

MISE À DISPOSITION PUBLIQUE DE LA BASE DE DONNÉES « TEMPÊTES ET SUBMERSIONS HISTORIQUES »

Réunion plénière du Groupe de Travail Tempêtes & Submersions Historiques
29 mars 2023

Antonin Migaud - IRSN



Sommaire

- Collecte des données de surcotes historiques
- La BDD TSH : construction et structure actuelle
- Interface webSIG de la base de données

Collecte des données de surcotes historiques

Recensement des surcotes extrêmes additionnelles

- Travail débuté à l'IRSN en 2015 (N. Giloy)
- 8 sites nucléaires sur la façade Manche/Atlantique + analyses régionales : Intérêt sur [tout le littoral](#)
- Littérature scientifique, rapports techniques, archives...
- Extraction des données quantifiées disponibles

⇒ [Compilation des informations recensées dans une BDD \(informations « brutes »\)](#), publique et partagée avec le GT

Utilisations possibles des données

- Surcotes (voire niveaux marins) mentionnées dans les archives
- Types d'impacts et leur étendue
- Nombre/dates d'événements extrêmes non quantifiés
- Surcotes reconstruites à partir de diverses sources

⇒ [Analyse critique nécessaire : fiabilité des sources et/ou données, pertinence des reconstructions et incertitudes associées...](#)

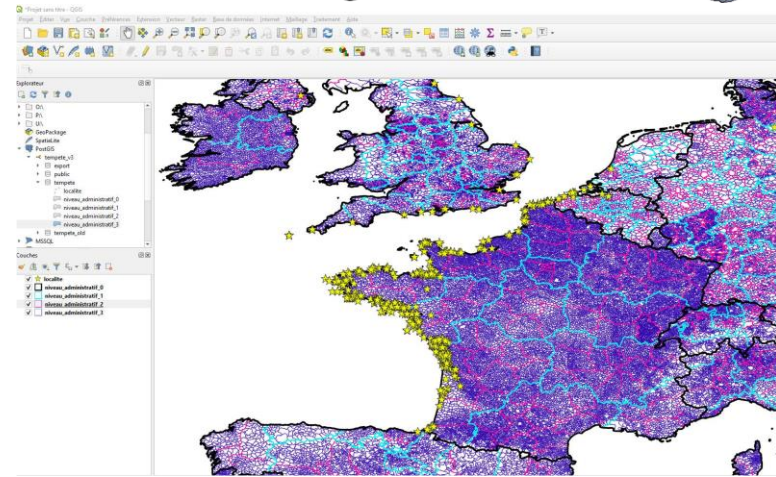
⇒ [Travaux du GT TSH](#)



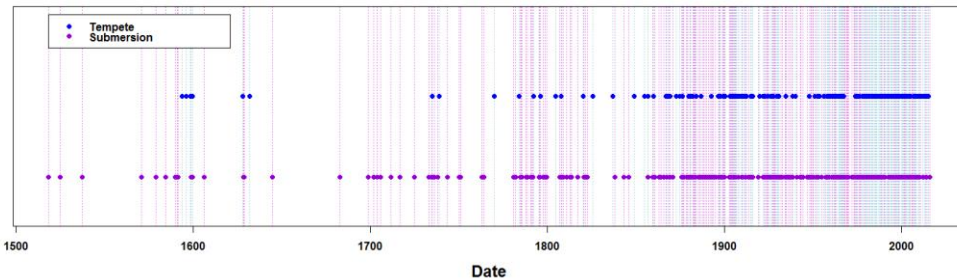


Construction et structure de la BDD

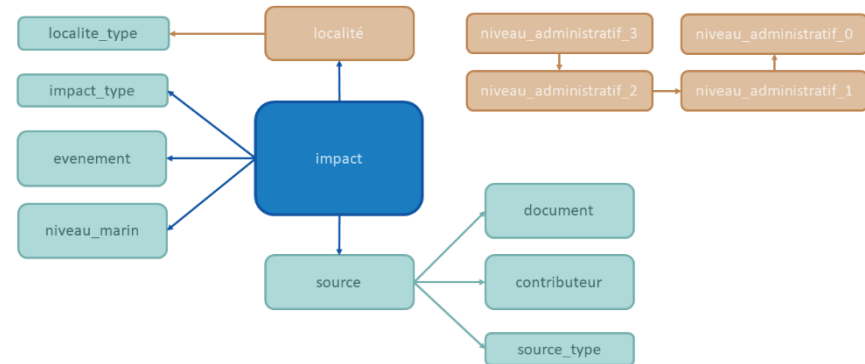
- **Base de données développée via PostgreSQL**
 - Moteur open source basé sur langage SQL
 - Extension spatiale de la BDD via PostGIS
- **Version actuelle** : publiée depuis fin 2020
 - Plus de 800 évènements recensés (entre 1500 & aujourd'hui)
 - BDD centrée sur la table **impact** & connexion vers les tables source, localités, évènements...



