AFPCN et IMDR
Journée vigilance et alerte: risques tsunamis et submersions marines
(1er juin 2010)

HISTORIQUE DES RISQUES DE SUBMERSIONS MARINES POUR LES LITTORAUX Français (Charente-Vendée, Normandie, Méditerranée)

Ex voto d'une tempête au large d'Honfleur (1770)

Emmanuel Garnier
Maître de conférences habilité en histoire
Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement UMR CEA-CNRS-IPSL-UVSQ
Centre de Recherche d'Histoire Quantitative UMR CNRS-Université de Caen
http://www.crhq.cnrs.fr/cv/G/GARNIER-E-ACTU.html

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

CLIMat et espaces **URB**ain**S**
XVIe-début XXe siècles
Etude des impacts climatiques et des formes
de résilience en milieux urbains dans l'histoire
PIRVE MEEDM-CNRS

Les **RE**fus de la **NA**ture. **S**ociétés et **E**xtrêmes **C**limatiques

GIS Climat Société Environnement
CEA-IPSL-CNRS-X-UVSQ

Etude des événements extrêmes
Au cours du dernier millénaire

ANR CHEDAR

Climate, Health and Environment:
Data Rescue and modelling
CEA (LSCE), IPSL, Météo France

En marge de ces projets:

Submersions de tempêtes et tsunamis dans l'histoire?

CRHQ
UMR 6583

Les mots et les sources d'une histoire des submersions sur les littoraux français

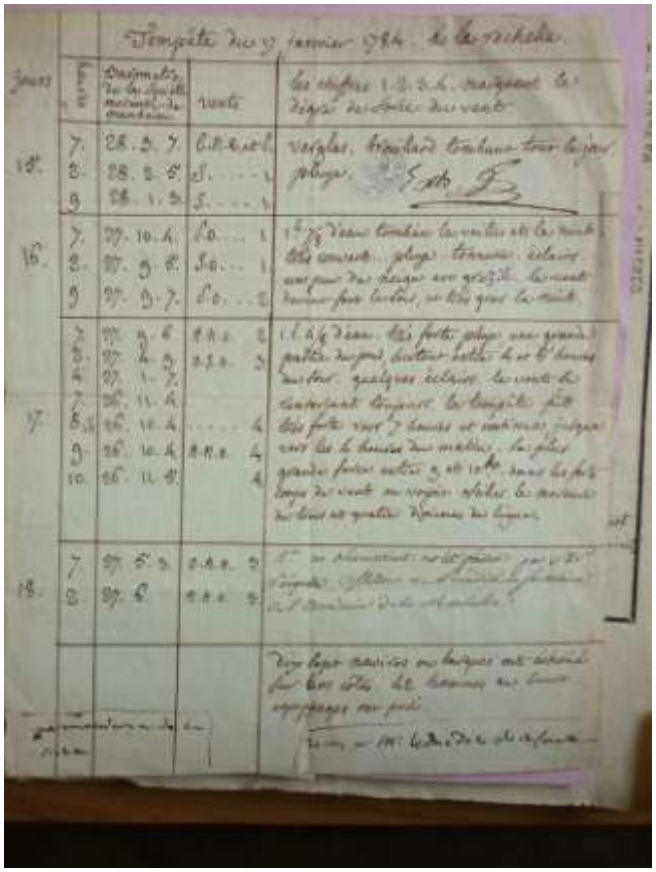
- La **réalité sémantique** des archives:
  * les temps des *vimères, malines, crétines* et autres *houragans*
  * et celui des raz de marée à compter XIXe s
  * un dilemme: identifier le *tsunami* (« … après un bruit sourd, légère secousse »)

- **Textuelles**
  * administratives:
    + délibérations municipales (Ancien Régime et période contemporaine)
    + AR: intendances (série C), Amirautés (série B)
    + 1789…: Préfectures (dommages, indemnisations), Ponts&Chaussées, Eaux&Forêts (séries M et P)
  * for privé, annales, chroniques
    + journal météorologique du négociant rochelais Lambertz, G de Gouberville)
    + chroniques établissements religieux: St-Maixant, Troarn, Mt-St-Michel, etc.

- **Instrumentales**
  * SRM
  * Observatoire de Paris, Mémoire de l'Académie royale des Sciences
  * archives de la Marine (SHOM, SHM Rochefort, Cherbourg, Vincennes…) et du Génie (Vincennes)

- **Iconographiques**: *ex voto* marins
- **Presse (XIXe-XXe s)**

Rapport sur le tempête du 17 janvier 1784 à La Rochelle.
Académie de Médecine, fonds Société royale de médecine, 137 dr 18.



Une pesée globale

Tsunamis et submersions de tempêtes sur les littoraux atlantiques, méditerranéens et en Manche (1500-2010)

