

Soutenu par



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE L'ÉNERGIE, DU CLIMAT
ET DE LA PRÉVENTION
DES RISQUES

Liberté
Égalité
Fraternité



TABLE-RONDE FRANCO-ITALIENNE

MIEUX (RE-)CONSTRUIRE AUTOUR DU

RISQUE SISMIQUE

*Actes de la table-ronde du
17 septembre 2024*



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
REMERCIEMENTS.....	4
PRESENTATION DES CO-ORGANISATEURS	5
PARTIE 1 : TÉMOIGNAGES DE MAIRES ITALIENS ET FRANÇAIS : LE RÉCIT DU VÉCU..	6
PARTIE 2 : SYNTHÈSE CROISÉE DE LA JOURNÉE.....	10
I. LA PRÉVENTION DU RISQUE SISMIQUE EN FRANCE ET EN ITALIE.....	12
II. GOUVERNANCE : DE LA GESTION DE CRISE À LA RECONSTRUCTION.....	15
III. RECONSTRUCTION ET RELÈVEMENT : ADAPTATION LOCALE ET OPPORTUNITÉ DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL.....	18
CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	20
ANNEXES.....	21
• TÉMOIGNAGE DE LA PRÉFECTURE DE L'ARDÈCHE	
• VIDÉO DE L'ÉVÉNEMENT	
• PROGRAMME DE LA JOURNÉE	
• FACILITATION GRAPHIQUE DE LA JOURNÉE	
• EXPOSITION ARTISTIQUE "LE PARLEMENT DES CHOSES"	
• DIAPORAMA DES INTERVENANTS	

INTRODUCTION

Le 17 septembre 2024 une table-ronde franco-italienne a été organisée à Paris par l'Association Française du Génie Parasismique (AFPS) et l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques (AFPCNT).

Cette table ronde a eu pour vocation d'initier les discussions autour de l'appropriation et de la mise en place de la quatrième priorité du cadre d'action de Sendai, Build Back Better, à l'aune du risque sismique.

Elle constitue également l'évènement de lancement des travaux conjoints portés par l'AFPS et l'AFPCNT dans le cadre du groupe de travail « Approches *Build Back Better* du risque sismique ».

Tout au long de la journée, les échanges et retours d'expérience italiens et français ont permis de mieux comprendre les spécificités de chaque pays en abordant les expériences concrètes de territoires, notamment celui de la province de l'Aquila (région des Abruzzes), touchée par un séisme le 6 avril 2009, et celui du Teil (département de l'Ardèche), suite au séisme du 11 novembre 2019.

Les objectifs de la journée furent de partager les pratiques et les limites des expériences de reconstruction autour de ces séismes, d'exposer et de questionner les indicateurs techniques, économiques et sociaux au regard des approches différenciées de la reconstruction et d'aborder les questions de la gouvernance et de la résilience des habitants.

Des expositions sur le risque sismique ont également été présentées tout au long de la journée, abordant le narratif du risque sismique sous des angles tant pédagogique et informatif qu'artistique.



[IT]

Il 17 settembre 2024 è stata organizzata a Parigi una tavola rotonda italo-franca dall'Association Française du Génie Parasismique (AFPS) e dall'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques (AFPCNT)

Lo scopo di questa tavola rotonda è stato quello di avviare discussioni sull'appropriazione e l'attuazione della quarta priorità del quadro d'azione di Sendai, *Build Back Better*, alla luce del rischio sismico. È stato anche l'evento di lancio del lavoro congiunto svolto dall'AFPS e dall'AFPCNT nel gruppo di lavoro (in francese) "Approcci *Build Back Better* al rischio sismico".

Nel corso della giornata, le discussioni e i feedback provenienti dall'Italia e dalla Francia hanno permesso di capire meglio le specificità di ciascun paese, esaminando le esperienze pratiche di diverse aree, in particolare quella della provincia dell'Aquila (Abruzzo), colpita dal terremoto del 6 aprile 2009, e quella di Le Teil (dipartimento dell'Ardèche, Francia), a seguito del terremoto dell'11 novembre 2019.

Gli obiettivi della giornata erano quelli di condividere le pratiche e i limiti delle esperienze di ricostruzione intorno a questi terremoti, presentare e mettere in discussione gli indicatori tecnici, economici e sociali rispetto agli approcci differenziati alla ricostruzione ed affrontare le questioni della governance e della resilienza dei residenti locali.

Nel corso della giornata sono state presentate anche mostre sul rischio sismico, che hanno affrontato la narrazione del rischio sismico da un punto di vista educativo, informativo e artistico.

[EN]

On September 17, 2024, a Franco-Italian round table was organized in Paris by the Association Française du Génie Parasismique (AFPS) and the Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques (AFPCNT).

The purpose of this round table was to initiate discussions on the appropriation and implementation of Sendai framework's fourth priority, *Build Back Better*, in the light of seismic risk. It was also the launch event for the joint workgroup carried out by AFPS and AFPCNT as part of the "Build Back Better approaches to Earthquake Risk".

Throughout the day, exchanges and feedback from Italy and France enabled a better understanding of the specific features of each country, by looking at the concrete experiences of territories such as the province of L'Aquila (Italy), hit by an earthquake on April 6, 2009, and Le Teil (France), following the earthquake of November 11, 2019.

The objectives of the day were to share practices and limitations of reconstruction experiences around these earthquakes, to expose and question technical, economic and social indicators with regard to differentiated approaches to reconstruction, and to address issues of governance and the resilience of inhabitants.

Exhibitions on seismic risk were also presented throughout the day, addressing the narrative of seismic risk from educational and informative as well as artistic angles.

REMERCIEMENTS

Cette table-ronde s'inscrit dans la continuité de plusieurs travaux entamés conjointement entre l'AFPS et l'AFPCNT. Elle fut organisée en continuité directe avec leur participation au workshop organisé par l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville et l'Université Frédéric II de Naples en novembre 2023 à l'Aquila. Nos remerciements s'adressent ainsi aux deux universités pour l'accès au terrain d'étude italien.

Merci également à l'ensemble des intervenants italiens et français pour leurs riches apports et témoignages (ordre alphabétique) : Giovanni Berardinangelo (mairie de Sant'Eusanio Forconese), Olivier Bouc (CCR), Mauro Dolce (Protection civile italienne/projet RELuis), Raffaello Fico (USRC), Olivier Peverelli (mairie du Teil), Adrien Pothon (AXA), Julien Rey (DGPR/MTEECPR), Johanna Vieille (BRGM), Deborah Visconti (mairie de Sant'Eusanio Forconese) ainsi qu'aux animateurs des trois sessions Ghislaine Verrhiest-Leblanc (session 1), Leopoldo Tesser (session 2) et Myriam Merad (session 3).

Remerciements également à l'ensemble des membres du comité organisateur qui ont permis la mise en forme et l'organisation de cette journée (ordre alphabétique) : Clara Allyoghazi (AFPCNT), Didier Combescure (AFPS), Bernard Guézo (AFPCNT), Sarra Kasri (AFPCNT), Eric Petitpas (AFPS), Benjamin Richard (AFPS), Ghislaine Verrhiest-Leblanc (AFPCNT).

Merci également à Madalina Dumitru (AFPS) pour son appui logistique ainsi qu'aux équipes de l'AFPCNT et de la Maison des Ponts venues en renfort pour le déroulement de cette journée.

PRESENTATION DES CO-ORGANISATEURS

A PROPOS DE L'AFPCNT



L'AFPCNT est une association créée fin 2000 pour poursuivre l'action du Comité français de la Décennie Internationale de Prévention des Catastrophes Naturelles (DIPCN) et est soutenue par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires depuis 2022. Regroupant des experts en risques naturels et technologiques, elle favorise la diffusion et la mise en commun de connaissances, de méthodes et d'outils dédiés à la réduction des risques de catastrophes notamment d'origine naturelle ou technologique. L'association contribue au développement de la culture du risque et de la résilience pour assurer la sensibilisation de tous et aider à préserver l'environnement, l'activité économique, les biens matériels et le patrimoine culturel. Pour plus d'information, [cliquez ici](#).

A PROPOS DE L'AFPS



L'Association Française du Génie Parasismique (AFPS) est une organisation dédiée à la promotion de la prévention et de la résilience face aux risques sismiques en France. Fondée en 1983, l'AFPS regroupe des experts, ingénieurs, chercheurs, et acteurs de terrain engagés dans la réduction des effets des séismes. À travers ses actions de sensibilisation, de formation et de recherche, l'AFPS œuvre pour le développement et la diffusion des meilleures pratiques en matière de construction parasismique et de gestion du risque sismique, contribuant ainsi à protéger les personnes, les biens et les infrastructures. Pour plus d'information, [cliquez ici](#).

PARTIE 1 : TÉMOIGNAGES DE MAIRES ITALIENS ET FRANÇAIS

LE RÉCIT DU VÉCU

La première session de la table-ronde fut consacrée aux retours d'expériences des maires de deux communes touchées par des séismes : la maire et le maire-adjoint de Sant'Eusanio Forconese en Italie (province de l'Aquila) et le maire du Teil (département de l'Ardèche) en France ont témoigné de la réalité pratique du terrain et du déroulé des événements, de l'avènement du séisme à la phase de reconstruction, en passant par la gestion de crise.

