémoire de reconstruction qui acquiert de l'expérience par rapport à certains vécus clés de nature calamiteuse, ensuite il y a un aspect de cette prise de conscience qui mûrit rapidement ayant cependant besoin de la "menace", c'est-à-dire de la projection réaliste d'un événement futur de nature ingérable qui, en fait, suscite l'inquiétude.

Une certaine «heuristique de la peur» sous-tend donc ces questions, également dans la mesure où les seuls bouleversements attendus du territoire et de ses biens, y compris les biens personnels et la sécurité des personnes, contribuent à formuler le concept associé de valeur à sauvegarder et tend à susciter une réaction personnelle en vue de la prévention, qui devrait progressivement s'élargir vers une conscience de coresponsabilité et de solidarité.

Savez-vous s'il y a eu des glissements de terrain ou des inondations dans la région où vous vivez?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Dans quelle mesure pensez-vous être exposé aux risques suivants? (réponses possibles: rien; peu; assez; beaucoup)	<input type="checkbox"/> Accident de la route <input type="checkbox"/> Attaque terroriste <input type="checkbox"/> Incendie <input type="checkbox"/> Déluge <input type="checkbox"/> Glissement de terrain / éboulement <input type="checkbox"/> Séisme <input type="checkbox"/> Vagues de tempête / érosion côtière <input type="checkbox"/> Pollution de l'air, du sol et de l'eau <input type="checkbox"/> Pollution électromagnétique <input type="checkbox"/> Vol <input type="checkbox"/> Sécheresse
À votre avis ⁵ , est-il difficile de déterminer avec précision où et quand les événements suivants se produiront?	<input type="checkbox"/> Glissement de terrain <input type="checkbox"/> Déluge
Selon vous, dans quelle mesure un glissement de terrain ou une inondation pourraient-ils affecter votre maison? ⁶	<input type="checkbox"/> Glissement de terrain <input type="checkbox"/> Déluge
Pensez-vous que certaines parties de votre ville sont plus exposées que d'autres au risque de glissement de terrain ou d'inondation?	<input type="checkbox"/> Oui, certaines parties de la ville sont plus exposées que d'autres aux glissements de terrain et aux inondations <input type="checkbox"/> La ville a le même risque de glissement de terrain et / ou d'inondation partout <input type="checkbox"/> Il n'y a aucun risque d'inondation ou de glissement de terrain dans la ville
Les glissements de terrain et les inondations sont dangereux pour les personnes et pour la communauté. Pourquoi ? (Sélectionnez une ou plusieurs cases)	<input type="checkbox"/> Ils sont imprévisibles. <input type="checkbox"/> Il n'y a pas de systèmes de protection (barrages, renforcements des digues, barrières pare-pierres, filets, murs de soutènement, drainages, etc.) <input type="checkbox"/> Les gens ne savent pas quoi faire <input type="checkbox"/> Les gens adoptent de mauvais comportements <input type="checkbox"/> Les maisons sont construites dans des zones exposées aux risques d'inondation ou de glissement de terrain <input type="checkbox"/> Il n'y a pas une communication adéquate du risque
Pensez-vous que si une inondation et / ou un glissement de terrain frappait la ville / village où vous vivez sans affecter directement votre maison, vous subiriez quand même des dégâts matériels?	<input type="checkbox"/> Pas du tout <input type="checkbox"/> À peine <input type="checkbox"/> Assez <input type="checkbox"/> Beaucoup
Pensez-vous que les glissements de terrain ou les inondations peuvent constituer une réelle menace pour votre sécurité personnelle?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas

⁵ Le répondant attribue un score de 1 à 5: 1 = pas du tout difficile; 5 = extrêmement difficile.

⁶ Le répondant attribue un score de 1 à 5 pour chaque événement: 1 = pas du tout probable; 5 = très probable.

3.2.1.3 Connaissance du risque en soi

Cette section du questionnaire prend en compte une connaissance objective et substantielle de certains aspects du risque.

Savez-vous ce qu'est un glissement de terrain?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Savez-vous ce qu'est une inondation?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Est-ce que quelques centimètres d'eau et un courant faible suffisent à faire perdre le contrôle de la voiture à un conducteur expert?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
Parmi celles indiquées, quelles sont les causes qui peuvent provoquer une inondation dans la région où vous vivez? ⁷	<input type="checkbox"/> Crue d'une rivière <input type="checkbox"/> Rupture d'une digue <input type="checkbox"/> Inondations <input type="checkbox"/> Séisme <input type="checkbox"/> Obstruction des bouches d'égout et des égouts <input type="checkbox"/> Déversement d'eau des barrages
Parmi celles indiquées, quelles sont les causes qui peuvent provoquer un glissement de terrain dans la région où vous vivez?	<input type="checkbox"/> Coupures ou travaux routiers <input type="checkbox"/> Excavations et autres activités d'extraction <input type="checkbox"/> Irrigation <input type="checkbox"/> Fortes pluies <input type="checkbox"/> Chutes de neige <input type="checkbox"/> Trafic
Indiquez dans quelle mesure les facteurs suivants peuvent contribuer à un glissement de terrain ou à une inondation (réponses possibles: rien; peu; assez; beaucoup)	<input type="checkbox"/> La mauvaise fortune <input type="checkbox"/> Les changements climatiques <input type="checkbox"/> Les caractéristiques du territoire <input type="checkbox"/> Le bétonnage <input type="checkbox"/> Une mauvaise gestion du territoire <input type="checkbox"/> La déforestation <input type="checkbox"/> Le changement des cours d'eau <input type="checkbox"/> Le faible intérêt des administrateurs publics <input type="checkbox"/> L'absence d'ouvrages de protection (digues, seuils, murs)

3.2.1.4 Connaissance des comportements corrects

Ces questions encouragent les répondants à exprimer leurs connaissances sur la conduite à suivre en cas de catastrophe. Elles incluent également l'exploration de ce type d'attitude de négligence et d'insouciance éventuelles qui est alors à l'origine de mauvais plans d'action.

Pensez-vous que ⁸ l'interdiction à construire dans votre parcelle familiale (achetée ou héritée) en raison de la présence d'un risque élevé d'inondation et / ou de glissement de terrain est:	<input type="checkbox"/> Une privation injuste <input type="checkbox"/> Une forme de respect pour l'environnement <input type="checkbox"/> Une forme de protection pour ma personne et ma famille <input type="checkbox"/> Une mesure exagérée
---	---

⁷ Le répondant attribue un score de 1 à 5 pour chaque événement: 1 = pas du tout probable; 5 = très probable.

⁸ Le répondant attribue un score de 1 à 5 pour chaque énoncé: 1 = pas du tout; 5 = beaucoup.

Face à une tempête soudaine, savez-vous comment vous rendre utile pour éviter les risques d'inondation pour votre maison et pour vos voisins?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
Si vous étiez dans un immeuble avec sous-sol, rez-de-chaussée et premier étage lors d'une forte pluie et que vous vous rendiez compte que le niveau d'eau dans la rue monte, que feriez-vous?	<input type="checkbox"/> Je quitterais la maison pour atteindre un endroit sûr. <input type="checkbox"/> Je monterais et je ferais monter tout le monde au premier étage ou sur la terrasse si existante. <input type="checkbox"/> J'irais au sous-sol <input type="checkbox"/> Cependant, je ne penserais pas d'être en danger
Pensez-vous qu'en cas de fortes pluies, votre maison est plus sûre qu'un lieu public (école, église, bureaux municipaux, bibliothèque, centre sportif etc.)?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas <input type="checkbox"/> Cela dépend de l'endroit où le lieu public se trouve
Si vous avez répondu oui, pourquoi pensez-vous que votre maison est plus sûre?	
Savez-vous quoi faire en cas de glissement de terrain?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Savez-vous quoi faire en cas de déluge / inondation?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

3.2.1.5 Accès à l'information

La perception de l'état d'urgence, en particulier dans l'imminence d'un événement calamiteux, est également une conséquence claire du niveau actuel d'information des citoyens, qui à son tour dépend également de l'accessibilité aux informations de base selon les catégories d'utilisateurs.

Avez-vous déjà entendu parler de graves glissements de terrain et d'inondations survenus en Sardaigne ou dans d'autres régions d'Italie? ⁹	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Où en avez-vous entendu parler pour la première fois?	<input type="checkbox"/> J'étais là. <input type="checkbox"/> J'en ai entendu parler par ma famille ou par des connaissances <input type="checkbox"/> J'en ai entendu parler par les médias (télévision, journaux, internet) <input type="checkbox"/> On en a parlé à l'école <input type="checkbox"/> Autre (<i>indiquer</i>)
Dans quelle mesure ¹⁰ vous pensez d'être informé par rapport aux risques de glissements de terrain et d'inondations dans votre région?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

⁹ La question est expliquée comme suit: «Exemples: la catastrophe du Vajont en 1963, la crue de Florence en 1966, la catastrophe de Sarno en 1998, la crue de Capoterra en 2008, la crue du 18/11/2013 à Olbia, Arzachena et Uras ».

¹⁰ Le répondant attribue un score de 1 à 5: 1 = pas du tout informé; 5 = très informé.

<p>Quelles sont vos principales sources d'information par rapport à ces risques?</p>	<input type="checkbox"/> Journaux <input type="checkbox"/> Télévision <input type="checkbox"/> Région <input type="checkbox"/> Mairie <input type="checkbox"/> Amis, famille <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Livres <input type="checkbox"/> Province <input type="checkbox"/> Protection civile nationale <input type="checkbox"/> Université, institutions de recherche <input type="checkbox"/> École <input type="checkbox"/> Autre (<i>indiquer</i>)
<p>Indiquez¹¹ selon vous, quels sont les moyens de communication le plus fiables, le plus sûrs et le plus immédiats pour informer la population du risque imminent d'une inondation ou d'un glissement de terrain. (Sélectionnez deux préférences)</p>	<input type="checkbox"/> Télévision <input type="checkbox"/> Journaux <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Téléphone via SMS <input type="checkbox"/> Téléphone via les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Twitter, groupes Whatsapp) <input type="checkbox"/> Sirènes / haut-parleurs <input type="checkbox"/> Crieur public <input type="checkbox"/> Site Web de la municipalité <input type="checkbox"/> Site Web de la Protection Civile <input type="checkbox"/> Application dédiée <input type="checkbox"/> Autre (<i>indiquer</i>)
<p>À votre connaissance, existe-t-il un système d'alerte météo / inondation et glissement de terrain en Sardaigne géré par la Région?</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
<p>Vous vous tenez au courant par rapport aux conditions météorologiques et aux alertes météo Attribuez un score de 1 à 5: 1= pas du tout informé; 5 = très informé</p>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
<p>Si vous vous tenez au courant, quels sont les canaux que vous utilisez?</p>	<input type="checkbox"/> Télévision <input type="checkbox"/> Site Internet de la Protection Civile de la Région Sardaigne <input type="checkbox"/> Site Internet de la Protection Civile Nationale <input type="checkbox"/> Communications de la mairie <input type="checkbox"/> D'autres sites internet <input type="checkbox"/> Applications <input type="checkbox"/> Avis municipal <input type="checkbox"/> Autre (<i>indiquer</i>)

3.2.1.6 Confiance dans les institutions (responsabilité et crédibilité)

À qui s'adresser en cas de risque / où trouver des informations, de l'aide, de la coordination?
 On a supposé qu'un autre facteur très important est lié au niveau de confiance des citoyens envers les institutions responsables de la prévention et du contrôle des risques. Cet aspect est particulièrement important car il peut provoquer deux attitudes fondamentales de la part de la population qui, bien que conflictuelles, conduisent cependant à des

¹¹ Le répondant sélectionne deux préférences.

comportements également incorrects. En effet, certaines études ont montré que si un citoyen perçoit le gouvernement comme entièrement responsable de la gestion des risques et des dommages causés, par exemple, par une inondation, il sera moins enclin à mettre activement en œuvre des mesures d'atténuation qu'un citoyen sans de cette perception. D'un autre côté, cependant, on a constaté qu'une confiance excessive dans les institutions provoque un effet «de détente» sur le citoyen qui, en se sentant protégé, est moins susceptible de percevoir les risques. Dans les deux cas, le comportement est la conséquence de l'attitude de déresponsabilisation du citoyen (tout est de la faute / du mérite des institutions).

Dans cette batterie de questions sont insérées des spécifications qui explorent l'aspect de la communication institutionnelle. En effet, les acteurs en charge de la communication des risques semblent être au cœur de l'activation d'une réponse d'urgence positive. A noter également la pertinence d'une phase intermédiaire, placée entre la transposition primaire de l'information et la conclusion pour la mise en œuvre d'un comportement consécutif à l'information acquise. Cette phase intermédiaire peut être appelée de prise de conscience, c'est-à-dire d'évaluation, d'attribution de sens et internalisation du message, et dépend fortement du niveau de perception consolidé dans les récepteurs, mais qui cependant peut aussi être modifiée par de nouvelles acquisitions sollicitées par les sources de communication. Le jugement que les gens attribuent aux acteurs qui communiquent dans des situations de crise est tridimensionnel, c'est-à-dire qu'il fait référence à trois dimensions fondamentales, la perception de la compétence et de l'autorité qui leur est attribuée, la clarté et la rapidité perçues dans la communication du message et le niveau de crédibilité et la confiance dont ils bénéficient. L'hypothèse de départ prévoit que compétence, clarté et crédibilité soient trois caractères tout aussi importants pour définir le degré de pénétration et d'acceptation de la communication, en particulier dans les situations de crise.

Pensez-vous que votre municipalité prend des mesures pour réduire les risques d'inondations et/ou de glissements de terrain?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
Si vous avez répondu "oui", quelles interventions?	
En voiture, avez-vous déjà remarqué des signaux de risques de chute de pierres, de glissements de terrain ou d'inondations?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Autant que vous sachiez, dans votre ville/village quelles institutions ont organisé des réunions publiques de formation sur les inondations et sur les comportements à suivre:	<input type="checkbox"/> La municipalité <input type="checkbox"/> La région <input type="checkbox"/> La protection civile <input type="checkbox"/> Aucune réunion publique de formation n'a été organisée <input type="checkbox"/> Je ne sais pas. <input type="checkbox"/> Autre (indiquer)

Avez-vous participé à des initiatives de formation sur les glissements de terrain et les inondations?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne me souviens pas
Si vous avez répondu "Oui", lesquels?	
Qui est responsable de la gestion des urgences liées aux inondations dans votre ville/commune?	<input type="checkbox"/> La municipalité <input type="checkbox"/> Les Volontaires <input type="checkbox"/> La Région <input type="checkbox"/> La Police <input type="checkbox"/> Les pompiers <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
Votre municipalité a-t-elle préparé un plan d'urgence indiquant les zones à risque d'inondation, les risques de glissement de terrain et les zones de sécurité?	<input type="checkbox"/> Oui, elle l'a préparé et je l'ai lu <input type="checkbox"/> Oui, je sais qu'elle l'a préparé mais je ne le connais pas <input type="checkbox"/> Elle ne l'a pas préparé <input type="checkbox"/> Je ne sais pas si elle l'a préparé
Dans quelle mesure avez-vous confiance dans les informations sur les glissements de terrain et les inondations? <i>Répondez, selon: Rien peu Assez Beaucoup</i>	<input type="checkbox"/> Presse (radio, TV, journaux) <input type="checkbox"/> Internet et réseaux sociaux <input type="checkbox"/> Associations de défense de l'environnement <input type="checkbox"/> Experts scientifiques techniques <input type="checkbox"/> Protection civile et pompiers <input type="checkbox"/> Forces de l'ordre (carabiniers, police) <input type="checkbox"/> Maire <input type="checkbox"/> Amis et connaissances <input type="checkbox"/> Personnes âgées vivant dans la région où j'habite <input type="checkbox"/> École
Selon vous, qui est responsable de s'assurer que vous êtes préparé et informé en cas d'inondation, de crue ou de glissement de terrain?	<input type="checkbox"/> Seulement moi <input type="checkbox"/> Principalement moi <input type="checkbox"/> Moi et les institutions <input type="checkbox"/> Principalement les institutions/municipalité-maire <input type="checkbox"/> Complètement les institutions/municipalité-maire <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
Pensez-vous ¹² que les autorités de protection civile sont efficaces dans la gestion des risques d'inondation /de glissement de terrain?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Votre municipalité a-t-elle pris des mesures pour que les citoyens soient informés de ce qu'il faut faire en cas d'inondation/crue ou de glissement de terrain?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Je ne sais pas

3.2.2 Les résultats / résumé de l'analyse

Les données recueillies lors de l'enquête en ligne et sur papier, lors des réunions territoriales, ont été stockées dans une feuille de calcul Excel puis traitées à l'aide de simples techniques statistiques descriptives. Dans l'interprétation des réponses au questionnaire, on a choisi d'adopter à la fois une métrique "statique" qui vise à montrer, sur une seule question, comment les réponses de l'échantillon sont réparties, et une autre, plus dynamique, qui corrèle les paires de réponses, donc qualités ou quantités mises en évidence par les questions, pour la construction de descripteurs sur une base binaire. C'est le cas, par exemple, de toutes les corrélations explorées entre les caractéristiques personnelles et les

¹² Le répondant attribue un score de 1 à 5: 1 = pas du tout efficace; 5 = extrêmement efficace.

