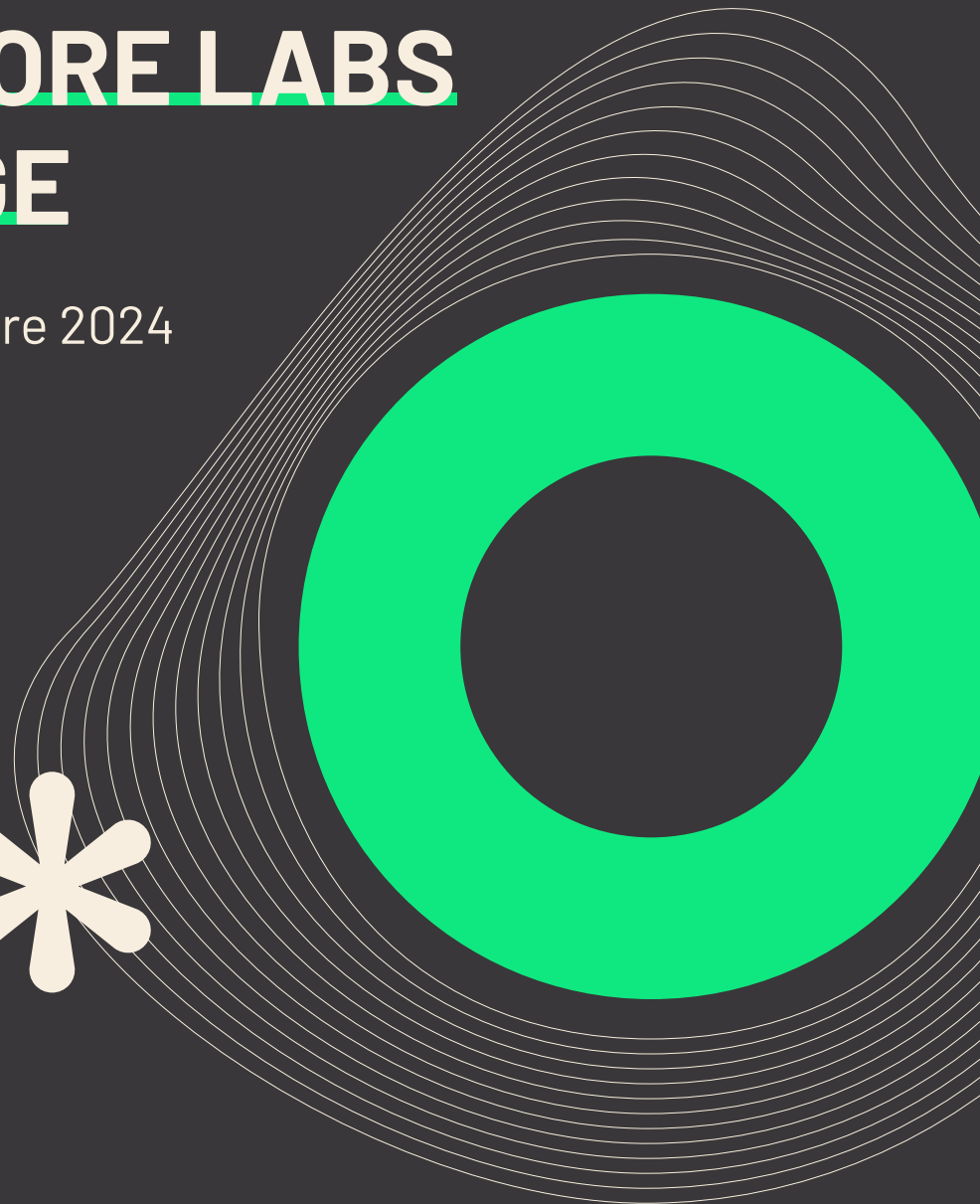


# **DU TERRAIN À LA GESTION: COOPÉRER POUR LA RÉSILIENCE DANS LES CORE LABS DE RESILIAGE**

2ème édition - 15 novembre 2024



# INTRODUCTION

**RESILIAGE** est un projet de recherche européen de trois ans (2023-2026) axé sur le renforcement de la résilience des communautés par l'intégration du patrimoine culturel et naturel dans la réduction des risques de catastrophe (RRC). Financé par Horizon Europe, il explore comment le patrimoine, en tant que ressource importante des communautés locales, peut renforcer la résilience sociétale face aux risques naturels et aux événements extrêmes. En menant des recherches sur le terrain et en impliquant les communautés dans des scénarios multirisques, RESILIAGE vise à co-générer des connaissances exploitables, permettant aux communautés de mieux se préparer et d'atténuer les risques de catastrophe, tout en s'attaquant aux effets du changement climatique.

Le projet est dirigé par le Politecnico di Torino et implique 18 partenaires de 10 pays, dont des premiers intervenants, des décideurs politiques, des associations de citoyens et des organisations patrimoniales. Grâce à ses **cinq laboratoires CORE (CORE labs)** établis dans différents pays, RESILIAGE utilise un cadre d'innovation systémique de la résilience (**SyRI**) pour analyser la gouvernance, les interactions sociales et d'autres facteurs critiques. Ce cadre permet d'identifier et d'améliorer les pratiques qui renforcent la résilience des communautés, en utilisant le patrimoine culturel dans la gestion des risques de catastrophes et l'adaptation au changement climatique. En outre, chaque laboratoire CORE se spécialise dans une échelle de gouvernance spécifique, à savoir le district urbain, la municipalité, le réseau de municipalités, la région et l'interrégion.

En engageant les parties prenantes dans des processus collaboratifs et participatifs, le projet cherche à créer des outils digitaux et des solutions douces qui renforcent la préparation des communautés et promeuvent des stratégies à long terme pour la résilience aux catastrophes.

# CONTENU

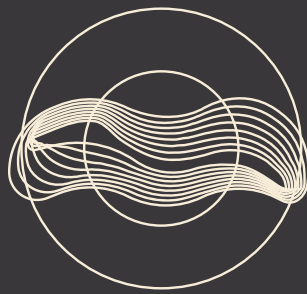