TÉMOIGNAGE DU MAIRE ET DE L'ANCIEN MAIRE DE SANT'EUSANIO FORCONESE (ITALIE)

Giovanni Berardinangelo, maire de la municipalité de Sant'Eusanio Forconese au moment du tremblement de terre, raconte ce que fut la « nuit tragique » du tremblement de terre du 6 avril 2009.

Les habitants de Sant'Eusanio et de Casentino ont essayé d'aider les blessés. Le plan de gestion des urgences venait d'être mis à jour en 2007/2008. Les centres historiques des villages ont été gravement endommagés et ont dû être complètement fermés immédiatement après le tremblement de terre. Les habitants

ont pu récupérer leurs biens essentiels accompagnés des pompiers et des arrêtés municipaux ont été pris pour interdire l'accès aux bâtiments dangereux. Deux camps de tentes ont d'abord été installés, suivis par des villages de 107 modules de logements temporaires, livrés aux habitants de Casentino en décembre 2009 et aux habitants de S. Eusanio en janvier 2010. Après le tremblement de terre, une clinique médicale et une église temporaire ont été construites à S. Eusanio et à Casentino.

Une ordonnance de la Présidence du Conseil des ministres (O.P.C.M.), en application de la loi n° 77/2009, intervint dès le mois d'avril 2009 [1] pour tenir compte de la situation créée par le séisme. Elle institua une classification des bâtiments selon leur niveau de détérioration, de la classe A (bâtiment utilisable) à la classe F (bâtiment non praticable).

D'autres O.P.C.M. [2] ont été adoptés en juin et juillet 2009 pour fournir des informations sur la manière de reconstruire les bâtiments inutilisables. Enfin, en 2012, ont été créés : l'Office spécial pour la reconstruction des communes du Cratère (USRC) et l'Office spécial pour la reconstruction de L'Aquila (USRA) pour la ville de L'Aquila.

[1] O.P.C.M. No. 3753 du 06/04/2009

[2] No.3779 du 06/06/2009 ; No.3778 du 06/06/2009 ; No.3790 du 09/07/2009



Deborah Visconti
Maire de Sant'Eusanio Forconese
(2022-...)



Giovanni Berardinangelo
Maire adjoint de Sant'Eusanio
Forconese -
Ancien Maire (2007-2022)

L'instruction des dossiers de reconstruction des centres historiques a été confiée à ces bureaux spéciaux. Les communes ont adopté les plans de reconstruction, les priorités d'intervention et identifié les agrégats sur la base desquels les propriétaires des logements concernés ont ensuite formé des consortiums et désigné un président. Pour les agrégats en dehors des centres historiques et des plans de reconstruction, en revanche, les municipalités ont conservé la possibilité d'instruire de manière autonome les pratiques de reconstruction.

Pour sa part, l'État a offert une assistance aux personnes touchées par le tremblement de terre, tant dans la phase d'urgence que dans la phase de reconstruction ultérieure, en offrant également la possibilité aux propriétaires de bénéficier - à la place de la subvention de reconstruction - d'une contribution pour l'achat d'une maison équivalente à celle détruite par le tremblement de terre. Une possibilité fut de permettre d'acheter une maison dans une autre région, sous réserve du transfert gratuit de la maison d'origine à la municipalité où elle se trouve et à moins que les membres du consortium n'en décident autrement.

L'actuelle maire de Sant'Eusanio Forconese, Deborah Visconti, observe qu'en 2024, une partie de la population vit encore dans des logements temporaires. De plus, les personnes âgées ne reviennent plus dans leur ancien village. Cela leur pose un problème psychologique. La reconstruction est certes, un processus matériel, mais elle a aussi une composante immatérielle importante qu'il ne faut pas négliger.

En conclusion, le tremblement de terre de 2009 a généré une expérience sans précédent et imprévisible. La gouvernance post-séisme a été excellente. Il y a eu une parfaite cohésion entre les secteurs public et privé. La région a été divisée en plusieurs zones homogènes, chacune représentée par un maire. Cela dit, il reste beaucoup à faire au niveau du tissu social dans un contexte de dépeuplement de la région. La situation s'est améliorée au cours des trois ou quatre dernières années. En particulier, les centres historiques retrouvent une identité qui leur donne une nouvelle vie, même si elle n'est pas la même qu'auparavant.



Olivier Peverelli
Maire du Teil (Ardèche)

Olivier Peverelli, maire du Teil, rappelle que le séisme du 11 novembre 2019 n'a heureusement pas fait de victimes. La première action des services d'intervention et de la mairie et a été justement de vérifier qu'il n'y avait pas de personnes à secourir.

Le lendemain du séisme, les habitants sont venus en nombre à l'hôtel de ville. Avec l'appui de bénévoles et du conseil départemental, les services municipaux ont dû rapidement organiser leur accueil. Les Teillois et Teilloises avaient besoin de réconfort et de comprendre la situation. Il fallut également mettre en place une communication par les réseaux sociaux, communication d'abord actualisée au rythme de toutes les heures puis de façon plus espacée. L'information devait porter sur tout ce qui se passait. L'objectif poursuivi était d'établir la confiance des habitants envers les autorités, pour éviter l'affolement et la spéculation.

Ensuite, l'urgence fut d'effectuer des diagnostics des maisons ébranlées par le séisme pour permettre aux habitants, lorsque c'était possible, de les réoccuper en toute sécurité.

L'État et la collectivité ont ensuite mis en place un Projet Partenarial d'Aménagement (PPA). Ce protocole fut signé le 16 juillet 2020 après qu'un travail de prospection fut fait sur l'ensemble de la commune. Il permettait d'accéder à tous les dispositifs d'aide existants au plan national. Le PPA prévoyait :

- L'aide à la réparation des bâtiments publics ;
- Le lancement d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et de Renouvellement Urbain (OPAH-RU) ;
- L'expérimentation du permis de louer dans le centre-ville du Teil pour s'assurer de la qualité des logements loués, répondant aux critères de dignité de l'habitat ;
- L'inscription au dispositif Petites villes de demain ;
- L'accompagnement des communes dans la levée des arrêtés d'évacuation pris suite au séisme pour mettre en sécurité les habitants ;
- La mise en place d'un groupe de travail avec les assurances ;
- Le lancement d'une étude urbaine ensemblière sur la commune du Teil.

L'étude pris en compte l'ensemble des impératifs de reconstruction y compris sous leurs aspects humains. Il s'agissait de faire du séisme une opportunité pour améliorer la ville : sa sécurité, les services offerts, la qualité de vie. C'est un véritable travail de refondation de la ville qu'il fallait engager. Il impliqua un document guide cosigné par l'ensemble des partenaires.

L'ensemble de l'effort de reconstruction, public et privé (2 800 bâtiments touchés), fut estimé à 280 millions d'euros. Il a été très important d'impliquer la population dans la reconstruction. Ceci nécessitait de prendre le temps de le faire. Des ateliers de concertation ont été constitués. Ce qui doit être mis en œuvre en reconstruction post-séisme, ce n'est pas le projet d'une équipe municipale, mais c'est un projet souhaité par la population.

Un collectif des habitants a été mis en place pour notamment porter les demandes du secteur privé auprès des assureurs. Ce collectif a joué un rôle majeur. Il était important que les intérêts des particuliers soient représentés par une entité spécifique et non directement par la commune qui devait, de son côté, porter de nombreuses préoccupations, dont la reconstruction des bâtiments et des espaces publics.

La configuration géographique et urbaine du Teil était sensible aux effets sismiques : vallée du Rhône favorable à l'amplification des ondes sismiques, rues étroites du centre-ville. En outre, le séisme est intervenu dans un contexte de forte vulnérabilité économique et sociale d'une frange de la population, de vulnérabilité structurelle d'un bâti ancien donnant lieu à forte vacance de logements. Pour autant, trois ans après le séisme, 90 % du bâti était reconstruit, 70 % des arrêtés de péril étaient levés. Des indicateurs montrent que la vitalité de la commune est aujourd'hui satisfaisante. La démographie est stable, les écoles sont dynamiques, des nouveaux commerces ouvrent en ville.

Le plan de sauvegarde communal ne fut pas mobilisé le jour du séisme car les événements se sont enchaînés très vite. Des erreurs furent commises heureusement sans conséquence. Ainsi, la cellule de crise s'est réunie au premier étage de l'hôtel de ville alors que le bâtiment n'était pas sécurisé.

Le retour de cette expérience montre qu'il faut des outils pensés hors des crises pour éviter les « suraccidents ». S'il apparaît difficile d'anticiper un relèvement de façon territoriale, certains principes devraient être établis sur le plan théorique au moins. Il faudrait aussi réaliser des exercices multiples : inondations, incendies de forêts, etc. Lorsqu'une commune effectue un exercice, les maires des communes voisines devraient y être invités.

PARTIE 2 : SYNTHÈSE CROISÉE DE LA JOURNÉE



Les aspects abordés par les maires lors de la première session en termes de gouvernance, de temporalité, de prévention, d'organisation de la reconstruction et de développement post-événement ont pu être approfondis lors de deux sessions plus techniques.

La deuxième session fut ainsi dédiée à la réduction des vulnérabilités et aux politiques publiques existantes en invitant autour de la table ronde Mauro Dolce, ancien directeur au sein de la Protection Civile italienne, Julien Rey, chargé de mission à la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du

Ministère de la Transition Écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des Risques et Johanna Vieille, ingénieure risques naturels au Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM).

