3. Exemple au sud : Les Philippines face aux cyclones

→ **Réduire la vulnérabilité des populations**

→ **Accroître leur capacité à faire face aux aléas naturels**

➔**mesures participatives qui impliquent habitants, ONG, autorités, secours, etc.**

Constrution participative de la maquette de l'île de Divinubo, août 2007

Pointage des éléments structurant le territoire sur la maquette de l'île de Divinubo, août 2007

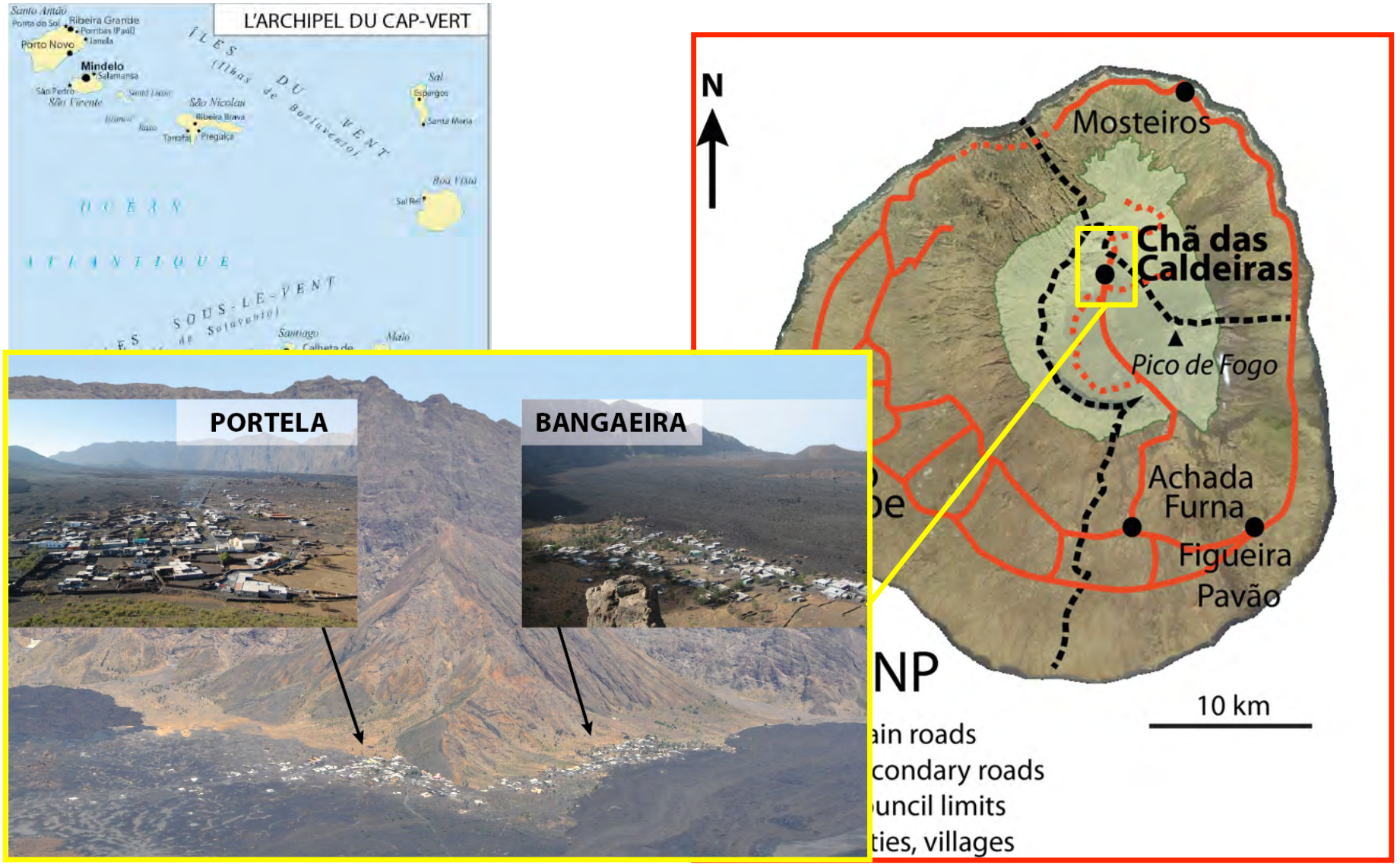
3. Exemples au sud : Chã das Caldeiras face aux contraintes territoriales liées au risque volcanique et à la gestion du Parc Naturel

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : origine d'un conflit**

2. **Du conflit au dialogue : méthodologie de recherche participative par la cartographie participative en 3D**

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

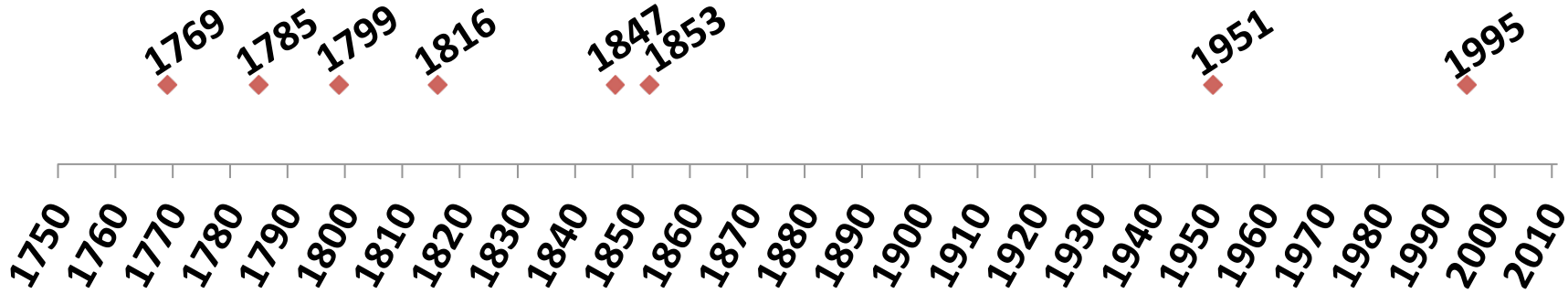
LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes



