

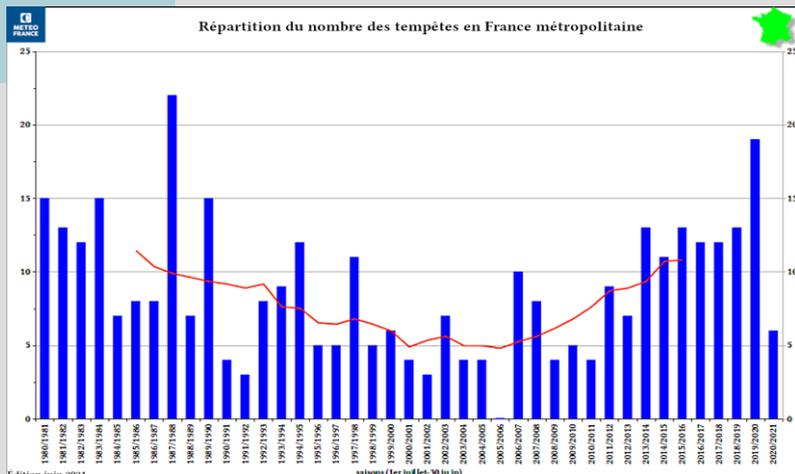
## LES TEMPETES ET LES INONDATIONS DANS L'ESTUAIRE

### Contexte

Tempête Martin de 1999, tempête Klaus de 2009, tempête Xynthia de 2010... Les tempêtes les plus récentes sont restées gravées dans les mémoires. Ces événements sont ceux qui ont eu la plus grande extension spatiale au cours des 35 dernières années.

Au niveau national, d'après les études climatiques de Météo-France on note une forte variabilité interannuelle depuis 1980, en termes de surfaces affectées par chaque tempête majeure (graphe 1). La période d'analyse est trop courte pour pouvoir dégager une tendance, mais les tempêtes ont été moins nombreuses pour la décennie en cours, malgré l'occurrence d'événements forts tel que Xynthia en 2010.

L'occurrence des inondations de l'estuaire, qui sont corrélées aux précipitations, peut également être analysée. Toutefois leur survenue est le résultat complexe de plusieurs facteurs concomitants (hydrologie, vents, coefficients de marée, surcote...), qui rend complexe l'analyse de tendances. Le Référentiel Inondations Gironde développé par le SMIDDEST recense les principaux événements. L'étude préalable réalisée en 2006 recense et évalue les inondations survenues sur la période 1930 -2015, mis à jour en 2015 par le Smiddest (graphe n°2).



Grappe 1 - Surfaces affectées par les tempêtes remarquables au niveau national

Source : Météo-France

Grappe 2 - Principales inondations survenues sur 1930-2019 dans l'estuaire de la Gironde :

F : fluvial, M : maritime, T : tempête

Source : RIG (Référentiel- Inondation Gironde) mais supprimer seulement mettre SMIDDEST - SMIDDEST 2006

Date	Coefficient de marée	Débit max Garonne	Débit max Dordogne	Vent max	Type
	maximum	(m <sup>3</sup> .ls)	(m <sup>3</sup> .ls)	(km/h)	
31/12/2017-07/01/2018	107	2210	1670	90	M
01/02/2014	114	2600-2700 [<5 ans]	1119 [<1 an]	45	M
03/03/2014	114	1800-1900 [<2 ans]	862 [<1 an]	58	M
28/02/2010	113	-	-	137	T
30/03/2006	115	1158 [<1an]	787 [<1an]	50	M
12/03/2006	73	4686 [2-5ans]	1023 [<1an]	36	F
05/05/2004	105	-	595 [<1an]	50	M
06/02/2003	85	5858 [10-17 ans]	1574 [2-5ans]	20	T
27/12/1999	77	700 [<1an]	550 [<1an]	194	M
29/04/1998	113	3090 [1-2 ans]	1187 [1-2ans]	61	T
07/02/1996	87	2538 [<1an]	620 [<1an]	119	T
18/03/1988	115	5510 [5-10 ans]	1759 [2-5ans]	119	F
17/12/1981	62	7056 [30-50 ans]	2329 [5-10ans]	36	M
13/12/1981	106	4500 [<1 an]	1500 [<1an]	86	M
28/03/1979	114	-	792 [<1an]	72	M
30/01/1979	113	-	425 [<1an]	58	M
01/11/1963	113	-	230 [<1an]	-	M
10/12/1944	44	-	-	-	-
14/03/1937	111	-	947 [<1an]	-	M
06/03/1930	-	-	-	-	-

#### Par région

Un classement des tempêtes ayant séviés sur la France et par région (de l'évènement le plus sévère au moins sévère) a été réalisée à partir de l'indice de sévérité pour la partie Aquitaine:

Aucune tendance ne se dégage quant à la fréquence des tempêtes (même constat que national). Depuis 1980, 183 tempêtes ont été inventoriées. Ci-dessous les 5 évènements majeurs (à partir de l'indice de sévérité):

1. la tempête Martin du 27/12/1999
2. la tempête Klaus du 24/01/2009
3. la tempête du 7-8/02/1996
4. la tempête Renate du 03/10/1996
5. la tempête Xynthia du 28/02/2010

#### pour la partie Poitou-Charentes:

Il semblerait que la fréquence de tempêtes diminue mais sans réelle explication en lien avec le changement climatique. Depuis 1980, 153 tempêtes ont été inventoriées. Ci-dessous les 5 évènements majeurs (à partir de l'indice de sévérité):

1. la tempête Martin du 27/12/1999
2. la tempête Xynthia du 28/02/2010
3. la tempête Quinten du 10/02/2009
4. la tempête du 7-8/02/1996
5. la tempête Zeus du 06/03/2017