Cette table ronde technique fut complétée par une troisième et dernière session, centrée sur l'anticipation et l'économie du relèvement. Elle réunit autour de la table Olivier Bouc, conseiller Prévention Innovation à la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), Adrien Pothon, expert risque sismique au sein du groupe AXA et Raffaello Fico, directeur du Bureau spécial pour la reconstruction des municipalités du Cratère de la région des Abruzzes (Italie).

Les présentations et dialogues d'experts, d'ingénieurs et d'assureurs ont croisé les retours d'expérience des maires exposés dans la matinée. Ces échanges ont pu être complétés avec les témoignages de Didier Roche, d'Emmanuel Roumier et de Jean-Marc Jobert de la préfecture de l'Ardèche, enregistrés en amont de la table-ronde.

L'ensemble des propos tenus lors des différentes tables rondes a pu être ainsi restitué dans une synthèse croisée structurée suivant trois axes relatifs successivement à : la prévention, la gouvernance et aux liens à tisser avec la population et les sinistrés. Ces axes sont présentés ci-après. Ils s'appuient uniquement sur les sujets présentés par les intervenants et ne cherchent donc aucune exhaustivité dans les informations restituées.

INTERVENANTS DES SESSIONS 2 ET 3

SESSION 2. RÉDUCTION DES VULNÉRABILITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES



Johanna Vieille

Ingénieur en risques naturels au Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)



Mauro Dolce

Ancien Directeur Général au sein de la Protection Civile italienne
Professeur d'ingénierie structurelle et
Président du consortium interuniversitaire ReLUIS



Julien Rey

Chargé de mission risques sismiques et volcaniques à la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de la Transition Ecologique, de l'Energie, du Climat et de la Prévention des risques

SESSION 3. ECONOMIE TERRITORIALE DU RELÈVEMENT ET SON ANTICIPATION



Olivier Bouc

Conseiller Prévention Innovation à la Caisse Centrale de Réassurance (CCR)



Adrien Pothon

Expert risque sismique à AXA GROUP RISK MANAGEMENT P&C



Raffaello Fico

Directeur (depuis 2019) du Bureau spécial pour la reconstruction des municipalités du Cratère de la région des Abruzzes. Nommé par la présidence italienne du Conseil des ministres. (Italie)

I. LA PRÉVENTION DU RISQUE SISMIQUE EN FRANCE ET EN ITALIE

- **Améliorer la connaissance du risque**

Pour parler du risque sismique, il convient de le connaître. Ce premier enjeu de la connaissance est apparu tout au long des présentations techniques que ce soit en Italie ou en France. Cette connaissance se traduit par le développement de données et de connaissances en amont de l'événement. Elle est la base de classifications réglementaires nationales. Les règles de construction parasismique s'appuient ainsi sur ces classifications et sur la mise en œuvre des normes de construction européennes dites Eurocodes 8.

En Italie, par exemple, l'amélioration de la connaissance du risque sismique fait partie intégrante des actions de prévention. Cette connaissance évolue dans le temps et elle évolue encore au gré des événements. Ainsi, suite au séisme de San Giuliano di Puglia dans le Molise de 2002, une nouvelle classification sismique et une nouvelle norme sismique expérimentale inspirée par l'Eurocode 8 ont été adoptées en 2003.

En France, un nouveau zonage sismique a été élaboré en 2002 et rendu réglementaire en 2010. Les plans de prévention des risques sismiques (PPR sismique) se basent sur des microzonages menés à l'échelle communale et adaptés au contexte sismique local. Pour définir les enjeux représentés par certains bâtis neufs et existants, une classification des bâtiments selon leur catégorie d'importance et leur caractère stratégique est également établie.

- **Mobiliser les outils existants**

La prévention du risque sismique s'organise autour d'axes aussi bien matériels (bâti, infrastructures, etc.) qu'immatériels (culture du risque, assurance, etc.) et s'articule notamment à travers divers outils. Certains de ces outils ont pu être présentés à l'occasion des tables-rondes de l'après-midi : Plan National de Prévention en Italie, Cadre d'Actions pour la Prévention du Risque Sismique en France, régime CatNat, etc.

En Italie, la prévention du risque sismique s'organise autour de deux axes : une prévention structurelle et une prévention non structurelle. Ces axes sont développés et mis en place notamment par la protection civile italienne. A titre d'exemple, le Plan National de Prévention adresse les activités de prévention non-structurelle au niveau municipal notamment à travers le microzonage sismique et les analyses de la « condition limite d'urgence ». Cette « condition limite d'urgence » permet d'évaluer les conditions pour lesquelles tous les éléments fondamentaux du système infrastructurel de la gestion de l'urgence (bâtiments stratégiques, zones d'attentes et d'assistance, routes permettant l'accès externe et les circulations internes) ne sont pas endommagés et restent donc fonctionnels après un séisme d'une intensité donnée. Les outils ainsi mis en place aident la gestion territoriale, la planification d'urgence, la reconstruction post-sismique et le design structurel.

Du point de vue assurantiel, les échanges entre participants ont permis de rappeler qu'un projet avait été réalisé avec les assurances pour avoir un système adapté pour la population et le territoire italien il y a quelques années. Les intervenants italiens ont souligné la pertinence du système français.

En France, le Cadre d'Actions pour la Prévention du Risque Sismique (CAPRiS) a pour but d'orienter et de coordonner les politiques de prévention du risque sismique sur le territoire national. Ce cadre invite à dégager des priorités stratégiques parmi lesquelles la sensibilisation et la formation, la réduction de la vulnérabilité, l'aménagement du territoire communal et l'amélioration de la connaissance.

Ce cadre national peut se voir renforcé de plans spécifiques, comme c'est le cas du Plan Séisme Antilles, un plan gouvernemental pour la protection des populations antillaises face au risque sismique. Ce plan spécifique aux Petites Antilles vise différents objectifs : améliorer la connaissance de l'aléa, de la vulnérabilité et du risque, réduire la vulnérabilité du bâti, développer une approche intégrée du risque, accompagner les acteurs de l'aménagement et de la construction, développer la culture du risque et l'information préventive. Au niveau local, un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels), lorsqu'il prend en compte le risque sismique, peut définir des règles de construction plus adaptées que la réglementation nationale à la nature et à la gravité du risque local.

Présenté par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles français (régime CatNat), s'adosse à la prévention. Sans équivalent dans de nombreux pays, ce système original créé par la loi du 13 juillet 1982 s'organise autour d'un partenariat public et privé entre l'Etat et les assurances pour couvrir les événements naturels d'intensité inhabituelle. L'attribution de fonds dépend de la déclaration d'état de catastrophe naturelle. Celle-ci est prononcée par l'État après instruction du dossier de demande déposé par la commune. Aujourd'hui, le système CatNat est présenté comme un bon système dont la pérennité peut être mise en cause dans un contexte d'augmentation des événements naturels dommageables et de changement climatique avec l'augmentation de l'exposition et de la valeur des biens assurés.

- **Rechercher le renforcement du bâti**

Sensibilisant au bien-fondé de la prévention, les séismes entraînent un renforcement du suivi de l'application des normes ou recommandations parasismiques traduites dans des outils et documents techniques. Les recommandations peuvent porter sur le renforcement du bâti existant.

En France, lors de travaux sur l'existant, la réglementation n'impose pas dans le cas général de travaux de renforcement parasismique mais un principe de base de non-aggravation de la vulnérabilité des constructions. Lors de travaux lourds, les dispositions de l'Eurocode 8 doivent cependant être appliquées.

Autre exemple de dispositions portant sur le bâti existant en France : le PPR sismique (PPRS). Imposant des mesures constructives sur le bâti neuf, ce document prescriptif peut en imposer également sur l'existant, dans la limite de coût de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bâtiment. Par ailleurs, le plan séisme Antilles précédemment évoqué comporte des opérations de confortement du bâti public en particulier des écoles.

- **Anticiper et capitaliser**

L'importance de l'anticipation est soulignée, tant pour la gestion de crise que pour la reconstruction.

Pour mieux anticiper, il convient tout d'abord de capitaliser sur les expériences passées et récentes. L'anticipation porte également sur la réalisation d'exercices, que ce soit sur le séisme ou sur différents types d'aléas. Elle passe encore par la mise à disposition d'une boîte à outils travaillée avec des experts, comme ce fut le cas suite au séisme du Teil.

Comme précédemment indiqué, pour le maire du Teil, l'anticipation territoriale de la reconstruction demeure cependant assez difficile à envisager. Le maire du Teil a néanmoins souligné l'importance du retour d'expérience pour échanger entre territoires, à l'image du partage d'expérience réalisé avec l'association des maires de France.

Les retours d'expérience permettent également aux acteurs de la gestion de crise de mieux s'organiser. C'est ce qui a permis la constitution d'un plan ORSEC en Ardèche (Organisation de la Sécurité Civile) pour mieux organiser la réponse de l'État face à de tels événements comme le souligne le témoignage de la préfecture de l'Ardèche. Le rapport publié par l'AFPS en 2021 sur sa mission effectuée au Teil en février 2020 [1] est un exemple de retour d'expérience particulièrement documenté.

[1] Nicolas Taillefer, P Arroucau, Frédéric Leone, Stéphanie Defossez, Julien Clément, et al. Association Française du Génie Parasismique, Rapport de la mission du séisme du Teil du 11 novembre 2019 (Ardèche). 2021. ffhal-03276107f

II. GOUVERNANCE : DE LA GESTION DE CRISE À LA RECONSTRUCTION

- **Accompagner, de la gestion de crise à la reconstruction : le rôle de l'État**

L'accompagnement de l'État est mis en valeur et souligné comme indispensable dans l'expérience de l'Aquila et du Teil. La présence forte de l'État dans les processus de gestion de crise et de reconstruction a appuyé les démarches de relèvement. Cet accompagnement se traduit à différents niveaux, tant organisationnel que financier.