éléments de perception du risque. Enfin, une autre modalité est celle qui « aborde » un problème en regroupant une plus grande variété de questions et de réponses connexes autour de la même dimension ou d'un facteur pré-identifié de perception du risque, pour construire un indicateur synthétique et illustratif.

3.2.2.1 Les données territoriales

Un exemple de base du premier type de métrique concerne la distribution territoriale de l'échantillon.

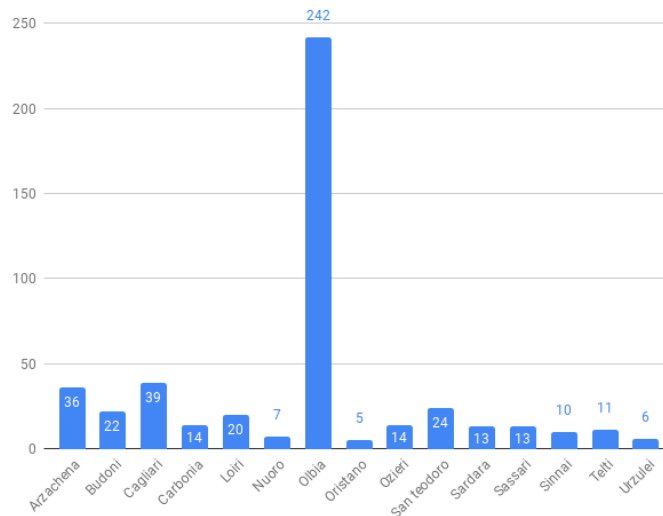


Image 3.9 – Distribution territoriale de l'échantillon

Parmi les territoires les plus représentés ou mieux, ceux qui ont le plus répondu à l'enquête, il y a Olbia, qui absorbe pratiquement les réponses de près de 35% de l'ensemble de l'échantillon. À l'exception de Cagliari, Arzachena, San Teodoro, Budoni et Loiri-Porto S. Paolo tombent tous dans la zone d'alerte "Gallura", parmi les 7 dans lesquelles le territoire régional a été divisé, et qui, même si ne comprenant que 25 Municipalités, il voit 5 démographiquement importants bien représentés dans cette enquête. Avec la conséquence que, bien qu'un ensemble de 113 municipalités¹³, soient impliquées, cependant, lors de l'analyse du questionnaire, un sous-échantillon est configuré qui, s'il est d'une part fortement territorialisé et est capable de rendre compte de la situation avec une certaine fiabilité typique de ce domaine spécifique, il représente en revanche une limite de l'enquête dans son ensemble, car il ne permet pas une diversification au sein de l'échantillon, ni une bonne comparabilité entre les différentes situations territoriales, en raison de la disproportion numérique évidente.

¹³ Dans les élaborations graphiques, pour plus de clarté de lecture, les valeurs inférieures à un certain seuil d'appréciation n'ont pas été rapportées.

Si les raisons de ce résultat se trouvent soit dans une plus grande préoccupation ou facilité de moyens pour transmettre et diffuser le questionnaire et activer l'initiative d'implication liée à son administration, le fait qu'il existe une conséquence entre l'intérêt actuel des répondants et leur expérience¹⁴ personnelle des catastrophes autour d'événements catastrophiques, comme le montre le graphique.

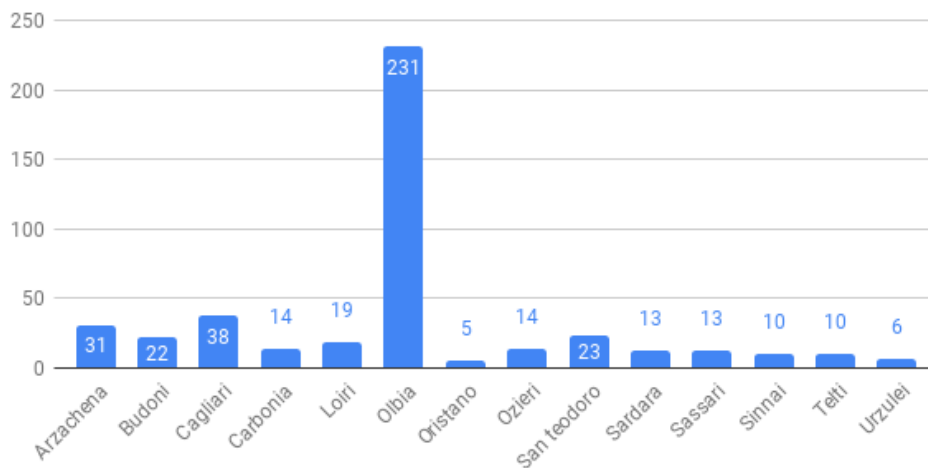


Image 3.10 – Répartition territoriale des répondants ayant vécu des événements désastreux

Il n'est pas surprenant qu'il y ait stabilité de ces dernières données personnelles/territoriales également en traversant la commune de résidence des répondants et la mesure d'une forte probabilité attribuée par ces derniers à la survenance d'un glissement de terrain ou d'une inondation qui pourrait affecter le domicile familial. En fin de compte, ceux qui ont déjà vécu un événement de ce type ont presque la certitude, ou du moins la peur fondée, de sa réapparition (Image 3.11). Ceux qui ont vécu des calamités estiment également que certaines zones de leur zone d'origine sont plus exposées que d'autres au risque.

¹⁴ En croisant les réponses aux deux questions: «Dans quelle commune habitez-vous? / Avez-vous personnellement vécu des événements de ce type?», Le graphique montre le nombre de ceux qui ont répondu Oui, répartis sur les communes les plus représentées.

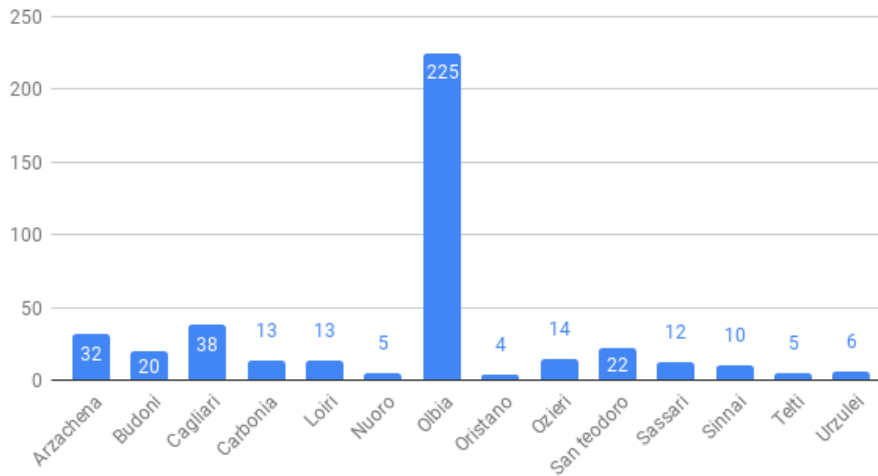


Image 3.11 – Agrégation de 3 réponses. Citoyens ayant une expérience d'événements calamiteux et craignant leur réapparition. Distribution par Municipalités.

Malgré ces hypothèses, même pas dans les zones les plus sensibles car elles ont déjà été affectées il y a eu la perception qu'un événement de crise puisse sauver la maison des répondants mais puisse représenter un dommage aussi pour ceux qui ne sont pas directement intéressés. Un sens de coresponsabilité, de loyauté civique et culture de la solidarité peinent encore à s'imposer, selon la répartition de ces réponses qui ne changent pas le tableau général, et donc le pourcentage des "indifférents" (52,9%).

17) Pensi che, se una alluvione e/o una frana colpisce la città/paese in cui abiti senza però interessare direttamente la tua abitazione, subiresti comunque dei danni materiali?

829 responses

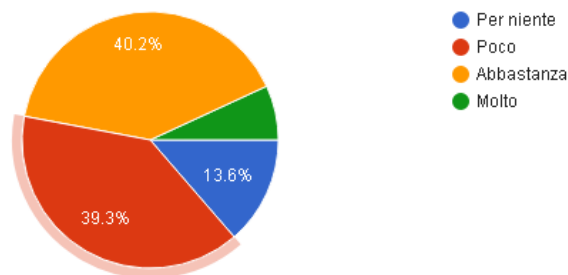


Image 3.12 – Estimation indirecte de l'indifférence aux conséquences d'événements désastreux sur le territoire auquel ils appartiennent

Parmi les caractéristiques personnelles, il y a celles "locales", par exemple l'emplacement de la maison familiale (Image 3.13 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). En ce sens, nous pouvons croiser la propension des répondants qui déclarent être à moins de 500 mètres d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un canal, à l'idée qui considère comme privation

injuste l'interdiction de construire dans son lot familial en raison de la présence d'un risque élevé d'inondation et/ou de glissement de terrain.

6) La casa è vicino ad un fiume o un torrente o un canale?

824 responses

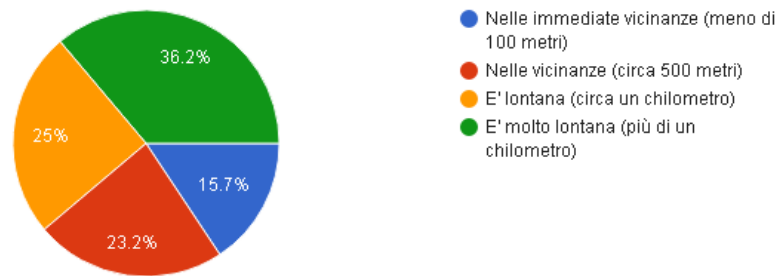


Image 3.13 – Caractéristique "locale" de l'échantillon: emplacement de l'habitation par rapport à un cours d'eau

Normalement un profil de conscience élevée nécessiterait une concentration des réponses au niveau 1 équivalente à "une privation qui n'est pas incorrecte du tout", l'histogramme (Image 3.14 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) montre plutôt des récurrences importantes sur l'idée de l'interdiction de construire comme une privation "assez" et même "plutôt" et "très" incorrecte (valeurs de 3 à 5). Et tout cela malgré le fait que, sous une autre question, le même sous-échantillon (les répondants ayant un logement à moins de 500 mètres de la rivière) a répondu qu'ils évaluaient la survenance d'une inondation affectant leur maison de moyenne à très probable.

Les résultats conduisent à une certaine hystérésis culturelle, c'est-à-dire à un "retard" dans la reconnaissance et l'internalisation de la perception du risque face à d'autres valeurs auxquelles, évidemment, des priorités sont accordées, comme par exemple la liberté de construire sur son propre lot.

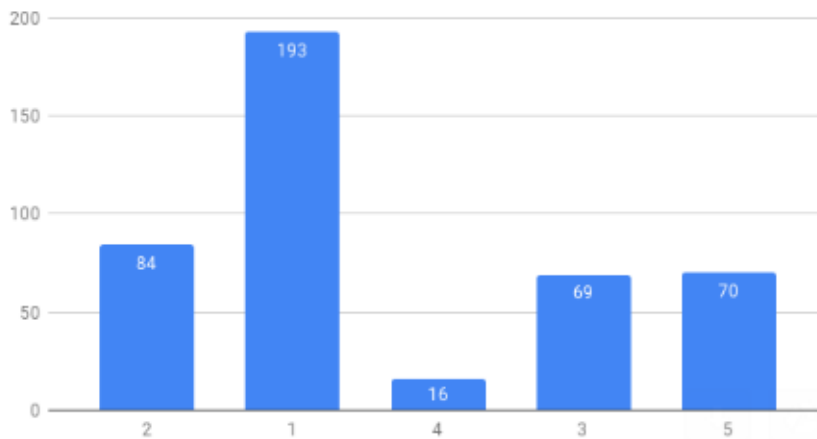


Image 3.14 - Valeurs attribuées à l'idée que l'impossibilité de construire dans son lot familial en raison de la présence d'un risque élevé d'inondation et / ou de glissement de terrain constitue une privation injuste, pour ceux qui vivent à moins de 500 mètres d'un cours d'eau. (1 = pas du tout, 5 = beaucoup).

Une autre raison de cette attitude doit peut-être être trouvée dans une autre réponse au questionnaire, à savoir dans l'idée fataliste, selon laquelle il est cependant possible de s'en tirer, étant donné que, comme l'indiquent les réponses à d'autres questions, **(Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.)** il a été jugé en moyenne et parfois très difficile (score de 3 à 5) de déterminer avec précision où et quand des glissements de terrain ou des inondations se produiront. Dans cette incertitude, elle a une certaine valeur contingente, même si elle s'accompagne d'un sentiment de précarité, de ne pas renoncer à la construction de la maison et de l'entreprise jusqu'à ce que le pire se produise, à condition que cela arrive, et qui *m'arrive*.

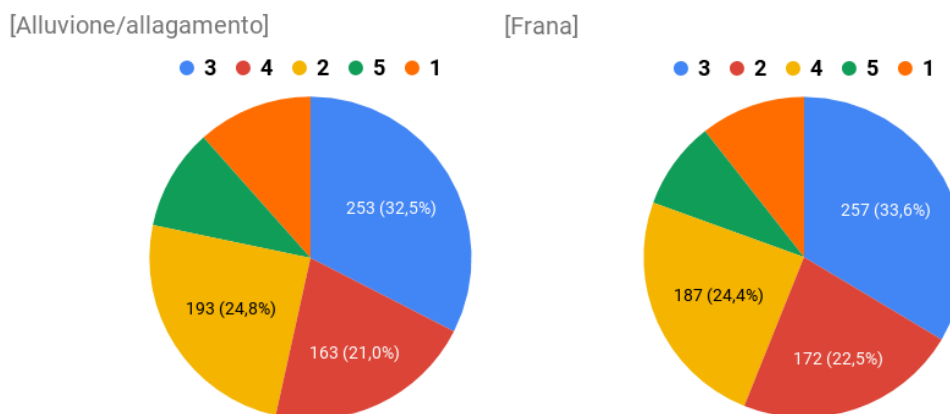


Image 3.15 - Distribution des réponses sur: "Combien est-il difficile d'estimer avec précision où et quand les inondations et les glissements de terrain se produiront?" (1 = pas du tout difficile, 5 = extrêmement difficile).

3.2.2.2 Niveau d'études

Pour se faire une idée du deuxième type de métrique, toutes les caractéristiques personnelles sont utiles pour la construction d'indicateurs, corrélés à certains éléments de la perception du risque.

S'il est certain que l'extraction culturelle va au-delà de l'éducation formelle dispensée par l'établissement scolaire et universitaire, c'est néanmoins une de ces caractéristiques personnelles qui met en évidence la corrélation avec certains éléments de la perception du risque. Tout d'abord, l'échantillon est caractérisé comme suit dans les graphiques.

2) Titolo di studio

837 responses

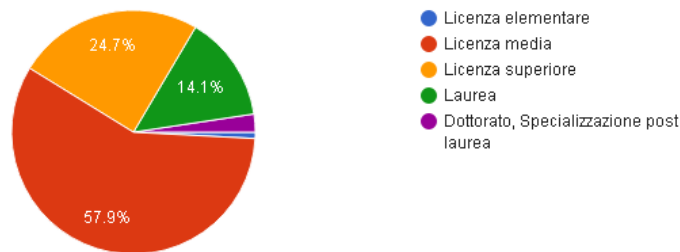


Image 3.16 – Sur ce résultat, pour l'analyse de l'influence culturelle sur la perception du risque, des indicateurs ont été créés sur les deux catégories: "culture populaire" (primaire, collège) qui absorbe de manière significative près de 60% de l'échantillon, compte tenu également de l'âge du même (51,5% de moins de 20 ans) et « culture non populaire » (de la licence supérieure aux doctorats) qui absorbe la part restante.