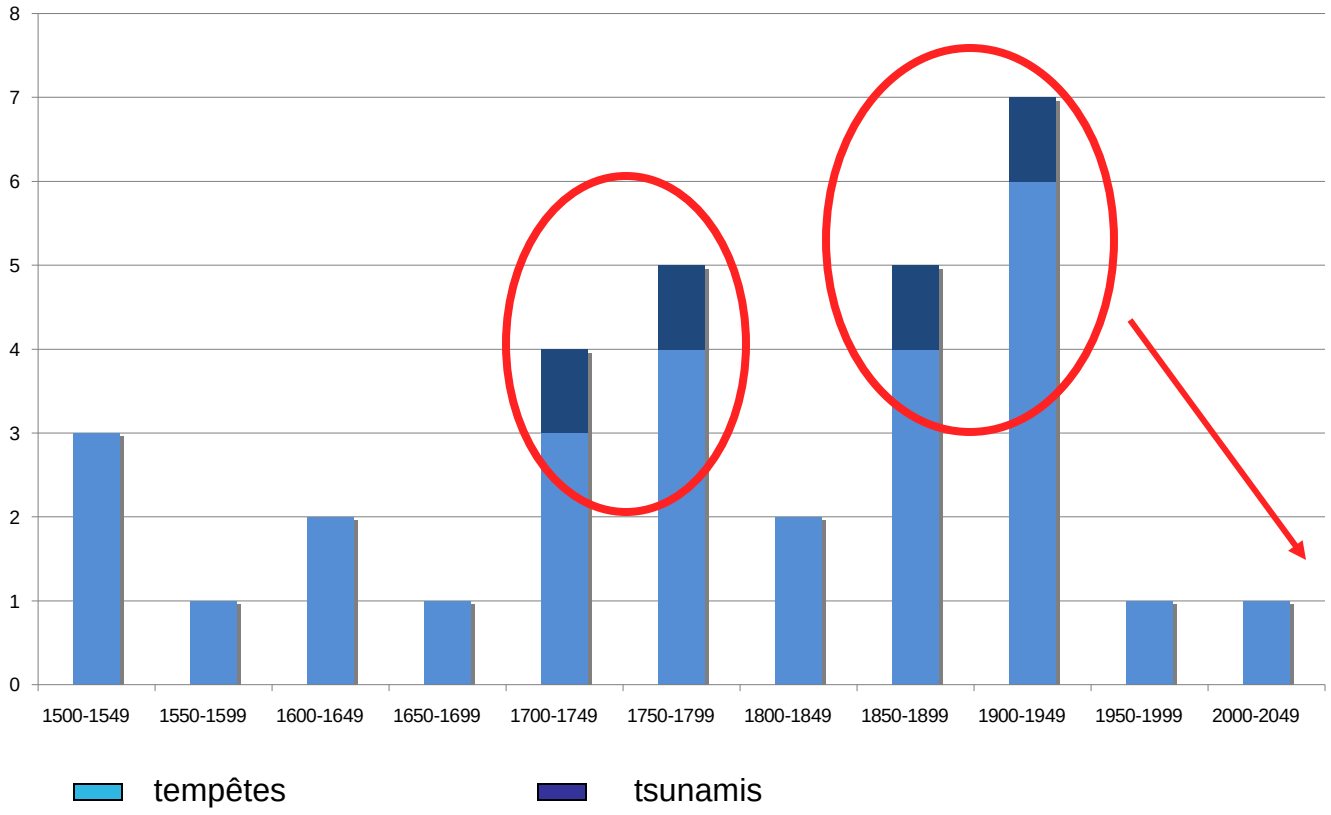
Effectif total: 73 évts

Poitou-Charente-Vendée: 34 événements
* Une traque déjà bien engagée (publication Journal de J. Lambertz

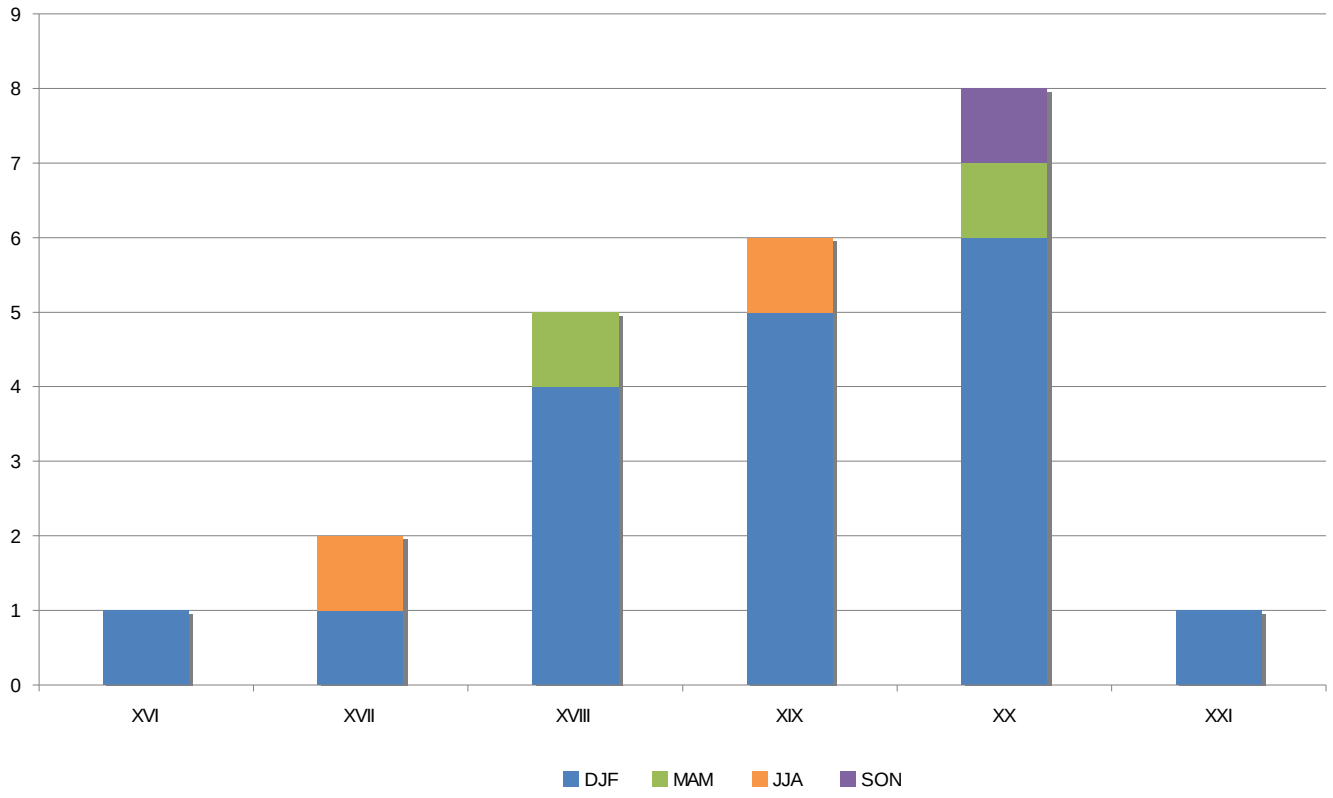
Méditerranée: 29 événements
•Une simple ébauche