En Italie, le Bureau spécial pour la reconstruction des communes du Cratère institué par le gouvernement italien au lendemain du séisme de 2009 a joué un rôle primordial dans la gestion de la reconstruction, la définition des priorités de reconstruction et le suivi et contrôle de la reconstruction privée, notamment par la mise en place de procédures de pénalités en cas de non-respect des délais de reconstruction, en se référant à une zone de compétence composée de 56 petits villages (à l'exclusion de la municipalité de L'Aquila) et d'environ 120 municipalités situées en dehors du cratère du tremblement de terre avec un niveau de dommages aux bâtiments moins élevé.

Toujours en Italie, la contribution financière de l'État pour l'amélioration sismique des bâtiments publics et privés est également pointée comme primordiale. Le financement de la reconstruction des communes du Cratère de l'Aquila (qui comprennent trois des quatre provinces de la région des Abruzzes, L'Aquila, Teramo et Pescara), par exemple, sont basées sur des fonds alloués par un certain nombre de lois budgétaires au fil des ans. Ces mécanismes financiers se traduisent en France à travers d'une part le fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit fonds Barnier), mobilisable pour la réduction de vulnérabilité sismique aux Antilles essentiellement, d'autre part le dispositif CATNAT, précédemment évoqué, qui indemnise les dommages aux bâtiments via les assurances.

En France, il n'existe pas de structure prédéfinie en charge d'organiser à proprement parler la reconstruction post-catastrophe. Au Teil, le préfet de département de l'Ardèche a coordonné la réponse de l'État. Il a mis en place des groupes de travail entre acteurs de l'assurance, associations de victimes, constructeurs etc.

En outre, l'État a utilisé un outil contractuel : le Projet partenarial d'Aménagement (PPA). Le PPA relève des Articles L. 312-1 à L. 312-10 du code de l'urbanisme. Le contrat signé entre l'État et la collectivité dans ce cadre a permis d'accéder à l'ensemble des dispositifs d'aide nationale. Le recours au PPA a permis la constitution d'une étude urbaine ensemblière mobilisée et financée par l'État pour se projeter dans un projet de reconstruction pluriannuelle concordant avec des enjeux de mobilités et de renaturation du territoire. Ce PPA a donc permis d'accompagner les collectivités et l'Établissement public de coopération intercommunale qui exerçaient différentes maîtrises d'ouvrage. Le consensus obtenu sur le processus mis en place comme la mobilisation forte des acteurs sont soulignés par la préfecture comme des facteurs de réussite du relèvement.

- **Renforcer les relations avec la population et les sinistrés : le maire acteur de la gestion de crise**

Le maire joue également un rôle de premier plan dans la gestion de crise, du fait de ses pouvoirs de police et de sa relation privilégiée avec la population. Aussi bien à Sant'Eusanio Forconese (province de l'Aquila) qu'au Teil, la proximité du maire et de ses habitants ainsi que les tissus locaux anciens ont aidé aux processus de gestion de crise et de reconstruction, à travers l'instauration d'un climat de dialogue et de confiance.

En Italie, le rôle du maire en tant qu'autorité de protection civile a été souligné. Celui-ci a notamment la charge de coordonner les activités de protection civile se déroulant sur son territoire et de prendre toutes les mesures appropriées pour assurer la sécurité, publique et privée. Il met en œuvre le plan de protection civile pour la gestion des situations d'urgence. La gestion de crise s'organise aussi bien dans le temps que dans l'espace. En effet, les élus italiens ont souligné l'importance de prévoir des zones d'installation des logements provisoires dans les plans d'urgence comme cela est actuellement prévu par la directive du Président du Conseil en vue de la prédisposition des plans de protection civile [2].

En France, suite au séisme du Teil, la cellule de crise mise en place dans l'hôtel de ville a organisé, en lien avec la Préfecture, la sécurisation de la ville, avec l'intervention de 2000 sapeurs-pompiers et gendarmes et assuré le relogement de la population. Elle a diligenté les expertises d'urgence. La survenue du séisme du Teil a amené une obligation nationale à mettre en place des plans intercommunaux de sauvegarde [3]. Ces plans locaux permettent de renforcer la cohésion entre territoires limitrophes lors d'une crise affectant l'un d'entre eux et aussi d'organiser des exercices avec la préfecture.

Le maire du Teil a souligné l'importance d'une communication transparente en temps de crise pour créer un climat de confiance. L'accueil des sinistrés par la mairie a permis de mettre à leur disposition une écoute psychologique et un soutien administratif.

La confiance se consolide également en intégrant les populations dans les décisions des administrations locales en matière de mise en sécurité et de reconstruction. En Italie, dans le cadre du projet de relogement temporaire C.A.S.E, l'association des populations au choix des zones d'implantation des logements temporaires a eu un impact sur l'émergence ou non de contestations locales. Les efforts de communication doivent donc se poursuivre tout au long du processus de reconstruction.

- **Élargir la gouvernance de la reconstruction : nouveaux acteurs et place de la population**

La reconstruction fait appel à une gouvernance qui laisse la place à l'émergence de nouveaux acteurs et élargit l'accessibilité du processus de reconstruction à l'ensemble des acteurs concernés. Cette gouvernance élargie renforce la coopération publique-privée et donne la parole aux habitants.

[2] Journal officiel n° 160 du 6 juillet 2021 - Directive du Premier ministre du 30 avril 2021 sur les « Lignes directrices pour l'élaboration des plans de protection civile pour les »

[3] Loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021

Dans le cas du séisme italien de 2009, le processus de reconstruction a fait émerger le Bureau Spécial de la Reconstruction des Communes du Cratère dans la région des Abruzzes et le Bureau Spécial pour la Reconstruction de l'Aquila. Institués par le gouvernement italien, ces bureaux spéciaux pour la reconstruction ont permis un accompagnement technique et financier des communes touchées par le séisme.

L'intégration des citoyens dans le processus de reconstruction est soulignée par les élus de Sant'Eusanio Forconese. L'association des citoyens au processus d'établissement des plans de reconstruction réalisés par l'Université de l'Aquila a renforcé l'acceptabilité de ces plans. Une écoute participative a été également lancée dans le projet de régénération territoriale de Santo Stefano di Sessanio, une autre commune du Cratère, par l'organisation de workshops, de réunions et d'enquêtes auprès des habitants.

En France, l'association des habitants transparaît également dans les plans de reconstruction. Au Teil, la constitution d'un collectif d'habitants a permis de représenter la parole des habitants dans le processus d'indemnisation. Ce collectif a pris part aux discussions entamées avec les assureurs. Le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) prévoyait également des ateliers de concertation. Ces ateliers ont réuni tous les acteurs de la gouvernance pour envisager les reconstructions à l'échelle de la commune : collectivités territoriales, services de l'État, opérateurs de réseaux, habitants... L'objectif était de mettre en œuvre un projet approprié par les habitants. Cette intégration s'est constituée notamment à travers trois groupes de travail pilotés par la préfecture : logement, foncier et assurances. Ce dernier groupe de travail fut piloté avec le collectif des sinistrés du séisme du Teil, France Assureurs, les élus et les techniciens de la commune du Teil. Ces groupes de travail ont permis d'instaurer et de poursuivre dans la durée un dialogue et une médiation entre acteurs.

La nécessité de disposer d'un accompagnement scientifique et technique par des experts est également mise en avant dans les échanges. L'intégration de sociologues, d'anthropologues, d'urbanistes dans le cas des communes du Cratère a également accompagné le processus de régénération urbaine déclenché dans le cadre de la reconstruction.

III. RECONSTRUCTION ET RELÈVEMENT : ADAPTATION LOCALE ET OPPORTUNITÉ DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

- **Organiser la reconstruction : un chantier prioritaire**

Avant de débiter la reconstruction, il convient de l'organiser. Ce chantier apparaît comme important dans les discours des acteurs présents à la table-ronde. Une organisation qui se traduit tant en termes de priorisation des étapes de la reconstruction que de suivi.

Après le séisme de L'Aquila, il fallut assurer le relogement temporaire des populations à travers l'installation de modules temporaires dans les villes touchées par le séisme. En six mois, 4 500 logements ont été construits pour répondre aux besoins de 100 000 personnes. Ces logements ont été réalisés grâce au projet C.A.S.E., qui a permis de reloger rapidement les victimes du tremblement de terre de L'Aquila dans de nouveaux grands complexes immobiliers (des centaines de personnes logées dans chaque complexe) et dans les MAP (Moduli Abitativi Provvisori - Modules de logement provisoire) construits dans les hameaux de L'Aquila et autres petites municipalités du cratère du tremblement de terre (quelques personnes logées dans chaque MAP). Il fut également nécessaire de mettre en œuvre un plan national de reconstruction. Les maires italiens ont souligné néanmoins une reconstruction à double vitesse entre le parc privé et le parc public.

