

# μREX, outil interservice pour mutualiser les données post-inondation

Exemple sur le bassin versant de la Lys

*Journée Gestion de crise - CEREMA*  
*14/11/2024*

**CORNET Constance**

Chargée de mission prévention des inondations

Syndicat Mixte du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys (SYMSAGEL)



# Points abordés

1

## Le bassin versant de la Lys

- Le territoire
- Le SYMSAGEL
- Vulnérabilité du territoire
- Les reconnaissances CatNat sur le territoire
- Typologie des risques
- Retour d'expérience

2

## μREX : un outil de mutualisation des données post-crise

- Présentation de la plateforme μREX
- Les données post-crise

3

## L'observatoire du SYMSAGEL

- Point sur les événements inscrits dans μREX
- Utilisation et intérêts
- Perspective de l'outil pour le syndicat



**1**

**Le bassin versant de  
la Lys**

**2**

**μREX : un outil de  
mutualisation des  
données post-crise**

**3**

**L'observatoire du  
SYMSAGEL**

# 1/ Le bassin versant de la Lys

Localisation et caractéristiques physiques

## Caractéristiques

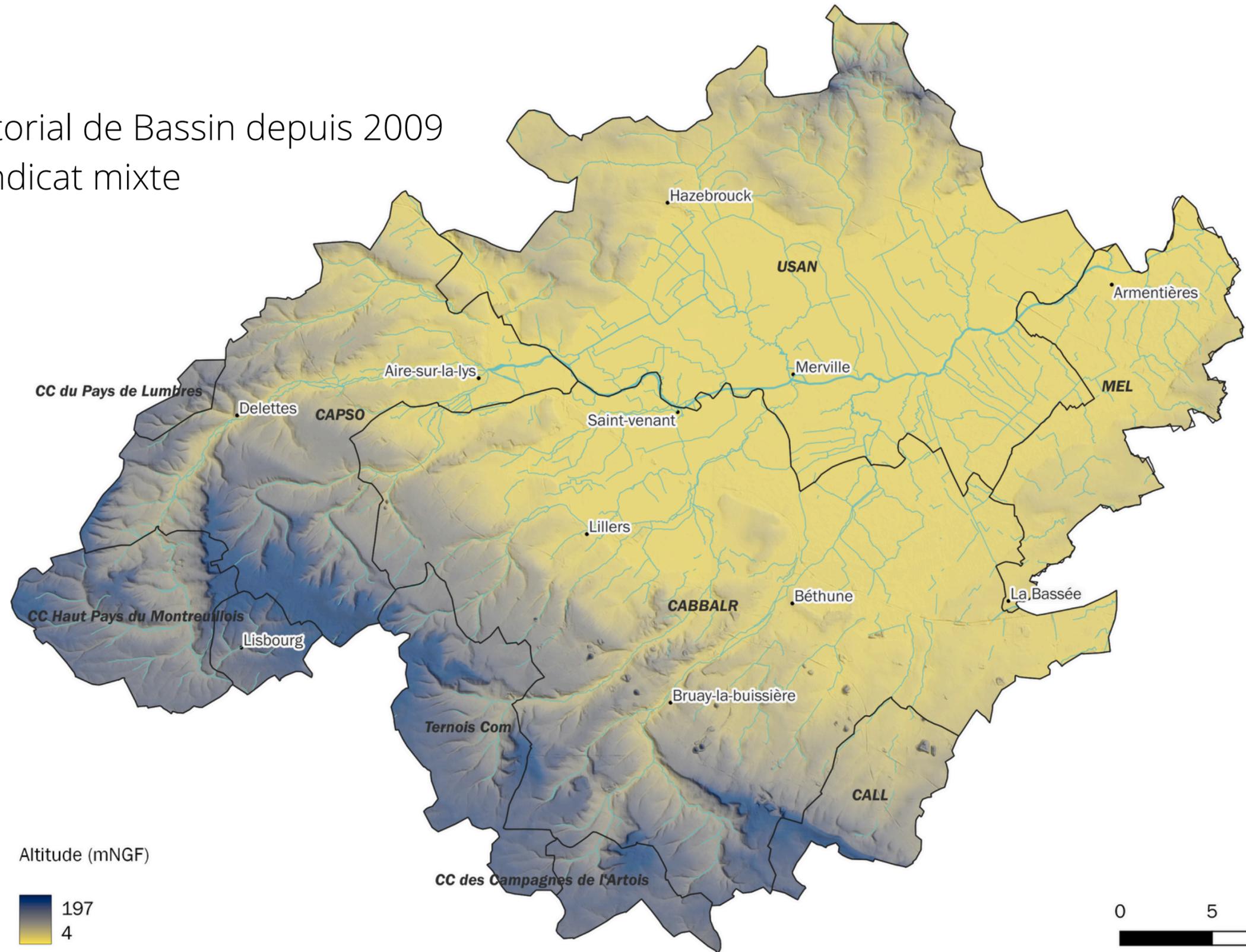
Le périmètre du bassin versant de la Lys dans les Hauts-de-France