1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Menace du volcan

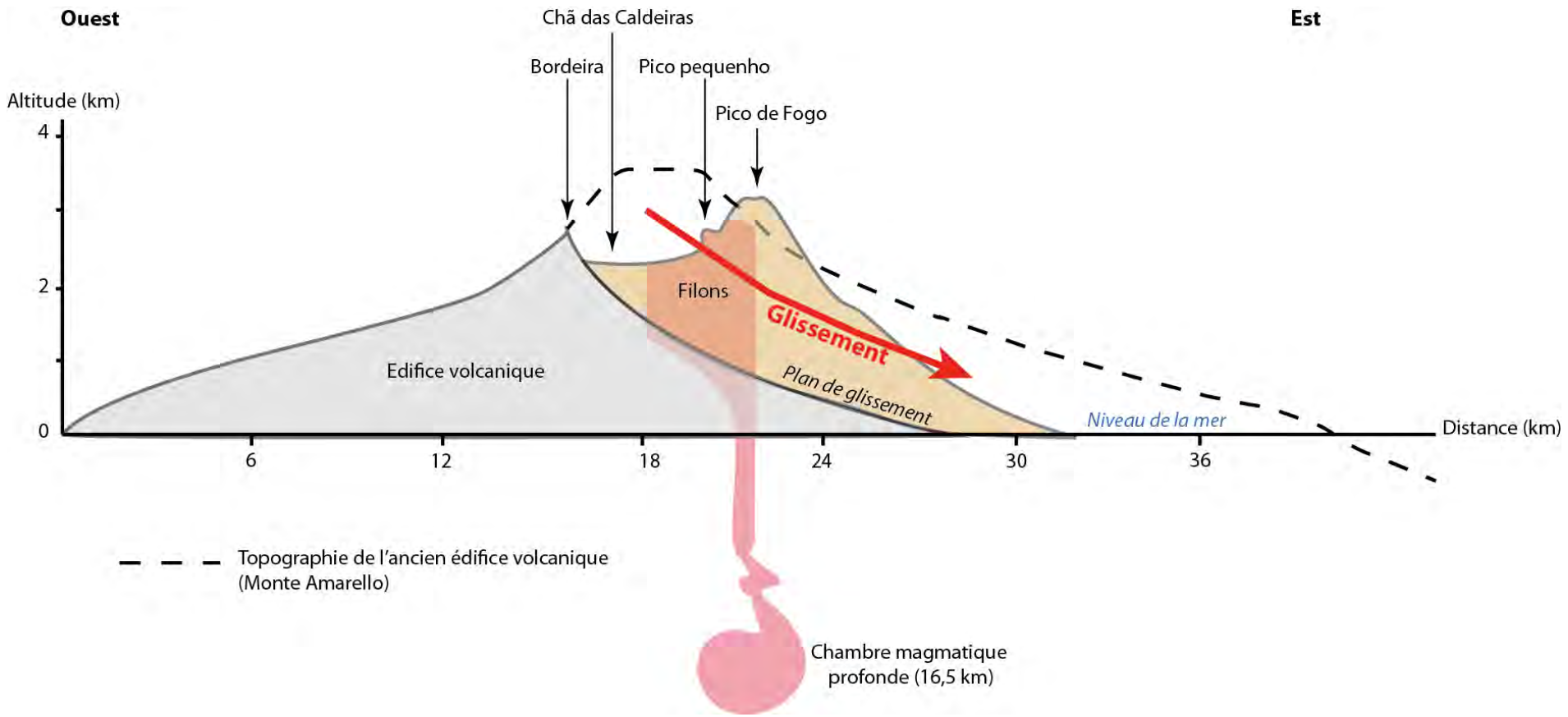


1. Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Monte Amarello (120 000 ans, 4000m)

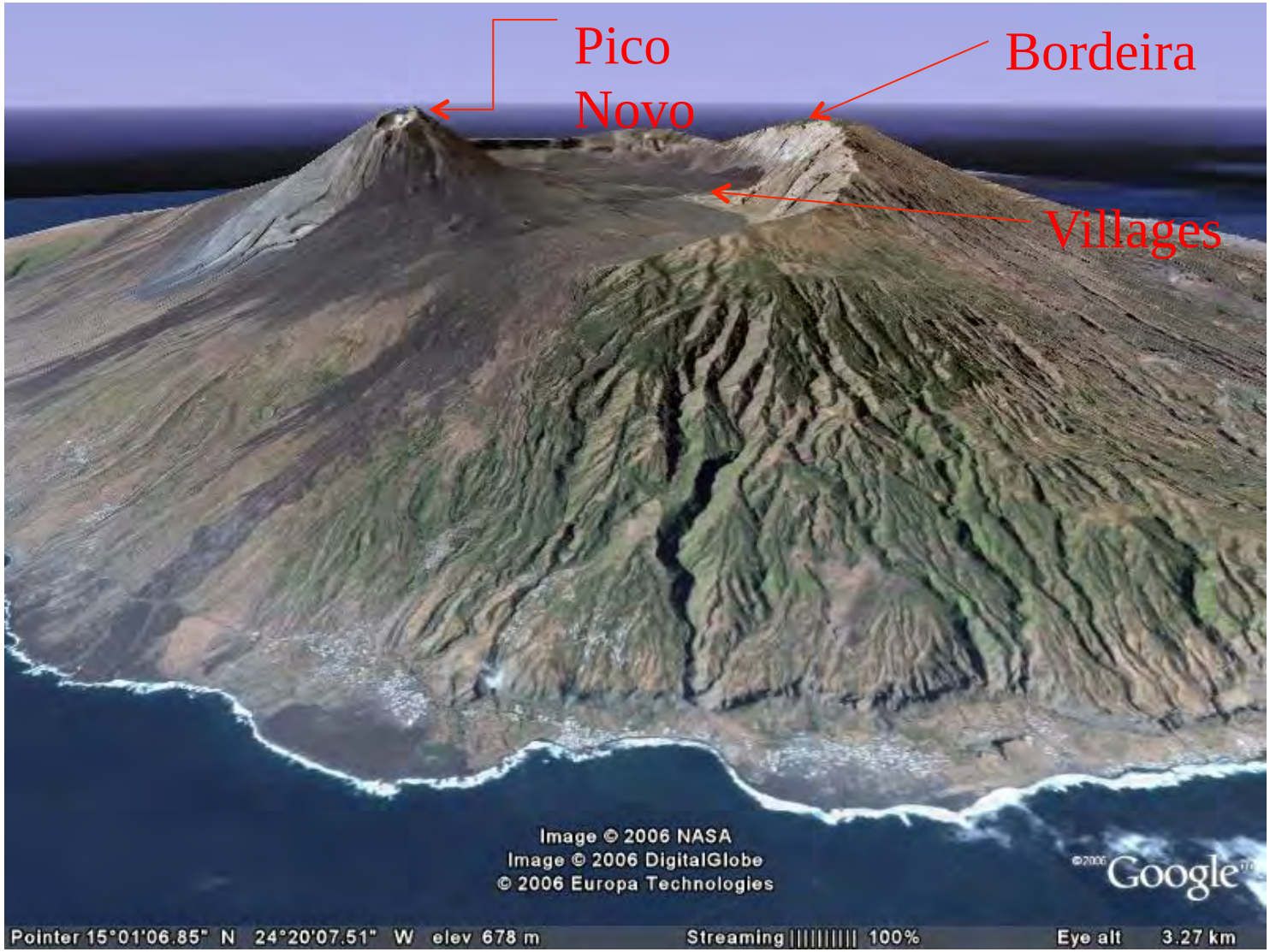
Menace du volcan



1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Menace du volcan



1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Mais un volcan bien surveillé

- Mesures des émissions de gaz tous les mois,
- Capteurs et appareils de surveillance (équipe locale et contrôle par le LEC et des chercheurs des Canaries)

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Isolement et services publics limités

Une seule route, 1h30 d'aluguer
De São Felipe

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Isolement et services publics limités

Pas d'eau courante :

Construction de citernes
Pour récupérer l'eau
De pluie
(mais climat très sec!!)

Doivent payer des
Camion-citernes
(partiellement
Subventionnés par la
mairie

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Agriculture florissante

Non irriguée

(déficit pluviométrique)

Vigne, figeons, légumes, fruits

→ Vente du VIN

Non motorisée

Traditionnelle

Mixte (vivrière et commerciale)

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Tourisme
en
plein essor

(12% des Familles)

Opportunités
De
développement

1. **Ambivalence du volcan Fogo et double nécessité de protection : l'origine du conflit**

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Ce fort potentiel agricole et plus récemment touristique, a rendu possible **l'implantation et la croissance de la population**, qui a su l'exploiter et le valoriser économiquement, en s'appropriant progressivement ce milieu volcanique hostile qu'est la caldeira, développant une **relation ambivalente** avec le volcan. Le fonctionnement de ce territoire induit cependant **deux conséquences en termes de relations entre l'homme et son milieu**, qui définissent deux objectifs :

