

# La plateforme nationale collaborative des repères de crues

## Bilan de 7 ans d'existence et perspectives

Colloque SHF « Prédiction des crues et des inondations  
Avancées, valorisation et perspectives »

---

**Toulouse, 28-30 novembre 2023**

---

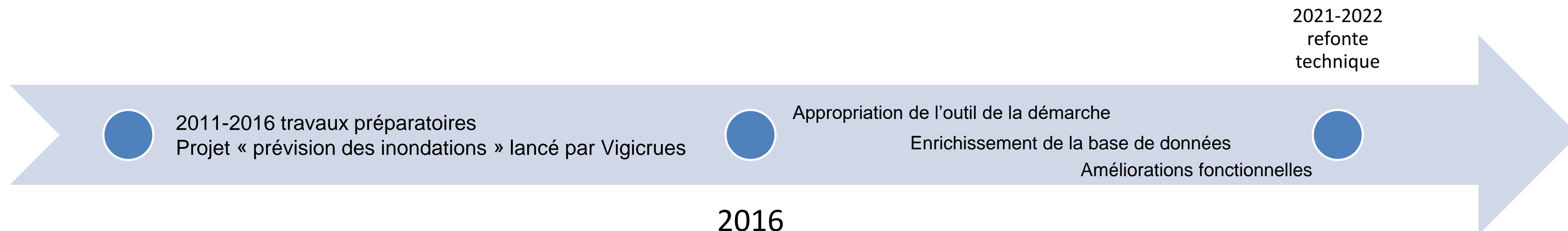


RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

VIGICRUES

# Historique



## Idées fortes:

- Une base de données libres, collaborative, accessible à tous
- Une gestion des repères (recensement, critique, validation, publication) par des services « de bassins », professionnels référents sur leur territoire





RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

VIGICRUES

# Marques d'inondation



## Que recense-t-on dans cette base de données ?


- Toutes les marques d'inondation: repères de crues, mais également laisses et marques éphémères, témoignages relevés après événements
- Pour tous types de phénomènes d'inondation: débordement de cours d'eau, ruissellement, submersion marine...
- Sur tout le territoire national

~ Un niveau d'eau atteint en un endroit donné pour un événement passé ~




# Contribution

[illegible]



Commune : **WIRWIGNES**

Rivière : **La Liane**



**Mur à proximité de l'entrée du garage, 484 rue du Pot au feu.**


Commentaires : Le mur se situe à gauche (en descendant) de la descente qui donne accès au garage, en contrebas du jardin.

1

Repère(s) sur le site


**GÉNÉRAL**

Unité de gestion : Artois-Picardie  
Code : WEB\_S\_202311211845 Date de mise à jour : 21/11/2023  
Auteur : SACN\_FD



**GÉOLOCALISATION**

Coordonnées WGS84 : X : 1.76689053 / Y : 50.68308490  
Coordonnées RG93 (Lambert 93) : X : 612700.5 / Y : 7065821.36  
Coordonnées RG93 (ETRS89) : X : 1.7668905 / Y : 50.6830849  
Code Hydro: ES3-0020 Rive de référence: Droite  
Date dernière visite : 21/11/2023



**14 Octobre 2023**

Nature de l'inondation : **Débordement de cours d'eau**


Altitude calculée de l'eau : **26.86 m**

Niveau du repère : **Laisse d'inondation**

Commentaires : Laisse de crue à 57 Cm du haut du mur

**GÉNÉRAL**

Code : WEB\_R\_202311212908 Date de mise à jour : 21/11/2023  
Auteur : SACN\_FD



**MARQUE**

Maximum de l'inondation : Oui  
Visibilité : Oui État du repère : Moyen  
Pérennité : Aucune Restauration nécessaire : Non

**SOURCE DE RÉPÉRAGE : VISITE DE TERRAIN SPC SACN -**

Type de repérage : Campagne de terrain post-inondation  
Organisme : SPC Seine aval - Côtiers normands

**NIVELLEMENT DU SPC/SACN. LE SPC N'EST PAS GÉOMÉTRIE EXPERT, LES COTES SONT DONNÉES À TITRE INDICATIF. - 15/11/2023**

Méthode : GPS  
Organisme : SPC Seine aval - Côtiers normands  
Commentaires sur le nivellement : Précision instrument : +/- 3 Cm.  
Référence nivélée : Autre type de référence  
Description référence du repère : Haut du mur  
Système altimétrique : NGF IGN 1969 (système normal)  
Altitude de la référence (en m) : 27.430 m  
Différence entre le niveau d'eau et la référence (en m) : -0.570 m  
Altitude calculée de l'eau (en m) : 26.86 m



# Objectifs de la présentation

Faire un bilan à 7 ans d'existence de la plateforme:

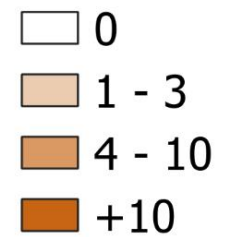
- Le fonctionnement collaboratif imaginé a-t-il pu se mettre en place? Fonctionne-t-il?
- Comment s'est enrichie la base de données?
- Qu'a permis l'existence de la plateforme? Quels usages sont facilités ?
- Quels sont les enjeux actuels et développements futurs?