En particulier, la perception de la responsabilité des acteurs de la communication et de la gestion des risques vue par ces catégories été explorée. Quant à la tranche "culture populaire", elle indique des responsabilités importantes, concernant la survenance d'un glissement de terrain et des inondations, dans l'intérêt limité des administrateurs publics et dans la mauvaise gestion du territoire (Image 3.17), en considérant en tant que facteur direct causant l'origine de l'événement calamiteux, encore plus qu'il ne l'est, par exemple la déforestation ou les processus dits de cimentation des sols (Image 3.18) qui ont également à voir avec les politiques territoriales, mais qui impliquent en fait de plus en plus de responsabilités étendues, y compris les responsabilités civiques. Une explication possible est qu'un concept "défensif" prévaut de l'environnement, plutôt qu'une écoute attentive, une connaissance et une protection de l'environnement et de ses équilibres.

D'une certaine manière, on a l'idée que certains événements ne se produiraient pas, pas tant si le sol était moins consommé et non exposé à des facteurs d'érosion, mais s'il y avait plus, et plus imposant, de travaux de défense (Image 3.19), selon une ingénierie du territoire à bien des égards dépassée, et qui rapporte et concentre la responsabilité directement aux acteurs institutionnels, jugés éventuellement incapables de «défendre» le territoire de la conséquence inévitable, après tout, de sa propre dégradation, même si elle est mise en

compte. Il est plutôt difficile de faire comprendre que la page du fatalisme environnemental doit être tournée - la preuve en est l'importance accordée au changement climatique qui déplace la responsabilité dans l'espace et le temps et de *ce que je peux faire* (**Errore. L'origine r iferimento non è stata trovata.**) - et celui du bien-être, qui provient tout d'une politique de haut niveau. Le tournant souhaitable est plutôt vers une gouvernance plus « territoriale » et participative, et de plus longue durée car ancrée dans la communauté et dans la connaissance du territoire, capable d'empêcher et d'accompagner ses transformations (y compris aussi les transformations culturelles, pas seulement physiques), vers une évolution compatible également avec la survenue d'événements de crise, et donc capable d'atténuer leurs impacts.

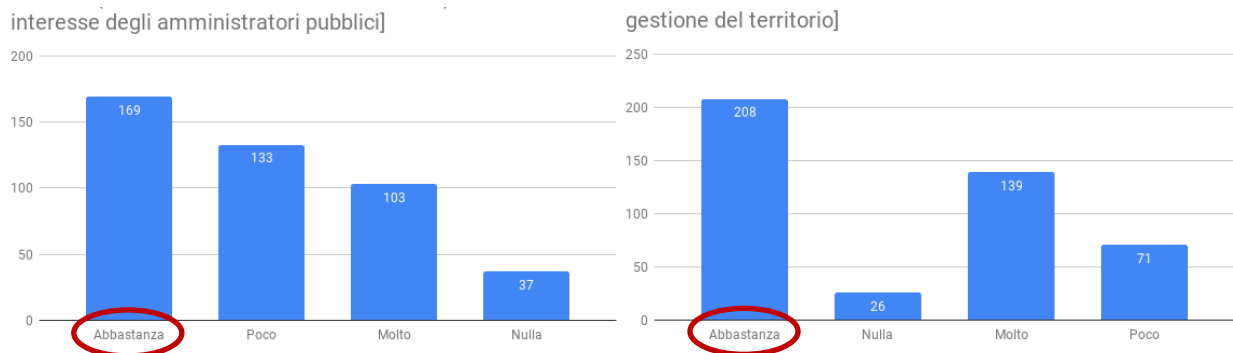


Image 3.17 – Impact du désintérêt des administrateurs publics et de la mauvaise gestion du territoire sur les glissements de terrain et les inondations selon l'échantillon de "culture populaire"

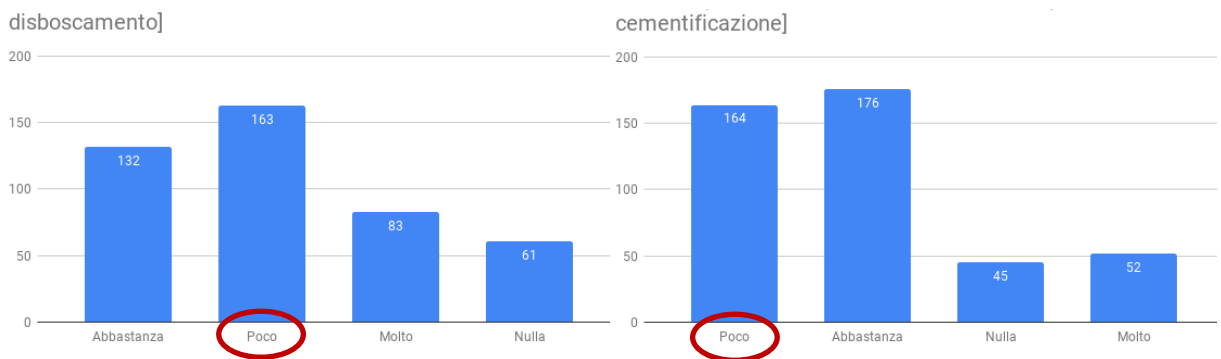


Image 3.18 – Impact de la déforestation et du bétonnage sur les glissements de terrain et les inondations selon l'échantillon "culture populaire"

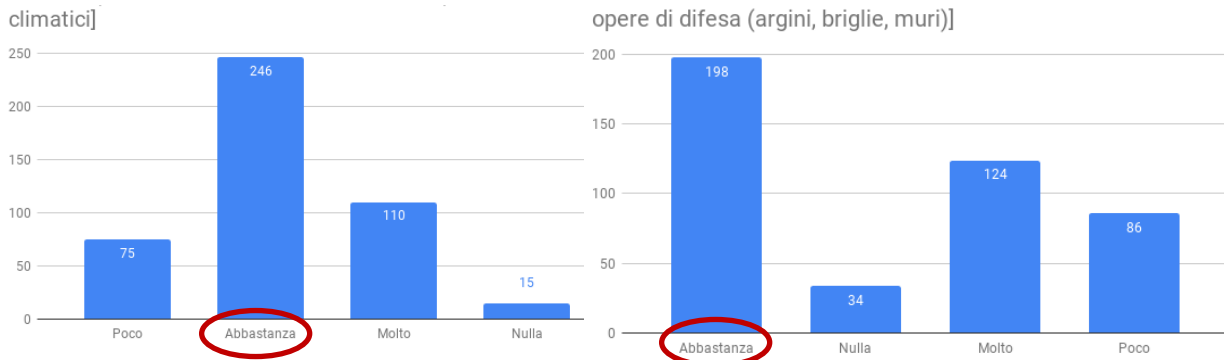


Image 3.19 – Accent mis sur le changement climatique et la construction d'ouvrages défensifs comme cause de glissements de terrain et d'inondations à niveau local, selon l'échantillon de "culture populaire"

La situation devient encore plus défavorable pour les acteurs institutionnels, si l'on considère le sous-échantillon de "culture non populaire". Il tend, pour des raisons autres que le sous-échantillon précédent, à négliger les causes efficaces et immédiates des phénomènes de déséquilibre environnemental (caractéristiques physiques des lieux, données climatiques, cimentation, déforestation, modifications des cours d'eau, etc.), tout en se concentrant davantage sur ces facteurs à certains égards plus éloignés, mais considérés comme plus importants pour la survenance des inondations et des glissements de terrain, en particulier le manque d'intérêt des administrateurs publics et, plus encore, la mauvaise gestion du territoire par ces derniers (Image 3.20).

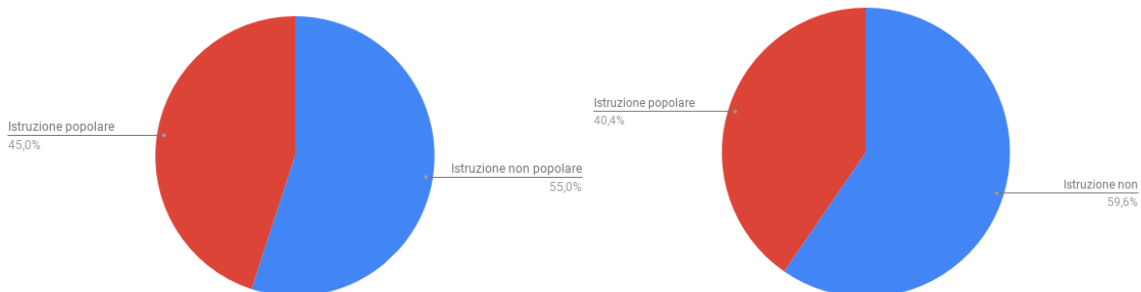


Image 3.20 – Le manque d'intérêt des administrateurs publics (à gauche) et la mauvaise gestion du territoire (à droite) comme cause d'un glissement de terrain ou d'une inondation. Échantillon de culture populaire et non populaire

En étant trouvée préparée et informée en cas d'inondation, d'inondation, de glissement de terrain, l'idée que la responsabilité est principalement ou totalement portée par les institutions (Municipalité / Maire), est encore fortement corrélée au facteur culturel. Plus précisément, le sous-échantillon caractérisé par la "culture populaire" telle que définie ci-dessus, tend à entrevoir une pleine responsabilité des institutions (Image 3.21), au lieu de cela le sous-échantillon de la "culture non populaire" perçoit différemment la répartition des responsabilités de formation et de préparation, qui elle doit aussi être le résultat d'un engagement personnel et donc d'une collaboration avec les institutions. Dans ce cas également, le sous-échantillon de la culture non populaire évite la tendance au fatalisme environnemental et à la mentalité de bien-être et de déresponsabilisation, tout en pointant

plus clairement les responsabilités subjectives, également dans une vision collective des engagements.

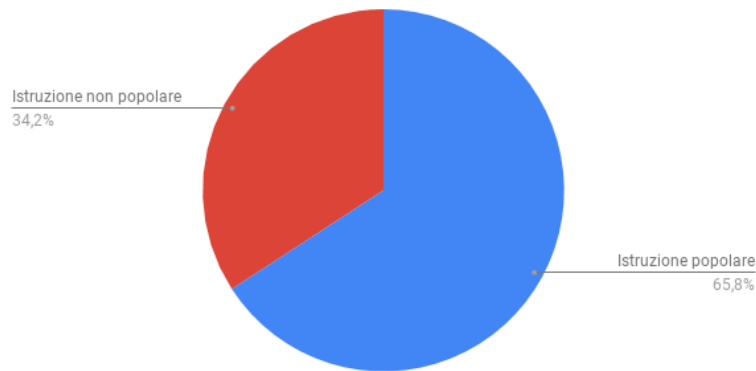
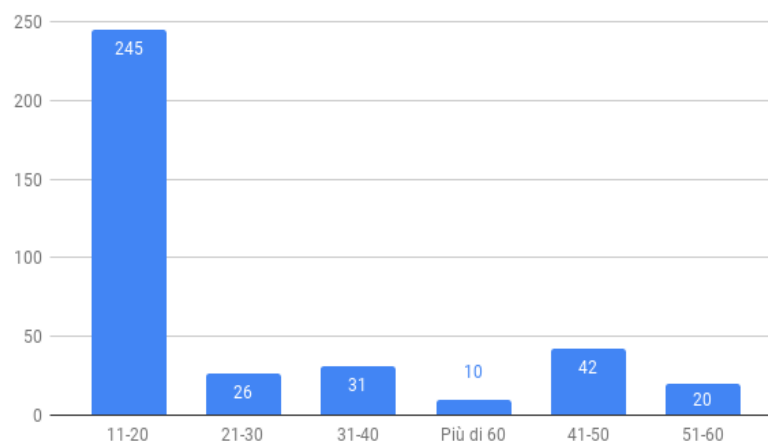


Image 3.21 – Différences entre l'échantillon de culture populaire et non populaire sur la déclaration: « La responsabilité de la préparation et de l'information des citoyens incombe principalement / totalement aux institutions ».

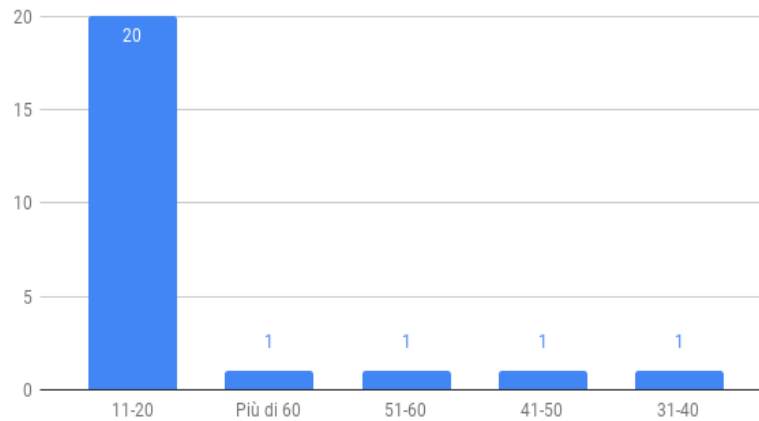
3.2.2.3 Groupe d'âge

La corrélation entre ce trait personnel et la conduite en cas d'urgence a été analysée, entre autres. Étant donné que l'échantillon est composé de 51,5% par des citoyens âgés de 11 à 20 ans, ce qui fait sentir son « poids » sur chaque réponse, le graphique des résultats montre cependant clairement la singularité représentée par cette catégorie que:

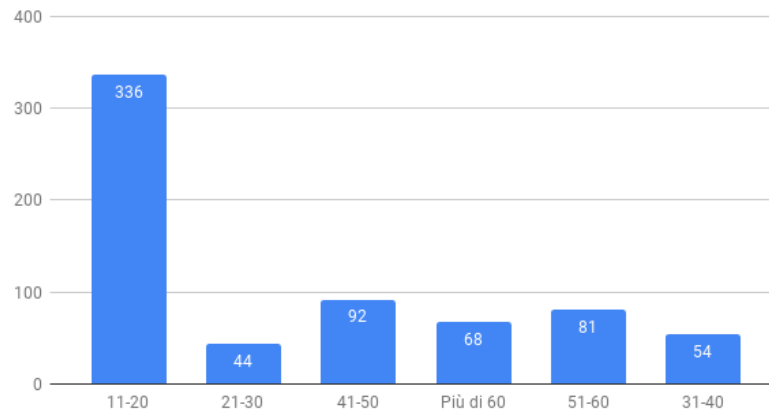
- ne saurait pas comment se rendre utile pour éviter les risques d'inondation pour sa maison et ses voisins;



- Il présente un comportement erroné lors d'une forte pluie avec montée du niveau de l'eau au niveau de la rue, répondant qu'il ne se sent pas en danger de toute façon ou veut même se réfugier au sous-sol;



- montre la désorientation¹⁵ en cas de fortes pluies, alternant l'idée de se sentir en sécurité chez soi quand même, mais de vouloir se mettre dans la rue, selon le cas, vers un "lieu sûr" générique.



De plus, les histogrammes liés (Image 3.22) aux réponses de ceux qui ne sauraient se comporter en cas de glissement de terrain ou en cas d'inondation, indiquent clairement la vulnérabilité de cette tranche d'âge, étant entendu que l'événement de glissement de terrain apparaît globalement, pour tous les groupes d'âge, moins gérable que l'inondation.

¹⁵ Le terme clé contenu dans la réponse est, dans ce cas, "ça dépend".

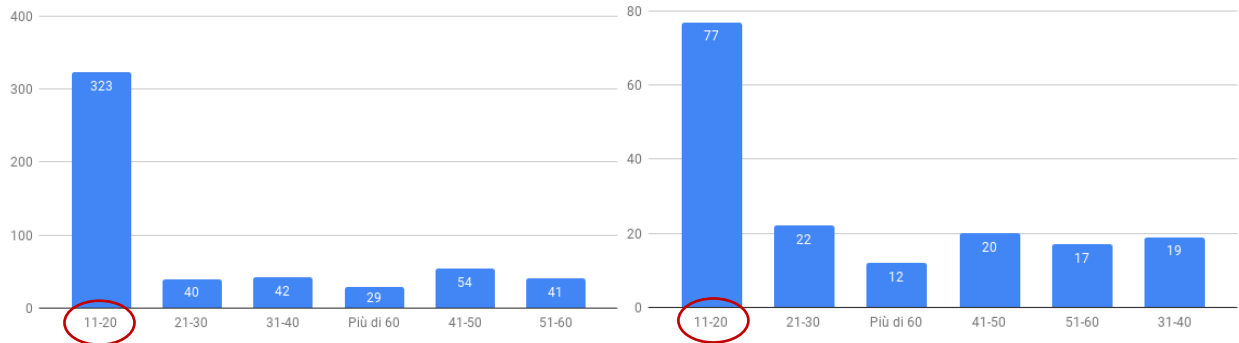


Image 3.22 – Des personnes qui ne sauraient pas agir en cas de glissement de terrain (à gauche) et en cas d'inondation (à droite). Groupes d'âge

3.2.2.4 Genre

Un autre élément clé dans l'analyse de la perception du risque est la différence entre les sexes, en tant que caractéristique personnelle essentielle qui se reflète dans les attitudes et les comportements.