BN-estuaire Seine: 10 événements
•Surtout la Basse-Normandie
•Dépouillements inachevés, faute de temps (XVIIIe-Xxe s)

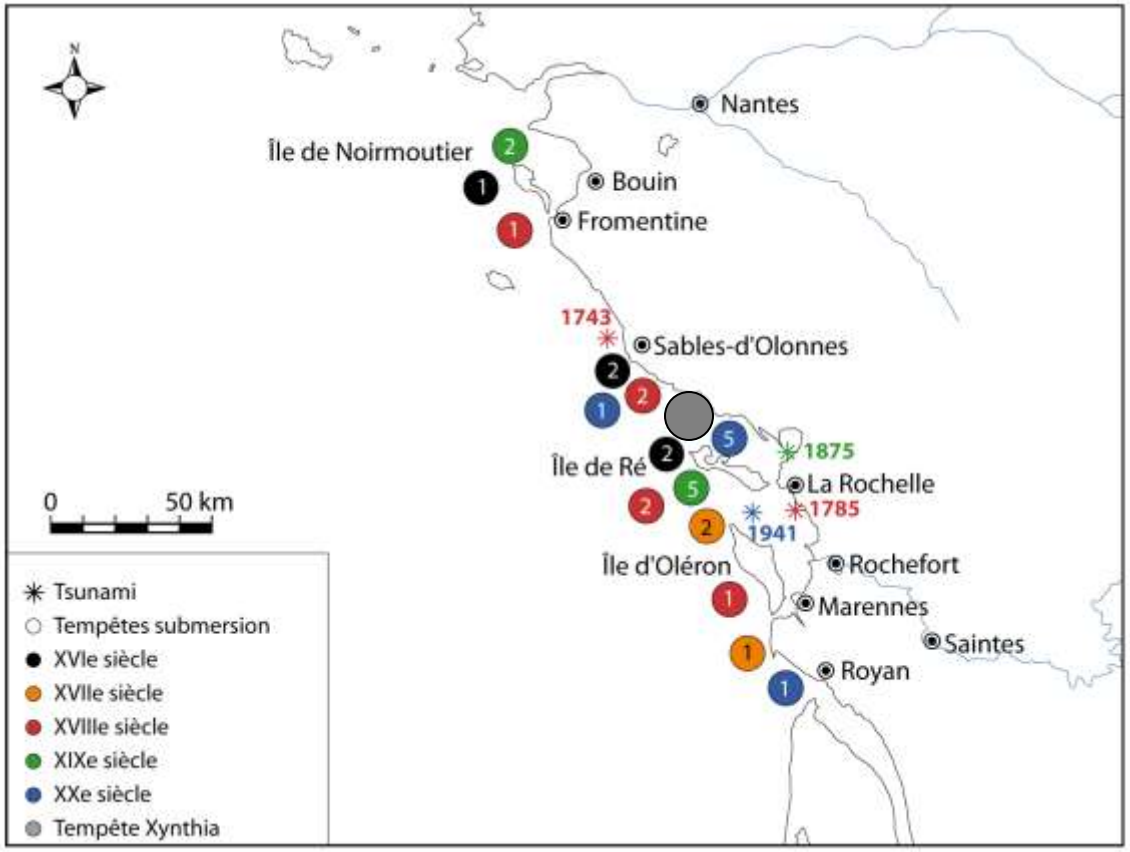
Poitou-Charente-Vendée
Rythmes et tendances



