

**Inondation de Janvier 1910 à SENS**  
— Vue de la Fausse-Rivière, prise le 21 Janvier 1910, de la cour de la Maison Baudry - L'...  
en amont, la plaine Champbertrand de Rozoy jusqu'à Sens, forme une immense nappe d'eau bordée d'un côté par  
s à Genève, de l'autre côté par la ligne P.-L.-M. Toute cette eau se précipite par le lit de l'Yonne et aussi par la d  
fausse-Rivière, soumettant le Ponteau-Diable à une épreuve pour laquelle il n'était pas fait, bien évidemment.

## Approche historique et expériences en matière de stratégies d'adaptation

**Emmanuel GARNIER**  
Directeur de de recherche CNRS

## **S'adapter, mais à quels changements climatiques?**

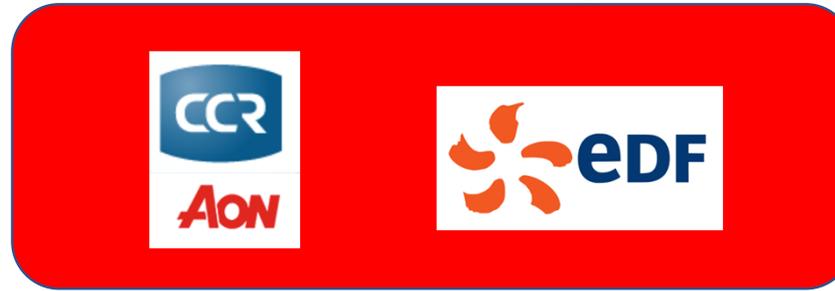
**Fluctuations** GIEC à 30-50-100 ans (températures, hydrométrie ...)

**Lents:** aridité, dépérissement forestier, enneigement de + en + aléatoire, etc.

**Rapides:** extrêmes météorologiques (inondations, tempêtes, etc.)

# Ecosystème d'une recherche fondamentale et opérationnelle

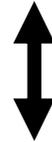
## Partenaires économiques



## Partenaires scientifiques



## Partenaires institutionnels



International

National

Régional

## **La mémoire comme retour d'expériences**

## Les mots des changements climatiques du passé

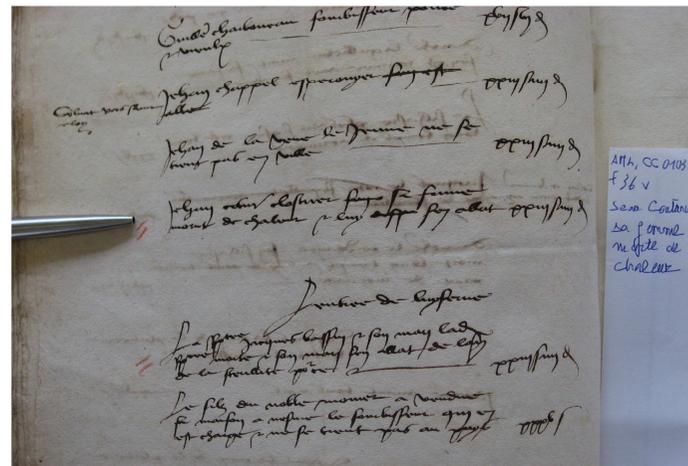
*Dérangements du temps*

*Inversion des saisons*

*Monstruosités du temps*

*Les sécheresses et les débordements incessants qui s'expliquent par des saisons depuis longtemps confondues ainsi que toutes les autres monstruosités (extrêmes) de toute espèce multipliées à l'infini*

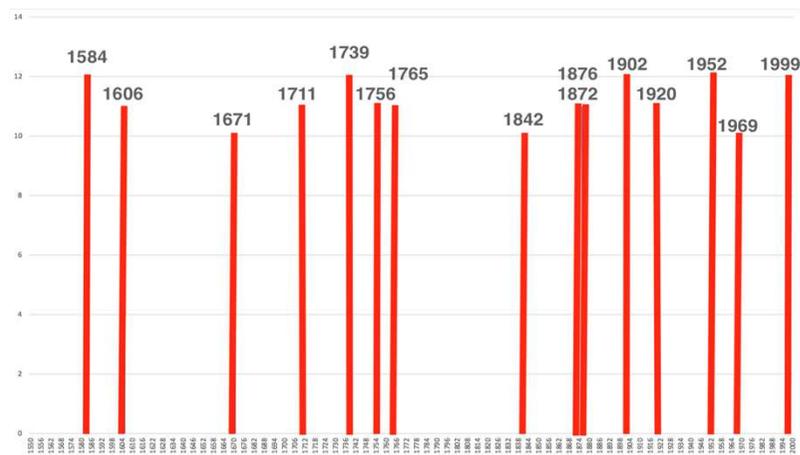
Le témoignage du bourgeois toulousain Pierre Barthès dans les années 1760