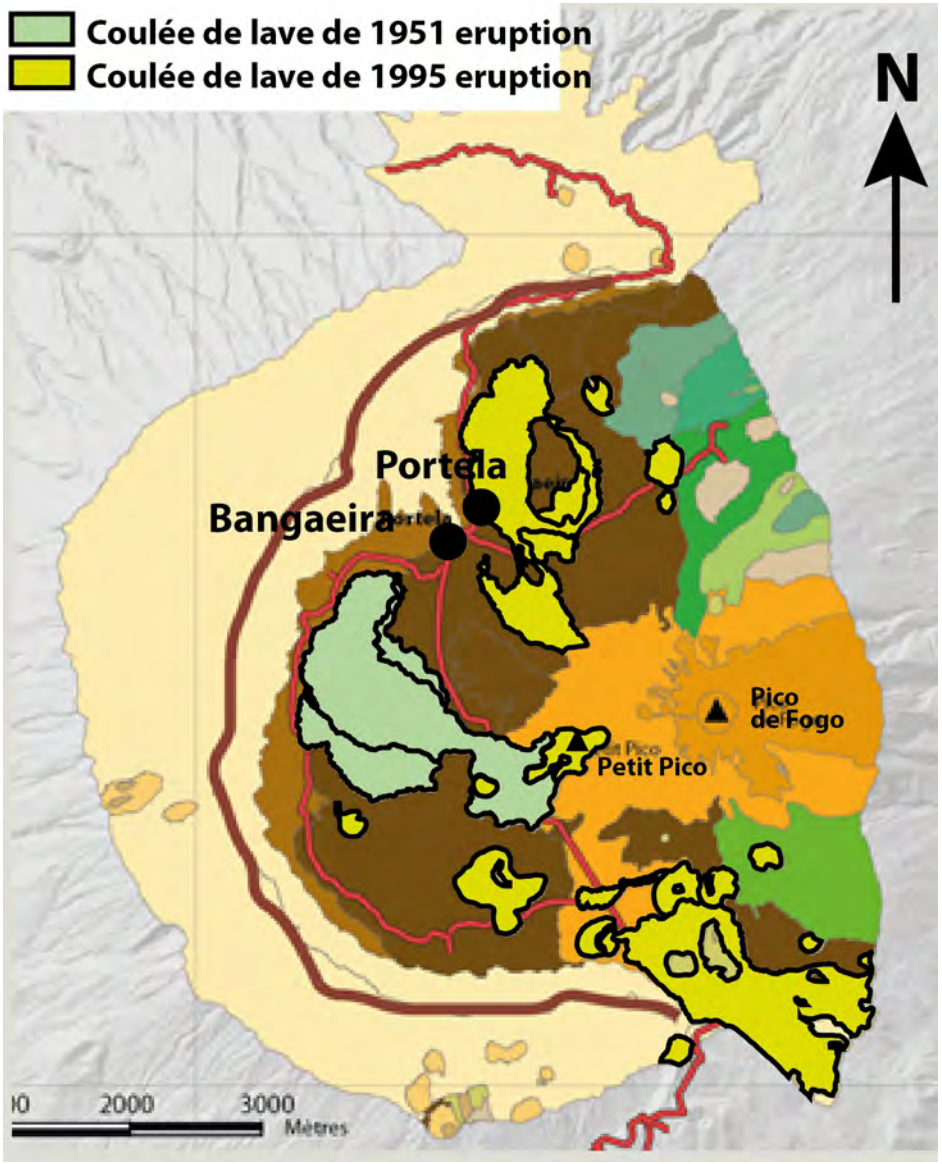
→ L'enracinement d'une population sur un territoire menacé induit un **risque lié au phénomène volcanique, qu'il faut réduire au maximum** dans un objectif de protection des personnes et des biens.

→ Son exploitation provoque une **pression sur le milieu naturel fragile (paysage volcanique, biodiversité) qui doit être encadrée**, régulée, dans un objectif de protection de la nature.

1. Ambivalence du volcan Fogo et nécessité de protection : l'origine du conflit

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Double nécessité de protection



1. Les hommes exposés

Face à la menace éruptive :

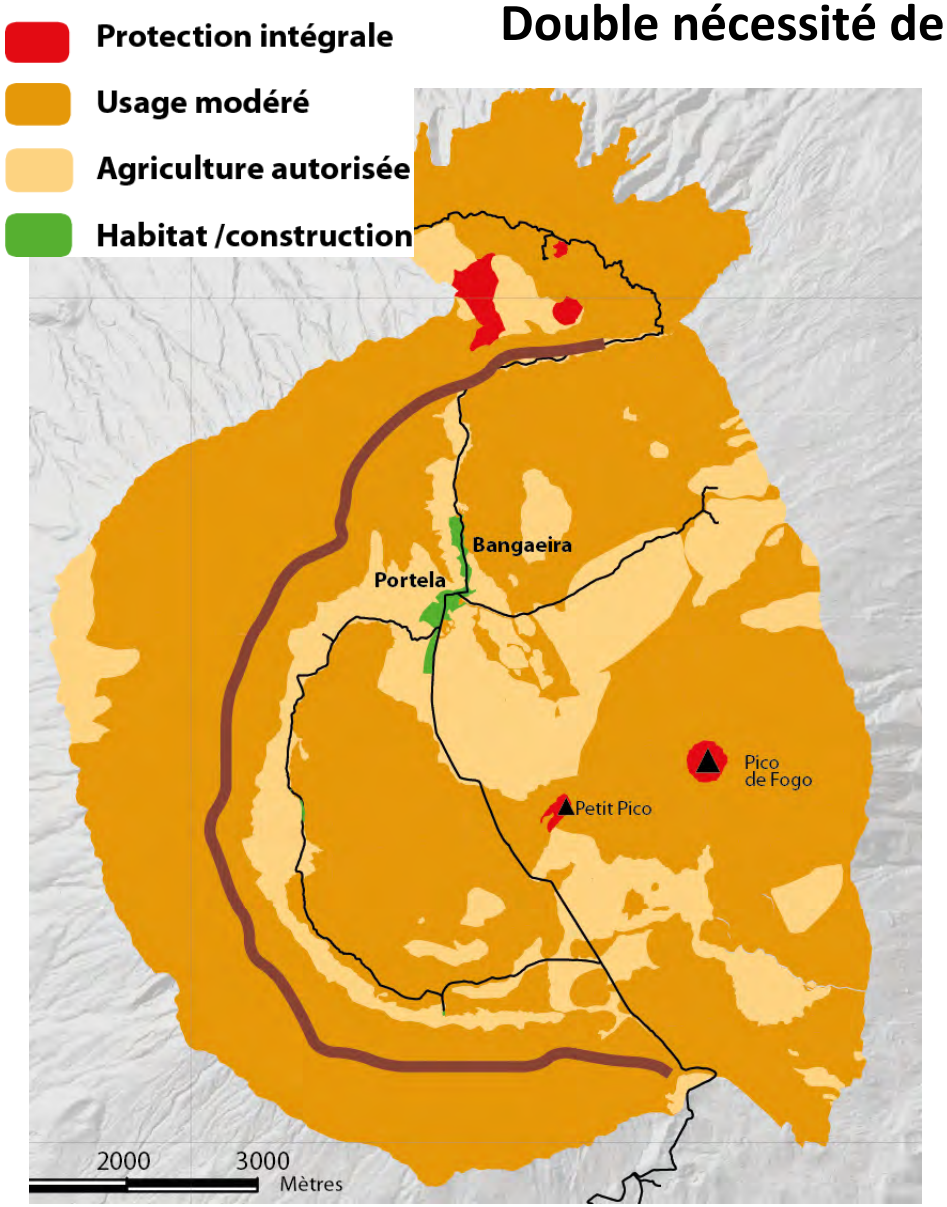
→ Plan de contingence dirigé par les Services Nationaux de Protection Civile

→ Restrictions de l'usage de la caldera (tentative de relogements en 1996 qui a échoué)

1. Ambivalence du volcan Fogo et nécessité de protection : l'origine du conflit

LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Double nécessité de protection



2. La biodiversité

Face à la pression anthropique (usages de la nature) :