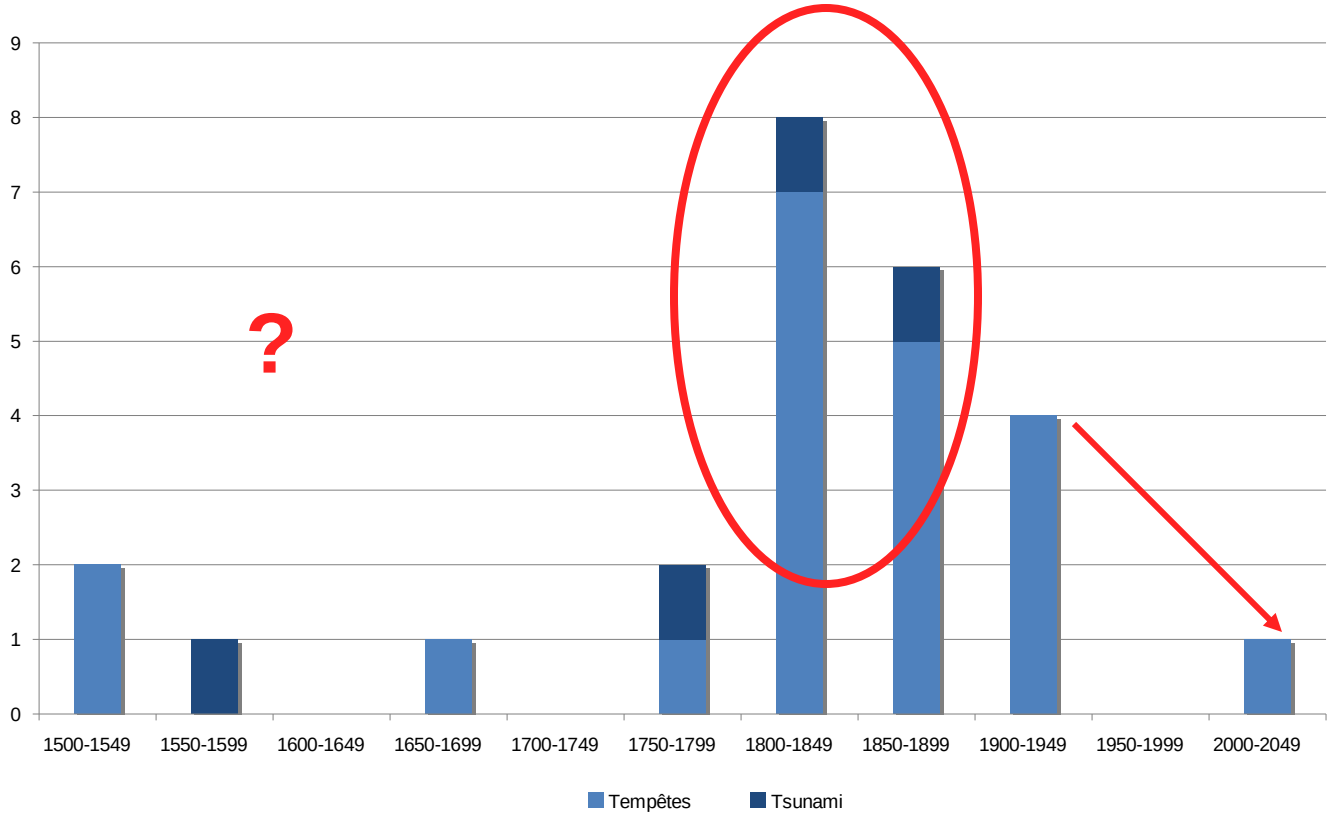
Poitou-Charente-Vendée
Saisonnalité des événements par siècle



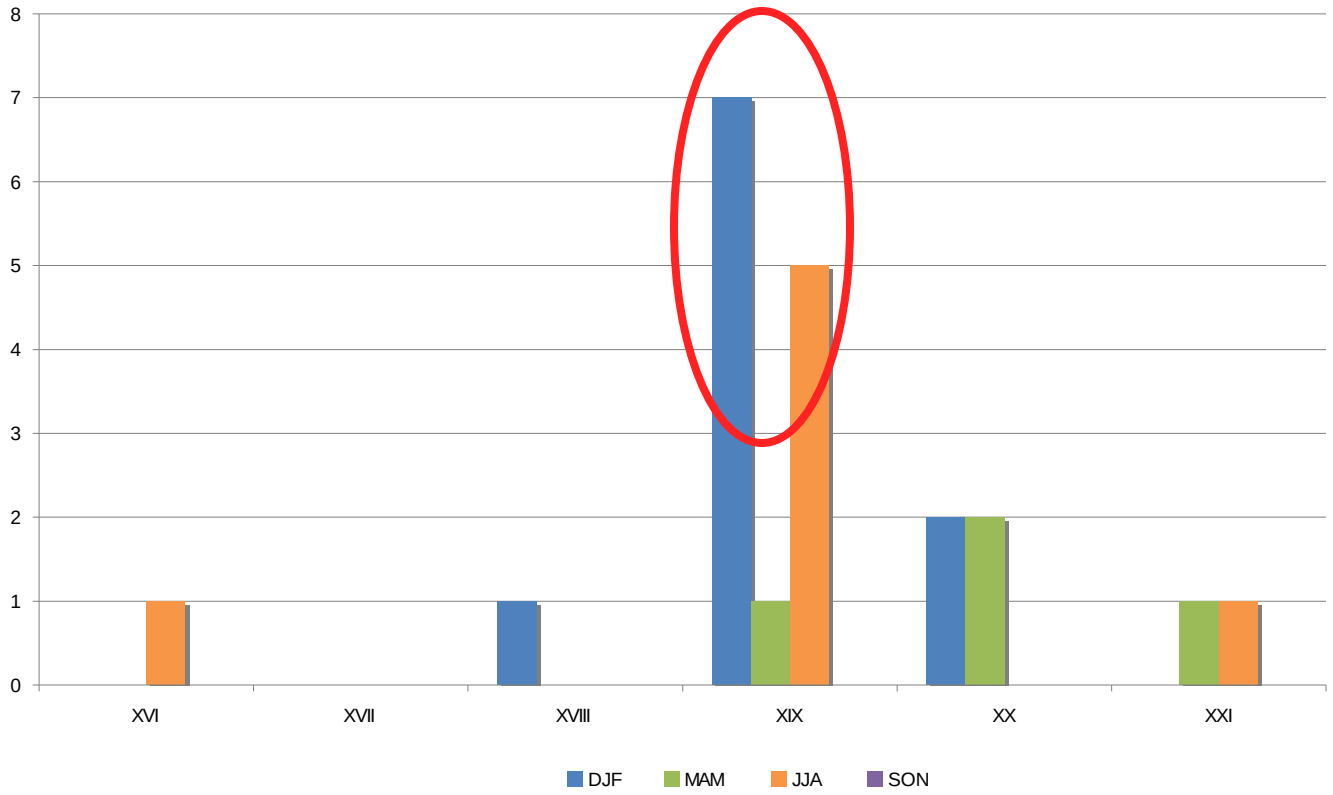
Poitou-Charente-Vendée
Tsunamis et submersions de tempêtes : les territoires du risque des 500 dernières années



