



RAPPORT SCIENTIFIQUE

Opération interrégionale « gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes » (RA, PACA, UE)



Groupe de discussion autour de la maquette du hameau du Roubion – Salle, mai 2011 (cliché D. Grancher)

Expérimentation d'une approche participative sur la vulnérabilité des populations locales dans la Vallée de la Clarée

Responsable Equipe scientifique : TEXIER Pauline, Maître de Conférences à l'université Lyon 3 Jean Moulin, Laboratoire CNRS UMR 5600 EVS (Environnement, Ville, Société)

Remerciements

Fruit d'une collaboration entre les acteurs du territoire du Grand Briançonnais, les habitants de la Clarée, le Pôle Alpin d'études et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels (PARN), nous tenons à remercier chaque participant au projet, ainsi que les financeurs de l'opération Sites Pilotes.

SOMMAIRE

Introduction (p.4)

1^{ère} partie – Cadre conceptuel scientifique et institutionnel de la gestion des risques : vers une approche plus participative « intégrée » (p.5)

1.1. Evolution conceptuelle scientifique qui sous-tend la gestion des risques (p.5)

1.2. Les grandes directives internationales : cadre d'action de Hyogo pour des collectivités et nations résilientes d'ici l'horizon 2015 (p.6)

1.3. La gestion des risques en France : l'orientation stratégique actuelle (p.6)

CCL : La nécessité d'expérimenter de nouveaux outils de gestion (p.7)

2^{ème} partie – Enjeux méthodologique du projet site-pilote dans la vallée de la Clarée : adapter un outil de gestion participative des risques conçu dans un contexte en développement (pays du sud) (p.7)

2.1. Spécificités territoriales de la Vallée de la Clarée en matière de risques : enjeux d'une gestion participative et objectifs opérationnel pour le site pilote (p.7)

→ Rappel objectifs opérationnels généraux du projet site pilote (p.7)

→ Contexte à Névache (p.7)

→ Objectifs spécifiques opérationnels pour le site-test de la Clarée (p.8)

2.2. Objectifs scientifiques du projet sites-pilotes à Névache : une 2^{ème} tentative d'adaptation de la CP3D venant des pays du sud (outil de concertation) (p.8)

2.3. Méthodologie d'action par étapes (p.10)

3^{ème} partie – Résultats et critiques de l'expérimentation de la semaine participative dans la vallée de la Clarée (p.13)

3.1. Une réussite globale et de nouvelles opportunités créées (p.13)

→ L'initiation d'une dynamique participative (institutionnelle, citoyenne) malgré le contexte politique délicat grâce au travail amont et au dialogue indirect (p.13)

→ Une pépinière de nouvelles propositions basées sur une meilleure compréhension mutuelle / Une occasion de sensibilisation (compréhension) des procédures (p.13)

→ Des données inédites obtenues à l'échelle du foyer (p.14)

→ Un outil territorialisé de gestion des risques et des ressources : champs d'utilisation possibles (p.14)

3.2. Des difficultés et contraintes à surmonter (p.14)

→ Que faire des données foyers avec le contexte réglementaire français de confidentialité des données ? (p.14)

→ Les difficultés de mettre en place un suivi et de transformer l'essai (tentative en cours) (p.14)

→ Quid de la méthode push-up contraire à l'idéal théorique du laisser-faire ? (p.15)

→ Comment passer au dialogue direct entre acteurs du territoire et citoyens ? (p.15)

Conclusion : Perspectives scientifiques (CP3D) et prochains défis pour le territoire (Clarée) (p.16)

Bibliographie (p.18)

Tables des figures (p.18)

Annexes (p.18)

ANNEXE 1 : Comparatif expériences CP3D menées par l'équipe scientifique depuis 2007 (p.19)

ANNEXE 2 : Résultats des groupes de discussion (p.25)

Introduction

La réduction des risques de catastrophes (RRC) est l'un des défis majeurs de ce nouveau siècle. C'est depuis les années 70 que la communauté internationale (chercheurs, praticiens) s'investit dans la recherche de solutions pour limiter les impacts des phénomènes extrêmes et rares. Tandis que les premiers efforts se sont portés sur une lutte contre les phénomènes eux-mêmes et sur l'aide humanitaire post-catastrophe dans une approche technocratique « par le haut » (top-down) de la RRC, une nouvelle tendance a émergé, reconnaissant ces événements catastrophiques comme des constructions socio-politiques, favorisant des actions visant à réduire la vulnérabilité des populations exposées et s'appuyant sur la recherche de nouveaux modes de gestion préventifs. La prévention des risques est devenue, que ce soit dans des contextes en développement ou bien dans des contextes les plus avancés économiquement, une priorité : il s'agit aujourd'hui d'optimiser la capacité des sociétés à faire face aux catastrophes, reconnaissant le potentiel d'action du niveau local (connaissances, savoir-faires à valoriser). La nécessité reconnue d'une approche plus participative de la gestion des risques implique cependant des bouleversements dans la gouvernance des risques : comment introduire cette nouvelle manière de penser la réduction des risques dans le fonctionnement, les réglementations, les outils institutionnels existant ? Si les directives internationales issues principalement des institutions type ONU, prônent ces nouvelles orientations stratégiques, elles sont pour le moment encore dénuées de conseils pratiques d'adaptation aux contextes (historiques, politiques, sociaux, économiques et culturels) régionaux et *a fortiori* nationaux. C'est donc à ces échelles plus fines que les chercheurs et les praticiens de la gestion des risques tentent de chercher des solutions pour faire évoluer la gouvernance.

C'est dans ce cadre qu'a été lancé le programme interrégional « gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes », financé par l'Europe et les régions PACA et Rhône-Alpes, qui a pour but d'expérimenter de nouveaux outils qui favoriseraient cette approche. Nouveaux, pas tout-à-fait. Le site-pilote de la vallée de la Clarée s'appuie sur une méthode de cartographie participative en 3D (CP3D) comme outil de concertation favorisant l'approche participative, qui a été mis au point dans un contexte « sud » (Philippines, Indonésie). L'adaptation de l'outil au contexte français représente un enjeu à la fois scientifique (travail sur la méthode et sa faisabilité) et opérationnel (enjeux sociaux, réglementaires). C'est l'objet de ce rapport : établir un retour d'expérience scientifique et opérationnel sur l'opération expérimentale d'approche participative par la CP3D dans la vallée de la Clarée, pour évaluer la faisabilité de la démarche en France et être en mesure, à moyen terme, de proposer une méthodologie reproductible sur d'autres territoires français voire européens soumis à un risque.

Le cadre conceptuel scientifique et institutionnel (international et français) de la gestion des risques sera brièvement rappelé dans une première partie. Seront ensuite détaillés les enjeux territoriaux, scientifiques et la stratégie d'adaptation de la méthode au contexte. Enfin, les résultats de l'opération seront hiérarchisés et critiqués pour déboucher sur un premier bilan et des perspectives scientifiques et opérationnelles.

1^{ère} partie – Cadre conceptuel scientifique et institutionnel de la gestion des risques : vers une approche plus participative « intégrée »

1.1. Evolution conceptuelle scientifique qui sous-tend la gestion des risques

Le paradigme conceptuel de la recherche sur les risques dit « de l'extrême » (fondé par l'école de Chicago), considère les catastrophes principalement comme des résultantes d'aléas extrêmes et rares dans le temps, et les réponses des populations comme dépendant de la perception de ces aléas (**Kates, 1971 ; Burton et al., 1978**). Il propose une vision technocratique des catastrophes et a longtemps influencé les politiques de gestion des risques (moyens structurels de lutte contre les aléas, cartographie des aléas et maîtrise de l'occupation du sol, mesures non structurelles limitées à des plans d'évacuation rigides laissant peu de place à l'autonomie locale, et à des campagnes d'informations), restant encore largement adopté dans le monde, maintenant les populations soumises au risque comme de potentielles victimes considérées comme impuissantes.

Dans les années 70, a eu lieu un changement radical dans la conception de la vulnérabilité, avec l'article « *take the naturalness out of natural disasters* » (**O'Keefe, Hewitt, Wisner, 1976**). Les catastrophes sont alors considérées pour la première fois comme ayant des origines quotidiennes sociales, culturelles, politiques, économiques sous forme de contraintes qui marginalisent la population.

Dans le cadre de ce nouveau paradigme, les politiques de gestion des risques et des catastrophes ne peuvent se concentrer sur la seule prévention des aléas, au risque d'aboutir à une situation plus dangereuse encore. Considérer les systèmes sociaux et économiques qui engendrent la vulnérabilité est indispensable puisque c'est leur compréhension qui permet de déterminer le type d'intervention technique approprié (**Cannon, 1994**). Les politiques qui s'insèrent dans ce paradigme ont ainsi tendance à s'orienter vers des mesures non structurelles de nature sociale et économique (réduction des inégalités sociales, lutte contre la pauvreté). Elles mettent l'accent sur la participation des populations menacées au travers de projets participatifs à l'échelle communautaire, mettant en exergue leurs capacités à faire face aux événements (**Anderson et Woodrow, 1989 ; Maskrey, 1989**). « *En se concentrant sur la vulnérabilité, on cherche à identifier les problèmes et tout s'arrête là, en évoquant la possibilité de renforcer la résilience, on suggère que l'on peut faire quelque chose pour les problèmes et que l'on s'efforce de les résoudre. Cela suppose que les gouvernements et la population détiennent le pouvoir de faire quelque chose* » (**Kaly et al., janvier 2004**).

	Paradigme dominant « aléa-centré »	Paradigme de vulnérabilité globale
Ethique	Biocentree : l'aléa avant tout	Ecocentree, prise en compte des facteurs sociaux et économiques
Principe	Les catastrophes sont dues à des aléas naturels extrêmes et rares Les populations sont des victimes impuissantes	Les catastrophes ont des origines quotidiennes sociales, culturelles, politiques et économiques et sont liées à un processus de marginalisation
Comportement des populations vis-à-vis de l'objet	Comportements des habitants considérés comme dépendant de la perception des menaces. S'ils s'exposent aux menaces ou réagissent mal, c'est qu'ils n'ont pas conscience du danger qu'ils peuvent même aggraver.	Le comportement des habitants est contraint par des facteurs structurels socio-économiques ancrés dans le quotidien qu'il faut prendre en compte dans les stratégies de réduction. Ils n'ont pas le choix de faire autrement. Ils ont des capacités locales à prendre en compte au même titre que les savoirs scientifiques
Type de gestion associé	Technocratique top-down, gérée par les experts, aléa-centree (focalisée sur le contrôle de l'aléa et la sensibilisation aux risques) de déplacement (évacuations) pour protéger les populations et les empêcher de nuire	Concertée voire communautaire, bottom-up, Sur le long terme, mesures visant à démarginaliser les populations et améliorer leur accès aux ressources dans une perspective de développement au sens large
Bibliographie	Ecole de Chicago (White, Burton)	O'Keefe, Hewitt, Cannon, Wisner 1976 : <i>Taking the naturalness out of natural disasters</i>

Figure 1 : Comparatifs des paradigmes historiques qui ont sous-tendu les principes et types de gestion des risques.

1.2. Les grandes directives internationales : cadre d'action de Hyogo pour des collectivités et nations résilientes d'ici l'horizon 2015

Cette évolution conceptuelle autour de la recherche sur la réduction des risques a eu son pendant aussi dans le domaine politique, notamment à l'international. La prise en compte de la gestion des risques par les NU remonte à 1971. La considération de la réduction des risques de catastrophe n'a cessé depuis de croître pour devenir une priorité dans l'agenda des NU, notamment avec la stratégie de Yokohama ratifiée en 1994 qui intègre la réduction des risques de catastrophes dans le développement durable et met l'accent sur la résilience des communautés vulnérables. Dans ce cadre, la « Conférence Mondiale pour la Réduction des Catastrophes » organisée à Kobe en 2005 a permis d'établir le « **Cadre d'Action de Hyogo** pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes à l'horizon 2015 », ratifié par près de 168 pays.

