



***Projet GE.R.I.A.
Prise en Compte des Risques Naturels
Gestione Rischì Ambientali***

***Projet Interreg II à Mesure 2-1
Initiative communautaire pour la coopération transfrontalière France-Italie
(1994-2001)***

Phase 4

***Elaboration d'un programme commun de
prévention et de protection***

Compte rendu du séminaire de Menton des 20 et 21 septembre 2001

Synthèse

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 00-URB-108

décembre 2001

BRGM/RP-51401-FR



Projet GE.RI.A
Prise en Compte des Risques Naturels
Gestione Rischii Ambientali

Phase 4

*Elaboration d'un programme commun de
prévention et de protection*

Compte rendu du séminaire de Menton des 20 et 21 septembre 2001

Synthèse

C. Arnal, N. Marçot, P. Mouroux, G. Périan, S. Solages, L. Stieltjes

Ph. Bodino, R. Botteghi, J. Faye, A. Lalo, G. Vettori

Décembre 2001

BRGM/RP-51401-FR



Mots clés : Risques naturels, congrès, gestion des risques, politique.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante

C. Arnal, N. Marçot, P. Mouroux, L. Stieltjes, S. Solages, G. Périan, A. Lalo, Ph. Bodino, G. Vettori, J. Faye, R. Botteghi (2001) Projet GE.RI.A. – Phase 4 "Elaboration d'un programme commun de prévention et de protection". Compte rendu du séminaire de Menton des 20 et 21 Septembre 2001 – Synthèse. Rapport BRGM/RP-51401-FR. 128 p. 1 annexe. 14 figures.

Synthèse

Le projet GE.RI.A est exécuté dans le cadre de l'INTERREG Iia à vocation transfrontalière.

Son objectif est la réalisation d'un système commun franco-italien d'analyse et d'évaluation des risques naturels à l'échelle communale. Sa finalité est de tendre vers une gestion commune transfrontalière des risques naturels tant au niveau de la prévention que de la gestion de crise.

Ce rapport correspond à la dernière phase (phase 4) de déroulement du projet, qui a pour objet d'identifier un programme commun de prévention et de protection.

Cette phase a été réalisée lors d'un séminaire qui réunissait les principaux responsables de la gestion des risques naturels dans la zone Geria.

Ce séminaire s'est déroulé les 20 et 21 Septembre 2001 à Menton. Le premier jour a été consacré à l'exposé des travaux réalisés au cours du projet Geria et à des travaux en ateliers, sur quatre thèmes : atelier N° 1 : la gestion de crise, atelier N° 2 : l'urbanisme et le développement transfrontalier, atelier N°3 : la formation, la communication et l'information, atelier N°4 : les besoins de recherche identifiés au cours du projet.

Le second jour a eu pour objet la restitution des travaux des groupes de travail, un débat autour de ceux-ci, et une table ronde sur la prise en compte des risques naturels dans la gestion transfrontalière.

Il apparaît que deux phases de la gestion du risque doivent être prioritairement abordées. Il s'agit d'une part de la gestion de crise et d'autre part de la formation, de l'information et de la communication.

Les travaux sur la gestion de crise doivent utiliser et valoriser le scénario construit dans le projet Geria. Celui-ci permet de réaliser des cas concrets et réalistes afin de permettre aux responsables à l'échelle du bassin de risque et à l'échelle des zones d'intervention locales, de mettre en place des stratégies d'action. Il est important que les responsables de réseaux participent à ces travaux.

L'information, la communication et la formation doivent être développées auprès des responsables de la gestion du risque, des services de l'Etat et des collectivités, ainsi qu'auprès de la population et des médias.

Une analyse précise des outils existants sur ces thèmes de part et d'autre de la frontière, ainsi que des attentes et des caractéristiques des publics visés doit être faite afin d'initier des actions concrètes.

L'analyse doit être menée avec les utilisateurs eux-mêmes, voire en associant différents groupes d'utilisateurs.

Sommaire

SYNTHÈSE.....	3
INTRODUCTION	7
PROGRAMME DU SÉMINAIRE.....	9
LE PROJET GE.RI.A.	11
1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET GE.RI.A.	13
2. TRAVAUX RÉALISÉS AU COURS DU PROJET GE.RI.A.....	19
3. SCÉNARIO DE RISQUE SISMIQUE TRANSFRONTALIER	29
4. RÉSULTATS DU SCÉNARIO.....	35
COMPTE RENDU DES ATELIERS	41
ATELIER N°1 - "GESTION DE CRISE".....	43
ATELIER N° 2 - "L'URBANISME ET LE DÉVELOPPEMENT TRANSFRONTALIER"	47
ATELIER N° 3 - "FORMATION - COMMUNICATION – INFORMATION"	49
ATELIER N° 4 - "ALÉA ET VULNÉRABILITÉ, LES BESOINS DE LA RECHERCHE IDENTIFIÉS DANS GERIA"	53
DÉBAT	57
CONCLUSIONS	61
LISTE DES PARTICIPANTS	63

PRÉSENTATIONS DES INTERVENANTS.....	3
ATELIER N° 1 - ORGANISATION DE LA PROTECTION CIVILE EN FRANCE.....	5
ATELIER N° 1 - RETOURS D'EXPÉRIENCE, PROBLÈMES PRÉVISIBLES	15
ATELIER N° 2 - L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONES FRONTALIÈRES.....	19
ATELIER N° 2 - LES RISQUES MAJEURS DANS LE DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES	25
ATELIER N° 3 - POLITIQUE FRANÇAISE EN MATIÈRE D'INFORMATION DU PUBLIC	39
ATELIER N° 3 - LA PERCEPTION DES RISQUES, APPLICATION À LA VALLÉE DU PAILLON.....	43
ATELIER N° 4 - APPORTS DES SCÉNARIOS DE RISQUE.....	53
ANNEXES	63
ANNEXE 1 - COMPTE RENDUS DES COORDINATEURS ITALIENS.....	65
LISTE DES FIGURES	
Figure 1 : Cadre géographique	15
Figure 2 : Communes concernées par le projet Geria France - Italie.....	16
Figure 3: les phases de la gestion du risque	21
Figure 4 : cartographie des aléas dans la zone Geria France.....	25
Figure 5 : Sismicité historique dans la zone transfrontalière GE.RI.A	30
Figure 6 : Illustrations des dégâts lors du séisme Ligurie de 1887.....	31
Figure 7 : carte franco-italienne des intensités estimées avec effets de site.....	33
Figure 8 : Typologie du bâti existant français (Alpes Maritimes) et Italien (Ligurie) ...	35
Figure 9 : Exemples de dommages aux bâtiments en maçonnerie	36
Figure 10 : carte franco-italienne des dommages aux bâtiments sur les zones urbanisées.....	38
Figure 11 : carte franco-italienne des préjudices humains : morts et blessés graves	40
Figure 12 : Etapes de l'appropriation des risques	54
Figure 13 : Etapes de réalisation d'un scénario	55
Figure 14 : Typologie de bâti franco-italien.....	59

Introduction

Le projet GE.RI.A est exécuté dans le cadre de l'INTERREG Ila à vocation transfrontalière.

Son objectif est la réalisation d'un système commun franco-italien d'analyse et d'évaluation des risques naturels à l'échelle communale. Sa finalité est de tendre vers une gestion commune transfrontalière des risques naturels tant au niveau de la prévention que de la gestion de crise.

Ce rapport présente le compte rendu du séminaire Geria, qui s'est déroulé à Menton les 20 et 21 Septembre 2001.

Ce séminaire avait pour objectifs de présenter les travaux réalisés au cours du projet, mais aussi de définir, à partir de ces résultats et avec l'appui des participants, les bases d'un programme commun de prévention et de protection.

Le séminaire, qui se déroulait sur deux jours, était organisé :

- pour la première journée autour de quatre ateliers, ceux-ci ayant pour thème : la gestion de crise, l'urbanisme et le développement transfrontalier, la formation, la communication et l'information ainsi que les besoins de recherche identifiés au cours du projet,
- pour la seconde journée avec une restitution par les coordinateurs français et italiens des différents ateliers, puis avec une table ronde sur le « la prise en compte des risques naturels dans la gestion transfrontalière ».

Ce rapport présente dans une première partie les principaux travaux réalisés dans le cadre du projet, les conclusions des groupes de travail et les débats.

Dans une seconde partie, les présentations des intervenants dans les différents ateliers sont présentées.

Les actes de ce colloque doivent faire l'objet d'une publication.

Programme du séminaire

JEUDI 20 SEPTEMBRE 2001

Présentation des travaux réalisés

Atelier n° 1 “Gestion de crise”

Présidence : Lusito Merli (Direttore del Dipartimento delle infrastrutture, dei trasporti ed opere pubbliche della Regione Liguria);

Coordinateur français : Colonel Bodino (CIRCOSC)

Coordinateur italien : Claudio Eva (Presidente del G.N.D.T.);

Objet :

A partir des scénarios de risque réalisés dans le cadre du projet Geria, quelles sont les synergies à développer pour rendre plus efficace l'intervention des organismes français et italiens en période de crise.

Atelier n° 2 “L'urbanisme et le développement transfrontalier”

Présidence: Franco Lorenzani (Direttore del Dipartimento di pianificazione territoriale, paesistica ed ambientale della Regione Liguria);

Coordinateur français : Robert Botteghi

Coordinateur italien : Pietro Ugolini

Objet :

Comment assurer un développement transfrontalier concerté et durable, en prenant en compte les risques naturels?

Atelier n° 3 “Formation - communication - information”

Présidence : Mr Faye MATE

Coordinateur français : Mr Massue Secrétaire exécutif accords Europa

Coordinateur italien : Natale Russo (docente);

Objet :

Y a-t- il des besoins de communication, d'information ou de formation transfrontaliers sur les risques naturels? Quelles sont les demandes des citoyens, des institutions et des médias ? Quelles actions entreprendre ?

Atelier n° 4

“Aléa et vulnérabilité, les besoins de la recherche identifiés dans Geria”

Présidence : Mr Mallet - Université de Nice

Coordinateur français : G. Baumont (MATE)

Coordinateur italien : Riccardo Minciardi (Ordinario di Automazione industriale I)

Objet :

L'étude transfrontalière des risques naturels génère-t-elle des besoins spécifiques de recherche ? Quels thèmes, quels réseaux d'acteurs, quelles méthodes pourraient être développés ou mis en place ?

VENDREDI 21 SEPTEMBRE 2001

Présentation des travaux des groupes de travail

Table Ronde

“La prise en compte des risques naturels dans la gestion transfrontalière”

Modérateur : Laurent Stieltjes.

Participants :

- M. d'Abzac, Sous-Préfet des Alpes Maritimes
- M. JC Guibal, Député Maire de Menton
- Mme P. Gerard (remplaçant Mr Gautier), Conseil Régional PACA
Conseil Général
- M. Faye, MATE
- Roberto Levaggi (Ass.re Regione Liguria);
- Vittorio Adolfo (Ass.re Regione Liguria);
- Gianni Giuliani (Presidente della Provincia di Imperia);
- Paola Barabaschi (Ass.re Provincia di Imperia);
- Giuseppe Montebelli (Prefetto Provincia di Imperia);
- Giorgio Valfré (Sindaco di Ventimiglia);
- Luca Marani (Ass.re Comune di Ventimiglia);

Le projet GE.RI.A.

1. Présentation générale du projet GE.RI.A.

1.1. OBJECTIFS

Geria, projet Interreg IIA, a pour objectif la réalisation d'un système commun franco-italien d'analyse et d'évaluation des risques naturels qui tienne compte à la fois des expériences italiennes et françaises.

Celui-ci doit permettre aux responsables de la protection civile et de l'aménagement du territoire de prendre en compte les risques naturels en intégrant les particularités de la situation transfrontalière.

Ce projet est exécuté dans le cadre du Programme INTERREG IIA Mesure 2-1 France-Italie, initiative communautaire pour la coopération transfrontalière.

Il est financé :

- *en France*, par l'Union Européenne, le Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur, le Conseil Général des Alpes Maritimes et le BRGM dans le cadre de ses opérations de service public,
- *en Italie*, par l'Union Européenne et la Région Ligurie.

Les collectivités locales partenaires du projet sont :

- *pour la partie française* : Menton, Roquebrune-Cap-Martin, Beaulieu, Villefranche,
- *pour la partie italienne* : la Province d'Imperia, Vintimiglia, San Remo, Taggia et Cervo

Les opérateurs du projet sont :

- *pour la partie française* le BRGM,
- *pour la partie Italienne* : l'Université de Gênes : CIMA, DISEG, DISTER

L'ensemble des services de l'Etat et les communes concernées par le projet ont été informés de sa mise en œuvre.

1.2. ZONE CONCERNEE, CADRE GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude concernée par le projet correspond à une bande côtière de 100 km de long et de 15 km de profondeur, s'étendant de Villefranche-sur-mer (France) à Cervo (Italie) et comprenant, plus particulièrement, les communes de Menton, Roquebrune-Cap-Martin, Beaulieu-sur-mer et Villefranche-sur-mer en France, et les communes de Imperia, Ventimiglia, San Remo, Taggia, Cervo en Italie.

Située au sud du département des Alpes Maritimes, elle est à cheval sur la zone montagneuse des contreforts du massif de l'Argentera Mercantour et sur le littoral méditerranéen. (cf. Figure 1 : Cadre géographique).

Territoire frontalier, historiquement excentré¹ et partiellement enclavé entre la principauté de Monaco et l'Italie, il est, en outre, situé à la lisière d'un axe stratégique, la vallée de la Roya, qui assure la liaison entre la plaine du Pô au niveau du Piémont et la Méditerranée.

Bien qu'attrayante, pourvue d'un climat et d'un paysage recherchés par les touristes, la zone de l'étude est concernée par le risque sismique et affectée par des catastrophes naturelles telles que mouvements de terrain, inondations ou incendies provoqués ou aggravés par le relief, le climat, la végétation et l'urbanisation. Ces quatre aléas représentent des menaces fortes sur une zone d'accès difficile et d'urbanisation intense.

La zone Geria regroupe 32 communes sur le littoral du département, depuis Castagniers à l'ouest jusqu'à Menton à l'est, et couvre 8 % de la superficie totale du département.

¹ D'après « L'est des Alpes-Maritimes, projet pour un territoire », Syndicat intercommunal pour le développement économique local transfrontalier ; Mars 1999

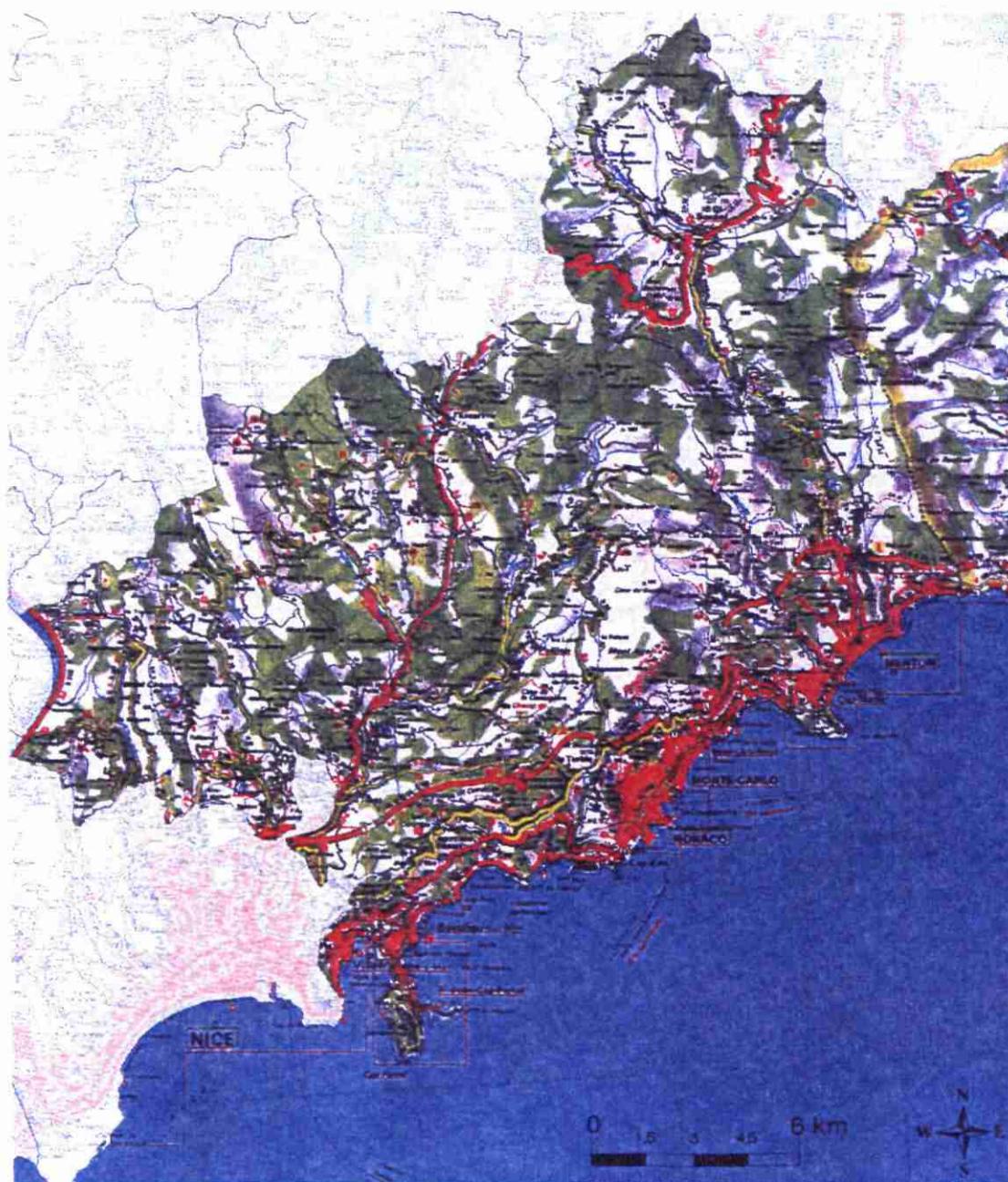


Figure 1 : Cadre géographique

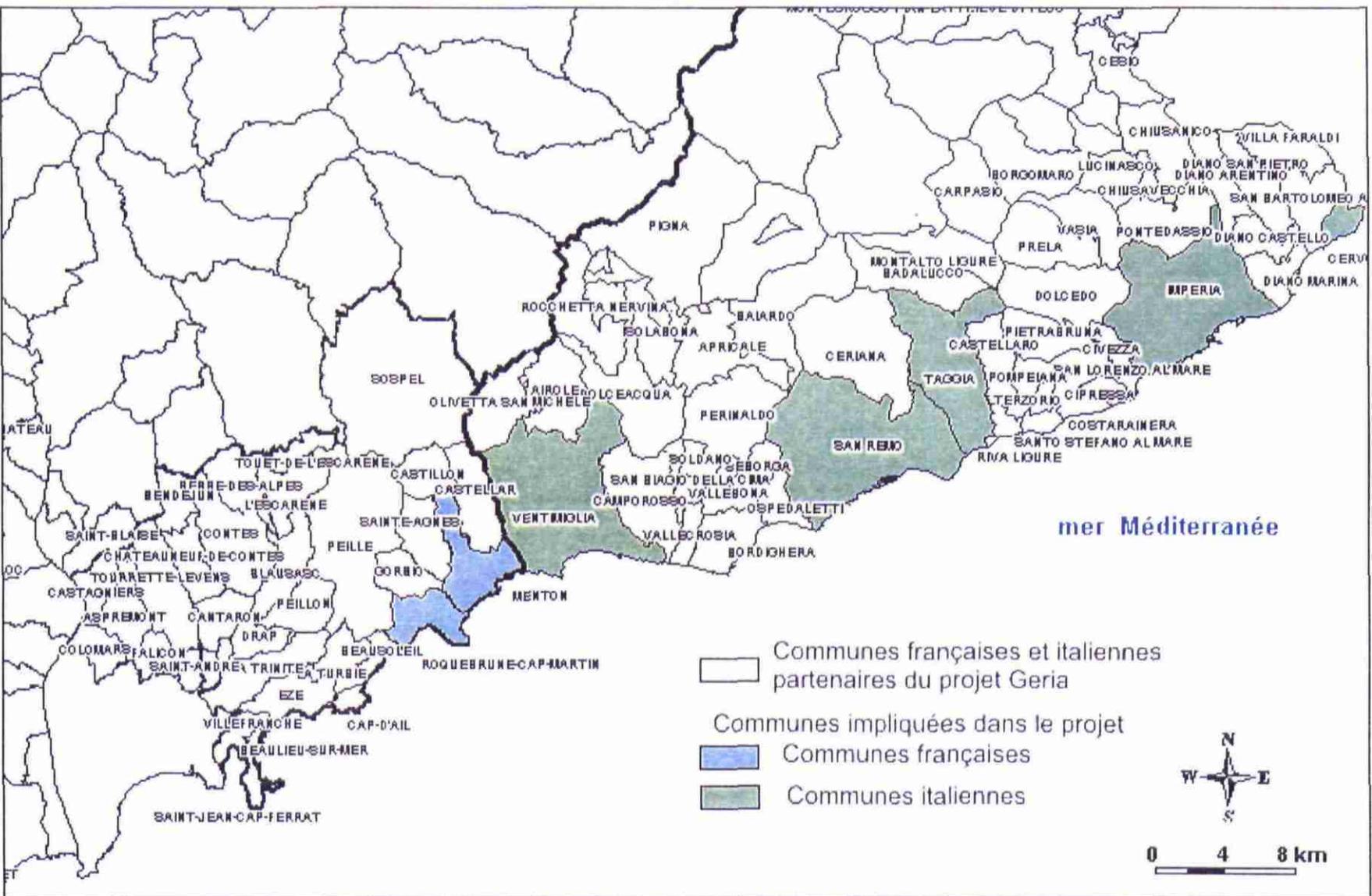


Figure 2 : Communes concernées par le projet Geria France - Italie

1.3. DESCRIPTION TECHNIQUE

Il a été prévu que le programme se déroule en quatre phases² :

1.3.1. Inventaire des données concernant les aléas, les enjeux, les acteurs et la réglementation dans chaque pays.

Les aléas faisant l'objet de l'étude sont les feux de forêt, les séismes, les inondations et les mouvements de terrain.

Cette phase permet d'inventorier les données concernant les phénomènes naturels et les aléas correspondants.

Elle permet également l'identification des données concernant les éléments exposés.

Enfin, elle met en évidence les acteurs de la prévention et de la protection civile pour les risques naturels ainsi que la réglementation correspondante.

1.3.2. Synthèse franco-italienne des données recueillies, recherche d'une structuration commune des données.

A cette étape, les éléments d'une vision globale du risque doivent être mis en place. Sur la base des informations recueillies lors de la première phase, une structuration commune de l'ensemble des données sur les phénomènes, les aléas et les enjeux sous Système d'Information Géographique (SIG) sera recherchée.

La comparaison des réglementations et l'articulation des rôles des acteurs de part et d'autre de la frontière sera également étudiée.

Les éléments collectés et structurés seront représentés cartographiquement et de façon homogène en France et en Italie.

A cette étape, on définira une liste d'éléments exposés représentative des faiblesses possibles des différents territoires. Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive.

1.3.3. Identification d'une zone prioritaire d'action transfrontalière, réalisation de scénarios de risque.

Cette phase doit permettre d'élaborer des fonctions de vulnérabilité des éléments exposés retenus dans la phase 2.

Sur des objectifs retenus en commun, ces fonctions de vulnérabilité seront utilisées afin de développer des scénarios de risque locaux.

² D'après « la convention de coopération » et la description technique et financière détaillée du projet, annexe au dossier de demande de subvention.

A la suite de ces travaux, il doit être proposé aux acteurs du risque une méthodologie commune de prise en compte du risque, un vocabulaire commun et des indicateurs communs.

1.3.4. Etablissement d'un programme commun de prévention et de protection.

En tenant compte des objectifs politiques et des ressources disponibles, ainsi que des réactions aux résultats exposés, quelques stratégies d'intervention au niveau territorial seront proposées.

Des plans de sensibilisation de la population et de formation de techniciens territoriaux dans le cadre d'une coopération transfrontalière seront également proposés.

2. Travaux réalisés au cours du projet GE.RI.A.

Les travaux présentés ici correspondent aux deux premières phases du projet : l'inventaire des données concernant les aléas, les enjeux, les acteurs et la réglementation dans chaque pays et leur structuration commune.

La réalisation d'un scénario fait l'objet de la présentation suivante.

L' inventaire comporte :

- “ le recensement des administrations et organismes travaillant dans le domaine de la prévention et de la protection civile pour les risques naturels ainsi que les décideurs locaux ;
- l'état des connaissances des aléas et des enjeux ainsi que leur gestion (données disponibles, supports informatiques utilisés, détenteurs et type de gestion de l'information) ;
- en terme d'aménagement, un inventaire des outils administratifs et juridiques dans la gestion des risques naturels.

Ce travail a pour objectif de permettre aux partenaires français et italiens de comprendre le fonctionnement de la gestion des risques dans chaque pays.

Il est donc nécessaire de réaliser des documents synthétiques permettant des comparaisons aussi aisées que possible.

Deux démarches ont été adoptées :

- l'une concerne la réglementation et l'inventaire des acteurs,
- l'autre établit un état des connaissances sur les phénomènes naturels, les aléas et les éléments exposés.

2.1. INVENTAIRE ET PRESENTATION DES DONNEES CONCERNANT LES ACTEURS ET LA REGLEMENTATION

Ce champ est touffu et difficile à présenter à des partenaires dont la culture et les règles administratives sont différentes.

Ainsi en Italie ce sont les collectivités (Région – Province) qui sont les acteurs majeurs du risque, alors qu'en France, c'est l'Etat qui assure la plupart des tâches de prévention et d'intervention.

L'essentiel du travail a donc été orienté vers la réalisation d'une présentation propre à la gestion des risques et à une comparaison transfrontalière.

Les objectifs de la gestion des risques consistent à :

- réduire l'impact d'un phénomène sur les milieux environnants : le milieu naturel (vivant, physique) et les milieux de vie dans lesquels l'homme a développé son implantation et ses activités,
- fournir les secours et les aides nécessaires à la population : alerte, évacuation, hébergement, soins, ravitaillement....,
- préparer les moyens de réponse à la catastrophe et le retour à la normale : réhabilitation, reconstruction.

Cette analyse conduit à identifier, en accord avec les travaux internationaux, les principales phases de gestion qui ont été adoptées pour une présentation commune :

- la prévision,
- la prévention
- la gestion de crise
- la réhabilitation.

L'adoption d'un référentiel commun franco-italien permet dans le cadre réglementaire, aux niveaux national, régional ou départemental, communal ou autre d'identifier :

- les acteurs de la gestion du risque,
- leurs missions et responsabilités,
- les documents réglementaires ou informatifs qu'ils doivent produire.

Le document de synthèse réalisé sur ces bases permet la comparaison, à chaque stade de la gestion du risque, et pour chaque niveau de responsabilité, des acteurs, de leurs missions et des documents réglementaires avec leurs homologues italiens.

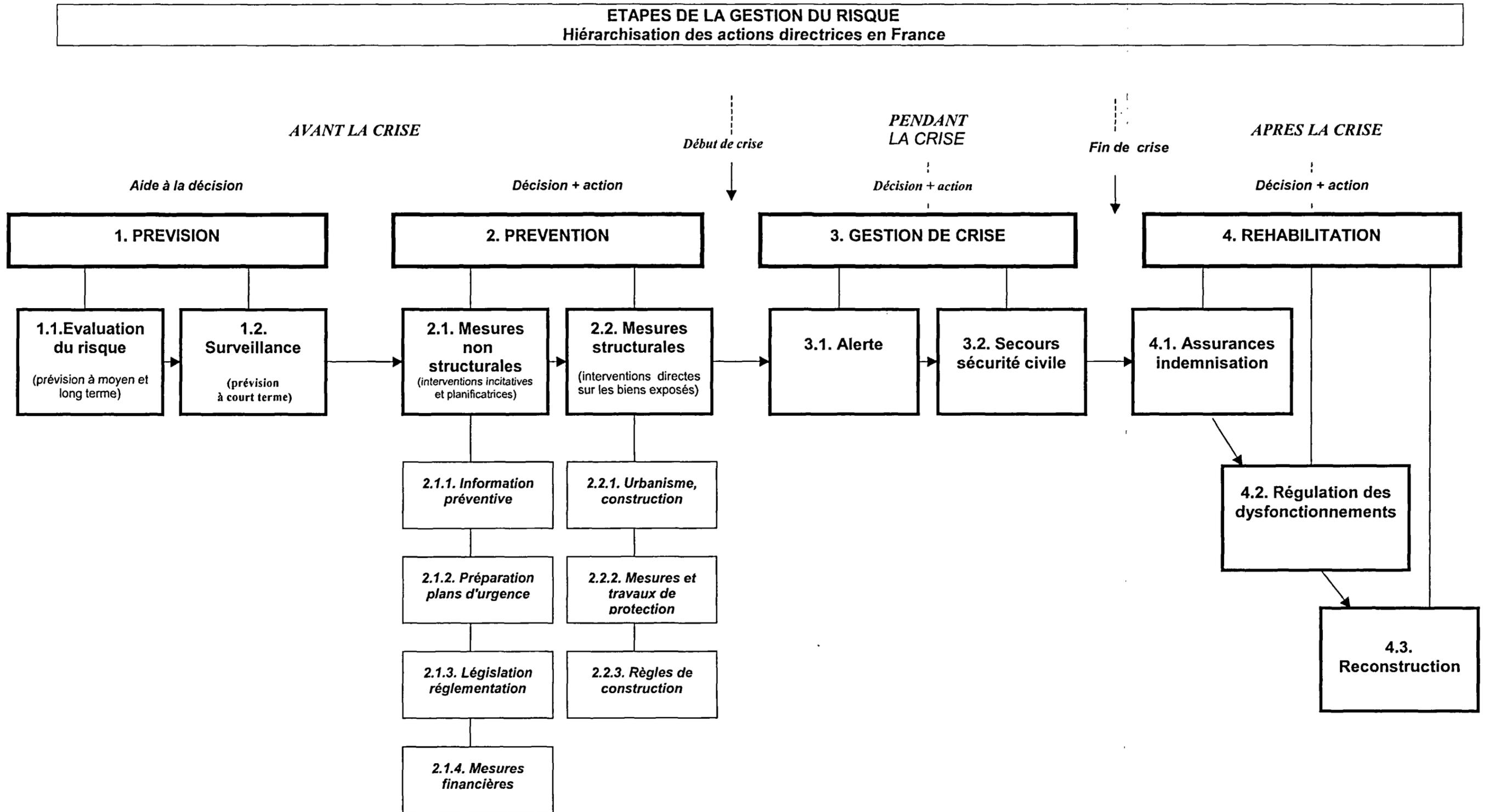


Figure 3: les phases de la gestion du risque

2.2. INVENTAIRE DES DONNEES CONCERNANT LES PHENOMENES, LES ALEAS ET LES ENJEUX

L'objectif de ce travail est l'identification des données existantes concernant les risques.