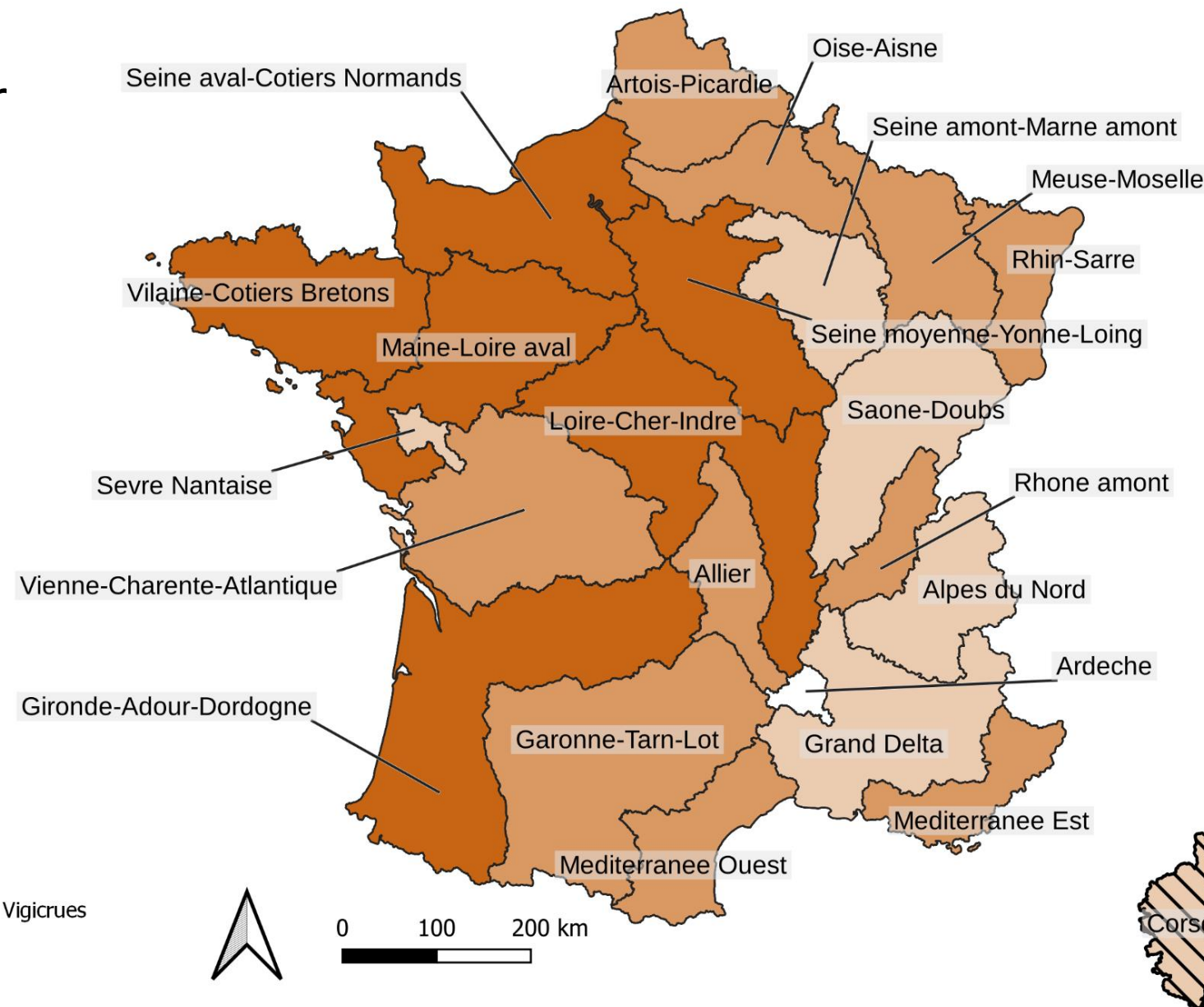
# Une consolidation du réseau des gestionnaires et contributeurs

Gestionnaires et contributeurs experts sur les territoires (unités de gestion)





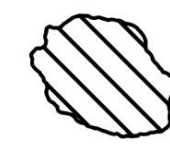

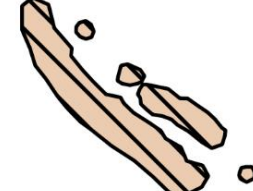
Nombre de contributeurs experts



▣ Absence de gestionnaire



Sources : Plateforme nationale des repères de crues / Vigicrues  
Réalisation : SCHAPI, mai 2023

Départements et Régions d'Outre-Mer					Collectivités d'Outre-Mer	
Gadeloupe	Martinique	Guyane	Mayotte	Réunion	St-Martin / St-Barthélemy	Nouvelle Calédonie
						
0 50 100 km	0 50 100 km	0 200 400 km	0 25 50 km	0 50 100 km	0 10 20 km	0 200 400 km

- Des gestionnaires sur la quasi-totalité du territoire
- Des dynamiques de collaboration entre services experts facilitées (campagnes de relevés terrain, PPRi, PAPI)