- BDD brute, extraction CSV & rapport associé disponibles sur la page [data.gouv.fr de l'IRSN](https://data.gouv.fr/de/l'IRSN)



Structure BD TEMPETES ET SUBMERSIONS HISTORIQUES v3



Interface webSIG de la base de données

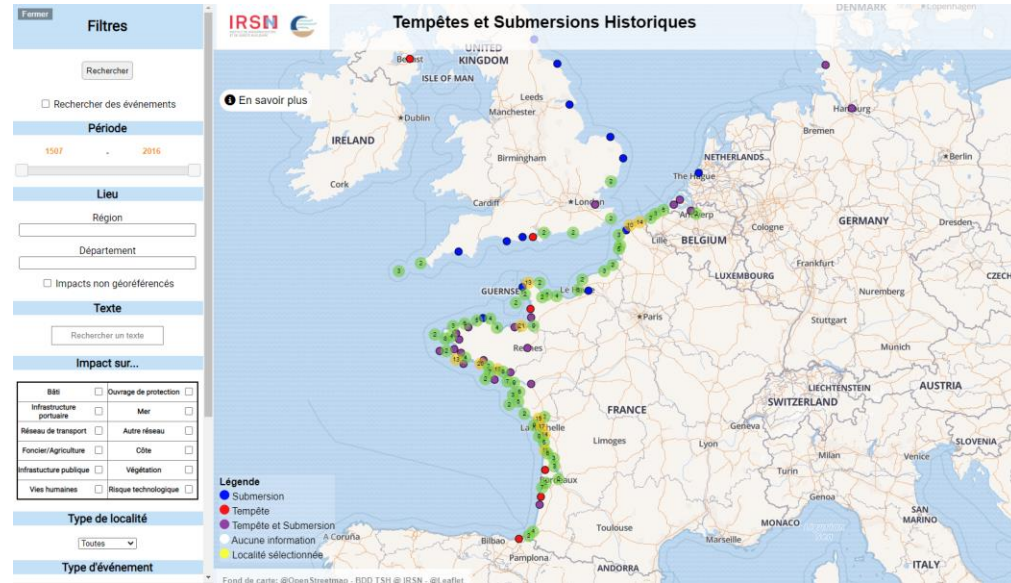
- Interface webSIG mise en place depuis 2020
 - Développée sous Leaflet
 - Base autonome contenant les données textuelles et cartographiques
- Interface permet de filtrer les évènements (dates, localisation, impacts, type d'évènement...)
- Hébergée sur un serveur OVH