Ce recensement et cette description doivent permettre

- de comparer les données disponibles en France et en Italie,
- de prévoir une organisation et une interface communes pour certaines données,
- d'identifier les données utilisables pour la constitution d'un scénario en phase 3.

Les données collectées ont fait l'objet d'une organisation en base de données.

2.2.1. Inventaire des données

Recensement

Les phénomènes et les aléas concernant les feux de forêt, les inondations, les mouvements de terrain et les séismes font l'objet de recensements et d'études très importants dans le département des Alpes-Maritimes et donc dans l'aire d'étude de Geria.

Par ailleurs, la réglementation impose la réalisation de documents d'information (DDRM, DCS) dont la réalisation est très avancée dans le département.

Enfin, les documents de prise en compte des risques dans l'urbanisme que sont les PPR ont été réalisés en assez grand nombre pour les aléas mouvement de terrain, séisme et inondations.

Les cartes ci-après montrent les aléas cartographiés.



LOCALISATION

L'ALÉA

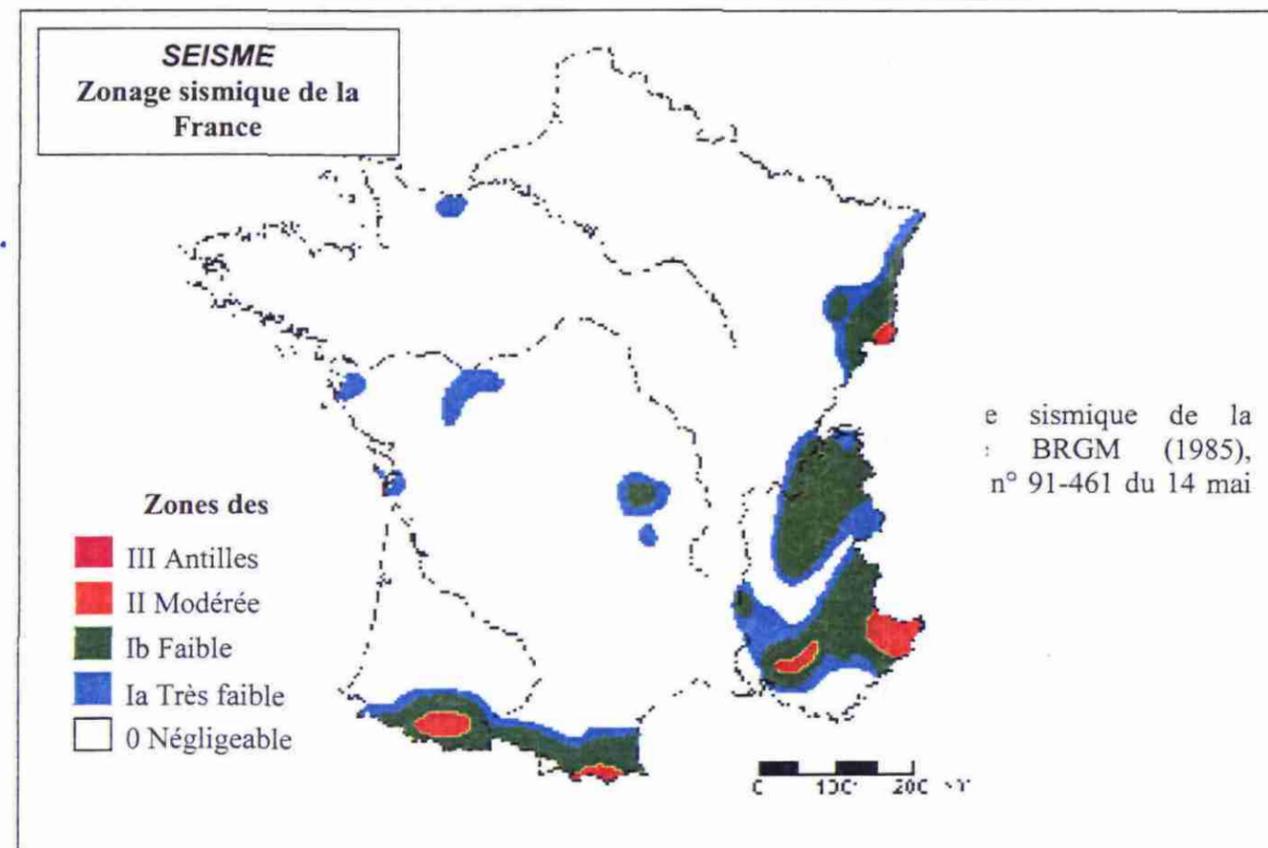
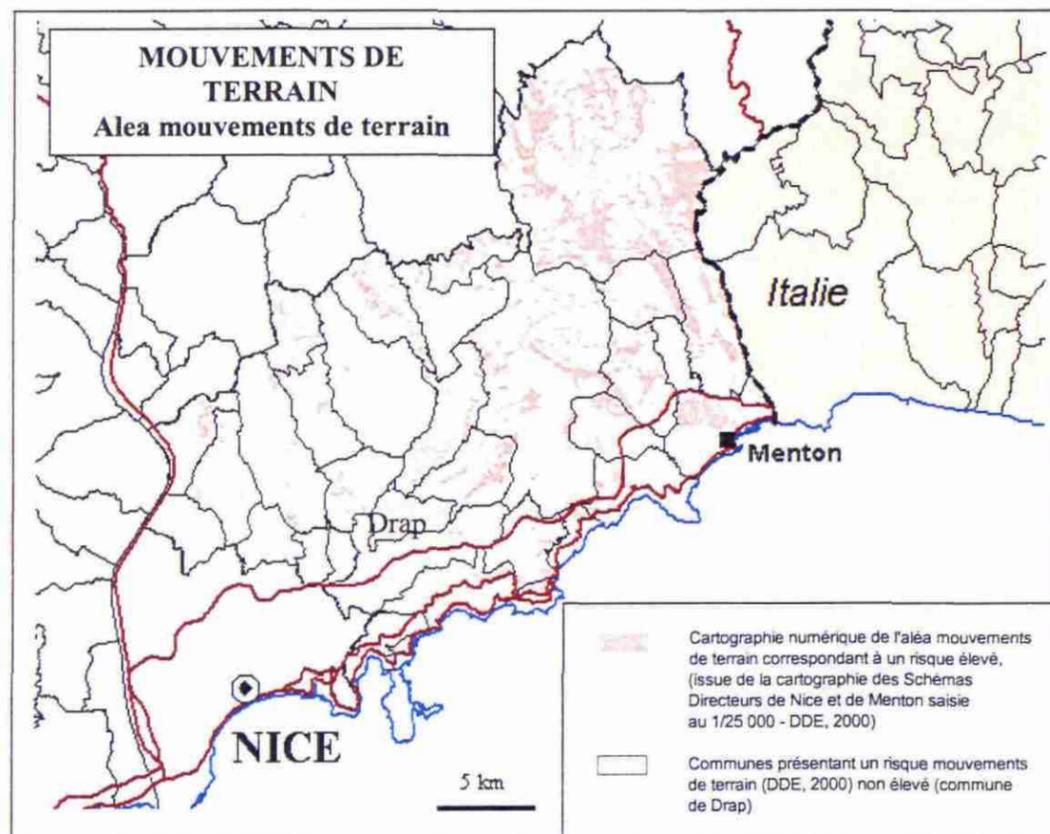
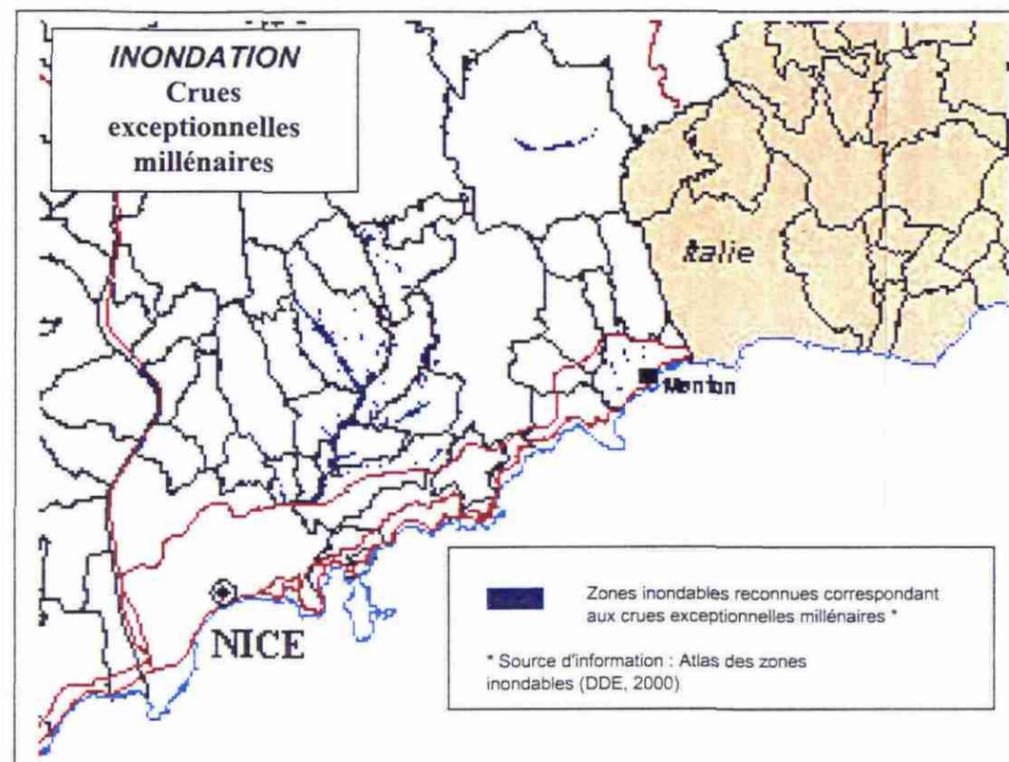
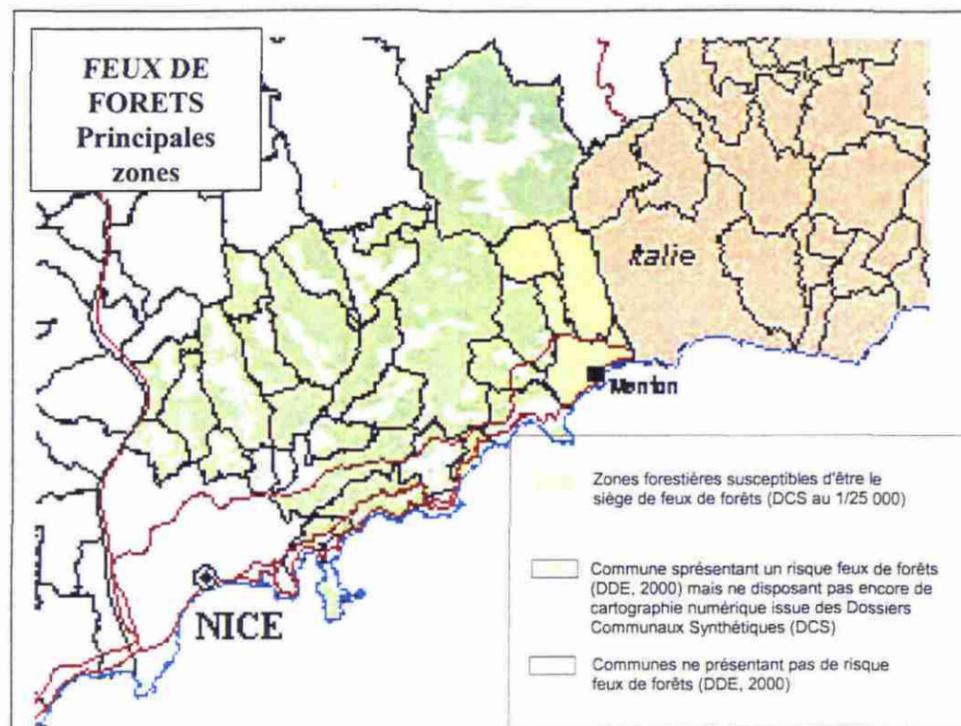


Figure 4 : cartographie des aléas dans la zone Geria France

Remarques

L'essentiel des données recueillies concernant les aléas provient soit des DCS, soit des PPR.

Les Dossiers Communaux Synthétiques (DCS), sont des documents réalisés par l'administration dans le but d'informer les citoyens de l'existence de risques majeurs. Ils ont donc un caractère essentiellement informatif.

Dans les Alpes Maritimes, ces documents fournissent une représentation cartographique à 1/25 000 des zones susceptibles d'être affectées.

La plupart des communes de la zone Geria disposent d'un DCS qui a fait l'objet d'une numérisation.

Les Plans de Prévention des Risques sont des documents d'urbanisme, qui impliquent la prise en compte réglementaire des risques. Ils sont réalisés à l'échelle des documents d'urbanisme, le plus souvent à 1/5 000 et sont spécifiques à certains risques.

On voit ainsi que dans la zone Geria, ce sont les risques inondation, mouvement de terrain et séismes qui ont été pris en compte.

De par son échelle de réalisation et surtout son caractère réglementaire, le PPR est un document de représentation cartographique de l'aléa, de référence.

Les données inventoriées sont nombreuses et de qualité homogène d'une commune à l'autre. En effet, qu'il s'agisse de travaux à 1/25 000 ou à 1/5 000, les sources (essentiellement la DDE) sont les mêmes pour toutes les communes.

Il faut toutefois rappeler qu'il s'agit de l'inventaire des données disponibles auprès des organismes contactés qui sont essentiellement des « institutionnels » et qu'au cours de la poursuite de l'étude, d'autres données pourront être identifiées.

2.2.2. Organisation des informations collectées

Deux types d'informations ont été collectées :

- les informations concernant l'existence de données,
- les données elles-mêmes, lorsqu'elles étaient disponibles au moment de l'inventaire.

Informations concernant l'existence de données

Celles-ci sont présentées par aléas, phénomènes et éléments exposés. Un tableau détaillé présente chaque source de données en précisant :

- la nature du document : carte, tableau, numérique ou non,
- l'origine de la donnée (organisme)
- la date de mise à jour,
- l'échelle du document papier

- l'échelle de saisie du document numérique,
- la disponibilité de l'information (organisme auprès duquel il peut être consulté, sans préjuger des contraintes de communication),
- attributs, c'est à dire éléments décrits dans le fichier,
- aire de pertinence : zone concernée par les données
- nom du fichier.

Données collectées

Elles ont été organisées dans une base de données dont l'organisation a été retenue pour la France et l'Italie.

3. Scénario de risque sismique transfrontalier

La zone GE.RI.A est susceptible d'être affectée par des événements sismiques, d'intensité élevée comme le séisme Ligure de 1887.

C'est pourquoi dans le cadre du projet GE.RI.A, il a paru intéressant d'étudier quelles pourraient être aujourd'hui les conséquences d'un séisme d'intensité analogue, situé sur la frontière franco-italienne.

Cette évaluation a été réalisée en quatre phases :

- Choix et définition des séismes de scénario,
- Evaluation des paramètres du mouvement sismique,
- Evaluation des dommages au bâti,
- Evaluation des préjudices humains

3.1. CHOIX ET DEFINITION DES SEISMES DE SCENARIO

Le séisme sur lequel le scénario a été réalisé correspond au séisme Ligure 1887 rapproché de la frontière franco-italienne.

Ses caractéristiques physiques sont rappelées ci-dessous.

	Séisme Ligure (1887)	Séisme type Ligure 1887
Intensité maximale ressentie à terre	X	IX-X
Magnitude	6.3	6.3
Distance à l'épicentre	30 km	17 km
Profondeur focale	8 km	8 km
Azimut de la direction de la faille	N 140° au large d'Imperia (Ligurie)	N 140° au large de la frontière franco-italienne

Le séisme de 1887 a été choisi comme référence car il a affecté la zone transfrontalière, il est encore présent dans les mémoires et il est tout à fait envisageable de le voir se reproduire.

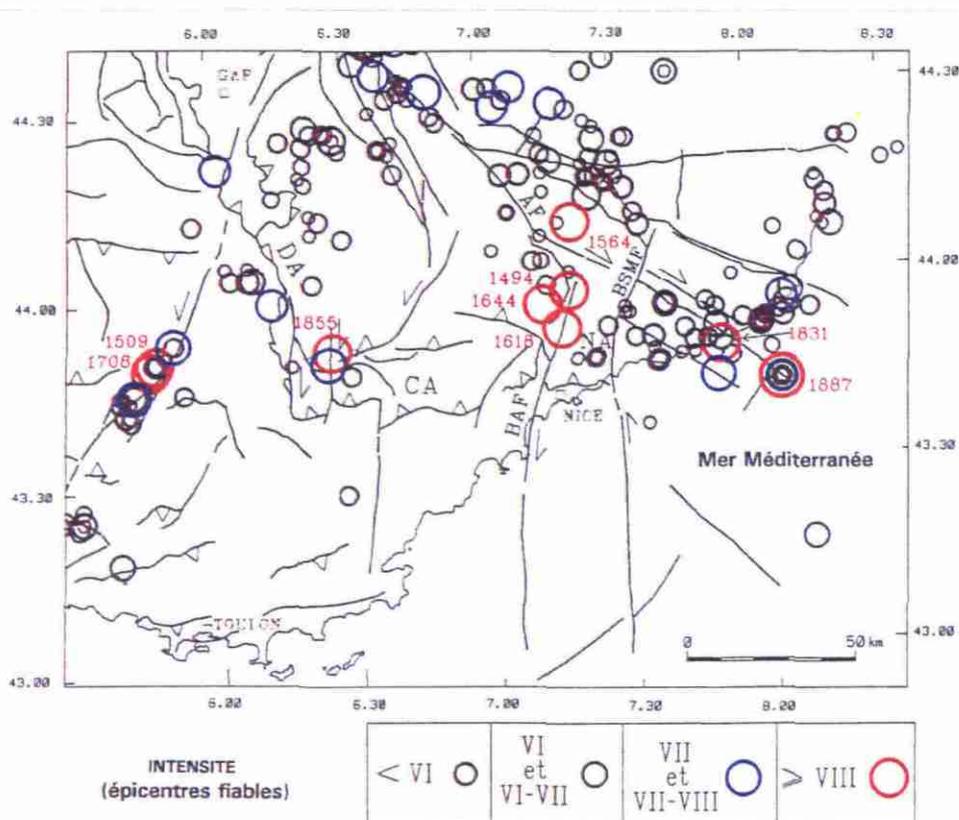


Figure 5 : Sismicité historique dans la zone transfrontalière GE.R.I.A

Description du séisme de 1887³

Celui-ci a eu lieu le 23 février 1887, le mercredi des Cendres, au lendemain du Carnaval.

Quatre secousses majeures ont été enregistrées : la première à 6h 20 du matin, la seconde à 6h 30, la troisième à 6h 40 et la quatrième à 8h 50. L'intensité sur la côte, à Diano Marina, a été estimée à X. Le foyer était situé en mer, au large entre Diano Marina et Imperia.

Etant situé au large de la côte italienne, le séisme a provoqué la mort de 640 personnes sur la Riviera italienne et a fait au total 640 blessés alors qu'il y a eu 10 morts et une cinquantaine de blessés côté français.

Les dommages les plus importants ont été observés en Italie. La ville de Diano Marina a été la plus endommagée : un tiers de la ville a été totalement détruit ainsi que l'église, les maisons restantes étaient inhabitables. Dix pour cent de la population qui était de 2 200 personnes à l'époque, a péri.

A Baiardo, où les dommages au bâti ont été moindres, l'effondrement de la coupole de l'église a tué 220 personnes qui assistaient à la messe du mercredi des Cendres.

³ D'après A. Laurenti, Les tremblements de terre des Alpes Maritimes, Les Editions du Cabri ; 1998

En France, les villes de la Riviera française, Nice et Menton, bien que moins durement touchées, n'ont cependant pas été épargnées (voir photos). Le village de Castillon a été presque entièrement détruit (sur 67 maisons dans le village, 46 étaient totalement inhabitables).



Villa Cipolin en bordure du Carri à Menton. (collection Didier Moullin)



Front de mer dévasté de Diamo Marina. (collection Didier Moullin)



La place Mesari à Nice, lors du tremblement de terre de 1887. (Photos Collection Gilletta-Nico-Maitti)



Quartier détruit à Diamo Castello. (collection Didier Moullin)

Figure 6 : Illustrations des dégâts lors du séisme Ligure de 1887

3.2. EVALUATION DES PARAMETRES DU MOUVEMENT SISMIQUE

Deux types de calculs sont réalisés à partir des caractéristiques des événements sismiques retenus :

- L'évaluation des accélérations au rocher ;
- L'évaluation des intensités au rocher et tenant compte des effets de site

Dans le cadre de l'étude GE.RI.A, seuls les mouvements de terrain ont été considérés en terme d'effets induits, en se basant sur des références historiques.

Les résultats de ces évaluations sont présentés sur les cartes ci-contre.

Il apparaît comme prévu que la zone la plus touchée est la zone frontalière. Toutefois certaines zones alluviales éloignées de la frontière sont également touchées par des effets de site significatifs.

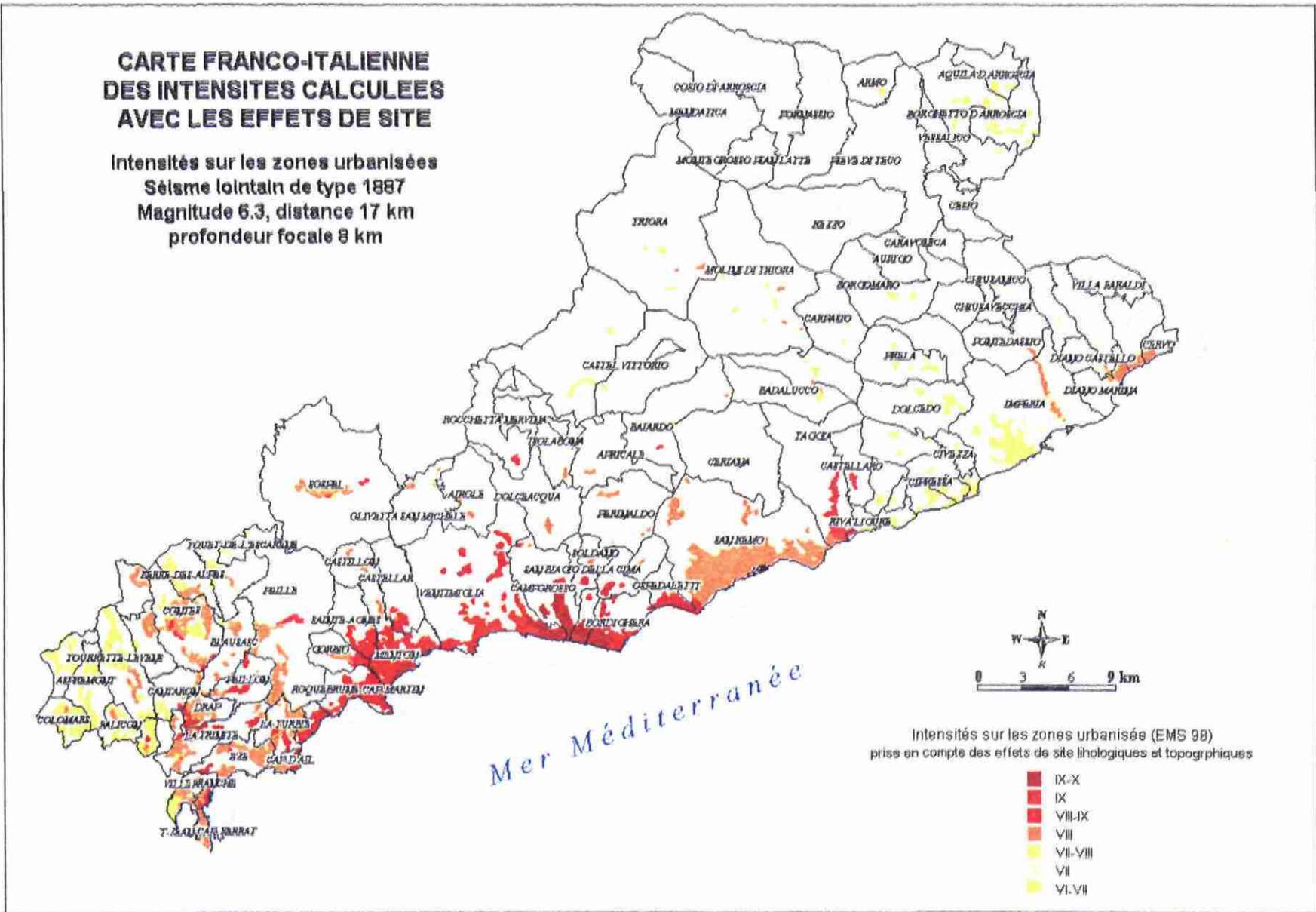


Figure 7 : carte franco-italienne des intensités estimées avec effets de site

4. Résultats du scénario

4.1. EVALUATION DES DOMMAGES AU BATI

Pour les cinq types de bâti retenus, différents niveaux de dommages ont été évalués. Les cinq types de bâti retenus sont présentés ci-dessous :

TYPOLOGIE	CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION			EXEMPLES EN FRANCE ET EN ITALIE		VULNERABILITE
	Type d'habitat	Date de construction	Type de construction	Sur les communes de Menton et Roquebrune-Cap-Martin	Sur la commune de San Remo	
T1	Habitat collectif	En France : avant 1882 En Italie : Avant 1850	Maçonnerie			50 % classe A 50 % classe B
T2		En France : entre 1882 et 1940 En Italie : entre 1850 et 1919	Maçonnerie			25 % classe B 50 % classe C 25 % classe D
		En Italie : entre 1919 et 1945. typologie propre à la région Ligurie				
T3		En France : entre 1940 et 1989 En Italie : entre 1945 et 1989	Béton armé			50 % classe C 50 % classe D
T4		A partir de 1989	Béton armé selon les règles parasismiques			50 % classe E 50 % classe F
PA	Habitat individuel	Ancien (avant 1970)	Pas de normes parasismiques			50 % classe B 50 % classe C
PN		Moderne (après 1970)	Normes parasismiques appliquées			

Figure 8 : Typologie du bâti existant français (Alpes Maritimes) et Italien (Ligurie)

Les niveaux d'endommagement utilisés sont définis selon les normes EMS 98⁴. La figure ci-dessous présente les dommages susceptibles d'affecter les bâtiments anciens construits en maçonnerie (type T1 et T2) :