Dans ce **livret #2 Du terrain à la gestion: Coopérer pour la résilience dans les CORE Labs de RESILIAGE**, nous explorons les principales conclusions de nos recherches sur le terrain menées dans diverses régions, notamment en **Famenne-Ardenne, en Crète, à Naturtejo, à Trondheim et à Karsiyaka**. Ces lieux servent d'études de cas clés pour comprendre l'intersection entre le patrimoine local et les réponses des communautés à divers risques naturels, tels que les inondations, les tremblements de terre, les incendies de forêt, les glissements de terrain et les vagues de chaleur.

Les résultats de la recherche sur le terrain sont **intrinsèquement subjectifs**, influencés par les **expériences et les perspectives uniques** des participants. C'est pourquoi cette brochure reprend et reflète leurs opinions et leurs points de vue sur le sujet, en fournissant un instantané de leurs points de vue collectifs.

Tout au long de l'année 2024, les chercheurs de RESILIAGE ont organisé des **groupes de discussion, des entretiens et des ateliers participatifs** avec les parties prenantes locales, les premiers intervenants et les dirigeants des communautés. Ces interactions ont révélé des lacunes critiques en matière de communication, de préparation et de gouvernance locale des risques de catastrophe. Elles ont également mis en lumière les meilleures pratiques adoptées par les communautés pour relever ces défis.

Par exemple, dans la région de **Famenne-Ardenne**, l'inondation de 2021 a été un événement dévastateur qui a mis en évidence les faiblesses de la coordination des crises, mais qui a également démontré l'importance des systèmes d'alerte précoce basés sur la communauté. De même, le CORE lab de **Crète** s'est concentré sur les conséquences des tremblements de terre et sur le rôle du patrimoine local dans les efforts de reconstruction, tandis que le CORE lab de **Naturtejo** a mis en évidence les difficultés des zones rurales à répondre efficacement aux risques croissants d'incendie de forêt. À **Trondheim**, l'accent a été mis sur les risques potentiels de glissements rapides d'argile, révélant à la fois les défis et les points forts de la préparation aux catastrophes locales. Dans le même temps, le CORE Lab de **Karsiyaka** a examiné l'impact des vagues de chaleur extrêmes, soulignant l'importance des réponses apportées par les communautés en l'absence d'une classification officielle des catastrophes.