L'agenda produit, qui détermine les cinq axes prioritaires pour 2005-2015, s'appuie à la fois sur des actions relatives aux aléas naturels (alerte précoce, préparation aux catastrophes), et sur des mesures indépendantes de ces mêmes aléas, considérant pour la première fois les catastrophes en dehors des seules menaces naturelles. Il prône la réduction des facteurs sous-jacents de vulnérabilité par des mesures de mitigation sensibles au contexte culturel, social, économique et politique dans lequel elles interviennent et qui mettent l'accent sur l'accès aux ressources. Il reconnaît « *qu'il existe un lien profond entre la prévention des catastrophes, le développement durable et l'élimination de la pauvreté* » (United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2005) : il est ainsi connecté aux directives de lutte contre la pauvreté (les MDGs).

Dans ces grandes directives, **l'approche participative** et communautaire apparaît centrale, permettant avant tout aux communautés de prendre conscience de leurs propres capacités, faiblesses et des opportunités et menaces issues de leur environnement pour mener à bien des projets dans le domaine de la préparation aux risques de catastrophes, mais aussi dans le domaine du développement et de la lutte contre la pauvreté, qui doivent être intégrés dans une même stratégie.

La tendance actuelle se porte ainsi nettement vers une plus grande prise en compte des facteurs socio-économiques de vulnérabilité, une valorisation des savoirs et capacités locales, et en parallèle vers une participation accrue des populations locales dans cette gestion. Le monde dans une approche plus systémique, semble se diriger progressivement vers ce que l'on pourrait appeler le paradigme du participatif

1.3. La gestion des risques en France : l'orientation stratégique actuelle

En France, le cadre réglementaire institutionnel de gestion des risques est encore fortement de type top-down, malgré les récentes lois (loi de **juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages** ; loi d'**août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile**). Au niveau national, les ministères (MEEDDM, MIOCT et MINEFE) définissent les grandes stratégies en matière de gestion des risques, assurent la tutelle du secteur des assurances et dirigent la gestion de crise via la Protection Civile. S'appuyant sur différents conseils d'orientation pour la prévention (analyse, expertise, aménagement via les PPR). La décentralisation a donné un rôle accru aux collectivités territoriales dans cette gestion. A ce niveau, c'est le préfet du département, représentant l'état, qui met en œuvre les politiques de l'état (organisation des secours avec le plan ORSEC, DDRM, commande l'élaboration des PPR), tandis que le maire de la commune est responsable de l'aménagement et de la sécurité sur son territoire, devant veiller à l'information et les risques et l'organisation des secours en cas de crise (qui ne dépassent pas sa compétences), disposant également d'outils réglementaires tels que le DICRIM, le PCS, PPR et PLU.

Dans les textes (lois), la société civile devient cible et actrice de la prévention. La place de l'individu dans la prévention des risques et la gestion des crises est réaffirmée dans la Loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, et la Loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile. Cette dimension « personnelle » longtemps occultée, reprend aujourd'hui une place essentielle (par exemple par la volonté d'instruire les jeunes à la prévention des risques dès le collège et la constitution, à la discrétion des maires, de réserves communales, l'information des acquéreurs et locataires lors de transactions immobilières, l'introduction du débat public et de la concertation dans la mise en place des PPR, implication des populations dans les PCS, nouvel outil de Réserve Communale de Sauvegarde composée de citoyens). Plus des dispositifs spécifiques imposant des organisations et plans de gestion de risques catastrophiques pour les établissements de santé et les écoles.

La participation des individus, entreprises et organismes, comme cible et acteur de la prévention des risques, s'organise essentiellement au travers d'associations, nombreuses et structurées pour l'intervention (Croix

Rouge, Secours populaire...) et encore diffuses et spécialisées pour la prévention (associations de cadre de vie, de riverains, de sinistrés...).

CCL : La nécessité d'expérimenter de nouveaux outils de gestion

Si des efforts sont fait en France pour aller dans le sens d'une responsabilisation des citoyens et de leur plus grande participation au dispositif de prévention et de gestion de crise, les expériences montrent que cette facette nouvelle est difficile à mettre en œuvre, se heurtant notamment à des réticences institutionnelles et des difficultés pour mobiliser les citoyens au-delà des structures associatives et des communes. Si depuis 2004, de nouveaux outils tels que le PCS ou la réserve communale de sauvegarde ont vu le jour pour favoriser le processus, leur mise en œuvre reste difficile et encore restreinte à quelques cas isolés et ils visent avant tout à mieux intégrer les communes dans le dispositif de secours du département et d'information du public. Pourtant, le mot « concertation » apparaît dans de nombreux textes officiels : les municipalités soumises aux risques (DDRM, PPR) se retrouvent alors souvent démunies face à la nécessité de cette mise en œuvre et du développement d'une démarche participative de concertation. Comment faire localement ? L'élaboration de nouveaux outils de gestion partagée, intégrée, à l'usage des acteurs du territoire et des citoyens, apparait donc comme indispensable pour y parvenir.

2^{ème} partie – Enjeux méthodologique du projet site-pilote dans la vallée de la Clarée : adapter un outil de gestion participative des risques conçu dans un contexte en développement (pays du sud)

2.1. Spécificités territoriales de la Vallée de la Clarée en matière de risques : enjeux d'une gestion participative et objectifs opérationnel pour le site pilote

→ Rappel objectifs opérationnels généraux du projet site pilote

Le projet de gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes, piloté par le PARN, présente trois grands objectifs généraux :

- passer d'une approche classique et segmentée (aléa /ouvrage), à une approche territoriale et nouvelle (vulnérabilité / organisationnel / projet / culture du risque)
- dépasser les approches sectorielles et ponctuelles (crise) pour développer une synergie sur l'ensemble de la gestion (prévention, alerte, crise, réparation) sur le long terme
- Expérimenter au niveau local (sites pilotes) : mettre en exergue les pratiques au niveau des territoires et développer de meilleurs partenariats et une meilleure prise en compte du risque en amont des projets de développement.

→ Contexte à Névache

La vallée de la Clarée a été choisie par le projet (communes de Névache et Val-des-Près) comme site pilote, car elle est soumise à une multitude de menaces (avalanches, crues/inondations, coulées de boue, chutes de blocs). C'est la problématique de fermeture de vallée suite à des avalanches (naturelles ou déclenchées), et de coupure de route par des débordements et laves torrentielles provoquant un isolement des populations (enclavement du village en fond de vallée) qui induit la nécessité d'une prévention plus efficace, d'autant plus qu'il s'agit d'un territoire touristique de montagne aux forts enjeux économiques : toute coupure peut avoir des conséquences économiques importantes et engendrer des conflits et incompréhensions entre les acteurs socio-professionnels du tourisme et les élus, notamment à travers des demandes systématiques de la part de ces acteurs, d'infrastructures de protection lourdes et coûteuses toujours refusées par les élus. Par ailleurs, une partie de la population migre quotidiennement à Briançon pour le travail ou la formation, ce qui peut provoquer des séparations familiales et des problèmes de responsabilité en termes de prise en charge des mineurs.

La situation politique à Névache est d'ailleurs, au moment du projet, délicate, puisque des conflits sous-jacents ont émergé entre les usagers de la vallée et les pouvoirs publics concernant la prévention par déclenchement PIDA, notamment depuis l'avalanche de 2008. Très controversés par les citoyens, les PPR avalanche et inondations sont par ailleurs en cours d'approbation, ce qui complique aussi les choses en matière d'approche participative (frilosité des agents et élus face à la possibilité de rediscuter des zones menacées au risque de relancer la polémique).

Cette situation conflictuelle présente ainsi certains éléments à prendre en compte dans la mise en place de l'opération « gestion intégrée participative », qui peuvent poser difficultés et compromettre les chances de résultats. Cependant, la mise en place de ce projet à Névache se justifie par le volontariat local des acteurs territoriaux, même si ces derniers se sont montrés au départ relativement sceptiques sur l'efficacité du processus participatif (peur de décrédibilisation du système règlementaire), tandis que les habitants n'ont quant à eux pas été impliqués dans ce choix.

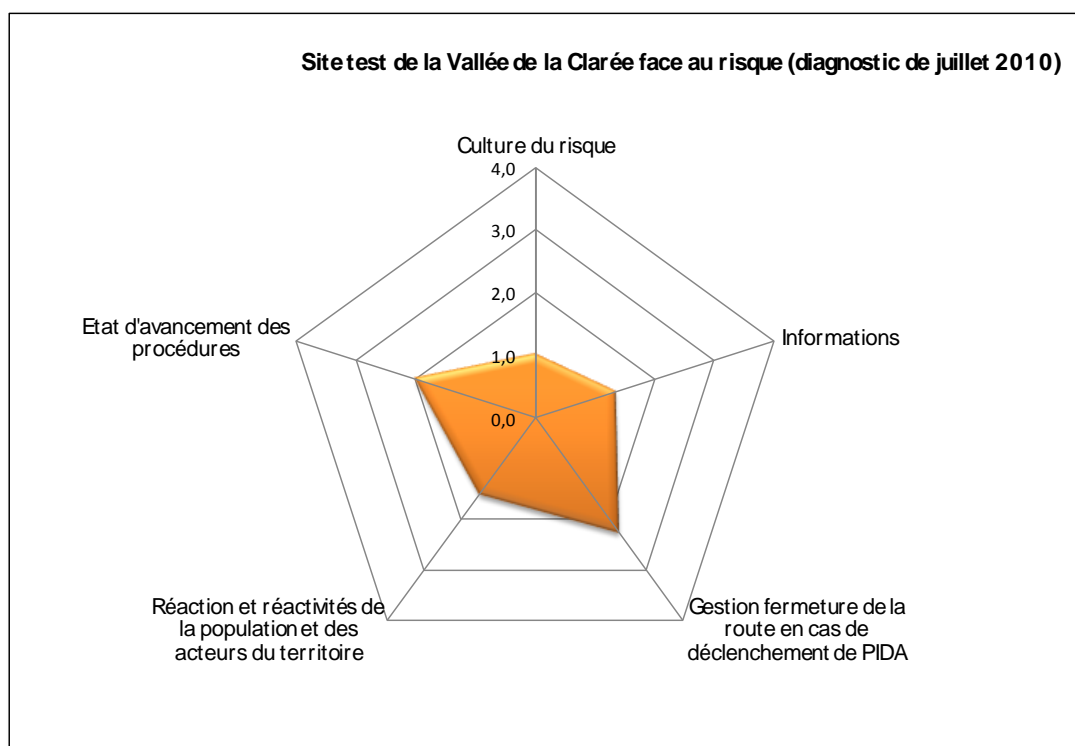


Figure 2 : Résultat du diagnostic préliminaire mené par le Pays du Grand Briançonnais (phase préliminaire de sélection des sites-pilotes, Crévolin, 2010).

→ Objectifs spécifiques opérationnels pour le site-test de la Clarée

Dans ce contexte, les objectifs de l'expérimentation sont les suivants :

- Améliorer la culture et la mémoire du risque
- Combiner les enjeux de sécurité/prévention et de développement local
- Rétablir un dialogue entre les acteurs du territoire, de la population aux élus en passant par les socio-professionnels et les institutionnels (CG, DDT, SDIS, RTM, Gendarmerie)
- Valoriser des pratiques informelles de solidarité en locale lors d'évènements exceptionnels
- Mettre en lumière la gouvernance de cet isolement et clarifier les procédures, d'où la présence nécessaire de tous les acteurs

La proposition technique faite par l'équipe technique opérationnelle (PARN, PGB) avec le soutien scientifique d'une équipe universitaire (Lyon3, Auckland, CNRS UMR 8591) est donc de « **Remettre le citoyen au cœur de la gestion intégrée des risques naturels via l'expérimentation d'un outil de concertation** ». L'outil choisi est une cartographie participative en 3D (CP3D), initialement mis au point dans un contexte de pays en développement tel que celui des Philippines ou de l'Indonésie, où il a fait ses preuves.