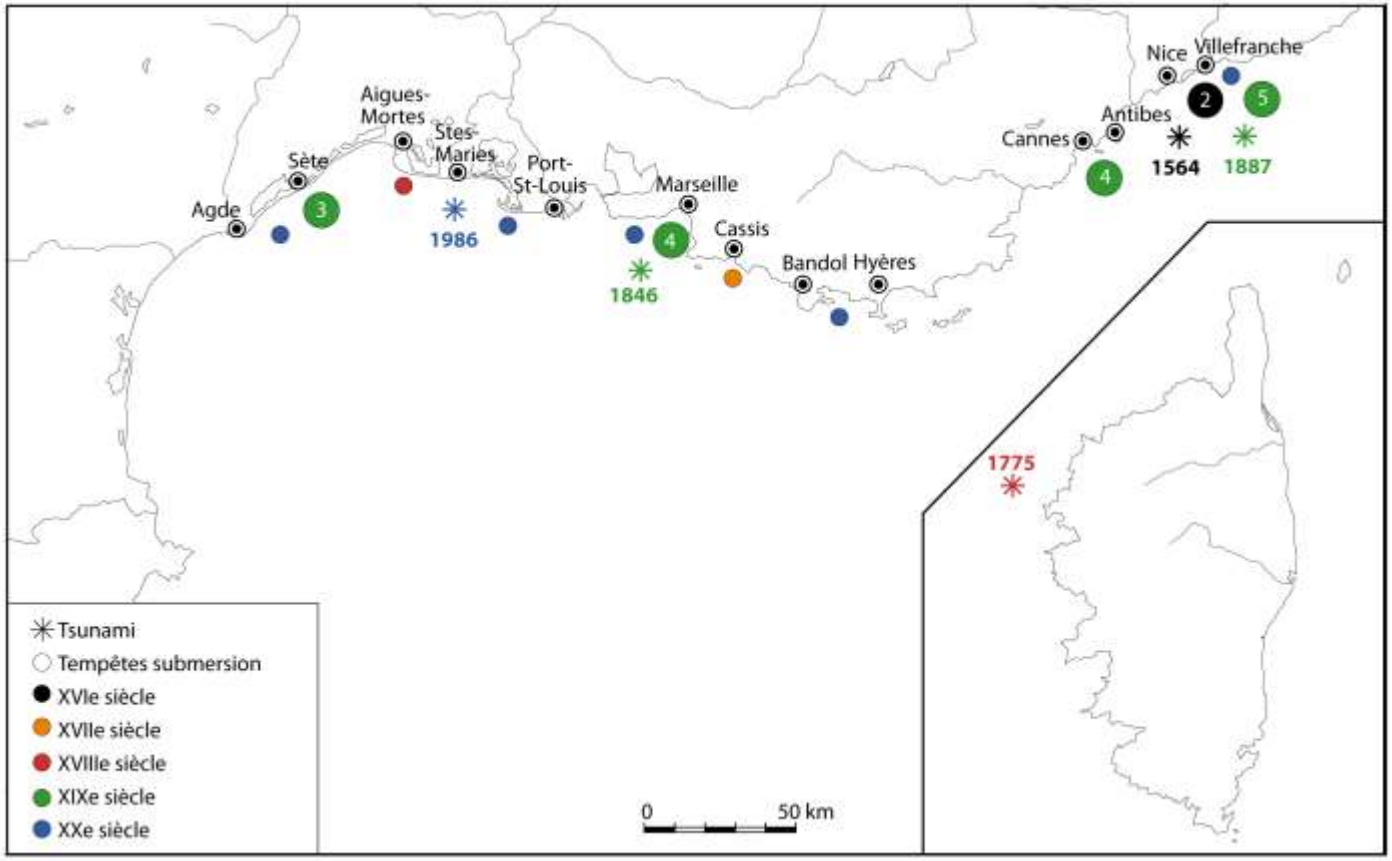
Littoral méditerranéen
Rythmes et tendances