Chaque région présente des défis et des opportunités uniques pour améliorer la résilience locale, et **ce document décrit à la fois les obstacles rencontrés et les stratégies développées par les communautés pour renforcer leurs capacités de réponse**. Qu'il s'agisse d'améliorer les systèmes d'alerte précoce ou de favoriser une meilleure coordination entre les acteurs locaux et nationaux, les enseignements tirés de ces CORE Labs sont essentiels pour éclairer les futures stratégies de RRC.

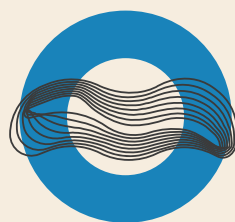


Core Lab

**Famenne - Ardenne  
BELGIUM**

# **FAMENNE-ARDENNE CORE LAB**

# LA RIVIÈRE: ELLE EST NOTRE GRANDE PATRONNE



Core Lab

**Famenne - Ardenne  
BELGIUM**

**SyRI**

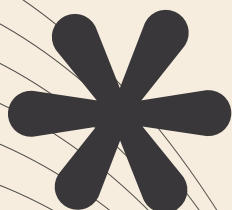
Résilience socio-économique

**Échelle de gouvernance**

Transrégionale



Inondations récentes dans la région  
du Géoparc Famenne-Ardenne



“La communauté du Geopark  
Famenne-Ardenne adapte ses habitudes  
et apprend à vivre au rythme des rivières  
et des inondations”

*Alain Petit,  
Directeur chez Famenne-Ardenne  
UNESCO Global Geopark*

## Description de l'étude de terrain

Du **3 au 4 avril 2024**, des membres du **Consortium RESILIAGE**, notamment des **sociologues, des psychologues et des architectes**, ont visité la région de Famenne-Ardenne, accueillis par les partenaires locaux du **Geopark UNESCO Famenne-Ardenne**. L'objectif de la visite était d'explorer la région et d'apprendre des **acteurs locaux** leurs expériences avec le **passé et la menace actuelle des inondations**.

Le premier jour, l'équipe en visite a effectué une excursion dans le **Geopark**, explorant le paysage local et ses attractions, y compris les célèbres **grottes de Han-sur-Lesse**, toutes touchées par les inondations de **juillet 2021**.

Après cette excursion, le Consortium RESILIAGE s'est réuni au **Domaine de Lomme à Rochefort**, où les partenaires locaux ont animé quatre **groupes de discussion** et des **ateliers interactifs** avec des responsables communaux, **des premiers intervenants et des responsables locaux**. Ces sessions se sont concentrées sur l'évaluation de la coordination et de la communication pendant la crise, sur l'identification des lacunes et des défis, et sur les leçons à tirer de la réponse pour protéger le patrimoine culturel de la région.

La semaine suivante, des **psychologues** du consortium ont mené des **expériences de suivi oculaire et étudié le comportement d'adaptation aux risques de la communauté**.

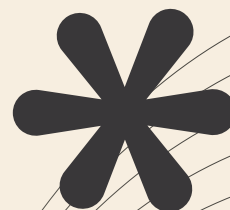
## Caractéristiques particulières des inondations

Dans les scénarios de crise étudiés par le projet RESILIAGE, **le moment, les signes avant-coureurs et les effets** peuvent varier en fonction de la situation.

Dans le **Geopark Famenne-Ardenne**, les **niveaux d'eau élevés** sont un phénomène annuel, et **les inondations** se produisent tous les deux ou trois ans, avec une intensité variable. Ces inondations sont généralement causées par de **fortes pluies** qui, pendant plusieurs jours ou une semaine, entraînent la montée des cours d'eau.