Accessible au grand public depuis février 2023

URL

<https://bddtsh.irsn.fr/>
Aucun login requis

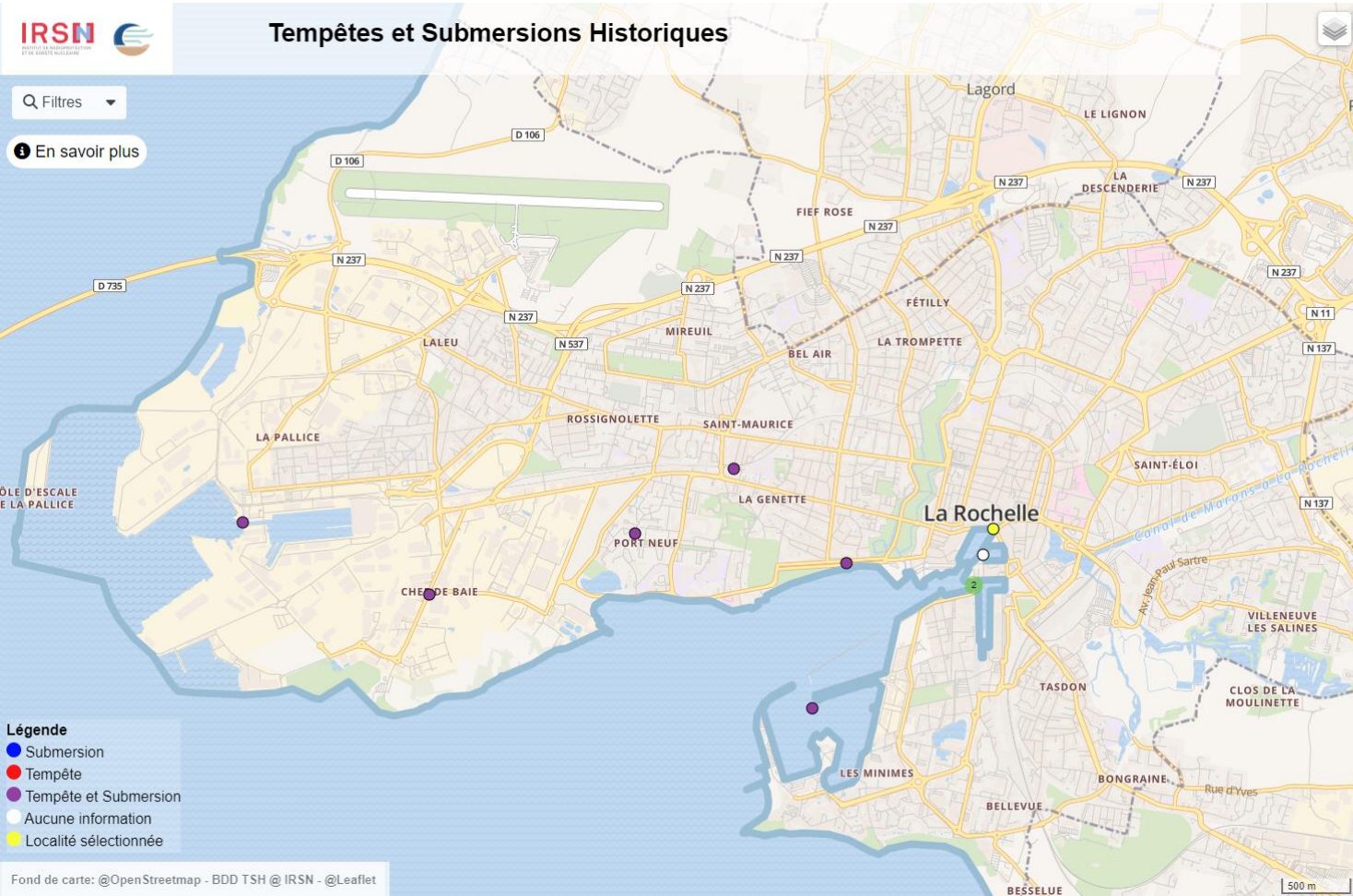




Pour accéder à la base :
<https://bddtsh.irsn.fr>

Une question, un retour :
contact.bddtsh@irsn.fr

**Vous avez des
questions ?**

[En savoir plus](#)


Localité : LA ROCHELLE - Vieux Port

Submersion : 22/01/1890

Niveau marin

Hauteur max observée : 729cm

Description

Date: 22-23/01/1890, Sources Garnier and Surville (2010) + Lamb (2014), WL reached, corrected for year 2010 (m Z.H.) > 7.29

[Voir la source entière](#)

Source

Reference : BULTEAU, Thomas, IDIER, Deborah, LAMBERT, Jérôme, et al. How historical information can improve estimation and prediction of extreme coastal water levels: application to the Xynthia event at La Rochelle (France). Natural Hazards and Earth System Sciences, 2015, vol. 15, no 6, p. 1135-1147.

Site de Conservation – Cote :

Type : Littérature Scientifique

Contributeur

IRSN - Shom

Submersion : 11/02/1895

Filtres

Rechercher

Rechercher des événements

Période

1700 - 1900

Lieu

Région

Département

Charente-Maritime

Texte

Rechercher un texte

Impact sur...