Exemple de formation « terrain » dispensée par un gestionnaire



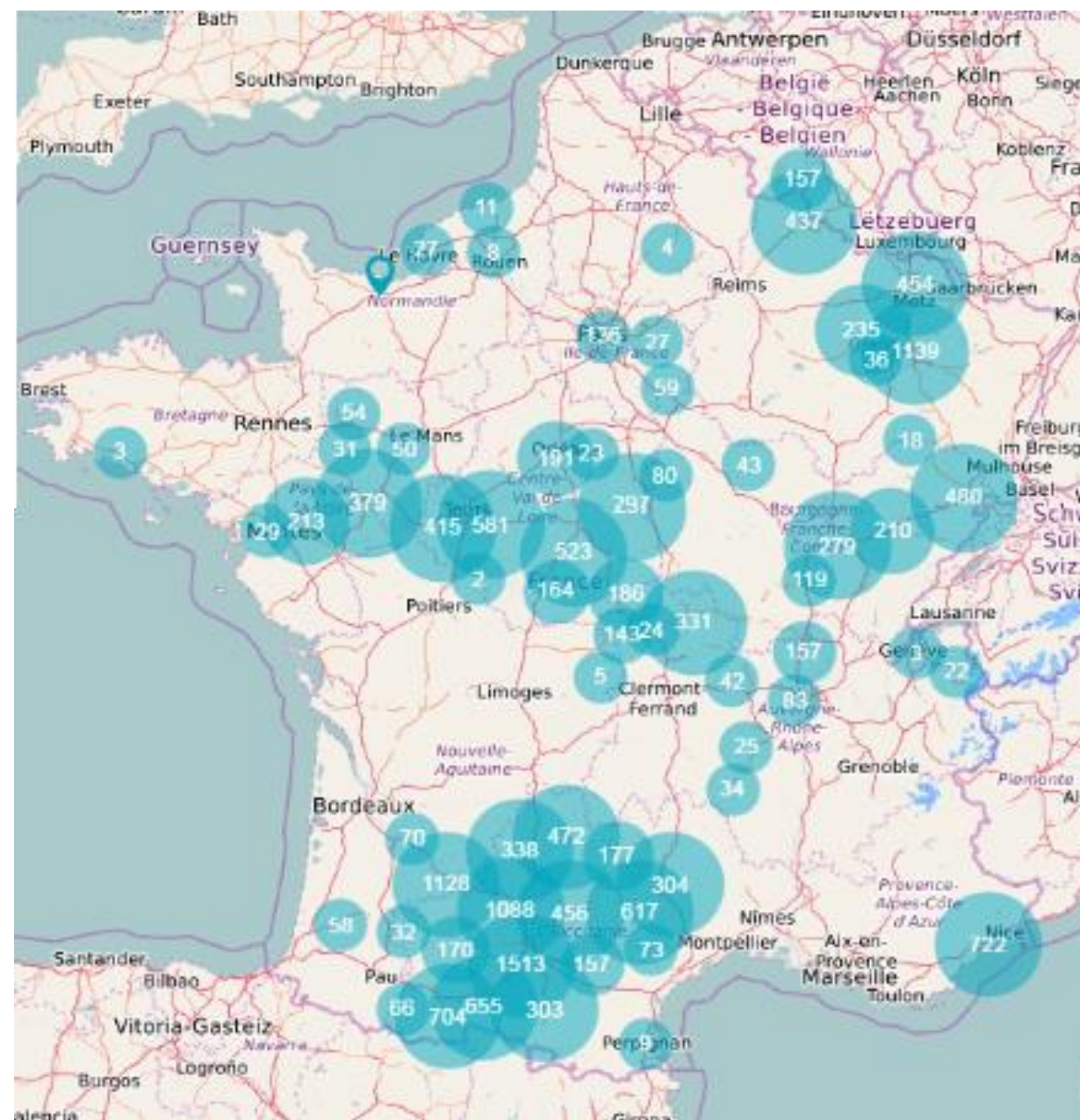


RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

VIGICRUES

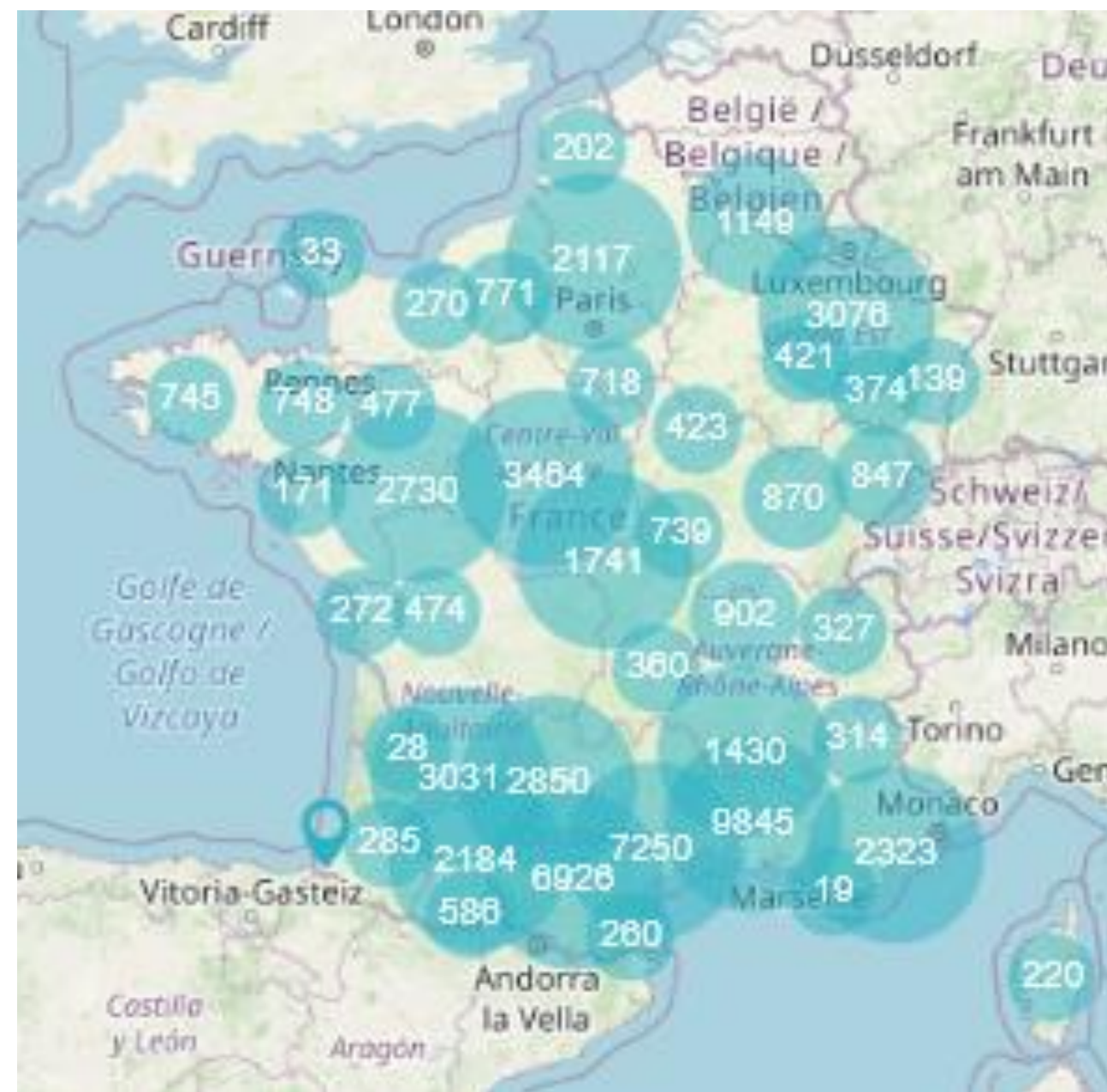
# Davantage de repères et plus de territoires couverts