Un signe précurseur est **une pluie continue d'une certaine intensité**. Comme il existe des **endroits connus** où les rivières ont tendance à déborder en premier, les communautés locales et les intervenants d'urgence peuvent se préparer à d'éventuelles inondations. Bien que la gravité de chaque inondation puisse varier, la progression générale suit généralement un **schéma prévisible de changements environnementaux**. C'est ce qui différencie les inondations des **événements soudains** tels que les tremblements de terre, les glissements de terrain ou les incendies de forêt.

Dans la plupart des cas, **les inondations sont assez prévisibles** et se développent à un rythme plus lent. Toutefois, lorsque de **fortes pluies se combinent à la montée des cours d'eau**, la situation peut s'aggraver plus rapidement, laissant les **citoyens et les autorités pris au dépourvu**. En **2021**, un tel scénario a atteint une **ampleur sans précédent** et a eu des **conséquences dévastatrices**.



## Le contexte local: l'inondation du siècle

À la **mi-juillet 2021**, la **région Famenne-Ardenne** a connu des **inondations catastrophiques**, décrites par les experts comme un **événement unique en son genre**. Déclenchées par des **précipitations extrêmes** sur deux jours, les inondations ont été causées par des **pluies diluviennes** qui ont inondé la région, submergeant les rivières et les faisant déborder. Cet événement fait suite à une période de longues pluies plus faibles laissant le **sol partiellement saturé** avant l'arrivée des fortes pluies entre le **12 et le 15 juillet**. Un mois plus tôt, une **tornade** avait déjà causé quelques dégâts, affaiblissant et détruisant une centaine d'infrastructures.

Les systèmes fluviaux de la région, notamment **l'Ourthe, la Lhomme et la Lesse**, ont connu des **débites sans précédent, l'Ourthe atteignant un pic de 374 m<sup>3</sup>/s**, dépassant de loin son précédent maximum de 234 m<sup>3</sup>/s. Les inondations ont impacté **202 des 262 municipalités belges**, dont le **Geopark**, et se sont étendues à **certaines parties de l'Allemagne de l'Ouest et du Luxembourg**. Rien qu'en Belgique, 42 personnes ont perdu la vie, dont une dans la zone du Geopark elle-même, dans le village de Hampteau. Plus de **4 200 familles** du Geopark ont été directement touchées, nombre d'entre elles ayant **perdu partiellement leur maison et leurs biens**.

Les **infrastructures** publiques et privées, y compris les **routes, les ponts, les maisons et les entreprises**, ont subi de graves dommages, obligeant nombre d'entre elles à fermer temporairement ou définitivement. Les inondations ont provoqué un **effondrement partiel des réseaux de communication** et perturbé l'accès à l'eau potable, les dégâts dans les régions touchées se chiffrant en milliards d'euros. Parmi les effets en cascade, on peut citer le besoin **d'hébergement d'urgence**, et de nombreux **sites touristiques** ont été

contraints de fermer pendant de longues périodes, certains ne rouvrant qu'après des semaines de nettoyage et de réparation.

La catastrophe a également suscité des **comportements contrastés parmi les touristes**. Certains ont annulé leur visite par respect ou par gêne, tandis que d'autres se sont lancés dans le **«tourisme de catastrophe»**, en se rendant dans les zones sinistrées pour constater les dégâts. Cette curiosité voyeuriste a encore exacerbé la détresse des habitants, qui luttait déjà contre la **charge émotionnelle de la catastrophe**.

Les inondations ont établi des records historiques de précipitations dans la région et ont marqué l'une des **catastrophes naturelles les plus destructrices** que la Famenne-Ardenne ait jamais connues. À la suite de cette catastrophe, de nombreuses **évaluations gouvernementales et scientifiques** ont été menées, notamment dans le cadre d'une **collaboration internationale** visant à étudier l'événement et ses causes. Les conclusions ont mis en garde contre le changement climatique qui entraînerait probablement des **précipitations plus fréquentes et plus intenses** à l'avenir, ainsi que des **périodes de sécheresse**. En réponse, des opérateurs du **Geopark** organisent des **sessions publiques pour expliquer les risques posés par de telles catastrophes naturelles et sensibiliser aux dangers liés au climat**. Le Geopark a produit un film "Geopark, un livre ouvert sur le climat" traitant des changements climatiques (dont les inondations) sur le territoire.