- Situé dans la région Hauts-de-France (à cheval entre les départements du Nord et du Pas-de-Calais)
- Surface de 1840 km<sup>2</sup> (10% du bassin Artois-Picardie)
- La source de la Lys se situe à Lisbourg dans les collines de l'Artois.
- Lys canalisée à partir d'Aire-sur-la-Lys
- Affluents principaux : Bourre et Meteren Becque en rive gauche ; Clarence et Lawe en rive droite

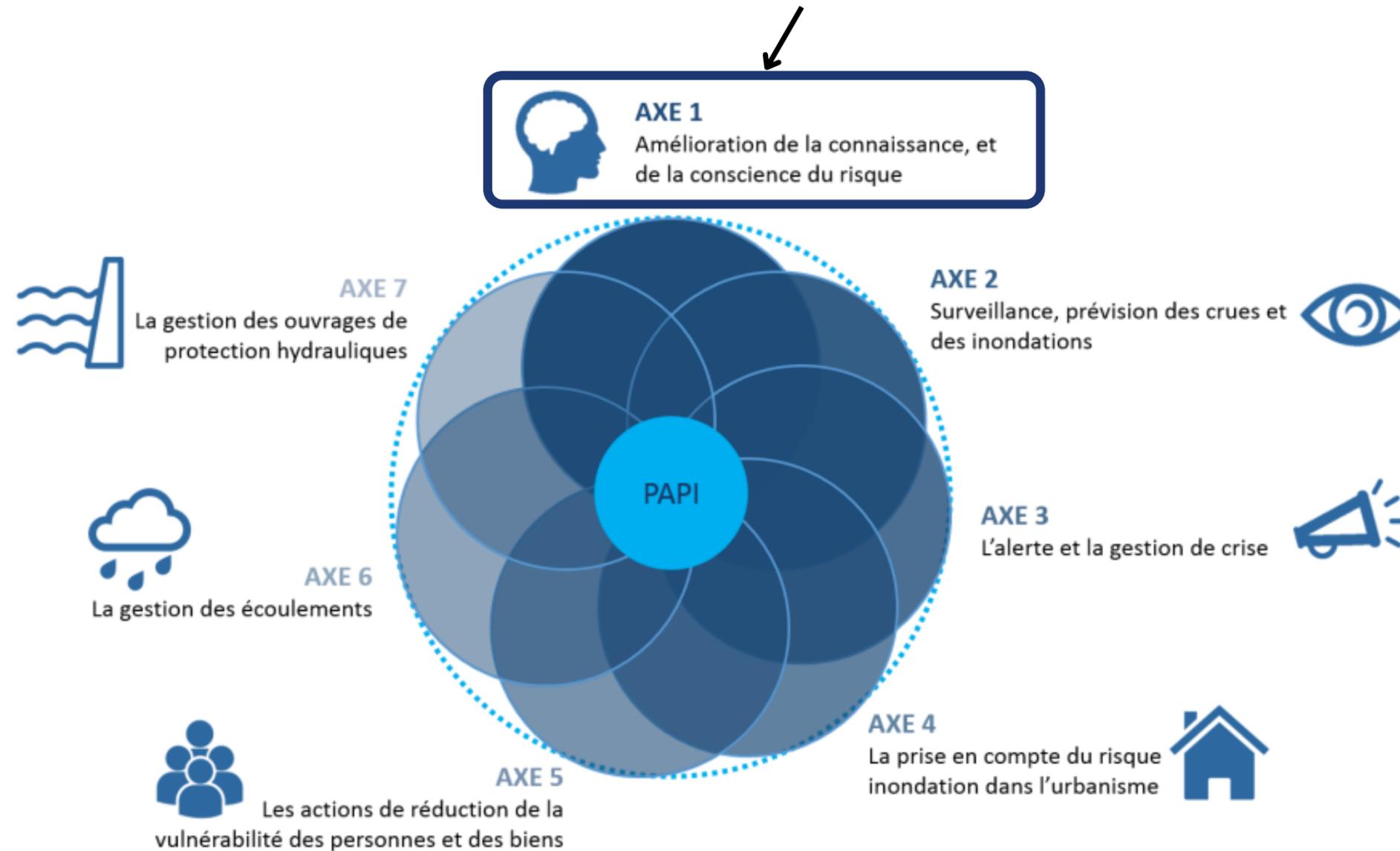
# 2/ Le SYMSAGEL

Etablissement Public Territorial de Bassin depuis 2009  
Adhérents : 8 EPCI et 1 syndicat mixte



# 3/ Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Retour d'expérience et observatoire des crues (action 1.15)



# 4/ La vulnérabilité du territoire aux inondations

## Une exposition fréquente

87 événements depuis 1983 :

- 2 événements majeurs l'hiver dernier :
  - Novembre 2023 (56 communes reconnues CatNat)
  - Janvier 2024 (48 communes reconnues CatNat et 63 communes dans le dispositif MIRAPI)