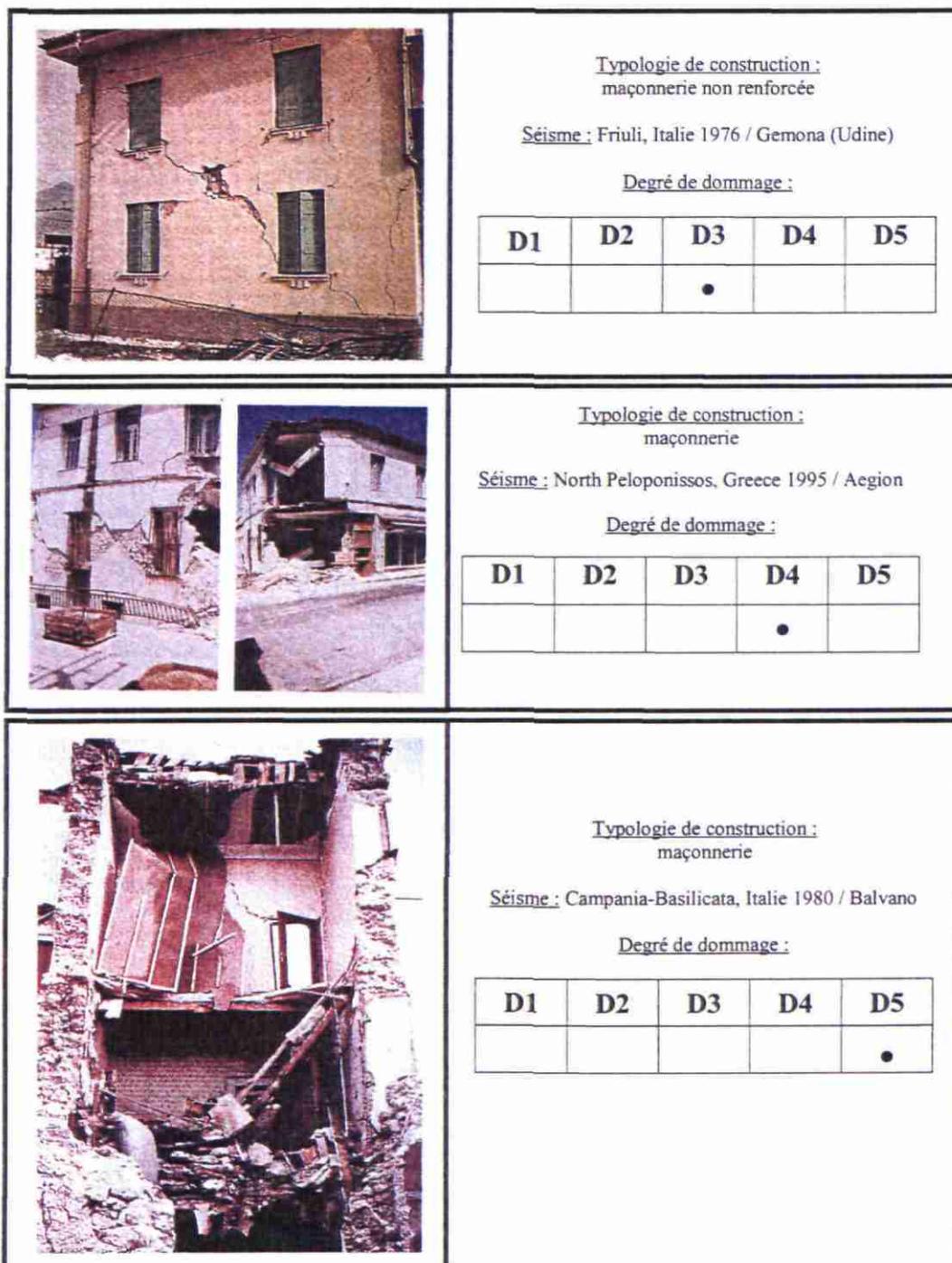


Figure 9 : Exemples de dommages aux bâtiments en maçonnerie

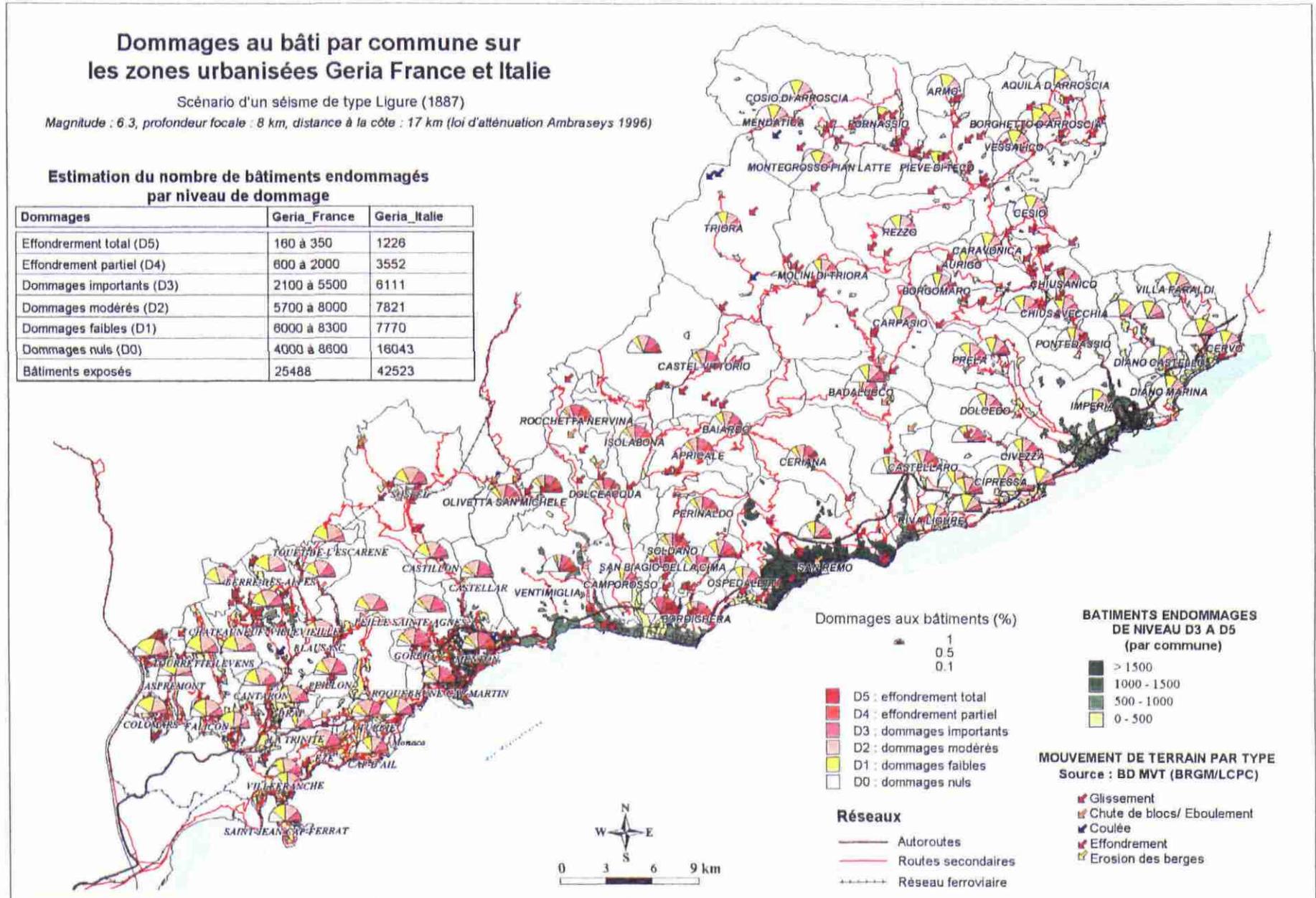
Les résultats des calculs effectués sont les suivants :

⁴ European Macroseismic Scale 1998 « Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de sismologie » Vol 15 Conseil de l'Europe

Niveau d'endommagement	France	Italie
	Nb de bâtiments	
Effondrement total (D5)	160 - 350	1226
Effondrement partiel (D4)	600 - 2000	3552
Dommmages importants (D3)	2100 - 5500	6111
Dommmages modérés (D2)	5700 - 8000	7821
Dommmages faibles (D1)	6000 - 8300	7770
Dommmages nuls (D0)	4000 - 8600	16046
Bâtiments exposés	25488	42523
INSEE (1999)		

La carte ci-après présente la répartition des dommages par commune.

Figure 10 : carte franco-italienne des dommages aux bâtiments sur les zones urbanisées



4.2. EVALUATION DES PREJUDICES HUMAINS

Il est très difficile de calculer les préjudices humains liés à un séisme de moyenne intensité car les données statistiques disponibles portent sur des séismes forts et fournissent donc des valeurs pour le nombre de morts et de blessés graves pris dans les effondrements.

La grille des préjudices humains en fonction des dommages au bâti est la suivante⁵ :

% de préjudices humains	D1	D2	D3	D4	D5
Morts	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	24,000%
Blessés graves	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	6,000%
Blessés légers hospitalisés	0,005%	0,040%	0,200%	2,000%	6,000%
Blessés légers non hospitalisés	0,050%	0,400%	2,000%	10,000%	28,000%
Indemnes	99,945%	99,560%	97,800%	88,000%	36,000%

Les résultats calculés sur ces bases, en haute saison, sont les suivants :

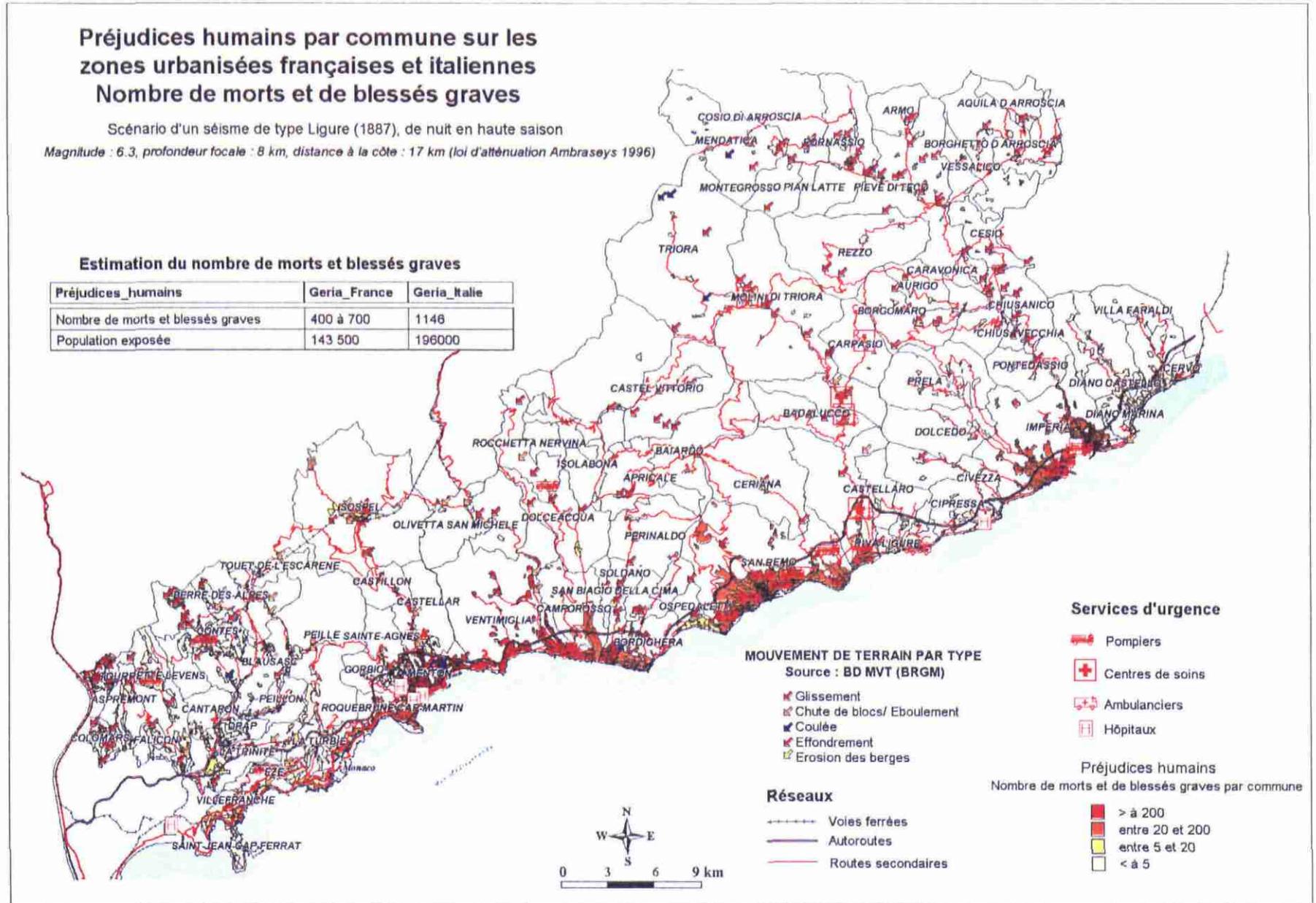
Préjudices humains	En France		En Italie
	De nuit	De jour	De nuit
Morts et blessés graves	400-700	100-160	1146
Blessés légers hospitalisés et non hospitalisés	1600-2000	500-600	4466
Sans abris	17000-21000	17000-21000	39023
Population exposée dans les habitations	144000	51740	196600
Blessés graves dans la rue		40-60	
INSEE (1999)			

La comparaison des résultats français et italiens montre que les bâtiments sont plus vulnérables en Italie qu'en France et que les préjudices humains sont par conséquent plus importants.

Les cartes ci-contre montrent la répartition géographique des morts et des blessés graves, des blessés légers, et des sans-abris.

⁵ D'après Factors determining human casualty levels in earthquakes : mortality prediction in building collapse ; A.W. Coburn, R.J.S Spence, A. Pomonis ; Earthquake engineering ; Tenth world Conf. 1992 Balkema ; National Institute of Building Sciences Wash DC et Federal Emergency Management Agency (1997) – Earthquake Loss Estimation Methodology. HAZUS 97 Technical Manual Volume III

Figure 11 : carte franco-italienne des préjudices humains : morts et blessés graves



Compte rendu des Ateliers

Atelier n°1 "Gestion de Crise"

Présidence : Lusito Merli (Direttore del Dipartimento delle infrastrutture, dei trasporti ed opere pubbliche della Regione Liguria);

Coordinateur français : Colonel Bodino (CIRCOSC)

Coordinateur italien : Claudio Eva (Presidente del G.N.D.T.);

Objet :

A partir des scénarios de risque réalisés dans le cadre du projet Geria, quelles sont les synergies à développer pour rendre plus efficace l'intervention des organismes français et italiens en période de crise.

Sujet	Présentateur
- Organisation de la Protection Civile en Italie	D. Ugolini
- Organisation de la Protection Civile en France	Colonel Bodino
- Gestion du risque et phénomènes naturels	C. Eva
- Retours d'expérience, problèmes prévisibles	C. Arnal

Points à débattre :

- Compétences et organisation de la Protection Civile en France et en Italie,
- Analyse du scénario sismique,
- Besoins de formation, de recherche,
- Propositions de stratégies de prévention et de collaboration

Rapport du coordinateur Français

Colonel BODINO, CIRCOSC de Valabre.

Préalable :

Le déroulement de l'Atelier « gestion de crise », a mis en évidence un grand besoin d'expression sur les réalisations de chacun. De nombreuses présentations ont été faites. Les délais nécessaires pour les exposés n'ont pas permis de rentrer assez longuement dans les points à débattre.

Il est donc utile lors de la conduite de projets transfrontaliers faisant intervenir de nombreux acteurs, de ménager un espace de liberté suffisant pour permettre à chacun d'apporter sa contribution et de connaître son homologue.

Cela doit être une étape préalable à une bonne définition des besoins.

Compétences et organisation de la Protection Civile en France et en Italie

La comparaison des compétences et des structures a été amorcée. Mais il faut encore aller au point où chacun sera capable d'identifier et de décrire ses carences ou ses marges de progrès.

Du côté français, l'organisation de la gestion de crise est globalement satisfaisante⁶. Elle permet de gérer des événements quotidiens et des événements majeurs.

Dans ce domaine elle n'est toutefois étalonnée que par des exercices (secours aux naufragés, tempête, séisme..) dont la culture n'est pas assez poussée : la facilité avec laquelle certains problèmes majeurs sont résolus les rend peu crédibles.

De ce point de vue, les scénarios de risque sismique représentent un champ à ne pas négliger.

Analyse du scénario sismique

Le « scénario probable » est à privilégier : Il pourrait être réalisé à partir d'une approche statistique, à partir de laquelle une approche déterministe serait appliquée pour des éléments clefs.

Le scénario doit prendre en compte :

- les dommages au bâti,
- les dommages aux personnes,
- les dommages subis par les réseaux, dont la défaillance représente un des facteurs les plus pénalisants (eau, gaz, télécommunications, routes et voies de communication),
- les atteintes aux structures locales :
 - physiques (endommagement des bâtiments nécessaires à la gestion de crise)

⁶ Voir en Annexe l'organisation générale de la gestion de crise en France.

- psychologiques (les acteurs responsables de la gestion de crise peuvent être personnellement concernés par le séisme).

Le scénario doit mûrir en intégrant ces différentes composantes.

Axes de coopération

Ils peuvent être développés à partir du (ou des) scénarios. Plusieurs axes sont identifiables :

Connaissance des moyens réciproques et détermination des moyens nécessaires pour une gestion de crise, identification d'axes de progrès.

- Moyens de secours, tels que recherche, médecine des catastrophes, traitement de nombreuses victimes,
 - Aspects qualitatifs
 - Aspects quantitatifs (nombre, délais, localisation)
- Moyens de substitution aux réseaux défaillants
 - Potabilisation ou désalinisation,
 - Groupes électrogènes,
 - Ponts et franchissements
- Moyens aériens et leur coordination,
- Moyens de télécommunication
 - Substitution aux moyens habituels
 - Non prise en compte des portables.

Valider les procédures de coordination supradépartementales

- Placement hospitalier (France et étranger),
- Coopération transfrontalière,
- Souplesse et réactivité favorisées dans un cadre préétabli (engagement et collaboration directe de terrain),

Développer des outils, un langage et des méthodes communs

- Systèmes d'information géographiques (SIG), et Bases de données, (en mettant en place une structure, des formats d'échange et une symbolique communs),
- Transmissions (canaux, fréquences communs, transmission d'images et de données),
- Fiches réflexes, documents.
- Etat-major tactique de projection (organisation, méthodes de raisonnement).

Information, formation

- Développer les formations croisées des acteurs (interservices et interpays), Information et formation du public.

Atelier n° 2 **“L’urbanisme et le développement transfrontalier”**

Présidence: Franco Lorenzani (Direttore del Dipartimento di pianificazione territoriale, paesistica ed ambientale della Regione Liguria);

Coordinateur français : Robert Botteghi

Coordinateur italien : Pietro Ugolini

Objet :

Comment assurer un développement transfrontalier concerté et durable, en prenant en compte les risques naturels?

Sujet	Présentateur
- La prise en compte des risques naturels dans la planification en Ligurie et en Italie	P. Ugolini
- La prise en compte des risques naturels dans la planification en France	R. Botteghi
- Les Plans de Prévention des Risques	G Vettori (DDE)
- Méthodes d'évaluation et d'identification des enjeux	A. Chirico – E. Lissandrello
- Méthodologie de réalisation d'un DSS, application au cas de la Roya.	P. Ugolini, R. Minciardi, S. Serena

Points à débattre :

- La prise en compte des risques naturels dans la planification,
- Information, analyse des risques, quels besoins,
- Instruments nécessaires, réglementaires et techniques à développer.

Rapport du coordinateur Français

**Serge Solages directeur du BRGM PACA
(en l'absence de R. Botteghi)**

Deux types de documents susceptibles de prendre en compte les risques sont utilisés en France et en Italie :

- La France dispose des plans de prévention des risques (PPRN),
- L'Italie dispose des plans de bassin.

La zone Geria est caractérisée par ;

- une importante zone montagneuse peu habitée,
- une activité économique et touristique essentiellement développée en bord de mer,
- la répartition de la population sur la zone côtière.

Les risques naturels sont importants dans toute la zone, c'est pourquoi il est nécessaire de les prendre en compte dans l'aménagement.

Toutefois, la prise en compte des risques ne peut être réalisée à la même échelle sur tout un territoire. Il est nécessaire de hiérarchiser l'aléa, mais aussi l'importance des éléments exposés et d'évaluer le risque en fonction de leur vulnérabilité.

Le cas de la vallée de la Roya a été évoqué : Il s'agit d'un fleuve transfrontalier, dont la source est située en zone montagneuse française et dont le débouché est situé dans la commune de Vintimille, fortement urbanisée. Il serait nécessaire de réaliser une analyse commune franco-italienne des risques dans cette zone.

L'analyse pourrait porter sur

- l'analyse des zones les plus vulnérables,
- l'identification de solutions de mitigation ou de remplacement,
- l'information franco-italienne des gestionnaires du risque,
- l'information des populations

Cette analyse devrait permettre de mettre en place un schéma d'aménagement et des procédures de prise en compte du risque communes.

Atelier n° 3 "Formation - communication – information"

Présidence : Monsieur Jacques Faye, Ministère de l'Aménagement et du Territoire
Coordinateur français : Mr Massue Secrétaire exécutif accords Europa
Coordinateur italien : Natale Russo (docente)

Objet :

Y a-t-il des besoins de communication, d'information ou de formation transfrontaliers sur les risques naturels? Quelles sont les demandes des citoyens, des institutions et des médias ? Quelles actions entreprendre ?

Présentations :

Sujet	Présentateur
- Présentation de la politique française en matière d'information du public	M. Faye –MATE
- La perception des risques par les populations dans la zone Geria France et Italie.	A. Lalo (IUT de Menton), R. Pozzani (Responsable S.T.G.)
- Sensibilisation et formation	N. Russo
- Modules de formation, contenu et articulation	P. Ugolini

Points à débattre :

- Quelle information pour le public, quelles formations spécifiques?
- Besoins de la gestion du risque, gestionnaires, opérateurs
- Propositions

Rapport du coordinateur Français

Monsieur Faye, responsable de l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs au MATE.

Quatre exposés ont été réalisés :

- Une présentation de l'action du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en France sur les domaines du recueil de la connaissance, de l'éducation préventive, de la formation des acteurs et des modes de diffusion de l'information.
- Madame LALO a présenté les résultats d'enquêtes relatives à la perception des risques naturels par les populations dans les Alpes Maritimes et dans la zone Geria italienne. La comparaison des résultats de ces travaux met en évidence des différences d'appréciation notoires, voire d'attitudes des populations.
- Le Professeur RUSSO a développé les travaux sur les exigences et les attentes en matière de formation des acteurs directement liés à la prévention, la gestion de crise et la sensibilisation des populations.
- Enfin, la collaboratrice du Professeur UGOLINI a présenté les différents contenus de formation mis en place en région Ligure.

Observations

- Il existe de part et d'autre de la frontière des centres de formation de formateurs qu'il faudrait identifier clairement et qu'il serait probablement intéressant d'associer afin qu'ils délivrent un message commun,
- Une définition commune des termes utilisés dans les domaines de la formation et de l'information devrait être mise en place ;
- Une signalétique Risques majeurs à vocation européenne est opportune ;
- La diversité des approches sociales, économiques et techniques doit être prise en compte pour la communication, l'information et la formation. Ceci représente un besoin important.

Propositions

- Améliorer la perception des risques naturels des différents types de population (classes d'âge, origines sociales, urbains, ruraux, montagnards, touristes..). L'approche pourrait être celle d'une étude de marché : qu'est-ce qu'une population d'un type donné attend comme information, formation ou mode de communication sur les risques naturels ?

- Sensibiliser la population en menant des actions au niveau des jeunes de façon transfrontalière (par exemple en réalisant des actions franco-italiennes).
- Mettre en place un système de formation continue des adultes. Pour cela une formation croisée franco-italienne de formateurs, serait un outil d'intégration intéressant.
- Analyser le rôle des médias (la télévision, la radio, la presse et Internet) en fonction des impératifs des différentes phases de gestion du risque : prévention, gestion de crise ou reconstruction, et construire des relations en ce sens.

Atelier n° 4

“Aléa et vulnérabilité, les besoins de la recherche identifiés dans Geria”

Présidence : Mr Mallet (Université de Nice)

Coordinateur français : G. Baumont (MATE)

Coordinateur italien : Riccardo Minciardi (Ordinario di Automazione industriale I)

Objet :

L'étude transfrontalière des risques naturels génère-t-elle des besoins spécifiques de recherche ? Quels thèmes, quels réseaux d'acteurs, quelles méthodes pourraient être développés ou mis en place?

Présentations :

Sujet	Présentateur
- Analyses de risques territoriales	C. Eva, R. Minciardi, R. Passalacqua (Docente D.I.S.E.G.), G. Roth (Docente C.I.M.A.)
- Analyses de vulnérabilité physique	S. Lagomarsino (Docente D.I.S.E.G)
- Analyses de vulnérabilité fonctionnelle	Gruppo di lavoro CIMA/DEUIM
- Apports des scénarios de risque	P. Mouroux

Points à débattre :

- Quels apports de la recherche pour la protection civile,
- Transfert des travaux scientifiques à la gestion du territoire,
- Recherche, formation, information et communication sur les risques naturels.

Rapport du coordinateur Français

Geneviève Baumont, DEEEE, MATE.

Analyse des exposés

- Les résultats présentés montrent que les événements passés servent d'ancrage commun pour un travail franco italien. Leur utilisation permet de souligner les caractères propres des zones étudiées et d'asseoir des scénarios.
- Des outils et des données de nature et de qualité différentes ont été utilisés de part et d'autre : en Italie, les données concernant la vulnérabilité physique sont abondantes. En France, la connaissance de l'aléa est développée.
- Bien qu'il soit regrettable que les cartes présentées étaient disjointes entre la France et l'Italie⁷. Elles montrent toutefois
 - Que les scénarios doivent intégrer les dommages au bâti et aux personnes, mais aussi aux réseaux et tenir compte du caractère transfrontalier de ceux-ci (voir par exemple évacuation et venue de secours par les routes, Autoroute, aéroport ou encore capacité d'accueil des hôpitaux).
 - Qu'il faut considérer les dysfonctionnements principalement sur les réseaux.
 - Que la gestion du risque doit être appréhendée globalement dans ses grandes fonctions : secours, redémarrage de l'économie, tourisme, maintien de l'image de la région ...

Les apports de la recherche pour la protection civile et la gestion du territoire

La question des apports de la recherche pour la protection civile et la gestion du territoire peut être régénérée si on identifie clairement les objectifs finaux : il n'y a d'avancées scientifiques que lorsqu'on décline les connaissances en outils nouveaux pour les utilisateurs. La compréhension de leur travail et de leurs besoins dans les différentes étapes de gestion des risques devient essentielle.

Les questions à poser pourraient être :

- quelles sont les informations qui leur manquent ?
- quelles incertitudes pèsent sur quels paramètres au point de limiter l'utilisation des connaissances ou de perturber leur action ?
- quels écarts (perçus ou vécus) y a-t-il entre scénario d'exercice et réalité ?
- quelles sont les caractéristiques des outils nécessaires aux utilisateurs qui les souhaitent généralement comme « simples, mais pas superficiels » ?

Les besoins des utilisateurs doivent être confrontés aux outils construits par les chercheurs. L'information qui en résultera, doit être le résultat d'une construction conjointe. L'apport d'ergonomes, de logisticiens, de spécialistes du risque industriel pourrait être très enrichissant.

⁷ Par manque de temps les résultats n'avaient pu être assemblés. On trouvera dans ce document les cartes d'ensemble des résultats du scénario.

Communication, information, formation

Le champ des domaines dans lesquels la recherche pourrait apporter une contribution, est vaste :

- formation des hommes,
- développement des performances de leur organisation, et des relations multipartenariales,
- amélioration de leur capacité de détection et de prévision des événements,
- retour d'expérience d'événements passés,
- capacité de fournir des solutions pertinentes à des problèmes rencontrés,
- capacité à décider et à mettre en place des solutions.

L'analyse doit être menée à partir des besoins des utilisateurs. Elle sera d'autant plus pertinente que les personnes impliquées pensent que le risque peut se produire.

Débat

- **Monsieur Molinari (GIR Maralpin)** représente un groupe pluridisciplinaire et transfrontalier qui se consacre à l'aménagement du territoire Mer Alpin. Il explique qu'il a fait ses études dans cette région et qu'il a toujours grandi dans le souvenir, transmis par ses parents et ses grands-parents, du grand séisme de 1887. Il estime que le renouvellement de la population de la région depuis la deuxième guerre mondiale fait que les détenteurs de cette mémoire ne sont plus nombreux. Par ailleurs, le risque a été censuré pendant longtemps : il y a encore trois ans, la presse locale s'insurgeait de la sévérité du plan de prévention des risques naturels à Menton. Il juge donc que la tâche en matière d'information de la population est immense. Ce même intervenant se demande pourquoi la Principauté de Monaco, qui compte 30 000 travailleurs migrants et qui fait partie de la zone géographique GERIA, n'a pas été intégrée au projet.
- **Monsieur MASSUE (Secrétaire exécutif accords Europa)** estime que ce programme de coopération transfrontalière interrégionale semble intéressant et qu'il peut représenter un pilote sur le plan européen. Tout comme Madame BAUMONT, il regrette que chaque pays ait présenté ses propres cartes. Par ailleurs, il relève que toutes les propositions qui seront faites au niveau des procédures de gestion de la crise doivent être en symbiose avec le niveau national et le niveau européen. Concernant la formation sur la zone, il estime qu'il pourrait y avoir, dans les écoles, un effort important au niveau des processus de sensibilisation des enfants à la prévention des risques. Sur le plan universitaire, il propose que, dans le cadre de la coopération entre les universités de Marseille, Nice et Gênes, soient menées des actions spécifiques en matière de perception du risque. Concernant la signalétique, Monsieur MASSUE rappelle que l'Europe réfléchit actuellement à l'adoption de la signalétique qui a été adoptée pour la météorologie avec les cartes de vigilance ; il pense que l'Italie devrait prendre cette même signalétique que pour les cartes de vigilance, ce qui permettrait d'avoir une cartographie commune des deux côtés de la frontière.
- **En ce qui concerne la cartographie présentée de façon distincte entre la France et l'Italie, Madame ARNAL** explique qu'il s'agit d'un problème de délais. Elle précise que les données et les lois en matière d'événements sismiques ont été définies ensemble par les deux pays, et que si les cartes ne sont pas encore communes c'est parce que les vacances universitaires n'ont pas laissé de délais suffisants pour réaliser la fusion des données italiennes et françaises. Les cartes seront communes dans les documents finaux.
- Suite à ce qui a été dit en matière d'information et de sensibilisation du public scolaire, un intervenant précise qu'il ne faut pas oublier le personnel communal qui est en première ligne et souvent désarmé lorsqu'une crise importante survient ; en effet, dans ces cas, la population a toujours tendance à demander des informations dans les mairies. Il pense que des sessions de formations devraient être ouvertes aux élus locaux et au personnel communal.