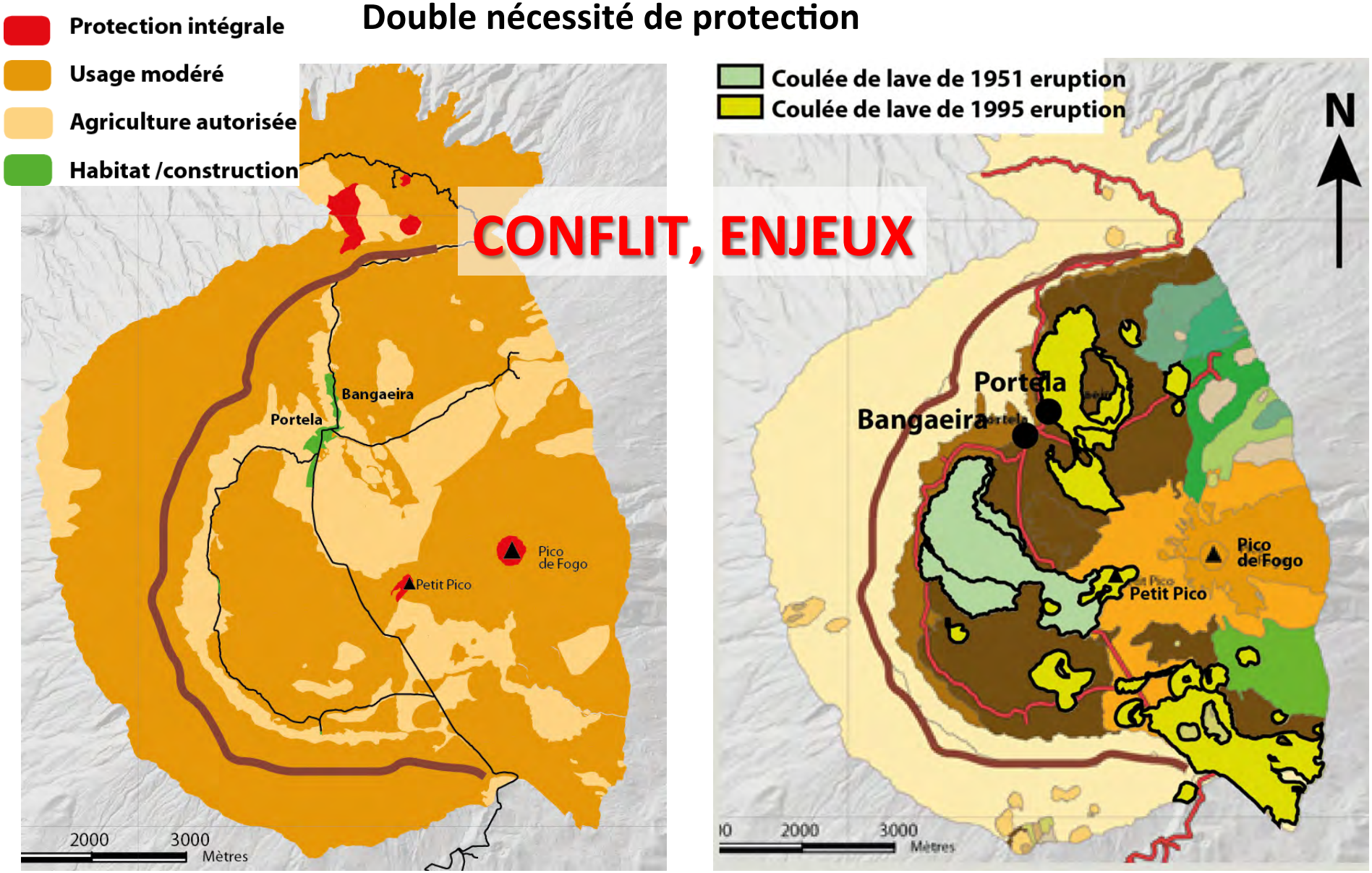
→ Création d'un Parc Naturel de Fogo en 2003

→ Restrictions foncières (zones interdites à l'exploitation et pâturage des chèvres interdit)

1. Ambivalence du volcan Fogo et nécessité de protection : l'origine du conflit

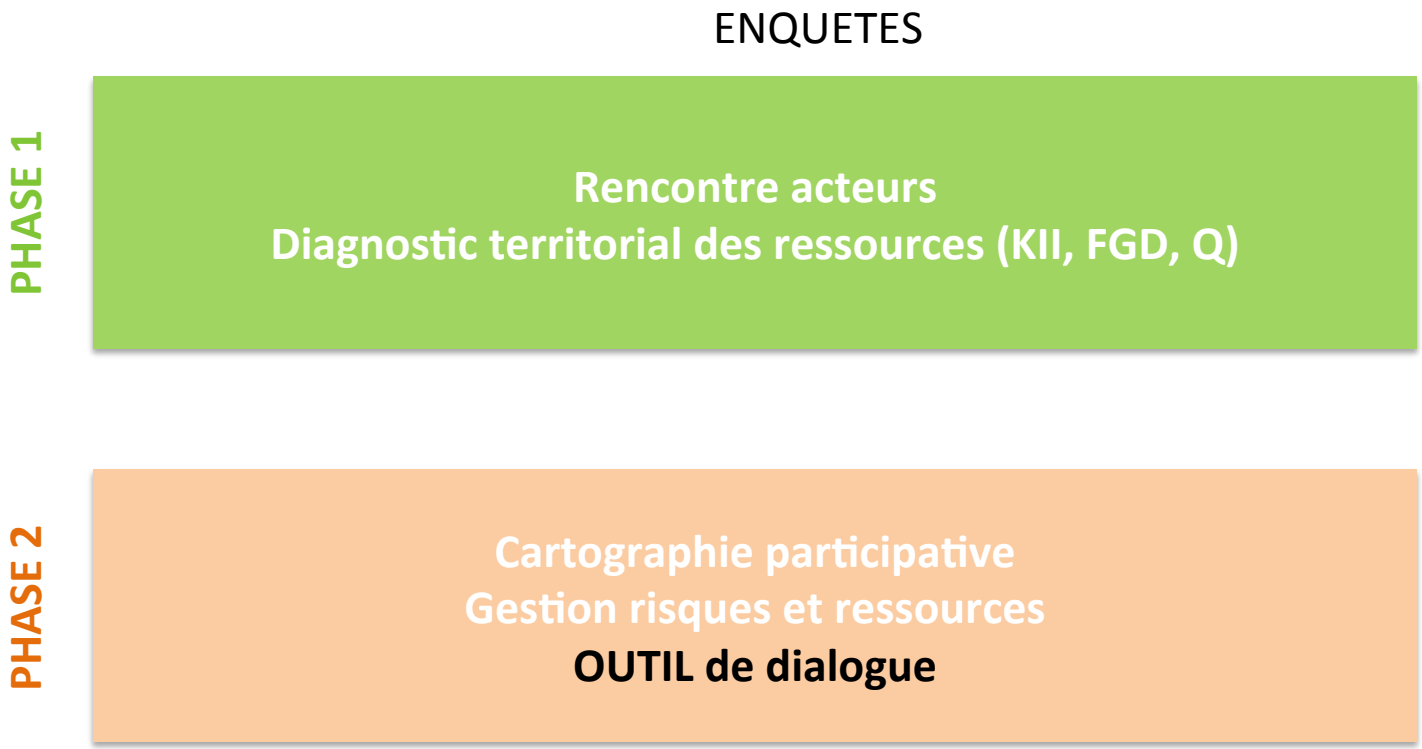
LA COMMUNAUTE DE CHA : Entre opportunités et contraintes

Double nécessité de protection



CONFLIT, ENJEUX

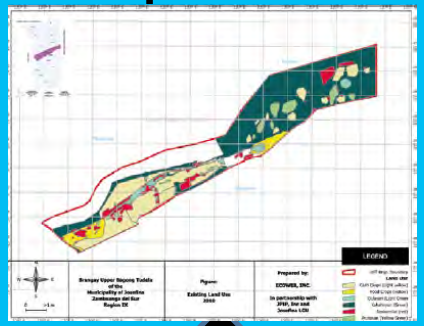
2. Du conflit au dialogue : méthodologie de recherche par la cartographie participative 3D



