

## Tempête du 4 janvier 1998

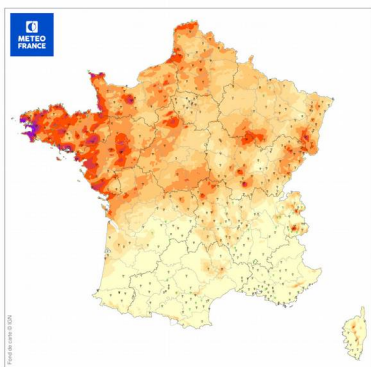
### I. Synthèse de l'événement

Date de début d'événement : 4 janvier 1998 à 7 heures locales

Date de fin d'événement : 4 janvier 1998 à 23 heures locales

Type d'événement : dépression atlantique de type **Wd** (classification Drevetton)

Régions concernées : une large moitié nord du pays



La Bretagne, les Pays de la Loire, la Basse-Normandie et la Haute-Normandie sont les régions les plus touchées. La Corse est la moins touchée (les sommets seulement).

5 régions situées au sud échappent totalement à des vents supérieurs à 100 km/h : l'Aquitaine, le Languedoc-Roussillon, le Limousin, Midi-Pyrénées et la Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Sur la moitié nord, l'Île-de-France est la seule région à échapper aux vents tempétueux.

### Résumé :

Une troisième dépression en 3 jours traverse l'Angleterre. Les vents forts qui balaient la France depuis la Bretagne jusque dans le Nord-Pas de Calais ajoutent de nouveaux dégâts à la liste ouverte le 2 janvier.

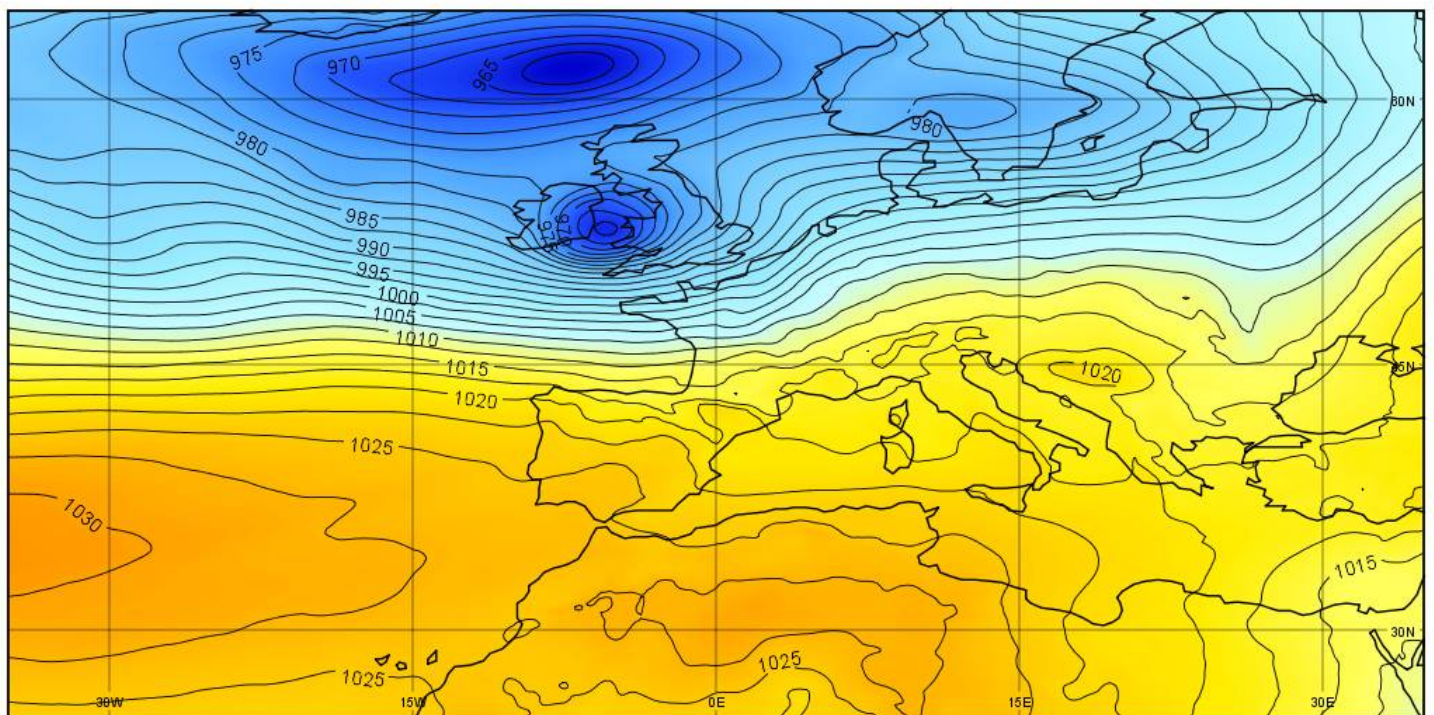
Les côtes sont encore les principales concernées avec des relevés qui dépassent les 140 km/h (158 km/h sur la pointe de Chemoulin en Loire-Atlantique). Au total, plus d'un quart des stations subissent des vents supérieurs à 120 km/h et presque la moitié en Bretagne.