- **Monsieur LAGOMARSINO** est d'avis que certaines catégories professionnelles comme les techniciens ou les architectes suivent également une formation aux risques naturels car ils ne sont généralement pas assez préparés pour intervenir lorsqu'un sinistre survient.
- **Monsieur ZAZERA (Service grands travaux de la ville de Menton)** rappelle que son Service a dû gérer les événements survenus à l'automne 2000 à Menton. Il confirme que le personnel municipal a besoin de formation et d'informations supplémentaires en matière de gestion de crise.
- **Monsieur STIELTJES (BRGM)** désire apporter un élément de réflexion sur le lien entre la mémoire et les décisions au niveau des planifications. La mémoire individuelle et la mémoire collective sont distinctes. En effet, l'expérience montre que la mémoire individuelle travaille sur plusieurs dizaines d'années alors que, pour les mêmes personnes, la mémoire collective dépasse rarement cinq à dix ans. Collectivement, il est donc important de relancer en permanence l'information au travers des médias ou de la formation sur la récurrence des événements. Ainsi, en Martinique, chaque Martiniquais connaît dans le détail l'irruption de la Montagne Pelée, mais lorsqu'il a fallu décider de l'implantation d'une zone industrielle et d'un lycée, les Martiniquais ont proposé la zone la plus dangereuse. Il y a donc, dans chaque individu, une déconnexion entre la connaissance, la perception et le moment où il prend la décision.
- **Un intervenant** estime que les acteurs de GERIA ont obtenu un résultat optimal concernant la première phase du projet sur l'inventaire de l'existant. Maintenant, ces derniers ont conscience qu'il faut agir en matière de formation et d'information. Il pense qu'il faut former et informer les gens dès le plus jeune âge pour leur donner confiance, comme c'est le cas au Japon où chaque citoyen connaît la démarche à suivre en cas de séisme. Par ailleurs, il estime qu'il est important d'éduquer ceux qui seront les acteurs auxquels se référeront les populations en cas de nécessité ; le personnel des institutions en qui les gens ont confiance doit donc être formé prioritairement.
- **Par rapport aux échanges sur la formation, l'information et la mémoire, Madame BAUMONT** se demande si le schéma adopté par les chercheurs qui transmettent un message à une population ou à des acteurs du système est pertinent. Elle pense qu'il faut parler d'échanges d'informations dans les deux sens car il peut arriver que des gens aient plus d'informations ou de connaissances que les chercheurs sur un événement précis ; l'écoute et la parole sont donc importantes pour construire ensemble quelque chose. Madame BAUMONT estime que cette dimension est très importante parce qu'il s'agit de savoir si les gens croient au risque. Les gens y croient s'ils pensent que les décideurs y croient également. Or, le risque n'étant pas politiquement porteur, même des gens très écoutés n'ont pas l'air d'y croire. La psychologie est très importante en la matière ; d'après les chercheurs, si l'ensemble des métiers travaille ensemble pour organiser le risque et être ensemble sur la scène du risque, les choses se passeront mieux. Il faut donc parler ensemble, s'échanger les informations et réfléchir à l'information, la collecte de mémoire et l'élaboration d'une croyance au risque dans ce cadre-là.

- **Madame LALO (IUT de Menton)** considère qu'un sujet a été oublié dans la confrontation sur les approches entre la France et l'Italie. Il s'agit de l'évolution en matière de réparation des dommages et du rôle de l'assurance tel qu'il est défini dans la nouvelle politique de prévention des risques. Le choix de la France, depuis la loi de 1982 sur l'indemnisation des dommages, n'est pas partagé par l'Italie. Cela peut expliquer pourquoi les Français ont une perception du risque naturel qui intègre la dimension du patrimoine naturel et du patrimoine écologique, perception qui n'est pas recroquevillée sur une représentation individuelle et privée alors que les Italiens ont une approche plus centrée sur une protection de soi. Dans les années à venir, le volet de l'assurance sera porteur de nouvelles représentations et de nouveaux sentiments de prise en charge par la collectivité.
- **Un intervenant italien fait remarquer qu'il est important d'évaluer l'attitude de la population par rapport aux risques naturels** ; en l'espèce, les recherches sont encore très fragmentées. Hier, on parlait d'objectivation du risque. Aujourd'hui, même la catastrophe éventuelle devient un produit à vendre ; la population a pris conscience du risque. L'intervenant informe l'assistance qu'une revue américaine traitant des tremblements de terre est publiée en braille avec un support vidéo ; il indique qu'il ne faut pas oublier ces catégories de la population. Enfin, concernant l'Italie, il estime que la police doit être formée aux risques naturels car elle est considérée comme crédible par la population.
- **Monsieur MARCHIESE (Ministère de l'Environnement italien)** pense que le projet GERIA est un projet pilote. Si le projet a cette finalité, il faut considérer la réglementation de l'Etat et de l'Europe ; or, concernant la défense du sol, l'Europe n'a pas identifié de normes spécifiques en matière notamment de risque hydrogéologie. Par ailleurs, une directive européenne sur la gestion de l'eau stipule que les Etats membres doivent gérer leurs ressources en eau avec les bassins versants ; ces bassins sont déjà identifiés en Italie. L'intervenant estime qu'il faut impliquer les représentants des Etats dans le projet et aller au-delà du niveau local et régional afin de se référer à des normes partagées. Il demande aux acteurs GERIA s'ils ont l'intention de communiquer les résultats du projet, quels sont leurs objectifs et vers qui ils comptent communiquer.
- **Concernant la communication des résultats du projet, Madame ARNAL répond** que les différents gestionnaires du risque, responsables de l'Etat et des collectivités sont présents aujourd'hui. Ceci devrait permettre de dégager quelles orientations ou quelle valorisation donner au projet.
- **Pour qu'il soit vendeur, Monsieur MARCHIESE estime que le projet doit avoir une portée générale**.
- **Le Professeur RUSSO explique** que les auteurs du projet GERIA dès le début ont constitué un Comité de pilotage regroupant différents acteurs institutionnels et des services techniques. Le choix des zones retenues a été effectué sur la base d'indications données par les autorités.

- **Le Professeur EVA** revient sur le thème de la formation et de l'information. Il estime que la formation et l'information ont un rôle à jouer pour récupérer la mémoire par rapport à la culture. Le risque se compose de l'événement et de l'homme ; ce dernier doit garder en mémoire les événements passés et vivre dans le respect de son environnement. Il doit récupérer la culture du lieu dans lequel il vit et apprendre à cohabiter avec le risque.
- **Monsieur CASTELLO (Région Ligurie)** note que ce séminaire est très intéressant pour les collectivités territoriales car il leur permet d'acquérir de nouvelles connaissances en matière de risques naturels. Il explique que la région Ligure va développer un programme transfrontalier et un programme transnational en la matière et il espère qu'elle pourra développer un plan de bassin avec la France.
- **Madame BAUMONT** revient sur la question de la valorisation des recherches menées dans le cadre du projet GERIA. Elle estime qu'il faut constituer un réseau d'acteurs et de personnes impliquées sur le risque, qu'il y ait des liaisons et que le réseau fonctionne, échange et vienne en support des services publics. Par exemple, son service au sein du Ministère de l'Environnement lance des programmes de recherche sur le risque pour que de plus en plus de chercheurs s'intéressent au risque. Le Ministère lance des programmes de recherche avec un Comité d'Orientation composé d'opérationnels qui valident la pertinence et l'utilité des recherches produites. Un Comité Scientifique valide l'intérêt scientifique et la qualité des proposant ; Ainsi, un programme se fait avec un ensemble de recherches, valorisé par des séminaires et des livres. Madame BAUMONT estime que GERIA pourrait s'inspirer de cette démarche.
- **Un journaliste italien** souligne qu'il est important que les informateurs soient informés et que l'information doit avoir lieu en amont de l'événement.
- **Le professeur PASSALACQUA** pense que les risques transfrontaliers ne doivent pas être négligés. Il donne deux exemples. Au mois de novembre 2000, un chauffeur routier français a eu un accident en Italie ; un mois plus tard, un rocher menaçait de s'effondrer sur la partie française de l'autoroute. Ces deux événements ont eu des conséquences en Italie et en France parce que la circulation a dû être déviée des deux côtés de la frontière dans les deux cas. Le Professeur prône donc des interventions proactives afin de prévenir les risques.
- **Monsieur SOLAGE (BRGM)** indique que le projet GERIA a eu à surmonter des difficultés liées à la répartition des pouvoirs, très différente entre la France et l'Italie. En France, les acteurs du risque sont les services de l'Etat alors qu'en Italie, ce sont les services des collectivités. Pour les Alpes-Maritimes, la directive territoriale d'aménagement met l'accent sur la préoccupation transfrontalière et cela devrait faciliter les choses. Par ailleurs, les services techniques de communes françaises ont la volonté d'assumer les problèmes d'information et de formation préventives sur les risques naturels.

Conclusions

Deux phases de la gestion du risque apparaissent comme prioritaires à l'issue du séminaire de Menton. Ce sont la gestion de crise ainsi que l'information, la communication et la formation.

Il faut également souligner que les actions menées dans le cadre d'Interreg ont une dimension Européenne et que les développements devront trouver leur application à ce niveau.

La gestion de crise ;

peut être analysée à deux échelles : celle du bassin de risque et celle d'une zone correspondant à l'accessibilité des moyens d'intervention locaux.

En effet, il faut distinguer les besoins de la gestion de crise sur une zone vaste, où les moyens mis en œuvre sont importants mais étrangers à la zone, de la gestion sur une zone relativement petite, le plus souvent isolée, ne disposant pour les secours que de ses moyens propres. Dans l'un et l'autre cas, les gestionnaires de la crise ont des besoins et des moyens très différents.

Cette distinction est particulièrement pertinente dans la zone Geria où le contexte montagneux et le tracé des axes routiers définit un ensemble de petits bassins susceptibles d'isolement.

Pour cela, les résultats des scénarios seront utilisés pour construire des cas concrets et réalistes qui permettront aux responsables de la gestion du risque d'en analyser les caractéristiques.

Le scénario devrait s'enrichir des analyses des responsables de réseaux, de celles de la protection civile et des retours d'expérience d'événements déjà vécus.

L'utilisation du scénario devrait permettre une appropriation du risque par ses gestionnaires et une meilleure identification des attentes des responsables de la gestion de crise dans un contexte transfrontalier.

L'information, la communication et la formation,

doivent être développées auprès des responsables de la gestion du risque, les services de l'Etat et les collectivités, ainsi qu'auprès de la population et des médias.

Une analyse précise des outils existants sur ces thèmes de part et d'autre de la frontière, ainsi que des attentes et des caractéristiques des publics visés doit être faite afin d'initier des actions concrètes. Par exemple :

- quels besoins et quels outils, existants ou à créer pour les gestionnaires des collectivités locales de grande, moyenne ou petite importance ?

- Faut-il développer une information semblable pour les populations de part et d'autre de la frontière, pour les populations montagnardes, pour les zones touristiques ?

L'analyse doit être menée avec les utilisateurs eux-mêmes, voire en associant différents groupes d'utilisateurs.

Liste des participants

- Adolfo Vittorio *Regione Liguria*
- Adrian-Scotto Martine *Université de Nice*
- Anfossi Raffaele *Provincia di Imperia*
- Ansaldo Anna *Provincia di Imperia*
- Arnal Claire *BRGM – Responsable projet GE.RI.A.*
- Arseno Adrian *Mairie de Peille*
- Aufan Eric *DRE – Adjoint Sécurité Défense*
- Badiani Barbara *Università di Brescia*
- Badiani Stefania *DEUIM*
- Barabaschi Paolo *Provincia di Imperia*
- Baretto Anna *D.I.S.G.*
- Baylet René *Mairie de Nice – Ingénieur Chef Directeur des services urbains*
- Baumont Geneviève *MATE D4E – Chargée de Mission*
- Berardo Silvia
- Berardo Stefania
- Bodino Philippe *CIRCOSC - Chef d'Etat Major Adjoint Défense et Sécurité civiles de la zone Sud*
- Bondil Robert *ESCOTA*
- Botteghi Robert *SAEM SACA*
- Buzzanca Teodora *DEUIM*
- Canutti
- Capizzi Lorenzo *Datasiel (Regione Liguria)*
- Carli Mario *Comune di Genova Dirigente Protezione Civile*
- Castello Renzo *Regione Liguria*
- Cavanna Lorenzo *Regione Liguria*
- Celenza Anna *Provincia di Genova*
- Cevasco Andrea
- Chirico Antonio *DEUIM*
- Cigna Cesare *Comune di Ventimiglia*
- Colicchio Luca *Comune di Sanremo*
- Crosta A.
- Curri Gianluca *DEUIM*
- D'Abzac Henri *Préfecture de Nice*
- Dagnino Simona *Regione Liguria*
- D'Arcano Luisa *Regione Liguria*
- De Luigi Guglielmo *Regione Liguria*
- Demai Hervé *Préfecture de Nice*
- Denis-Remis Cedric *Ecoles de mines de Paris- attache de recherche*
- Dorgigne Yannick *Mairie de Nice – Collaborateur de M. Guerin Directeur de l'Environnement*
- Ercole Marcello *Tally On*
- Eva Claudio *Dipteris*
- Faye Jacques *MATE DPPR- Information Risques Majeurs*
- Ferrand Yannick *MATE DPPR- Information Risques Majeurs*

- **Ferrarrazzo Maria Cristina** *Tally On*
- **Fierro Franca Maria** *Regione Liguria*
- **Fierro Manuela**
- **Fiorucci Paolo** *DIST*
- **Fontes Gilbert** *DDASS NICE*
- **Foucault Bernard** *Delegation a la protection de la foret Mediterraneenne*
- **Franzoni Giorgio** *Comune di Savona*
- **Fronzes Jean Paul** *Nice Matin*
- **Gaetani Francesco** *DIST*
- **Galeazzi Gianluca** *Tally on*
- **Gangemi Adriano** *Provincia di Genova*
- **Garaffo Rodolphe** *Ville de Menton – Adjoint au Maire*
- **Gautier Jan Pierre** *Conseil Régional – Mission Risques Naturels*
- **Giaccheri Michele** *DEUIM*
- **Giovinazzi Sonia** *D.I.S.G.*
- **Godin Vincent** *DIREN – Ingénieur Risques*
- **Gomez Jean Michel** *Préfecture Nice – Adjoint du SIDPC Chef du bureau Protection Civile*

- **Gorziglia Giovanna** *Regione Liguria*
- **Greppi Mario**
- **Guerrini Marinella** *Regione Liguria*
- **Guibal Jena Claude** *Ville de Menton*
- **Iallonghi Maurizio** *Regione Liguria*
- **Inzaghi Natale** *Ispettorato regionale v v f Liguria*
- **Isetta Lorenzo** *Comune di Savona*
- **Lagomarsino Sergio** *DISG*
- **Lalo Anne** *IUT Menton - Enseignante*
- **Lanza Elisabetta** *Regione Liguria*
- **Laveglia Francesco** *Prefettura di Imperia*
- **Laverneda S**
- **Lavoratori Stefano** *Regione Liguria*
- **Lazzoni Luca** *DEUIM*
- **Lematre Jean**
- **Lissandrello Enza** *DEUIM*
- **Lonati M. Giovanna** *Provincia di Genova*
- **Lorenzani Franco**
- **Mallett Georges** *Université de Nice*
- **Manzino Alberto** *DEUIM*
- **Maraglino Emanuela** *Provincia di Genova*
- **Marcenaro Emilio** *Datasiel (Regione Liguria)*
- **Marchese Andrea** *Ministero dell'ambiente*
- **Marcot Nathalie** *BRGM*
- **Martinotti Marina**
- **Massone Stefano** *Regione Liguria*
- **Massue J.P** *Conseil de l'Europe EUR-Opa Risque Majeurs*
- **Mazzoli Franco** *Provincia di savona*
- **Merli Luisito** *Regione Liguria*
- **Micillo Filippo** *CFS*

- **Migliorini Patrizia** *Comune di Sanremo*
- **Milazzo Alfredo** *CFS Genova*
- **Minciardi Riccardo** *DIST*
- **Minutili Xavier**
- **Modaressi Hormoz** *BRGM*
- **Molinari Jacques** *GIR Malapin - Secrétaire scientifique*
- **Monaco Marcello** *Comune di Savona*
- **Morabito Bruno** *Comune di Ventimiglia*
- **Moreau de Faverney Frederic** *Conseil Regional PACA*
- **Moroni Marco** *Datasiel (Regione Liguria)*
- **Mouroux Pierre** *BRGM – Expert risques naturels*
- **Muratore Italo** *Ordine Architetti Imperia Delegato*
- **Ozzano M.** *Provincia di Genova*
- **Parigi Riccardo** *MUST srl - Presidente*
- **Parodi Flavio**
- **Pasargiklian Franco** *Mensile La protezione Civile*
- **Passalacqua Roberto** *DISG*
- **Patte André** *Académie de Nice - Correspondant Risques majeurs*
- **Perian Geneviève** *BRGM*
- **Pignol Michel** *DDE*
- **Pirlone Francesca** *DEUIM*
- **Ponziani Fausto** *Comune di Ventimiglia*
- **Pozzani Rolando** *DEUIM*
- **Ragazzi-Cason Monique** *Conseil Général 06*
- **Ramella Agostino** *Provincia di Genova*
- **Ravani Adolfo** *Ordine Ing. Imperia*
- **Rivolta Fabio** *Ferrovie Stato*
- **Rossi Antonino** *Regione Liguria*
- **Rossi Cinzia** *Regione Liguria*
- **Rossi Ennio** *Provincia di Imperia*
- **Roth Giorgio** *CIMA*
- **Russo Natale** *DEUIM*
- **Saluzzo Jean Michel** *SDIS – Capitaine sapeur pompier au service prévention*
- **Santiago Serena** *DEUIM*
- **Senarega Marina** *Comune di Ventimiglia*
- **Siri Federica** *Provincia di Imperia*
- **Solages Serge** *BRGM – Directeur du Service Géologique PACA*
- **Solarino Stefano** *Dipteris Genova*
- **Stieltjes Laurent** *BRGM – Géologue Risques naturels*
- **Taramasso Angela**
- **Tira Maurizio** *Università di Brescia*
- **Trasforini Eva** *DIST*
- **Traverso Stefania** *DEUIM*
- **Ugolini Daniela** *DEUIM*
- **Ugolini Pietro** *DEUIM*
- **Ulandi Mirco** *Provincia di Alessandria*
- **Valli François** *SAMU 06 – Médecin*
- **Vergagni Flavio** *Provincia di Alessandria*

- **Verrando Ampelio** *ORGL*
- **Vettori Giancarlo** *DDE Nice – Responsable Risques naturels*
- **Zazzera Ludovic** *Ville de Menton – Chef de Service des Grands Travaux*

BRGM
SERVICE DES ACTIONS REGIONALES
Service géologique régional Provence-Alpes-Côte d'Azur
BP168 - 13276 MARSEILLE Cedex 09 - France - Tél : 04.91.17.74.77. Fax : 04.91.17.20.40.



***Projet GE.R.I.A.
Prise en Compte des Risques Naturels
Gestione Rischii Ambientali***

Phase 4

***Elaboration d'un programme commun de
prévention et de protection***



Compte rendu du séminaire de Menton des 20 et 21 septembre 2001

Interventions

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 00-URB-108

décembre 2001

BRGM/RP-51401-FR



Mots clés : Risques naturels, congrès, gestion des risques, politique

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante

C. Arnal, N. Marçot, P. Mouroux, L. Stieltjes, S. Solages, G. Périan, A. Lalo, Ph. Bodino, G. Vettori, J. Faye, R. Botteghi (2001) Projet GE.RI.A. – Phase 4 "Elaboration d'un programme commun de prévention et de protection". Compte rendu du séminaire de Menton des 20 et 21 Septembre 2001 – Synthèse. Rapport BRGM/RP-51401-FR. 128 p. 1 annexe. 14 figures.

© BRGM, 2001. Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM



Présentations des intervenants français

Atelier n° 1 "Gestion de Crise"

ORGANISATION DE LA PROTECTION CIVILE EN FRANCE

Présentation par le Colonel BODINO (CIRCOSC de Vallabre)

Le texte suivant présente le contenu de l'intervention. Il est extrait des diapositives du Colonel Bodino et des informations du site Internet du Ministère de la Défense.

Organisation générale

Au niveau de l'État, la prévention des risques comme la protection des personnes et des biens nécessitent des études, conduisent à dresser des plans, à prévoir une organisation, à adopter des mesures et à se doter de moyens importants et spécialisés. Les administrations et les services qui participent à la Sécurité civile sont nombreux et les responsabilités se partagent entre ministères, départements et communes.



SECURITE ET DEFENSE CIVILES



LA SECURITE CIVILE (loi 22/07/87)

A pour objet la PREVENTION des risques de toute nature ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes

LA DEFENSE CIVILE (ordonnance 07/01/59)

A pour but d'assurer en tout temps, en toutes circonstances, contre toutes les formes d'agression :

la sécurité et l'intégrité du territoire

la vie de la population

L'organisation de la Sécurité civile repose à la fois sur l'action des structures de l'État et sur l'efficacité des dispositifs de secours mis en place sur l'ensemble du territoire, avec le concours des collectivités décentralisées. C'est une gamme de réponses d'urgence aux interrogations que posent régulièrement :

- la sauvegarde des populations (de l'accident de la vie quotidienne à la catastrophe de grande ampleur)
- la protection de l'environnement (du feu de forêt à la lutte contre toutes pollutions)

- la protection des biens matériels (de la prévention des incendies à la limitation des effets d'inondations).

Le découpage qui fonde l'organisation de la sécurité civile est relativement complexe en raison du rattachement des intervenants à différents ministères (Intérieur, Défense, Santé...). Ce sont toutefois, sauf événement exceptionnel, les préfets qui partagent avec les maires la responsabilité de la prévention des accidents et de la direction des opérations de secours aux victimes. Mais dès que l'intervention dépasse la capacité de réponse de la commune, la veille, l'engagement et la coordination des secours est confiée à un seul ministère celui de l'Intérieur.



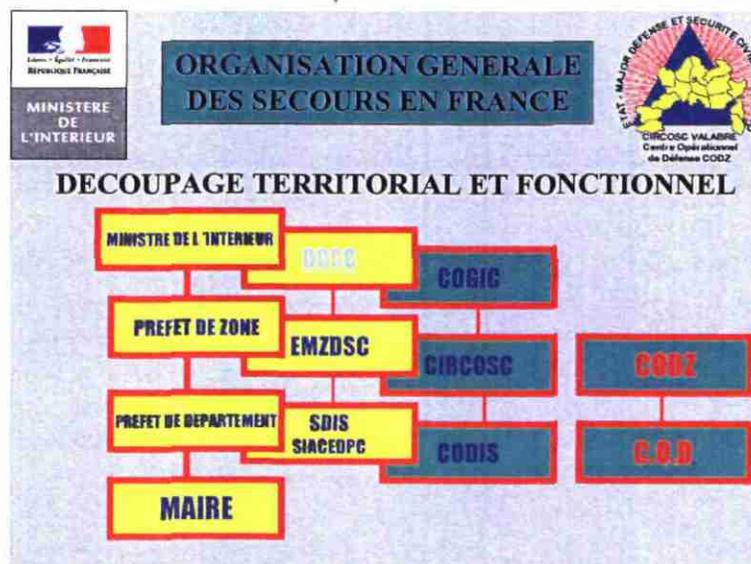
Chargé de la Sécurité civile, le ministre de l'Intérieur est également responsable de la Défense civile, en application des dispositions de l'article 17 de l'Ordonnance du 7 janvier 1959 modifiée et a notamment, à ce titre, pour mission, suivant les directives du Premier Ministre, de "prendre, en matière de protection civile, les mesures de prévention et de secours que requiert en toutes circonstances la sauvegarde des populations" (décret n°65-28 du 13 janvier 1965 modifié). Il agit, dans ce cadre, en liaison avec les autorités militaires.

Le directeur de la Défense et de la Sécurité civiles exerce conjointement les fonctions de Haut Fonctionnaire de Défense. À ce titre il anime et coordonne les services chargés :

- de la préparation et de la mise en œuvre des mesures touchant à la protection
- de la prévention des risques civils de toute nature et de la planification des mesures de défense et de sécurité civiles ;
- des actions de secours visant à la sécurité des personnes et des biens, en temps de paix comme en temps de crise ;
- des moyens d'intervention de la sécurité civile ;
- de l'assistance aux services locaux de secours et de lutte contre l'incendie et de l'élaboration des textes régissant les corps de sapeurs-pompiers ;
- de la promotion de l'enseignement de la sécurité civile et de la formation des officiers sapeurs-pompiers.

Une compétence partagée entre l'Etat et les collectivités territoriales

La sécurité civile en France est une compétence partagée entre l'Etat et les collectivités territoriales.



* **Au niveau central** : la direction de la défense et de la sécurité civile du ministère de l'Intérieur.

La loi du 22 juillet 1987 stipule que "la sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes". Le ministre de l'Intérieur, chargé de la sécurité civile, prépare les mesures de sauvegarde et coordonne les moyens de secours de l'Etat, des collectivités locales et des établissements publics sur l'ensemble du territoire.

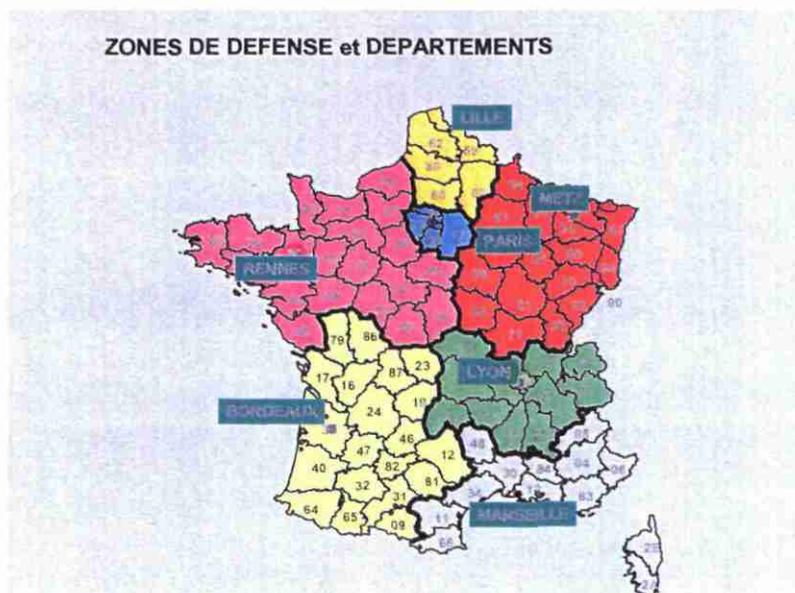
La direction de la défense et de la sécurité civiles (DDSC) est l'administration d'Etat qui
Rapport BRGM/RP-51401-FR

permet au ministre de l'Intérieur d'assurer la responsabilité interministérielle d'organisation et de coordination des secours au plan national. La DDSC dispose de moyens d'intervention nationaux, notamment trois unités militaires, qui interviennent en renfort des sapeurs-pompiers, en particulier dans le cadre de la lutte contre les feux de forêts, les accidents technologiques, les catastrophes naturelles ou à la suite de catastrophes à l'étranger.

- **Une structure intermédiaire** : l'état-major de zone de sécurité civile.

Sous l'autorité des préfets de zone, les états-majors de zone de sécurité civile (EMZSC) ont la charge d'analyser l'ensemble des risques de la zone et d'élaborer un schéma directeur de formation des sapeurs-pompiers, ainsi qu'un plan d'organisation générale des secours (ORSEC) zonal.

Sous l'autorité du chef de l'EMZSC, les centres interrégionaux de coordination de la sécurité civile (CIRCOSC) coordonnent les opérations de secours intéressant plusieurs départements ou requérant des renforts nationaux.



- **Au plus près de la population** : l'action des préfets, des maires, des sapeurs-pompiers

A l'échelon local, les autorités chargées de la prévention des risques et de l'organisation des secours sont : le maire, dans la limite de ses pouvoirs de police, et le préfet du département.



Le préfet prépare et déclenche, en cas de sinistre de grande ampleur, le plan ORSEC ainsi que les autres plans d'urgence. Il est également chargé d'élaborer les plans de prévention des risques naturels prévisibles (inondations, etc.). Pour tout sinistre excédant les moyens d'intervention d'une seule commune, le préfet est l'autorité légalement chargée de la direction des opérations de secours auxquelles participent les formations de sapeurs-pompiers. Il peut requérir en outre les moyens privés de secours nécessaires. Il dispose du service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC).

Les maires responsables de la sécurité des citoyens sur le territoire de leur commune, s'appuient essentiellement sur les sapeurs-pompiers.

Plus de 80% d'entre eux sont des volontaires, qui doivent, dans leur grande majorité, concilier activité professionnelle et volontariat. Les sapeurs-pompiers appartiennent à des corps communaux, intercommunaux ou départementaux (près de 11 000 unités opérationnelles) et relèvent dans chaque département, du service départemental d'incendie et de secours (SDIS), établissement public départemental dont la commission administrative est présidée par un élu local. Le directeur départemental des services d'incendie et de secours est chargé sous l'autorité du préfet et des maires intéressés, de la mise en oeuvre opérationnelle des moyens du SDIS et des corps des sapeurs-pompiers en service dans le département. Plus de 8 000 fois par jour, les sapeurs-pompiers interviennent sur le territoire national. Les sapeurs-pompiers volontaires, professionnels, militaires dans l'agglomération parisienne et à Marseille, sont au premier rang des acteurs qui assurent quotidiennement la protection de la population contre les accidents et les sinistres les plus divers.

La sécurité civile : une compétence interministérielle

Le ministère de l'Intérieur dispose de l'essentiel des moyens nationaux de secours. Des ministères lui apportent leur concours, qu'il peut solliciter ou contrôler au titre de sa responsabilité en matière de sécurité civile.

Le ministère de la Défense intervient notamment dans le cadre de la lutte contre les feux de forêt (1300 hommes et 3 hélicoptères de type Puma en 1997).

Le ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement coordonne la politique gouvernementale en matière de risques naturels et technologiques majeurs. Il contrôle également les "installations classées pour la protection de l'environnement".

Le secrétariat d'état à l'industrie intervient directement dans le cadre de la prévention des risques technologiques : risques nucléaires, liés aux hydrocarbures, etc.

Le secrétariat d'Etat au budget coordonne la prévention des accidents domestiques et la sécurité des produits proposés aux consommateurs.

Le secrétariat d'Etat à la Santé assure la tutelle des services d'aide médicale urgente (SAMU) et des services d'urgence et de réanimation (SMUR).