Savoirs scientifiques

« Experts »

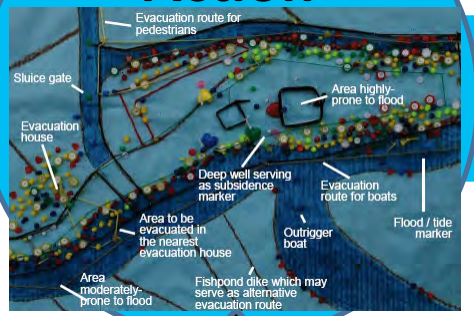
Top - Down



Evaluation

Dialogue

Action



RRC

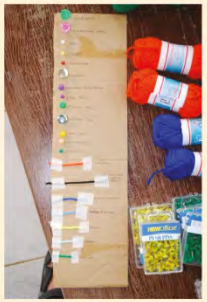
Savoirs locaux

Groupes marginalisés

Bottom - Up

BUILDING THE BLANK MODEL

--> Participatory building
--> Using local material



MAPPING THE FEATURES

--> Vulnerabilities
--> Capacities / resources

ORGANIZATION & COMMUNICATION

ENHANCING DISCUSSIONS

-->Focus Group Discussions :
- Risk assessment
- Risk management
- Action planification

FINISHING THE MAP

FOLLOW-UP

--> GIS
--> Local group to update the map

==> DECEMBER 2011

http://www.p3dmfordrr.com/

2. Du conflit au dialogue : méthodologie de recherche par la cartographie participative 3D

ENQUETES

PHASE 1

Rencontre acteurs
Diagnostic territorial des ressources (KII, FGD, Q)

PHASE 2

Cartographie participative
Gestion risques et ressources
OUTIL de dialogue

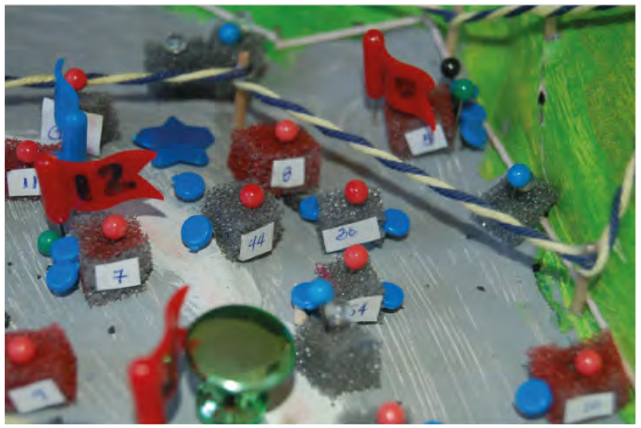
ID	NAME	TOTAL	CHILDREN	WATER TANK
1				
2				
3				
4				

PHASE 3

SIG acteurs ⟷ MAQUETTE locale

DIALOGUE

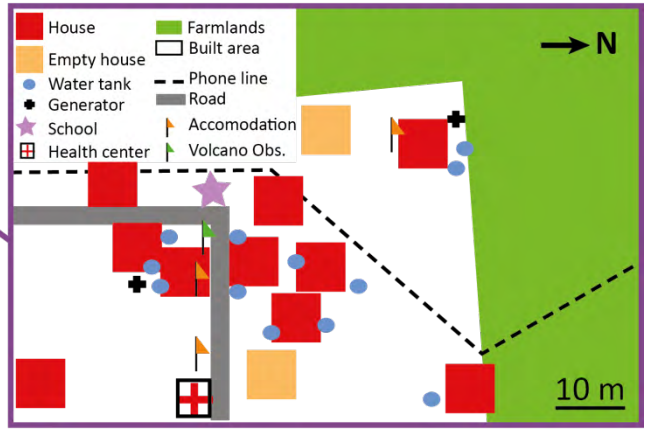
Carto 3D



Utile pour la gestion locale (ressources, prévention, urgence)

SIG

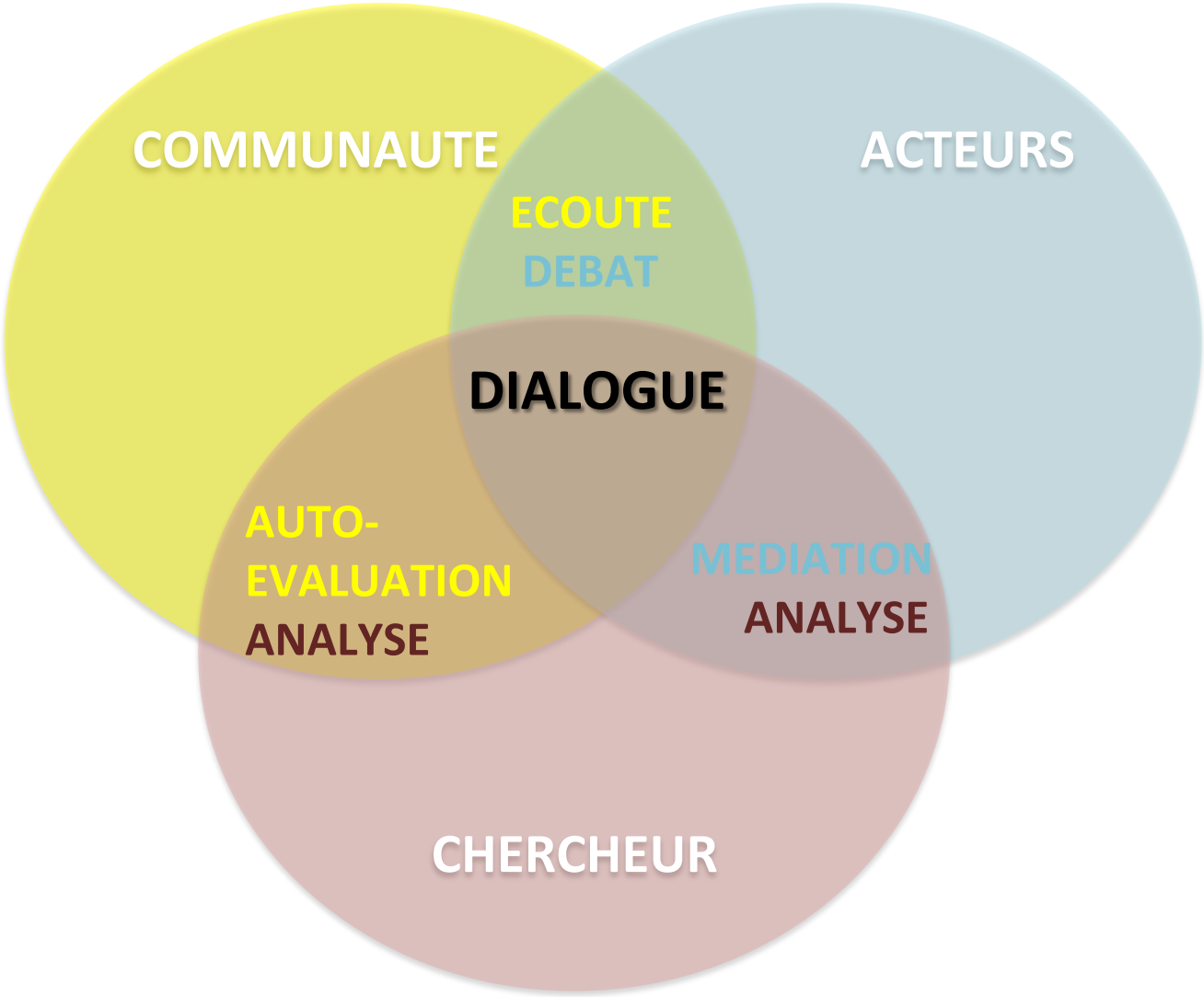
(Base de données multiscalaire)