2016

≈ 20000 repères

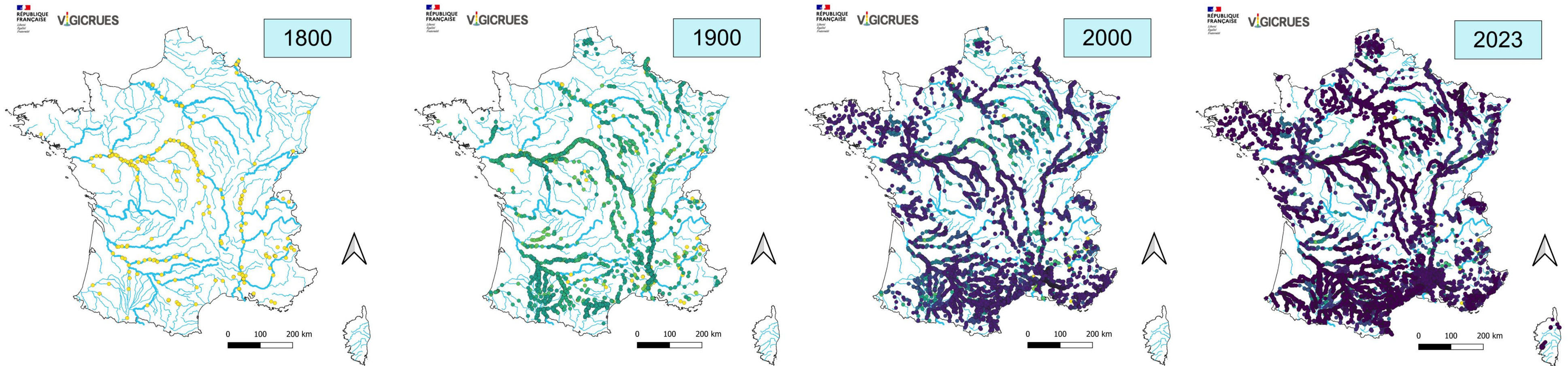
Recensements initiaux



2023

≈ 74000 repères





## Année de l'évènement

- avant 1800
- 1800 - 1850
- 1850 - 1900
- 1900 - 1950
- 1950 - 2000
- après 2000

Année de l'évènement	Avant 1800	1800 - 1900	1900 - 2000	2000 - 2023
Nombre de repères recensés	≈ 300	≈ 6000	≈ 29000	≈ 36000
%	0.5 %	8.5%	41%	50%