Étant donné que l'échantillon est réparti entre les hommes et les femmes dans un pourcentage supérieur (58,7%) pour les femmes, cette enquête avait pour intérêt d'étudier la vulnérabilité possible de cette dernière catégorie, en tenant particulièrement compte, par exemple, des comportements à adopter en cas de fortes pluies.

D'une part, les femmes, parmi celles qui ne sauraient comment faire ou se rendre utiles pour éviter les risques d'inondation de la maison pour elles-mêmes et pour les autres, sont comptées (Image 3.23) en plus du double par rapport aux hommes.

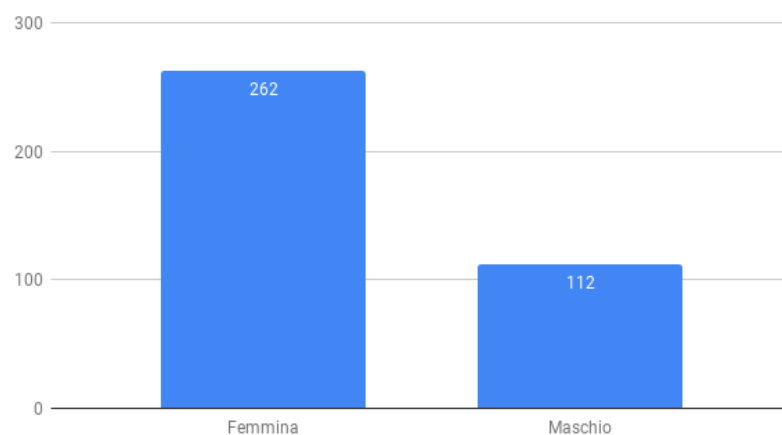


Image 3.23 – Personnes qui ne sauraient comment se rendre utiles aux autres en cas de catastrophe: hommes et femmes

D'un côté, elles montrent un comportement plus ambigu que les hommes, se sentant à la fois en sécurité chez elles en cas de fortes pluies, mais évaluant également la sortie à la recherche d'un lieu public plus sûr (Image 3.24).

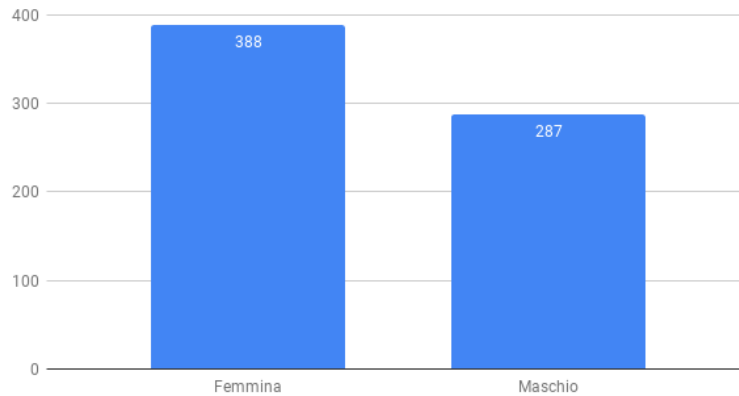


Image 3.24 – Les personnes qui se trouvent dans un sous-sol, en présence de fortes pluies et de la montée des eaux au niveau de la rue, ne se sentiraient pas en danger et, en même temps, envisageraient de quitter la maison. Hommes et femmes

De plus, les femmes, plus que les hommes, montrent qu'elles ne savent pas clairement si et pourquoi leur domicile peut être plus ou moins sûr qu'un lieu public (école, paroisse, bureaux municipaux, bibliothèque, centre sportif, etc.) et semblent déconcertées¹⁶ sur ce qu'il faut faire (Image 3.25 **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

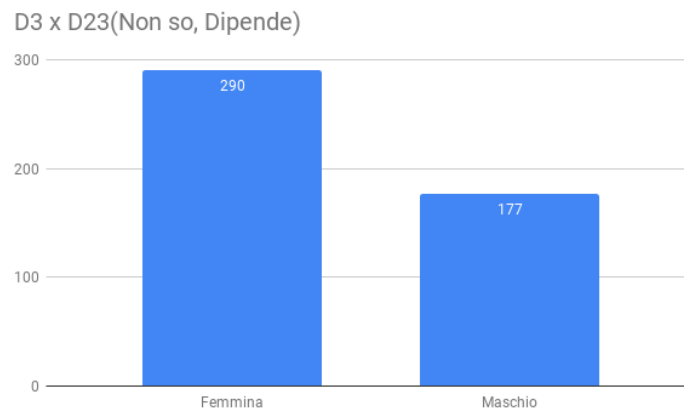


Image 3.25 – Réponses à la question "votre maison est-elle plus sûre qu'un lieu public?". Hommes et femmes

¹⁶ Dans les réponses fournies, les expressions: "je ne sais pas" et "cela dépend" sont révélatrices de cela.

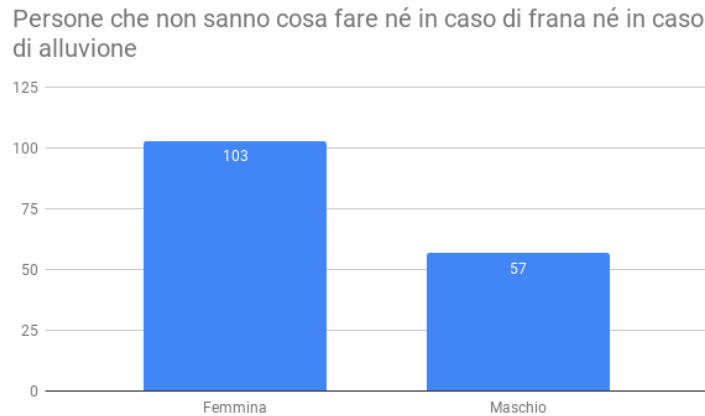


Image 3.26 – Agrégation de 3 données. Personnes qui ne savent pas comment agir en cas de glissement de terrain ou en cas d'inondation: homme et femme

Enfin, parmi celles qui ne sauraient quel comportement adopter à la fois en cas de glissement de terrain et en cas d'inondation, les femmes doublent presque les hommes (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), c'est-à-dire que la fréquence des réponses dépasse largement la justification, sinon valable, donnée par la constitution hommes/ femmes de l'échantillon de départ. Au contraire, le comportement des femmes au volant ne diffère pas¹⁷ de celui des hommes en cas de route inondée: elles savent, comme ces derniers, que quelques centimètres d'eau et un faible courant font perdre la maîtrise de la voiture à un conducteur expérimenté.

Les femmes s'entraînent-elles plus ou moins que les hommes? Si cette caractéristique personnelle est croisée avec les déclarations de participation aux interventions de formation sur le risque hydraulique / hydrogéologique, nous trouvons la confirmation d'un présupposé (c'est-à-dire la non connaissance du risque) qui contribue à qualifier la catégorie féminine comme vulnérable.

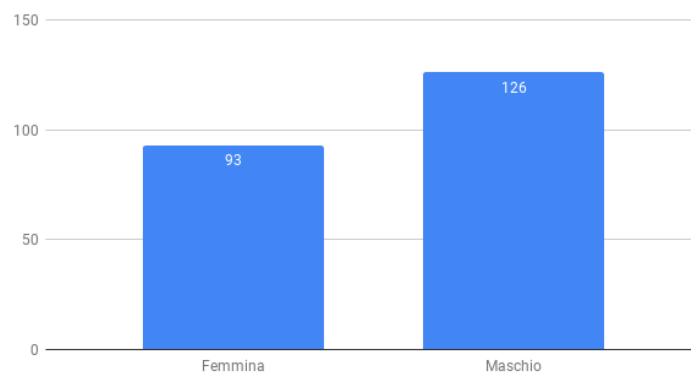


Image 3.27 – Participation aux initiatives de formation aux risques. Répartition hommes-femmes

¹⁷ La différence dans les bonnes réponses entre les hommes et les femmes dans ce cas n'est pas pertinente, car conforme à la plus grande présence féminine dans l'échantillon.

3.2.2.5 Formation et comportement

La participation à des initiatives de formation devient, aux fins de notre enquête, une caractéristique personnelle, du côté de cette catégorie que nous avons appelée *résilience*, sur un pied d'égalité avec et en concurrence avec l'expérience des glissements de terrain / inondations (Image 3.28 **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**), ou d'autres caractéristiques spatiales¹⁸. En fait, cette analyse apprécie grandement le rôle de formation des expériences d'événements calamiteux.

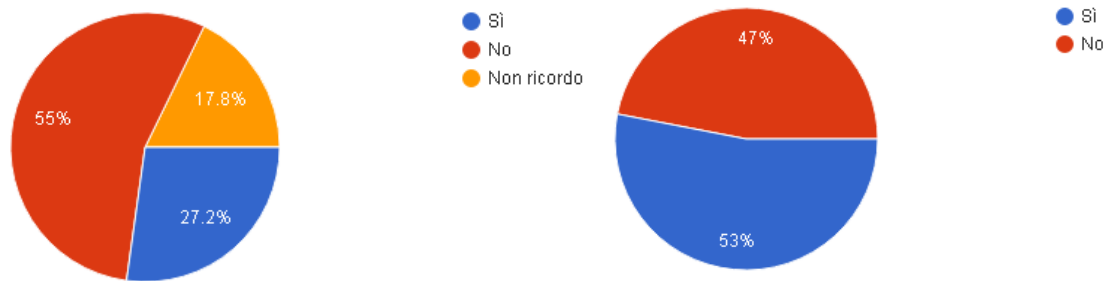


Image 3.28 – Participation à des formations sur le risque de glissement de terrain (à gauche) et expérience des événements de crise / catastrophe (à droite). Distribution de l'échantillon

Il est donc logique de le croiser avec d'autres éléments de la perception du risque mis en évidence par des demandes spécifiques du questionnaire. Construire des indicateurs de ce type, en gardant éventuellement un œil sur la comparaison de réponses similaires entre les catégories de « formés » et « non formés », est aussi une opération qui donne une mesure indirecte de la conscience, conçue comme la phase entre la transposition de l'information et la phase concluante de mise en œuvre d'un comportement (et donc l'acquisition d'une compétence) cohérente avec l'information/formation reçue.

D'un point de vue général, tout d'abord, la population n'apparaît pas impliquée de manière significative dans les actions de formation, si l'on inclut ceux *qui ne se souviennent pas* d'avoir été parmi les "non formés".

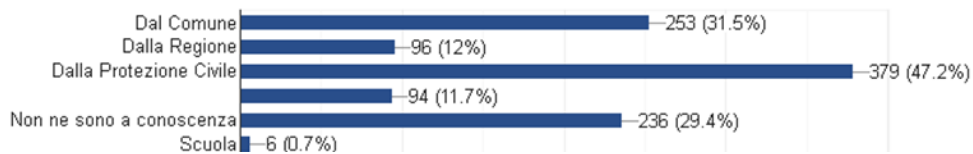
Parmi les « formés » (27,2%), la campagne «*je ne risque pas* » promue par la Protection civile pour la diffusion de la culture de prévention et de protection a été fréquemment citée. Cet acteur est identifié comme l'un des plus actifs dans l'organisation de formations publiques sur le risque, suivi par la commune d'appartenance. Cependant, le pourcentage (29,4%) de ceux qui ne connaissent pas ces initiatives est important. L'école est le « grand absent », dans ce bref aperçu, et ce chiffre explique la condition de vulnérabilité déjà détectée pour la

¹⁸ Comme, par exemple, appartenir à un territoire déjà alourdi par des événements de crise environnementale.

tranche d'âge 11-20 ans. Encore plus silencieuses sont les organisations bénévoles indiquées dans les réponses pour seulement 0,1%.

34) Che tu sappia, nella tua città/paese da quali istituzioni sono stati organizzati incontri formativi pubblici sulle alluvioni e sui comportamenti da tenere?

803 responses



Comment les citoyens formés et non formés répondent à la question "savez-vous quoi faire en cas de glissement de terrain/inondation?" (Image 3.29, Image 3.30). La corrélation entre cette caractéristique personnelle et la conduite est presque directe, en cas d'inondation: en substance, ceux qui ont participé à des initiatives de formation croient qu'ils peuvent mettre en œuvre des modèles de comportement corrects en cas de crise, plus que ceux qui n'ont pas participé à ces initiatives et, en ce sens, formation s'offre pour combler l'écart. Mais la déduction ne semble pas si évidente, au contraire elle a tendance à s'inverser complètement, dans le cas d'un glissement de terrain: ceux qui n'ont pas participé à des formations sont en moyenne beaucoup plus confiants de savoir comment se comporter en cas de glissement de terrain par rapport à ceux qui y ont participé. Pourquoi?

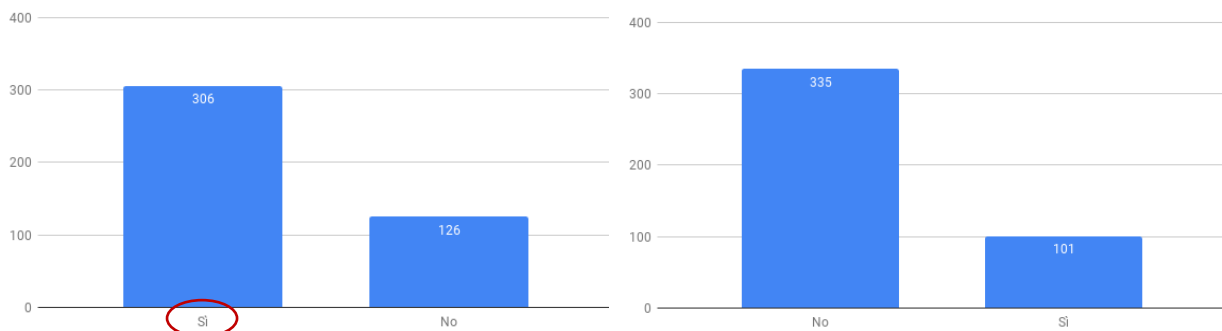


Image 3.29 – Savoir comment agir en cas de glissement de terrain (à gauche) et d'inondation (à droite). Citoyens non formés

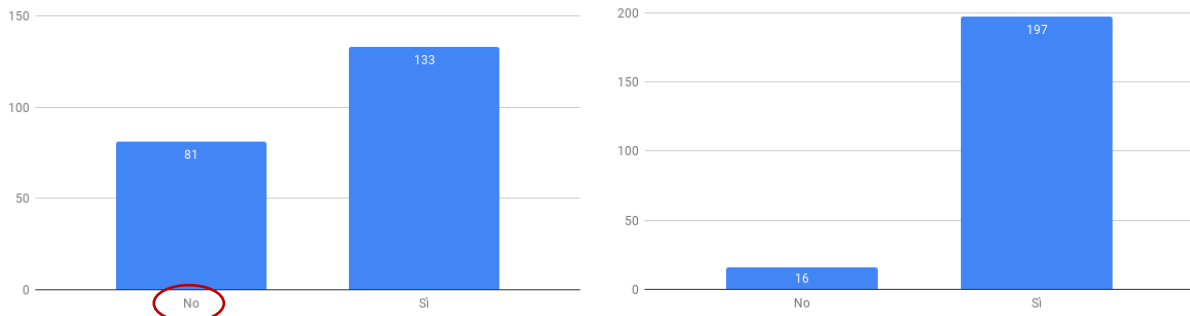


Image 3.30 – Savoir comment agir en cas de glissement de terrain (à gauche) et d'inondation (à droite). Citoyens formés

Une explication va dans ce sens: d'une part on pense de se débrouiller en cas de glissement de terrain (perception du "non formé"), de l'autre on est conscient, précisément suite à une intervention de formation, du fait que très probablement on ne sait pas comment se comporter en cas de glissement de terrain (perception des "formés"). La première étape de l'acquisition de nouvelles connaissances est la conscience de ne pas savoir, et en ce sens, l'intervention de formation a atteint un objectif partiel de *conscience*.