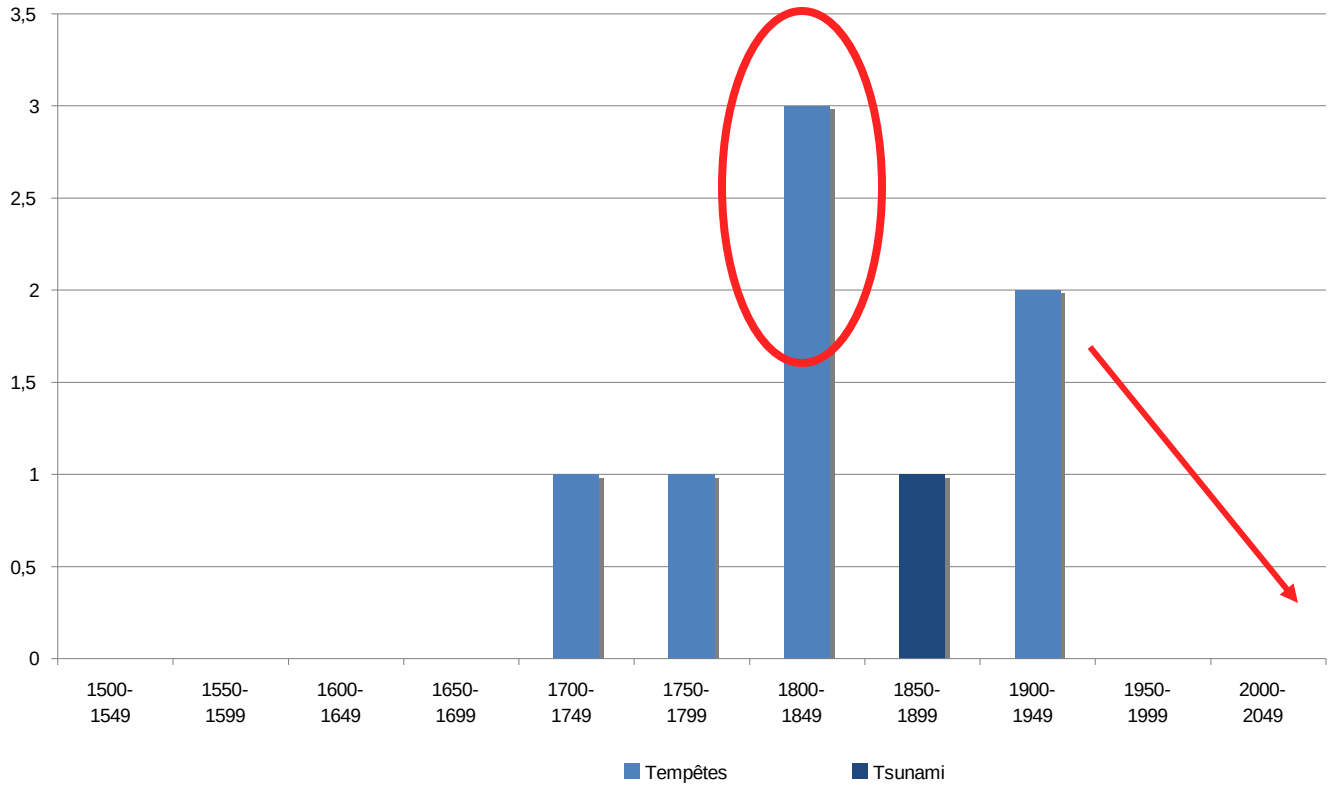
Littoral méditerranéen
Saisonnalité des événements par siècle



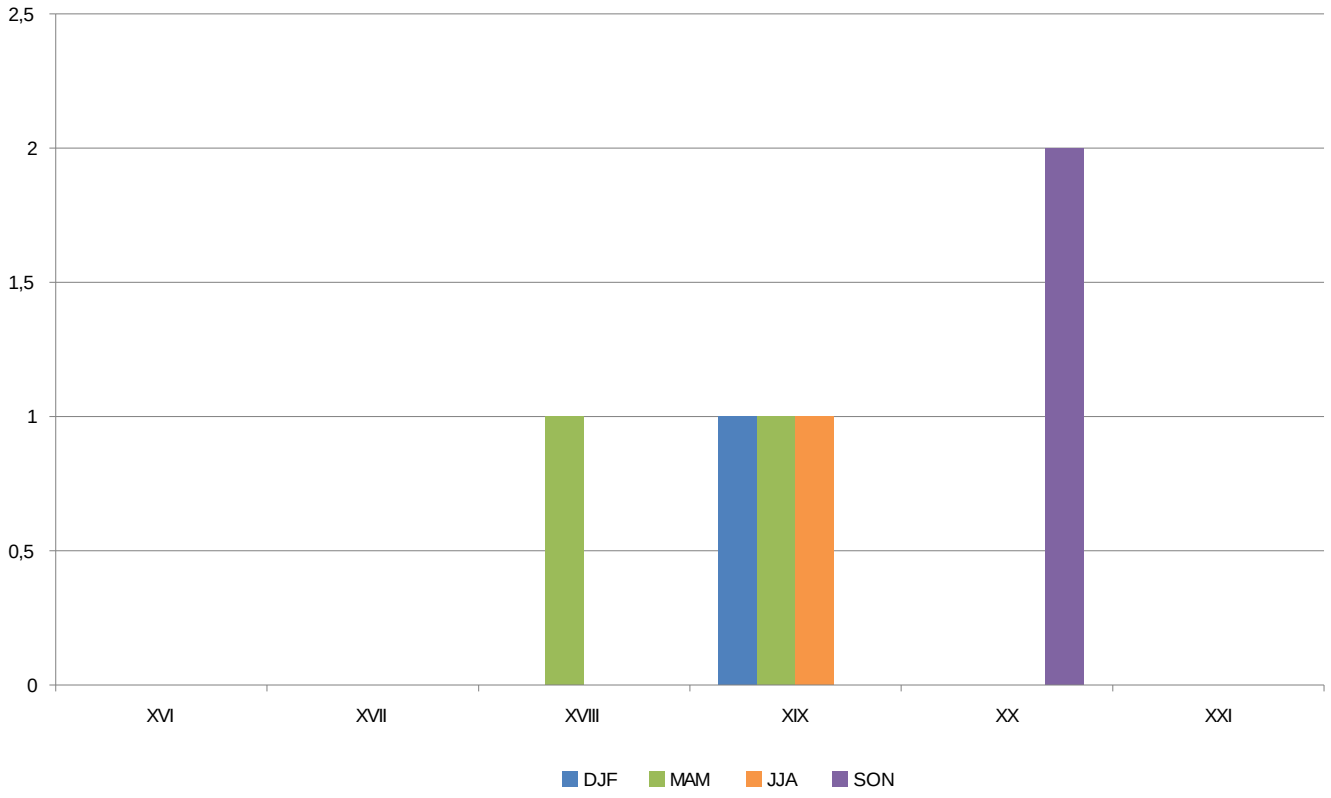
Littoral méditerranéen
Tsunamis et submersions de tempêtes : les territoires du risque des 500 dernières années