## Urbanisation importante du territoire

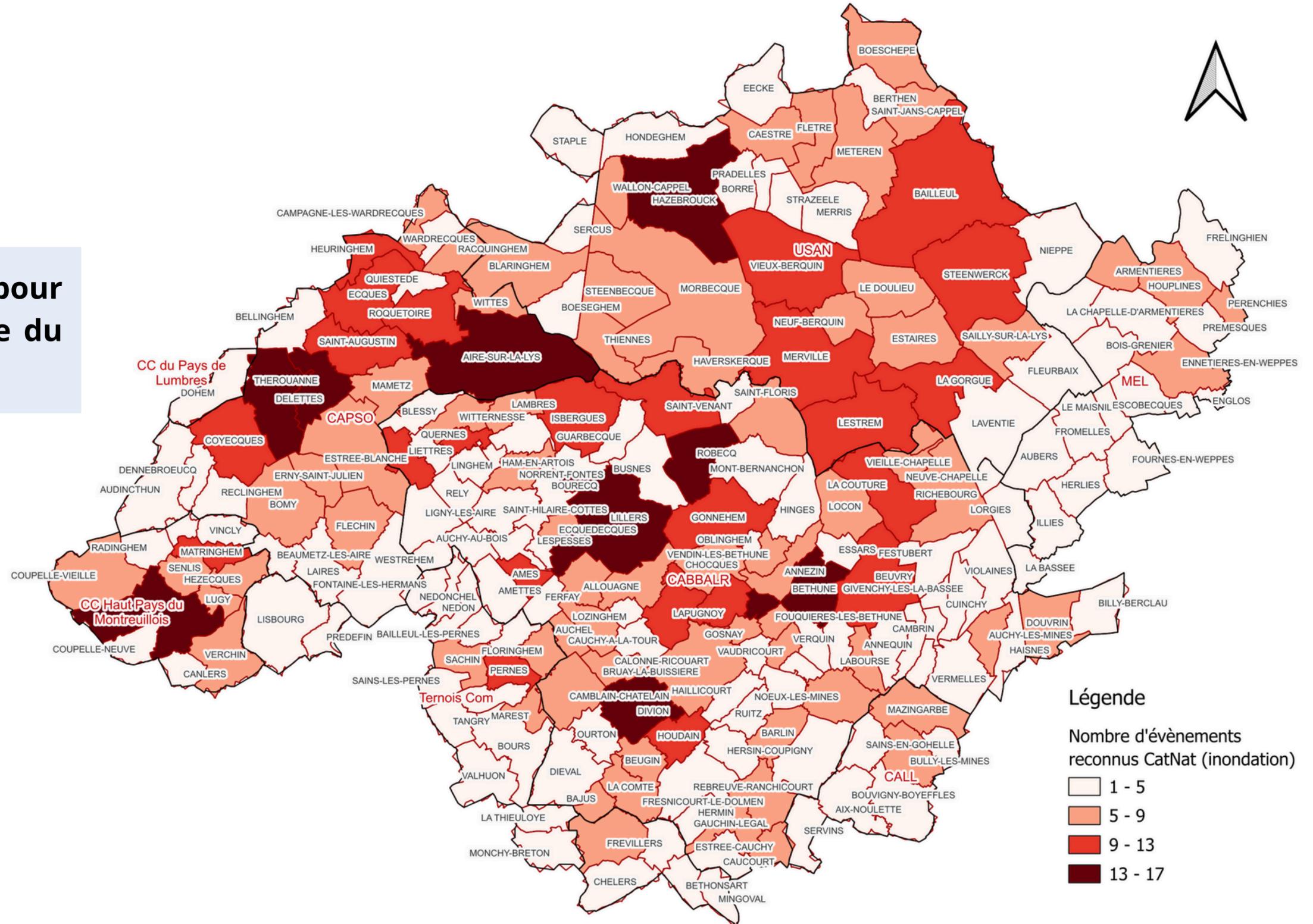


## Lors de crue vicennale



# 5/ Les reconnaissances CatNat sur le territoire

Nombre de CatNat recensées pour les inondations sur le territoire du SAGE de la Lys



# 6/ Les inondations sur le territoire

## Inondations à cinétique rapide

- Ruissellement agricole sur les amonts du bassin versant
- Débordement de cours d'eau rapide
- Ruissellement urbain