Un autre élément d'explication met en jeu l'autre caractéristique personnelle qui est l'expérience directe du type d'événement en question, si l'on reconnaît qu'elle est formative à tous égards. En fin de compte, alors que notre échantillon a une expérience de plus en plus répandue des inondations, comme l'ont montré d'autres passages du questionnaire, il a, au contraire moins d'expérience sur les glissements de terrain (éboulements, etc.). Par conséquent, c'est l'inexpérience partagée par de nombreux formés et non, qui accroît la différence entre ce qu'on pense être capable de faire pour faire face à des glissements de terrain et ce qui, de manière réaliste, on est capable de mettre en œuvre correctement.

Cette explication concorde également avec le fait que, sous une autre question, l'événement de glissement de terrain est en tout cas considéré comme incontrôlable par les deux catégories (formés et non formés) et que cette perception maintient sa stabilité, comme on le voit, même parmi les différents groupes d'âge et entre les deux sexes. L'événement de glissement de terrain est le plus inconnu, finalement.

En tant que confirmation partielle et développement de ce qui a été dit, nous pouvons maintenant nous demander si ceux qui ont vécu des événements de crise en personne sont encore plus dédiés / enclins à leur propre formation sur les risques. Nous répondrons que même si nous ne savons pas comment la participation éventuelle à l'intervention de formation par rapport à l'expérience d'une crise est mise en séquence temporelle, il est toujours possible d'établir un lien entre les deux (Image 3.31 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**): les personnes ayant une expérience acquise participent à des événements de formation doublement par rapport à ceux qui ne le font pas.

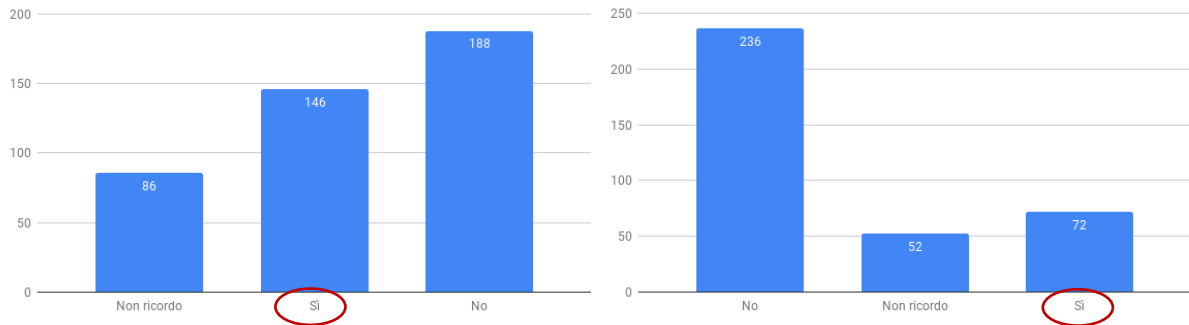


Image 3.31 – Participation à des initiatives de formation. Personnes ayant vécu des calamités (à gauche) et non (à droite)

Nous ne savons cependant pas si c'est l'intervention de formation qui a généré de nouvelles attitudes et comportements en cas de crise, ou si c'est l'expérience de la calamité qui a poussé à l'organisation de l'intervention de formation. Nous privilégions la seconde hypothèse.

Encore une fois, il est logique de se demander si ceux qui vivent des calamités se perçoivent comme plus informés que ceux qui n'en ont pas (Image 3.32 **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**). La comparaison des histogrammes (avec un jugement de 1 à 5) montre que la première catégorie a en moyenne l'idée d'avoir acquis plus d'informations que l'échantillon de ceux qui n'ont pas eu d'expérience directe de glissements de terrain ou d'inondations (la somme des fréquences des jugements de 3 à 5 est supérieure dans le premier cas). L'écart, cependant, n'est pas de fort impact, comme on pourrait s'y attendre. Il est probable, cependant, que la perception d'être informée de la personne qui a de l'expérience n'a pas le même poids que la perception de ceux qui ne l'ont pas, car cette perception n'a pas encore été "prouvée" par un fait concret désastreux dans lequel le répondant est directement impliqué.

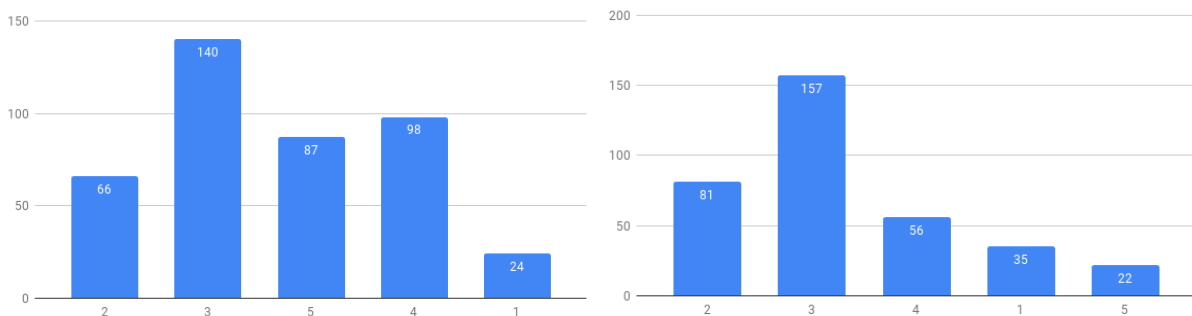


Image 3.32 – Perception d'être informé (estimation de 1 à 5). Personnes ayant (à gauche) ou sans (à droite) expériences de calamités

En étendant l'enquête à l'ensemble de l'échantillon, nous introduisons une comparaison indicative entre deux questions similaires, qui distinguent cependant deux étapes d'acquisition: l'acte de s'informer, de la perception du degré de conscience que, finalement, chacun a de lui-même. Cet écart a été pris pour détecter une conscience qui doit encore se

compléter: une chose est de se déplacer pour obtenir des informations, peut-être poussées par la curiosité ou par la peur d'une émergence; d'autre part, il est différent de percevoir avoir acquis les informations à un niveau tel que l'on puisse prétendre connaître le problème et pouvoir se comporter correctement et valablement en cas de risque.

Cet écart qui, selon le traitement effectué, va au détriment de la deuxième phase d'acquisition, reste stable même en recoupant certaines caractéristiques personnelles, telles que l'âge, le niveau d'instruction, le sexe. La dynamique présente une image stable et peut être représentée (Image 3.33) avec la moyenne du score (de 1 à 5) attribué par les répondants sur les deux questions sondées comparées: elle fournit une mesure indirecte de la phase de sensibilisation qui en découle de simple récupération d'informations et celle d'internalisation qui conduiront alors à des comportements « compétents » face à la crise.

La caractéristique personnelle d'avoir acquis une expérience directe des événements de crise (glissement de terrain / inondation) ne semble pas générer de nouvelles attitudes dans la répartition de la responsabilité de se préparer / s'informer sur les risques: elle est partagée entre son engagement personnel et l'initiative des institutions, en vue de la coresponsabilité, de manière pratiquement identique, par des citoyens qui ont vécu des calamités en personne et par des citoyens sans telles expériences.

De la même manière, aucune différence n'est observée, et les graphiques associés (omis ici) sont presque superposables, dans le cas de l'évaluation de l'efficacité des autorités de gestion des risques, par les catégories précitées.

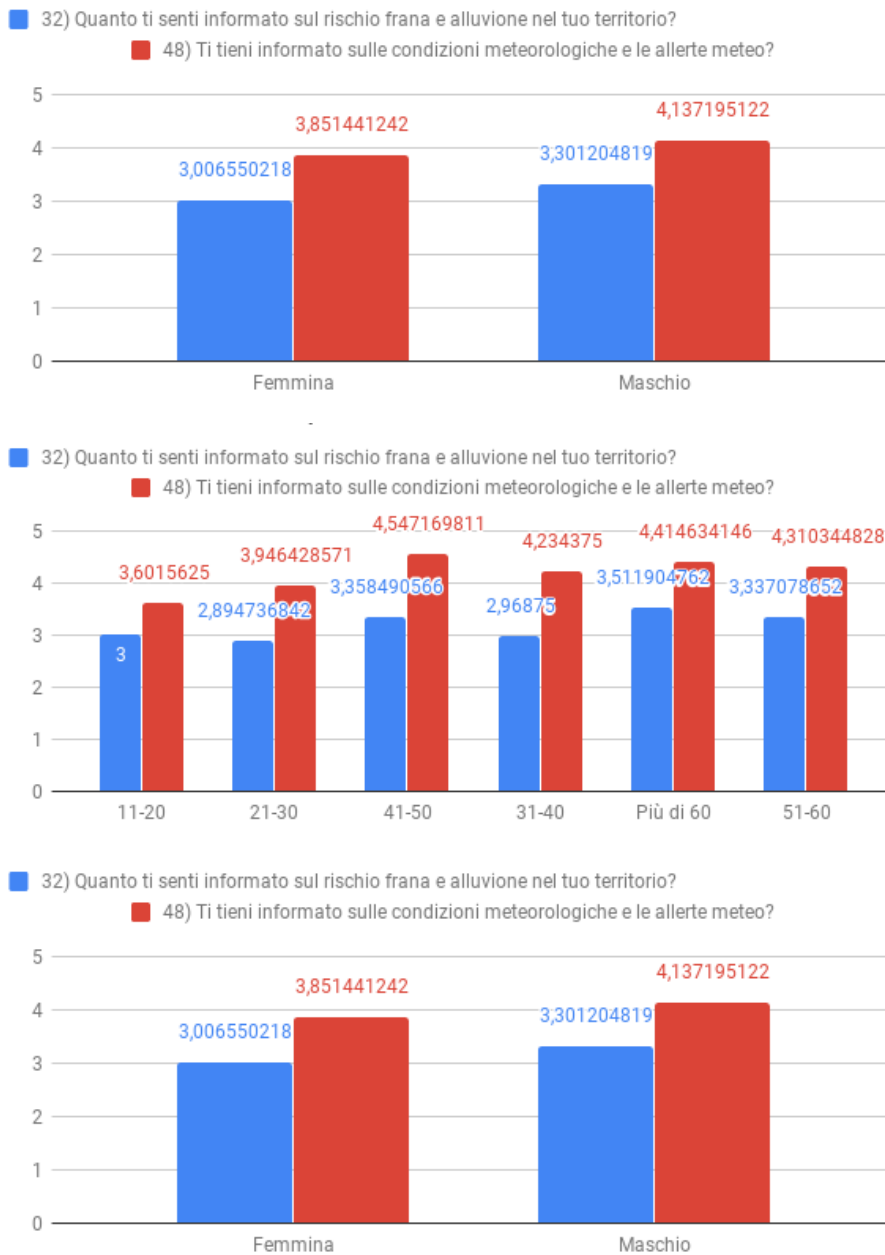


Image 3.33 – Écart entre la recherche d'informations et la phase d'internalisation, par groupe d'âge, niveau d'éducation, sexe

3.2.2.6 Mesures de confiance et de crédibilité

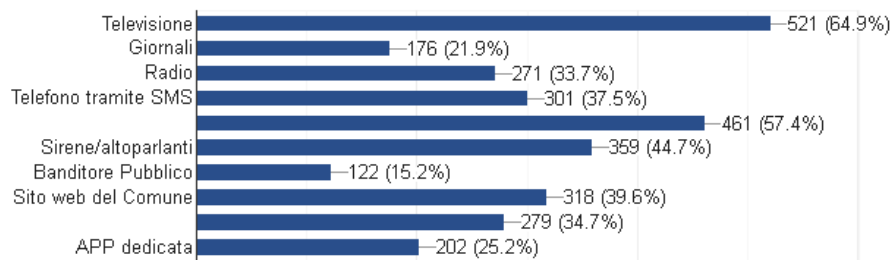
Comme mentionné ci-dessus, l'une des dimensions du jugement que les gens attribuent à la qualité de la communication d'un message lié à des situations de crise, concerne la clarté et la rapidité perçues dans le mode de communication du même message.

En ce sens, le questionnaire a constaté que le moyen/façon de communication auquel une plus grande confiance est accordée est, après la télévision, le smartphone, spécialement destiné à l'accès aux réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Twitter, groupes WhatsApp). L'alarme acoustique est toujours considérée comme un signal fiable, tandis qu'un impact

moindre est attribué aux canaux institutionnels tels que le site Web de la municipalité et le site Web de la protection civile, pour au moins trois raisons que nous ne pouvons cependant pas quantifier. L'une concerne la moindre pénétration des médias eux-mêmes. Une deuxième raison est liée au fait que l'échantillon considère peut-être ces canaux plus adaptés à une gestion ordinaire, préventive et large des risques, mais pas dans l'imminence de la survenance d'une inondation ou d'un glissement de terrain ou au moment de l'urgence elle-même, car ils manquent d'immédiateté. Enfin, le type de question ne demande pas d'accorder de l'importance à la source d'information, de lui attribuer compétence ou autorité, mais plus que autre au moyen. Le répondant ne se soucie pas de reporter sa confiance ou son niveau de crédibilité à une figure institutionnelle précise et identifiée: celui qui le dit importe peu, tant que le message est clair et opportun.

42) Indica quali pensi che siano i mezzi di comunicazione più affidabili, sicuri ed immediati per informare dell'imminente rischio di un'alluvione o di una frana la popolazione.

803 responses

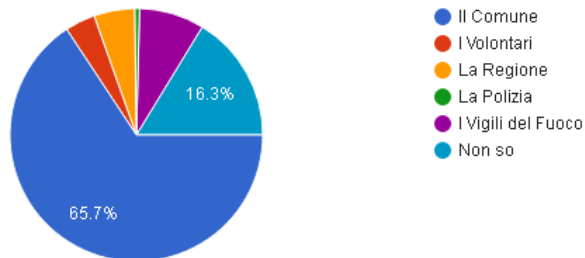


Il convient également de noter que les sources d'informations indiquées comme plus fiables maintiennent une bonne stabilité de position même dans les réponses à des questions similaires (par exemple « *Quelles sont vos principales sources d'informations? / Par quels canaux vous informez-vous?* »), Et que ces résultats ne semblent pas dépendre des caractéristiques personnelles des personnes interrogées, sans oublier cependant que 51,5% de l'échantillon est composé du groupe d'âge 11-20 ans, ce qui a une influence sur l'élection du moyen de communication.

Dans la relation avec les institutions, selon d'autres paramètres, il a été démontré qu'un pourcentage important de répondants (34,7%) n'ont pas identifié dans la municipalité la personne responsable de la gestion de l'urgence liée aux inondations dans leur propre ville ou village. Cette transposition partielle est également consécutive au "fonctionnement" de la communication institutionnelle. Du côté des récepteurs, il est significatif que parmi ceux (131 répondants) qui ne se sont pas exprimés envers une autorité ou un acteur pour la gestion des urgences, les femmes représentent 70%. Un faible niveau de sensibilisation tend à confirmer les femmes comme une catégorie vulnérable.

39) Chi è responsabile della gestione dell'emergenza alluvione nella tua città/paese?

805 responses



Comme indiqué au paragraphe précédent, la répartition des responsabilités (Image 3.34 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) ou la perception de l'efficacité des institutions en matière de prévention / gestion des risques (Image 3.35) semble rester inchangée dans la population parmi ceux qui ont été confrontés à un événement par expérience directe d'une calamité, et ceux qui ne l'ont pas vécue, étant donné que les graphiques des deux sous-échantillons sont pratiquement superposables au sujet, en gardant également à l'esprit les relations dans la composition originale de l'échantillon.