2.2. Objectifs scientifiques du projet sites-pilotes à Névache : une 2^{ème} tentative d'adaptation de la CP3D venant des pays du sud (outil de concertation)

Fidèle au paradigme radical, cet outil choisi de CP3D correspond à une approche de la réduction des risques de catastrophe par le CBDRR (*Community-based Disaster Risk Management*), surtout prônée par les ONG agissant dans les pays en développement face à des stratégies institutionnelles top-down et aléa-centrées (qui ne parviennent ni à gérer efficacement la prévention, ni la gestion de crise), afin de mieux prendre en compte les

spécificités locales qui définissent les vulnérabilités (notamment des groupes marginalisés) et valoriser les capacités et ressources locales (**Benson et Twigg, 2007**).

Si le parallélisme avec des pays du nord, comme la France, ne peut être tout-à-fait établi (système de gestion des risques relativement plus performant, efficace), deux arguments plaident pour une tentative d'adaptation des expériences de gestion participative initiées au Sud. Tout d'abord, la nécessité actuelle en France, de développer la concertation entre les acteurs institutionnels et les citoyens, selon les directives internationales et les grandes lignes des stratégies nationales. Ensuite, le problème de la prise des responsabilités en cas de catastrophe (on a pu le voir lors de la tempête Xynthia en Vendée, mais en moindre mesure également lors de l'avalanche de Névache en 2008, suite à laquelle les névachais ont qualifié la politique de « politique du parapluie ») et enfin le manque de prise en considération (ressenti et réel) des connaissances locales du territoire et des besoins. Rendre les populations plus actrices de le processus décisionnel et opérationnel de la réduction des risques répond donc à une nécessité ressentie à la fois par les institutions et la société.

Les différences contextuelles entre Nord et Sud ont cependant nécessité une **adaptation** de la méthodologie « Sud » dans un contexte « Nord » (intégrer notamment les contraintes réglementaires et socio-économiques). Cet **enjeu méthodologique**, dans un objectif d'opérationnalité (Créer un **dialogue** en situation politique conflictuelle et réflexion sur la position de médiateur du chercheur ; Réussir à initier un processus participatif et transformer l'essai en **dynamique citoyenne durable** sur le territoire), constitue en soi un objectif scientifique à part entière. L'analyse rétrospective des différentes expériences de CP3D menées au Sud (Philippines, Indonésie, Cap-Vert) et au Nord (Bour-St-Maurice face aux crues torrentielles en 2010 : expérience aux résultats très mitigés à cause d'une faible participation et du manque de discussion), la comparaison des difficultés rencontrées, des solutions trouvées, mais également des différents jeux de contraintes contextuelles, ont permis d'adapter spécifiquement la méthode de CP3D pour la Vallée de la Clarée et d'anticiper les éventuels blocages (Annexe 1).

Les points suivants ont notamment été identifiés comme prioritaires (figure 3).

	Expériences « Sud »	Expériences « Nord »	
		Bourg-St-Maurice	Adaptation pour Névache
Disponibilité des habitants (quand ? durée ?)	Globalement forte (chômage important aux Philippines,	Faible ⇒ Construction semi participative des maquettes, salle poly 1 semaine, jour de marché (mais faible participation, quasi aucune discussion) Problème identifié : pas assez de préparation	Faible (le soir seulement, pas plus d'une fois) ⇒ Construction des maquettes non participative ⇒ Groupes de discussion 2h le soir par hameau ⇒ Enquêtes préliminaires (perception du territoire, du participatif, de leurs intentions, dispo)
Motivation : Organisations locales relais pour soutenir l'organisation ?	Philippines : OUI Indonésie : NON, mais obéissance au chef de quartier (indemnités journalières) CV : NON, mais plus de temps sur place (+ beaucoup de communication, apéro offert)	NON ⇒ Problème non anticipé, tentative sur place d'aller chercher des gens et des associations pour participer (échec relatif)	NON : ⇒ nécessite une méthode de communication intensive (« push-up »), à défaut de pouvoir agir sur place sur le long terme et impliquer les gens ⇒ Implication des scolaires comme relais ⇒ Expliquer clairement nos intentions ⇒ Envoi de courriers / affiches, porte-à-porte de dernière minute
Participation des institutionnels, compréhension de la démarche	Philippines / Indonésie : OUI CV : sporadique (dépend des acteurs) ⇒ essayer d'impliquer les acteurs plus en amont du projet	Faible ⇒ Problème de manque d'implication des élus en amont ⇒ Pas de RV pris pour des discussions	⇒ Anticiper ce souci en impliquant longtemps à l'avance les acteurs (réunions préparatoires, prise de RV) ⇒ Expliquer bien clairement les objectifs et conditions de réussite

			⇒ Identifier et discuter de leurs attentes, leur demander un engagement
Difficulté d'instaurer un dialogue entre acteurs et population (conflits sous-jacents, incompréhension) et entre citoyens	Philippines/Indonésie : NON CV : OUI ⇒ Dialogue indirect par tableaux interposés Acteurs / population ⇒ Dialogue direct favorisé par FGD organisés au sein des groupes	OUI, car absence des institutionnels, et arrivée sporadique des participants citoyens (pas de groupe) + problème de la localisation de la maquette hors de la zone cartographiée (absence des habitants de la CP3D)	⇒ Enquêtes préliminaires pour prendre conscience des conflits et tenter de les désamorcer ⇒ Appliquer méthode du dialogue indirect par tableaux croisés acteurs / population ⇒ RV pour les FGD ⇒ Porte-à-porte pour faire venir les gens ⇒ Maquettes et FGD par hameau
Problèmes de matériel / coût/disponibilité	Philippines / Indonésie/CV : adaptation aux ressources locales (idée des perles, utilisation matériel volcanique, idée des cales en mousse et carton pour économiser)	Pb du liège : très lourd et très long à monter	⇒ Couches de carton aérées de cales en polystyrène et pilotis en carton (plus léger, solide, moins cher)

Figure 3 : Tableau comparatif récapitulatif des problèmes identifiés lors des différentes expériences précédant Névache, pour anticiper d'après le contexte névachais les difficultés de mise en œuvre et envisager des adaptations de la méthode.

2.3. Méthodologie d'action par étapes

Plusieurs mois de préparation de la méthodologie (figure 4) ont été nécessaires pour l'adapter au contexte névachais. Cette adaptation s'appuie notamment sur trois concepts forts :

- Le choix de **préparer le terrain en amont par des enquêtes** poussées sur le terrain auprès des habitants, pour une meilleure connaissance et appréhension du contexte (questionnaires, entretiens)
- Le choix d'adopter une **stratégie de communication forte**, en mode « push-up », pour favoriser la participation, via une implication en amont des acteurs (communication poussée sur leurs attentes, leur engagement) et une information des citoyens indirecte (courriers, activités avec les scolaires, les enfants représentant un vecteur de transmission de l'info au-delà de la nécessité de les impliquer dans la gestion des risques en tant que futurs citoyens) et directe (porte-à-porte le jour-même des FGD par hameau)
- Le choix de procéder, pendant la semaine participative, par **groupes de discussion** par hameau, plus un avec les acteurs institutionnels, et par **dialogue indirect**. Pour ce faire, des tableaux de confrontation des idées (perception, solutions de gestion envisagées) entre acteurs institutionnels et population ont été mis au point et ont servi de support à la discussion, les participants faisant un lien permanent entre la maquette et les tableaux (figure 5). Les groupes de discussion étaient structurés par activité (annexe 2)



FGD avec les acteurs institutionnels (à gauche) ; travaux avec les scolaires (à droite)