<b>Intensité maximum</b>	<b>Durée</b>	<b>Surface du territoire métropolitain touché</b>	<b>Indice de sévérité</b>
<b>180 km/h</b> sur l'Île de Groix le 04/01/1998	16 heures	9 %	modéré

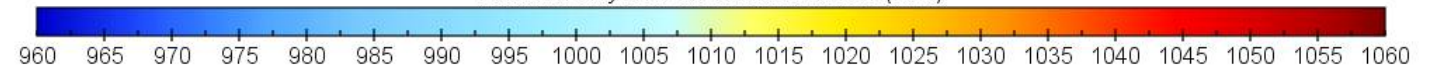
## II. Description de la situation météorologique

Après le passage des deux tempêtes du 2 et du 3 janvier, une nouvelle dépression secondaire se creuse dans le flux rapide d'ouest à sud-ouest. Cette dépression atteint un minimum de pression à 968 hPa sur le sud de l'Irlande en matinée du 4 puis traverse le nord de l'Angleterre et se dirige vers le Danemark tout en se comblant (975 hPa le 5 janvier à 1 h). Cette dépression génère des vents forts de la Bretagne au Nord-Pas de Calais. La période de tempête commencée le 2 janvier se terminera le lendemain 5 janvier avec le passage d'une quatrième tempête sur les régions nord de la France. Ce nouvel épisode de vent accentue l'agitation de la mer rendant toujours les liaisons maritimes avec certaines îles impossibles (Belle-Île-en-Mer notamment).

Champ de pression le 4 janvier 1998 à 12 UTC

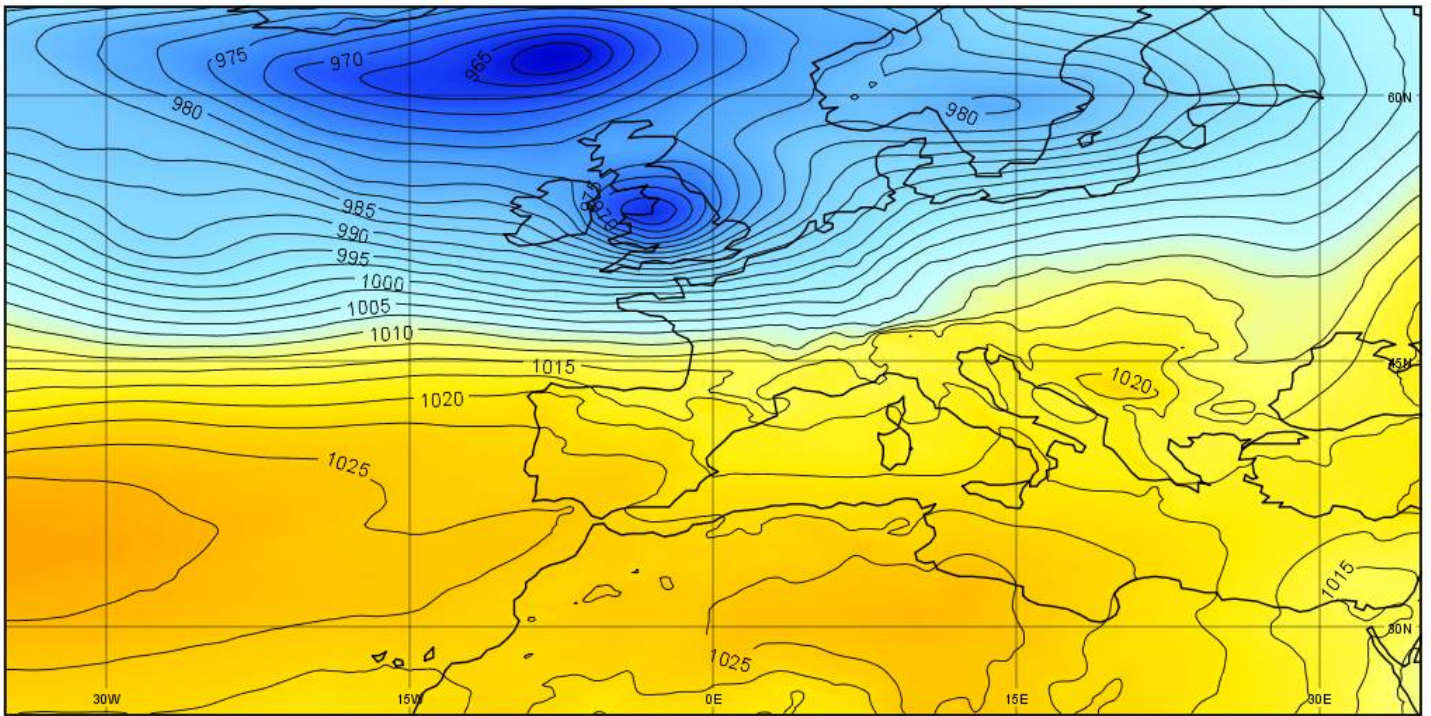


Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)