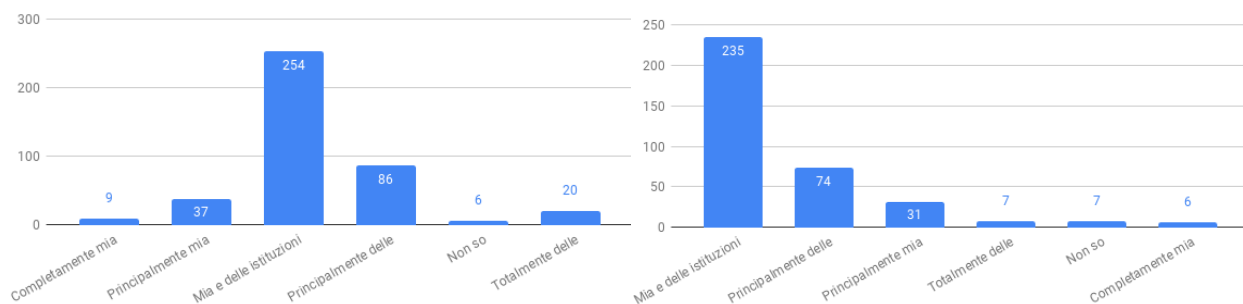


Image 3.34 - La répartition des responsabilités pour se préparer / s'informer sur les risques selon les personnes ayant vécu des calamités (à gauche) et les personnes n'ayant pas

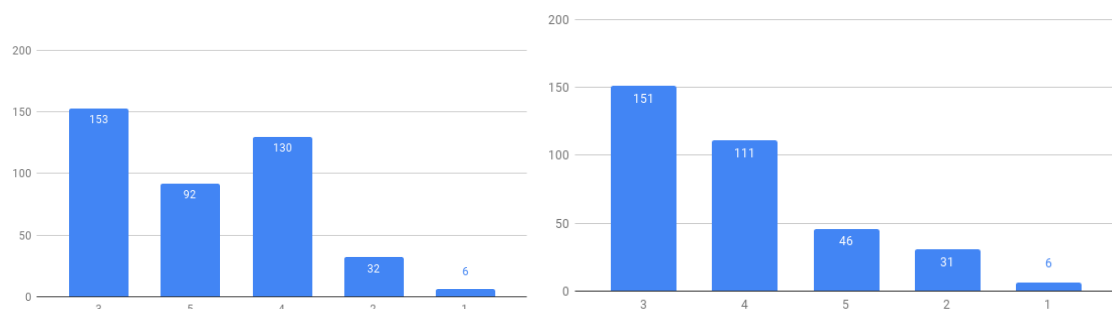


Image 3.35 - L'efficacité des autorités en charge évaluée par les personnes ayant vécu des calamités (à gauche) et par les personnes n'ayant pas

Cependant, nous ne savons pas, étant donné que le questionnaire ne demandait pas explicitement, si l'échantillon de citoyens en situation de catastrophe a constaté que leur perception des responsabilités et de l'efficacité des institutions avait augmenté ou diminué après l'événement catastrophique, par rapport à la perception précédente.

Une autre élaboration est celle constituée par l'agrégation, à titre de test, des réponses aux 6 questions¹⁹ choisies dans le questionnaire pour explorer le niveau de confiance dans les institutions. La construction d'un indicateur synthétique et de son score total a le but de vérifier la pire situation, celle attribuable à ceux qui ne se considèrent pas impliqués / informés / protégés par la municipalité et, par conséquent, ont tendance à décourager cette institution ayant l'idée qu'elle soit fixe ou en tout cas inefficace en termes de prévention des risques. Si sous une seule question les résultats peuvent être inquiétants (Image 3.36), même s'ils peuvent aussi être attribués à la faible réceptivité du citoyen et à sa réticence à l'auto-information, cependant sur l'agrégation des 6 questions, dans la synthèse, on obtient un certain équilibre.

30) Credi che il tuo comune stia attuando degli interventi per ridurre le probabilità che si verifichino alluvioni e/o frane?

810 responses

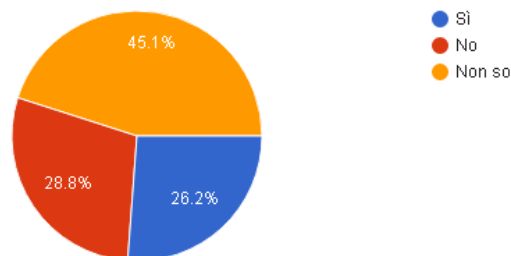


Image 3.36 – Constatations sur une seule question du test du niveau de confiance dans les institutions

L'échantillon peut être divisé en 4 classes en fonction du score obtenu. À un extrême, la classe de ceux qui obtiennent jusqu'à 7-8 points et reconnaissent que la municipalité a très bien travaillé sur la question du risque, fait preuve d'engagement et mérite une grande confiance; à l'autre extrême se trouve la classe de ceux qui obtiennent un score de 21-22 points ou plus, dont les attitudes évoluent dans une zone de méfiance manifeste.

L'histogramme (Image 3.37) du niveau de confiance de l'échantillon montre des fréquences plus élevées dans les valeurs centrales et des fréquences progressivement plus basses vers les extrêmes. Elle n'est pas parfaitement comparable à une courbe normale ou gaussienne,

¹⁹ Dans le format du questionnaire publié en ligne, ils correspondent aux n °. 18; 30; 35; 40; 45; 47. Voir: <https://docs.google.com/forms/d/dj/IFAXjham0Do9HgjYqDVoDfaeBF-m9MjTLJH7xWA/viewform>.

car elle n'est pas symétrique et légèrement décalée par rapport à la moyenne (score égal à 16), du côté de la confiance donc avec des zones légèrement plus cohérentes sous la courbe elle-même, comme le montre également le camembert (Image 3.38). Néanmoins, nous en tirons une indication explicite: renforcer le domaine de la confiance est une condition préalable pour accroître l'efficacité de la communication ou, d'autre part, augmenter la capacité de pénétration de la communication de l'institution vers les citoyens-récepteurs, est une condition sine qua non pour transmettre la croissance de la confiance, un élément constructif relationnel-social essentiel des communautés résilientes capables de faire face aux événements de crise.

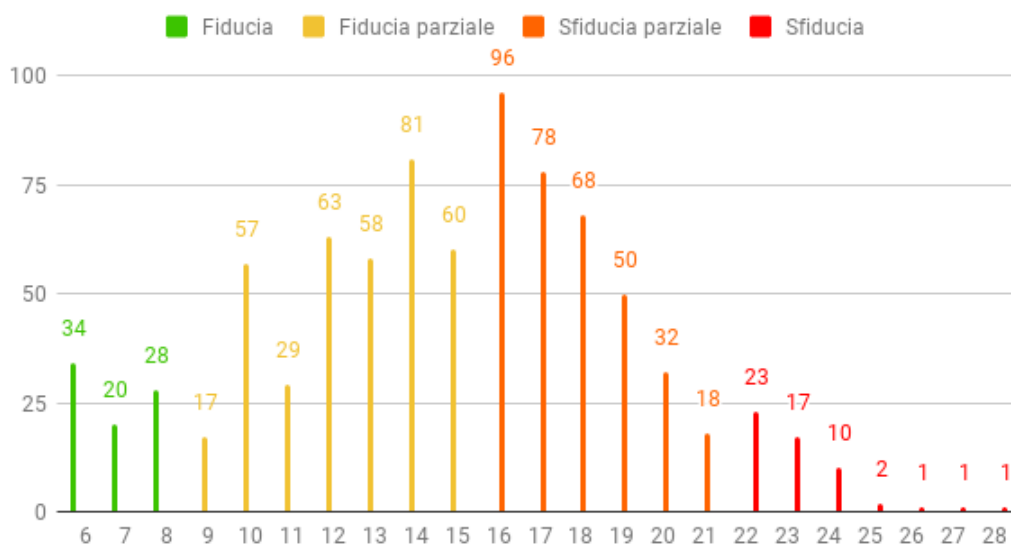


Image 3.37 - Test du niveau de confiance dans les institutions. Des scores d'abscisse faibles indiquent la fiabilité. Dans l'ordonnée les occurrences

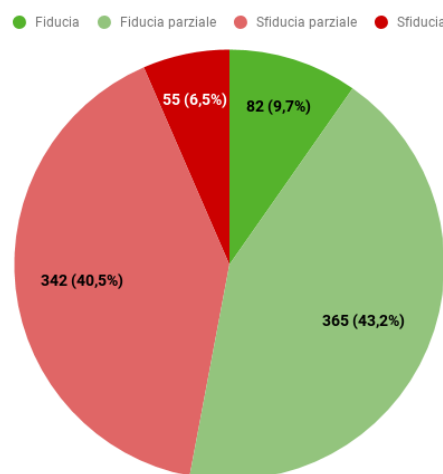


Image 3.38 - Distribution du niveau de confiance sur l'échantillon

3.2.2.7 Les réponses des employés des Municipalités

L'échantillon de 175 répondants est moins jeune que celui des citoyens, étant donné que pour plus de 55% il est composé de personnes âgées de 20 à 50 ans, contre 51,5% des citoyens se situant entre 11 et 20 ans. 90% d'entre eux déclarent une qualification entre lycée et doctorat ou autre spécialisation postuniversitaire (culture "non populaire"), contre la caractérisation de "culture populaire" 61,1% de l'échantillon des citoyens. Enfin, l'échantillon des salariés /techniciens des communes est majoritairement masculin (75%), contre la caractérisation féminine (58,7%) de l'échantillon de population examiné ci-dessus. Très bonne est la variété des données (fig. 30) concernant le rôle joué par l'administration.

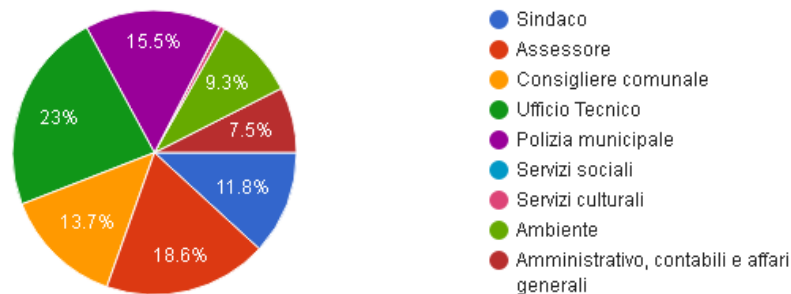


Image 3.39 – Rôle couvert dans la municipalité

Déjà à partir de ce rapide coup d'œil sur les caractéristiques personnelles de l'échantillon, compte tenu du poids que les Municipalités et donc aussi leurs employés, chacun dans son rôle, jouent dans la gestion et la prévention du risque hydraulique et hydrogéologique, toutes les réponses aux questions qui forment également une base commune avec le questionnaire adressé aux citoyens ont tendance à assumer la fonction de vérification indirecte des compétences. Si celle-ci est moins perçue par les enquêtés, elle n'est pas étrangère, au contraire, elle grandit dans les intentions respectivement de l'administrateur, de l'analyste-interprète, dernier destinataire institutionnel des résultats. Une connaissance certaine et fiable du problème est attendue de cet échantillon: des facteurs liés au risque hydraulique et hydrogéologique, à la réponse spécifique²⁰ du territoire auquel il appartient, à la conduite à adopter en cas de crise.

Plus de 90% de l'échantillon déclare que le territoire de la commune pour lequel ils travaillent est exposé à des risques et est en mesure d'indiquer sa nature également parce que la zone a déjà été touchée par ces événements (84,2%) et que l'intéressé a déjà réalisé des activités de la protection civile (62,7%). Cependant, sur la notion de « risque hydrogéologique », il fait preuve de confusion et ne l'identifie qu'avec difficulté avec la possibilité de glissement / éboulement (Image 3.40). Nous avons déjà souligné dans l'analyse (p.54) que ce n'est pas

²⁰ Pour pouvoir répondre à la question: comment les lieux et la société réagissent-ils ou réagiraient-ils à la crise ?

seulement un problème nominal, mais que cet événement est moins connu à la citoyenneté et, par conséquent, moins gérable ou contrôlable.

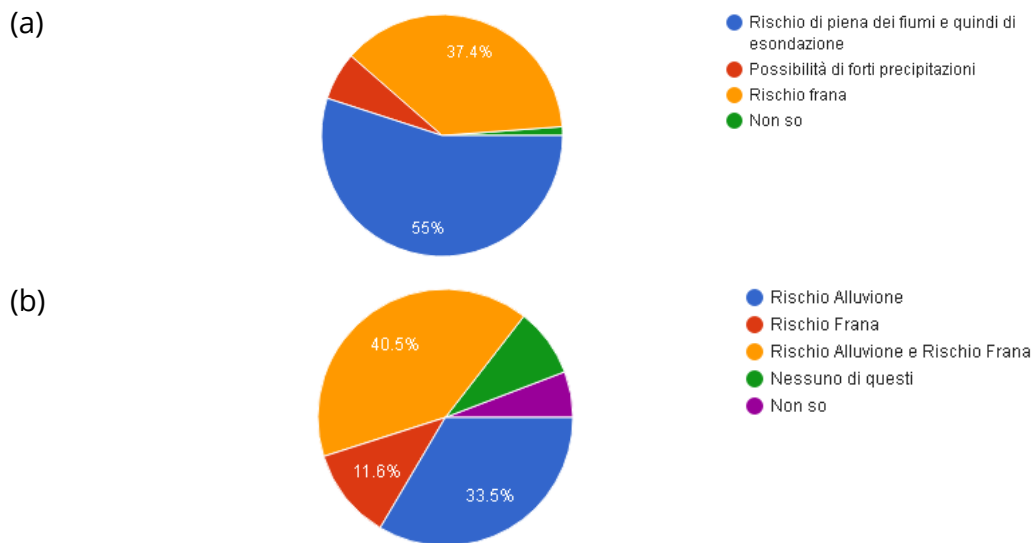


Image 3.40 – Connaissance de la nature du risque auquel le territoire municipal est exposé (a) et de la signification de l'expression "risque hydrogéologique" (b)

Certes, cette catégorie sait mieux que l'échantillon de population examiné ci-dessus quelle conduite adopter en cas d'inondation; elle a pris note (62,3%) du plan d'urgence préparé par la municipalité, indiquant les zones à risque et les zones sûres; elle a à cœur le fait que les "biens" les plus touchés par les événements désastreux ne sont pas seulement les maisons, mais aussi les personnes les plus vulnérables qui y vivent (les personnes âgées, les femmes, les enfants, les handicapés), et surtout le système productif, généralement basé sur les soins agro-pastoraux de ce territoire; il est clair que les glissements de terrain et les inondations peuvent être dangereux pour les personnes et la communauté avec ses nombreuses ressources, non pas parce qu'ils sont imprévisibles (comme dans la perception de l'échantillon de la population) ou parce qu'ils manquent d'œuvres de protection valables, mais parce que des pratiques erronées ont été adoptés en construisant des zones à risque, et de mauvais comportements sont adoptés lorsque ces événements se produisent. Enfin, les employés des municipalités ne peuvent pas se tromper en identifiant l'autorité locale de protection civile dans la municipalité, dans laquelle ils s'identifient.

L'échantillon est suffisamment confiant (63%) sur la capacité de prévision des calamités en Sardaigne par les instances responsables, avec les appareils et instruments techniques qui lui sont dédiés. En outre, il apprécie (67%) ce que la Région Sardaigne est en train de faire au cours des cinq dernières années pour améliorer les aspects de la protection civile et le suivi que cela a eu dans le conséquent engagement des municipalités (53,6%) sur le problème.

Le Plan de Protection Civile en termes de prévention d'une urgence est considéré de la plus haute utilité (99,2%). Toutefois, environ un quart de l'échantillon détecte comme "hésitation" ou retarde un certain positionnement des actions toujours uniquement sur la phase réglementaire, en ce qui concerne la Région, et documentaire (élaboration du plan de protection civile) au niveau municipal, par rapport à d'autres actions plus opérationnelles (formation, organisation) ou interventions²¹ directes sur le territoire, qui devraient agir presque parallèlement aux premières pour rendre moins probable la survenue des inondations et des glissements de terrain.

Par ailleurs, les « formés », parmi les fonctionnaires, représentent exactement la moitié de l'échantillon qui, cependant, attribue la plus grande utilité (78,5%) aux formations périodiques sur le lieu de travail concernant les modalités d'action à suivre en cas de urgence due à un glissement de terrain ou une inondation. Ce chiffre est également renforcé par le fait que 47,3% de l'échantillon fait partie du Centre Municipal des Opérations et souhaiterait de plus en plus assumer un rôle conscient et actif en son sein, estimant (Image 3.41) que son adéquation et sa sécurité dans jouer un rôle au sein du CMO est directement proportionnel (75,2%) à la réception d'interventions de formation ciblées, ainsi qu'à une planification générale meilleure et plus participative des actions de prévention.