# Défis et bonnes pratiques en matière de RRC (Réduction du Risque de Catastrophe) au niveau local

Les **groupes de discussion** organisés par RESILIAGE - qui comprenaient des **premiers intervenants, des citoyens, des gestionnaires de crise locaux et des experts** - ont abordé divers sujets relatifs à la **gestion de crise locale, à la coopération et à la communication**. Nous avons constaté que la région, y compris le **Geopark Famenne-Ardenne** et ses environs, est confrontée à **plusieurs défis et lacunes** en matière de **gestion et de préparation aux crises**. L'un des problèmes les plus importants est **l'absence générale d'une culture du risque ou de la crise** parmi les citoyens, due en grande partie à **l'insuffisance des efforts d'éducation** sur les risques potentiels. Il en résulte un **manque de préparation** et de sensibilisation au niveau des citoyens, de nombreuses personnes ne prenant pas de mesures de base telles qu'une **couverture d'assurance cohérente** et utilisant des **pratiques de construction inappropriées**, telles que l'installation de cuves à mazout individuelles ou réservoirs de gaz non raccordés au réseau sous terre. De plus, les **ordonnances de résilience**, conçues pour se prémunir contre les crises, sont rarement suivies ou appliquées, ce qui affaiblit encore davantage la **résilience locale**.

La **coordination pendant les crises** est également problématique, comme on l'a vu lors des **inondations de 2021**, où la coopération entre les communes peut encore être améliorée et renforcée, malgré la mise en place de **centres de crise**. La méfiance des habitants à l'égard des experts et des services d'urgence éloignés entrave les efforts de coordination formels en cas de crise, ce qui entraîne souvent des retards dans les évacuations. Le manque d'implication et de préparation des citoyens dans la planification des crises, les barrières linguistiques avec les touristes et le manque de clarté quant aux rôles des acteurs du secteur privé et du tourisme compliquent encore les efforts de réponse et de rétablissement en cas de crise.



Malgré ces difficultés, les participants aux **groupes de discussion** ont identifié plusieurs pratiques clés qui contribuent à une gestion efficace des crises au niveau local. Les citoyens, grâce à leur connaissance intime de la région, jouent souvent un rôle essentiel dans les **systèmes d'alerte précoce**, en avertissant les autorités lorsqu'ils remarquent une montée des eaux ou de fortes pluies. Leur connaissance des conditions locales et leurs expériences passées leur permettent d'identifier rapidement les menaces potentielles et d'alerter les autorités compétentes. En outre, les **experts locaux**, tels que les spéléologues et les géologues, fournissent des informations **précieuses sur les caractéristiques géologiques uniques de la région**, des échanges avec eux permettraient de réduire l'impact des effets des inondations.

Pour améliorer la réponse aux crises, la région se concentre sur l'identification et l'intégration des ressources locales. Il s'agit notamment d'exploiter le potentiel par exemples des centres culturels, des centres sportifs, des maisons de villages... en tant que points de refuge et d'utiliser l'expertise des organisations et des individus locaux. En outre, l'amélioration des systèmes d'alerte précoce et le renforcement de la culture du risque sont des éléments essentiels de la préparation aux catastrophes. En promouvant la sensibilisation aux risques et en développant des initiatives éducatives, la région vise à s'assurer que toutes les parties prenantes sont équipées pour contribuer efficacement à la **prévention et à la réponse aux crises**.



## WEBSITE

[www.resiliage.eu](http://www.resiliage.eu)

## CONTACT US

[info@resiliage.eu](mailto:info@resiliage.eu)

## FOLLOW US

[!\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(844169987a590ed8c7e31d5d18950e8d\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(2af34e678d9364b2f32b7174f4964d2c\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(70453908cab6780413d48bd2b8b15c53\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(00c909e82d9243e04b2a707a76cc895d\_img.jpg\)](#) @ResiliageEU

## OUR CONSORTIUM



[www.resiliage.eu](http://www.resiliage.eu)

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Funded by  
the European Union