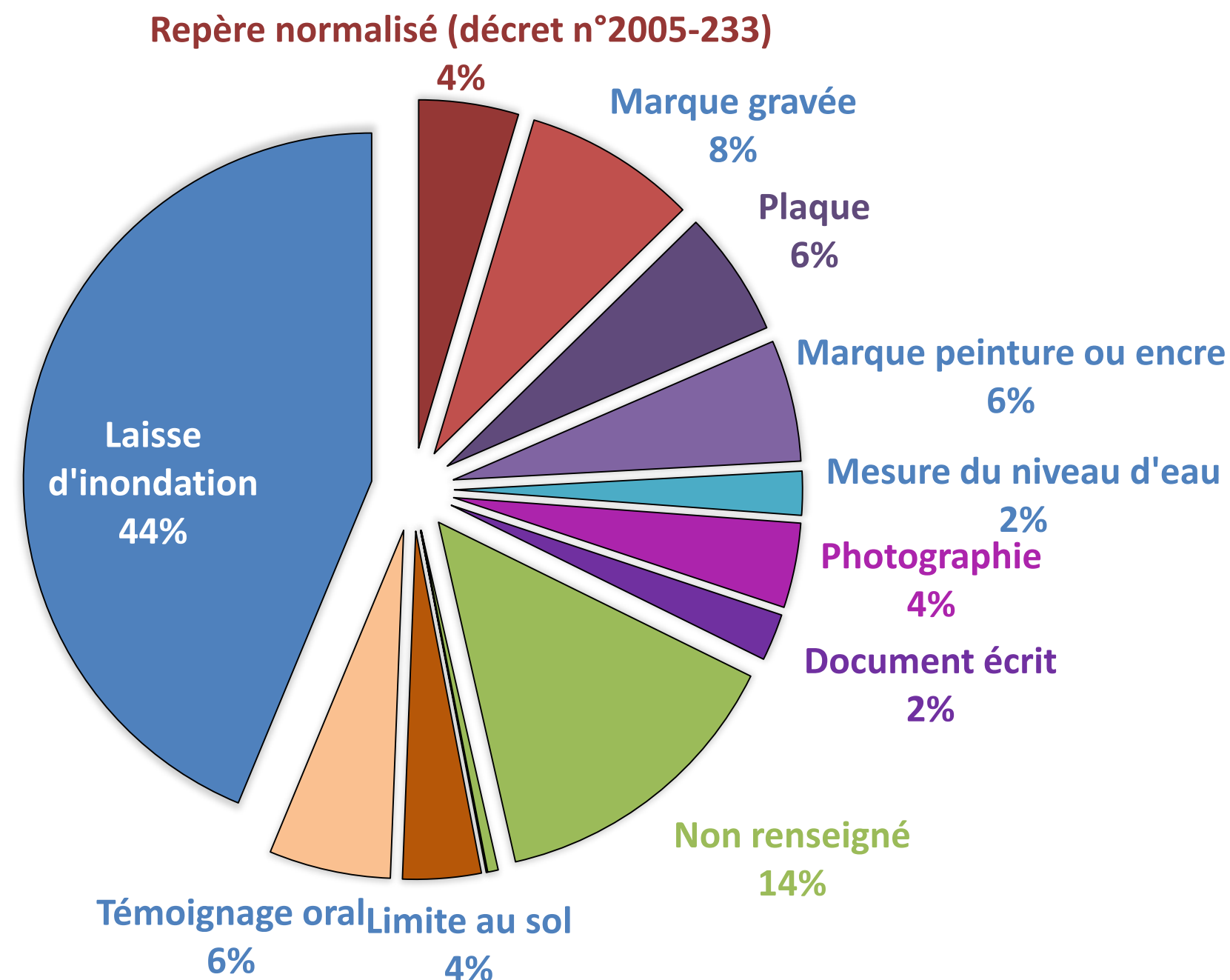


Sources :  
Réalisation : SCHAPI, juin 2023

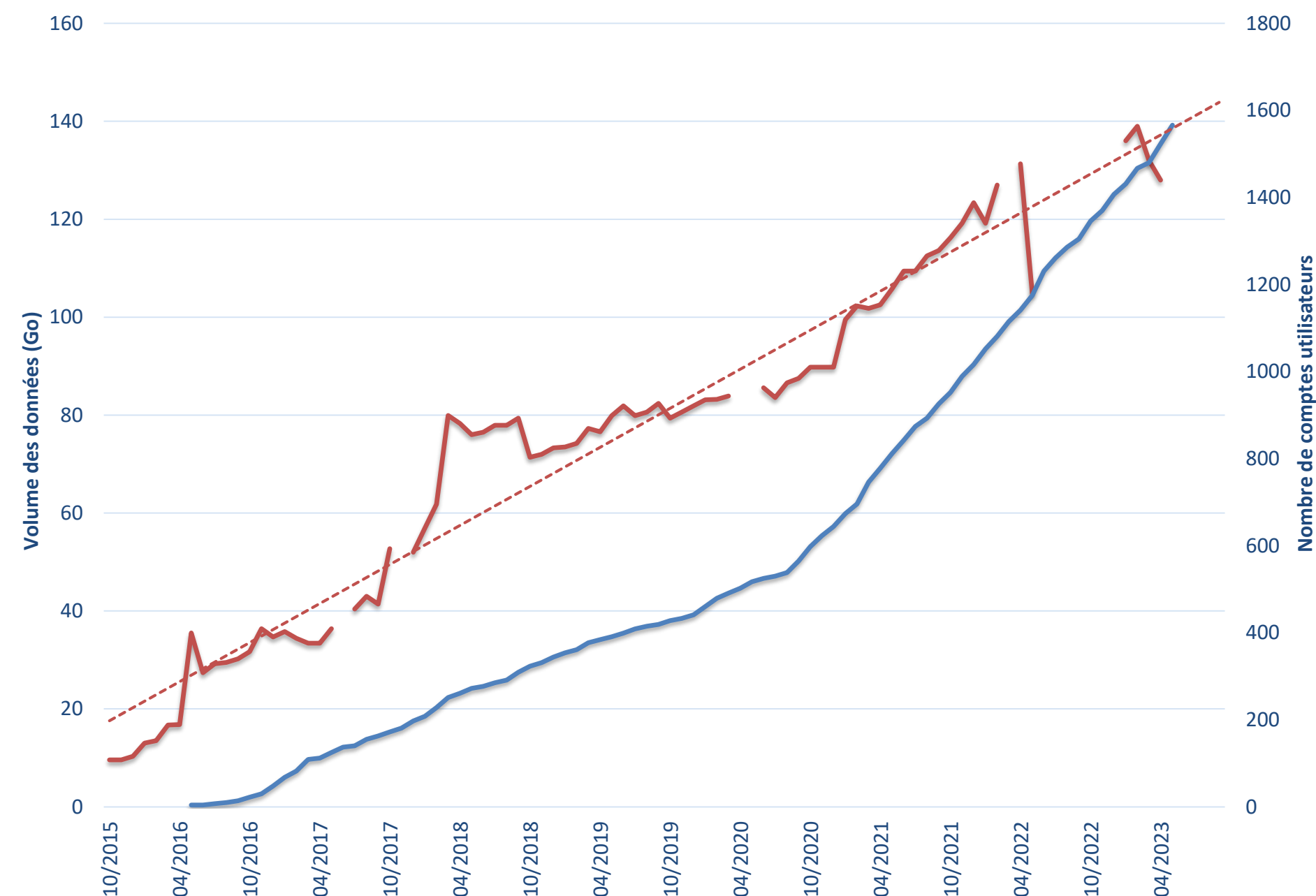


# Les marques éphémères majoritaires

## Des contributions et contributeurs en croissance



74 000 repères dont 80% sont nivelés  
Plus de la moitié de la base est constituée de  
marques temporaires