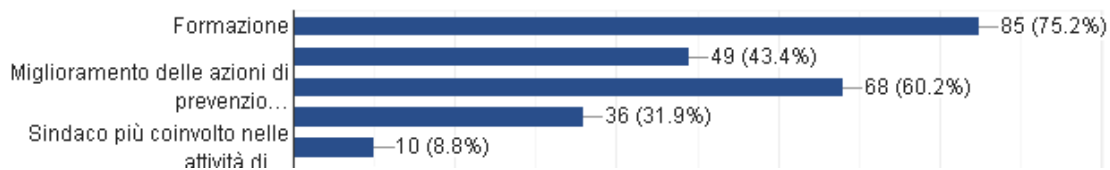


Image 3.41 – Actions en faveur d'une plus grande adéquation dans le rôle de membre du CMO

Parmi les interventions de l'initiative régionale qui devraient soutenir les municipalités à des fins de protection civile, sous une autre demande émerge l'offre d'activités de formation / information plus larges et plus étendues menées localement, et l'accompagnement le plus proche dans la rédaction du Plan de Protection civile municipal, en plus de la demande inévitable, mais générale, de ressources financières pour la mise en œuvre de ces mesures et d'autres.

En ce qui concerne, au contraire, l'efficacité du processus de communication autour des risques, l'échantillon de fonctionnaires distingue, contrairement à celui des citoyens, ceux qui représentent les voies de communication ordinaires, accordant la préférence et la crédibilité aux institutions (Image 3.42), donc à l'autorité de la source de l'information, de ceux qui sont les moyens dotés de ponctualité en cas d'alerte et d'urgence, parmi lesquels l'on choisit ici le SMS le plus fiable (Image 3.43) et, d'autre part, les réseaux sociaux comme

²¹ Du nettoyage à la restauration des remblais des canaux, de la sécurité des crêtes au confinement, barrières, canaux de garde, surveillance, etc

le site institutionnel de la municipalité. L'échantillon consulte fréquemment ces sources (90,7%) pour vérifier s'il y a des alertes météorologiques sur le territoire de la municipalité pour laquelle il travaille, constatant que ces avertissements sont communiqués en temps opportun.

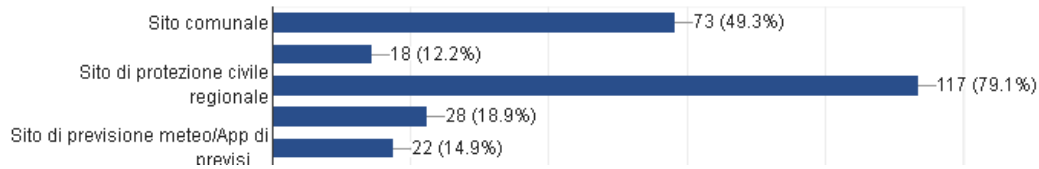


Image 3.42 – Sources d'informations les plus utilisées

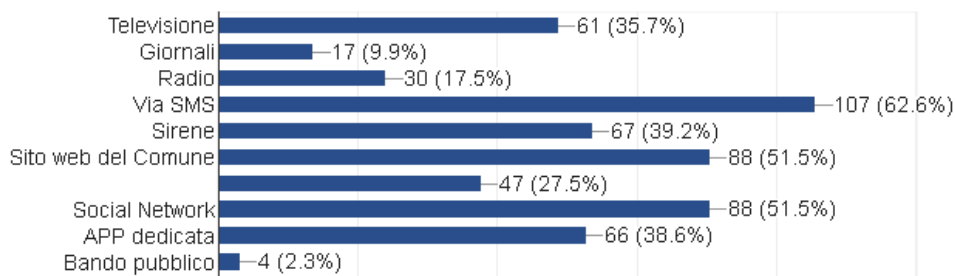


Image 3.43 – Les moyens de communication les plus fiables en cas d'alerte

Comme mentionné, cependant, le questionnaire adressé aux techniciens des administrations communales, contient un module séparé et spécifique qui analyse des éléments de connaissance concernant la problématique du risque hydraulique / hydrogéologique: de son cadre réglementaire à sa gestion opérationnelle.

Cet ensemble sélectionné de 20 questions (**Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**) prend la forme d'un test à choix multiple avec "voie fermée" et objectif. Pour l'évaluation, dans ce cas, il s'agit d'un modèle prédéterminé de réponse correcte, avec des critères spécifiques et des échelles de score. Cela présente certains avantages: détecter certaines acquisitions de manière précise et stable; favoriser la comparabilité des réponses / performances; limiter au maximum l'influence subjective de l'interprète de la réponse.

Tableau 3.3 – Le test de 20 questions aux fonctionnaires, indiquant uniquement la bonne réponse

QUESTION	Réponse correcte seulement
Quelle est, selon vous, la définition correcte de danger dans le domaine de la protection civile?	<input type="checkbox"/> R: Le danger est la probabilité qu'un phénomène d'une certaine intensité se produise dans une certaine période de temps, dans une zone donnée
Quelle est, selon vous, la définition correcte de risque dans le domaine de la protection civile?	<input type="checkbox"/> Le risque est la possibilité qu'un phénomène naturel ou induit par les activités humaines puisse avoir des effets néfastes sur la population, les logements et les établissements de production et les infrastructures, dans une zone particulière, dans une période de temps donnée
Que signifie pour vous le terme «risque hydraulique»?	<input type="checkbox"/> Inondation possible de zones normalement non couvertes d'eau

Que signifie pour vous le terme «risque hydrogéologique»?	<input type="checkbox"/> Risque de glissement de terrain:
Depuis 2016, la Région Sardaigne a adopté des lignes directrices pour la planification de la protection civile municipale et intercommunale. Parmi les éléments suivants, quels sont les principaux contenus?	<input type="checkbox"/> Structure du Plan Municipal de Protection Civile
La dernière réforme nationale de la protection civile remonte à quelle année?	<input type="checkbox"/> 2018
33) Saviez-vous que le Plan régional de protection civile pour recueillir les commentaires et observations a été publié sur le site Internet de «Sardegna Partecipa»?	<input type="checkbox"/> Oui et je l'ai vu
Savez-vous ce que signifie CMO?	<input type="checkbox"/> Centre Municipal des Opérations
Combien de fonctions de support sont prévues pour le CMO?	<input type="checkbox"/> 14
Savez-vous à quoi sert l'identification de scénarios de risques dans le plan de protection civile?	<input type="checkbox"/> Les scénarios de risque ont pour fonction de prévoir les conséquences d'un événement donné sur le territoire, afin de pouvoir définir les ressources (humaines et instrumentales) et les modalités d'intervention pour y faire face.
Qu'est-ce qu'une zone d'attente?	<input type="checkbox"/> Ce sont des zones de premier accueil, identifiées sur des places ou des lieux ouverts et sûrs, où la population recevra les premières informations sur l'événement, les premiers types de confort en attendant les indications ultérieures (retour à la maison ou hébergement dans les zones d'accueil)
Connaissez-vous l'existence du système d'information sur la protection civile de la Région Sardaigne - la plate-forme ZERO GIS?	<input type="checkbox"/> Elle permet de mettre à jour la rubrique ²² , de charger la planification municipale de la protection civile, les structures et les ressources appartenant au système régional de protection civile pour la gestion des urgences.
Selon vous, dans quelle mesure les institutions ont-elles la responsabilité d'informer les citoyens sur le risque de phénomènes exceptionnels?	<input type="checkbox"/> La municipalité, tout d'abord
Qui est l'autorité de protection civile de votre commune?	<input type="checkbox"/> Le Maire
En cas de dommages à l'agriculture ou à d'autres activités de production dus à des phénomènes exceptionnels, la commune peut:	<input type="checkbox"/> Déclarer un état de catastrophe
À votre connaissance, la Région Sardaigne est équipée d'un système d'alerte météo?	<input type="checkbox"/> Oui
Sur quel principe directeur repose la protection civile?	<input type="checkbox"/> Promouvoir la capacité d'autoprotection de chaque citoyen
Lequel des thèmes suivants relève de la culture de la protection civile?	<input type="checkbox"/> Conscience du rôle de chaque citoyen
À quel stade la culture de la protection civile doit-elle se diffuser?	<input type="checkbox"/> prévention
Les organisations bénévoles sont-elles des structures de protection civile opérationnelles?	<input type="checkbox"/> Oui

²² À utiliser pour l'alerte.

Les graphiques (Image 3.44, Image 3.45) illustrent les évaluations obtenues au test de niveau de connaissances, divisées en cinq classes: 1 - gravement déficient; 2 - déficient; 3 - de médiocre à juste suffisant; 4 - satisfaisant; 5 - entièrement satisfaisant.

79,9% de l'échantillon est réparti sous la « queue » gauche de l'histogramme de fréquence (Image 3.44), c'est-à-dire qu'il n'atteint pas une valeur suffisante (égale à 6) des connaissances de base sur le risque, ses définitions et sa gestion, tandis que la classe de ceux qui ont acquis ces connaissances de manière satisfaisante est restée déserte. S'il est concevable que les données puissent être atténuées en ayant parfois considéré des problèmes presque nominaux et que d'autres caractéristiques et compétences personnelles dans la pratique puissent compenser un seul test avec un résultat non positif, l'idée, déjà apparue dans d'autres réponses au questionnaire, que cette catégorie de personnalités clés de la prévention et de la gestion des risques devrait faire l'objet d'interventions de formation plus nombreuses, plus ciblées et plus répandues.

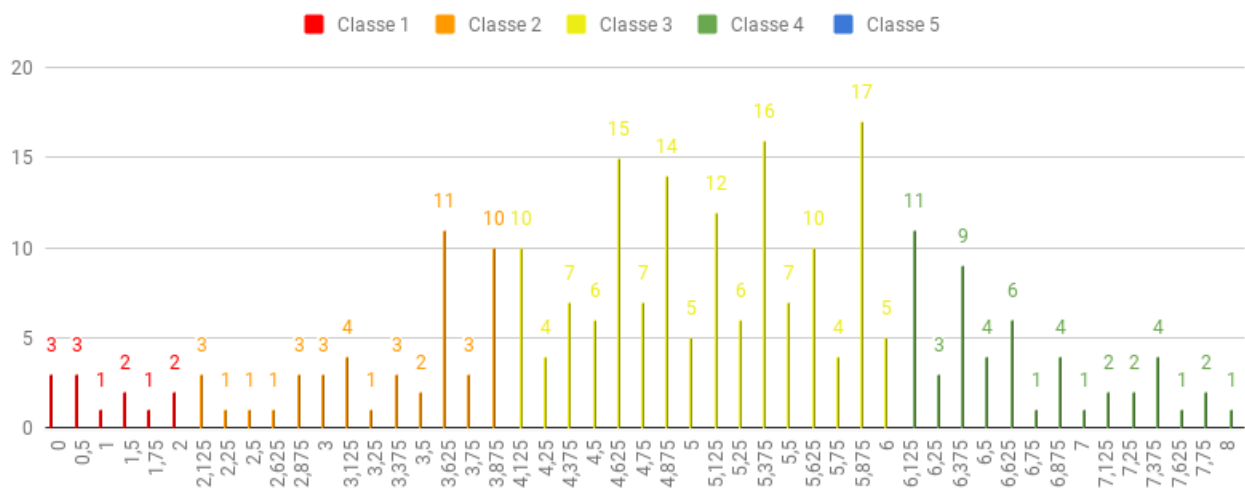


Image 3.44 - Histogramme de fréquence des scores notés par le test des employés municipaux

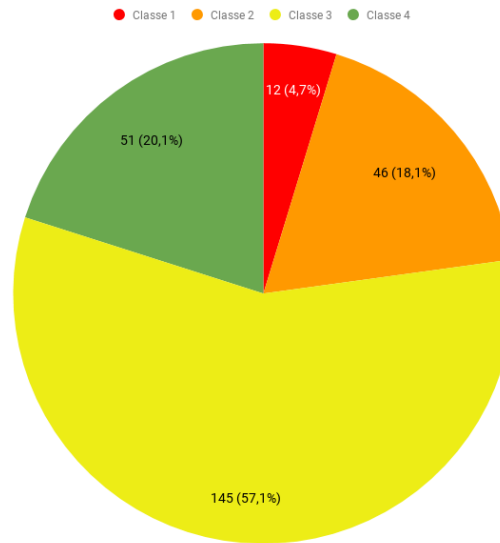


Image 3.45 - Répartition en pourcentage dans les 4 classes

Il va de soi, alors, que l'analyse des résultats du questionnaire aux techniciens fournit un retour d'expérience en matière de *responsabilisation*, c'est-à-dire de l'efficacité des politiques et de leur gestion par la Région qui, en matière de protection civile et de formation des sujets municipaux impliqués, emploie des ressources financières publiques et les utilise également sur la base des résultats actuels pour combler le déficit éducatif de ceux-ci, d'une part, ils interfacent les outils de prévention avec le langage spécifique et l'appareil de régulation spécifiques, et d'autre part, ils interfèrent avec le population, c'est-à-dire qu'ils apportent les réponses que ces outils de prévention et de gestion des risques apportent au problème, en attendant à la fois leur application opérationnelle et l'engagement de faire comprendre à la population les finalités.

3.2.3 Conclusions

Les questionnaires collectés étaient 1000, dont 80% remplis par la catégorie des citoyens et 20% par les administrateurs. Le taux de *remboursement*, réduit par rapport aux attentes, témoigne de la nécessité d'un emploi qui nécessite suffisamment de temps et de ressources dédiées.

L'étude réalisée par la Région Autonome de Sardaigne représente en tout cas une première étape principalement dans le sens de l'implication et de la sensibilisation au problème des risques hydrauliques et hydrogéologiques.

Se débarrasser d'une certaine «anxiété de détection» des données et renoncer à la technicité qui tend à un contrôle total de tous les éléments du système (dans ce cas le système de détection représenté par le questionnaire, par les utilisateurs interrogés, par la méthode d'analyse), pour créer au lieu de cela, un espace pour les répondants, une occasion propice

pour s'attarder et réfléchir, faisait partie de la méthode de construction du questionnaire qui insère consciemment dans l'articulation du schéma:

- Une série de questions de relance, dont la fonction est, précisément, de stimuler l'attention autour d'un sujet donné, et de représenter une invitation à la réflexion²³.
- Les répétitions, c'est-à-dire un ensemble de questions qui, avec un certain degré de chevauchement entre elles, abordent le même élément du problème sous différents angles. D'une part, cela permet de rapprocher l'acte d'administration du questionnaire en ligne à la conduite d'un entretien, c'est-à-dire de la méthode qui, d'autre part, permet d'intégrer l'entretien avec ses propres questions, de préciser le sens de certaines déclarations tant de l'enquêté que de l'intervieweur; d'autre part, il a une certaine insistance qui lui permet de stimuler des opérations mentales plus complexes chez le répondant, comme la comparaison, l'identification des relations entre les concepts, etc.
- Des questions ouvertes, certainement pas élaborables avec des programmes ou des techniques statistiques descriptives classiques, qui sortent l'enquête du "chantage du résultat" et donnent la possibilité de solliciter des jugements critiques auprès des répondants. Dans tous les cas, elles représentent un réservoir de réponses sur lesquelles s'appuyer également plus tard.

Toutes les questions ne sont donc pas utiles pour produire des données ou des modèles objectivement mesurables, mais beaucoup sont utiles pour induire une prise de conscience. Supposons par exemple que, lorsqu'on demande de clarifier le, *vous savez que*, ou le *qu'est-ce que* ou le *comment se comporter*, autour d'une situation à risque, le répondant se rend compte de son incapacité à formuler des déclarations correctes²⁴ ou à former un jugement clair à cet égard. Il est très probable que, ayant déjà accepté volontiers de se soumettre au questionnaire, il se sentira également incité à agir pour intégrer sa propre déficience, sinon pour un sens de responsabilité, au moins pour une certaine curiosité et pour la facilité avec laquelle il pourra avoir accès à diverses informations via le web sur le sujet.

Toutes ces considérations veulent souligner que la nature de l'implication de l'enquête menée par les questionnaires est déjà inhérente à sa réalisation et dépasse, en intentions et en faits, celle de la simple détection technique. Ainsi, la méthode, et dans un certain sens aussi le mérite, de cette action, était d'impliquer, d'arrêter et d'interroger les citoyens et les

²³ C'est le cas des exemples de questions suivants: «à votre avis, est-il difficile d'établir avec précision où et quand des glissements de terrain et des inondations se produiront? / vous tenez-vous informé des conditions météorologiques et des alertes météorologiques?».

²⁴ C'est le cas, par exemple, de la question suivante: "Est-ce que quelques centimètres d'eau et un courant faible suffisent à faire perdre le contrôle de la voiture à un conducteur expérimenté? R. Oui; Non; Je ne sais pas».

techniciens, plutôt que d'avoir rendu un tas de nouvelles informations à ceux qui les ont développées et diffusées.