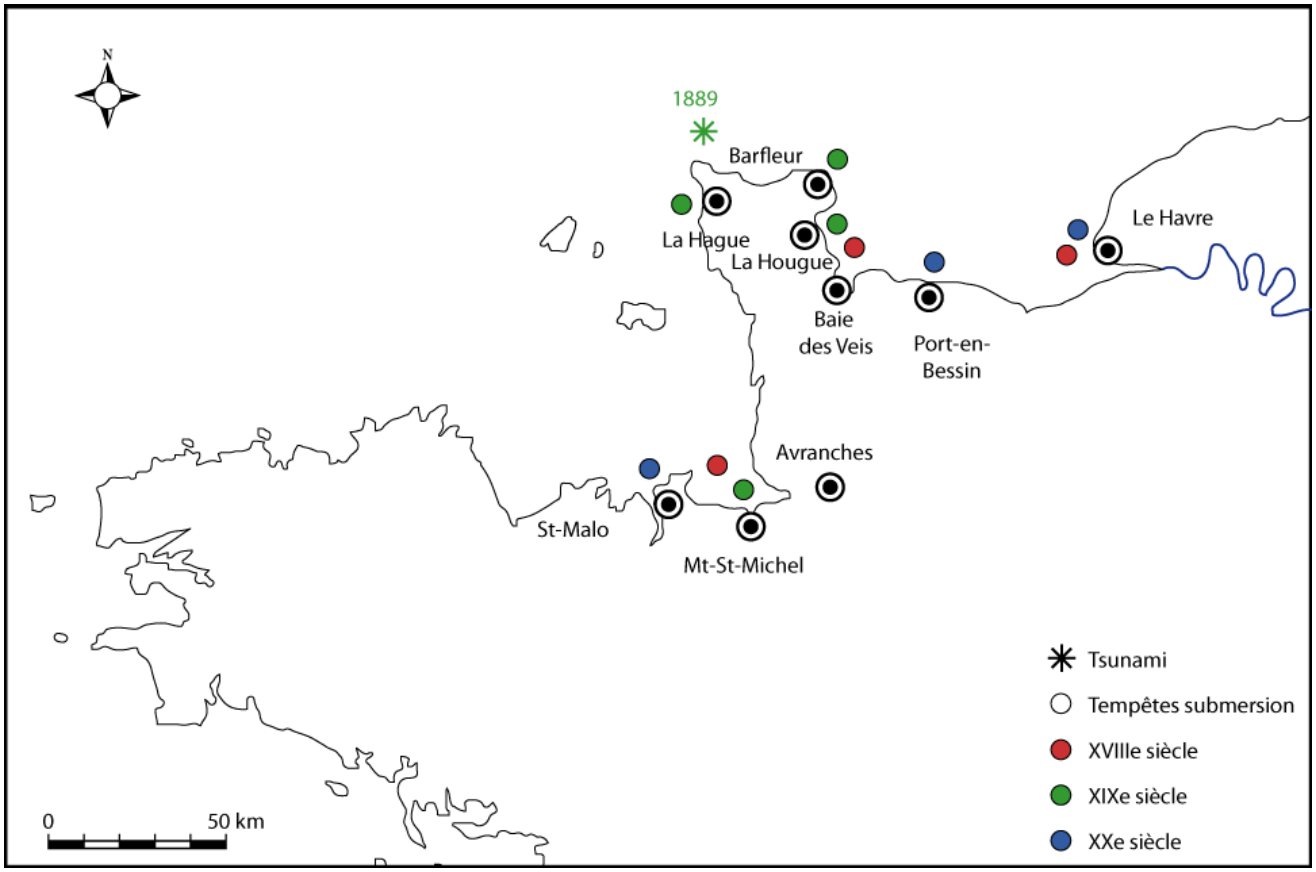
Littoral normand
Rythmes et tendances



Littoral normand
Saisonnalité des événements par siècle



Littoral normand
Tsunamis et submersions de tempêtes : les territoires du risque des 300 dernières années