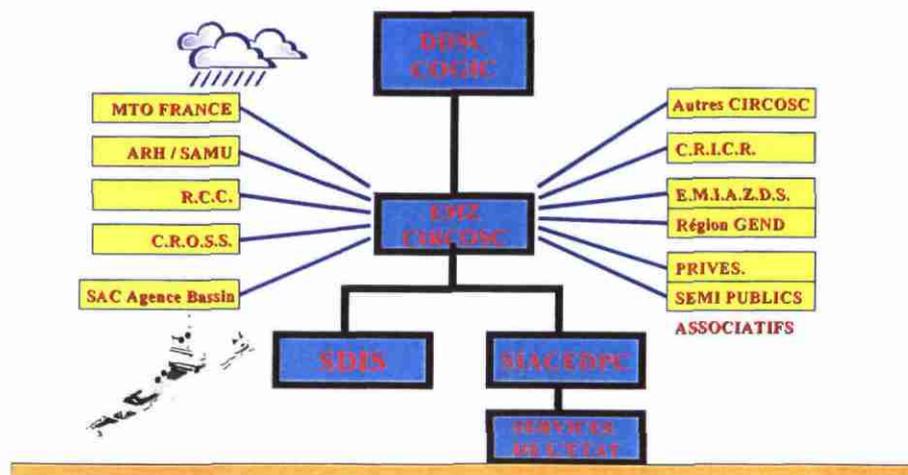
Le ministère de l'Equipement, des transports et du logement conçoit la réglementation concernant la sécurité contre l'incendie dans les immeubles d'habitation.

Le ministère de l'emploi et de la solidarité est directement concerné par la prévention des accidents et des sinistres dans les entreprises et les locaux professionnels.

Le ministère de l'Agriculture a la responsabilité de la prévention des incendies de forêts et de la gestion de la sécurité des massifs forestiers (débroussaillage, création de pistes de défense de la forêt contre l'incendie, unités de forestiers-sapeurs, etc.).

Les acteurs de la sécurité civile

LES PARTENAIRES



Les sapeurs pompiers

Initialement chargés de la lutte incendie, ils voient leurs interventions se diversifier de plus en plus face à l'évolution des risques. Ainsi, la lutte contre l'incendie ne représente plus que 10 % des interventions, alors que plus de 60 % d'entre elles concernent le secours aux victimes. Les sapeurs-pompiers interviennent également pour prévenir risque d'accident (22 %) et en cas de menace environnementale (4%).

Ils assurent un service de proximité particulièrement étoffé, organisé sur le plan local et géré à l'échelon départemental. Ils sont regroupés dans 10238 centres de secours et effectuent trois millions d'interventions par an, soit une toutes les dix secondes.

Ils sont volontaires pour 85 % d'entre eux, qui acceptent de s'engager au service de leurs concitoyens parallèlement à leur vie professionnelle. 10 % sont des professionnels, en particulier dans les villes de plus de 30 000 habitants. Pour des raisons historiques, les sapeurs-pompiers de Paris et Marseille sont des militaires.

Les secouristes

Ils sont plusieurs centaines de milliers à œuvrer, aux côtés des sapeurs-pompiers, pour la prévention, la formation et l'intervention auprès des populations.

Leurs associations peuvent être généralistes : la Croix Rouge française (90000 membres), la fédération nationale de la protection civile, le Secours catholique ou la Croix blanche font partie du dispositif et assurent une aide appréciée. Certaines associations sont plus spécialisées; c'est le cas de la fédération nationale des radioamateurs de la sécurité civile (leurs 2000 opérateurs interviennent en cas de recherche d'aéronefs perdus), la société nationale de sauvetage en mer (SNSM), forte de 255 stations de sauvetage, le spéléo-secours français (1700 spéléologues), et l'association nationale des équipes cynophiles de recherche et de sauvetage.

Les moyens aériens

Les pilotes d'hélicoptères et de bombardiers d'eau de la sécurité civile (Canadair, tracker ou fokker) participent, avec 26 avions et 33 hélicoptères, à la lutte contre les feux de forêts, aux opérations de secours en milieu périlleux, aux évacuations sanitaires d'urgence ou à la coordination et au commandement des opérations de lutte contre les feux de forêts.

Les formations militaires de la sécurité civile

Les 1500 militaires des unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile interviennent en renfort des moyens locaux, en cas d'accident de grande ampleur ou de catastrophe (inondations, feux de forêts). Certains détachements d'intervention peuvent aussi être envoyés outre-mer ou à l'étranger, comme récemment dans les Balkans pour l'aide humanitaire aux réfugiés du Kosovo, ou en Turquie, en Grèce, à Taiwan, lors d'un tremblement de terre. A l'horizon 2002, ces unités seront entièrement professionnelles.

Les démineurs

Quelque 150 démineurs de la sécurité civile interviennent pour neutraliser des objets suspects, ou assurer la sécurité des personnalités et des lieux sensibles. Par ailleurs, ils collectent et détruisent les anciennes munitions encore présentes dans le sol des régions du nord et du nord-est de la France.

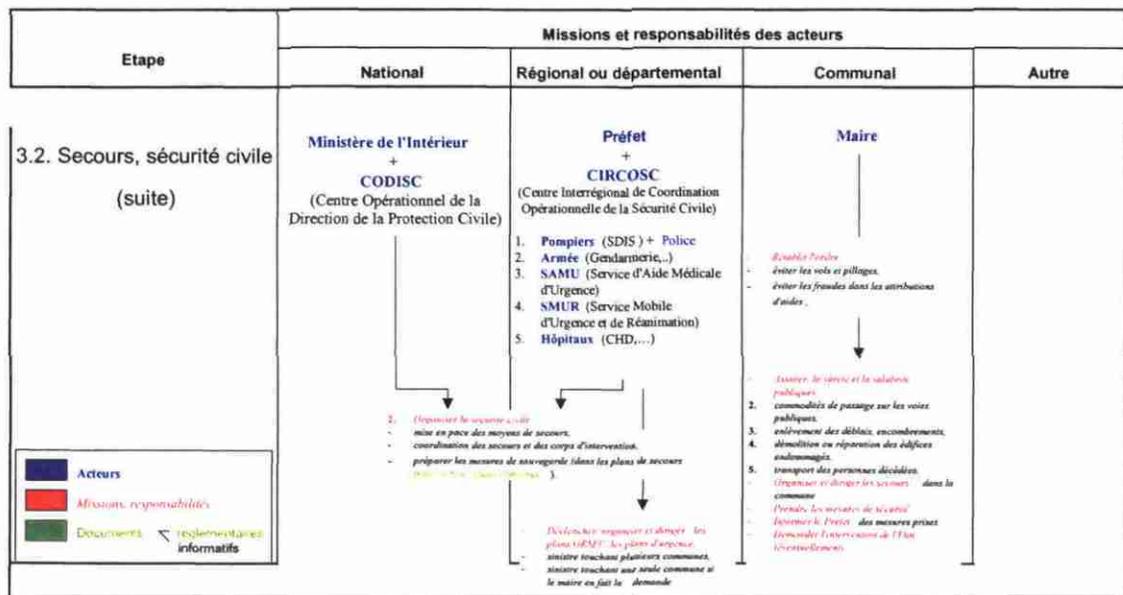
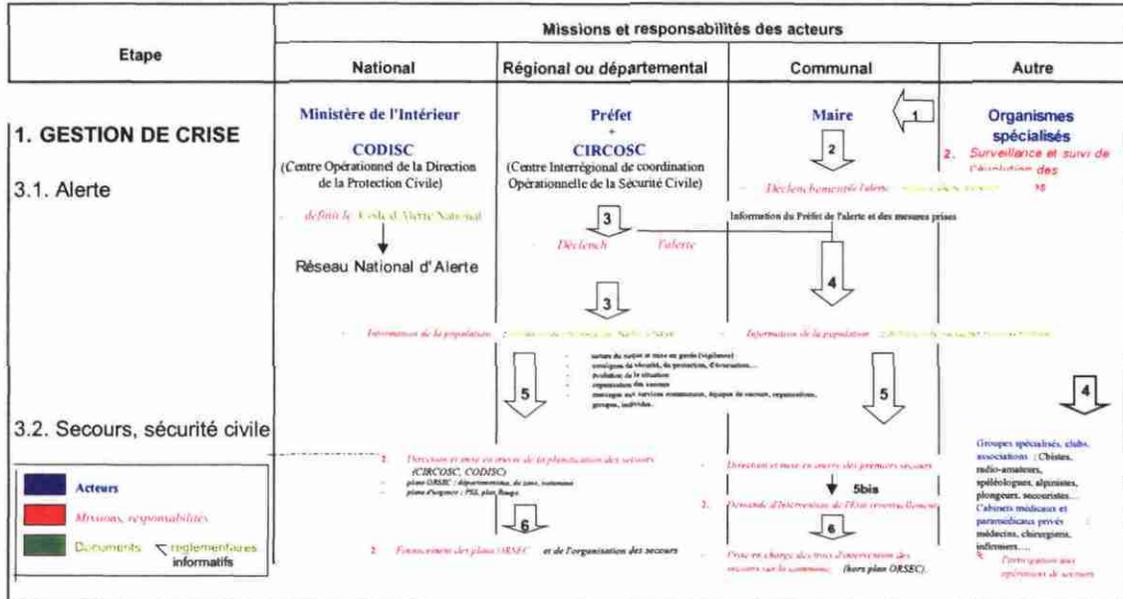
Les services publics

Mobilisés lors des opérations de secours, certains services publics jouent un rôle essentiel, en particulier dans l'aide médicale. Ainsi, le SAMU (service d'aide médicale d'urgence), dans chaque département, assure la centralisation et la régulation des urgences médicales. Ces SAMU s'appuient sur les moyens des hôpitaux, regroupés dans les Smur (services médicaux d'urgence et de réanimation), soit plus de 3000 personnels médicaux.

Les moyens privés

Certaines entreprises ou établissements générant des risques se dotent de leurs propres moyens de sécurité (industrie pétrolière, nucléaire, parc d'attractions, circuits automobiles, aéroports ...). Ces agents de sécurité peuvent constituer un renfort pour les services publics de secours.

(Extrait du rapport Geria de phase 1, BRGM/RP 50185 FR, L. Stieltjes)



Inventaire des acteurs et de la réglementation sur les risques naturels en France

Atelier n° 1

"Gestion de Crise"

RETOURS D'EXPERIENCE, PROBLEMES PREVISIBLES

C. Arnal BRGM

Dans le cadre d'une étude de scénario de risque, il était indispensable d'étudier la vulnérabilité des réseaux susceptibles d'être affectés. Celle-ci est celle de leur vulnérabilité intrinsèque mais aussi celle des systèmes dont ils dépendent.

Par exemple, la vulnérabilité d'une autoroute dépend de sa structure, de la gestion des moyens de secours mais aussi des moyens de transmission (électricité, télécommunication) qu'elle utilise.

Il est donc apparu intéressant dans le cadre de la réalisation d'un scénario de risque sismique, de réunir les responsables de la gestion du risque et les gestionnaires des principaux réseaux de la zone étudiée afin d'identifier les principaux facteurs de vulnérabilité.

Un groupe de travail dans la zone française a donc été constitué.

Lors des réunions, un exposé du mode de fonctionnement des différents réseaux a été fait par chaque gestionnaire.

Une analyse rapide des vulnérabilités induites pour les différents utilisateurs a été réalisée, ainsi que l'examen de quelques cas.

Quelques difficultés majeures ont ainsi été mises en évidence et des remarques concrètes ont également été faites par certains acteurs. Ces éléments sont présentés ci-dessous.

Il est bien certain qu'il s'agit d'une analyse préalable et qu'il serait nécessaire d'aller plus loin dans l'analyse et surtout dans la recherche de solutions.

Ce travail met cependant en évidence que bien au-delà des préjudices humains, l'opérationalité des réseaux – transports, alimentation en eau, en énergie, télécommunications...- est essentielle et qu'elle doit faire l'objet d'analyses pratiques mais aussi méthodologiques.

Remarques générales

Quelques points propres à la région ou à la gestion de crise ont été soulignés :

- **Un événement mineur peut bloquer une ville complètement** (exemple du super marché Casino à Nice dont les conséquences de l'effondrement ont paralysé la circulation, les secours et les télécommunications),

- **L'information est importante, il est nécessaire d'en disposer en temps réel** (exemple illustré par la ville de Menton lors de la gestion de crise des mouvements de terrain de l'hiver 2000-2001),
- **Les télécommunications, pour tous les acteurs, sont essentielles** (et sont d'autant plus fragiles qu'elles sont instantanément saturées. Exemple du séisme de San Remo à l'été 2000 ou de l'effondrement du Supermarché Casino à Nice),
- **La connaissance du terrain est nécessaire aux secours venant de l'extérieur de la zone,**
- **La région n'est pas autonome, les voies de communication sont essentielles pour son approvisionnement.**

Communes

Les représentants des communes, ont fait les remarques suivantes, classées en fonction des phases de la gestion du risque :

Prévention

- Une réflexion est nécessaire sur l'optimisation de l'implantation des réseaux par rapport à la qualité mécanique des sols ou à l'exposition à un aléa.
- Il serait également nécessaire de disposer d'une méthode permettant de hiérarchiser les réseaux ou les parties de réseaux, afin de mettre en place une politique de prévention : mise en sécurité, confortement, analyse de l'exposition à l'aléa.

Gestion de crise

Il faut mettre en place

- une coordinations des services et en particulier des procédures harmonisées,
- le repérage géographique des événements et la mise à jour des informations pour tous les intervenants,
- disposer d'informations au sein des services de la mairie, afin d'en permettre la diffusion à la population,

Il faut pouvoir disposer

- de zones de stockage de matériaux,
- de matériel adapté, par exemple d'engins de terrassement légers en zone de montagne,
- de télécommunications opérationnelles.

Reconstruction, réparation

Les procédures de lancement et de financement des travaux ne sont pas adaptées aux situations d'urgence, surtout lorsqu'il y a massivement d'importantes réparations à entreprendre.

Une méthodologie d'analyse du risque juridico-technique dans la prise de décision de réouverture d'une voie pourrait être un outil intéressant.

Gestionnaires de réseaux

Ils ont présenté leur mode de fonctionnement. Les éléments les plus significatifs en termes de vulnérabilité ou de gestion de crise sont présentés ci-dessous.

SNCF

Les consignes en cas de séisme supérieur ou égal à 8 sont les suivantes :

- Interdiction de circulation sur les tronçons concernés,
- Visite de ce tronçon ,contrôle des ouvrages et ponts,
- Après contrôle, transmission d 'un avis au chef d 'établissement.

Le trafic sera arrêté jusqu 'à vérification complète, ce qui signifie que si les télécommunications sont interrompues, les informations ne pourront circuler et le trafic ne pourra reprendre.

Alimentation en eau

Organisation

L'alimentation en eau de la zone Geria s'effectue par deux canaux, l'un à l'Ouest (canal de la Vésubie), l'autre à l'Est (Roya).

Le canal de la Vésubie est très vulnérable aux mouvements de terrain. S'il venait à être endommagé, l'usine du Var pourrait fournir si EdF est opérationnel,

- en été, l'équivalent de 75% des besoins de la ville de Nice, peu d'eau pour la zone littorale qui sera pour partie alimentée par la Roya (Menton, RCM),
- en hiver, l'équivalent de 100% des besoins de Nice, et une partie des besoins de la zone littorale.

Gestion de crise

Les zones les plus à risque ne sont pas identifiées, ce qui ne permet pas de mettre en place un plan de secours spécifique.

Par ailleurs, le dessalement d'eau de mer ne peut être envisagé comme solution de secours car il ne représente pas une solution opérationnelle pour une alimentation en eau sur une large zone.

Alimentation en gaz

Le grand principe de la gestion des réseaux de gaz est de retarder au maximum la fermeture du réseau. Cette politique s'explique essentiellement par les difficultés liées à la réouverture, particulièrement dans le réseau basse pression.

Réglementation

Aucun décret ne contraint à prendre des dispositions constructives en cas de risque sismique.

Si il s'avère nécessaire de couper le réseau, il faut alors prévoir un déplacement physique des agents GdF. En effet, il n'y a pas de télécommande pour couper le gaz, ni de délégation à des tiers (hormis le SDIS pour le réseau basse pression).

Gestion de crise

Le plan « ORIGAZ » s'applique en cas de fuite.

En cas de fuite, un périmètre de sécurité est établi. Il entraîne généralement un blocage de la circulation qui a souvent pour conséquence de gêner l'arrivée des équipes d'intervention.

Les difficultés liées à la gestion des fuites de gaz en cas d'événement sismique, dans des agglomérations dont les accès pourraient être coupés par des mouvements de terrain, ce qui interdirait l'intervention de spécialistes de GdF n'ont pas été totalement résolues.

Alimentation électrique

Elle constitue le point clef des télécommunications et du réseau d'eau. Les fonctionnements sont le plus souvent télécommandés, ce qui induit une vulnérabilité physique au séisme non négligeable.

Les crises majeures sont gérées par une cellule d'intervention nationale.

Télécommunications

Vulnérabilité

La vulnérabilité physique est

- forte aux secousses sismiques et ,
- à une mise en charge brutale du réseau,
- faible aux coupures EdF (4j d'autonomie) et peut être réduite par délestage/filtrage du réseau.

La vulnérabilité fonctionnelle également car peu de mairies disposent de lignes protégées et il est très difficile en cas de coupure des télécommunications de rappeler les responsables de la gestion de crise lorsqu'ils sont chez eux (puisqu'ils sont en dehors des réseaux protégés).

Les délais de reconstruction peuvent être de plusieurs jours.

Réduction des dommages

Un mode de prévention des dommages dus à l'interruption des télécommunications est certainement la mise en place d'une ou de plusieurs conventions avec des radios pour la diffusion des informations. Ces conventions ont déjà été passées entre la Préfecture et les principales radios du département. Elles sont en cours de réactualisation.

Santé

Objectifs

En période de crise, les objectifs des services de santé sont les suivants :

- Ecoute médicale permanente,
- Détachement de services médicaux,
- Vérification des disponibilités d'hospitalisation.

Analyse des problèmes liés à l'occurrence d'un séisme

De gros problèmes de transport seront à prévoir en cas de mouvements de terrain (par exemple en cas d'enclavement de l'hôpital ou de la caserne de Menton).

Une réflexion communale devrait être menée car le SDIS ne pourra secourir toute la zone.

Dans le cadre transfrontalier il sera nécessaire d'identifier des zones de repli et d'hébergement.

Atelier n° 2 “L’urbanisme et le développement transfrontalier”

**L’AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONES FRONTALIERES
L’Est des Alpes-Maritimes (F) et le Ponente Ligure (I)**

**HETEROGENEITE DES INSTRUMENTS ET DES PROCEDURES DE
PLANIFICATION TERRITORIALES DANS UN ESPACE
TRANSFRONTALIER**

**Robert BOTTEGHI (Ingénieur INSA - Docteur en Sciences Sociales
Université de Nice Sophia Antipolis - IDPD – CERAL - Ingénieur territorial)**

INTRODUCTION

Le lieu d’où je porte témoignage comme praticien est le bassin de vie transfrontalier d’environ 150 000 habitants couvrant l’Est des Alpes-Maritimes et le Ponente Ligure, courant le long d’une bande littorale d’environ 60 kms traversée en son milieu par la frontière internationale.

Dans cette partie du territoire national la lente prise de conscience des « enjeux transfrontaliers » date des années 90.

Cependant comme en témoigne le colloque d’aujourd’hui nous assistons à de substantielles évolutions témoignant de réels changements.

Les travaux présentés doivent aussi trouver un prolongement naturel dans l’élaboration des documents normatifs qui gèrent le territoire dans ses nombreux aspects.

Or dans cet espace spécifique constitué de zones frontalières contiguës, se confrontent une hétérogénéité des instruments et une disjonction des procédures nationales. Qu’en est-il en matière d’aménagement du territoire et de planification spatiale, et que peuvent faire les différents acteurs ?

L’HISTOIRE RECENTE : UNE DECOUVERTE PROGRESSIVE

Phénomène paradoxal pour les collectivités infra-étatiques, la coopération transfrontalière trouve son origine d’une part dans l’évolution des fonctions de la frontière et d’autre part dans les changements des pratiques locales dus à la décentralisation en France et à l’autonomie locale en Italie (1).

En matière d'aménagement du territoire, de planification, les premiers travaux datent des années 1991-93.

Ils furent effectués à l'occasion de la révision du schéma directeur de l'agglomération de Menton et du « piano regolatore generale » (PRG) de Vintimille. Ils ont porté sur la comparaison des « boîtes à outils » et ont été réalisés par des équipes locales.

En 1994-95 une initiative innovante pour l'époque et plus substantielle fut engagée par la Direction Départementale de l'Équipement des Alpes-Maritimes et la Région Ligurie dans le cadre du PIC Interreg II : une étude exploratoire de mise en cohérence des documents d'urbanisme (2).

En Italie, l'Etat n'a pas le monopole de la production de la loi. La région Ligurie élabore son code d'urbanisme régional dans le respect des lois cadres nationales. La symétrie des compétences engage un service déconcentré de l'Etat français à coopérer avec une région italienne. Cette asymétrie des niveaux d'intervention va générer diverses difficultés vu que les « paysages institutionnels » italiens et français sont fondamentalement différents (3).

En Italie, Régions, Provinces et communes s'imbriquent dans un double mouvement de tutelle et de compétences intégrées.

Dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la planification, les systèmes sont là aussi hétérogènes dans leurs contenus et disjoints dans leurs aires d'application. Les cahiers du GRIDAUH (4) ont eu le grand mérite pour la première fois de publier en français le droit de l'urbanisme en Italie et en particulier celui de la Région Ligure.

Le tableau en annexe illustre cette hétérogénéité des « boîtes à outils » et met en exergue toutes les spécificités de l'urbanisme transfrontalier (5).

Les premiers pas des collectivités locales

En 1993, à la suite d'une conférence intercommunale, la grande majorité des communes de l'Est des Alpes-Maritimes (17 communes) se sont regroupées au sein d'un « syndicat intercommunal pour le développement économique local transfrontalier » (SIDELT). L'élaboration d'un « Projet de territoire pour l'Est des Alpes-Maritimes » en 1999 (6) fut une démarche innovante tout à la fois dans sa méthode et dans l'expression politique d'acteurs territoriaux visant à anticiper sur la mise en œuvre des politiques publiques territorialisées.

Ce projet s'articule sur deux idées directrices :

- L'Est des Alpes-Maritimes est un territoire frontalier national qu'il faut d'abord traiter comme tel mais dont l'aire de pertinence est transfrontalière.
- Dans cette aire de pertinence « l'espace manœuvrable » est désormais limité et constitue un bien commun » aux populations de ce bassin de vie transfrontalier. Celui-ci est en cours de destructuration et d'appauvrissement sous l'impact des déséquilibres suivants : entre les emplois localisés (dans les trois espaces nationaux F – I – MC) et les actifs résidents, entre les entreprises localisées et les marchés,

entre les services publics et les usagers, entre les cultures économiques (rentières ou entrepreneuriales).

L'élaboration de la directive territoriale d'aménagement (DTA) des Alpes Maritimes : le premier exercice de planification transfrontalière de l'Etat

La DTA est située au croisement des articles L110 et L111-1 du code de l'urbanisme. Le premier article s'engage par «le territoire français est le patrimoine commun de la nation», le deuxième s'ouvre par «les DTA peuvent fixer, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ».

Cet outil de prime abord ne semble concerner que le territoire national(7).

Si la 1^{ère} phase du diagnostic territorial est «département frontière de la France avec l'Italie, situé à l'extrême sud-est de la France et enclavant la Principauté de Monaco », la suite du document (8) ne comporte que peu d'éléments d'analyse, de cadrage de ces voisinages à l'exception des grandes infrastructures de transport et des possibilités de développement de zones d'activités dans la vallée de la Roya.

C'est dans le chapitre IV, les politiques d'accompagnement et en particulier la coopération des collectivités, que le transfrontalier est pris en compte. La coopération transfrontalière est considérée comme l'une des politiques au service de la mise en œuvre des objectifs et des orientations, au même titre que la coopération intercommunale.

La DTA des Alpes-Maritimes est l'une des toutes premières en France à être élaborée. Les services déconcentrés de l'Etat, pour la première fois, ont à traiter des enjeux transfrontaliers d'un territoire frontalier national.

La planification territoriale en Ligurie : vers de nouvelles pratiques

La ville de Vintimille révisé actuellement son ancien « piano regolatore generale » (PRG) devenu « piano urbanistica comunale » (PUC) dans la nouvelle loi régionale d'urbanisme (loi N°36 du 4/09/1997).

Il convient de noter non seulement la similitude des termes avec le « plan local d'urbanisme » tel que prévu dans la loi française, mais aussi des rapprochements plus substantiels dans les dispositifs normatifs. Par exemple les droits à construire jadis exprimés en volume (m³), le sont désormais en superficie (m²). Il en est de même sur la notion de zonage et sur les politiques de prévention des risques naturels. Peut-être faut-il voir là les premiers résultats d'une certaine influence réciproque liés à ces nouvelles « fréquentations transfrontalières »?

Le bureau du plan en charge de l'élaboration du PUC doit concevoir ce document dans une approche territoriale stratégique en cohérence avec le « piano territoriale di coordinamento » élaboré au niveau provincial (départemental). Cette approche est une nouveauté dans la pratique italienne locale (9).

La prise en compte des enjeux transfrontaliers est encore limitée.

Cependant au niveau du diagnostic, et pour la première fois, non seulement le périmètre de référence historique couvre les espaces de part et d'autre de la frontière, mais les études communes précédemment indiquées ont été prises en compte et citées comme études de référence. Il s'agit là d'une avancée pratique dans le retournement du regard et de la pensée technique qui peut ouvrir une voie vers une démarche coordonnée.

Lors de consultations techniques, le bureau du plan a associé les techniciens du territoire contigu. A ce jour ces échanges ont été limités et n'ont pas porté sur les choix des principaux partis d'aménagement. L'absence de lieu permanent et formalisé, d'un outil de management territorial se fait réellement sentir.

De la consultation transfrontalière en matière d'urbanisme : Vers un outil de management territorial ?

L'Etat, à la suite de la Convention de Madrid (1984) a mis en place un accord avec le gouvernement italien concernant la coopération transfrontalière de proximité entre collectivités territoriales (accord de Rome du 26 novembre 1993) (10).

Cet accord autorise les coopérations transfrontalières en matière d'urbanisme et de planification.

Cependant avoir une stratégie cohérente, pour la prise en compte du transfrontalier dans les démarches d'aménagement du territoire en zones frontalières, est un exercice complexe aussi bien pour les services de l'Etat que pour les collectivités locales et les futures intercommunalités.

Par exemple la DTA, dans ses finalités et contenus, n'a pas de correspondant en territoire italien. Il convient donc d'établir des symétries partielles avec des documents élaborés par la Région ou la Province.

La loi « relative à la solidarité et au renouvellement urbain » (11) a inséré dans le code de l'urbanisme un nouvel article L.121-4-1 qui donne à la coopération transfrontalière un nouveau cadre juridique. Cet article prévoit que les documents d'urbanisme qui sont « applicables aux territoires frontaliers prennent en compte l'occupation des sols dans les territoires des Etats limitrophes ». A cette fin « les communes ou groupements compétents peuvent consulter les collectivités territoriales de ces Etats ainsi que tout organisme étranger compétent en matière d'habitat, d'urbanisme, de déplacement, d'aménagement et d'environnement.

Cette disposition ne fait que légaliser une pratique en vigueur sur le terrain et sur laquelle une juridiction administrative s'était déjà favorablement prononcée.

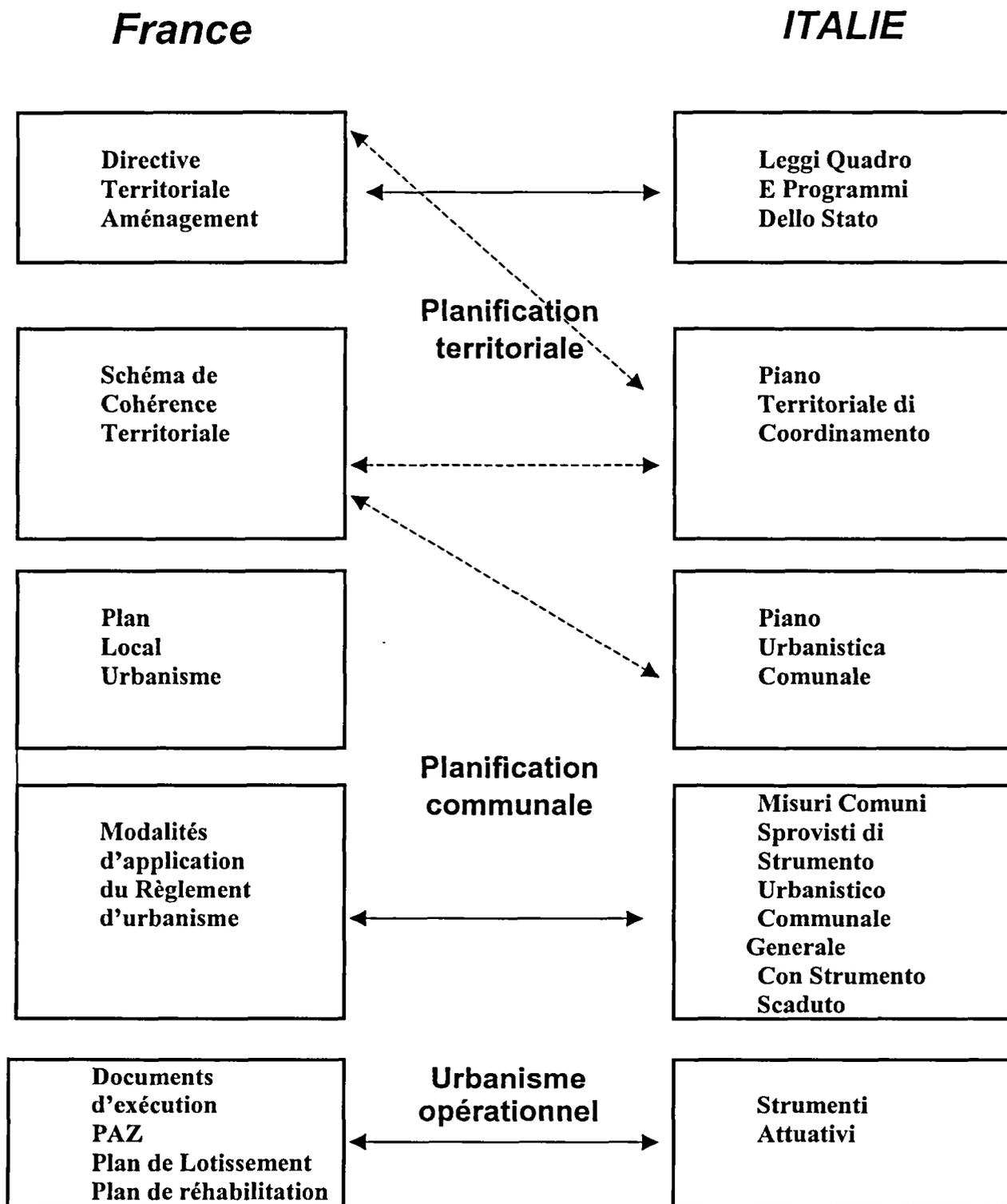
La consultation transfrontalière, lors de l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un plan local d'urbanisme, est désormais possible et reste facultative.