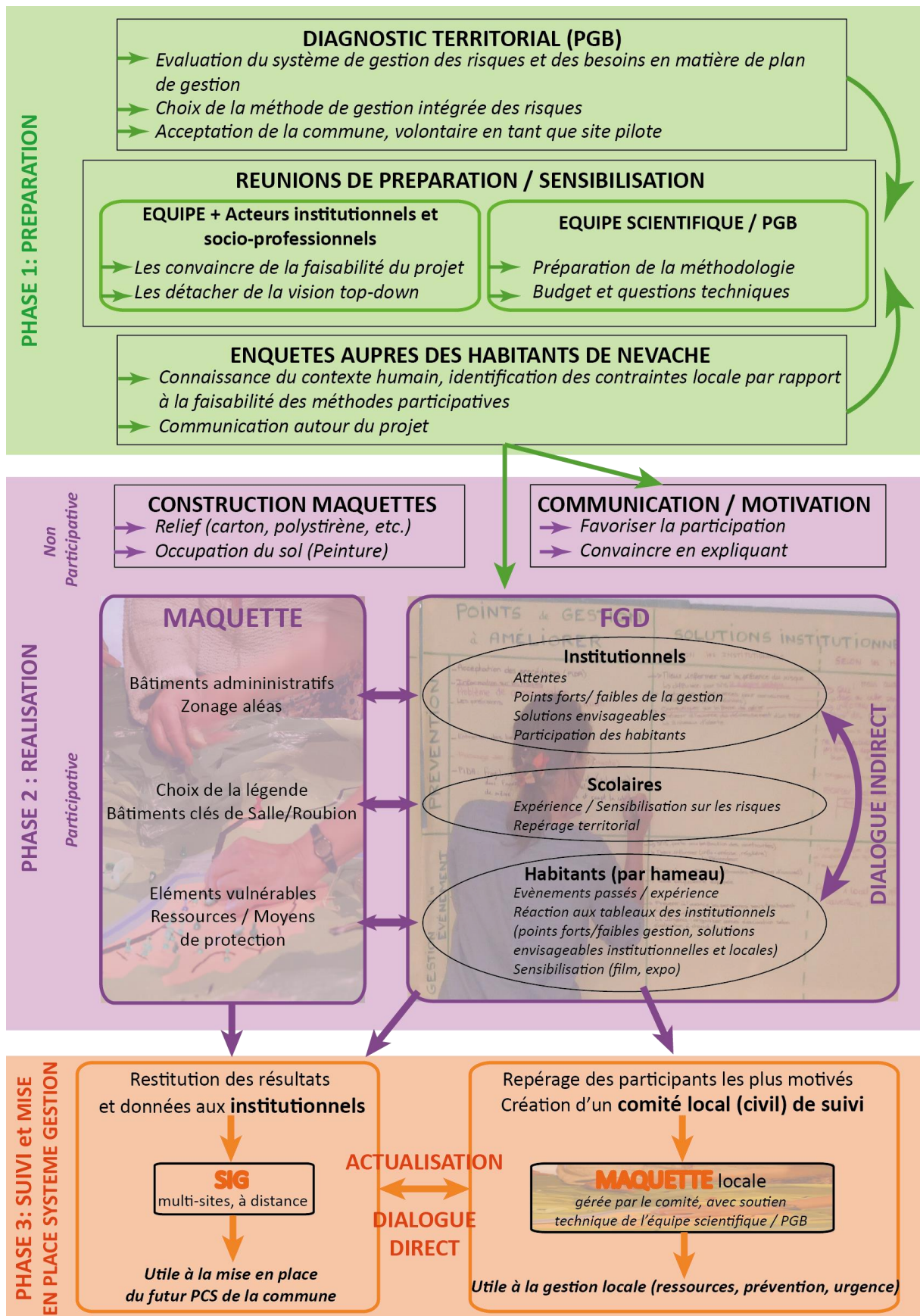


Figure 4 : Organigramme méthodologique de Névache

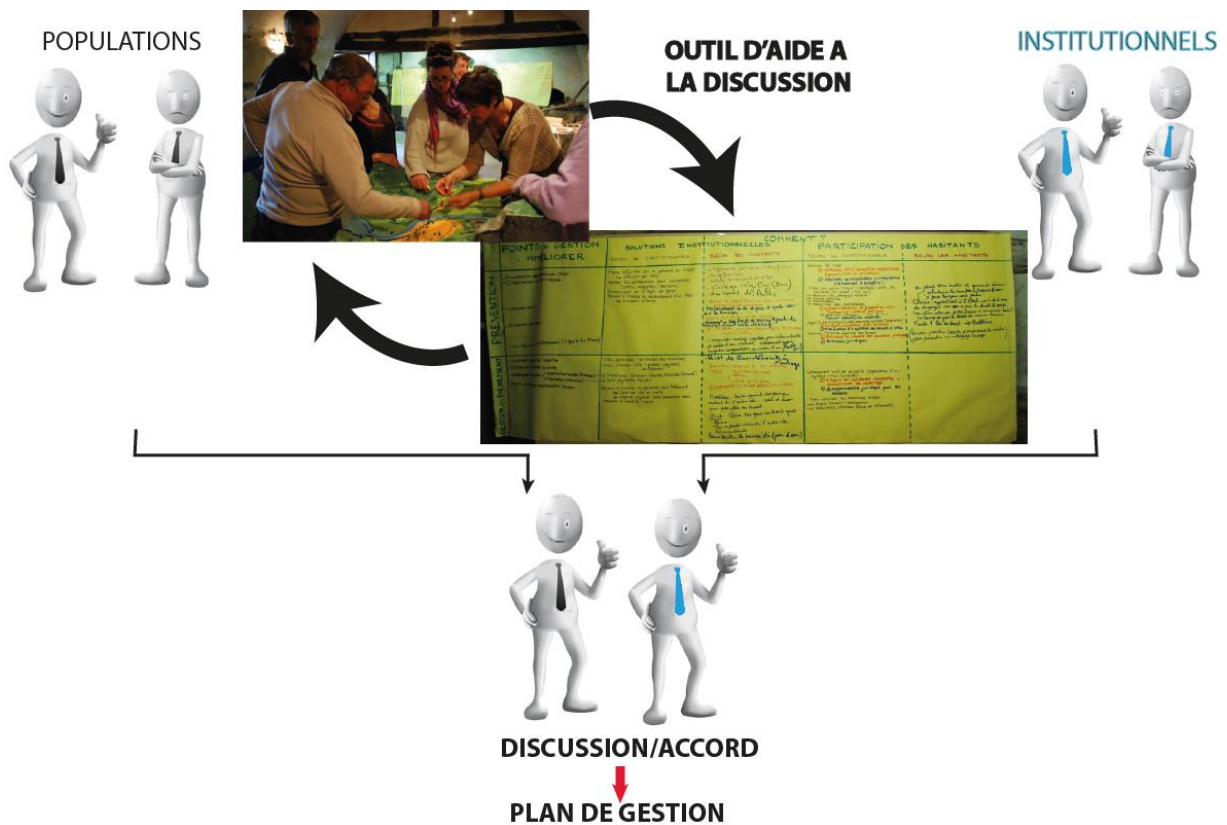


Figure 5 : Processus de dialogue indirect (réalisation : J. Neyroud).

A l'issue de cette expérience, il est utile de rappeler que la démarche s'inscrit dans un partenariat aux bénéfices trilatéraux entre la communauté (les citoyens), les acteurs du territoire et les chercheurs, qui jouent un rôle de médiateur, et reçoivent en retour une base de données qualitatives à analyser très riche et inédite, dans le but toujours de progresser dans la compréhension de la mise en place et de la faisabilité d'un processus participatif de gestion des risques et des ressources (figure 6).

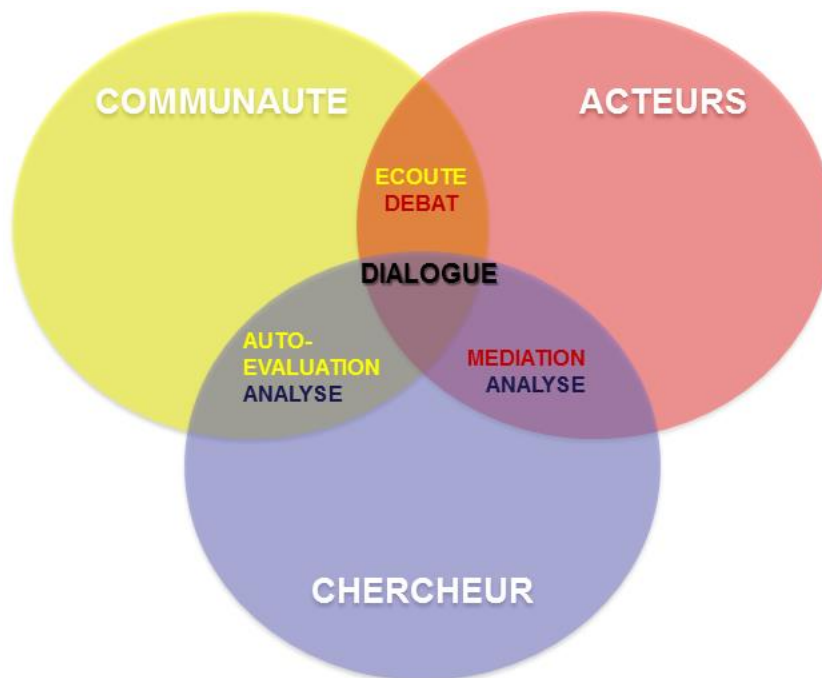


Figure 6 : Un partenariat aux bénéfices trilatéraux.

3^{ème} partie – Résultats et critiques de l'expérimentation de la semaine participative dans la vallée de la Clarée

3.1. Une réussite globale et de nouvelles opportunités créées

→ *L'initiation d'une dynamique participative (institutionnelle, citoyenne) malgré le contexte politique délicat grâce au travail amont et au dialogue indirect*

La participation a été au-delà des attentes formulées par les acteurs institutionnels, ont largement dépassé celle obtenue à BSM, ce qui constitue une première réussite indéniable, avec plus de 30% de participation, 4 groupes de discussion avec chaque hameau de Névéche, et plus de 20 personnes qui ont échangé, discuté réellement autour des tableaux et des maquettes pendant près de 2h30, à Roubion-Sallé et Plampinet.

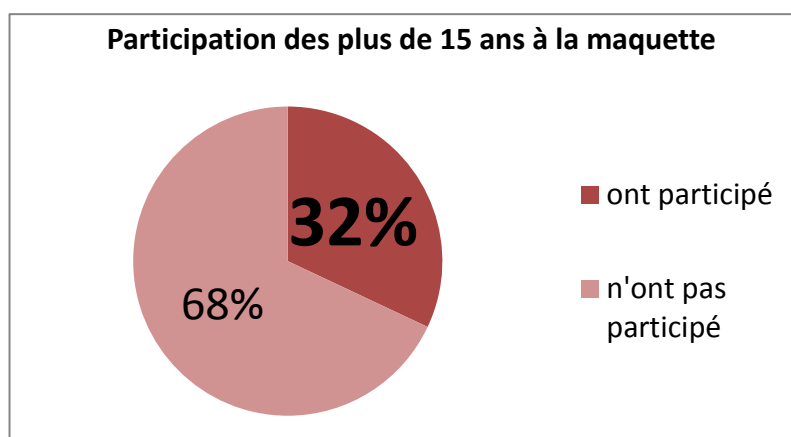


Figure 7 : Taux de participation à la maquette conception (NEYROUD J. d'après enquêtes)

La mise en place d'un système de dialogue indirect a permis aux acteurs de jouer le jeu du « participatif ». En effet, leur 1^{ère} demande lors des premières réunions préparatoire, a été de ne pas être présents en même temps que les habitants dans les groupes de discussion, principalement à cause du climat de conflit entre la population et les certains élus, sur les procédures PIDA (déclenchement préventif d'avalanche) et sur la validation du Plan de Prévention des Risques. Selon eux, la démarche de dialogue direct, dans un premier temps, n'aurait pas été constructive. Le système de tableaux croisés entre habitants et institutionnels a ainsi été mis en place avec succès, permettant de nombreuses analyse de ce dialogue créé (annexe 2). La restitution des résultats a permis aux institutionnels d'avoir un retour sur les réactions de la population.

→ *Une pépinière de nouvelles propositions basées sur une meilleure compréhension mutuelle / Une occasion de sensibilisation (compréhension) des procédures*

Les propositions sur les points de gestion à améliorer ont été nombreuses et intéressantes du côté institutionnels et habitants, d'autant plus qu'un consensus a émergé (Annexe 2, tableau 2.3).

Au niveau prévention (acceptation procédures préventives + urgence, information, prévisions, problèmes de communication : pourtant 79% des habitants s'estiment bien informés des déclenchements PIDA d'après les questionnaires, tandis que dans les FGD, les participants ont globalement demandé plus d'informations...)

Création d'une cellule risque (attention au cadre juridique, motivation des habitants ? selon les institutionnels). Les habitants souhaitent que cette cellule permette de mutualiser et formaliser les moyens disponibles. Habitants et institutionnels s'accordent aussi sur la nécessité de développer la culture du risque (ce que confirme les questionnaires) et de travailler sur la mémoire des événements passés

Au niveau Gestion de crise (accélérer la diffusion de l'info et de l'alerte, améliorer l'accès aux hébergements et aux soins en mettant en valeur les ressources locales déjà présentes sur le territoire (attention cadre juridique !!)

D'autre part, les organigrammes et tableaux faits par les institutionnels et présentés aux groupes ont permis une meilleure compréhension des procédures par les habitants, répondant ainsi à l'une des attentes des

acteurs. A l'opposé, les habitants ont pu, à travers cette expérience, initié une nouvelle manière de se faire entendre, écouter par leurs élus.

→ **Des données inédites obtenues à l'échelle du foyer**

De nombreux foyers ont été implantés sur les maquettes de chaque hameau (dont la totalité à Plampinet), apportant une donnée essentielle pour mieux gérer une gestion de crise. Toutes les infrastructures, ressources privées et publiques, chemins et routes, véhicules ont été implantés également, fournissant une base pour prévoir ensuite un plan de gestion de crise avec l'implication plus grande du niveau local (à suivre).

→ **Un outil territorialisé de gestion des risques et des ressources : champs d'utilisation possibles**

L'outil existe, il comporte de nombreuses données, mais il n'est pas figé et doit vivre selon les besoins locaux et les utilisations envisagées. Faire vivre la maquette est d'ailleurs l'un des objectifs de suivi prévu (voir ci-dessous en 3.2). 3 axes ont été identifiés par les participants :

- **Activités pédagogiques avec les enfants** : sensibilisation aux risques naturels, éducation à l'environnement et au développement durable, réaliser des expositions.
- **Support pour les activités touristiques** avec les guides et secouristes : montrer grâce à la maquette les chemins de randonnée prévus aux touristes, les zones d'avalanches, l'utiliser comme support pour fournir des explications sur le contexte local.
- **Support des réunions publiques et des discussions** avec les élus sur les différentes problématiques inhérentes au territoire. La maquette remplirait donc pleinement son rôle d'outil de dialogue entre acteurs.

3.2. Des difficultés et contraintes à surmonter

→ **Que faire des données foyers avec le contexte réglementaire français de confidentialité des données ?**

En France, il est interdit d'afficher publiquement des données privées à l'échelle des foyers, notamment tout ce qui concerne les données sur les personnes vulnérables face aux menaces (personnes âgées, malades, handicapées, enfants), il a donc été impossible de planter des punaises correspondant à ces personnes, puisque la maquette est publique. Cependant, malgré ce problème législatif, un comptage pour chaque catégorie a été fait par hameau, et inscrit sur une légende annexe de la maquette. Il faut désormais réfléchir à la traduction SIG et PCS à venir : que fait-on avec ces données, pourtant bien utiles lorsque localisées précisément en cas de gestion de crise ?