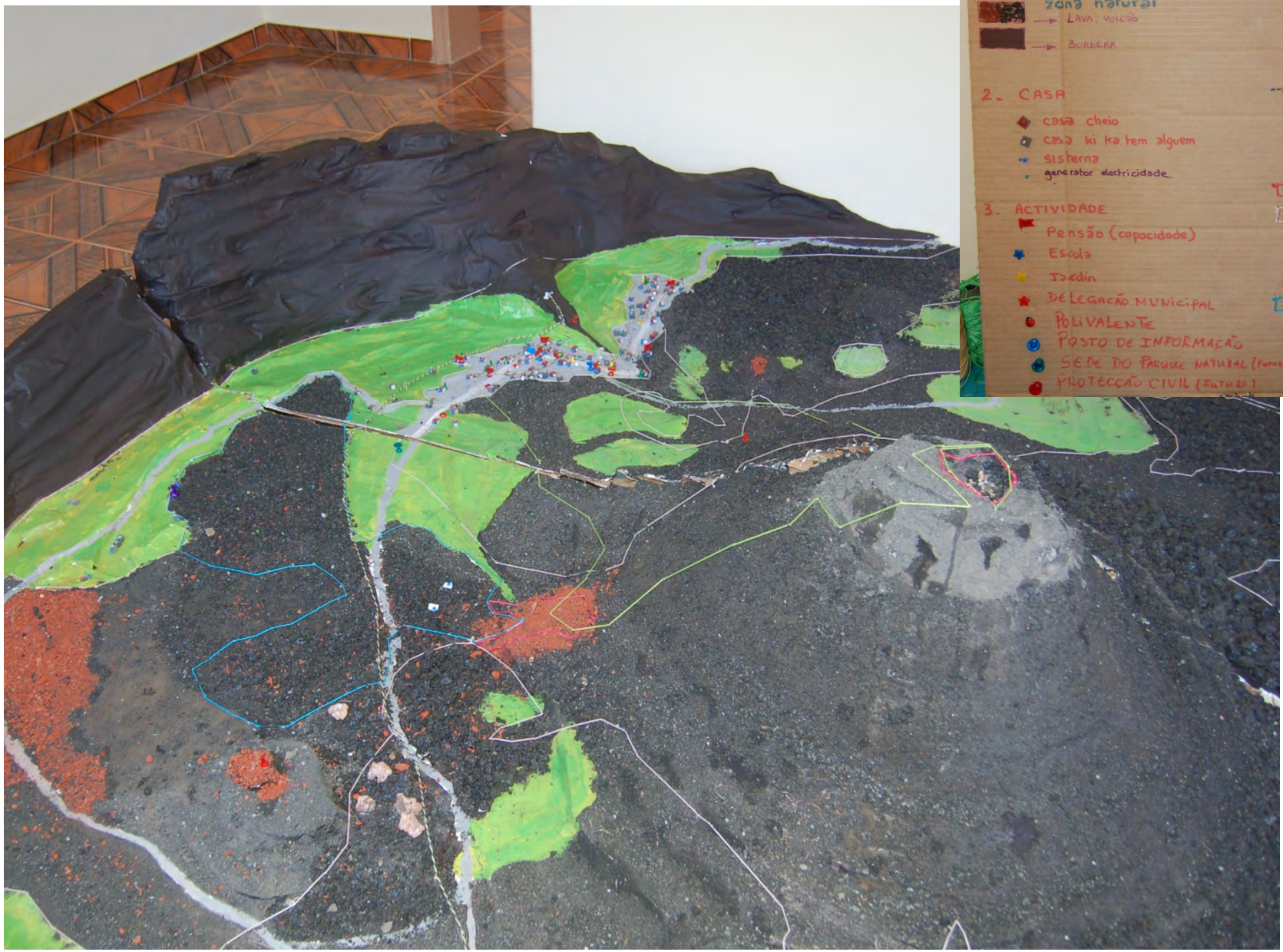


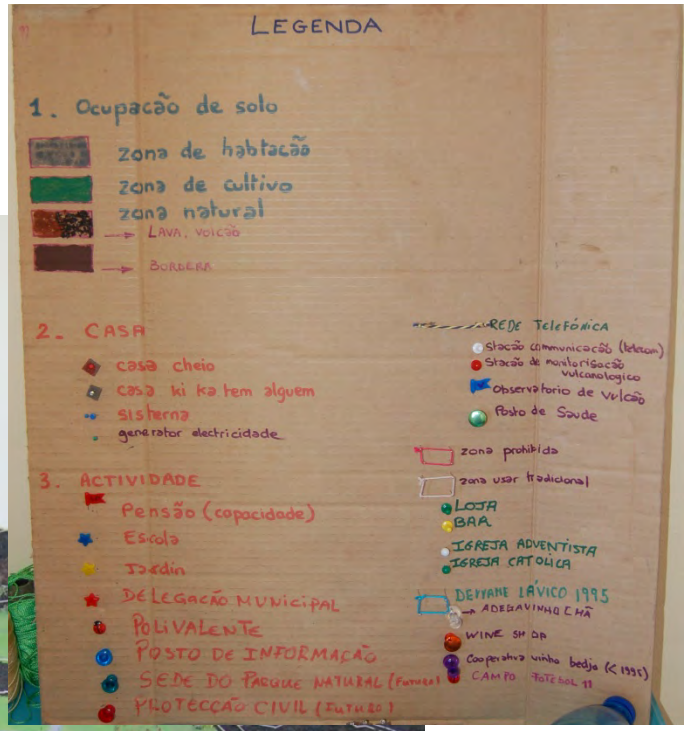
Outil de réduction du risque et de gestion des ressources

2. Du conflit au dialogue : méthodologie de recherche et structure du film

Un partenariat aux bénéfices trilatéraux

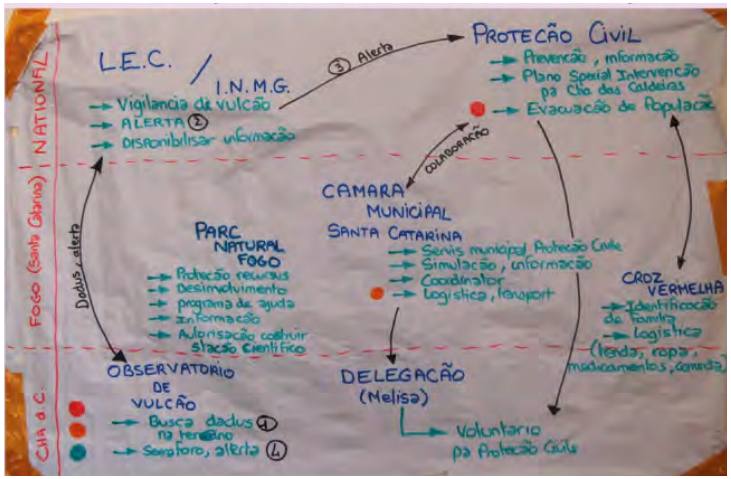





LEGENDA
1. Ocupacão de solo
zona de habtacão
zona de cultivo
zona natural
LAVA, VOLCÃO
BORDERA
2. CASA
casa cheio
casa ki ka tem alguem
sisterna
generator electricidade
3. ACTIVIDADE
Pensão (capacidade)
Escola
Jardin
DELEGACÃO MUNICIPAL
POLIVALENTE
POSTO DE INFORMAÇÃO
SEDE DO PARQUE NATURAL (Futuro)
PROTECCÃO CIVIL (FUTURO)
REDE TELEFÓNICA
Stacão communicacão (telecom)
Stacão de monitorizacão vulcanologico
Observatorio de vulcão
Posto de Saude
zona prohibida
zona usar tradicional
LOJA
BAR
IGREJA ADVENTISTA
IGREJA CATOLICA
DERVANE LÁVICO 1995
ADEGA VINHO CHÃ
WINE SHOP
Cooperativa vinho bedja (C 1995)
CAMPO FUTEBOL 11

Résultats :

1. Analyse constructive de la recherche participative
2. Implication de la communauté dans le processus De construction de la maquette (100 personnes à la Réunion de lancement + groupes participant)
3. Collecte de données au niveau des foyers (75 foyers Implantés : 60% des foyers totaux)
4. Dialogue amorcé entre les acteurs



- **Exemples de réussite au sud avec des difficultés décelées pour Fogo (participation difficile, difficultés organisationnelle)**

→ Est-ce un outil adaptable en contexte NORD ???