Bâti	<input checked="" type="checkbox"/>	Ouvrage de protection	<input type="checkbox"/>
Infrastructure portuaire	<input type="checkbox"/>	Mer	<input type="checkbox"/>
Réseau de transport	<input type="checkbox"/>	Autre réseau	<input type="checkbox"/>
Foncier/Agriculture	<input type="checkbox"/>	Côte	<input type="checkbox"/>
Infrastructure publique	<input type="checkbox"/>	Végétation	<input type="checkbox"/>
Vies humaines	<input type="checkbox"/>	Risque technologique	<input type="checkbox"/>

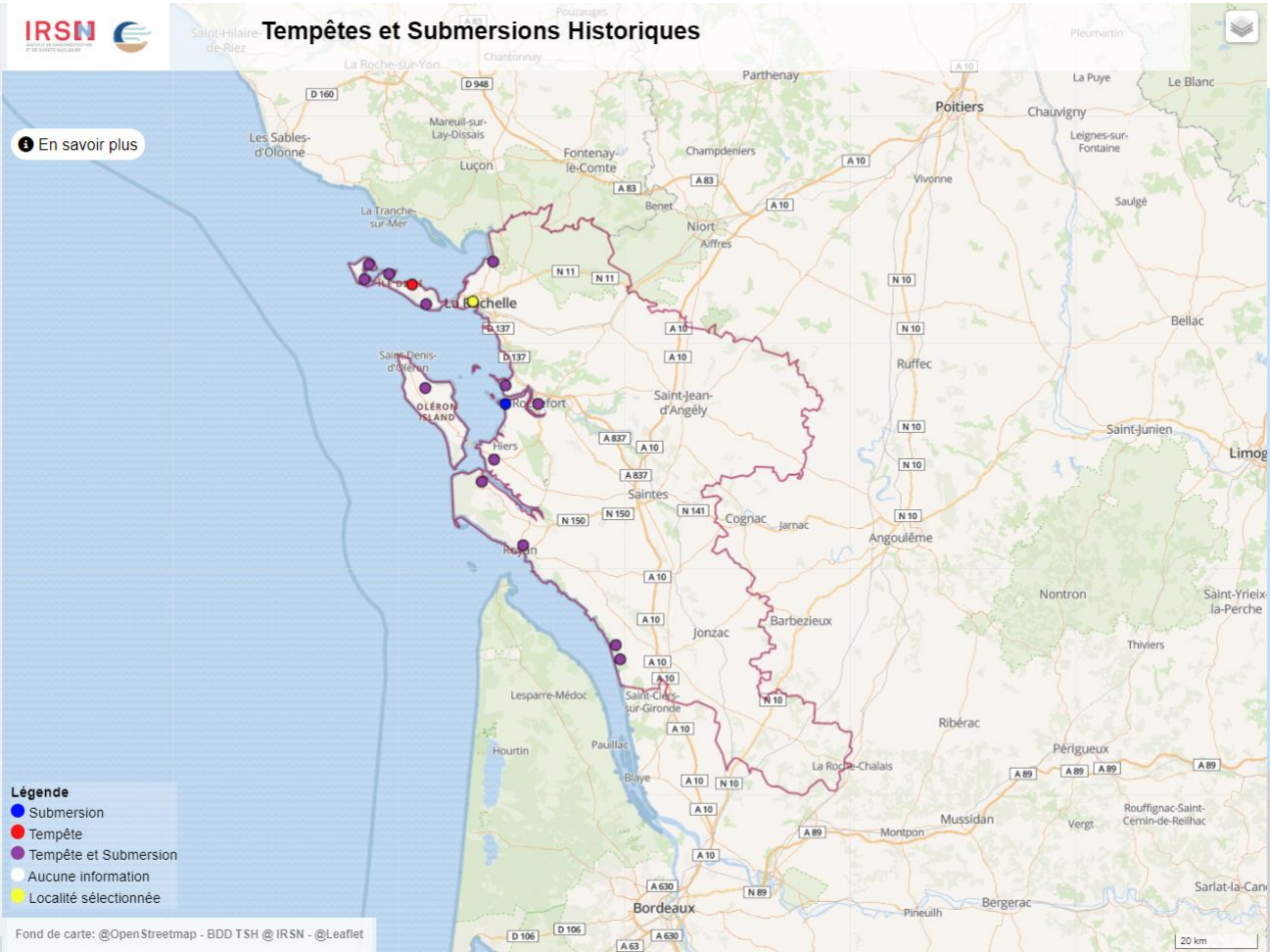
Type de localité

Toutes

Type d'événement

Tous	<input checked="" type="radio"/>	Tempête avec submersion	<input type="radio"/>
Tempête	<input type="radio"/>	Submersion	<input type="radio"/>