→ **Les difficultés de mettre en place un suivi et de transformer l'essai (tentative en cours)**

Il est essentiel de rappeler que la semaine participative en mai 2011 à Névache n'était qu'une impulsion pour initier un mode de gestion innovant, et en cela, elle fut une réussite au vu de la participation des habitants et des acteurs et des objectifs fixés au départ. Cependant, il ne sera possible d'évaluer son impact réel que sur le long terme. La maquette est en effet un outil de gestion locale pour la prévention des risques et la gestion des ressources (éventuellement) au quotidien, et sur le long terme. De ce fait, la mise en place d'un suivi est essentielle (compléter la maquette, l'actualiser, la transformer en SIG). Depuis mai 2011, de nombreuses actions ont été entreprises par l'équipe technique et scientifique pour tenter cette mise en place. Tout d'abord, en juin et septembre (hors période de rush touristique), des réunions de rendu aux institutionnels et aux habitants ont été organisées, 3 déplacements sur le territoire en tout. L'objectif était de montrer les principaux résultats de la semaine, les solutions trouvées (énoncées ci-dessus), de mettre en évidence l'initiation du dialogue (bien qu'indirect) entre les acteurs institutionnels et les habitants (divergences et consensus), et d'identifier les prochaines actions à entreprendre. Il a notamment été proposé d'axer sur la mise en place d'une « cellule de suivi », appelée finalement ICE (Initiative Citoyenne Environnement), composée des participants qui s'étaient identifiés comme motivés pour faire le suivi lors des groupes de discussion. **Le retour auprès des institutionnels** s'est bien déroulé puisqu'ils ont renouvelé leur engagement dans l'opération. Cependant a été abordé le problème de ce groupe citoyen : des divergences ont été notées entre les acteurs, sur la possibilité de confier certaines responsabilités au groupe citoyen. Il en est ressorti l'absence de volonté

institutionnelle de créer un groupe s'apparentant à une réserve communale de Sauvegarde qui pourrait rendre confuse la gestion de crise gérée par les professionnels, mais en revanche la reconnaissance d'un groupe informel en lien avec la municipalité qui pourrait se charger de certaines actions de sensibilisation, de relai de communication, voire d'organisation d'entretien sur le territoire (ex : entretien des berges, sous certaines conditions réglementaires). **Côté citoyens** en revanche, le bilan est pour le moment peu concluant : une seule personne est venue à la réunion de rendu de juin (hypothèse : l'information, reléguée par la mairie par courrier du PGB a mal circulé, la saison touristique avait déjà commencé ?) ; deux personnes sont venues à celle de septembre (hypothèse : l'information, reléguée par email, bouche à oreille, téléphone a mal circulé ? Tous les « volontaires » ont participé au cours d'italien qui par malchance avait lieu à ville Haute au même moment ? Certains étaient absents du village ?). Face à cet échec, l'équipe technique a envoyé un courrier par email aux « volontaires », en leur précisant que sans eux, plus de démarche participative, que la prochaine étape devait venir de leur propre initiative, l'équipe se tenant « prête à faire le déplacement à Névache dès qu'ils se seraient mis d'accord pour fixer une nouvelle réunion ». A l'heure actuelle (février 2012), une seule personne a répondu à l'appel (en novembre), précisant qu'ils allaient essayer de s'organiser. Cette phase de mise en place de suivi est délicate et peut prendre un temps long.

D'autre part, ce suivi devait également se traduire par la confection d'un SIG (Système d'Information Géographique), à usage des institutionnels. La confidentialité des données individuelles à l'échelle du foyer complique, e manière réglementaire, cette prochaine étape, qui est pour le moment en réflexion. La décision doit venir des acteurs du territoire.

Il est enfin prévu à termes de diffuser la technique de la CP3D pour la commune de Val-des-Près, (intéressée pour être incluse dès le départ dans le projet), grâce au savoir-faire acquis par les participants de Névache et les acteurs.

→ *Quid de la méthode push-up contraire à l'idéal théorique du laisser-faire ?*

La méthode push-up mise en place a été relativement concluante en termes de participation. Cependant, on est loin de l'idéal participatif, selon lequel l'initiative doit être du ressort des habitants et des élus, tout le processus doit se faire naturellement selon le rythme et les besoins de la communauté locale. Ici, la contrainte de temps pour réaliser l'opération a poussé l'équipe de médiateurs à avoir recours à une démarche volontariste. Il apparaissait nécessaire en effet, étant donné le contexte local (faible disponibilité, conflits locaux malgré une volonté institutionnelle au départ), de pousser les gens à participer. Du point de vue de la théorie, il aurait fallu s'appuyer sur des structures sociales existantes pour monter très progressivement le projet avec les habitants selon leurs besoins. La difficulté de mettre en place le suivi témoigne de ce biais méthodologique important (un projet bien approprié voire initié localement bénéficie d'un suivi naturel et automatique). Il est vrai que la réussite du projet dépend totalement de l'appropriation du projet par la communauté et les acteurs, et que provoquer trop les choses risque de condamner le processus à l'échec. Il est vrai également que c'est en laissant faire les participants qu'ils obtiendront l'outil le plus adapté à leurs besoins. Or : pas d'organisation sociale locale, pas réellement de besoin ressenti comme tel par les habitants d'agir pour la gestion des risques ; du point de vue de la forme même du projet européen et interrégional des sites pilotes, un devoir d'évaluation en temps limité imposait de condenser dans le temps l'opération (déjà étalée sur 6 mois environ) ; du point de vue de la disponibilité de l'équipe de médiateurs, temps limité également. Cela signifie-t-il qu'il ne fallait pas choisir Névache ? Y-a-t-il des communes en France où les conditions peuvent être réunies pour respecter cet idéal ? Faut-il abandonner l'idée de la CP3D voire du participatif ? Ou bien est-il scientifiquement et opérationnellement acceptable, somme toute, d'adapter au contexte, aux contraintes (techniques et humaines) cet outil idéal et peut-être utopique en contexte nord ? Prochaine étape dans cette réflexion de fond en cours, tenter une démarche de plus long terme en impliquant les écoles, les associations locales, tout en respectant ces fameuses contraintes.

→ *Comment passer au dialogue direct entre acteurs du territoire et citoyens ?*

Le dialogue indirect a certes bien fonctionné, et c'était la solution qui convenait le mieux aux acteurs et finalement à la population aussi, qui a pu discuter sans pression, librement et être force de proposition, ce qui est au final constructif. Mais à terme, suite à la constitution éventuelle de la cellule de suivi, l'objectif serait qu'un vrai dialogue s'installe entre cette cellule et les élus (étape encore en cours), pour favoriser une gestion optimisée et réellement répondre à l'objectif opérationnel de réelle concertation. Certaines incompréhension des deux côtés subsistent (procédures, formes de gestion locales, différences de systèmes de représentations entre les institutionnels qui émettent les stratégies ou les mettent en œuvre, et les habitants qui agissent sur le

territoire) et ce n'est qu'en poursuivant l'action amorcée que la concertation réelle prendra corps : continuer à **développer l'espace de confiance** qui a commencé à naître lors de cette semaine participative.

L'intégration des échelles d'action, acceptée théoriquement, doit encore poursuivre dans la voie de l'application pratique, et chercher à améliorer la dialectique entre l'uniformité d'un référentiel global et la volonté d'une pluralité des pratiques locales.

Conclusion : Perspectives scientifiques (CP3D) et prochains défis pour le territoire (Clarée)

Dans le contexte de la réflexion autour des modes de gestion des risques, l'approche participative est encore très controversée, et n'en est qu'à ses balbutiements. Les nombreux projets réalisés dans les « pays du Sud » ont permis de voir toutes les potentialités de l'outil CP3D, en tant qu'outils favorisant le dialogue entre acteurs institutionnels et populations locales, et mettant en valeur les différents savoirs (scientifiques, vernaculaires).

Encore peu développée dans les « pays du Nord », bien que stratégiquement le monde se tourne vers elle, l'approche participative via la CP3D vient de prendre un point de départ au cœur de l'Arc Alpin : Bourg-St-Maurice, puis Névache, avec le projet de « sites pilotes » de gestion intégrée. D'expérience en expérience, la réflexion méthodologique progresse à grands pas, à partir de l'identification de problèmes spécifiques au contexte nord (ou pas) et de l'expérimentation de solutions qui permettent d'affiner la méthode et de la rendre plus efficace. Le bilan de l'opération à Névache est en cela un succès scientifique : technique du dialogue indirect concluante (même si du fait des conflits locaux persistants le passage au dialogue direct est encore chaotique), bonne préparation en amont pour anticiper les blocages, richesse des données récoltées, solutions de gestion nouvelles adoptées grâce à l'obtention de vrais moments participatifs (résolutions, même si leur mise en œuvre prendra encore du temps). Tout ceci ouvre de bonnes perspectives quant à l'efficacité de l'approche en contexte nord. Il faut cependant poursuivre les efforts :

- **Perfectionner la méthode** : les difficultés de mise en place du suivi s'expliquent par le fait qu'il doit s'agir au maximum d'une initiative locale, du moins d'une appropriation locale du projet, donc d'une démarche inscrite sur le long terme (implication des acteurs à la source, appui sur les relais locaux associatifs, présence plus longue sur le terrain). Pour cela, il faudra sûrement évoluer vers un travail collaboratif pédagogique avec les écoles, comme vecteur de réussite. Les enfants sont tout d'abord un bon « moyen » de communiquer avec les adultes (ils racontent forcément en rentrant de l'école ce qu'ils ont fait pendant la journée). Qui plus est, les enfants d'aujourd'hui sont les citoyens de demain. Les impliquer à la source du projet favorise l'appropriation de l'outil et garantit sa pérennité. Pour ce faire, prévoir de construire la maquette à l'école, soit pendant une semaine de vacances scolaires (valable seulement dans un contexte sud rural), ou pendant l'année scolaire sur plusieurs mois en intégrant la CP3D dans le projet pédagogique de l'école (travail sur le territoire, la géographie, les phénomènes naturels, l'environnement), ce qui fonctionnerait bien en contexte français.
- **Travailler sur l'acceptation sociale et politique qu'il s'agit d'une démarche de long terme** : concept largement développé lors des réunions, il faut encore communiquer pour éviter les baisses de motivation aux premiers obstacles : les acteurs doivent accepter que cette semaine, couronnée de succès, n'était qu'un détonateur, un point de départ, une impulsion. Il faut désormais poursuivre les efforts pour transformer l'essai (aider la population à s'organiser pour constituer le groupe citoyen, communiquer sur le risque). Les difficultés de mise en place du processus participatif ne doivent pas aboutir à sa condamnation (le débat actuel n'est pas « pour ou contre le participatif ? »), elles sont tout à fait logiques, puisqu'il suppose une évolution des mentalités, après des décennies de tradition de gestion top-down et d'état providence. La vraie question est donc « comment le participatif en France ? ». De même que les habitants doivent progressivement prendre conscience de leurs propres capacités individuelles et collectives pour prendre le ICE en main, les acteurs institutionnels

doivent progressivement accepter de laisser certaines prérogatives aux citoyens : les initiatives locales, la CP3D ne remettront pas en cause leur pouvoir et leurs projets, mais favorisera simplement le dialogue localement pour une plus grande acceptation des stratégies officielles, et leur apportera des opportunités et un soutien dans la gestion locale. A terme, il s'agit bien d'un enrichissement, pas d'une entrave, même si la mise en place est longue et laborieuse. L'enjeu est donc bien une prise de conscience de la force du collectif.