L'organisation de la reconstruction italienne a été basée sur la définition de critères de priorité, établis notamment par les Plans de Reconstruction et par les mesures de mise en œuvre du Bureau Spécial pour la Reconstruction des Municipalités du Cratère. Ces critères sont : la présence de premiers logements, le retour des populations déplacées dans les bâtiments endommagés, l'accessibilité des sites, la mise en chantier des interventions, les réseaux de services et la maîtrise des dépenses publiques.

Suite au séisme du Teil, le BRGM préconise d'intégrer au processus de reconstruction un suivi du retrait ou du maintien des ordres d'évacuation initiaux.

- **Adapter et intégrer la reconstruction au contexte local**

Le processus de reconstruction doit s'adapter aux spécificités locales des territoires touchés. Ces spécificités se traduisent en termes de tissu urbain et de défis structurels et inhérents au territoire avant le séisme.

Au-delà d'une adaptation aux caractéristiques locales du risque sismique, les tissus urbains locaux sont un paramètre important à prendre en compte dans la méthodologie de reconstruction. Aussi bien dans les cas de L'Aquila que du Teil, les zones touchées sont constituées de formes urbaines denses, composées d'agrégats de bâtiments, dont beaucoup présentent des caractéristiques historico-architecturales très anciennes et souvent précieuses qui nécessitent des formes d'intervention appropriées.

Par ailleurs, au moment du séisme, les territoires du Teil et de Sant'Eusanio Forconese étaient affectés par une déprise démographique. Le dépeuplement a pu être accentué au lendemain de l'événement.

Néanmoins, les démarches de reconstruction ont permis le dépôt de nouveaux permis de construire au Teil et, aujourd'hui, des familles souhaitent également réinvestir l'Aquila et ses alentours. La reconstruction amène ainsi des opportunités de redynamisation des territoires en déprise.

- **Mettre en valeur le territoire à travers la reconstruction : « Préserver le passé en projetant le futur »**

La reconstruction apparaît comme une opportunité d'améliorer la ville, ses services, sa qualité de vie et la qualité des bâtiments. La reconstruction passe aussi par le projet de développement des territoires touchés par le séisme. L'importance de la dimension immatérielle de la reconstruction fut soulignée, tant du côté italien que du côté français.

En Italie, un plan national complémentaire (PNC) au plan national de relance et de résilience a été élaboré. Ce plan complémentaire projette la régénération urbaine, la fonctionnalisation des services d'énergie, la modernisation des infrastructures sportives, la réalisation de chemins culturels et l'investissement dans le réseau de routes communales. Les programmes de régénération urbaine visent ainsi une régénération urbaine immatérielle avec la reconstruction du système socio-économique et de la qualité de vie. Dans cette ambition, à l'échelle des communes du Cratère de la région des Abruzzes, le programme de développement ReStart (financé par 4% des fonds de la reconstruction) permet la mise en œuvre de projets touristiques intégrés (PIT) dans les municipalités du Cratère. Ces projets orientent le relèvement autour d'ambitions de valorisation touristique du territoire autour du tourisme historique, culturel et religieux, d'un tourisme de nature et d'un tourisme centré autour des villages, des traditions et des terroirs locaux. Ces aires recourent 55 municipalités et 212 interventions.

Au Teil, au-delà du processus de reconstruction proprement dite, c'est un travail de refondation de l'ensemble de la ville qui a été effectué. La reconstruction a été associée à un nouveau projet de ville conduisant à l'établissement d'un document guide par quartier[4].

[4] Plus d'information sur ce plan-guide : <https://ardecherhonecoiron.fr/grands-projets/po%CC%82le-multiactivites-le-teil/>.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette journée a rappelé qu'un séisme était un choc violent pour le territoire, souvent impensé par la population voire par les acteurs locaux. Au-delà des victimes possibles, du traumatisme subi par les habitants épargnés, des destructions en tout genre, ce choc ouvre sur la grande inconnue de la reconstruction. Celle-ci va nécessiter du temps mais elle ouvre aussi sur des possibilités de régénérescence du territoire.

Plusieurs années de recul sont nécessaires pour jeter un regard sur le relèvement après séisme : 15 ans pour l'Aquila en Italie, 5 ans pour Le Teil en France. Ce regard sur le relèvement de ces deux territoires a été nourri par les échanges croisés qui sont intervenus lors de cette journée de rencontre franco-italienne.

Si l'on veut s'intéresser à la résilience du territoire, il faut considérer une résilience de court terme, celle qui permet de secourir les habitants, de se redresser du choc subi, d'effectuer les mises en sécurité nécessaires, de retrouver des conditions de vie minimale. Il faut également considérer une résilience de long terme qui nécessite de faire émerger un avenir désirable au territoire, de surmonter bien des obstacles administratifs, financiers et techniques pour lui donner corps.

Les témoignages des maires de Sant'Eusanio Forconese et du Teil ont montré les formes que pouvaient prendre ces chemins de résilience. On retiendra de leurs interventions de nombreux enseignements et au moins qu'il faudrait :

- Instaurer des relations de confiance avec la population, l'associer à ce qui se fait, ce qui se prévoit, travailler le lien social ;
- Structurer les bons maillons de la gouvernance, créer les maillons éventuellement manquants (par exemple un collectif des habitants) ;
- Favoriser la cohésion des acteurs aux différents niveaux ;
- concevoir un projet de refondation du territoire plus ambitieux que la simple reconstruction du bâti endommagé ;
- Faire des maires des communes sinistrées de véritables ambassadeurs de la culture du risque.

Les échanges de la journée permettent de dégager des axes d'actions dans lesquels peuvent s'inscrire les travaux du groupe de travail « Approches *Build Back Better* du risque sismique » co-piloté par l'AFPS et l'AFPCNT. Ces axes d'actions seront intégrés aux échanges du groupe de travail et présentés dans de futurs documents.

Pour intégrer le groupe de travail, remplir le formulaire suivant : <https://forms.gle/zMNWKVEP4VcocmHv8>.

ANNEXES

1. **Témoignage de la préfecture de l'Ardèche**
2. **Vidéo de l'événement**
3. **Programme de la journée**
4. **Facilitation graphique de la journée**
5. **Exposition artistique "Le Parlement des Choses"**
6. **Diaporamas des intervenants**

ANNEXE 1:TÉMOIGNAGE DE LA PRÉFECTURE DE L'ARDÈCHE

Dans le cadre de la table-ronde, des interviews ont été réalisées avec la préfecture de l'Ardèche. Les témoignages de Didier Roche, d'Emmanuel Roumier et de Jean-Marc Jobert, enregistrés en amont de la table-ronde, ont alimenté le retour d'expérience suite au séisme du Teil. Ces interviews sont disponibles en ligne :



[Interview Didier Roche - Chef de bureau, service interministériel de Défense et de Protection Civiles de la Préfecture de l'Ardèche](#)



[Interview Jean-Marc Jobert - Responsable de la mission conseil aux Territoires à la DDT de l'Ardèche et référant départemental de l'ANCT](#)

ANNEXE 2: VIDÉO DE L'ÉVÉNEMENT

Afin de récolter un témoignage oral de la journée, une vidéo de retour sur la journée a été réalisée grâce aux interventions des organisateurs et intervenants.



TABLE-RONDE *FRANCO-ITALIENNE*

Mieux (re-)construire autour du risque
sismique

17 SEPTEMBRE 2024

 **42 rue Boissière, 75016 Paris**

9h30-10h Accueil café

10h-10h30 Mots d'accueil des organisateurs et introduction générale de la journée

- **Benjamin Richard**, membre du conseil d'administration de l'AFPS
- **Ghislaine Verrhiest-Leblanc**, directrice générale de l'AFPCNT
- **Sarra Kasri**, pilote du groupe de travail *Build Back Better* de l'AFPCNT

10h30-12h Session 1 - Retours d'expérience territoriaux par des élus locaux français et italien

- **Deborah Visconti**, maire de Sant'Eusanio et **Giovanni Berardinangelo**, maire adjoint de Sant'Eusanio
- **Olivier Peverelli**, maire du Teil

Animateur de la session : **Ghislaine Verrhiest-Leblanc**, directrice générale de l'AFPCNT

12h-13h30 Cocktail déjeunatoire

13h30-15h Session 2 - Réduction des vulnérabilités et politiques publiques

- **Johanna Vieille**, ingénieur en risques naturels au BRGM
- **Mauro Dolce**, Ancien Directeur Général au sein de la Protection Civile italienne / Professeur d'ingénierie structurelle et Président du consortium interuniversitaire ReLUIS
- **Julien Rey**, Chargé de mission risques sismiques et volcaniques à la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires

Animateur de session : **Leopoldo Tesser**, vice-président du comité scientifique et technique de l'AFPS



TABLE-RONDE *FRANCO-ITALIENNE*

Mieux (re-)construire autour du risque
sismique

17 SEPTEMBRE 2024

 **42 rue Boissière, 75016 Paris**

15h-15h15 Pause

15h15-16h45 Session 3 - Economie territoriale du relèvement et son anticipation

- **Olivier Bouc**, conseiller Prévention Innovation à la Caisse Centrale de Réassurance (CCR)
- **Adrien Pothon**, Expert risque sismique à AXA GROUP RISK MANAGEMENT P&C
- **Raffaello Fico**, Directeur (depuis 2019) du Bureau spécial pour la reconstruction des municipalités du Cratère de la région des Abruzzes touchées par un tremblement de terre en 2009. Nommé par la présidence italienne du Conseil des ministres. (Italie)

Animateur de la session : **Myriam Merad**, présidente du conseil scientifique de l'AFPCNT