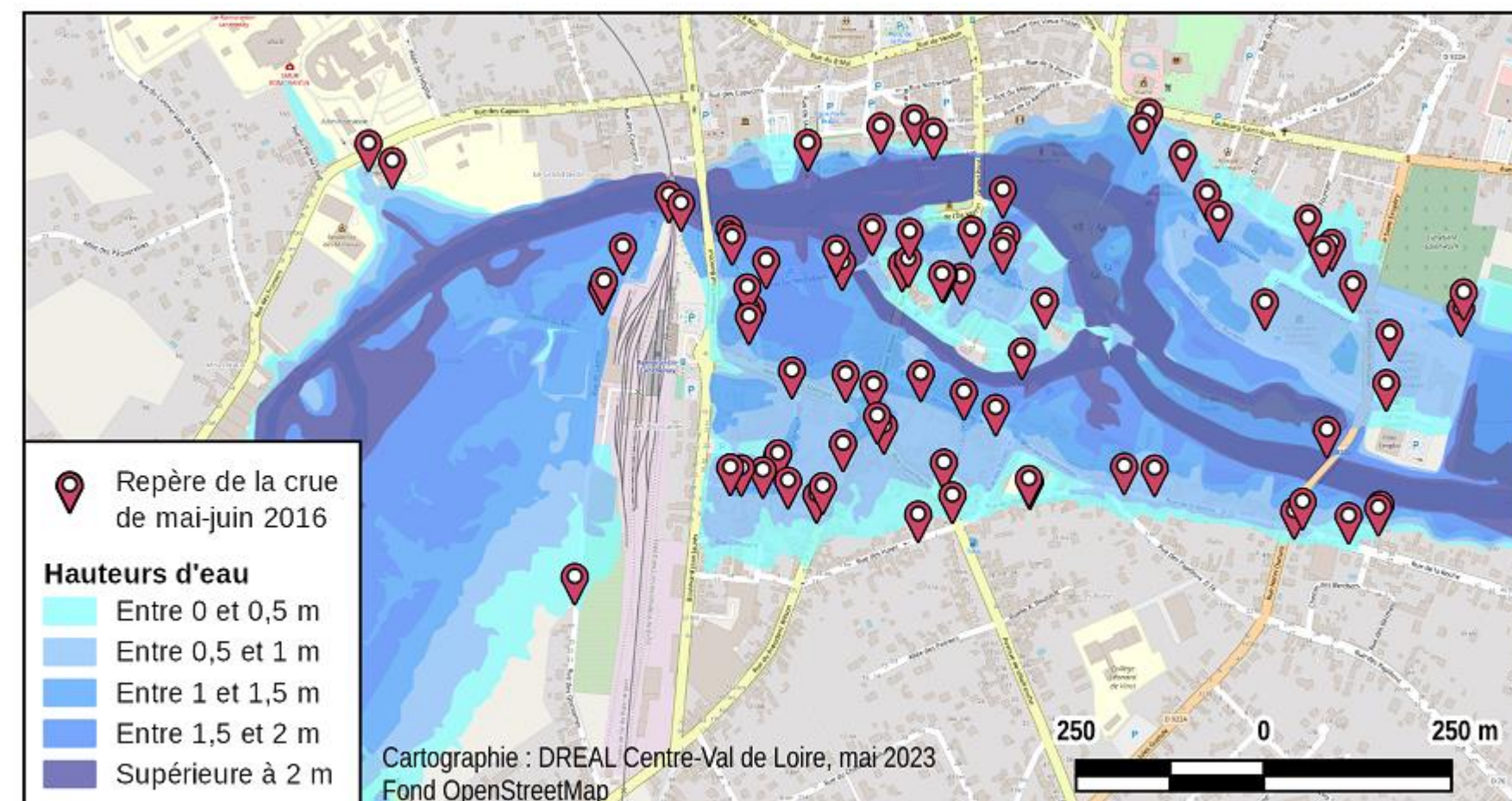
- Croissance régulière du volume de données **+700 repères/mois**
- Croissance accélérée du nombre de contributeurs :  
30 (2016) → ≈ 540 (2020) → ≈ 1600 (2023)  
Des contributeurs professionnels 60% des particuliers/citoyens 40%



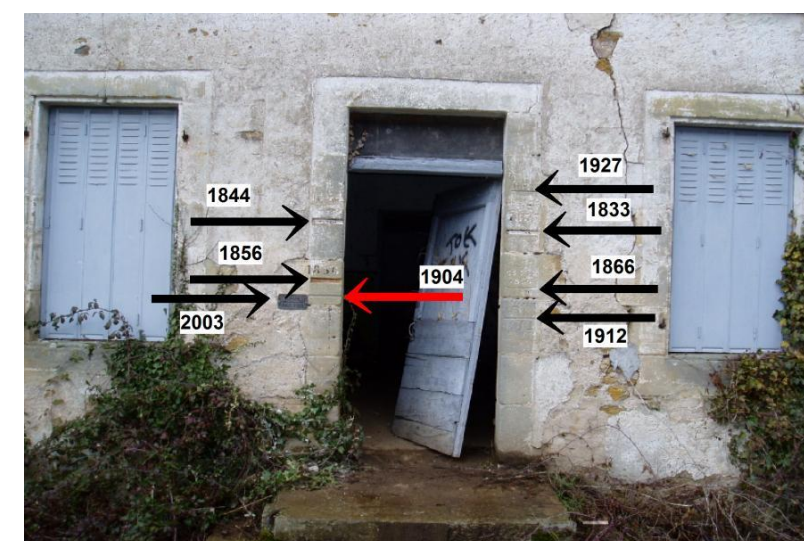
# Un accès aux données et des usages facilités

- Au sein du réseau Vigicrues pour la prévision des crues et des inondations:
  - Production de zones d'inondations (ZIP/ZICH du référentiel national Viginond mises à disposition des services de sécurité civile et du grand public)
  - Calage des modèles hydrauliques de prévision
- Au niveau régional, local:
  - Actions partenariales Etat-collectivités dans le cadre des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)
  - Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi)
  - Dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.
- Au niveau national:
  - Etudes de grande échelle (cartographie nationale inondation,...)
  - Actions de recherche (données de calage pour la prévision immédiate des impacts des crues soudaines, hydrométrie statistiques incluant des données anciennes...)

❖ Complémentarité des usages  
❖ Pérennité des données



*PHEC de la Sauldre et ZICH correspondantes*



[Bâtiment abandonné](#) (Laroque-Toirac 46)



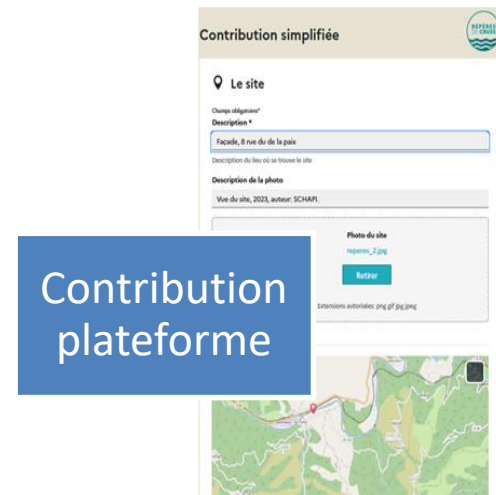
[Repère de la crue de juin 2016 du Beuvron](#)  
(Tours-en-Sologne, 41)