Opérationnellement, les prochains défis pour le territoire de la Clarée, sont de :

- A court terme, mettre en place le ICE pour progressivement développer un dialogue direct entre élus et population.
- A moyen terme, retravailler les conditions juridiques d'intégration des données CP3D dans un SIG opérationnel à l'usage des acteurs du territoire
- Enfin, il s'agit aussi d'analyser les possibilités de passer de la CP3D au Plan Communal de Sauvegarde pour transformer définitivement l'essai de la semaine participative en réelle avancée en matière de réduction des risques de catastrophe.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, M. et Woodrow, P. (1989). *Rising from the ashes : development strategies in times of disasters*. Westview Press, Boulder, Colorado, 338p.
- Benson, C. et Twigg, J. (2007). *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance notes for Development Organisations*. Provention Consortium, Genève, 184p.
- Burton, I., Kates, R. W. et White, G. F. (1978). *The environment as hazard*. Oxford University Press, New York, 290p.
- Cannon, T. (1994). Vulnerability analysis and the explanation of "natural" disasters. In : Varley, A. Eds., *Disasters, development and environment*, J. Wiley et sons, Chichester, pp. 13-30.
- Kaly, U., Kelman, I. et Mitchell, T. (2004). The intrigue of vulnerability and the psychology of resilience. *Wise Coastal Practices for sustainable human development Forum*.
- Kates, R. W. (1971). Natural hazard in Human ecological perspective : hypotheses and models. *Economic Geography*, 47 (3), pp. 438-451.
- Maskrey, A. (1989). Disaster mitigation : a community based approach. *Development Guidelines n°3 Oxfam*, Oxford.
- O'Keefe, P., Westgate, K. et Wisner, B. (1976). Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature*, 260 (5552), pp. 566-567.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2005). *Building the resilience of nations and communities to disaster : an introduction to the Hyogo framework for Action*. United Nations International Strategy ofr Disaster Reduction (UNISDR), Genève.

TABLE DES FIGURES

- Figure 1 : Comparatifs des paradigmes historiques qui ont sous-tendu les principes et types de gestion des risques.(p.5)
- Figure 2 : Résultat du diagnostic préliminaire mené par le Pays du Grand Briançonnais (phase préliminaire de sélection des sites-pilotes, Crévolin, 2010).(p.8)
- Figure 3 : Tableau comparatif récapitulatif des problèmes identifiés lors des différentes expériences précédant Névache, pour anticiper d'après le contexte névachais les difficultés de mise en œuvre et envisager des adaptations de la méthode. (p.9-10)
- Figure 4 : Organigramme méthodologique de Névache (p.11)
- Figure 5 : Processus de dialogue indirect (réalisation : J. Neyroud). (p.12)
- Figure 6 : Un partenariat aux bénéfices trilatéraux. (p.12)
- Figure 7 : Taux de participation à la maquette conception (NEYROUD J. d'après enquêtes) (p.13)

ANNEXES

ANNEXE 1 : Comparatif expériences CP3D menées par l'équipe scientifique depuis 2007

Le tableau (page suivante) récapitule de manière comparative, pour quelques-uns des projets de CP3D réalisés depuis 2007, à la fois dans les pays en développement et dans les pays développés, leurs contextes respectifs (environnemental, social et physique d'aléa), les informations sur la CP3D (origine/initiative, participants, échelle, suivi) et enfin les problèmes rencontrés, leurs causes, leurs impacts sur la réalisation et les solutions envisagées ou à envisager dans l'avenir pour de futurs projets.

La figure 1 représente la légende du tableau et permet de lire de manière transversale les problèmes et leurs solutions.









Problèmes d'ordre matériel/technique	Problèmes de participation et de résultats	Problèmes organisationnels de début et de fin
 Faible disponibilité du matériel	 Faible participation des communautés	 Organisation de la construction du modèle 3D
 problème d'échelle, de dimension ou de technique de projection	 Manque d'informations finales	 Contretemps au démarrage
	 Faible participation des institutionnels/acteurs	 Mise en place du suivi difficile

Figure 1 : Légende tableau comparatif des expériences de CP3D depuis 2007.

Trois grands types de difficultés se sont révélés au fil des expériences :

1. Les problèmes d'ordre matériel/technique : la faible disponibilité du matériel présente aux Philippines et à Chã, pour cause d'éloignement du site par rapport aux commerces et du peu de transport à disposition. A Chã, cela a eu pour conséquence de rallonger le temps de construction du modèle 3D, car à chaque « rupture de stock » de matériel (colle, carton surtout), il fallait faire une expédition à la ville de São Felipe. Aux Philippines, il a fallu s'adapter à cette contrainte matérielle et laisser le potentiel créateur de la communauté s'exprimer pour inventer des symboles à l'aide de matériaux locaux. A Chã, l'absence de punaise en nombre suffisant pour les maisons a été palliée par la construction de cubes en mousse récupérée sur place. La communauté a aussi fait le choix d'utiliser des matériaux locaux tels que le sable volcanique ou les scories en guise de peinture. Parfois, les dimensions, échelles de la maquette ou technique de projection des courbes de niveau ou de l'occupation du sol ont aussi posé problème, provoquant une inadaptation de la taille de la maquette au local prévu pour l'accueillir (Chã, Névache), une échelle inappropriée pour recueillir les informations à l'échelle du foyer pourtant essentiel pour la mise en place de stratégies de gestion des risques communautaire (Philippines), une inexactitude des informations géographiques portées sur la maquette occasionnant des difficultés de repérage pour les participants.
2. Les problèmes de participation et de résultat : de loin LE problème le plus difficile à gérer et qui peut remettre en cause l'intérêt-même de la CP3D. Tout d'abord la **difficile participation des habitants** qui est un point commun à quasiment toutes les maquettes. Au Merapi, l'équipe scientifique est obligée de prévoir un budget spécial pour payer les participant (en fait les dédommager des journées pendant lesquelles ils ne peuvent pas travailler au champs), ce qui rend l'expérience, idéalement peu chère et accessible à tous, beaucoup plus onéreuse. En France, la manque de disponibilité des habitants, pris par leurs occupation la journée, et leur famille le soir, rend périlleux la recherche de RV commun. Il s'agit donc de réaliser une communication sur l'événement en amont pour les avertir, et de décider avec eux de plages horaires satisfaisantes. A Névache, les FGD ont été réalisés entre 18 et 20h30 en semaine. A Chã, la participation a été très satisfaisante lors de la construction et au tout début de l'implantation des données par foyer, mais pour les FGD par groupes socio-professionnels, malgré des RV fixés avec eux, au dernier moment, ils ne venaient pas sans prévenir. Des responsables de groupes avaient été identifiés, et relancés tous les jours à partir d'une semaine précédant le RV, mais chaque fois, des événements imprévus modifiaient les plans. Tous n'ont ainsi pas pu être réalisés. On peut pointer du doigt le manque de disponibilité, mais il y a aussi un problème de motivation difficile à stimuler. La

période de quatre semaines de maquette a été nécessaire voire insuffisante pour tout réaliser, elle a cependant été peut-être aussi trop longue pour maintenir l'investissement des participants, qui a souffert d'un essoufflement au bout de trois semaines. On peut aussi incriminer le manque de sentiment communautaire (notamment en France) et de volonté d'agir ensemble : beaucoup d'individualisme, qui est une caractéristique de la communauté de Chã également (ce point sera abordé plus en détail ultérieurement en partie 3) : chacun s'en sort dans son coin, en famille la plupart du temps, mais pas de manière communautaire, sentiment qui apparaît le plus souvent seulement en situation d'urgence exceptionnelle (éruption éventuellement, conflit social et politique). Il en va de même à Névache face aux avalanches : ils se débrouillent seuls, et remettent en cause le principe même de la CP3D qui est de travailler ensemble avec les autorités, qu'ils jugent inefficaces, connaissant mal le contexte et les besoins locaux, et avec qui ils sont pour beaucoup en conflit. Le **défaut de participation des acteurs extérieurs** (scientifiques et élus) pose également un problème majeur, portant un discrédit sur la maquette, réduisant l'information « experte » et les possibilités d'intégrer les initiatives locales aux stratégies officielles. Elle peut être liée à plusieurs choses : le manque de disponibilité, le manque de financement pour assurer la logistique lorsque le lieu de la CP3D est éloignée de leur lieu de travail (Chã), le manque de préparation en amont pour bien définir « noir sur blanc » les objectifs et les attentes en terme de participation (Bourg-St-Maurice, Névache, Chã), l'existence de conflits politiques sous-jacents entre la population et les élus (Chã par rapport au problème de la citerne privée en situation d'illégalité détruite par la mairie malgré le défaut de ressource en eau, et Névache qui subit à la fois le conflit entre le maire jugé comme incapable par une partie des habitants qui ne veulent plus jamais avoir à faire à lui, à la fois la peur des institutionnels de voir le PPR en cours de validation, remis en cause par la maquette).

Il résulte de la faible participation, **un inaboutissement des maquette (manque de données)**, qui peut être lié par ailleurs également à un manque de temps (Philippines) ou à une rétention délibérée d'informations lors des discussions à Chã (du fait soit de polémiques délicates à « mettre sur le tapis » en public, soit d'un trait culturel de ne pas trop parler des choses trop personnelles devant les autres, soit d'une concurrence entre participants vivant d'un même type d'activités (guides, pensions), ce qui les empêche du coup de vouloir créer une synergie entre eux).

3. Des problèmes organisationnels de début et de fin de CP3D : au niveau de la construction du modèle, le manque de temps pour le projet peut pousser l'équipe scientifique à construire elle-même le modèle 3D (à Névache) : au-delà d'une grosse charge de travail, ce procédé limite le processus d'appropriation de la maquette, essentiel à la pérennité du CBDRR. Le démarrage du processus participatif peut aussi être rendu laborieux (Chã) malgré une bonne communication sur la réunion de lancement, du fait d'événements imprévus (deuils) qui repoussent sans cesse la date. Enfin, l'organisation du suivi reste le point encore très délicat à mettre en place. Le principe du suivi repose sur la synergie entre quelques participants motivés qui décident de prendre cette responsabilité localement, et les acteurs extérieurs, qui vont mettre en place un SIG, en relation étroite avec l'actualisation fréquente de la maquette qui reste basée dans le village ou le quartier. Lors de ces expériences, cette organisation a pu souffrir du manque de temps pour lancer le plan de suivi avec le groupe (Chã), ou d'un timing malheureux vis-à-vis de la disponibilité des habitants : à Névache, la fin de la semaine participative a marqué le point de départ de la saison touristique, essentielle dans les ressources financières des habitants qui ne vivent quasiment que du tourisme, et pendant laquelle il était impensable d'organiser quoi que ce soit autour de la maquette. La nécessité d'attendre un moment plus propice ultérieur peut provoquer une baisse dans la motivation du groupe. Le cas des philippines pointe du doigt l'absence d'ONG locale pour prendre en charge ce suivi.

		Contexte pays dit « en développement »				Contexte Pays dits « développés »		
		Philippines		Indonésie	Cap-Vert	France Bourg St Maurice (Alpes) 2010	France Névache (Alpes) 2011	
		Divinubo (Samar- est) 2007	Masantol (Pampanga) 2008-09	Dagupan (Pangasinan) 2009	Merapi (Java) 2011	Cha (Fogo) 2011		
Contexte	Environnement	Petite île	Plaine deltaïque	Plaine deltaïque	Versant volcanique (montagne)	Caldera volcanique	Montagnard	Montagnard
	Social	Communauté de pêcheurs isolée	Communauté vivant de l'aquaculture et de la pêche	Communauté périurbaine aux activités multiples (élevage, aquaculture, ressources urbaines)	Communauté rurale vivant de l'agriculture et de l'élevage (un peu de tourisme, un peu de travaux de constructions)	Communauté rurale vivant de l'agriculture/élevage, du tourisme. Parc Naturel qui restreint les activités dans la caldera	Ville moyenne, population vivant principalement du tourisme alpin	Village isolé en hiver, communauté restreinte vivant principalement du tourisme (ou travaillant hors du village), population temporaire importante pendant les vacances
	Physique (aléas)	Cyclones tropicaux, surcôtes, séismes, tsunami	Inondations (tidales, pluviales, débordement de rivière), cyclones tropicaux, séismes, tsunamis	Inondations (pluviales, débordement de rivière, cyclones tropicaux, séismes, tsunamis	Eruption volcanique type explosive, séisme, lahars	Eruption volcanique type effusive	Crues torrentielles	Avalanches, crues torrentielles, chutes de bloc
Informations CP3D	Cadre de la CP3D (origine)	Proposé par les scientifiques après l'identification par le gouvernement local d'un manque au niveau des stratégies de DRR	Projet de CBDRR à la demande des chefs de la communauté et du gouvernement local ; CP3D suggéré par les scientifiques	CP3D demandée par une ONG partenaire, intégrée à un projet de CBDRR plus large	MIA-VITA (WP5) CP3D soutenue par le partenaire scientifique local et le gouvernement local	MIA-VITA (WP5) CP3D soutenue par les partenaires locaux (Parc, mairie, autorités nationales)	Projet Européen, régions PACA Rhône- Alpes Sites pilotes pour une gestion intégrées des risques	Projet Européen, régions PACA Rhône- Alpes Sites pilotes pour une gestion intégrées des risques
	Participants	Communauté, organisations locales, gouvernement local, scientifiques	Communauté, organisations locales, école, ONG locale, gouvernement local, scientifiques	Communauté, organisations locales, ONG nationale, gouvernement local, scientifiques	Communauté, ONG, gouvernement local, scientifiques locaux et étrangers	Communauté, école, associations locales agricoles, scientifiques locaux et étrangers, Parc naturel, gouvernement local (mairie) et national (protection civile, labo surveillance volcan), Croix Rouge locale	Mairie, PARN* et Universités (=scientifiques), gendarmerie, chasseurs alpins, associations, population	Mairie, Conseil Général, sous- préfecture, Pays du Grand Briançonnais, université (=scientifiques), DDT, SDIS, population
	Echelle	1/400	1/2700	1/500		1/4000	1/1500	1/800e
	SIG et suivi	SIG pour les scientifiques	Non	SIG pour le gouvernement local	SIG prévu pour le gouvernement et les scientifiques avec suivi	SIG prévu pour le gouvernement et les scientifiques avec suivi	Non	SIG prévu pour le gouvernement et les scientifiques avec suivi