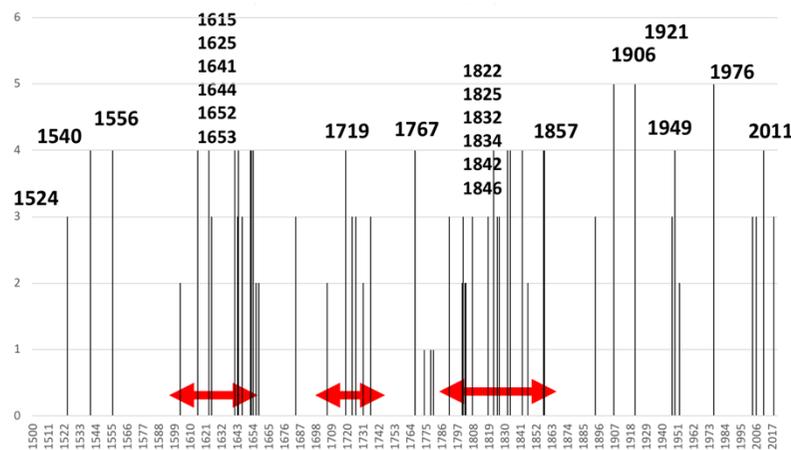
**La vague de chaleur de l'été 1481 à Lyon**  
**Comptes des deniers, Arch. Mun. Lyon, CC 0103**

# Reconstruction des climats passés et retours d'expérience

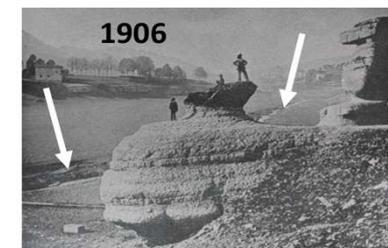
## Les tempêtes en BFC (1550-2000)



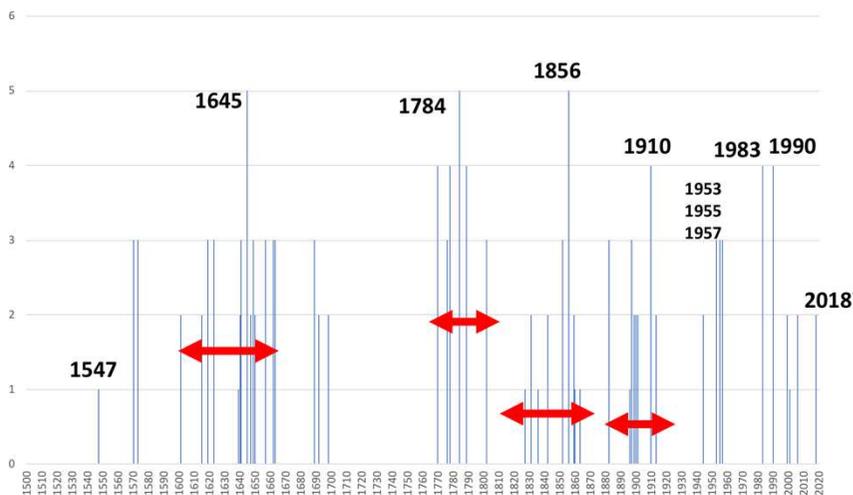
## Les sécheresses du Doubs (1520-2020)