## Inondations à cinétique lente

Débordement lent sur la plaine de la Lys



## Affaissements miniers



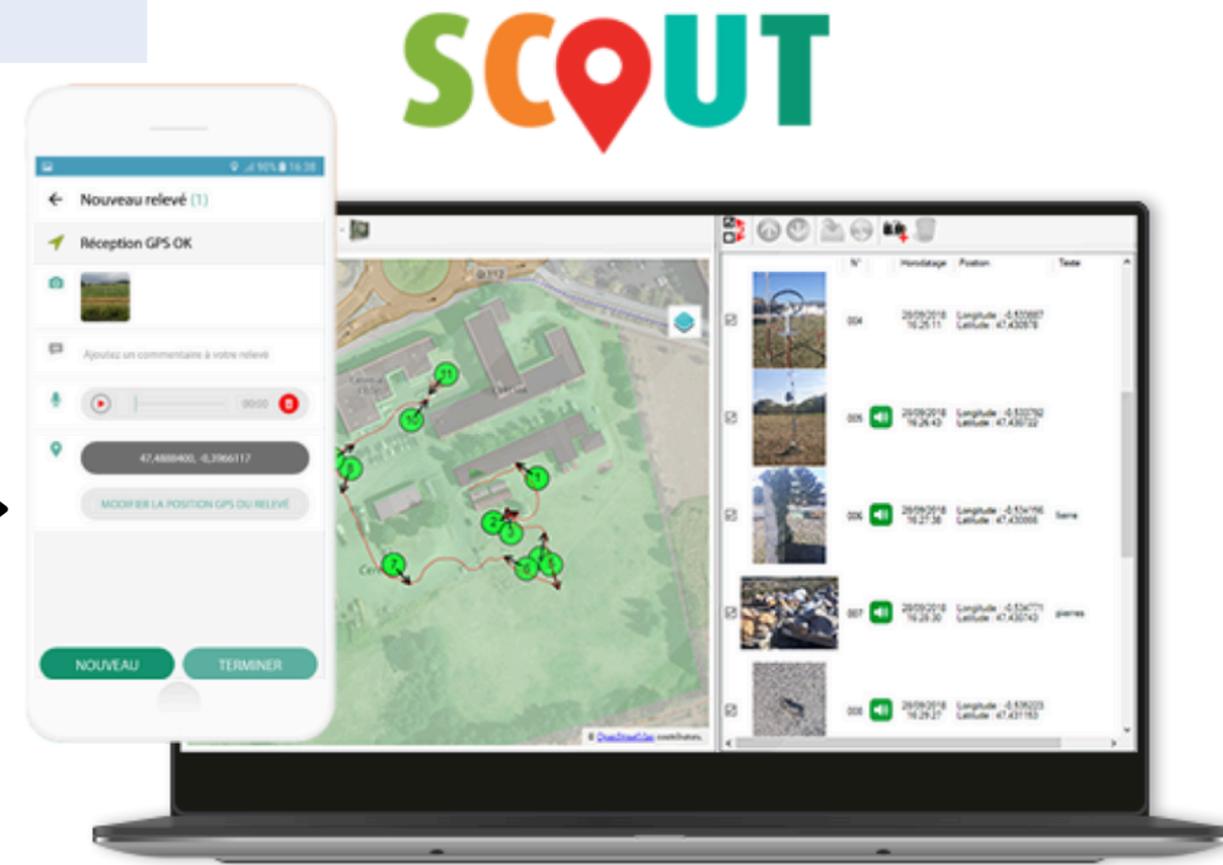
# 7 / Retour d'expérience du SYMSAGEL



RETEX après chaque événement

Collecte de données :

- sur le terrain : outil SCOUT du CEREMA
- par l'agent d'astreinte du SYMSAGEL
- par les partenaires : VNF/SPC/SDIS/DDTM
- par des prestataires : SERTIT
- grand public : réseaux sociaux
- communales : via l'envoi de questionnaires et/ou cartographies



Stage en 2022 pour créer un observatoire des inondations  
Objectif : mutualiser toutes les données sur un même outil



## AVANT ET PENDANT L'ÉVÉNEMENT

## APRÈS ÉVÉNEMENT

PAR  
QUI ?

## SYMSAGEL

DONNÉES ET  
SOURCES

Astreinte	Terrain
<p><b>Prévision</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigicrues / Vigicrues Flash</li> <li>- Rainpol (NOVIMET)</li> <li>- Bulletin météorologique</li> <li>- Vigilance météo France</li> </ul> <p><b>Observation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APIC</li> <li>- Superviseur</li> <li>- Radar pluviométrique</li> <li>- Point de situation</li> </ul> <p><b>Main courante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application du protocole ZIC (photos)           <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ SCOUT</li> </ul> </li> <li>- Témoignages (niveau d'eau atteint, routes inondées, dégâts...) sur Whatsapp et Emails</li> </ul>

DÉMARCHE ET  
CONTACTS

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centraliser les informations au sein d'un document type (se trouve sur TEAMS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulation de SCOUT</li> </ul>
---	---

TRAITEMENT DES  
INFORMATIONS PAR...

Agent d'astreinte

Équipe  
d'astreinte

## Communes

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Témoignage des communes sur les dégâts (questionnaire de RETEX du SYMSAGEL)</li> <li>- Photos</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le SYMSAGEL envoie le questionnaire FORMS aux communes par mail (se trouve sur le compte Gmail de celui qui l'a créé)</li> <li>- Le chargé de mission du retour d'expérience synthétise et analyse les données</li> </ul>
--

## Partenaires techniques

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports de crue</li> <li>- Photos</li> <li>- Articles de presse</li> <li>- Laisses de crue</li> </ul>
---

<p>Échanges de données avec :</p> <p><b>DDTM Nord</b> Adresse mail, téléphone</p> <p><b>DDTM 62</b> Adresse mail, téléphone</p> <p><b>DREAL</b> Adresse mail, téléphone</p>
---

## SDIS

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventions des pompiers</li> </ul>
--

<p><b>SDIS 62</b> Adresse mail, téléphone</p> <p><b>SDIS 59</b> Adresse mail, téléphone</p>
---

Presse / réseaux  
sociaux

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Photos</li> <li>- Vidéos</li> <li>- Témoignages des habitants</li> <li>- Articles de presse</li> </ul>
---

<p><b>Presse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voix du Nord</li> <li>- Avenir du Ternois</li> <li>→ Repérer les articles de presse intéressants et les envoyer à Julien pour qu'il les enregistre</li> </ul> <p><b>Réseaux sociaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infolys (commentaires des publications)</li> <li>- Page Facebook des communes (Actu Aire Isbergues / On alerte dans le 62...)</li> </ul>
---