Problèmes et solutions	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'actualisation de la maquette 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible disponibilité du matériel (punaises) • Pas d'infos à l'échelle du foyer (ou illisibles) • Faible participation 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de données au niveau des foyers 	maquette local	maquette local	<ul style="list-style-type: none"> • Erreurs de cartographie, infos parfois inexactes • Faible participation des habitants • Maquette non aboutie • Faible participation des élus 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté pour motiver les habitants à participer aux FGD • Refus des institutionnels à participer aux FGD avec les habitants • Maquette construite par les scientifiques • Difficulté de mettre en place le suivi 	
	Causes des problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'une ONG locale pour l'actualisation et assurer sa durabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Echelle trop petite pour les infos à l'échelle du foyer • Trop de villages concernés et pas assez de participants de chaque village 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation qui n'a pas prévu un temps de réalisation suffisant (manque de temps) 	maquette local	maquette local	<ul style="list-style-type: none"> • Distance à la ville et défaut de transport pour le réapprovisionnement en matériel • Faible disponibilité des habitants, manque de motivation, • non-dits « culturels », concurrence entre participants • Conflits entre habitants et mairie (citerne); distance de Cha à la mairie • Coût de la logistique • Manque de disponibilité des élus et manque d'implication à la base du projet • Evénements sociaux qui ont retardé les activités (deuils) malgré une communication d'envergure • Manque de temps pour organiser le suivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile pour les habitants de se repérer sur la maquette • Faible implication des pros de la gestion • Pb de mentalité communautaire • Peu de sentiment • Pas assez de communication • Maquette hors quartier • Trop peu de temps • Faible participation • Pas assez de préparation en amont (organisation) • Objectifs divergeant 	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits avec la mairie et pb dans la communication entre mairie et habitants, malgré une grosse implication des scientifiques pour animer la semaine • Distance entre élus et habitants, peur des conflits au sujet du PPR • Manque de temps • Population vit d'un tourisme saisonnier : pendant le « rush », impossible de prévoir quoi que ce soit
	Impacts sur la réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi impossible 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de traduire tous les éléments de la légende 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquette non aboutie pour un CBDRR effectif 	maquette local	maquette local	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de temps pour réaliser les FGD • Manque d'informations apportées par les FGD (sujet tabous) • Discrédit sur la maquette 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'infos sur la maquette (non aboutie) • Chercheurs ont fini à la hâte, manque le plan de prévention 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 hameaux sur 4 ont souffert d'un manque d'informations réunies car trop peu de participants • Manque

						<ul style="list-style-type: none"> et manque d'infos scientifiques/plan d'urgence officiels, difficultés de mettre en place un CBDRR/dialogue 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquette pas vraiment participative • Maquette incomplète • Discrédit sur la maquette 	<ul style="list-style-type: none"> d'informations émanant des élus et scientifiques sur la maquette • défaut d'appropriation de l'outil localement • La mise en place du suivi tarde à démarrer (risque de démotivation)
<p>Solutions Appliquées Ou à envisager</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiper les relations de pouvoir au sein de la communauté • Prévoir un groupe de suivi au sein de la communauté et travailler en partenariat avec une ONG locale qu'il faut former à la méthode 	<ul style="list-style-type: none"> • Chercher des matériaux de remplacement disponibles sur place (faire confiance à la communauté créative en matière d'alternatives et de solutions • Travailler à une échelle plus grande • Intégrer l'école et les enfants dans la réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux préparer le calendrier de réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir une salle plus grande • Responsables FGD : mieux les impliquer dès le départ • Davantage communiquer sur les grands RV avec la population • Désamorcer les conflits internes et avec les élus, prévoir des réunions de concertation avant la maquette, pour mieux définir les attentes de la communauté et des institutionnels • Prévoir un budget pour la logistique liée au déplacement des institutionnels • Mieux prévoir un calendrier des RV importants • Envisager un dialogue indirect via tableaux (cf Névache) • Prévoir une marge de temps pour anticiper les impondérables • Suivi : impliquer les élus, un groupe local et prévoir le temps pour le faire tout au long de la maquette 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeter à la verticale le cadastre sur la maquette • Enquêtes préliminaires • Adapter méthode d'ateliers • Prévoir RV de voisinage, déplacer la maquette sur le terrain • Meilleure communication • Prévoir un questionnaire (PCS) • Numéroté parcelles • Réunions préparatoires et rôles de chacun définis • RV avec pros prévus à l'avance • Réunion finale débat • 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus axer communication 1 semaine avant l'événement et organiser une réunion de lancement général avec tous les hameaux • Avec les élus : bien définir le rôle de chacun, insister sur leur engagement (mairie) • Impliquer l'école dans une construction maquette sur le moyen terme (projet scolaire sur 6 mois) : trouver des financements pour cela • Obligation de laisser passer la saison haute avant de mettre en place le suivi 	

Tableau récapitulatif et comparatif des expériences de CP3D depuis 2007 (d'après Gaillard et Maceda, 2009, et les données issues des travaux réalisés dans le cadre de MIA-VITA pour Merapi et Fogo, et du PARN pour les cas français).

ANNEXE 2 : Résultats des groupes de discussion

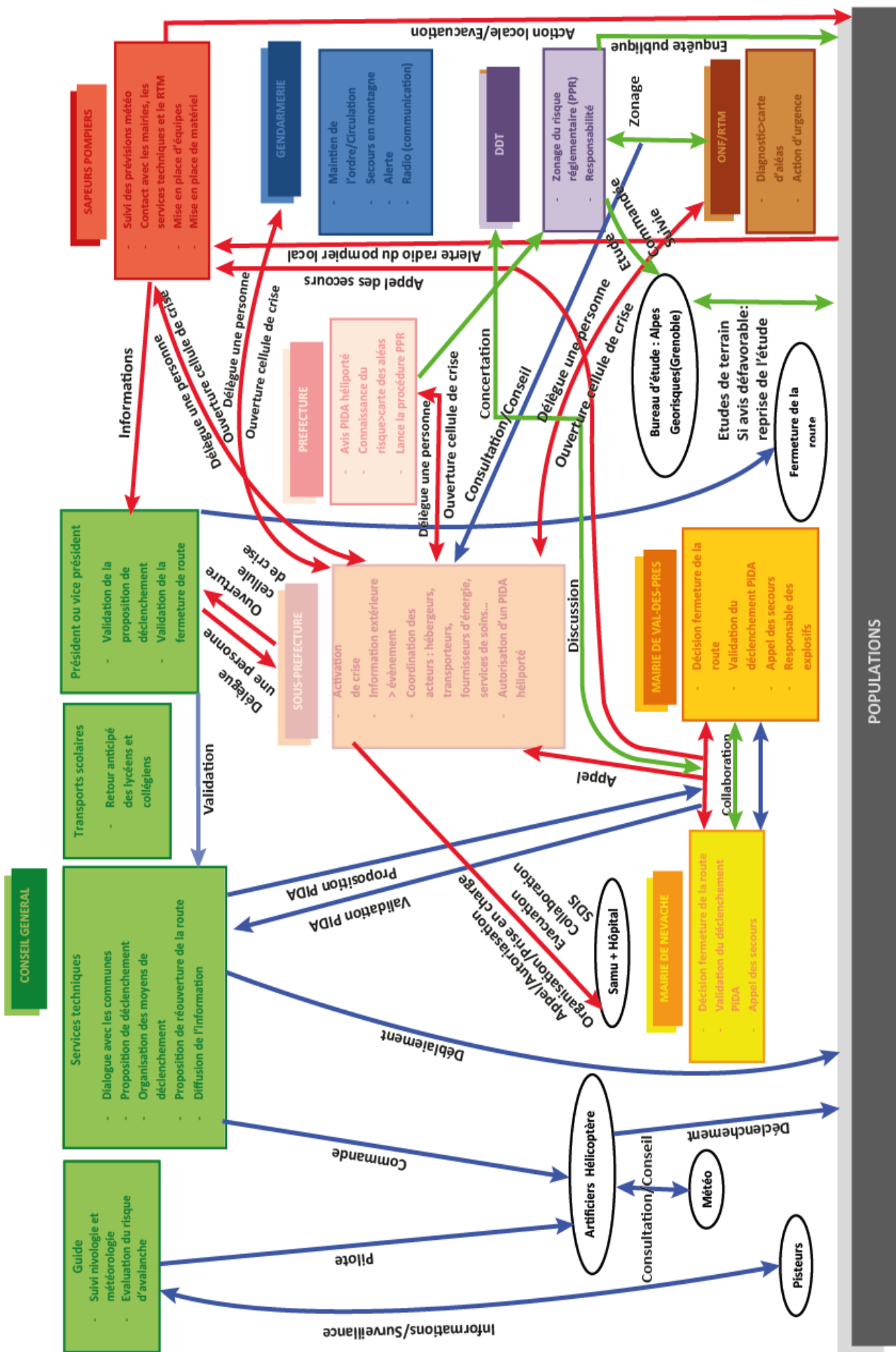
Le groupe des acteurs institutionnels

→ **Attentes des institutionnels (objectifs : charte d'engagement)**

Acteurs	Attentes
Sous-Préfecture	Adhésion de la population aux mesures de prévention des risques et de gestion de crise
Conseil Général	Gestion de l'hébergement d'urgence
La mairie de Val-des-Prés	Un plan d'ensemble des secours et de l'assistance aux personnes dans la vallée
La mairie de Névache	Plan de secours pour l'hébergement, la fermeture de route et l'évacuation. Résoudre le problème de la radio
SDIS	Gestion des risques

- **Faisabilité des mesures de protection (objectif : sensibiliser les habitants aux contraintes inhérentes à chaque type de solutions face au risque), figure 2.1 page suivante)**
- **Organigramme institutionnels (acteurs et procédures (objectif : identifier clairement les acteurs, leurs responsabilités, leur fonction, leurs relations via les procédures liées à la gestion des risques, et sensibiliser les habitants à ce fonctionnement institutionnel de la gestion des risques), figure 2.2. (donnée pouvant servir à la confection du PCS)**