Cette avancée, quoique significative, apparaît d'ores et déjà à certains comme limitée dans la perspective de la mise en place d'un véritable management territorial transfrontalier. Les communes frontalières étrangères ne font pas parties des

« communes limitrophes » au sens du second alinéa de l'article L.123.9 du code de l'urbanisme, et donc ne bénéficient pas d'un régime de consultation plus favorable (elles ne pourront pas donner leur avis sur le projet de PLU arrêté par le conseil municipal).

Bibliographie

- (1) Balmond L , Quelques réflexions sur la coopération transfrontalières franco-italienne
Botteghi R., Les relations transfrontalières des collectivités locales franco-italiennes
Actes séminaire - Université de Nice- IDPD - ceral - octobre 1996
- (2) Bousquet M. Autonomie régionale et pouvoirs locaux en Italie,
Revue du CRIX (Centre de recherches italiennes) Université Paris X-Nanterre -
n° 7 et 8
- (3) Les institutions de l'Italie - Documents d'études La documentation française
n°1-17 - éd. 1994
L'Administration italienne aujourd'hui – Revue française d'administration
publique n° 67 -juillet/septembre 1993
- (4) (Les cahiers du GRIDAUH – n°4 – 1999 Le droit de l'urbanisme en Italie
La documentation française – décembre 1999
- (5) L'urbanisme transfrontalier Droit et pratiques
Henri Jacquot et Gérard Marcou (ed) L'Harmattan 1998
- (6) Syndicat intercommunal pour le développement économique local transfrontalier
(SIDELT) – Est des Alpes-Maritimes – Menton « Projet de territoire » - Contribution à
la DTA et au CPER – mars 1999
- (7) Botteghi R. « La prise en compte du transfrontalier » – In Droit et Ville N° 50/2000
Actes du Colloque sur « les directives territoriales d'aménagement »
- (8) Préfecture des Alpes-Maritimes - Directive territoriale d'aménagement projet – juillet
2001
- (9) Stringa P. - Botteghi R. Italie : un urbanisme inachevé - in Revue Diagonal - n°103 -
Oct. 1993
- (10) En France : décret n° 96-8 du 2 janvier 1996 portant publication de l'accord entre le
gouvernement de la République française et le gouvernement de la République
italienne concernant la coopération transfrontalière entre collectivités territoriales
signé à Rome le 26 novembre 1993
En Italie : loi n° 303 du 5 juillet 1995 publiée au supplément ordinaire n° 91 à la
Gazzetta Ufficiale n° 172 du 24 juillet 199
- (11) Loi N° 2000-1208 du 13 décembre 2000 J.O du 14 décembre 2000



Atelier N° 2

“L’urbanisme et le développement transfrontalier”

LES RISQUES MAJEURS DANS LE DEPARTEMENT DES ALPES- MARITIMES

**Giancarlo Vettori (Direction Départementale de l’Equipeement cellule
risques naturels)**



Le département des Alpes-Maritimes est particulièrement concerné par les risques majeurs, naturels surtout et à un degré moindre technologiques.

Pour ces derniers, ce sont essentiellement les transports de matières dangereuses par la route et la voie ferrée (axe Espagne - France - Italie et trafic local) et quelques entreprises comme les parfums de Grasse, mais il n'existe pas dans le département d'activité relevant de la directive SEVESO.

Le risque de rupture de barrage est présent à l'extrême ouest du département (Saint-Cassien) et l'extrême est (Les Meshes dans la Roya).

Sans négliger ces risques technologiques force est de constater que nos préoccupations sont plus fortes sur la problématique des risques naturels.

Ainsi, toutes les communes sont soumises au minimum à deux risques potentiels : les séismes et les mouvements de terrain.

Historique

Depuis la loi de 1982 sur les indemnisations pour cause de catastrophe naturelle, le département a fait l'objet de 145 arrêtés de déclaration de catastrophe naturelle.

Séismes

Les $\frac{3}{4}$ du département sont classés en zone de sismicité moyenne (zone II).

Sur les 40 dernières années, 35 séismes d'intensité supérieure à 3 degrés sur l'échelle de Richter ont été enregistrés sur les Alpes-Maritimes, dont 4 ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle.

Le dernier datant du mois de février a été ressenti sur tout le littoral du département (sans faire de dommage heureusement).

Evénements marquants :

- le séisme de 1564 dans l'arrière pays niçois (intensité VIII) (destruction de bâtiments, pas de victime)
- le séisme de la région ligure (Impéria) de 1887 (600 morts en Italie, 10 morts dans le pays niçois).
- le programme Gémitis : dans le cadre de la décennie internationale pour la prévention des catastrophes naturelles (DIPCN) sous l'égide de l'ONU, le ministère de l'environnement a décidé de financer des études spécifiques de scénarios sismiques dans les Antilles et à Nice : c'est le projet Gémitis.

L'objet de cette démarche est de mettre en place une approche globale des risques dans les grandes villes, en essayant d'intégrer la phase préventive dans les schémas d'urbanisation à moyen terme.

Le projet Gémitis-Nice vise à cet effet trois finalités :

- permettre à la ville de Nice de se doter d'une stratégie de gestion du risque sismique cohérente avec ses enjeux de développement et sa vocation régionale,
- permettre à l'ensemble des services chargés des secours de disposer d'un plan de gestion de crise approprié,
- mettre en œuvre une méthodologie exemplaire qui pourra être proposée et transposée ailleurs.

Le travail a consisté jusqu'à aujourd'hui à étudier la vulnérabilité du système urbain (bâtiments, ouvrages, réseaux, économie).

En parallèle, les scientifiques ont simulé l'action d'un séisme de référence pour estimer le niveau d'agression sismique et les dommages causés aux populations et aux bâtiments.

La deuxième phase du projet en cours consiste dans la recherche locale de solutions pour réduire la vulnérabilité de la ville dans le cadre de participation des principaux acteurs de la ville.

Elle comporte deux volets principaux :

- assurer le développement sûr et durable de la cité par la prise en compte du risque sismique dans les plans d'aménagement urbain,
- assurer l'efficacité de la gestion de crise sismique dans le département par une meilleure préparation des acteurs concernés et la définition d'actions prioritaires concrètes (fiabilisation des liaisons).

Coût total du projet : 6 MF.

Mouvements de terrain

En ce qui concerne les mouvements de terrain ont été recensés dans le département depuis 1900 près de 1000 événements (essentiellement glissements de terrain et chutes de blocs) et sur 20 ans d'application, 68 arrêtés de catastrophe naturelle (concernant souvent un nombre important de communes - 75 en décembre) ont été publiés pour des dommages liés à ces phénomènes.

Evénements marquants :

- Roquebillière 25 novembre 1926 : coulées de boue de 3 millions m³ ⇒ 19 morts ⇒ une partie du village détruit (20 maisons) ⇒ procédure d'expropriation en cours
- Eze-Cap Estel 1948 : (éboulement de 5000 m³ sur la route et la voie ferrée) ⇒ déviation de la route
- Menton 1952 : glissement de versant sur le vallon du Careï ⇒ 90 constructions emportées - 12 morts
- La Clapière : célèbre puisque à l'origine de la loi Barnier sur l'expropriation - 50 millions de m³ en mouvement, qui évolue depuis plus de vingt ans
- Castagniers, secteur de l'Eurier, fin 1993, qui a détruit une maison
- La Turbie en mars 1999
- Menton à nouveau en novembre 2000 sur le vallon du Fossan mais touchant également plus de 60 propriétés sur toute la commune ⇒ 70 MF de travaux
- et enfin toutes les routes (nationales, départementales et communales) fortement exposées au risque de chutes de blocs.

A titre d'illustration, l'accès à Saint-Etienne-de-Tinée coupé pendant 5 semaines au printemps 2000 ⇒ coût direct ou indirect que l'on ne mesure pas totalement aujourd'hui et la coupure de l'A8 en janvier 2001 sous la menace d'une chute d'une masse rocheuse de plus de 500 T jusqu'à fin avril (12 MF de travaux).

Inondations

Nombre de communes notamment sur le littoral sont concernées par de forts risques d'inondation auxquels le climat méditerranéen confère un caractère torrentiel brutal et intense. 65 arrêtés de catastrophe naturelle en 20 ans.

Evénements marquants :

- les crues du Var de septembre 1979, septembre 1981, et surtout novembre 1994, le CADAM et la DDE étaient aux premières loges (fort heureusement un samedi) ⇒ 1 milliard de francs.
- et à Puget-Théniers
- les crues violentes également de la Siagne : juin 1994 à Auribeau (fort heureusement là aussi un week-end) + de 2m dans l'école
- et janvier 1996 sur toute la plaine de la Siagne

Plus près de nous, les dommages importants des crues de novembre 2000, notamment dans la vallée des Paillons (100 MF) et sur le bord de mer à Villeneuve-Loubet.

Incendies de forêt

Comme tous les départements méditerranéens, nous sommes très sensibles à ce risque.

Evénements marquants : (11 importants depuis 1940)

dont :

1970 ⇒ 12 263 ha détruits

1986 ⇒ 16 489 ha détruits

concernant l'Estérel-Taneron à l'ouest du département, la vallée des Paillons et l'est du département (Eze, La Turbie).

Des moyens importants de lutte contre les incendies de forêt ont depuis été mis en œuvre. Sur les dix dernières années, on relève au total moins de 10 000 ha de forêt détruits par le feu.

Avalanches

Territorialement moins étendues mais dont la brutalité peut se révéler également dangereuse, notamment dans le secteur d'Isola (en raison de sa fréquentation touristique) et du côté de Tende, La Brigue (3 arrêtés de catastrophe naturelle sur ces communes).

Face à ce constat très sombre qui fait de notre département l'un des plus sinistrés et dangereux de France et d'outre-mer, et au regard d'une demande sociale de plus en plus forte, quelle politique de l'Etat, quelles stratégies et quels moyens d'action ?

Gestion du risque

Une politique volontariste de prévention

Une prise de conscience qui s'est traduite dès 1994 par une volonté très ferme de l'Etat sur les plans réglementaires et financiers (plan décennal vis-à-vis de l'entretien et de la gestion des rivières notamment).

Sur le plan réglementaire, un outil fondamental a été institué par la loi Barnier du 2 février 1995 qui relève avant tout de la responsabilité et de la compétence de l'Etat, le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles : le PPR.

Cette démarche a été entreprise très tôt dans le département des Alpes-Maritimes : 61 PPR ont été prescrits à ce jour. 28 PPR mono ou multirisques ont été approuvés depuis 1998, 6 autres mis en application anticipée, 50 en cours d'élaboration (dont celui de la basse vallée du Var, ainsi que la révision des PPR de la Siagne).

Les trois axes de la politique de prévention des risques naturels

L'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR) constitue un outil parmi d'autres de la politique nationale de prévention des risques, institué par la loi Barnier.

Cette politique s'organise autour de trois grands axes réglementaires essentiels imposant des obligations à l'Etat et aux collectivités : l'information préventive des populations, les plans de prévention des risques naturels, l'expropriation lorsque les mesures de prévention ou d'alerte ne suffisent pas à assurer la sécurité des populations et des biens, face à un risque de grande ampleur.

Au delà de ces textes réglementaires et des moyens de prise en compte des risques qui en découlent, une gestion dynamique du territoire par les collectivités peut également intégrer, dans une optique de développement durable, la dimension du risque, en s'appuyant notamment sur :

un système d'alerte approprié
une gestion globale (de la rivière pour le risque d'inondation) impliquant les collectivités, les riverains et l'Etat (aides financières)
des travaux permettant de supprimer ou atténuer le risque.

L'information préventive

L'information des citoyens est un devoir institué par le décret n° 90.918 du 11 octobre 1990, pris en application de l'article 21 de la loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 relative à la prévention des risques majeurs.

A ce titre, l'Etat a le devoir de porter à la connaissance du maire les risques naturels sur le territoire de sa commune.

C'est l'objet du dossier départemental des risques majeurs (DDRM) notifié le 9 novembre 1994 dans le département des Alpes-Maritimes et des dossiers propres à chaque commune, appelés Dossiers Communaux Synthétiques (DCS), élaborés par l'Etat.

Sur la base de ces données, il appartient ensuite au maire d'informer les populations exposées en élaborant le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) qui constitue le support de la campagne de communication à mettre en œuvre.

- 83 DCS réalisés à ce jour .

Les plans de prévention des risques

La loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement, a institué le plan de prévention des risques naturels comme l'outil essentiel de la relance de la politique de prévention de l'Etat, devant le constat du retard dans la mise en œuvre des plans d'exposition aux risques, procédures créées par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, et les difficultés d'application des autres outils réglementaires préexistants (article R 111.3 du code de l'urbanisme, plans de surfaces submersibles (PSS), plans de zones sensibles aux incendies de forêt (PZSIF).

C'est dorénavant le seul document réglementaire spécifique aux risques, qui reprend les points forts des procédures auxquelles il se substitue, dans un souci de simplification administrative et d'un renforcement de sa portée réglementaire.

Le renforcement de son contenu se traduit par :

- une gamme plus étendue des moyens de prévention : règles d'urbanisme, de constructions, d'exploitation du sol et de sécurité publique
- la prise en compte non seulement des enjeux économiques mais aussi de la vulnérabilité humaine
- la possibilité d'appliquer immédiatement les mesures les plus urgentes
- l'instauration de sanctions administratives et pénales visant à garantir l'application des dispositions retenues.

La procédure d'élaboration des PPR est de la compétence de l'Etat.

Les objectifs du PPR :

Les PPR visent à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque
maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels (pour les inondations)
limiter les dommages aux biens et aux activités soumis au risque

délimiter les zones exposées au risque et des zones non directement exposées mais sur lesquelles des aménagements pourraient aggraver les risques
appliquer sur ces zones des mesures d'interdiction ou de prescriptions
définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des zones exposées au risque.

La procédure PPR

- arrêté de prescription
- élaboration du projet (Cf. méthodologies inondation et mouvements de terrain développées plus loin),
- enquête publique (ce document est soumis à enquête publique qui permet à l'ensemble de la population de s'exprimer, et aux services d'affiner le document au regard des éléments pertinents exprimés à cette occasion),
- approbation après modifications éventuelles.

L'application et la portée juridique du PPR

Le PPR, une fois rendu opposable, constitue une servitude d'utilité publique qui s'impose donc à toute autorisation de construire ou d'occuper le sol.

Servitude d'utilité publique, il doit être notamment annexé au plan d'occupation des sols dans un délai de 3 mois.

Des sanctions administratives et pénales sont prévues en cas de non respect des prescriptions du PPR.

La démarche d'élaboration des PPR dans les Alpes-Maritimes

Qui l'élabore ?

la DDE, pour les PPR inondation, mouvements de terrain, séisme et avalanche
la DDAF, pour les incendies de forêt

Dans un contexte de large concertation

L'élaboration d'un PPR, si elle relève de la compétence de l'Etat, associe étroitement les partenaires locaux, en premier lieu les élus, dès que sa prescription est envisagée.

Compte tenu des contraintes qu'il va imposer sur la constructibilité et de l'intégration des enjeux économiques et humains dans la définition des zones de risques, cette concertation doit être la plus large possible pour la réussite du PPR, c'est-à-dire son appropriation locale et le développement d'une véritable culture du risque de la part des populations et des élus.

C'est pourquoi tout au long de la procédure de l'établissement des cartes des phénomènes, des aléas à la définition des mesures réglementaires de prise en compte des risques, une concertation est organisée non seulement avec les élus mais aussi d'autres acteurs publics ou privés dans leur domaine de compétence reconnu, tels que la

Chambre de Commerce et d'Industrie, les groupements de propriétaires forestiers, la Chambre d'Agriculture, la Chambre des Métiers, les associations d'habitants, etc...

Comment est-il élaboré ?

Sur la base d'études techniques.

Le département des Alpes-Maritimes a développé très tôt un effort important de connaissance des risques. Alors que la sensibilisation à la prise en compte des risques apparaît vers 1970, dès 1974, toutes les communes du département commencent à être couvertes par des études de mouvements de terrain. Il s'agit de cartes établies à l'échelle du 1/25000^{ème}, sur la base d'études géomorphologiques, et formalisées sous l'appellation des cartes des « zones exposées à des risques liés aux mouvements du sol et du sous-sol (ZERMOS).

Concernant le risque avalanche, des cartes de localisation probable des avalanches ont été réalisées dès 1975, par le CEMAGREF de Grenoble à l'échelle du 1/25000^{ème} (parfois 1/20000^{ème})

Plus récemment (1994), et à l'initiative du Ministère de l'Environnement, un atlas des zones inondables à l'échelle du 1/25000^{ème}, sur la base d'une approche géomorphologique, a été établi sur l'ensemble du département.

L'ensemble de ces études et documents constitue la souche de base à l'élaboration des PPR, mis en route dès 1995.

C'est sur la base de ces études qu'ont d'ailleurs pu être définies les priorités d'élaboration des PPR, notamment à travers un premier programme quinquennal (1994 - 1999) puis un deuxième (1999 - 2003) qui conduira à terme à couvrir 92 communes.

Les études menées dès lors dans le cadre de l'élaboration d'un PPR s'appuient sur ces connaissances de base, en les actualisant et les affinant, notamment par la réalisation de levés photogrammétriques au 1/2500^{ème} voire au 1/2000^{ème} de la topographie des terrains et l'utilisation de modèles mathématiques.

Les études se traduisent ensuite par une cartographie de « l'aléa » qui représente l'occurrence d'un phénomène (occurrence centennale).

Méthodologie inondation

Pour les inondations, cette carte est le croisement de deux paramètres définis par la modélisation des phénomènes de crue susceptibles de se reproduire statistiquement tous les 100 ans :

- La hauteur,
- La vitesse

Cette cartographie est traduite en zonage réglementaire après prise en compte d'autres paramètres :

- les couloirs d'écoulement préférentiel,
- les zones d'expansion des crues,
- les secteurs enclavés,
- les risques d'embâcles

La cartographie du risque distingue trois types de zone :

- Les zones à risque fort , pratiquement inconstructibles : zone rouge,
- Les zones à risque modéré où les urbanisations et utilisation du sol sont limitées et soumises à prescriptions : zone bleue,
- Les zones non soumises au risque ou non exposées : zone blanche.

Les règles principales qui y sont définies sont :

- zone rouge
 - interdiction
 - entretien de l'existant
 - extension par surélévation
- zone bleue
 - cote d'implantation
 - limitation des emprises à 30%
 - interdiction des établissements sensibles
- mesures de prévention
 - entretien des cours d'eau,
 - élaboration des plans de secours,
 - aires de refuge

Méthodologie mouvements de terrain

Pour les mouvements de terrain, la cartographie de l'aléa est établie sur la base d'une analyse cartographique de plusieurs facteurs dont la superposition détermine le niveau et l'occurrence probable du risque :

- la géologie,
- la climatologie,
- l'hydrologie,
- la géomorphologie (pentes)

Cette carte de l'aléa est ensuite traduite par la qualification suivante :

- zone d'aléa majeur : zone inconstructible, risque non maîtrisable,
- zone d'aléa de grande ampleur : inconstructible en l'état (nécessité des travaux de protection dépassant le cadre de la parcelle),
- zone d'aléa limité : constructible sous réserve de la mise en place de protections à l'échelle de la parcelle.

L'expropriation

L'expropriation pour cause de risque menaçant gravement les vies humaines est une autre innovation créée par la loi Barnier.

Elle peut s'appliquer à un risque naturel d'avalanche, de crue torrentielle ou de mouvements de terrain, dès lors que ses caractéristiques rendent impossible toute mesure de prévention (dispositif de surveillance, d'alerte et d'évacuation) dans des délais suffisants et que le coût des travaux de mise en protection des habitations se révèle supérieur au coût d'expropriation.

C'est notamment le cas dans le département du site de La Clapière à Saint-Etienne-de-Tinée, où un glissement de terrain de grande ampleur (50 millions de m³ en mouvement) qui menace directement le village, fait l'objet depuis de nombreuses années d'une étroite surveillance.

D'autres communes font l'objet d'études préalables pour engager ce type de procédure (Gilette, Roquebillière, Castagniers)

Au delà des PPR, des actions de rattrapage et de maîtrise des risques

Cette action de prévention s'est d'ores et déjà élargie à de nouveaux modes d'intervention, des services de l'Etat notamment, vers un partenariat avec les collectivités locales en particulier, mais également l'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire, compte tenu du contexte local (prise de conscience collective de cette problématique, enjeux territoriaux) et de la nécessaire cohérence avec les autres politiques nationales (loi sur l'eau, loi SRU, ...).

Ces actions de partenariat amorcées dès l'élaboration des PPR, se concrétisent aujourd'hui à travers nombres de démarches stratégiques en cours dans le département.

La vallée du Var

Négociations en cours sur des travaux de protection de l'ensemble de la basse vallée du Var (travaux RN 202 bis, CAP 3000, digue Escota, digue Saint-Laurent, ...). Travaux de protection déjà réalisés sur Puget-Théniers.

La vallée de la Siagne

Dans le département des Alpes-Maritimes, les enjeux d'aménagement du territoire sont invariablement confrontés à la problématique des risques naturels.

Au delà de sa mission régaliennne d'élaboration des plans de prévention des risques naturels l'Etat s'est engagé aux côtés des collectivités et des acteurs socio-économiques dans une démarche dynamique de maîtrise et de gestion du risque.

L'exemple de la vallée de La Siagne est l'illustration de ce nouveau mode d'intervention de l'Etat qui s'appuie sur un partenariat associant tous les acteurs du développement.

En 1998, l'Etat approuvait, malgré de fortes oppositions locales, des PPR inondation sur l'ensemble de la basse vallée.

Perçus donc de façon négative jusqu'à leur approbation, ils ont permis dès cet instant une prise de conscience collective à travers la problématique inondation des enjeux et potentialités de ce territoire constitué d'un vaste espace ouvert (470 ha d'espaces non urbanisés) mais jusqu'alors géré de façon anarchique et qui se dégradait.

Les collectivités ont alors créé le syndicat intercommunal de la Siagne et de ses affluents (SISA) et mis en œuvre un vaste programme de gestion, d'entretien et de restauration des cours d'eau, qui connaît d'ores et déjà des résultats conséquents.

Lors des événements de l'automne 2000, on a pu en effet constater que La Siagne qui auparavant débordait pour un débit de 200 m³/s a pu contenir un débit supérieur à 300 m³/s.

Un réseau de surveillance, ainsi qu'un plan d'alerte et de secours (prescrit dans le cadre du PPR) ont également été mis en service.

Cette évolution se traduira dès 2001 par la révision des PPR inondation.

Parallèlement, en complément de cette action, l'Etat a engagé une démarche de diagnostic des enjeux de ce territoire, afin d'accompagner les collectivités dans une planification du développement de la vallée que les premiers travaux réalisés permettent désormais d'envisager.

Une étude réalisée en 2000 par le CETE Méditerranée et confrontée aux préoccupations des acteurs de la DDE et du conseil général, a permis de préciser une première liste d'enjeux et d'orientations possibles pour une stratégie de partenariat avec l'Etat.

Diagnostic de la vallée de la Siagne

Enjeux	Orientations
Intercommunalité	Schémas de secteur
Pression foncière	Cohérence et maîtrise globale de l'espace
Urbanisation extensive	Cohérence urbaine
Fonctionnement urbain et déplacements	Plus de transports collectifs
Le paysage et l'environnement	Equilibre espaces urbains naturels et agricoles
Risques naturels	Démarche intégrée (Cf. SISA)
Développement économique local (pôle aéroportuaire)	Réorganiser l'espace des activités et de l'agriculture

Sur cette base, cette démarche va maintenant être élargie à tous les acteurs (Etat, collectivités, partenaires socio-économiques) afin d'intégrer les projets de chacun et de pouvoir proposer des solutions potentielles concrètes (concertées et acceptées par tous) d'aménagement et de développement durable de la basse vallée vis-à-vis de l'urbanisation existante (solutions d'aménagement permettant d'améliorer la situation des zones exposées aux risques) et de l'urbanisation et activités projetées.

La vallée des Paillons

Schéma d'aménagement validé par le syndicat des Paillons, dont les premières réalisations seront effectives en 2001.

Menton

Mise en place d'un contrat pilote entre le conseil régional, général, l'Etat et la collectivité par la mise en œuvre d'une stratégie globale de prévention des risques naturels sur Menton.

Etc... (Castagniers, Vence, Eze, Villefranche-sur-Mer, Beaulieu-sur-Mer, La Turbie, Cap d'Ail, ...)

Chutes de pierres sur les routes

Dans le département des Alpes-Maritimes, plus du quart des routes nationales (86 km sur 320) sont exposées au risque de chutes de pierres, dont 26 km en zone d'aléa très élevé.

Quelques chiffres :

- une enquête exhaustive réalisée sur une période de deux ans et demi (avril 1997 - octobre 1999) a recensé 728 événements dont 510 (70%) dans les zones d'aléa élevé,
- chaque année 74 accidents sur les RN sont liés à des chutes de pierre, la plupart du temps avec seulement des dégâts matériels
- sur les 30 dernières années, on relève une vingtaine de personnes tuées sur les routes (RN et routes départementales).

Quelques événements marquants par leur ampleur :

la RN 98 à Cap Estel (Eze) : éboulement de 5000 m³ sur une galerie en 1948, puis un éboulement de 1000 m³ sur la route et la voie ferrée le 5 janvier 1977. Un tunnel a été construit pour dévier la RN.

la RN 202 secteur du Chaudan : le 25 novembre 1989, un éboulement de 500 m³.

la RN 204 à Breil-sur-Roya : le 15 mars 1974, un glissement de terrain de 200 000 m³ a recouvert la RN. Réalisation d'un viaduc en 1993.

la RN 7 à Eze : le 25 décembre 1802, un gigantesque éboulement touche 120 ha qui terminera sa chute dans la mer à 1 000 m de là. Il fait une victime, un gendarme porteur de dépêche.

Les travaux de protection envisagés :

Une étude préliminaire a été réalisée par la DDE, estimant le coût des travaux de protection des RN du département (du type filets, grillages, ancrages, destructions de blocs, écrans dynamiques, ...).

Ce sont 810 MF d'investissement qui seront nécessaire pour sécuriser à terme les routes nationales.

Les opérations prioritaires (43) ont été estimées à 308 MF pour 17 km de routes exposées, une partie d'entre elles étant inscrites au contrat de plan.

Conclusions - Commentaires

La démarche de GERIA intercommunale et transfrontalière s'inscrit dans l'évolution des politiques de prévention des risques mis en œuvre par l'Etat français.

Elle constitue un volet essentiel de la gestion du risque venant compléter les actions développées par l'Etat dans le domaine de la planification réglementaire à travers les plans de prévention des risques naturels (PPR).

Conscients que l'outil PPR ne constitue pas une fin en soi, mais par une prise de conscience collective, un point de départ pour une stratégie globale de prévention impliquant tous les acteurs de l'aménagement du territoire, nous développons aujourd'hui une démarche de partenariat, intégrant les enjeux et potentialités des territoires, conformément d'ailleurs aux nouvelles lois de l'urbanisme instituées en 2000.

Notre méthode s'oriente aujourd'hui vers une démarche de projet de territoire bien plus concrète qu'une action strictement régaliennne et dont les fruits seront plus durables.

GERIA, par ce qu'il a entrepris et ses prolongements envisageables, correspond à cette évolution.

Atelier n° 3

"Formation - communication – information"

POLITIQUE FRANÇAISE EN MATIERE D'INFORMATION DU PUBLIC

**Présentation par Jacques Faye (Ministère de l'Aménagement et du
Territoire)**

Le texte suivant présente le contenu de l'intervention. Il est extrait des diapositives de J. Faye et du rapport Phase 1 Geria (L. Stieltjes).

La répartition des acteurs, de leur rôle et les documents qui doivent être fournis réglementairement sont présentés dans le tableau ci-contre.

L'exposé distingue deux phases : l'information proprement dite et la prise en compte du risque dans l'aménagement.

Information préventive de la population

Les deux principaux acteurs sont l'Etat et les maires.

l'Etat

a la charge :

- d'évaluer les risques en déterminant leur localisation et leurs caractéristiques à travers l'élaboration des documents réglementaires : DDRM, DCS, PPR,
- de faire connaître les risques en organisant l'information préventive des populations. Il doit « porter à connaissance » les risques (DDRM, puis DCS), de veiller à la prise en compte des risques dans les actions des divers intervenants dans l'acte de construire et dans l'occupation des sols,
- l'Etat élabore et met en application les Plans de Prévention des Risques (PPR).