Chargé du retour  
d'expérience (axe 1)



1

Le bassin versant de  
la Lys

2

**μREX : un outil de  
mutualisation des  
données post-crise**

3

L'observatoire du  
SYMSAGEL

# 1 / μREX



Outil de collecte de données et de retour d'expérience collaboratif

Objectif de l'application :

- Stocker, mettre en commun les informations collectées par les acteurs qui réalisent un retour d'expérience après une inondation
- Analyser les inondations du territoire
- Capitaliser toutes les données sur une même interface
- Visualiser sur une carte interactive les données collectées



μREX Instances ▾ Évènements Observations **2328** Documents Auteurs Téléversement Guides Mon compte ▾

Observations Cartes

**+ AJOUTER UNE OBSERVATION**

11 ÉVÉNEMENTS

- Crue janvier 2024 (29/12/2023 - 10/01/2024)
- Inondations de novembre 2023 dans le nord de la France (06/11/2023 - 21/11/2023)
- Orage du 20 juin 2023 (20/06/2023 - 21/06/2023)
- Orage du 17 août 2022 (17/08/2022 - 17/08/2022)
- Crues de l'Yser et de la Lys, fin 2021 (27/11/2021 - 16/12/2021)
- Crue de la Lys (nov 2021) (27/11/2021 - 29/11/2021)
- Crue de la Lys (janv 2021) (29/01/2021 - 03/02/2021)
- Crue de la Lys (2016) (27/05/2016 - 08/06/2016)
- Crue de la Lys (2005) (03/07/2005 - 04/07/2005)

10 km

17/12/93 0:00 10/01/24 0:01

# 2/ Les données post-crise sur $\mu$ REX

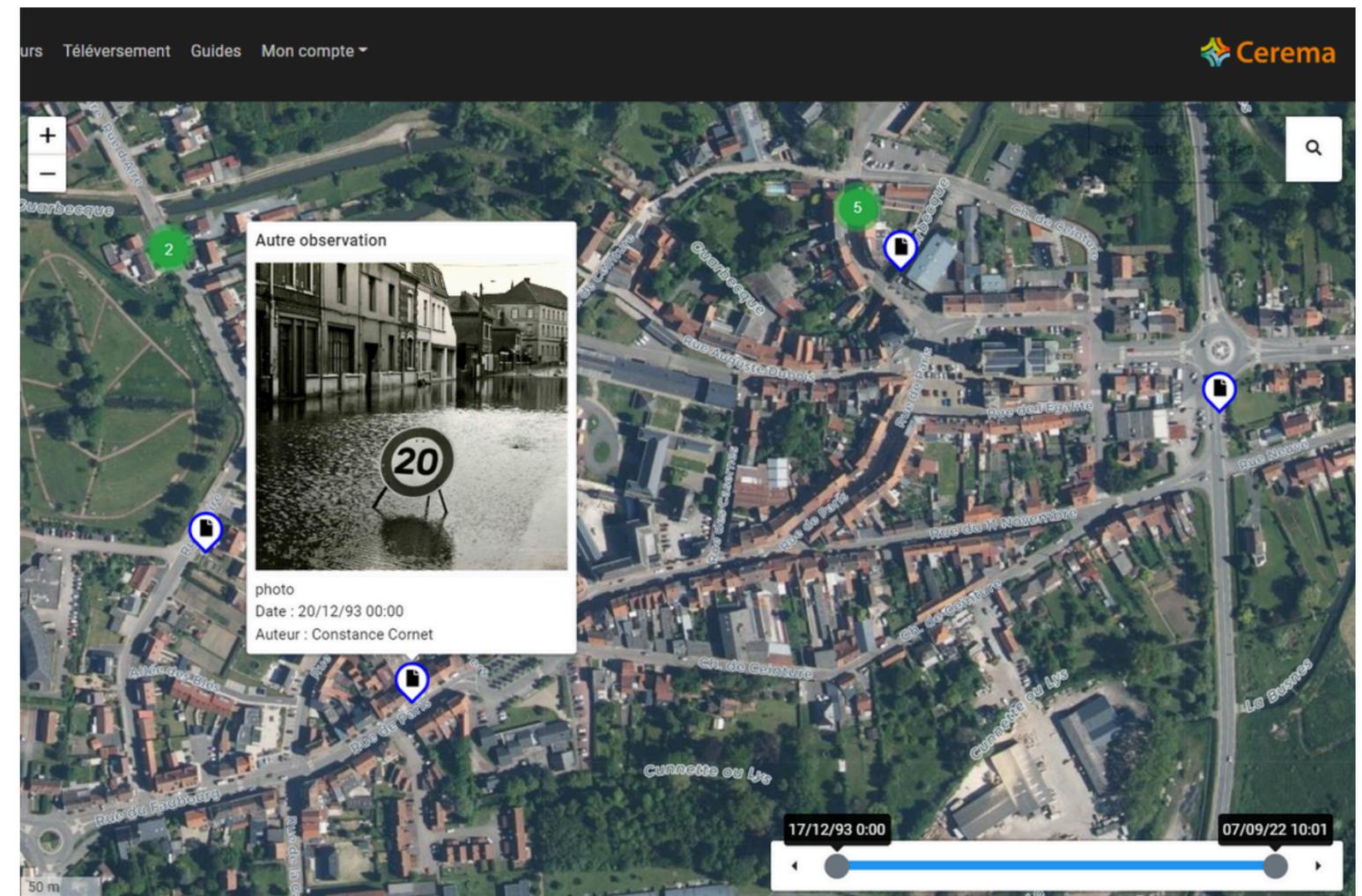
## Observations géolocalisées sur $\mu$ REX