16h45-17h Synthèse de la journée

- **Myriam Merad**, présidente du conseil scientifique de l'AFPCNT
- **Sarra Kasri**, pilote du groupe de travail *Build Back Better*
- **Bernard Guézo**, pilote de la mission « Animation territoriale et intersectorielle » de l'AFPCNT

Coordination de l'organisation de la journée : **Clara Allyojghazi**

Appui et soutien logistique : **Madalina Dumitru**

Comité organisateur

- Clara Allyojghazi, AFPCNT
- Didier Combescure, AFPS
- Bernard Guézo, AFPCNT
- Sarra Kasri, AFPCNT
- Eric Petitpas, AFPS
- Ghislaine Verrhiest-Leblanc, AFPCNT



TAVOLA-ROTONDA FRANCO-ITALIANA

(Ri)costruire meglio intorno al rischio
sismico

17 SETTEMBRE 2024

 **42 rue Boissière, 75016 Parigi, Francia**

9.30-10.00 Caffè di benvenuto

10.00-10.30 Benvenuto degli organizzatori e introduzione generale alla giornata

- **Benjamin Richard**, membro del Consiglio di amministrazione dell'Associazione Francese dell'ingegneria sismica (AFPS)
- **Ghislaine Verrhiest-Leblanc**, Direttrice esecutiva dell'Associazione Francese per la Prevenzione dei Disastri Naturali e Tecnologici (AFPCNT)
- **Sarra Kasri**, pilota del gruppo di lavoro *Build Back Better* dell'AFPCNT

10.30-12.00 Sessione 1 - Feedback dei rappresentanti di amministrazioni comunali in Francia e in Italia

- **Deborah Visconti**, sindaco di Sant'Eusanio Forconese (AQ) e **Giovanni Berardinangelo**, vice-sindaco di Sant'Eusanio Forconese
- **Olivier Peverelli**, sindaco di Le Teil (FR)

Facilitatrice della sessione : **Ghislaine Verrhiest-Leblanc**, Direttrice esecutiva dell'AFPCNT

12.00-13.30 Pausa pranzo

13.30-15.00 Sessione 2 - Riduzione delle vulnerabilità e politiche pubbliche

- **Johanna Vieille**, ingegnere dei rischi naturali per l'Ufficio di ricerca geologica e mineraria (BRGM)
- **Mauro Dolce**, ex-Direttore Generale presso il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile / Presidente del Consorzio Interuniversitario ReLUIS
- **Julien Rey**, Responsabile del rischio sismico e vulcanico alla Direzione generale per la prevenzione dei Rischi del Ministero dell'Ecologia francese

Facilitatore della sessione : **Leopoldo Tesser**, vice-presidente del comitato tecnico e scientifico dell'AFPS



TAVOLA-ROTONDA *FRANCO-ITALIANA*

(Ri)costruire meglio intorno al rischio
sismico

17 SETTEMBRE 2024

📍 **42 rue Boissière, 75016 Parigi, Francia**

15.00-15.15 Pausa

15.15-16.45 **Sessione 3 - Economia territoriale del recupero e la sua anticipazione**

- **Olivier Bouc**, consulente Prevenzione Innovazione alla Cassa Centrale di Riassicurazione (CCR)
- **Adrien Pothon**, esperto in rischio sismico per AXA GROUP RISK MANAGMENT P&C
- **Raffaello Fico**, Titolare (dal 2019) dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere (USRC) della Regione Abruzzo colpiti da un tremendo Terremoto nel 2009. Nominato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri italiano

Facilitatrice della sessione : **Myriam Merad**, presidente del Consiglio scientifico dell'AFPCNT

16.45-17.00 **Sintesi della giornata**

- **Myriam Merad**, presidente del Consiglio scientifico dell'AFPCNT
- **Sarra Kasri**, pilota del gruppo di lavoro Build Back Better dell'AFPCNT
- **Bernard Guézo**, pilota della missione "Coordinamento territoriale e intersettoriale" dell'AFPCNT

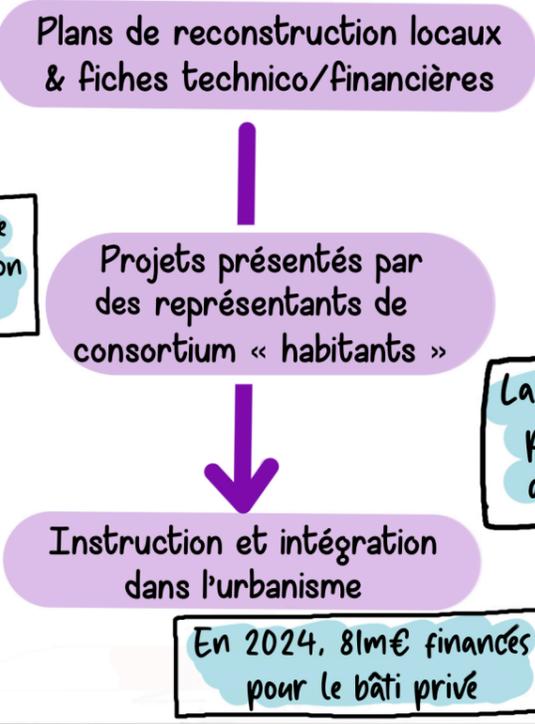
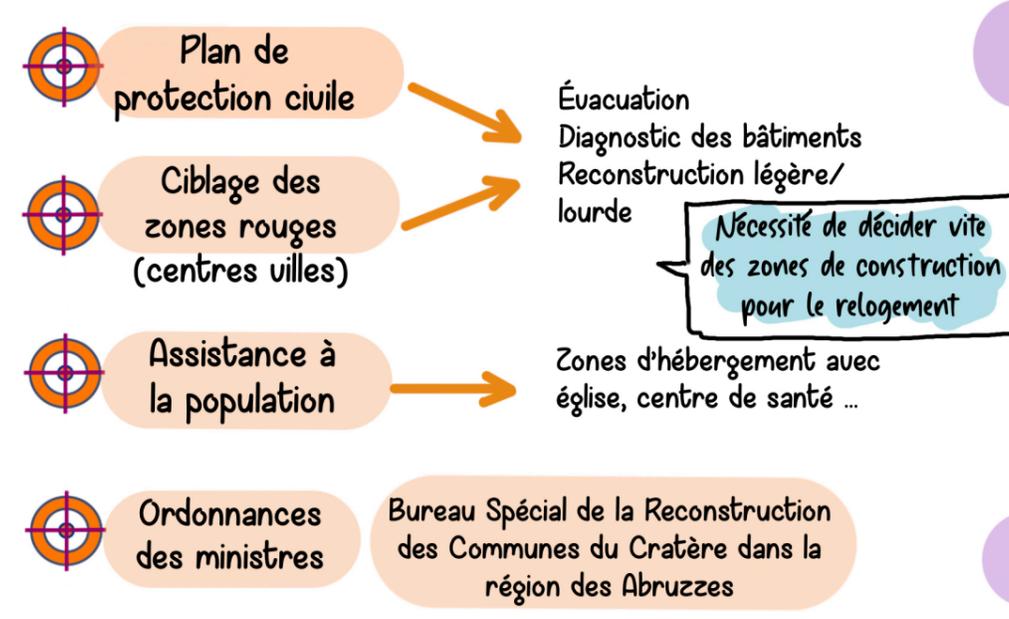
Coordinazione dell'organizzazione : Clara Allyoghazi

Supporto logistico : Madalina Dumitru

Comitato organizzatore

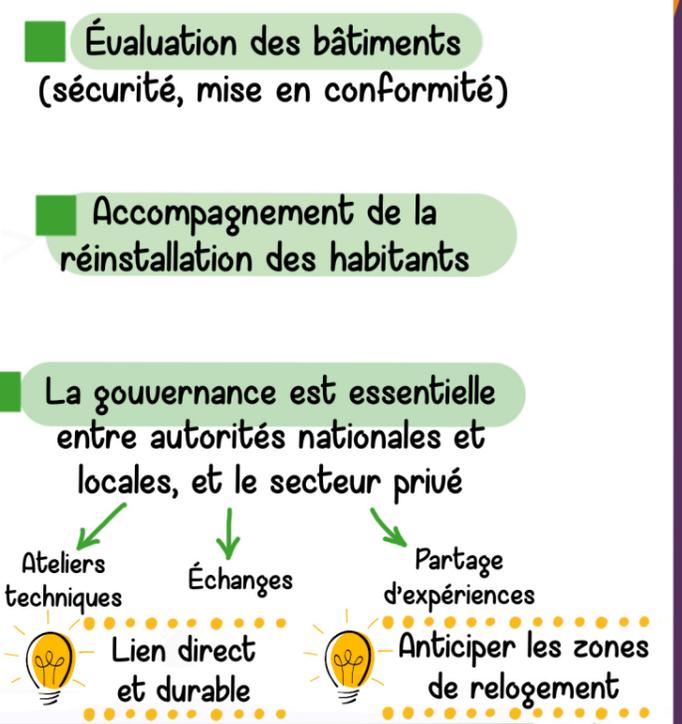
- Clara Allyoghazi, AFPCNT
- Didier Combescure, AFPS
- Bernard Guézo, AFPCNT
- Sarra Kasri, AFPCNT
- Eric Petitpas, AFPS
- Ghislaine Verrhiest-Leblanc, AFPCNT