LES SOLUTIONS ENVISAGEABLES POUR LES INSTITUTIONNELS				
	MESURES	POUR	CONTRE	CONTRAINTES
AVALANCHES	Galeries couvertes	<ul style="list-style-type: none"> - Sauvegarder le passage - Possibilité de réhabiliter la route des Arras 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de (investissement + fonctionnement) - Problèmes environnementaux - Déplacement de la route de Fanager 	<ul style="list-style-type: none"> - Economiques - Paysagères - Etude de la fréquence des avalanches pour évaluer la rentabilité
	Gazex	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de les actionner par tout type de temps (pas de contrainte de visibilité comme avec l'hélicoptère) 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de (investissement + fonctionnement) - Problèmes environnementaux - Obligation de survol pour être sur que personne n'est présent 	<ul style="list-style-type: none"> - Economiques - Techniques - Etude de la fréquence des avalanches pour évaluer la rentabilité
	Paravalanches	<ul style="list-style-type: none"> - Retenir la neige 	<ul style="list-style-type: none"> - Installation très difficile à mettre en place - Entretien cher 	<ul style="list-style-type: none"> - Economiques et techniques - Economiques - Etude de la fréquence des avalanches pour évaluer la rentabilité
	Reboisement	<ul style="list-style-type: none"> - Retenir la neige et la terre 	<ul style="list-style-type: none"> - Impossibilité de reboiser les couloirs - Les avalanches peuvent détruire la forêt qui n'est pas une sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques et physiques du milieu - Sécurité - Etude de la fréquence des avalanches pour évaluer la rentabilité
CRUES	Digues	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement et entretien pour protéger les enjeux 	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien régulier essentiel pour un moindre coût 	<ul style="list-style-type: none"> - Contraintes financières
	Champs d'expansion des crues	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les impacts - Laisser la nature reprendre ses droits 		
	Détecteurs et systèmes d'alerte pour les torrents			



Le groupe des enfants (école primaire)

→ *Névache et les enfants (objectifs : perception du territoire et des contraintes, vulnérabilités / capacités)*

NEVACHE ET LES ENFANTS	
J'AIME	JE N'AIME PAS
<ul style="list-style-type: none">- La nature (forêt, champs...)- Peu de voitures- Possibilité de jouer dans la rue- Jouer dans la rivière- La montagne- Etre au calme- Etre prêt des copains- Absence de pollution- Les petits commerces	<ul style="list-style-type: none">- Etre loin d'une grande ville- Les touristes curieux- Etre loin des activités- Les vols- Trop de neige

Le groupe des hameaux (habitants)

→ *Rétrospective sur les événements passés (mémoire du risque)*

EVENEMENT	DOMMAGES et PERTURBATIONS	RESSOURCES	
		INSTITUTIONNELLES	LOCALES
Crue (Juin 1957)	- Rivière a débordée jusqu'au Château		- Les bêtes ont été sorties
Crue (2000)	- Route coupée à Plampinet		
Crue (Juin 2008)	- Maisons inondées et endommagées - Eau jusqu'à l'évier - Scierie emportée - Un couple sinistré et évacué - Plus d'eau potable	- Ouverture des berges pour évacuer l'eau et éviter des inondations en aval (pont de Fortville) - Action remarquable des pompiers 24h/24 - Distribution d'eau minérale à la mairie - Evacuation dans les engins municipaux vers Briançon (soins d'urgence)	- Chaîne de seaux (entraide)
Incendie (1998 ?)	- Une maison a brûlée	- Sous équipement des pompiers	- Solidarité (secours et surveillance)
Avalanches (Janvier 2009) 1-naturelle 2-PIDA	- Les avalanches se produisent souvent au niveau des ponts - Gens coincés sur Briançon (enfants et adultes) - Perturbation des activités professionnelles - Congés payés forcés - Pas au courant de l'existence d'une cellule sur Briançon - Certaines personnes ont du payer l'hôtel - Clients bloqués à Val-des-Prés (12h-17h) - Manque d'information des services qui fermaient la route (incertitude) - Perte financière (1nuité) - Destruction des arbres	- Bonne gestion et bon encadrement avec le passage à pied des scolaires et des saisonniers (après 3jours) - Logement : 1 ^{ère} fois au CRET 2 ^{ème} fois à l'hôtel par nos propres moyens Scolaires : logés chez des copains de classe ou de la famille - Problème d'information à améliorer - Gendarmes ont informés la population en portes à portes (efficace) - Mail de la mairie et réunion d'information - Appel de la mairie pour prévenir de la fermeture de la route - Système d'hébergement pour les mineurs - Chambres payées par la mairie - Cellule de crise ouverte sur Briançon	- Convivialité (café chez les voisins) - Entraide des restaurants pour nourrir et héberger les touristes bloqués sur place - Entraide des familles, connaissances et parents d'élèves - Pisteurs volontaires (personnes âgées, petits travaux...) - Trouver un hébergement sur Briançon pour les clients (association de gîtes) - Gérer le mécontentement des clients - Courriers à faire
Crue torrent des Acles (2004 ?)			- Nettoyage de la route et du muret le long de la Clarée
Crue du torrent des Acles (Octobre 2000)	- Vagues de 4-5m - Augmentation du niveau de la Clarée de 10-15 cm par heure à cause de la pluie pendant une semaine (1m sous le pont) - Eau passer par-dessus le pont à cause des troncs d'arbres entassés sous le pont (coupure du pont) - En amont, gros dégats : énormes gravats, truites sur la route, 1 jours pour évacuer, sable sur la route	- Nettoyage assez rapide des troncs sous le pont par la DDE ou le CG pour curer	- Hébergement des bergers dans l'auberge - Certains sont passés plus haut en 4x4 pour récupérer les bêtes - Sauvé la maison en mettant des gros blocs pour détourner la rivière - Surveillance toute la nuit du niveau de l'eau - Solidarité entre les habitants
Crue du torrent des Acles (1945)	- Arbres ont bloqué le pont et emporté la route - Pont des brebis emporté		
Crue du torrent des Acles (1991-1992)	-		
Crue du torrent des Acles (1956-1957)	- Gorges des Acles obstruée en amont par des arbres	- Construction de la digue	

	Points de gestion à améliorer	Comment ?			
		Par des solutions institutionnelles		Par une participation des habitants	
		Selon les institutionnels	Selon les habitants	Selon les institutionnels	Selon les habitants
Prévention	Acceptation des procédures (PIDA)	>Mieux informer sur la présence du risque : diffusion par SMS > Prévenir à l'avance d'un déclenchement : 3 niveaux d'alerte	Assurer une permanence de l'information le week-end, plus de précision sur les horaires de PIDA et pas de dérogations ou de "clientélisme" ; Informer sur le coût réel du PIDA en fin d'année ; Pas de favoritisme ; Déclencher le PIDA pour la piste de fond ; Le PIDA fragilise les ancrages naturels donc favorise les phénomènes avalancheux et chaque déclenchement rompt la cohésion du manteau neigeux, d'autres solutions existent. De plus, le PIDA a un coût élevé. Le problème des SMS en cas de coupure, il n'y a plus de relais téléphonique. On peut également faire du rapport perses à personnes Affichage dans les lieux publics, bonne idée mais plus pour les touristes	Réunions de travail : + : Diffusion de l'information et remontée des expériences - : Différence de responsabilité juridique des habitants et tendance à exagérer	Problème de motivation: la présence aux réunions est variable ; Oui il faut plus de communication, les deux parties doivent s'exprimer et être entendues C'est vrai que les habitants ont tendance à exagérer
	Information sur les risques	>Montrer les conséquences pour convaincre : photos, maquettes, réunions >Communiquer sur la façon de gérer	Aider et soutenir la cellule risque : mini commission par-municipale ; Problème de communication avec le maire ; 3 jours d'attente pour le passage des avalanches ; On a déjà eu cette sensibilisation en passant voir le mur de neige	Créer une cellule "risque" spontanée parmi les habitants : réunions d'information, pédagogie avec les enfants, actions d'entretien, auto-formation, relais une fois par an et lien avec les institutionnels + : Acteurs du territoire se prennent en main ; initiative bottom-up, concrète et efficace - : Dépasser les clivages et les conflits locaux, trouver des volontaires motivés	Bonne idée mais ça dépend qui fait parti de la cellule, elle aura son sens si on mixe les participants (professionnels, anciens, parents d'élèves). C'est intéressant pour sensibiliser (travail de mémoire); Pas des actions directes mais une réflexion sur un programme. Les institutionnels peuvent s'appuyer sur une association dans la commune ou la mairie. Une soirée par mois; Mise en place d'une cellule de crise avec des représentants locaux et des socio-professionnels + : forte solidarité en période de crise - : fortes personnalités et difficultés d'organisation. Oui c'est une idée possible mais il faudrait des remplaçants
	Les prévisions		Le classement en zone rouge des maisons en rive gauche de Plampinet paraît inutile et abusif	Appel à témoignage spontanée : observation; + : Intégrer la population dans le processus - : Mise en place d'un recueil d'informations	Une fois par mois il faudrait organiser des rassemblements pour que les personnes âgées non mobiles puissent partager la vie de la commune
	Entretien des berges		Nettoyer les canaux : engins de la mairie et des prestataires ; Curage régulier du torrent des Acles (tous les 2 ans) ; Renforcer la digue à partir du pont de Fanager ; Les gabions sont trop anciens, il faut les rénover ; Le pont à la sortie de Plampinet est à recalibrer à cause des risques d'embâcle ; Organiser un curage régulier pour éviter les embâcles, la montée des eaux est inévitable à cause de l'entassement des graviers ; Il faut faire brûler les bois de la rivière l'été car il y a peu d'eau	Relancer l'entretien spontané des berges; + : Entretien la mémoire des anciennes pratiques - : Entraves juridiques	Corvée de curage des canaux : les gens sont plutôt motivés, il existe déjà la corvée pour les détritus; C'est bien ; On peut être écolo mais quand même entretenir le territoire et les cours d'eau la Clarée appartient à l'Etat on n'a pas le droit d'accès, il faudrait autoriser les propriétaires à dégager le bois et les pierres; Problème des truites

Gestion des événements	Accélérer la diffusion de l'alerte	SMS, porte-voix : en fonction des contraintes	Pas de portables pour tout le monde, Bonne idée, Point de rassemblement à l'auberge		
	Information pendant la crise	Mieux informer : information plus précise et plus régulière par répondeur	Accessible à tous 24/24		
	Hébergement d'urgence: >pour la population locale >pour les touristes	Travail avec Briançon : grandes structures d'accueil Salle polyvalente équipée	Si on ne connaît personne, on est obligé d'aller à l'hôtel; Problème du coût de l'hébergement pour ceux qui sont bloqués à Briançon et problème de coût pour la perte d'une journée de travail pour ceux qui sont bloqués à Névache ; Il faut que les gens sachent quoi faire ; Problème pour les enfants : inquiétude Bonne idée	Hébergement local de solidarité : organisation d'un système mieux formalisé + : Solidarité existante et connaissances de voisinage - : Responsabilité juridique pour les mineurs	La solidarité a des limites ; + : les gens sont prêts à s'entraider - : mutualisation du matériel difficile (ex: covoiturage fonctionne difficilement); Idée d'aller plus loin avec un système d'échange de services ; La solidarité est toujours aussi solide ; Pas de problèmes, la solidarité est spontanée, le problème se pose plus pour les gens bloqués à l'extérieur, il faut un accord pour un système d'hébergement. On peut accueillir des gens ou les héberger dans les résidences secondaires.
	Accès aux soins pour des traitements lourds	Prévenir à l'avance pour les personnes sous traitement : Faire une liste en mairie et organiser un convoi d'évacuation selon l'évaluation à chaud du risque	Rénover les défibrillateurs du SDIS à Ville Haute, les changer pour des automatiques ; S'appuyer sur les ressources avec les chenillettes, et rattrapes de la mairie pour passer par les pistes, attention à la responsabilité dans le transport des personnes malades	Mieux valoriser les ressources locales : engins de transport et de déneigement, secouristes et infirmiers avec des stocks de traitements	Il faut mieux formaliser le système D d'entraide en faisant un listing des gens qui possèdent des groupes électrogènes... Le village recèle de nombreux secouristes et formateurs pourquoi ne pas mettre en place des animations préventives et informatives