-  Photos, vidéos
-  Données ponctuelles
-  Couches SIG (ex : images satellites)
-  Interventions du SDIS
-  Repères de crue

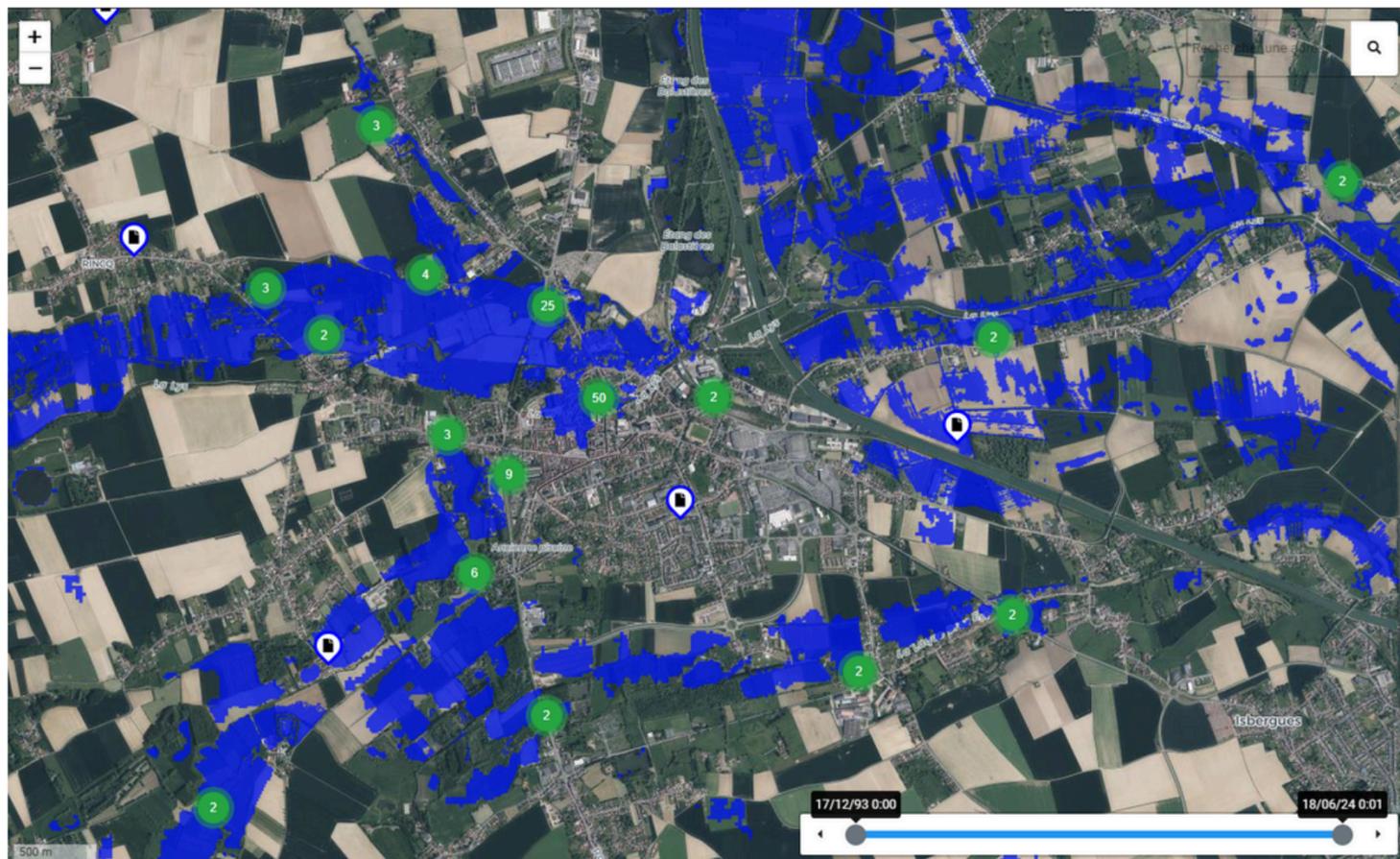
**+ AJOUTER UNE OBSERVATION**

<b>Dégradé</b> Observation d'un bâtiment, mur, véhicule, plantation... endommagé
<b>Plus hautes eaux</b> Observation d'un niveau maximal atteint par l'inondation
<b>Zone inondée</b>
<b>Autre</b> Commentaires, photographie, document PDF, article, vidéo

Photo de l'événement de 1993



## Observations géolocalisées sur muREX



Extension maximale approchée des inondations de novembre 2023

## Repère de crue de l'événement de 1993

Observations

Cartes

AJOUTER UNE OBSERVATION

1 observation affichée

Type	Libellé	Date
	Repère de crue	18/12/93 00:00

2 observations non localisées

6 AUTRES ÉVÉNEMENTS

- Crues de l'Yser et de la Lys, fin 2021 (27/11/2021 - 16/12/2021)
- Crue de la Lys (nov 2021) (27/11/2021 - 29/11/2021)
- Crue de la Lys (janv 2021) (29/01/2021 - 03/02/2021)
- Crue de la Lys (2016) (27/05/2016 - 08/06/2016)