# Vers un recensement exhaustif?

- Une systématisation des collectes post-inondation

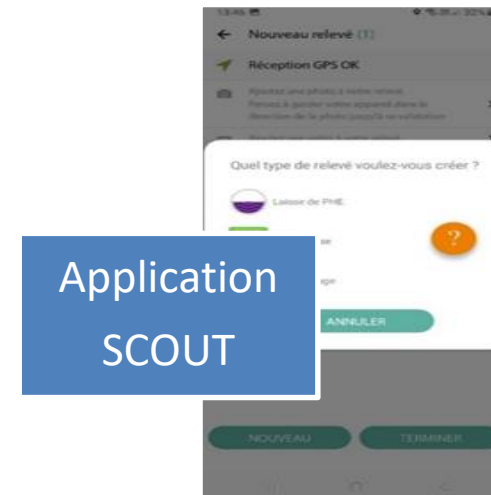
Avec la mise en place d'organisation régionales collectives (prestataires, régie) associées à de la formation et la mise à disposition d'outillage de collecte adapté



Contribution plateforme



Application QField

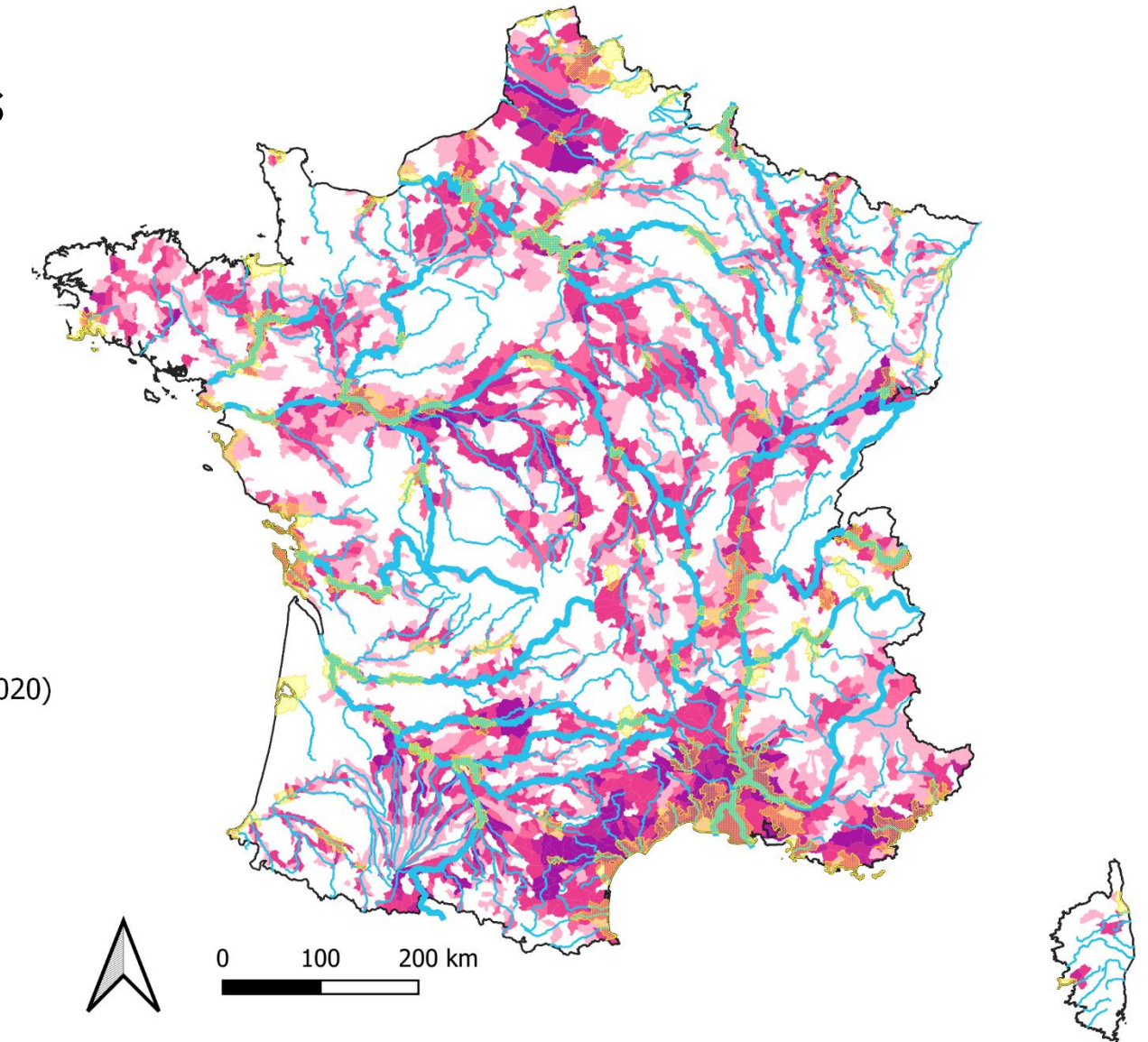
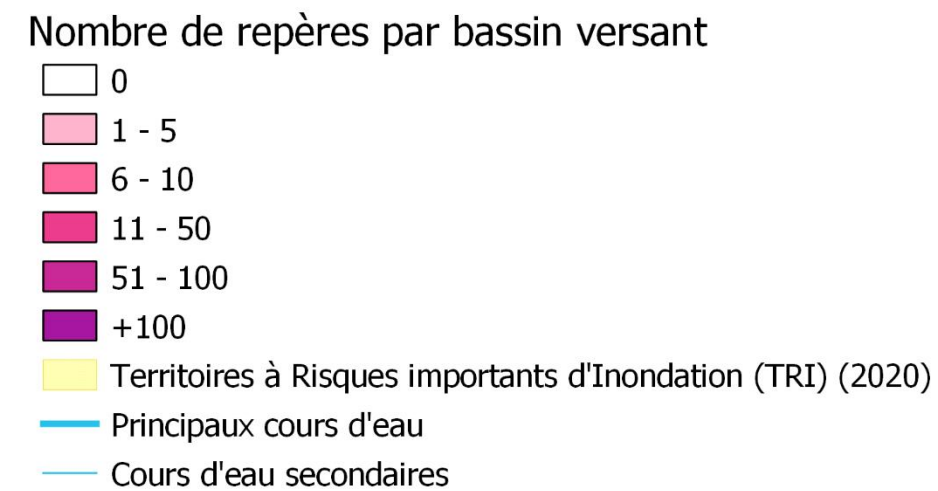