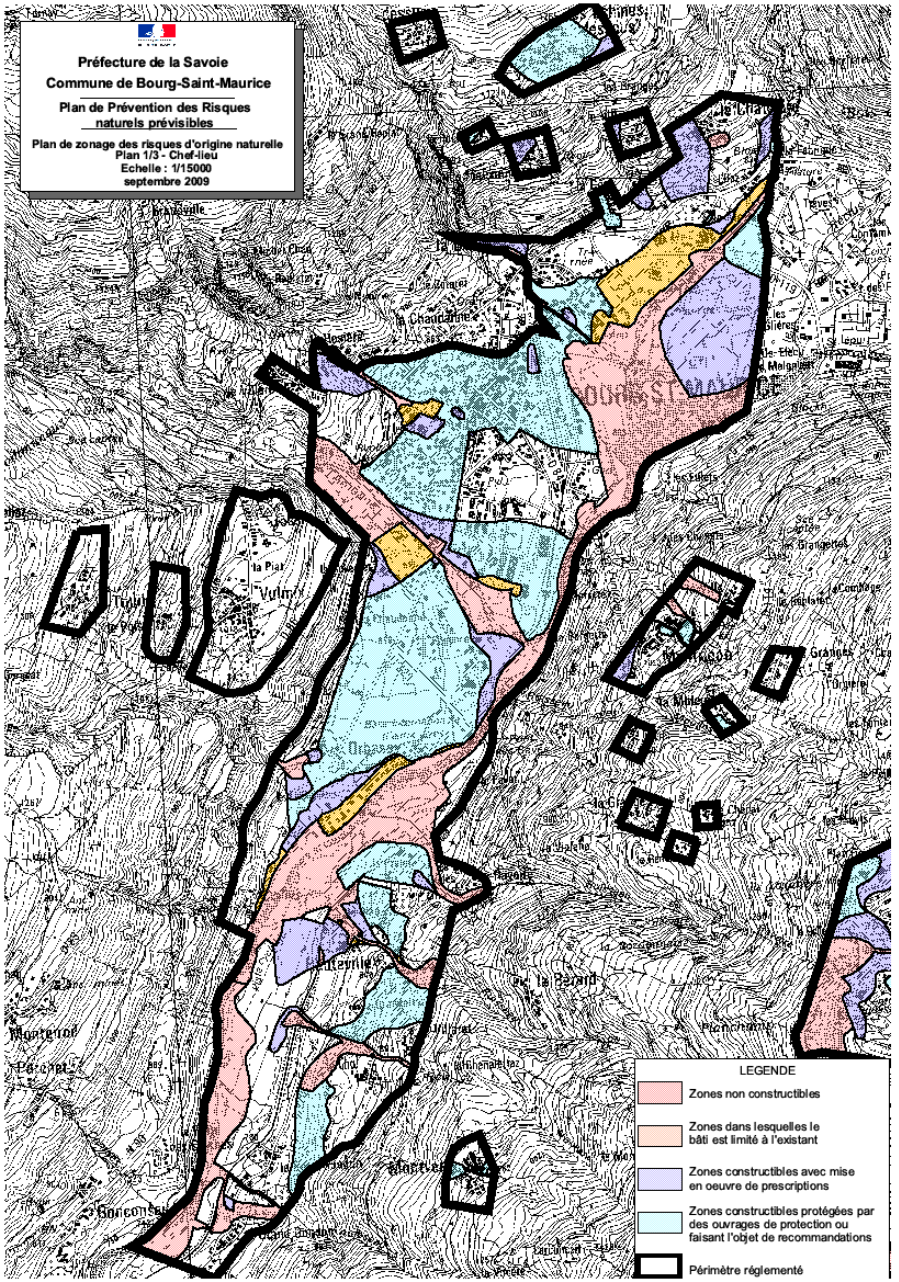
4. Exemples au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

- BSM menacée par les crues torrentielles
- Catastrophes (1996, 2004)

4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

- Mesures de protection
- PPRN
- PCS

→ Prise en compte riverains? Connaissances locales?