Niveau marin



Fermer

Télécharger CSV

Ville : LA ROCHELLE

Tempête & Submersion : 22/02/1788

Impacts

Bâtiments
Ouvrages de protection
Infrastructures portuaire
Agriculture

Description

Le nouveau chantier à la porte des Dames a été couvert en grande partie , un petit cabinet en bois, servant de comptoir au maître constructeur, a flotté et a été transporté à dix pas par les coups de mer et de vent , la tête de la digue ou jettée des deux côtes est fort endommagée, les poutres qui forment les quarrés où les pierres de taille sont emboîtés ont été arrachés ensemble , toutes les caves de la rue de la Bourseriesont remplies d'eau , plusieurs

Voir la source entière

Source

Reference : Lambertz, J., Journal du Négociant

Site de Conservation - Cote : AD de la Charente-Maritime, 4J 1808

Type : Source Primaire

Contributeur

UPLC 17

Tempête : 04/02/1796

Impacts

Bâtiments

Description

Il a jetté sur la place d'armes deux gros ormeaux

Liste des impacts

Événement	Localité	Impacts	Description	Source	Contributeur
Submersion 01/11/1570	Ville ANVERS	Ouvrages de protection	la mer s'enfla si furieusement, qu'elle rompit quantité de digues et d'écluses sur toutes les côtes du Nord, elle causa pour plus de 200, 000 florins de pertes à la ville d'Anvers. Voir la source entière	Source Primaire Champion, M. Les inondations en France depuis le VIe siècle à nos jours, Tome V, 1864, p. 147 Site de Conservation – Cote : Site internet	Emmanuel Garnier
Tempête & Submersion 01/11/1570	Ville ANVERS	Bâtiments Infrastructures portuaire Agriculture Dégats humain	[...] pénétrèrent en masse dans la ville d'Anvers le soir du 1er novembre, remplirent toutes les caves des maisons bordant le fleuve et les canaux, endommageant les bâtiments, gâtant les denrées et avariant les marchandises, pour ces dernières, les pertes furent évaluées à plus de cent mille florins. Diverses personnes furent noyées dans leurs caves, on cite aussi une jeune fille qui périt avec cent cinquante mouton qu'elle essayait de sauver en les faisant sortir de leur étable. Voir la source entière	Source Primaire Torfs, L., Fastes des calamités publiques survenues dans les Pays-Bas et particulièrement en Belgique: Epidémies, famines, inondations, 1859, p. 296 Site de Conservation – Cote : Site internet	Emmanuel Garnier
Tempête & Submersion 01/11/1570	Ville BRUGE		Les côtés de Flandre furent également fort exposés : le Sas-de-Gand, les villes de Bruges, d'Ostende, de Nieuport, de Gravelines, de Dunkerque et la plupart des villages maritimes de Flandre subirent un choc très-rude. Voir la source entière	Source Primaire Torfs, L., Fastes des calamités publiques survenues dans les Pays-Bas et particulièrement en Belgique: Epidémies, famines, inondations, 1859, p. 296 Site de Conservation – Cote : Site internet	Emmanuel Garnier
Submersion 01/11/1570	Ville DUNKERQUE		Toutes les places maritimes en souffrirent beaucoup, Ostende, Nieuport, Dunkerque et Gravelines en furent presque submergés. Voir la source entière	Source Primaire Champion, M. Les inondations en France depuis le VIe siècle à nos jours, Tome V, 1864, p. 147 Site de Conservation – Cote : Site internet	Emmanuel Garnier
Tempête & Submersion 01/11/1570	Ville DUNKERQUE		Les côtés de Flandre furent également fort exposés : le Sas-de-Gand, les villes de Bruges, d'Ostende, de Nieuport, de Gravelines, de Dunkerque et la plupart des villages maritimes de Flandre subirent un choc très-rude. Voir la source entière	Source Primaire Torfs, L., Fastes des calamités publiques survenues dans les Pays-Bas et particulièrement en Belgique: Epidémies, famines, inondations, 1859, p. 296 Site de Conservation – Cote : Site internet	Emmanuel Garnier
			Les côtés de Flandre furent également fort exposés : le Sas-de-Gand, les villes de Bruges, d'Ostende, de Nieuport, de Gravelines, de Dunkerque et la plupart des villages maritimes de	Source Primaire	