Application SCOUT

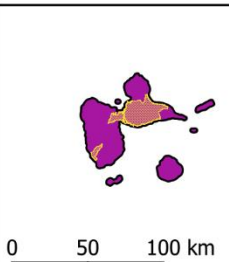
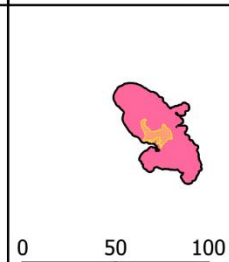
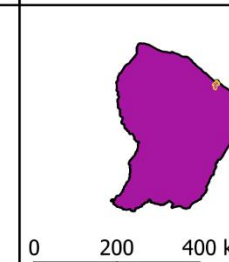
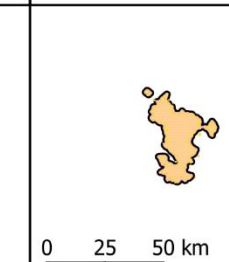
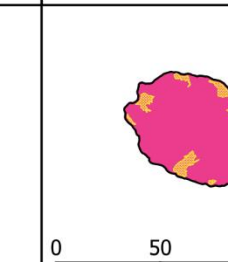
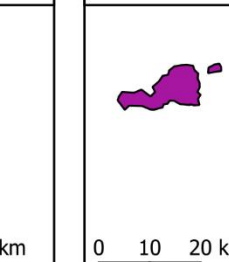
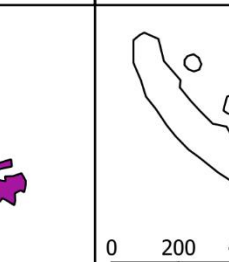
Outils numériques principalement utilisés pour capitaliser les données post-événement

- Certains secteurs moins couverts
- Des gisements potentiels de données à intégrer

Carte de densité des repères de la base de données (mai 2023)



Sources : Plateforme nationale des repères de crues / Vigicrues  
BD TOPAGE®  
Réalisation : SCHAPI, mai 2023

Départements et Régions d'Outre-Mer					Collectivités d'Outre-Mer	
Gadeloupe	Martinique	Guyane	Mayotte	Réunion	St-Martin / St-Barthélemy	Nouvelle Calédonie
						
0 50 100 km	0 50 100 km	0 200 400 km	0 25 50 km	0 50 100 km	0 10 20 km	0 200 400 km





RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

VIGICRUES

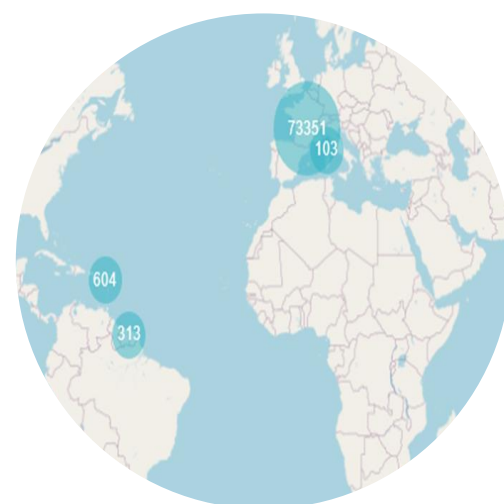
# Conclusions et perspectives

## Un bilan positif après 7 ans:



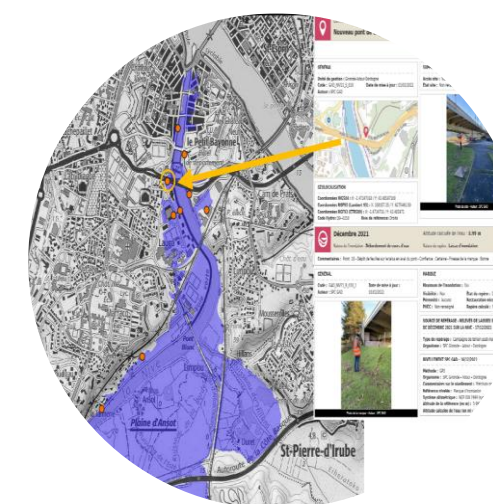
Base de données de référence

Adoption de l'outil,  
appropriation de son  
fonctionnement  
collaboratif



Patrimoine de données  
riche, en progression

Sur l'ensemble du  
territoire national

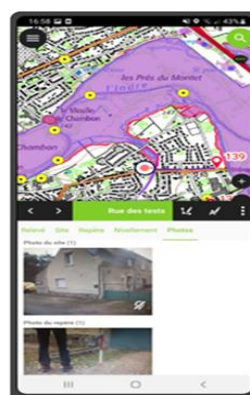


Accès, partage,  
exploitation des  
marques d'inondation  
largement facilités

## Des enjeux et des perspectives:



Maintenir et renforcer les  
dynamiques d'échanges et de  
collaboration entre services  
contributeurs notamment dans le  
cadre des protocoles régionaux de  
collectes post-inondation



Intégrer des volumes croissants de  
laisses de crues

Améliorer les flux de données et  
l'interfaçage avec les outils  
numériques pour les relevés terrain



Stimuler les contributions  
spontanées en améliorant  
l'ergonomie et en renforçant  
la communication





# Merci de votre attention

Auteurs:



FROMENTAL Anne-Marie (\*), DAUBAS Mathias, LAVIE Romain (\*), LE DIRACH Pierre-Jakez (\*), NEGRE Christophe (\*), PERON François (\*), PIOTTE Olivier (\*), PUECHBERTY Rachel, SEMERY Mathieu(\*), VALEMBOIS Joris, ZUBER Félicien



CAZAUBON Anaïs (\*), MOULIN Christophe (\*)

(\*) et administrateurs de la plateforme nationale collaborative des repères de crues