En revanche, la principale limite qui a au contraire été clarifiée en ce qui concerne la sélection de l'échantillon, qui est très inégale et avec une concentration territoriale de répondants dans les communes de la zone d'alerte "Gallura", a déjà été clarifiée, comme pour réduire l'échantillon de l'enquête, à l'origine d'échelle régionale, à ce seul sous-échantillon, qui finit presque par identifier une zone pilote. L'échantillon de citoyens est également pénalisé par le fait qu'il est pour plus de la moitié représentatif du groupe d'âge 11-20 ans. Outre ces facteurs de distorsion, l'influence de l'interprète et celle du destinataire sont de nature différente. Si le premier est présent dans toutes les interprétations car elles portent un facteur de subjectivité, en particulier en présence de réponses qualitatives et difficilement modélisables, le second représente plutôt cette distorsion minimale des réponses provoquée par le fait que le répondant a tendance à souligner ce que, selon lui, le destinataire, c'est-à-dire la commune d'origine ou la protection civile régionale, aimerait écouter. Il est vrai que cette distorsion est contrebalancée par son contraire: le répondant, recouvert d'un certain anonymat, profite du canal mis à sa disposition pour obtenir auprès du destinataire institutionnel ce qu'il croit correcte, y compris la plainte voilée et l'insatisfaction franche.

Néanmoins, l'interprétation des données a mis en évidence des résultats authentiques et des points culminants d'une importance particulière afin de proposer, de manière concluante, quelques directions d'intervention pour la gestion préventive des crises, avec une référence particulière aux aspects de communication et d'information adressées aux catégories de personnes vulnérables, ainsi qu'aux futures initiatives de formation et de coresponsabilité pour l'*empowerment* de ces catégories de citoyens qui pourraient constituer des germes de *résilience* de la communauté locale.

En gardant à l'esprit, en fait, que l'enquête a constamment gardé un œil sur deux concepts ou quantités - la vulnérabilité sociale pour comprendre quelles caractéristiques d'une communauté peuvent amplifier le risque et les dommages possibles d'une inondation ou d'un glissement de terrain, et la résilience qui résume les ressources utiles à la reconstruction et au rétablissement progressif de la normalité à long terme, ainsi qu'à la prévention, les résultats les plus intéressants se réfèrent notamment au:

- a) "drame" de la vulnérabilité sociale, rapidement tiré des graphiques rapportés dans l'analyse, avec la conclusion finale que les femmes et les très jeunes sont une priorité absolue pour la sensibilisation et la formation;

- b) développement de la résilience, c'est-à-dire des interventions visant à sortir de la latence de sujets déjà partiellement formés, ou ayant une expérience directe et résidant dans des zones critiques, ou de techniciens et employés des administrations communales.

Aux deux niveaux, en plus des indications déjà soulignées dans l'analyse, ce qui "décide" de la réduction de la vulnérabilité et de l'augmentation de la résilience est, d'une part, l'augmentation du degré de pénétration et d'acceptation de la communication non seulement dans les situations d'émergence, d'un autre côté, l'expansion des actions systémiques à la fois pour diffuser et faire connaître la culture de la protection civile, et pour accroître les compétences spécifiques, techniques et opérationnelles des segments de la communauté déjà consacrés à cela.

D'une part, pour que chaque citoyen assume son rôle, soit conscient de sa propre responsabilité et soit habilité, correctement éduqué, à adopter une conduite « vitale », sachant que le risque d'événements désastreux ne peut jamais être complètement éliminé et doit être cependant, abordé avec sagesse. Deuxièmement, pour obtenir des mesures de plus en plus inclusives qui construisent des communautés responsables - et pas seulement des autorités responsables - basées sur la confiance et à qui livrer des engagements mutuels. Une fois tout cela mis en évidence, en ce qui concerne la *gouvernance* de ces processus:

- l'administration municipale devrait être mieux accompagnée avec ses acteurs clés, notamment dans le domaine technico-opérationnel;
- en outre, la participation au processus de communication-formation de l'établissement d'enseignement, avec les associations bénévoles, devrait être intégrée, gérée et planifiée, agissant de concert avec la municipalité et la protection civile, afin de constituer un cadre articulé et confiance »de la population pour la clarté, la compétence et la crédibilité du message communiqué.

Tout ce qui a émergé dans l'analyse, comme dans la synthèse, n'est pas tant ou seulement un retour à ce que l'on appelle en langue sarde su *connottu*, des connaissances répandues, consolidées et coutumières, parfois avec peu ou pas de poussée critique ou de planification à l'heure actuelle, et parfois en contraste avec les institutions²⁵, mais la confirmation d'un ancrage et, par conséquent, d'une certaine fondation du point de vue socio-anthropologique de cette enquête qui, bien qu'en utilisant des modalités, des canaux et des langues dans l'ensemble, pas encore suffisamment connu, ont révélé des données réelles qui auparavant

²⁵ «A su connottu!» était le cri de révolte contre l'Editto delle Chiudende du royaume de Sardaigne.

ne pouvaient qu'être intuitives ou "suspectées" et, en les interconnectant et en les motivant, ont fourni une représentation globale utile.

3.3 Corse (OEC e Città di Ajaccio)

3.3.1 Outils et méthodologies utilisés (choix de l'instrument, de la méthode, paramètre du temps)

En Corse, la recherche a impliqué la réalisation d'une enquête réalisée en décembre 2017 sur un échantillon de 600 personnes représentatives de la population insulaire.

L'échantillon a été interviewé au téléphone avec le système d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO). Les entretiens ont été réalisés du 25 novembre au 5 décembre 2017.

L'enquête, accompagnée du slogan "Opinion of Corsica. Parce que les Corses ne pensent pas forcément comme les autres! " a été menée par l'institut d'enquête OpinionWay en appliquant les procédures et règles de la norme ISO 20252.

Les résultats de l'enquête doivent être lus en tenant compte d'une marge d'incertitude comprise entre 1,8 et 4,3 points maximum sur l'échantillon de 600 répondants.

Les questions posées aux citoyens et aux petites villes concernent quatre grands domaines d'investigation: la perception du risque associé aux inondations; expérience personnelle liée aux inondations; des informations sur les risques d'inondation et les mesures à prendre en priorité pour réduire les risques d'inondation.

3.3.2 Cibles impliqués

Des citoyens et des citoyennes de 18 ans et plus ont été interrogé(e)s, qui représentent un échantillon construit en appliquant la méthode des quotas basée sur les critères de sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, catégorie d'agglomération et département de résidence.

3.3.3 Les résultats/résumé de l'analyse

L'enquête a révélé des informations sur la perception du risque associé aux inondations; expérience personnelle liée aux inondations; des informations sur les risques d'inondation et les mesures à adopter de façon prioritaire pour réduire les risques d'inondation.

Les résultats de la recherche ont ensuite été suivis par la conception et la mise en œuvre d'une stratégie divisée en différentes actions de prévention et d'action.

- Le président de la Collectivité a présenté la campagne mondiale en prenant comme point de départ l'étude réalisée en décembre 2017.
- Concernant la communication numérique, une section dédiée a été créée sur le site Internet de l'OEC (répétition sur les réseaux sociaux OEC et CDC).

De plus, des recommandations ont été émises pour 2018/2019 et des activités de communication ont été menées:

Campagne "Vérifiez que vous n'êtes pas dans une zone à risque d'inondation"

- o Public cible: le grand public et plus particulièrement les habitants des trois zones géographiques concernées par l'enquête: la grande Bastia (ville de Pietrabugno et Furiani), la Marana (Borgo, Biguglia et Luciani) et Ajaccio.
- o Actions proposées:
 - "Faites le test": élaboration d'un petit quiz avec les services de l'OEC et disponible sur le site pour déterminer si le répondant habite dans une zone à risque d'inondation.
 - Rédaction d'une brochure d'information avec les services de l'OEC disponibles sur le site: qu'est-ce qu'une zone à risques d'inondation? Comment vérifier? Qui sont les interlocuteurs? etc. La brochure peut faire l'objet d'une liste de distribution, modifiée et mise à disposition dans les communes, les entités intercommunales et les écoles des zones à risque.
 - Création d'un encart publicitaire pour les médias hors ligne et en ligne: Corse Matin, Corse Net Infos, France 3 Corse, France Bleu RCFM... Les annonces (choix des supports et calendrier) seront déterminées avec les services de l'OEC.
 - Mise en place d'un partenariat avec France Bleu RCFM: annonces, sponsoring et diffusions thématiques.

Campagne "Quoi faire en cas d'inondation?"

- o Public cible: le grand public et plus particulièrement les habitants des trois zones géographiques concernées par l'enquête: la grande Bastia (ville de Pietrabugno et Furiani), la Marana (Borgo, Biguglia et Luciani) et Ajaccio.
- o Actions proposées :
 - Préparation d'un guide pratique avec les services de l'OEC disponibles sur le site: actions en situation d'urgence; Déclarer un accident; Les premières étapes; Qui appeler? etc. La brochure peut être modifiée et mise à disposition dans les communes, les entités intercommunales et les écoles des zones à risque.

- Création d'un encart publicitaire "inondation" pour les médias hors ligne et en ligne: Corse Matin, Corse Net Infos, France 3 Corse, France Bleu RCFM... Les annonces (choix des supports) seront déterminées avec les services de l'OEC.
- Mise en place d'un partenariat avec France Bleu RCFM: annonces, sponsoring et émissions thématiques sur les temps de gestion de la crise.
- Signature d'accords entre les compagnies d'assurance et les municipalités, avec le message: "Simplifiez vos procédures".

communiqué et / ou d'un dossier de presse à couverture journalistique. Les campagnes de communication seront également diffusées sur les sites Internet de la CdC et de l'OEC et sur les réseaux sociaux.

Dans le cadre des deux campagnes de prévention et d'action, il est possible de prévoir la mise en place d'un partenariat avec les fédérations du BTP et les signes d'une grande diffusion en temps de crise.

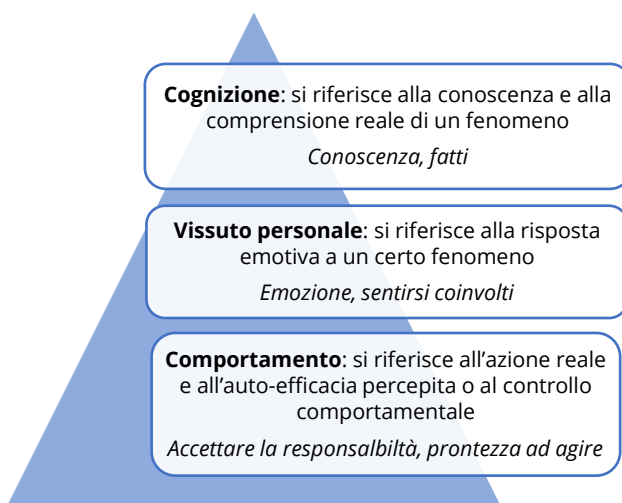
3.3.4 Conclusions

Des enseignements importants semblent se dégager de l'enquête, grâce aux actions mises en œuvre et à la stratégie prévue par les pouvoirs publics. Si les Corses qui ont déjà subi une inondation ne sont qu'une minorité, un certain nombre d'habitants de l'île estiment que leur commune est située dans une zone à risque. Seule une minorité pense que le risque d'inondation diminue.

Face au danger posé par les inondations, la population corse ne semble pas bien informée: seul un quart des personnes interrogées estiment avoir reçu des informations à ce sujet. La majorité des personnes interrogées ont déclaré souhaiter recevoir plus d'informations sur le risque d'inondation, et notamment sur le comportement à adopter en cas d'événement. Outre les informations, la population corse attend également des actions pour minimiser les risques d'inondation, notamment en empêchant la construction de logements dans des zones à risque d'inondation. Que ce soit pour informer les habitants ou pour mettre en œuvre des actions visant à limiter les risques d'inondations, les communes jouent un rôle crucial et semblent représenter une référence fondamentale selon l'avis des personnes interrogées.

4 Vers une approche commune pour l'analyse de la perception des risques

Augmenter la sensibilisation au risque, qui se reflète dans le concept de perception du risque social, signifie combler l'écart entre la perception individuelle du risque et le niveau de risque réel. Comme la recherche sur la dissonance cognitive le montre, si un déficit de conscience augmente le niveau de risque, la conscience et l'action ne sont pas nécessairement conséquentes. Les informations seules peuvent ne pas être suffisantes. Le modèle tripartite des attitudes, parfois appelé modèle ABC, divise les attitudes en trois composantes distinctes et pas nécessairement liées (Stoknes, 2014).



Dissonanza cognitiva: conflitto interno tra le componenti di consapevolezza
 Figura 4.1 – Piramide della percezione del rischio

ur une prise de conscience efficace, tous les composants doivent être correctement traités:

- *Cognition* : les connaissances mises à disposition doivent répondre aux besoins du destinataire en termes de quantité et de "bon niveau" d'information, de choix du bon canal et de clarté par rapport à la complexité et aux limites des connaissances par rapport à l'avenir (prévisions vs "prédictions"). Il faut être ouverts et aider à comprendre l'incertitude et la complexité;
- *Expérience personnelle* : il faut rappeler des références personnelles et des histoires pour se permettre de s'identifier au message, en faisant appel au sens des responsabilités;
- *Comportement* : l'action peut être induite en affichant les options de modification du comportement, quelle que soit l'occurrence d'un événement. Promouvoir une culture de l'action positive, mettre l'accent sur les capacités des bénéficiaires et montrer des exemples de bonnes pratiques, doit être l'objectif des mesures de communication. Fournir des propositions d'action, des modèles simples et des « stratégies à faible regret

», créer des incitations et une culture d'action positive pour montrer que le « changement » est l'option possible.

Pour une plus grande prise de conscience des risques, il est nécessaire que les schémas de compréhension préexistants soient combinés avec les arguments, dans le but de redéfinir le message et de déclencher une nouvelle façon de penser.

Les citoyens inquiets pour l'avenir accentuent trop le potentiel catastrophique d'un risque: cette attitude doit être abordée et prise en compte comme une opportunité d'action.

Les politiciens et le secteur privé peuvent être orientés pour mettre en évidence les aspects financiers liés aux risques potentiels, comme indiqué dans l'analyse de la variable intermédiaire relative aux coûts-avantages mise en évidence par CIMA. Dans ce cas, nous pourrions intervenir sur des leviers qui concernent non seulement la perception du risque, mais aussi du bénéfice.

De nouvelles perspectives peuvent également être créées avec une utilisation plus prudente du langage, qui n'est jamais neutre et crée des associations, conscientes et inconscientes, et influence les décisions.

5 Conclusions

La sensibilisation ne doit pas être comprise comme une mesure autonome, mais comme un processus graduel vers une plus grande culture du risque.

La littérature et les enquêtes illustrées menées dans le cadre du projet montrent que les experts et les gens ordinaires utilisent différentes définitions du risque au cours du processus décisionnel qui conduit à l'évaluation de toute exposition au risque. Les initiés fondent l'évaluation des risques sur le nombre d'événements attendus, tandis que les gens ordinaires perçoivent le risque d'une manière plus complexe, intégrant des caractéristiques qualitatives telles que la volonté ou non de l'exposition ou de l'immédiateté ou non de l'effet. Les conflits qui surgissent sont souvent causés par des différences dans les représentations des citoyens d'une part, et des administrateurs publics et des experts en risques de l'autre. Les gens ordinaires ont généralement tendance à surestimer ou à sous-estimer certaines catégories de risques; ils considèrent que les événements isolés mais exceptionnels sont plus probables et sous-estiment les risques familiaux ou volontairement traités (Lupton, 1999). De la même analyse menée par CIMA se dégage la centralité des expériences directes, tant en ce qui concerne la perception du risque que la préparation à l'action.

Même les récits des expériences inhérentes au territoire peuvent devenir une source de connaissance du risque du territoire lui-même.

L'élément de confiance semble également être fondamental.

Parmi les futures orientations de recherche à étudier figurent:

- l'importance des variables et les relations entre elles; parmi celles-ci, les variables de corrélation entre la conscience du risque d'un citoyen et son environnement social, c'est-à-dire les comportements d'autoprotection mis en œuvre (ou pas mis en œuvre) par le citoyen et la pression des pairs (mes voisins le font) et comment ces derniers peuvent influencer la perception du risque;
- la spécificité de la variable genre: selon les différents modèles adoptés, le genre est en effet considéré désormais comme une variable de contrôle entre variables socio-démographiques (Fondation CIMA) désormais un élément essentiel de l'analyse (Région Sardaigne);
- la variable coût-bénéfice: celle-ci, en perspective, peut inclure la "valeur sentimentale" indiquée par la population corse parmi les pertes subies suite à une inondation