2018-07 SAINT FLORIS crue vieille lys

17/12/93 0:00 07/09/22 10:01

Rue inondée

Informations

Modifier

Type	Autre
Description	Chaussée Brunehaut inondée (source : articles de presse)
Évènement	Crue de la Lys (2016) (27/05/2016 - 08/06/2016)
Auteur	Constance Cornet
Date de l'observation	05/08/2022 15:00
Création	05/08/2022 14:51
Validée	✓

4 observations affichées

Type	Libellé	Date
	Rapport de crue	30/08/22 10:00
	Vidéos	06/09/22 15:00
	Articles de presse	05/08/22 09:00

3 observations non localisées

4 AUTRES ÉVÉNEMENTS

- Crue de la Lys (nov 2021) (27/11/2021 - 29/11/2021)
- Crue de la Lys (janv 2021)

17/12/93 0:00 07/09/22 10:01

Observation d'une rue inondée (information émanant des articles de presse)

# 2/ Les données post-crise sur $\mu$ REX

Observations non géolocalisées sur  $\mu$ REX

Articles de presse

Rapports de crue

Vidéos aériennes

Témoignages

Documents de terrain

Documents divers

CRUE JANVIER 2024 (29/12/2023 - 10/01/2024)

A compléter

892 observations affichées ▾

4 observations non localisées ▾

Type	Libellé	Date
	Articles de presse	17/05/24 00:00
	RETEX communes	11/01/24 00:00
	Rapport d'événement	05/06/24 00:00
	Vidéo	03/01/24 00:00

Rapport d'événement

Informations

Documents

Type	Autre
Description	Rapport de l'événement de Janvier 2024
Évènement	Crue janvier 2024 (29/12/2023 - 10/01/2024)
Auteur	Tiphaine JORDANET
Date de l'observation	05/06/2024 00:00
Création	05/06/2024 13:53
Validée	✓