Le maire

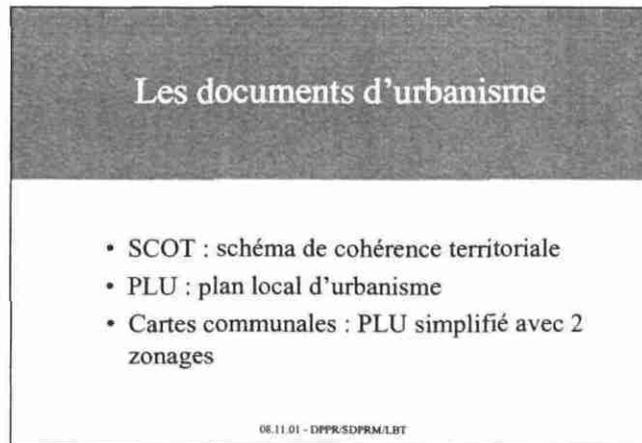
a la responsabilité :

- d'établir un Dossier Communal Synthétique (DCS)* à partir du DDRM : présentation des risques naturels et technologiques sur la commune (cartographie réglementaire),
- d'afficher les risques en délimitant les zones exposées aux risques et celles non directement exposées, en fonction de la nature et de l'intensité des risques : établissement d'un Dossier d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM)* à partir du DCS,
- d'organiser l'information préventive des populations :

* Document cartographique réglementaire
Rapport BRGM/RP-51401-FR

- en décrivant les risques et leurs conséquences (sur les personnes, les biens et l'environnement)
- en exposant les mesures de sauvegarde dans un Dossier d'Information (DI),
- en affichant les consignes de sécurité et l'existence d'un dossier d'information sur les risques (établi par le Préfet)
- en laissant à la consultation du public les mesures de sauvegarde et le dossier d'information sur la nature des risques et sur leurs conséquences.

urbanisme et construction



Les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont prescrits par le Préfet par arrêté. Ils ont pour objet de délimiter les zones exposées aux risques en fonction de leur nature et de leur intensité, et définissent les règles de construction et d'aménagement. Ils définissent également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux collectivités publiques et aux particuliers.

Leur procédure d'élaboration comprend plusieurs phases : le préfet prescrit par arrêté l'établissement du PPR, celui-ci est soumis à l'avis du conseil municipal, puis à enquête publique. Il est approuvé par arrêté préfectoral et est opposable aux tiers.

Ils valent servitude d'utilité publique.

Il s'agit du document réglementaire principal de la prévention des risques naturels en France, obligatoirement annexé au Plan d'Occupation des Sols (POS).

Il comprend une note de présentation, un zonage réglementaire (transcription des études techniques : cartes d'aléa, en terme d'interdiction de prescriptions d'aménagement et de construction, avec adaptations des limites du fond cartographique au fond cadastral) et un règlement.

Le maire

a la responsabilité de :

- protéger les sites et paysages naturels,
- prendre en considération l'existence de risques naturels sur le territoire communal:
 - Plans d'Occupation des Sols (POS),

- Cartes réglementaires de risques naturels (annexées au POS)
Plan de Prévention des Risques (PPR),
- assurer une maîtrise rigoureuse de l'urbanisme et de l'aménagement des zones à risques,
- délivrer l'autorisation de construction et d'urbanisme,
 - Permis de construire,
 - Certificat d'urbanisme,
- assurer la sécurité du bâti existant :
 - travaux de protection : murs, soutènements,....
 - curage des torrents et rivières : berges, lit,
- faire appliquer les règles de construction parasismiques : zones Ia, Ib, II, III pour les maisons individuelles nouvelles (classe B) et pour les bâtiments collectifs et stratégiques nouveaux (classe C et D),
- faire appliquer les règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation des bâtiments fixées par le PPR.

Avancement des documents d'information

Mais qui peine à toucher les populations

- Peu de DICRIM : moins de 1000?
- 85% des personnes ignorent les risques qui les concernent (sondage déc. 98)

06.11.01 - DPPR/SDPRM/LBT

Où trouver l'information?

- 100 DDRM,
- 4700 DCS/ 22 000 communes à risque,
- 1500 DCS prévus par an
- 2920 PPR (au 1. 11.01)
- 5000 PPR prévus en 2005

06.11.01 - DPPR/SDPRM/LBT

ÉCHELLE	INFORMATION PRÉVENTIVE		DOMAINES D'APPLICATION			RESPONSABILITÉ DE LA RÉALISATION
	CARTOGRAPHIE NON RÉGLEMENTAIRE	CARTOGRAPHIE RÉGLEMENTAIRE	URBANISME, CONSTRUCTION	INFORMATION DU PUBLIC	SÉCURITÉ CIVILE	
Nationale ou Régionale	Synthèses thématiques 1/1 000 000	Zonage sismique de la France (règles de construction parasismique)	Réseaux, grandes infrastructures, constructions	Ouvrages de synthèse sur les aléas géologiques		Etat
		DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs)	Schémas directeurs	DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs)	SDACR Schéma Départemental d'Analyse et de couverture des risques	
Départementale	Cartographie des risques majeurs 1/100 000			Sensibilisation des maires (information 1 ^{er} niveau)	PSS (Plans de Secours Spécialisé)	
Bassins de risques	Cartographie multi-aléas 1/25 000		PPR 1 ^{er} Niveau ou Plans Directeurs	DCS (Dossier Communal Synthétique)		
		PPR (Plan de Prévention des Risques prévisibles)	(Conseils aux maires pour les POS)	(Information 2 ^e niveau)	Surveillance Alerte	
Communale	Atlas communaux de risques (Antilles) 1/10 000 (urbain) 1/25 000 (rural)		PPR 2 ^{ème} Niveau ou POS (Plans d'Occupations des Sols)	DICRIM (Dossier d'Information et de Couverture des Risques Majeurs)	Plan de Secours Communal	
		à 1/5 000 ou 1/10 000	Bases de l'organisation spatiale préventive	(Information locale)		

 Procédures et documents réglementaires

Atelier n° 3

"Formation - communication – information"

LA PERCEPTION DES RISQUES APPLICATION A LA VALLEE DU PAILLON

Anne LALO (Université de Nice)

Une étude approfondie a été menée dans le cadre des travaux de recherche de l'Université de Nice, sur la perception des risques dans les Alpes Maritimes.

S'appuyant sur ces résultats, une enquête rapide de terrain, qualitative et basée sur des interviews, a été menée dans le cadre d'un stage avec l'unité Statistiques et Traitement Informatique des Données (STID) de l'IUT de Menton, sur la perception des risques dans la zone franco-italienne Geria.

L'objectif était de déterminer si la perception des risques naturels est différente de part et d'autre de la frontière, alors que les territoires géographiques, montagne et villes touristiques, sont très semblables.

Il apparaît, au premier abord, que la perception des risques est différente sur les deux pays. Les italiens semblent plus fatalistes, les français recherchent plus les responsabilités. Cela peut être dû à des différences culturelles, mais aussi à des traitements juridico-financiers des risques naturels différents

Il serait certainement intéressant de poursuivre cette comparaison territoriale et de mener une analyse plus approfondie sur ce thème transfrontalier. De tels travaux trouveraient entre autres leur application dans la définition de modes de communication.

Les résultats des travaux menés sur le territoire français sont présentés ci-dessous .

RESUME

Compte tenu des obligations imposées par la loi, il s'agit d'établir comment l'information du public peut contribuer, dans les faits, à une responsabilisation accrue des acteurs vis-à-vis des risques naturels majeurs. Là où prévalait encore récemment une logique purement financière d'indemnisation, la recherche des responsabilités effectives est de plus en plus fréquente en cas de sinistre. Ce changement atteste les limites du mode de réparation des dommages propre à l'*Etat providence* qui, en se basant uniquement sur la solidarité collective, avait tendance à déresponsabiliser les agents publics comme les habitants concernés. C'est ainsi que la procédure de déclaration "d'état de catastrophe naturelle" a été utilisée de façon croissante sans pour autant donner lieu à des mesures corrélatives de prévention à la hauteur des objectifs affichés. Les dispositions de la loi "Barnier" du 2 février 1995 vise à corriger cet état de fait en incitant notamment les maires à faire preuve de plus de dynamisme dans la mise en œuvre des PPR (Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles). Dans cette recherche, la question de la responsabilisation des acteurs, privés et publics, a été

appréhendée au travers des risques d'inondation. Afin de déterminer la cohérence respective des discours en présence au sein de l'*Espace public*, une double enquête sociologique a été réalisée: 646 habitants de la vallée du Paillon, fleuve qui traverse neuf communes (dont la ville de Nice), ont été interrogés dans des entretiens de face-à-face et 149 des 163 maires des Alpes-Maritimes ont également répondu par écrit aux mêmes questions.

Problématique: les limites de l'Etat providence dans la prévention des catastrophes naturelles

Partant de l'idée que l'intervention des particuliers dans l'action publique aide à renforcer l'efficacité de la prévention des risques plutôt qu'à en freiner le déroulement, le droit de l'Environnement fait une large part à la participation des citoyens dans le processus de décision publique (1). En s'efforçant de promouvoir une contribution plus directe des populations dans les procédures administratives, l'information de tout un chacun contribuerait ainsi à l'émergence d'une nouvelle rationalité de gestion du bien public, porteuse d'une responsabilisation accrue des acteurs face aux dommages environnementaux. *En prenant comme point de départ les obligations réglementaires qui imposent un "droit à l'information du public", cette recherche se propose d'apprécier la portée réelle de cette redistribution des pouvoirs entre l'Etat et la société afin de déterminer si, au-delà de la règle de droit, cette mesure favorise effectivement un changement tangible du fonctionnement des institutions.* L'investigation entreprise a donc une visée sociologique et non juridique, même si le cadre initial à partir duquel la problématique a été conçue s'inscrit dans le champ du droit.

Pour apprécier la validité de cette hypothèse, le domaine retenu est celui des risques naturels majeurs. Le principe du droit à l'information du public sur ces dangers a été notifié par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 relative à *l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs*; ses modalités d'application ont été précisées par le décret 90-918 du 11 octobre 1990. Plus récemment, la loi du 2 février 1995 sur le *renforcement de la protection de l'environnement*, dite loi "Barnier", a réitéré cette nécessité d'informer les habitants des zones dangereuses sur les risques auxquels ils sont soumis. Au côté des *principes de précaution, d'action préventive et pollueur-payeur*, le *principe de participation* fait partie des quatre grands principes qui doivent guider l'action publique en matière d'environnement et notamment celle qui concerne les risques naturels. Il établit que: *"..chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses."* Ainsi, une part nouvelle est attribuée dorénavant aux citoyens comme entité à part entière au sein de la politique de maîtrise des désastres naturels, qu'il s'agisse des inondations, des incendies de forêts, des tremblements de terre, des avalanches etc. Les habitants qui résident dans des zones exposées sont (ou tout au moins *doivent être*) directement associés à la mise en place des plans de prévention des catastrophes alors qu'antérieurement, c'est-à-dire avant 1987, celle-ci ne relevait que des autorités et était protégée, en toute légitimité, par le sceau du secret.

La législation oblige désormais les pouvoirs publics, préfets et maires, à afficher le risque. Le préfet a pour mission de recenser les risques existant dans le département et de transmettre cette expertise aux maires afin que ces derniers procèdent à l'information

préventive proprement dite auprès de leurs administrés. Cette procédure a une double finalité: favoriser l'identification des zones les plus dangereuses et faire connaître au public les mesures de précaution qui doivent être prises pour diminuer les dégâts en cas de sinistre tout comme les consignes qui doivent être appliquées pour se protéger lors des accidents. Elaborée au sein de structure de concertation (CARIP ou Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive), elle s'inscrit dans le cadre plus général de l'élaboration des PPR ou Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles visant à limiter les dommages susceptibles d'être causés par les catastrophes.

Or, en imposant aux habitants concernés le respect de mesures de précaution sous peine de sanction, l'information préventive du public risque de modifier par contrecoup la place accordée à chacun dans le système juridique de la responsabilité civile. En effet, cette responsabilisation des personnes privées implique un engagement individuel dans l'action publique qui est en contradiction avec la conception moderne de la sécurité civile dont les fondements reposent sur une démarche institutionnelle de prévention et pas sur une initiative personnelle de prévoyance. Comme l'a montré F. Ewald dans son *Histoire de l'Etat Providence* (2), le paradigme de la prudence au XX^{ème} siècle est le fruit d'un processus d'objectivation du dommage, articulé autour du concept de risque, dont l'essence même est de créer une rupture dans la relation de causalité qui associe la faute et le préjudice. Grâce à un mode d'imputation des coûts basé sur la solidarité collective et non sur une prise en charge individuelle des frais, l'indemnisation des victimes peut être privilégiée à la recherche des fautes. Ajoutons que, sans le développement des sociétés d'assurances et la politique d'ingérence de l'Etat dans la production économique, l'essor d'un tel modèle de sécurité civile n'aurait pas été possible.

En France, le dispositif prévu pour les désastres naturels, qui a été spécifié par la loi du 13 juillet 1982 relative à *l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles*, s'inscrit dans la droite ligne de la logique de l'*Etat providence*. Pour faire face à la fois au coût de la solidarité et au surcoût exorbitant que représentent les situations exceptionnelles de sinistre majeur, l'Etat a opté pour le principe d'une épargne supplémentaire. Ainsi, il double sa mission normale de protection civile des citoyens, dont la charge est assumée par l'impôt, par une "*superprotection*", financée par un fonds spécial imposé par la loi, qui va bien au-delà de la logique du régime assurantiel courant. Dans ce système, la fonction d'assurance n'est plus que le "supplétif" du pouvoir régalién de l'Etat. C'est ce dernier qui est le grand organisateur de la solidarité, à la fois directement, en assumant sa mission de sécurité et de protection des populations grâce à l'organisation des secours au sein de la Sécurité Civile, et indirectement, en encadrant les modalités de l'assurance. Cet équilibre entre le rôle de l'Etat et celui des assurances, entre la solidarité et la mutualisation, n'est pas remis en cause et reste considéré, malgré son coût élevé, comme un bon compromis (R. Nusbaum, 3).

Paradoxalement cependant, le principe d'une indemnisation solidaire peut avoir pour effet pervers d'encourager une désresponsabilisation sociale, s'avérant préjudiciable aux efforts de prévention engagés par la collectivité. A ce titre, la succession répétitive de désastres identiques dans un même lieu a montré les limites de la logique de l'Etat providence. Elle a conduit à se demander si la déclaration d'"état de catastrophe naturelle" n'était pas utilisée parfois comme un "parapluie" commode, susceptible de rendre onéreuse et vaine toute velléité de prévention. En généralisant de façon

mécanique un statut de victime à tous les cas de figure, ce mode d'indemnisation ne favorise ni les initiatives individuelles ni l'action publique. C'est ainsi que le nombre d'arrêtés "Cat Nat" (catastrophes naturelles) est allé crescendo au cours de ces vingt dernières années alors que, dans le même temps, celui des PPR stagnait, comme l'attestent les évaluations réalisées par la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques au sein du ministère de l'Environnement (4).

Face à ces abus, on assiste aujourd'hui à la restauration d'une individualisation du risque dans le régime juridique de la responsabilité civile. Pour inciter les autorités publiques à agir plus rapidement qu'elles ne le font pour l'instant, il est prévu de réduire dorénavant le montant des indemnisations en cas de sinistre lorsqu'aucun PPR n'a pas été prescrit. Le manque de zèle des agents de la fonction publique se répercutera donc directement sur le taux de remboursement des assurances. Trois arrêtés récents, datés du 5 septembre 2000, viennent de définir les modalités d'application de ces "malus". Ils établissent une franchise qui est proportionnelle au nombre d'arrêtés "Cat Nat" pris antérieurement sur un même site et pour un même risque. Plus le nombre d'arrêtés est élevé, moins les dommages seront indemnisés. En faisant pression sur les assurés, l'Etat espère ainsi qu'ils se retourneront contre l'administration pour faire progresser la prévention. Certes, il peut paraître étrange de faire subir au particulier les conséquences d'une négligence qu'il n'a pas commise, mais on peut aussi y voir l'indice de la détermination de l'Etat à associer le citoyen à l'action publique, quitte à employer pour ce faire une méthode quelque peu vigoureuse et volontariste.

Quoi qu'il en soit, la loi reste lettre morte tant qu'elle n'est pas relayée au sein de l'*Espace public* par un discours qui s'en fait l'écho. Or, face à la pression médiatique, cette volonté de responsabilisation est susceptible de n'avoir aucune portée sur le terrain. Comment faire pour infléchir les habitudes prises par un siècle de désengagement individuel et de prérogative étatique sur les questions de sécurité civile ? A chaque nouvelle inondation, les médias s'apitoient sur le désœuvrement des sinistrés et fustigent l'incurie des pouvoirs publics. Dans un tel contexte, on n'imagine mal comment le gouvernement -quelle que soit son appartenance politique- pourrait ne pas débloquent de fonds ad hoc pour témoigner son désir de venir au secours des victimes. Aussi assiste-t-on plutôt, en dépit du dispositif en vigueur déjà très protecteur, à une surenchère du discours de la solidarité nationale en situation de crise plutôt qu'à un appel à la responsabilisation de chacun. L'application des nouvelles dispositions de la loi Barnier risque donc de se heurter à l'incompréhension des habitants concernés, des assureurs comme des agents de la fonction publique, si elle ne tient pas compte des enjeux en présence au sein du débat public.

Enquête de terrain: le cas des inondations dans les Alpes-Maritimes

Enquête auprès des habitants de la vallée du Paillon

Choix du territoire de l'enquête

Une enquête sociologique a été menée dans les Alpes-Maritimes pour savoir si les habitants de zones exposées à des risques naturels étaient encore attachés à une logique de solidarité et d'Etat providence ou s'ils étaient disposés à accepter l'idée de malus dans les cas de dommages répétés dans un même lieu. Si l'on s'en tient à la définition des

concepts de risque, d'aléa et d'enjeu donnée précédemment, ce département est probablement celui qui est le plus exposé en France aux risques naturels. En effet, il combine à la fois de nombreux "aléas" naturels majeurs tout en présentant, dans le même temps, des "enjeux" considérables. Parmi les aléas, notons les inondations, les crues torrentielles, les incendies de forêts, la sécheresse, les séismes, les glissements de terrain et les chutes de blocs de pierre, les avalanches et même les tempêtes en mer. Quant aux enjeux, ils tiennent tout autant à la beauté des paysages et à la diversité des plantes ou des animaux qu'au caractère prestigieux de la Côte d'Azur, induisant un coût élevé de l'immobilier sur toute la bande côtière dont l'urbanisation est quasiment continue entre Menton et Cannes.

Pour être cohérent avec notre hypothèse, le choix du territoire de référence devait se rapporter à une zone de PPR (Plan de Prévention de Risque Naturel Prévisible). Concernant le type de risque à prendre en considération, il importait de tenir compte de la fréquence antérieure des arrêtés "Cat Nat". C'est ainsi que le risque d'inondation a été retenu puisqu'il représente 65 % des arrêtés de ce type pris dans le département depuis 1982. Avant de statuer définitivement sur le site le plus pertinent parmi les divers "PPR inondation" prévus pour les années à venir, deux questions restaient à trancher: était-il préférable de choisir un lieu où le PPR était déjà terminé ou plutôt un site où il était en cours d'élaboration ? Fallait-il plutôt s'orienter vers un bassin de risque ayant une relative unité géographique, urbanistique et sociologique ou plutôt vers une vallée présentant des contrastes notables sur ces trois plans ?

En accord avec la DDE et la préfecture des Alpes-Maritimes, il a été jugé plus opportun de s'en tenir à un PPR inondation déjà terminé. Celui du Paillon répondait à cette exigence puisqu'il avait été d'ores et déjà notifié aux maires et approuvé le 17 novembre 1999. Cette vallée avait en outre l'avantage d'être représentative de la configuration de l'urbanisme des Alpes-Maritimes avec une forte concentration d'habitations au bord de mer, le Paillon traversant la ville de Nice ainsi que sa banlieue, et un arrière-pays plus encaissé, peu peuplé, dont la vocation est plus résidentielle que rurale. En dehors de Nice, huit autres communes sont concernées par le PPR du Paillon: Drap, La Trinité, Cantaron, Blausasc, L'Escarène, Contes, Peille et Peillon . Il importe de souligner la disparité géographique de ces cités: alors que Nice et sa banlieue sont dans une plaine, au niveau de la mer, les communes rurales se situent en hauteur, sur les contreforts des Alpes. Contes, Peille et Peillon sont trois jolis villages typiques de la Côte d'Azur, perchés sur des rochers abruptes et escarpés; moins protégés, L'Escarène, Blausasc et Cantaron s'étagent en terrasses sur des collines plus vallonnées. Aussi, seule la partie basse de ces communes, près du fleuve, est-elle vraiment concernée par un risque d'inondation.

Le Paillon est sujet à des crues imprévisibles, brutales et très dévastatrices qui sont caractéristiques du régime torrentiel méditerranéen. Pour anticiper leurs survenues, neuf stations hydrologiques ont été installées sur le bassin versant du fleuve. Chaque station est équipée de pluviomètres et de sondes mesurant la température et l'hydrométrie. Un ordinateur central interroge les stations toutes les six minutes et déclenche l'alerte le cas échéant. Cependant, malgré la confiance des hydrauliciens dans l'efficacité de ce réseau d'alerte, la préfecture des Alpes-Maritimes est consciente des risques de débordements possibles du Paillon, surtout à l'entrée de Nice. La vulnérabilité de cet endroit tient non seulement au fait que les quatre bras du fleuve se rejoignent pour ne plus former qu'un

seul lit mais aussi, et surtout, au brusque changement opéré dans l'écoulement des eaux qui passe d'un cadre aérien et ouvert à un système caché et souterrain. A Nice en effet, le Paillon est aujourd'hui entièrement recouvert par des bâtiments ou des jardins.

Ce recouvrement a été décidé alors que les sautes d'humeurs du Paillon était pourtant historiquement célèbres et que Nice a été inondée à de multiples reprises. En 1529, la ville s'est retrouvée entièrement sous les eaux; il est vrai néanmoins que sa superficie restait alors très modeste. Il en fut de même en 1773, en 1862 et surtout en 1882, date de la dernière crue centennale. Le Dossier Départemental Synthétique, élaboré par la préfecture des Alpes-Maritimes, mentionne bien d'autres catastrophes: 1886, 1911, 1913, 1940, 1951, 1982, 1990 et 1994. Dans ce département, le Paillon est sans conteste le fleuve le plus sujet aux inondations.

Choix des échantillons

La détermination des échantillons de l'enquête a été faite à partir des spécificités géographiques et sociologiques des communes de la vallée du Paillon. Cinquième ville de France, Nice comprend 343 123 habitants d'après le recensement de 1999. Les villes de banlieue, La Trinité et Drap, en totalisent respectivement 10 041 et 4 333 à la même date. Le nombre de personnes recensées dans les communes rurales attestent l'écart de peuplement entre le bord de mer et l'arrière-pays: 6 550 à Contes, 2 126 à l'Escarène, 2 042 à Peille, 1 256 à Cantaron et à Blausasc et 1 230 à Peillon.

Compte tenu du déséquilibre numérique existant entre Nice et les autres villes, il n'aurait pas été pertinent de respecter les proportions réelles d'habitants dans chaque commune pour établir notre échantillon d'enquête. Nice, par son ampleur, aurait effacé les propriétés des autres cités. Aussi avons-nous préféré distinguer trois groupes équivalents en nombre: Un groupe urbain -la ville de Nice-, un groupe de banlieue - Drap et La Trinité- et enfin un groupe rural -les six autres villes et villages de l'arrière pays -. Nous avons interrogé 247 personnes à Nice, 184 en banlieue et 215 dans l'arrière-pays; ce qui nous fait un total de 646 individus.

Afin que les échantillons soient parfaitement représentatifs, nous avons procédé en trois temps. Nous avons tout d'abord déterminé les quotas d'âge, de sexe et de catégories socio-professionnelles des trois groupes en nous appuyant sur les données fournies par l'INSEE. Au fur et à mesure que se déroulait l'enquête, nous avons réajusté les profils des personnes à interroger en fonction des besoins. Enfin, les passations terminées, nous avons procédé à une pondération des échantillons. Le nombre de questionnaires recueilli étant déjà très proche des données théoriques, cette correction s'est avérée très marginale, portant sur une variation de moins de 1% .

Déroulement de l'enquête

L'enquête a été effectuée en novembre 2000. Elle s'est déroulée pendant une période où les pluies ont été diluviennes et les inondations du fleuve quasi continues pendant le mois, entraînant des affaissements de terrain et des chutes de blocs de pierres qui ont même bloqué la chaussée pendant plusieurs jours, notamment à Blausasc. L'actualité, suscitant un réel intérêt pour l'enquête, a largement facilité les passations des questionnaires. Celles-ci ont été réalisées par une quinzaine d'étudiants du département

STID de Menton (Statistique et Traitement informatique des données). Chaque entretien, réalisé en tête-à-tête, durait une vingtaine de minutes. Le questionnaire comprenait quelques vingt questions, soit un document A3 recto-verso, mais seules trois questions ont été exploitées dans ce présent article. Les données ont été enregistrées puis traitées avec les logiciels Sphinx, Excel et SAS.

Enquête auprès des maires du département

Le but de cette recherche était d'appréhender également la façon dont les maires envisageaient leur action, confrontés à la fois aux exigences de la loi Barnier et aux attentes de leurs administrés. Pour ce faire, il nous a paru très insuffisant de nous en tenir aux seuls élus locaux des communes du Paillon. C'est pourquoi tous les maires des Alpes-Maritimes ont été sollicités: 149 d'entre eux sur 163 ont répondu à cette requête, ce qui fait un taux de retour vraiment très bon puisqu'il s'élève à 92 %. En outre, l'exploitation détaillée des fiches a permis de constater que les maires avaient répondu en personne dans 67 % des cas. Ces chiffres très élevés s'expliquent en grande partie par la collaboration décisive que nous a apportée la préfecture puisque c'est elle qui a écrit aux élus, les a relancés à deux reprises et a collecté, pour finir, les questionnaires en retour.

Le nombre conséquent de questionnaires remplis par les élus permet de penser que les réponses obtenues sont bien représentatives du discours des maires des Alpes-Maritimes sur la question de l'indemnisation des dommages. Toutefois, compte tenu de la différence d'échelle entre le territoire de référence des élus et celui des habitants, les résultats ne sont pas directement comparables entre les deux groupes. Il faudra donc se contenter de les considérer comme deux discours distincts, respectivement représentatifs des maires et des habitants du Paillon, sans vouloir nécessairement tirer des conclusions définitives sur les écarts que l'on pourrait relever entre eux.

Elaboration du questionnaire

La finalisation du questionnaire a exigé une dizaine de réunions. Conçu par nous, il a été remodelé par un groupe de travail réunissant le responsable du SIDPC de la préfecture des Alpes-Maritimes, le chargé de mission de la Diren-Paca qui encadre la politique d'information préventive sur les risques majeurs dans la Côte d'Azur, le responsable des pompiers de Nice et enfin les chercheurs qui dirigent le projet de recherche global dont fait partie cette enquête. La construction des phrases et le choix des mots ont fait l'objet d'une concertation minutieuse dans laquelle le responsable du SIDPC a eu un rôle décisif puisque, sans son accord, l'intitulé des questions n'aurait pas été validé. Ainsi, c'est à son initiative que la plupart des termes administratifs ont été ajoutés, notamment "Plan d'Occupation des Sols" ou "PPR". Le texte a été travaillé jusqu'à ce que la préfecture donne son agrément, sachant que c'est elle qui adressait le questionnaire aux maires.

Résultats

A première vue, les réponses données à la scène 3 (construction dans une zone à risque en toute connaissance de cause) tendent à confirmer l'hypothèse avancée précédemment, à savoir la tendance de chacun des deux groupes sollicités à se rejeter mutuellement les

responsabilités: à la question *"estimez-vous qu'il est normal que les dommages lui soient remboursés, malgré tout ?"* 34,9% des habitants de la vallée du Paillon contre 20% des élus déclarent *"Oui, car il a respecté le permis de construire"* alors qu'ils ne sont respectivement que 14,5% contre 33,7 % pour se prononcer en faveur du *"non"*. Malgré tout, un examen plus approfondi révèle qu'on ne peut pas non plus se contenter d'invoquer une mentalité de personnes assistées, s'abritant derrière un Etat providence tout puissant, dans la mesure où l'argument le plus choisi reste celui d'une co-responsabilité: sous prétexte qu'il existe un permis de construire, le particulier ne doit pas être exonéré pour autant de toute responsabilité s'il n'a pas pris de son côté des mesures pour se protéger. Ainsi, 49,9% des habitants et 44% des élus jugent que les dommages ne doivent lui être remboursés *"à la condition qu'il ait pris des précautions de construction, même si ce n'était pas une obligation."*

La solution majoritairement retenue est donc celle qui met en avant le sens civique de chacun tout en ménageant la légitimité des décisions administratives. Néanmoins, il importe de ne pas perdre de vue que ces déclarations sont le reflet de "prétentions à la justesse", c'est-à-dire de prises de position qui correspondent à une argumentation morale, censée exprimée la conception de l'équité et de la justice la plus communément admise. Rien ne dit que les réponses auraient les mêmes si la question avait mis directement en cause l'habitation de la personne interrogée. Il est évidemment plus facile de prôner des idées généreuses lorsqu'on n'est pas soi-même directement concerné. Il est d'ailleurs frappant de noter que ce sont surtout les urbains, à savoir les Niçois, qui choisissent en priorité l'argument de la précaution (dans 67% des cas), les autres se montrant beaucoup plus circonspects puisque 35% seulement des personnes qui résident en banlieue et 42% des ruraux retiennent cette option. Plus conscients que les citadins de résider dans une zone exposée, ces derniers ont probablement quelque difficulté à envisager la situation de façon neutre sans se projeter personnellement dans la situation. Aussi est-il permis de penser que leur choix traduit plutôt un compromis entre l'argument moral de ce qu'il considère comme "juste" pour le commun des mortels et "juste" pour eux-mêmes.