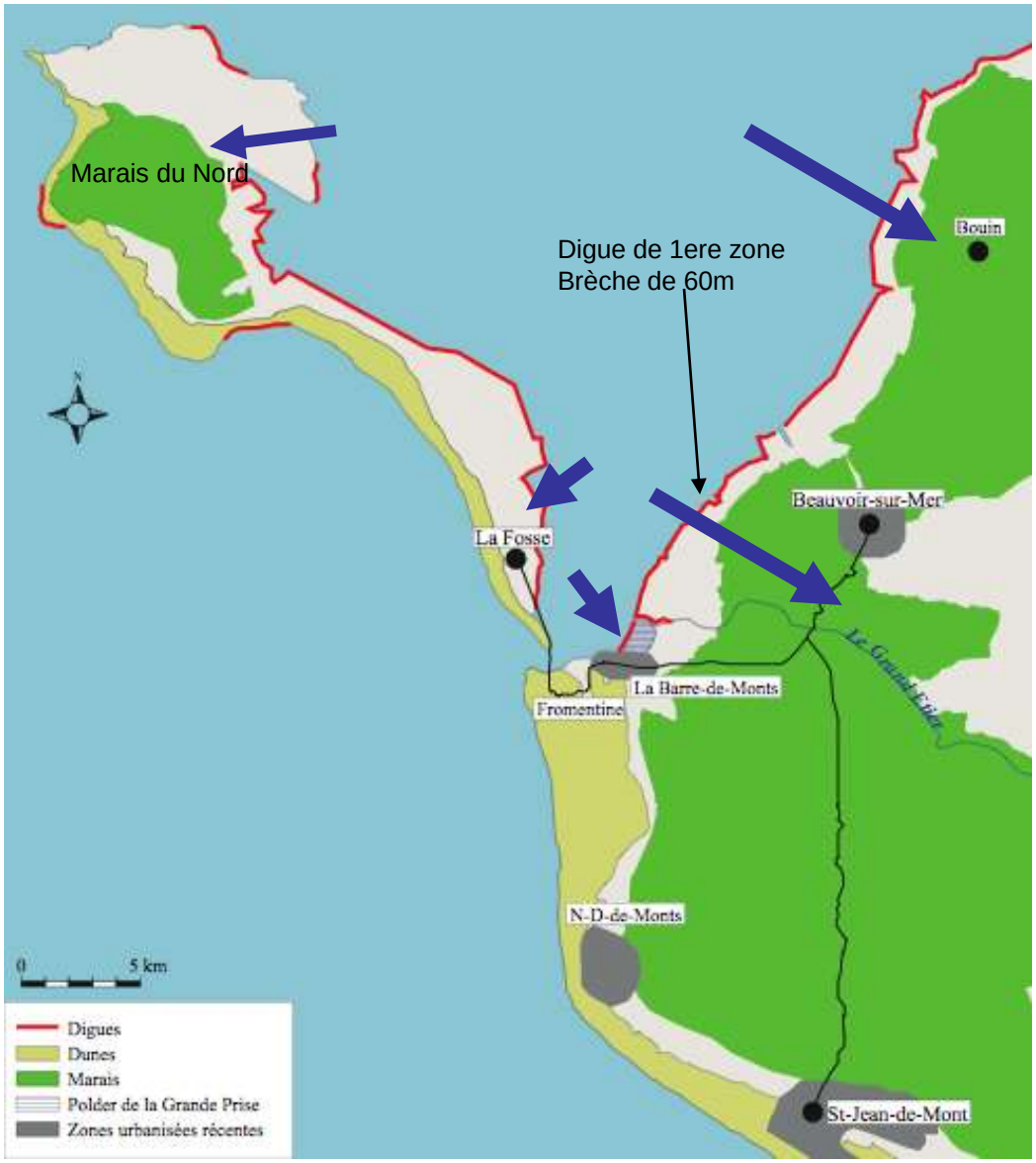
Avant Xynthia: le raz de marée de Noirmoutier en 1937

Dans la nuit du 13 au 14 mars
•Forte marée
•Violente tempête

Dommages:
- Champs, prés envahis et imprégnés de sel
- Route de St-Jean-de-Mont à Beauvoir coupée
- pas de décès signalés (tocsin)
- réveil de la mémoire (1598 et 1877)

« Cette tempête (1877) avait marqué le début d'une ère nouvelle de tranquillité que certains pensaient définitive et que les événements de mars ont interrompue… »

(extrait délibérations mun. Fromentine)



Raz de marée historiques

Contexte:
Maline
Vimère
pluviométrie

Impacts:
digues
Marais salants inondés
Récoltes, vignes détruites
Ponts, routes
Habitat (2 exemples)
Mortalité faibles (plutôt les marins)

Prévention-alerte:
Mémoire jusqu'au XIXe s
Bâti en 2e ligne
Réseau des clochers
Réaction/solidarité communautés littorales

… le mauvais état de nos digues qui nous expose à une submersion, et À la perte d'une grande partie de nos grains, de nos vignes et de nos Marais ».
Extrait des cahiers de doléances des habitants d'Ars-en-Ré
1789.

Conclusion

- **Un front pionnier** sur le plan historique

  * L'investissement en temps

    + des dépouillements longs et fastidieux et « paléographiquement » ardus: ampleur et dispersion des fonds d'archives dans la perspective d'une approche nationale et chronologiquement robuste.

    + nécessite une recherche à temps complet

    + dialogue transdisciplinaire

  * Le *french* paradoxe: un intérêt mitigé des historiens pour les événements extrêmes et le climat en général # question triviale, passablement opportuniste--------> quel vivier de compétences?

- Les **horizons historiques**:

  * fréquence/recrudescence et sévérité des submersions depuis l'an 1 000 en France

    + des événements si inédits?

  * une approche cartographique multiscalaire du risque et de la vulnérabilité (de la région à la commune)

  * à moyen terme: un outil d'aide à la décision et de communication pour les élus

    + mémoire/culture/perception du risque # rupture post 1950 (trou d'air mémoriel !)

    + formes collectives (citoyennes?) de prévention-alerte

    + les formes d'adaptation et de résilience des territoires depuis 5 siècles

Orientations bibliographiques historiques:

Garnier, E., *Les dérangements du temps*, Paris, Plon, 2010

Garnier, E., Surville, F(dir.), *Climat et révolutions autour du Journal du négociant Jacob Lambertz*, Le Croît Vif, 2010.

Pfister, Garnier et al., « The meteorological framework and the cultural memory of severe winter-storms in 18th and 19th centuries Europe », *Climatic Change*, 2010, DOI 10. 1007/s10584-9784-y.