Rapport d'événement

Informations

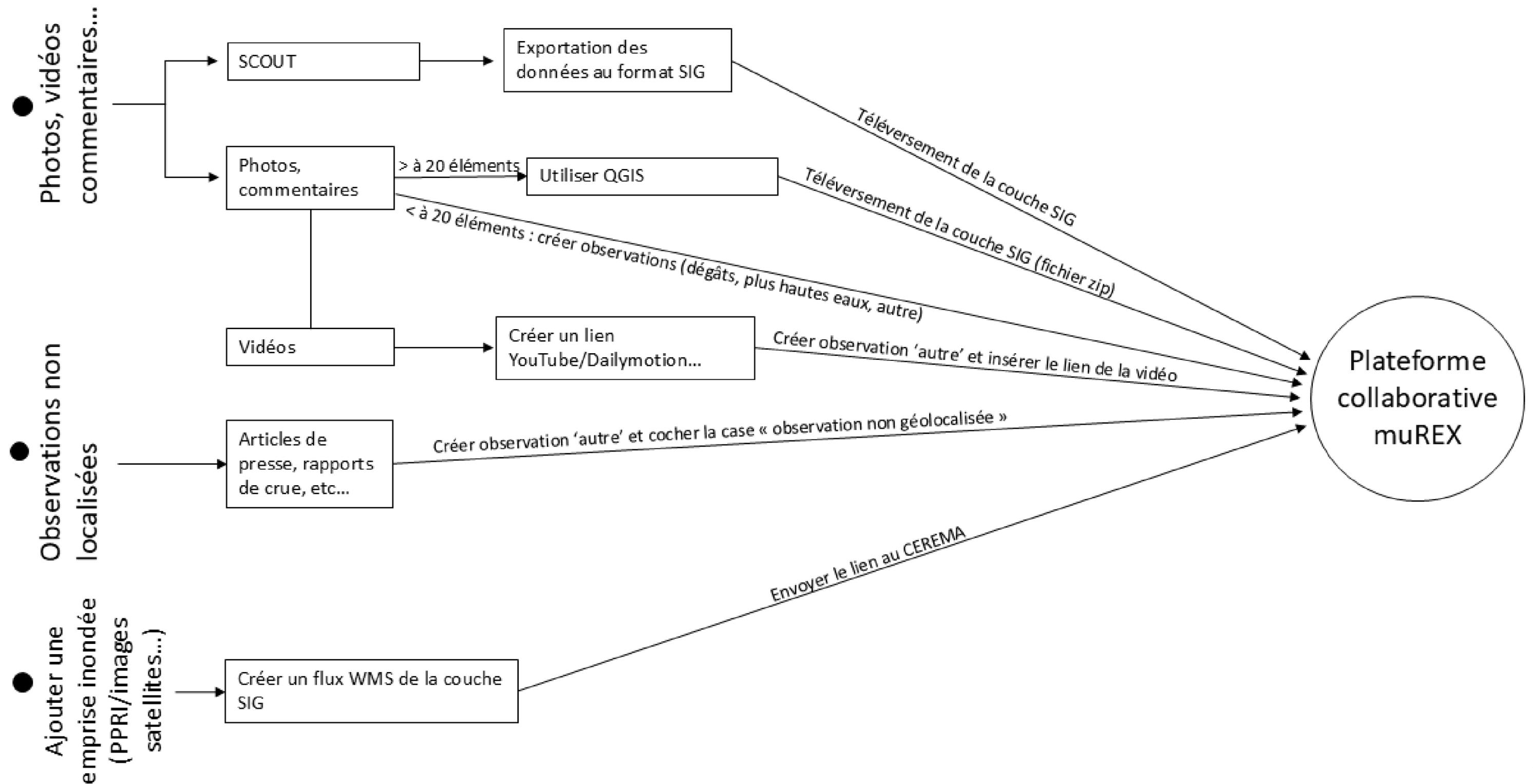
Documents

**Rapport d'événement**

Copyright  
SYMSAGEL

Création  
05/06/2024 13:53

# 3/ Importer des données sur $\mu$ REX





1

Le bassin versant de  
la Lys

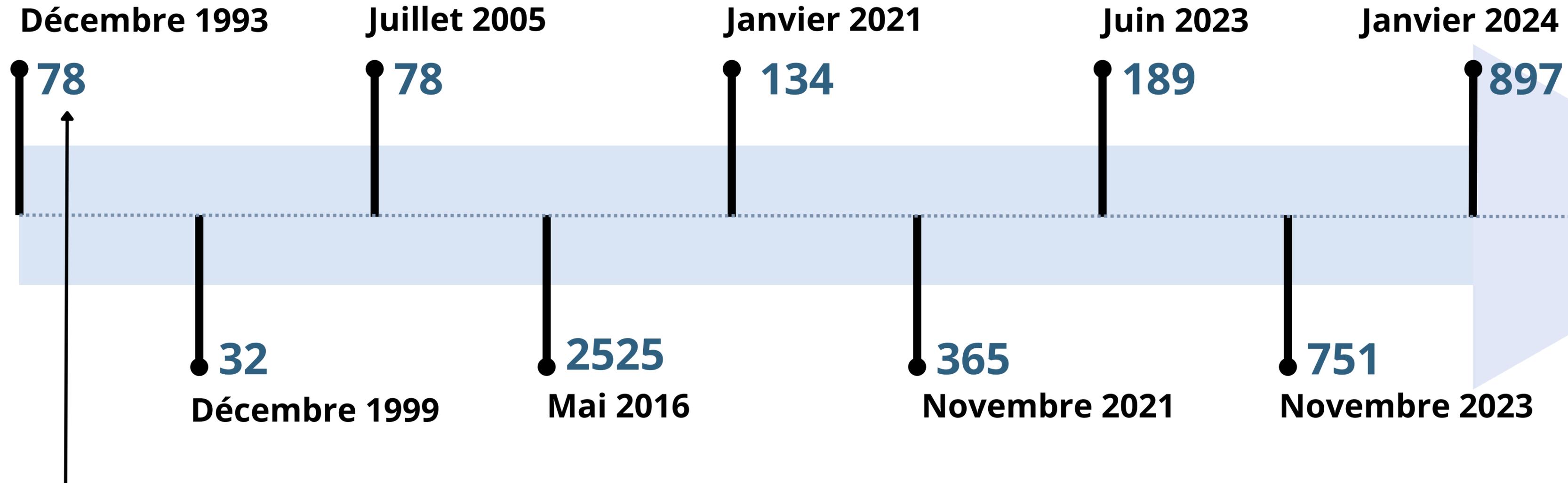
2

μREX : un outil de  
mutualisation des  
données post-crise

3

**L'observatoire du  
SYMSAGEL**

# 1 / Nos événements sur $\mu$ REX



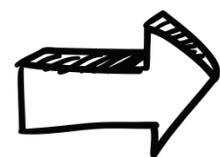
Nombre d'observations

## 2/ Utilisation et intérêts

- ➔ Centraliser toutes nos données de RETEX au sein d'une même plateforme
- ➔ Partager la donnée auprès des partenaires techniques
- ➔ Données utiles pour d'autres actions du PAPI :
  - prioriser les communes plus vulnérables pour l'accompagnement PCS
  - pose de repères de crue
  - diagnostics de vulnérabilité du bâti
- ➔ Outil pour les futures démarches d'information préventive au grand public
- ➔ Traçabilité du risque et de sa gestion

# 3/ Perspectives

Préparation du Programme d'Études Préalables (PEP) en co-construction avec les élus et les techniciens



Nouvelle fiche action pour développer un RETEX collaboratif avec les différents acteurs du territoire (EPCI, VNF, SPC, SDIS, État...)

Objectifs :

- Consolider le RETEX post-inondation
- Définir le rôle de chaque structure dans ce RETEX
- Partage de la donnée sur  $\mu$ REX et mise à jour après chaque événement majeur
- **Améliorer la réponse collective face aux futurs événements**

A grayscale photograph of a flooded residential street. Two men are standing in the water, one holding a long pole. The street is lined with brick buildings. The text "MERCI DE VOTRE ATTENTION!" is overlaid in white, bold, sans-serif font across the center of the image.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION!**