Dans la scène 4, les maires changent d'attitude alors que les habitants gardent peu ou prou le même argumentaire. Certes, la réponse *"non"* a quelque peu progressé chez ces derniers puisqu'elle passe de 14,5% à 22,4% mais cela ne modifie pas de façon significative l'ordre des solutions retenues dans la mesure où l'alternative de la précaution est toujours évoquée en priorité (46,8% contre 49,9% antérieurement), suivie par la justification qui se réfère à l'existence d'un permis de construire (30,5% contre 34,9% auparavant). Chez les élus en revanche, l'ordre antérieur est modifié. Le fait que le particulier prenne des mesures de précaution pour reconstruire sa maison n'est pas un argument jugé vraiment pertinent et cette éventualité ne représente plus que 28 % des réponses contre 44% dans la scène 3. Par contre, le *"non"* progresse très nettement (de 32,7% à 49,3%). Dans les cas de sinistres graves et répétés, les élus pensent qu'il ne suffit pas que le particulier se contente de simples précautions de construction pour être exonéré de toute responsabilité.

Ainsi, tandis que les habitants de la vallée du Paillon défendent une logique de solidarité dans les cas de désastres répétés dans un même lieu, les élus revendiquent une plus grande responsabilisation des personnes. Dans leur esprit, le fait que le particulier fasse reconstruire sa maison dans l'endroit où il a déjà subi une inondation est le signe d'un

comportement inconscient qui mérite d'être sanctionné. A leur yeux, la solidarité a des limites et ils estiment injuste que le particulier soit indemnisé lorsqu'il fait preuve d'inconséquence. Alors que la majorité d'entre eux admettait qu'il soit dédommagé dans la scène 3, ce n'est plus le cas dans la scène 4. Si dans le premier cas, le particulier avait simplement connaissance de l'existence d'un risque, dans le second cas en revanche, il en a eu l'expérience. On passe alors du niveau de la menace à celui de la réalité du danger. Tant qu'il n'avait pas été personnellement confronté à un sinistre, on pouvait supposer qu'il était de bonne foi, d'autant plus qu'il avait obtenu un permis de construire, mais le doute n'est plus permis lorsque la preuve de l'existence du danger s'est concrétisée par une inondation. Se protéger derrière l'existence d'un permis de construire ou même derrière l'argument de "mesures de précaution" n'a plus, en l'occurrence, de sens pour élus.

Les choix opérés pour résoudre le problème posé dans la scène 5 (*"Le préfet publie alors le plan des zones à risque...Que suggérez-vous pour la maison existante ?"*) tendent à confirmer les conclusions qui se dessinaient dans les questions précédentes, à savoir la volonté des maires d'associer les particuliers à l'action des pouvoirs publics en les responsabilisant: 27,8% d'entre eux contre 17,3% des personnes qui résident dans la vallée du Paillon jugent en effet nécessaire d'*"imposer au particulier des mesures pour aménager la maison et au lotisseur -ou au maire- des mesures pour aménager les alentours"*. De leur côté, les habitants recherchent plutôt des solutions qui les dédouanent de toute initiative et qui s'en remettent aux autorités: 27,4% des habitants contre 14,7% des élus répondent: *"Rien pour la maison mais imposer au lotisseur -ou au maire- des mesures pour aménager les alentours: aménager les berges, faciliter l'écoulement des eaux etc."*. D'une façon générale, les maires semblent plus convaincus de la nécessité d'agir que leurs administrés. Ne se contentant plus de situations d'attente et de tergiversations, ils ne retiennent guère l'argument selon lequel il n'y a rien à faire *"puisque'elle est déjà construite"* (8,7% seulement défendent cette idée contre 18,9% dans l'autre groupe).

Ajoutons pour finir que, parmi les options choisies, la part accordée à la destruction pure et simple de la maison est assez inattendue. Cette mesure radicale (*"Détruire la maison si le lieu est trop dangereux et indemniser le particulier"*) remporte une adhésion somme toute assez forte chez les élus comme chez les habitants (respectivement 28,7% et 24,7%). Rappelons que cette alternative devrait justement être facilitée par la création d'un fonds spécial préconisé par la loi Barnier afin de pouvoir dédommager les personnes qui pourraient être concernées. La connaissance de l'existence de cette mesure est d'ailleurs peut-être un des éléments qui expliquent les réponses des maires. On peut éventuellement invoquer aussi la crainte de poursuites pénales. En revanche, il est plus difficile d'interpréter le choix des habitants. Des investigations complémentaires, d'ordre qualitatif, seraient utiles pour mieux en interpréter le sens.

Atelier n° 4 “Aléa et vulnérabilité, les besoins de la recherche identifiés dans Geria”

APPORTS DES SCENARIOS DE RISQUE

C. Arnal, N. Marçot, P. Mouroux (BRGM)

L'objectif du programme Geria Interreg, est de permettre aux responsables de la protection civile et de l'aménagement du territoire de prendre en compte les risques naturels en intégrant les particularités de la situation transfrontalière.

A cette fin, des scénarios d'événements sismiques ont été développés, sur la base d'une secousse sismique similaire au séisme Ligure de 1887.

Celui-ci a été retenu car il est encore présent dans les mémoires, il a affecté la zone transfrontalière et il est envisageable de le voir se reproduire, non pas à l'identique mais de manière similaire.

Le scénario réalisé est un scénario de premier niveau, dans lequel les dommages au bâti et les préjudices humains ont été évalués, et où les principaux dysfonctionnements ont été identifiés.

L'appropriation du risque par les scénarios

Le scénario permet une approche des conséquences d'un événement sismique. Il peut servir de base pour une simulation de gestion de risque. Il constitue un outil et une première étape dans l'appropriation du risque qui peut être décomposée en trois étapes :

- une phase de « découverte » et d'identification, à laquelle l'outil que représente le scénario contribue fortement,
- une phase d'appropriation au cours de laquelle les responsables de la gestion du risque l'évaluent et en identifient les caractéristiques techniques, sociales et économiques,
- une phase d'action et de prise en charge des moyens à mettre en œuvre pour prendre en compte le risque dans l'aménagement et le gérer préventivement ou pendant la crise. Lors de cette phase, d'autres scénarios peuvent être réalisés.

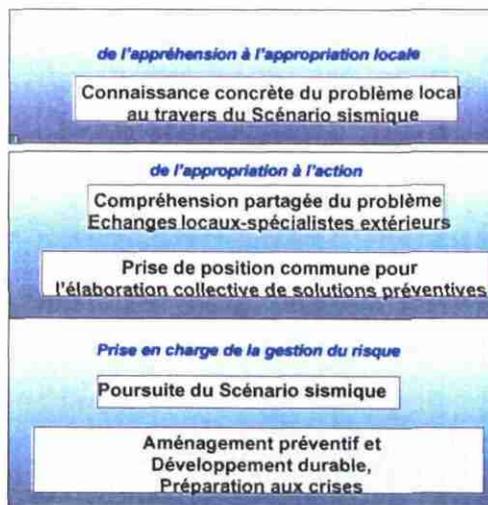


Figure 12 : Etapes de l'appropriation des risques

Méthodologie de réalisation d'un scénario

Le travail réalisé au cours du projet Geria a permis de mettre en place une méthodologie de réalisation de scénario de risque sismique dans un contexte transfrontalier.

Le travail à réaliser est caractérisé par les points suivants :

- la dimension de la zone (100 Km de long sur 15 km de profondeur pour toute la zone franco-italienne),
- le travail à deux échelles : une cartographie à 1/50 000 de toute la zone et une cartographie à 1/10 000 des communes de Menton et Roquebrune Cap Martin ont été réalisées,
- la nécessité d'obtenir des résultats comparables de part et d'autre de la frontière, à partir de données et de méthodologies différentes.

La méthodologie utilisée est présentée ci-dessous et illustrée dans la figure ci-contre.

Elle se déroule selon trois principales étapes :

- Etude du phénomène,
- Analyse des éléments exposés,
- Réalisation du scénario sismique.

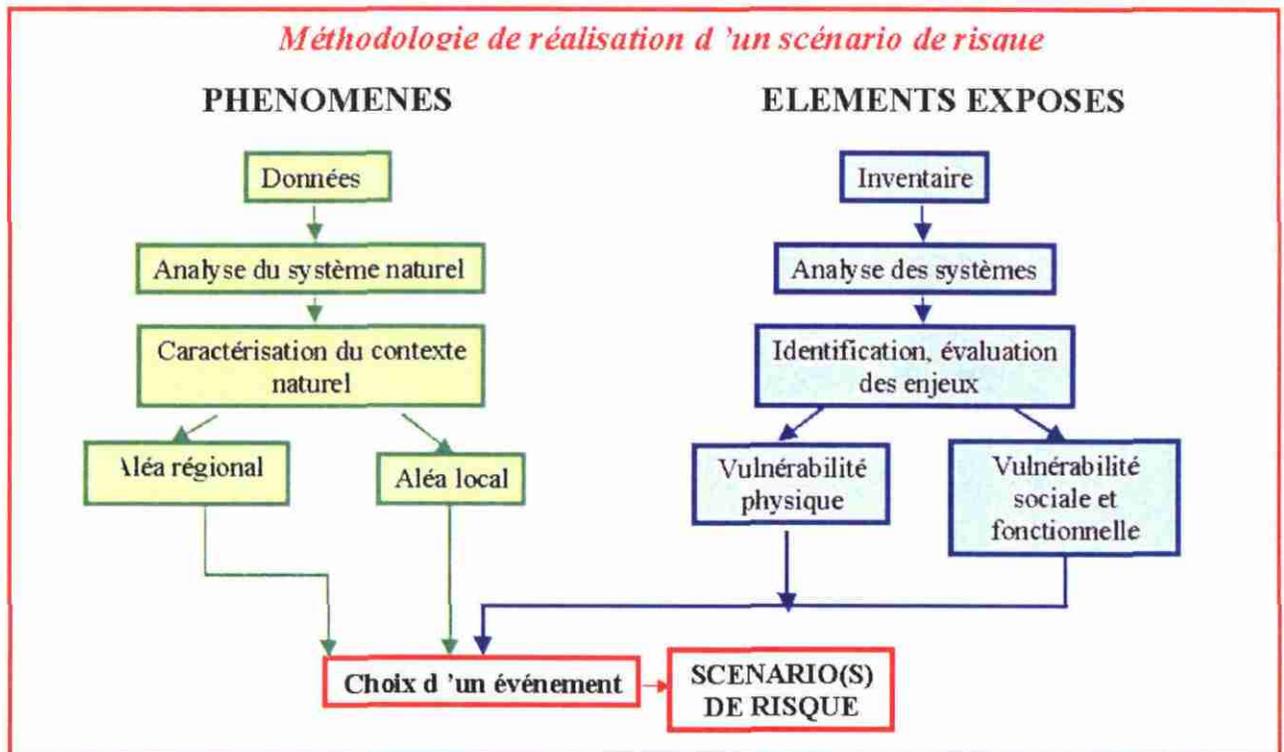


Figure 13: Etapes de réalisation d'un scénario

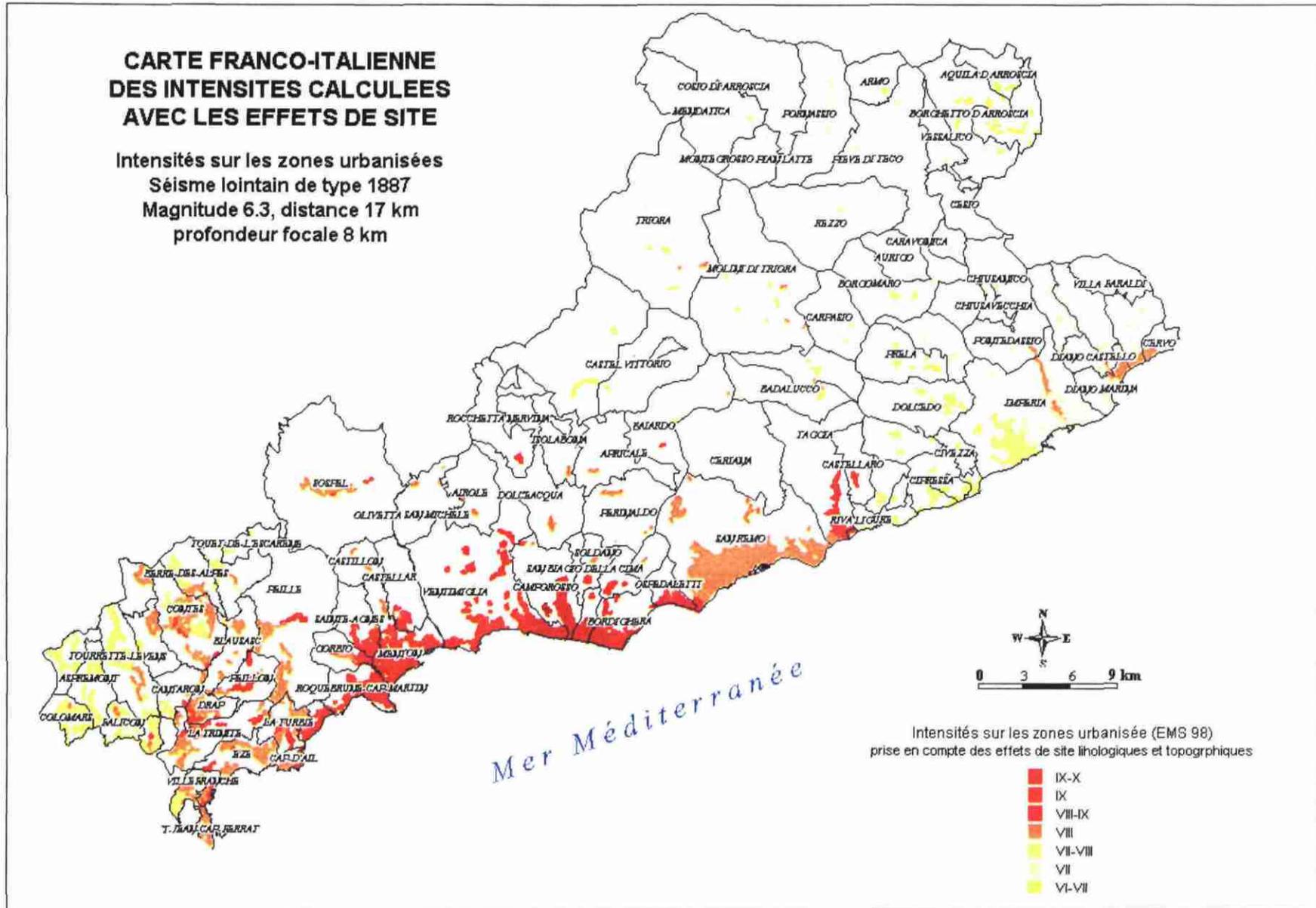
- L'étude du phénomène repose
 - sur la connaissance de l'aléa sismique régional et local,
 - le choix d'un événement représentatif,
 - le calcul des paramètres du mouvement sismique.
- L'analyse des éléments exposés porte sur
 - leur identification,
 - l'évaluation de leur vulnérabilité physique et socio-fonctionnelle
 - l'estimation de leur valeur.
- Le scénario sismique
 - se base sur le calcul de l'endommagement des éléments exposés ,
 - porte sur l'évaluation de ses conséquences immédiates et
 - sur le développement de la crise.

Scénario réalisé

Le phénomène

- L'aléa sismique régional est bien connu de part et d'autre de la frontière.
- L'aléa sismique local a été cartographié par chacune des équipes françaises et italiennes, en prenant en compte

- les pratiques récentes des propositions faites dans le cadre des nouveaux règlements parasismiques, déjà applicables comme l'UBC97 (Etats-Unis) ou applicables prochainement comme l'Eurocode 8 qui remplacera à terme les règles françaises PS 92,
- les données physiques disponibles.
- L'événement représentatif, le séisme Ligure 1887 a été choisi d'un commun accord, en tenant compte de la possibilité d'occurrence d'un tel séisme au droit de la frontière. De même, la loi d'atténuation retenue s'applique pour tout le projet.
- Le calcul des paramètres du mouvement sismique a été réalisé par chacun des partenaires. Les résultats sont homogènes comme en témoigne la carte ci-dessous.



Les éléments exposés

- Les données collectées ont concerné :
 - la population,
 - le milieu construit :
 - les infrastructures : réseau routier et autoroutier, réseau ferroviaire,
 - les réseaux : électricité, eau, gaz, télécommunications,
 - l'habitat,
 - les entreprises,
 - les éléments stratégiques pour la gestion de crise : casernes de pompier, de gendarmerie, hôpitaux,
 - les bâtiments recevant du public,
 - les activités économiques et sociales,
 - les relations fonctionnelles dans la zone Geria telles que transports, alimentation en eau potable, télécommunications etc....

- La diversité des données françaises et italiennes est notable dans l'approche de la vulnérabilité physique des éléments exposés : Ainsi, en France, les données sur l'âge du bâti et son niveau d'entretien sont rares, voire inexistantes (pour ce qui concerne l'entretien). Au contraire, l'Italie, pays fortement sismique a développé une base de données (ISTAT), mise à jour au cours des recensements de population, qui décrit en détail l'état d'un bâtiment et permet d'estimer sa vulnérabilité.

Bien que les données soient de qualité différente, elles ont été traitées de façon comparable : Des courbes de vulnérabilité correspondant à une typologie de bâti franco-italien ont été retenues et appliquées.

La figure ci-contre présente la typologie de bâti franco-italienne retenue.

Figure 14 : Typologie de bâti franco-italien

TYPOLOGIE	CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION			EXEMPLES EN FRANCE ET EN ITALIE		VULNERABILITE	
	Type d'habitat	Date de construction	Type de construction	Sur les communes de Menton et Roquebrune-Cap-Martin	Sur la commune de San Remo		
T1	Habitat collectif	En France : avant 1862 En Italie : Avant 1850	Maçonnerie			50 % classe A 50 % classe B	
T2		En France : entre 1862 et 1940 En Italie : entre 1850 et 1919	Maçonnerie			25 % classe B 50 % classe C 25 % classe D	
T3		En Italie : entre 1919 et 1945. typologie propre à la région Ligurie					50 % classe C 50 % classe D
		En France : entre 1940 et 1969 En Italie : entre 1945 et 1969	Béton armé				
T4		A partir de 1969	Béton armé suivant les règles parasismiques			50 % classe E 50 % classe F	
PA	Habitat individuel	Ancien (avant 1970)	Pas de normes parasismiques			50 % classe B 50 % classe C	
PN		Moderne (après 1970)	Normes parasismiques appliquées				

- L'analyse de la valeur des éléments exposés a été réalisée selon plusieurs critères :
 - évaluation de la population exposée
 - analyse fonctionnelle
 - analyse économique.

L'évaluation de la population exposée a été réalisée à partir des données ISTAT (Italie) et INSEE (France) pour les résidents, en ajoutant les évaluations concernant les touristes. Une estimation de la population exposée dans les bâtiments et dans la rue le jour et la nuit a également été faite.

Chaque pays a réalisé ses estimations, à partir des données dont il dispose.

Une analyse fonctionnelle simple a été menée dans chaque pays. Elle a surtout porté sur les dysfonctionnements possibles des principaux réseaux. Elle a été réalisée à partir de réunions de travail faites avec les gestionnaires de réseaux.

Une analyse économique succincte a également été menée. Son objectif principal a été d'identifier les principaux enjeux économiques et la vulnérabilité qui leur est propre.

A titre d'exemple, on peut citer l'activité touristique et le transport transfrontalier.

- l'activité touristique représente l'une des principales activités économiques de la zone Geria France. Elle induit une activité de services forte (qui sera donc affectée par une possible baisse du tourisme), la présence d'une population à la vulnérabilité spécifique (mauvaise connaissance des lieux, souci de retourner dans son lieu d'origine) ainsi qu'une vulnérabilité forte de l'image de la région (le choix des touristes pour cette destination dépend de cette image).
- Le transport transfrontalier est très important puisqu'il concerne le trafic du sud de l'Europe et qu'il constitue l'un des quelques passages possibles de la France vers l'Italie. Toute coupure de la circulation sur cet axe aurait des conséquences non négligeables sur le trafic routier des deux pays.

Le scénario sismique

Le scénario a pour objectif d'évaluer pour un événement donné, quels pourraient être les dommages au bâti et aux principales fonctions ainsi que d'estimer les préjudices humains.

Les évaluations ont été faites en France avec un logiciel de simulation d'événement sismique, traitant les données géoréférencées.

En Italie, un calcul analogue a été réalisé.

Les résultats montrent que si le nombre de morts n'est pas considérable, les difficultés affecteront principalement les sans abris. En effet, ceux-ci seront nombreux (environ 20 000 en France et 40 000 en Italie), non seulement parce que certaines habitations seront détruites, mais parce qu'un grand nombre de bâtiments devront être expertisés et que cette expertise nécessitera du temps.

Il apparaît également que la susceptibilité de la zone aux mouvements de terrain est très forte, et qu'il faudra prévoir que la gestion de crise sera très handicapée par ceux-ci. L'importance de la mise en place préventive d'actions de secours transfrontalières s'avère donc grande.

Valorisation du scénario

Comme le présente la Figure 12 : Etapes de l'appropriation des risques, le calcul du scénario n'est que la première étape de l'appropriation du risque par les responsables de sa gestion.

Dans le cadre du projet Geria, les résultats du scénario ont été présentés, et une analyse du contexte dans lequel l'événement serait traité, a été ébauchée au cours du séminaire de Menton.

Il apparaît, au cours de ce séminaire de forts besoins de valorisation du scénario pour les raisons suivantes :

- Pour la mise en place d'une gestion transfrontalière commune et harmonisée, il permet une approche concrète à partir de laquelle les acteurs de part et d'autre de la frontière peuvent exprimer leurs modes de fonctionnement et analyser les besoins qui en résultent. Cette expression et cette analyse sont un préalable nécessaire à toute coopération.
- Réalisé dans un contexte géographique large, le scénario évalue les conséquences d'un événement sismique à l'échelle d'une zone, mais aussi des communes. Il permet donc à des gestionnaires du risque ayant des responsabilités diverses (protection civile zonale, départementale, SDIS, responsables communaux) d'évaluer et d'organiser les tâches de gestion de crise qu'ils pourraient prendre en charge.
- Fournissant des ordres de grandeur, il permet un calage par rapport à des événements passés. On peut ainsi comparer l'événement sismique retenu dans le projet Geria avec le séisme de Colfiorito (Ombrie) en 1996. Cette comparaison devrait permettre de développer le scénario sismique par rapport à la gestion de la crise : traitement du problème des sans abris, mise en place d'une politique de communication pour réduire l'impact du séisme sur le tourisme, mode de reconstruction...
- Réaliste, il devrait permettre la mise en place d'une politique de communication vis à vis des populations.

Toutefois, la valorisation des résultats du scénario passe par sa mise en valeur en termes de communication : représentation symbolique, expression de l'incertitude géographique ou numérique et probablement son enrichissement du point de vue des résultats (évaluation de la vulnérabilité physique de certains bâtiments utilisés par les secours, analyse d'itinéraires de remplacement etc..)

Conclusions

La réalisation d'un scénario représente un outil très utile dans la mise en place d'une gestion de crise efficace. Il n'en est cependant qu'une étape, et sa valorisation implique entre autres qu'il soit passé au ban de l'utilisation par les gestionnaires du risque eux-mêmes.

Cela entraînera certainement de nouveaux développements, tant dans l'évaluation des incertitudes, que dans le choix des outils de représentation.

Annexes

Annexe 1

Compte rendus des coordinateurs italiens

ATELIER N°1, GESTION DE CRISE

Coordinateur : Professeur EVA, Président du GNDT

Le Professeur EVA explique que l'atelier « Gestion de crise » a montré qu'Italiens et Français avaient un besoin de compréhension et de connaissance réciproques. Il estime que certains points doivent être approfondis, voire élaborés pour mieux faire face à une éventuelle crise.

- La coopération régionale doit être plus stricte afin de favoriser une aide réciproque en cas d'urgence. Par exemple, par le passé, des difficultés de passage aux frontières ont pu freiner les secours.
- Les procédures et les normes concernant tous les aspects des risques doivent être standardisées. Il est important qu'il y ait des bases d'intervention homogènes sur tout le territoire ; cela concerne le processus de gestion de l'urgence et l'évaluation de la vulnérabilité du territoire.
- Créer des scénarios peut être une alternative à la vulnérabilité du territoire. Ces scénarios doivent être préparés à deux niveaux ; il faut prévoir une intervention rapide ainsi qu'une pré-intervention. Dans ce dernier cas, il est important de définir l'évaluation de l'intervention et la réaction du public.

Concernant les prévisions, l'information et les données doivent être très homogènes. Un protocole de transmission continue des informations est nécessaire ; il est important en cas de séisme car le territoire étant très accidenté, les informations doivent être très précises. Un dialogue continu et réciproque est nécessaire entre les opérateurs italiens et français afin qu'ils acquièrent les mêmes connaissances et qu'ils comprennent le même langage.

Enfin, le Professeur EVA rappelle qu'un aspect ne doit pas être négligé ; il s'agit de l'information. Il faut faire en sorte que la population soit consciente des risques existants en matière de séisme. Toutefois, cette information doit rester réaliste et ne doit jamais être exagérée afin de ne pas provoquer la panique de la population. Cette dernière doit vivre avec l'idée de ce risque ; le Professeur EVA estime que la formation doit avoir lieu dès l'école primaire afin que les gens soient bien préparés à affronter les risques.

ATELIER N°2, « L'URBANISME ET LE DEVELOPPEMENT TRANSFRONTALIER »

Coordinateur : Monsieur CHIRICO, Docente – DEUIM

Monsieur CHIRICO souligne les problèmes dans les rapports entre les instruments de planification pour faire face aux risques naturels. Les actions de prévention du risque doivent être développées. La France et l'Italie ont vécu une série de situations critiques pour leur environnement ; la question qui se pose est donc de savoir quel est le futur de la planification territoriale et de la planification de l'urbanisme face à ces problèmes. Monsieur CHIRICO se demande s'il est possible d'espérer une sorte de renaissance allant vers une attention plus générale afin de résoudre les problèmes critiques par une meilleure prévention.

Aujourd'hui, même si les acteurs restent prudents, le problème de l'environnement commence à être pris en considération pour la planification en Italie.

L'habitat dans la zone GERIA est de type méditerranéen en Italie comme en France, mais il est différent sur la côte : il n'est pas saturé en Italie.

Les ressources économiques mises à la disposition du plan devront être très importantes. Par ailleurs, un grand projet, au-delà de la soumission à la question de la planification contre les risques doit être mis en œuvre : il prévoit de lourds investissements, mais il ne peut éviter le danger de l'habitation méditerranéenne. En effet, ce modèle est contradictoire : ce sont les zones les plus exposées qui sont les plus habitées.

ATELIER N°3, « FORMATION – COMMUNICATION – INFORMATION »

Coordinateur: Professeur RUSSO, Docente – CI.TER

Le Professeur RUSSO met l'accent sur trois points. Tout d'abord, il rappelle l'importance que revêtent la sensibilisation, l'information et la formation de la population en matière de risques naturels. Il estime que les jeunes doivent être formés dès l'école primaire. Ensuite, il souligne le rôle spécifique des médias : il est fondamental que ces derniers aient une attitude correcte, ils doivent éviter de faire du sensationnel. Enfin, il estime qu'il est important de mettre en place un plan général de communication qui intégrerait une signalétique du risque et un processus de formation des formateurs afin que ces derniers soient en mesure de transmettre toutes les informations nécessaires à la population. Le thème de la formation doit encore être travaillé parce qu'il n'est pas assez stable et pas assez bien défini.

ATELIER N°4, « ALEA ET VULNERABILITE, LES BESOINS DE LA RECHERCHE IDENTIFIES DANS GE.RI.A »

Coordinateur : Monsieur MINCIARDI, Docente – CIMA

Deux aspects ont été évoqués dans l'atelier, l'aléa et la vulnérabilité. L'aléa peut être un incendie, un éboulement, un séisme ou une inondation ; il est alors intéressant d'avoir des informations précises sur la susceptibilité aux événements. Pour comprendre l'aléa, l'Atelier est parti d'une étude de la vallée de la Roja. Le deuxième aspect est la vulnérabilité, c'est-à-dire le risque hydrogéologique ou systémique. Il est difficile d'évaluer la vulnérabilité du territoire face à ces risques. Pour évaluer la vulnérabilité systémique, un scénario a été mis en place, appliqué à un cas concret, le séisme.

Pour faire face à ces risques, il faut examiner des scénarios particuliers, ils sont les seuls outils de sensibilisation aux risques. Par ailleurs, il est important que s'opèrent des échanges entre le monde de la recherche et le monde de la vie pratique.

La transposition de la connaissance est un point important, mais concernant le risque sismique, il est impossible de transférer les connaissances acquises grâce au projet GERIA pour réaliser une planification antisismique. Les résultats du projet ne sont pas encore définitifs, mais ils peuvent être utiles pour reclasser les zones territoriales ; en effet, la classification actuelle est très ancienne.

L'approche pluridisciplinaire est importante pour l'évaluation et la planification des risques. Elle permet en effet d'établir des priorités par rapport aux différentes typologies du risque et aux interventions les plus importantes. Les résultats de la recherche ne sont pas définitifs ; des opérations de transposition doivent encore être effectuées afin de définir des stratégies pour l'évaluation globale du risque.

Monsieur MINCIARDI note l'importance de la formation pour les opérateurs, les techniciens, etc afin d'améliorer la recherche et de travailler sur les expériences passées. Pour appuyer son propos, il prend l'exemple du risque hydrologique ; le Piémont a vécu deux crises, l'une en 1994 et l'autre en 2000. Il remarque que les effets de la crise de 2000 ont été moins désastreux que ceux de la crise de 1994 parce qu'entre les deux, le transfert des connaissances a fonctionné.