### Villers-le-Lac

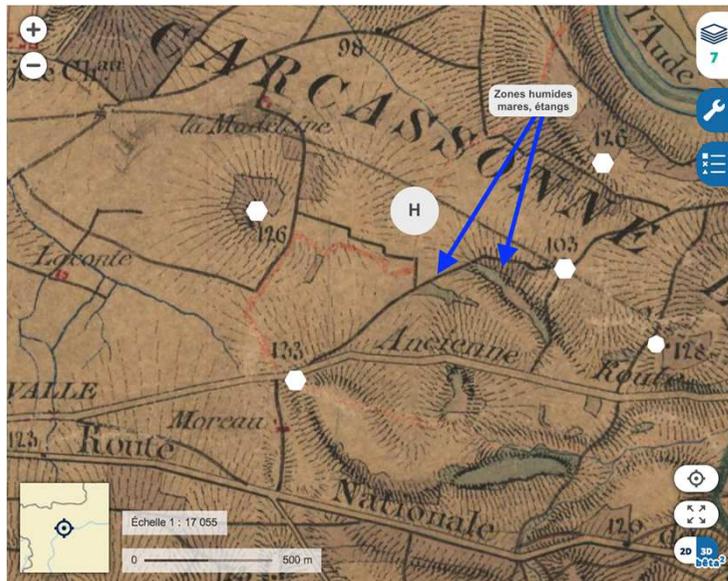


## Les inondations du Doubs (1550-2020)

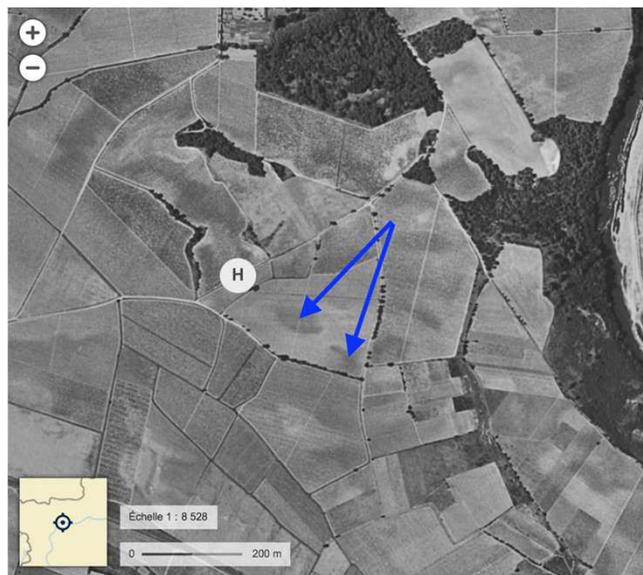


## Eviter de reproduire les erreurs du passé ...

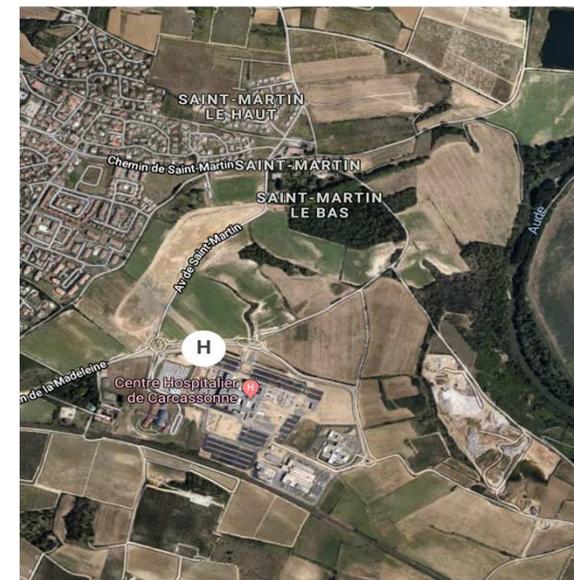
Vers 1880



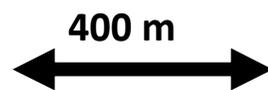
1955



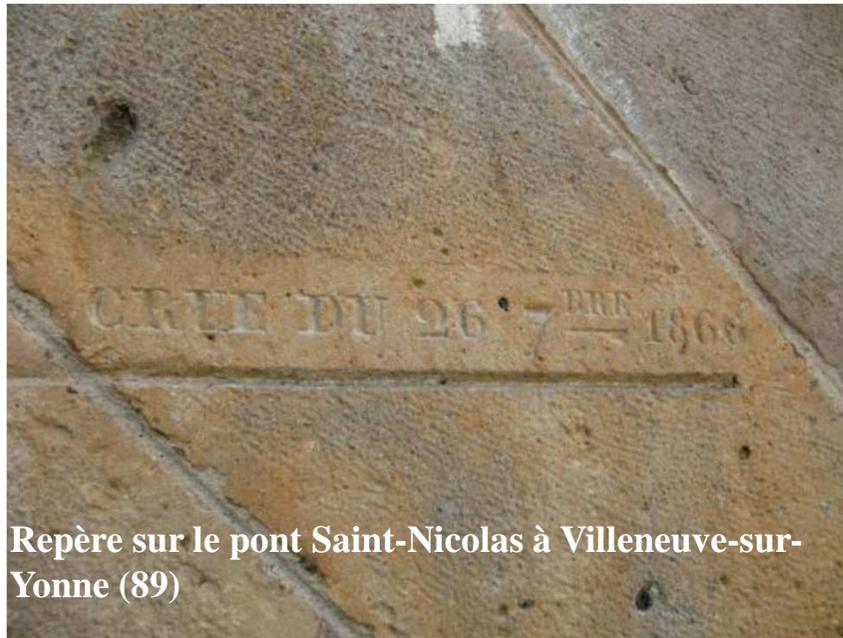
2018



Syndrome de la « cuvette de Dien Bien Phu »