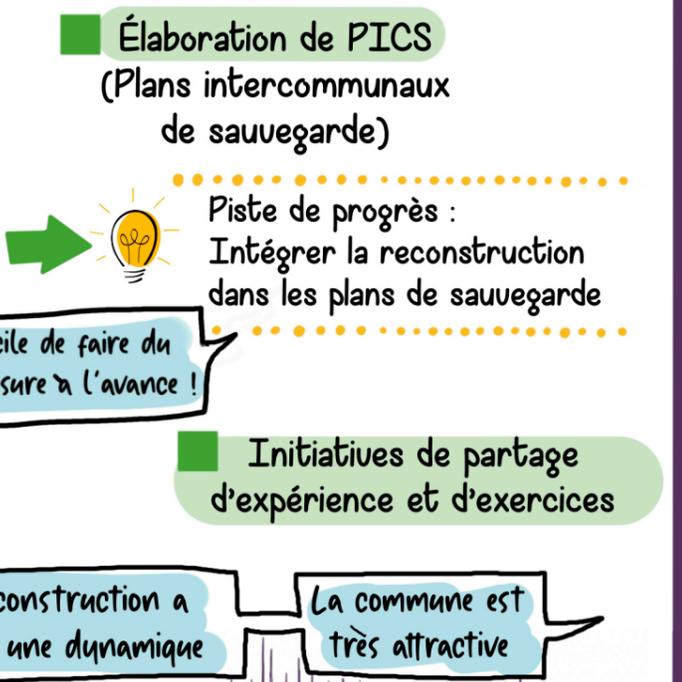
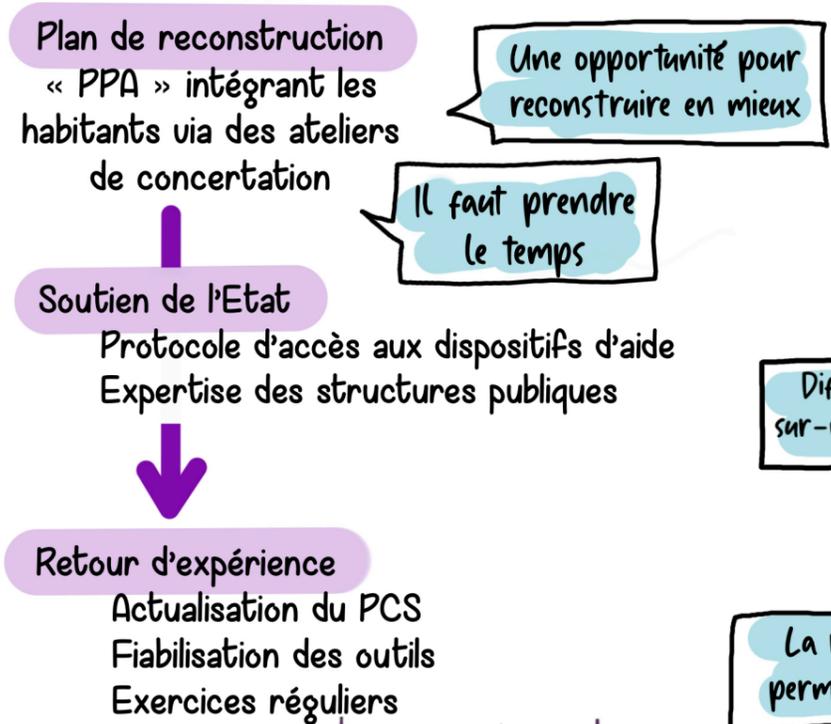
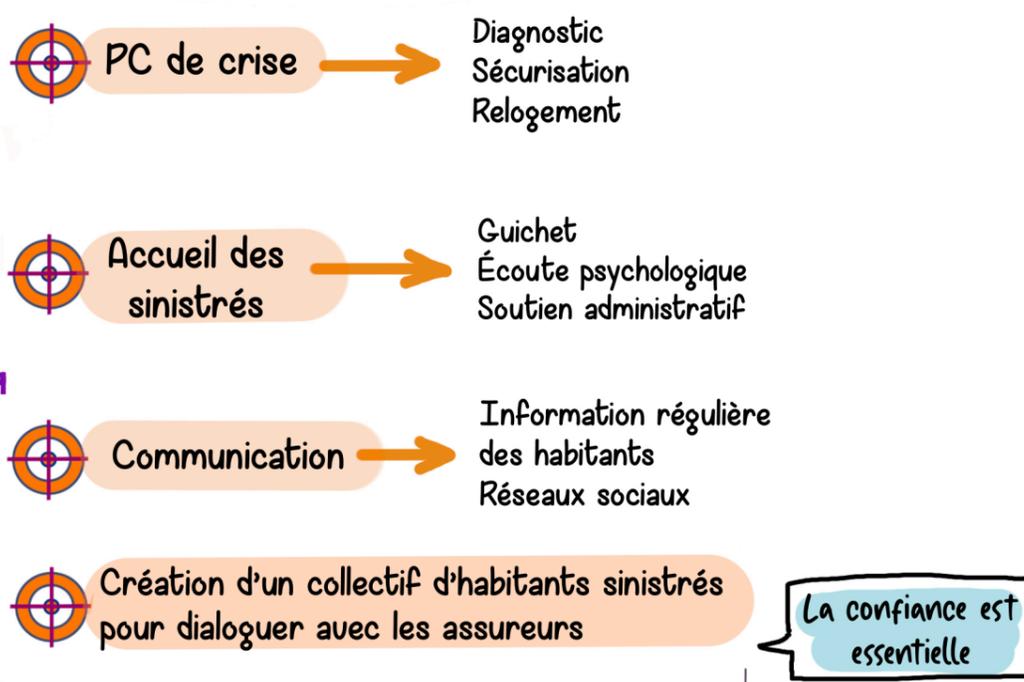


La reconstruction est matérielle mais aussi immatérielle

La renaissance du centre permet de stopper le départ des habitants



Court et moyen termes Relèvement Anticipation



Enseignements de la reconstruction du Teil

11 novembre 2019 Magnitude 4.8

#15% de bâtiments vacants
 Des rues très étroites
 Beaucoup de bâtiments mitoyens

Des effets de site qui amplifient les effets du séisme

Diagnostic d'urgence pour 50% des bâtiments
 Fin 2023 reconstruction à 90%

■ Déploiement du dispositif Urgence pour la 1ère fois

■ Construire un catalogue des types de dommages et de réparations

■ Faire des diagnostics échelonnés dans le temps pour discriminer les besoins en renforcement

■ Disposer de données préexistantes et fiabilisées

■ Croiser les dommages observés avec l'EMS98

● Indemnisation sur la valeur vénale du bien
 ● Une méthode de diagnostic perfectible

Peu de reconstruction parasismique

Comment gérer l'existant ?

Politiques de reconstruction

La mise aux normes parasismiques des bâtiments italiens coûterait 2000 Md€ !

structurelle ← Prévention → non structurelle
 (bâtiments et infrastructures) (connaissance, outils de planification, organisation, culture du risque)

Programme de 1,3Md€

2003
 Plan de vérification des bâtiments publics + Plan de sécurité des écoles

Après 2009
 Catégorisation des types d'interventions + Fonds de prévention sismique → 10% prévention non structurelle
 90% prévention structurelle

+ Micro-zonage pour identifier les zones et équipements particulièrement vulnérables

Évaluation des coûts moyens d'intervention par type de bâtiment

Sélection des municipalités / Sélection des bâtiments

Le contrôle est assuré par des prestataires privés

Réglementation sismique

Zonage sismique de 2011

Bâtiments neufs : type et exigences associées
 Eurocode 8 ou règles simplifiées
 Éléments structurels et non structurels

Pas d'obligation sur les bâtiments existants

■ Mesure RUPSA : liste des travaux de renforcement avec aides publiques

■ Contrôle : adapté à la nature du bâtiment

■ Mesures de réduction de la vulnérabilité → Obligatoires dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien

■ Planification → Plan de prévention du risque sismique

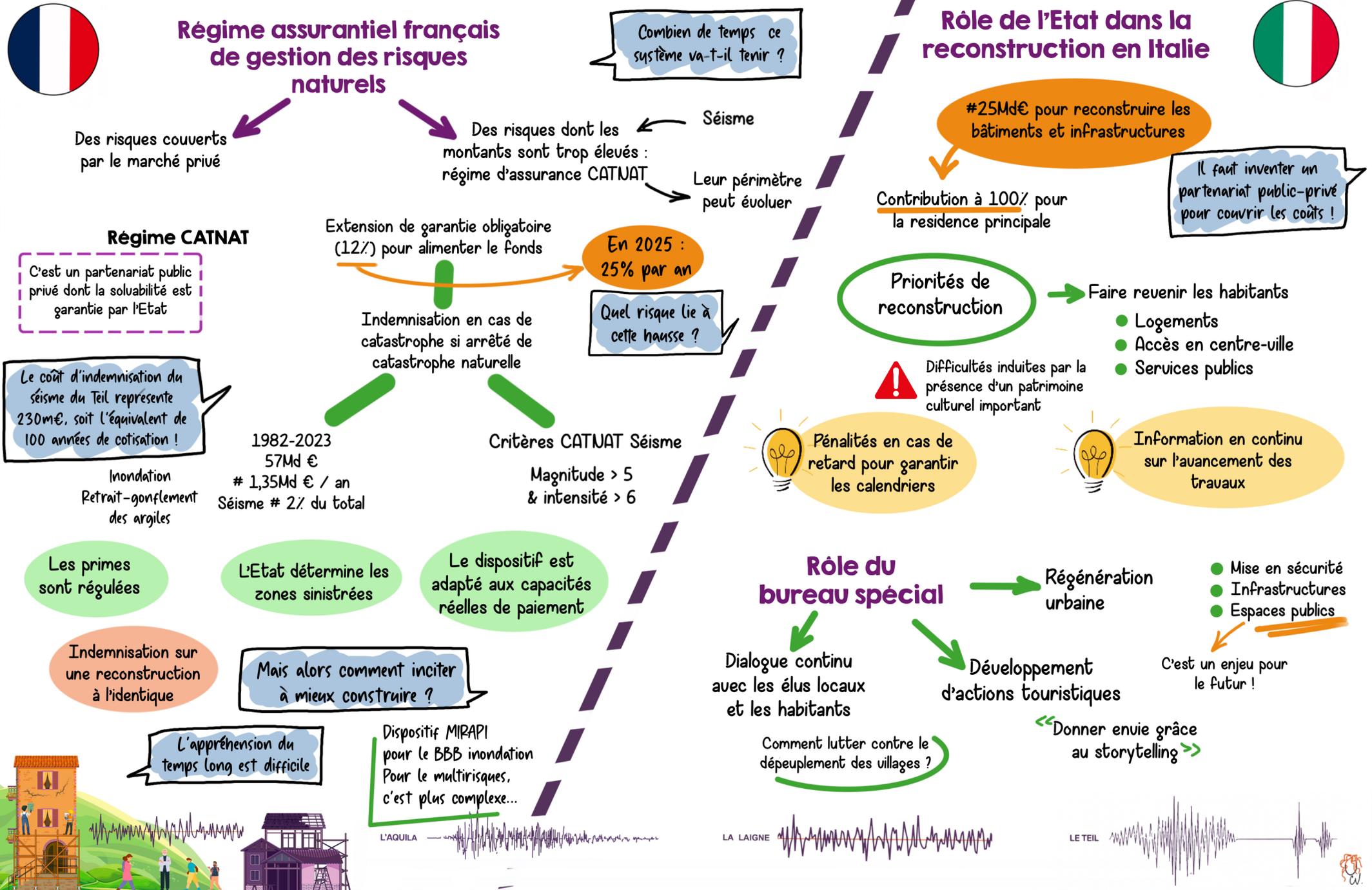
■ Des plans structurants → Plan Séisme Antilles

Depuis le 1er janvier 2024, obligation renforcée pour les permis de construire

#1.6Md € de financement public

Le financement des mesures de prévention et de protection est assuré en partie par le Fonds Barrier





ANNEXE 5: EXPOSITION ARTISTIQUE “LE PARLEMENT DES CHOSSES”

Durant la journée, une exposition artistique autour du risque sismique a été présentée aux participants. A la croisée de l'architecture, l'art et les sciences, les installations nous interpellent sur « l'habiter les risques » ; une pluralité de thèmes abordés : la perte d'un chez soi, le refuge, la violence, la mémoire des disparus, le patrimoine immatériel, le séisme, l'eau, la nature, les fissures et les failles, la montagne, les pédagogies d'enseigner les risques... Ainsi, à travers « Le Parlement des Choses », nous donnons la voix aux humains et aux non-humains. Certaines des oeuvres réalisées ont été présentée le jour de la table-ronde.

Projet organisé par Sarra Kasri, en collaboration avec François Poubeau et Jérémie Poucin, avec la participation de Bernard Guezo, Clara Allyojghazi et Giovangiuseppe Vanelli, dans le cadre du Workshop organisé en collaboration avec la Mairie de Sant' Eusanio Forconese (L'Aquila, Italie), l'Université Federico II (Naples, Italie), l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques AFCNT) et l' AFPS - Association Française du Génie Parasismique.



L'imperméable jaune et l'alerte violette.

Performance avec vidéo en boucle, bande sonore, imperméable jaune et lumière violette.

Crédits : Adriana Filain



Crédits : Elsa Attlan

Sans titre.

Éléments visuels et sonores montés et diffusés en boucles décalées sur 12 ordinateurs portables.

Tables et chaises.



Crédits : Theresa Al Chidiac

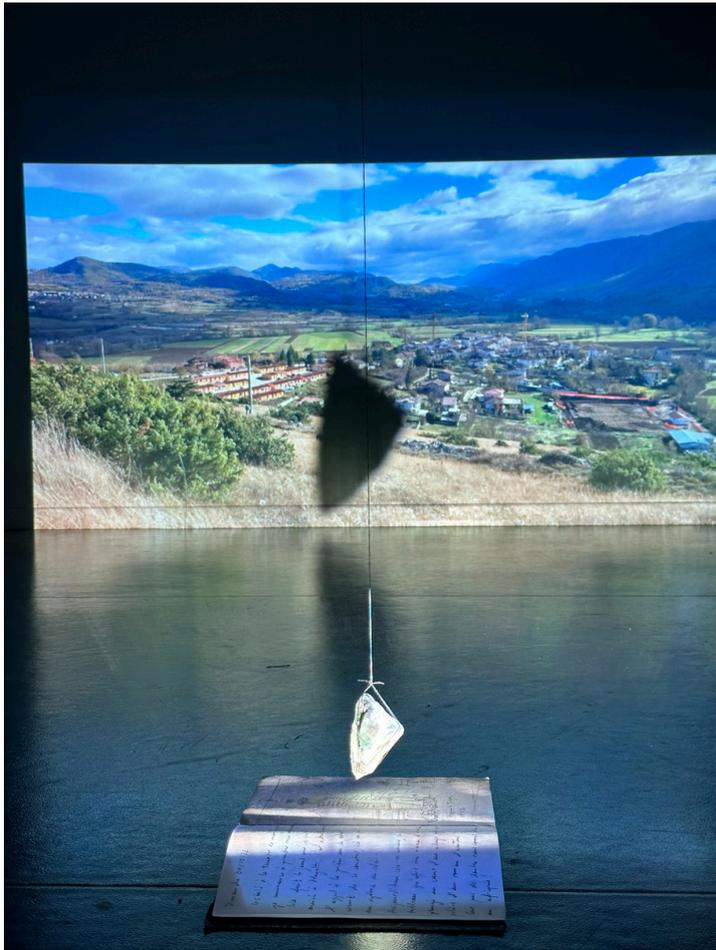
Faire connaissance.

Photos de portes à Sant' Eusanio Forconese.

Clés prêtées, de maisons d'amis ou de proches.

Vidéos d'une plage de la Méditerranée, près de Montpellier le 24 janvier 2024.

Enregistrement vocal de la dédicace du projet

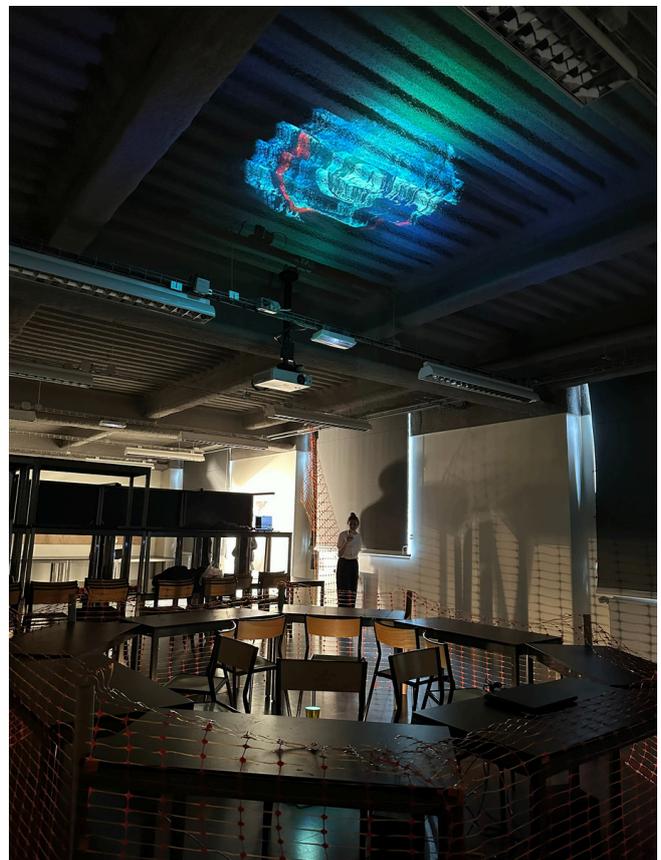


Crédits : Baptiste Portal
Transfert et mémoire.
Deux projections vidéos
croisées,
pierre suspendue, carnet de
voyage.

Crédits : Jorge Covarrubias
Il Confine.

Reconstitution à l'échelle 1:1 de la
fontaine de sant'Eusanio Forconese,
Projection vidéo au plafond, d'une
vue de la fontaine captée par un
drone.

Eléments sonores.





Crédits : Camille Gauron
Monte di Cerro.

Fine maquette en carton-bois
du Monte di Cerro conservée
dans une boîte en plexiglass
sur appuis sismiques,
brouillard artificiel.

Telephone sur pied diffusant la
vidéo d'une marche dans le
brouillard en haut de la
montagne.

Photo argentique en noir et
blanc tirée en A0, Moi sur la
montagne.

Une page extraite de l'ouvrage
de Stephane Bourdin, docteur
en histoire, épinglée au mur.