4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

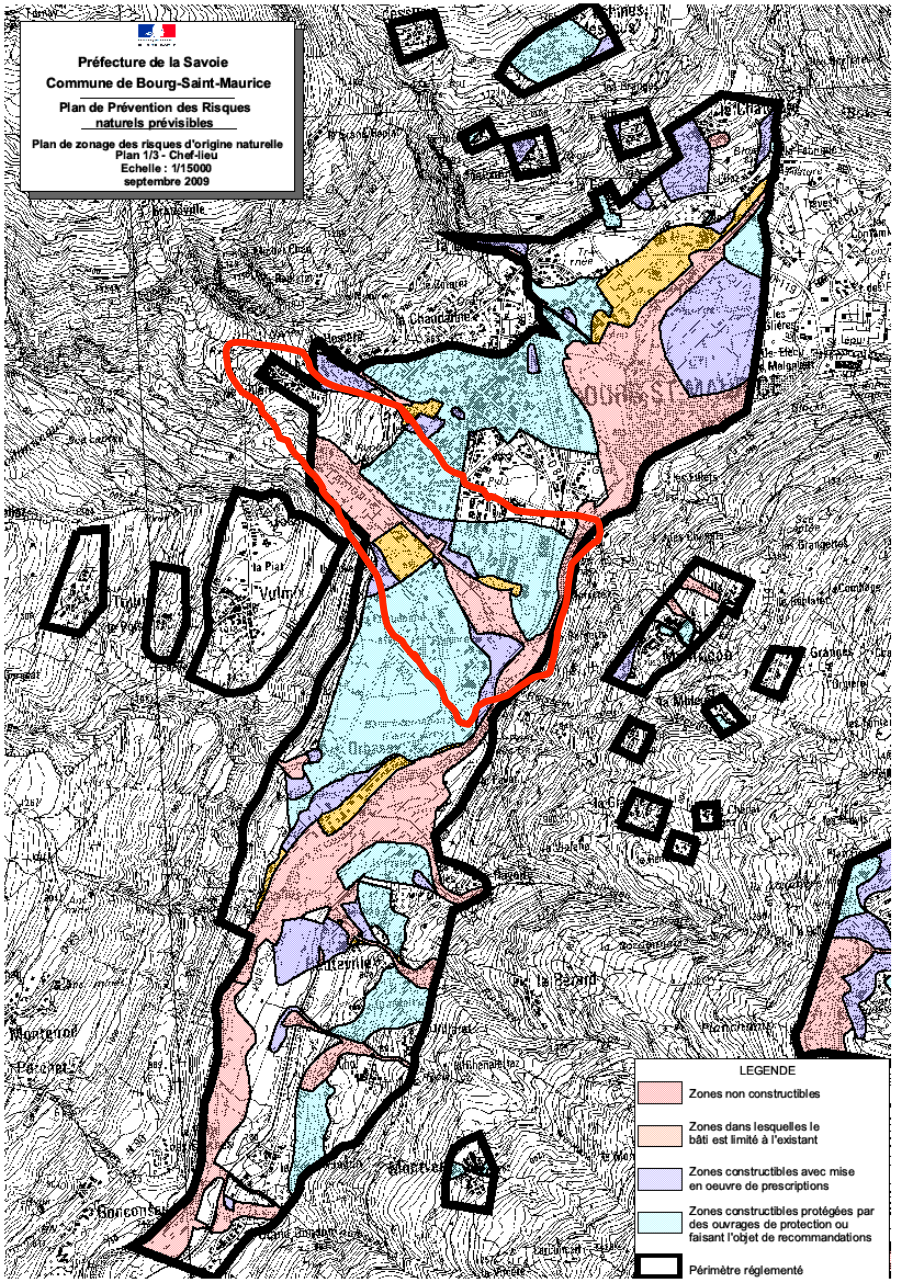
- **Site pilote pour une CP3D :**

→Implémenter le PCS

→Sensibiliser

→Intégrer les connaissances locales

→Espace dialogue élus/ population



4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

- **Les acteurs :**

→Mairie BSM

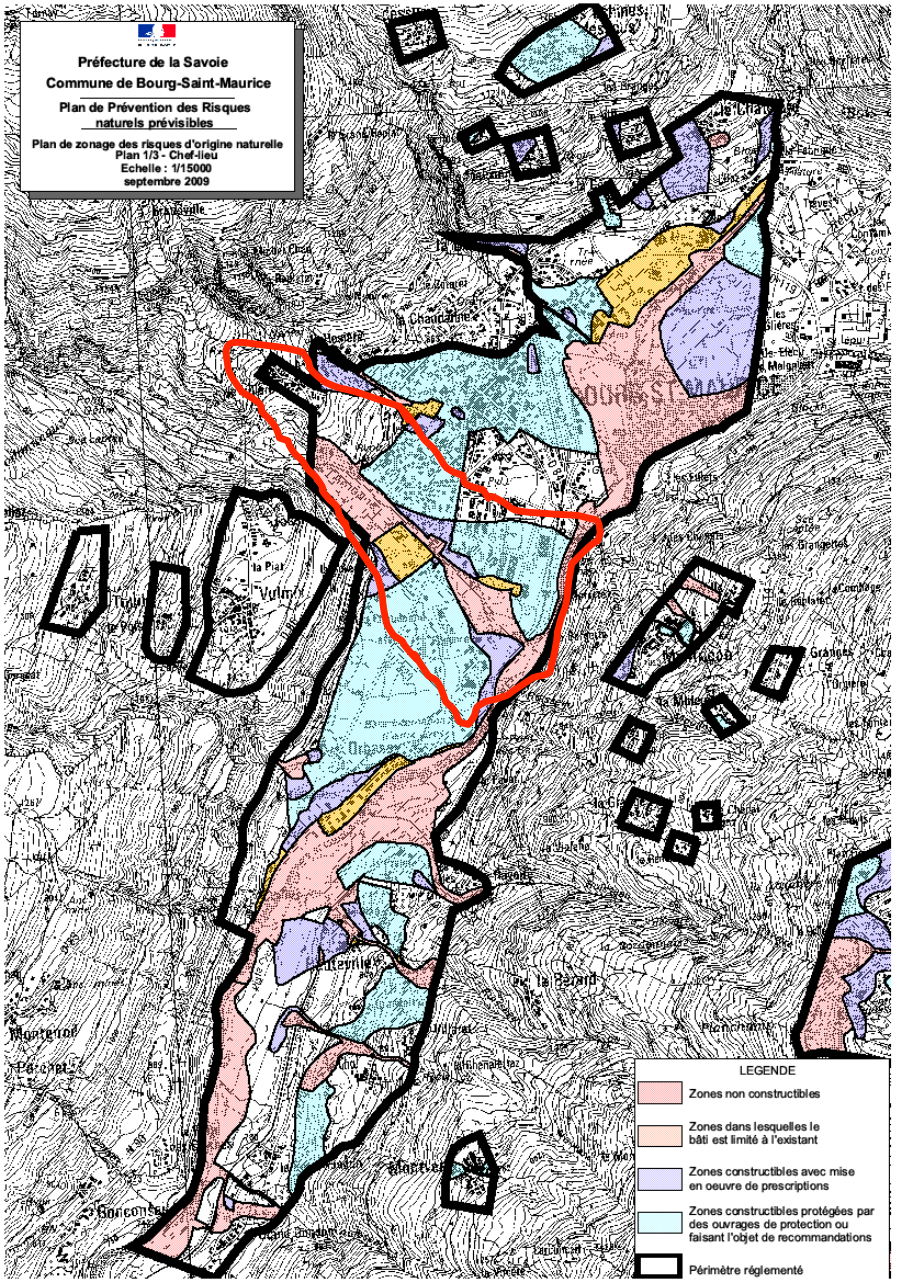
→Pros sécurité

→Pôle Grenoblois d'Etude et de la Recherche pour la Prévention des Risques naturels

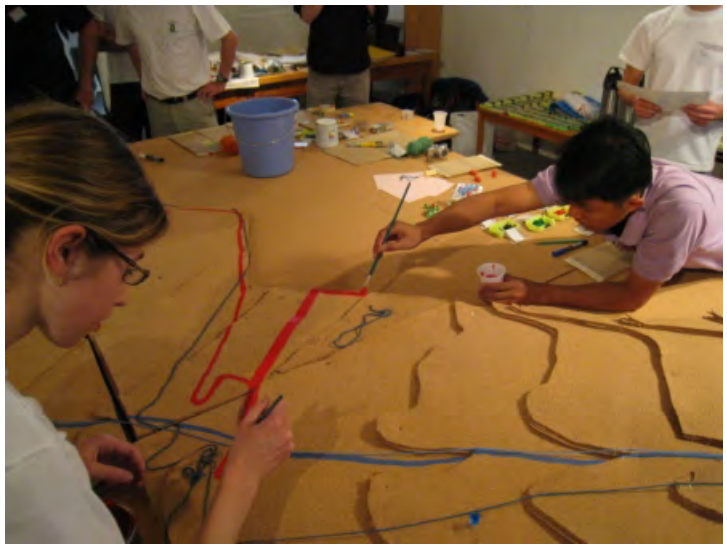
→Un philippin spécialisé

→Associations

→Écoles



4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles



4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

4. Exemple au nord : Bourg St Maurice face aux crues torrentielles

- **A BSM :**

Problèmes	Impacts	Causes	Solutions
Faible participation des élus	Discrédit sur la maquette Manque d'infos sur la maquette	Pas assez de préparation en amont (organisation) Objectifs divergeant	Enquêtes préliminaires Adapter méthode Préparation d'ateliers Réunions préparatoires et rôles de chacun définis
Maquette non aboutie	Chercheurs ont fini à la hâte, manque le plan de prévention	Trop peu de temps Faible participation Infos parfois inexactes Faible implication des pros de la gestion	RV avec pros prévus à l'avance Projeter à la verticale le cadastre sur la maquette Réunion finale débat
Faible participation des habitants	Maquette pas vraiment participative Maquette incomplète	Pb de mentalité Peu de sentiment communautaire Pas assez de communication Maquette hors quartier	Prévoir RV de voisinage, déplacer la maquette sur le terrain + questionnaire (PCS) Numéroter parcelles Meilleure communication

4. Exemple au nord : Névache face aux avalanches

Pôle Alpin d'Etudes et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels

Datar

l'Europe s'engage sur le Massif Alpin

RhôneAlpes Région

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ce projet a été cofinancé par l'Union européenne

Fonds européen de développement régional (FEDER)

PLANET RISK

EVS Environnement Ville Société UMR 5600 CNRS

UNIVERSITE JEAN MOULIN LYON 3

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

Expérimentation d'une approche participative sur la vulnérabilité des populations locales, l'exemple de la vallée de la Clarée

Opération interrégionale « Sites pilotes de gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes » (régions RA, PACA, Datar, UE)

→ Une approche intégrée sur un plan technique , organisationnel et territorial

- **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**