## Conserver la mémoire de la catastrophe comme outil de réduction des vulnérabilités



Repère sur le pont Saint-Nicolas à Villeneuve-sur-Yonne (89)

*Ce jour, sous la cardinal Duperron, archevesque de Sens, la rivière d'Yonne enfla de telle sorte qu'elle arrosoit en temps d'esté les murs de l'église paroissiale de Saint-Maurice, ainsi qu'il est marqué sur une pierre derrière ladite église, et qui se voit encore aujourd'huy (1613)*

**Arch. Dép. Yonne, 3 J 4**

*Au mois de juin 1697, une inondation qui égala presque celle de 1613, fut pour les riverains de l'Yonne non moins désastreuse. Les marchands perdirent beaucoup par suite des dégâts causés par cette crue rapide et imprévue. A Sens, on fit une marque de cette inondation à quelques pas de la pierre gravée de 1613, située derrière l'église St-Maurice. Il y est inscrit: L'an 1697, en juin, les 25, 26 et 27. Ici la rivière flottoit, a été gravé par Aubriot, arquebusier à Sens".*

**Arch. Dép. Yonne, C 187**

Inondation à Besançon en juillet 1734:  
« 14 poulies de ce qu'elles avaient été en 1570 »



**Monument commémoratif de la tempête Xynthia de 2010 à La Faute-sur-Mer (Vendée)**

**Quelles stratégies en direction des acteurs?**

# Diffuser l'information pour une meilleure culture des risques et de l'adaptation

## IRN RISCDIS

[RISCDIS Project](#)[Partners](#)[Cases Studies](#)[Projects](#)[News and Press](#)[Publications](#)[Data](#)

The IRN project Recovery trajectories of Societies to natural DISasters (RISCDIS) is part of the ongoing Anthropocene challenge. Faced with the resurgence, in terms of impacts and frequency, of extreme events and disasters in recent decades, the international RISCDIS project led by the CNRS aims to promote tools for adaptation and resilience strategies in order to reduce the vulnerability of societies. It is therefore interested in both rapid risks such as floods, heat and cold waves, storms and associated marine flooding, as well as slowly evolving risks (rise in sea level, erosion, melting glaciers) and cascading events such as those of Fukushima (Tohoku, Japan) or Blayais (Aquitaine, France) whose meteorological (storm) and geological (earthquake) origins respectively caused a tsunami and a marine submersion causing major industrial accident (Fukushima, 2011) and incident (Blayais, 1999). All deserve the same equal attention due to the growing vulnerability of our societies (urbanization, coastal development, industrialization, migration, aging of exposed populations, etc.).

Coordinated by the UMR Chrono-Environnement (University of Burgundy Franche-Comté), RISCDIS associates for 5 years (2022-2027) the Japanese universities of Kyoto, Sendai, the Université du Québec à Rimouski and l'Institut des sciences de la Mer à Rimouski (Canada), the Massachusetts Institute of Technology (MIT), Harvard University, the Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement (MSHE) of Besançon and the UMR CNRS ThéMA (Université de Bourgogne Franche-Comté) and Edytem (Université de Savoie Mont Blanc). It is part of a resolutely interdisciplinary and comparative perspective aimed at making it possible to move from fundamental research to operational measures in terms of preparation, management and disaster recovery. It thus involves several expertise in environmental sciences (climatology, sedimentology, glaciology, geology), engineering and social sciences (history, geography, sociology and anthropology).

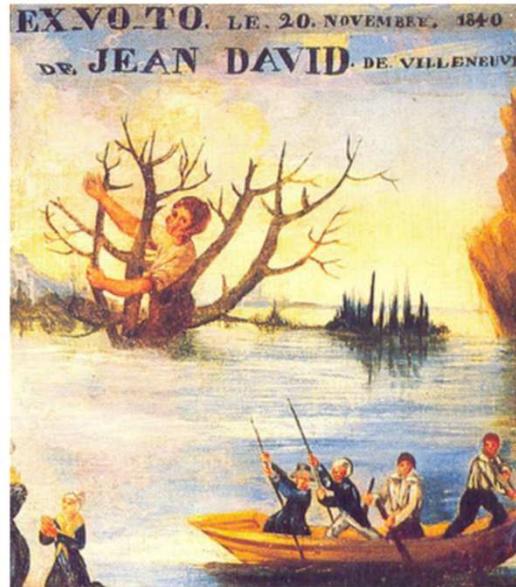
Contact coordinator : **Emmanuel Garnier, CNRS Research Professor (UMR CNRS Chrono-Environnement, UBFC)**



## Bases de données comme outil de dissémination

Collaborative  
Quel type d'informations?  
Accès filtré?

Home The BDD in brief Search



Welcome at Historisk's database

The Historisk database lists and describes hazards having caused disasters and consequently recorded in archives and historic document (maps, paintings, newspapers, etc.) occurred in France (mainland and overseas territories) since the Middle Ages. From 2018, new data of the same type will concern other countries as China, Europe, Africa and North America.

**Coordinator: E Garnier (CNRS research Professor)**



## Démarche participative avec les élus et les populations vulnérables

Forum ouverts  
Laboratoires vivants  
Thèmes:

- Sécheresses
- Dépérissement forestier/sylvicultures/régénération
- Inondations ...



Forum ouvert sur les risques côtiers à Ste-Lucie, Canada, estuaire du St-Laurent

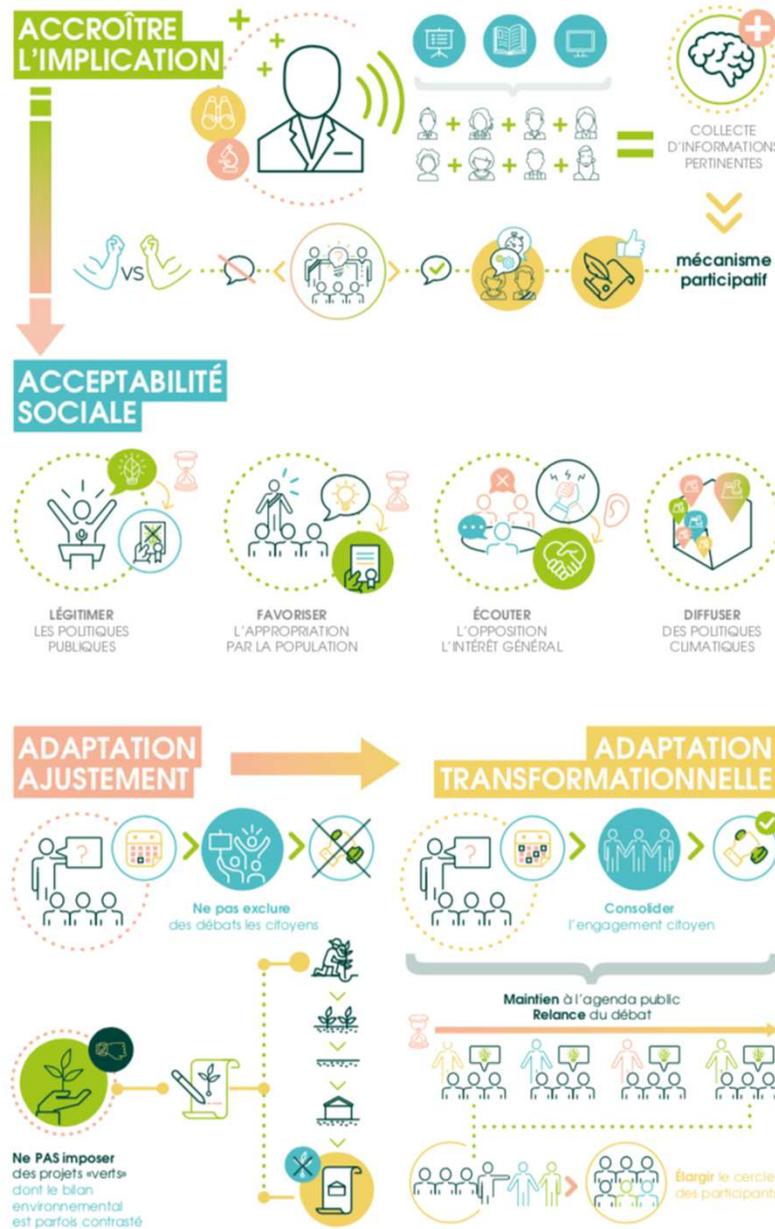
**Projet RISCDIS**



Concertation sur les cartes de dangers dans la commune de Chizu (Préfecture de Tottori)

# En guise de conclusion

Groupe régional BFC du CC?  
Observatoire(s)?  
Réseau scientifiques BFC



**Approche du projet RISCDis  
Du fondamental à l'opérationnel**