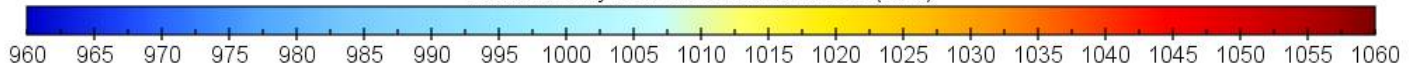


Origine des données : réanalyse ERA5

Champ de pression le 4 janvier 1998 à 15 UTC



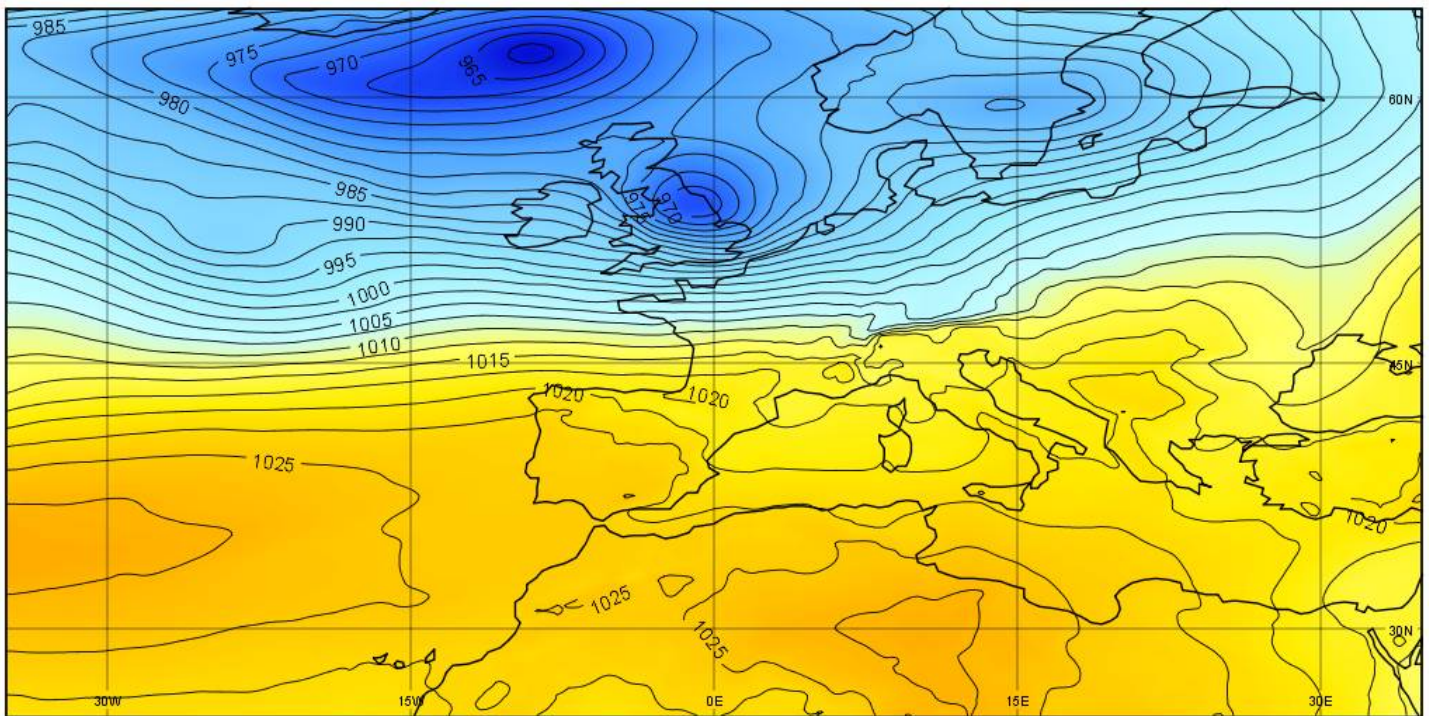
Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)



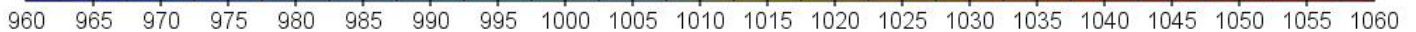
Origine des données : réanalyse ERA5



Champ de pression le 4 janvier 1998 à 18 UTC



Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)



Origine des données : réanalyse ERA5

### III. Vent

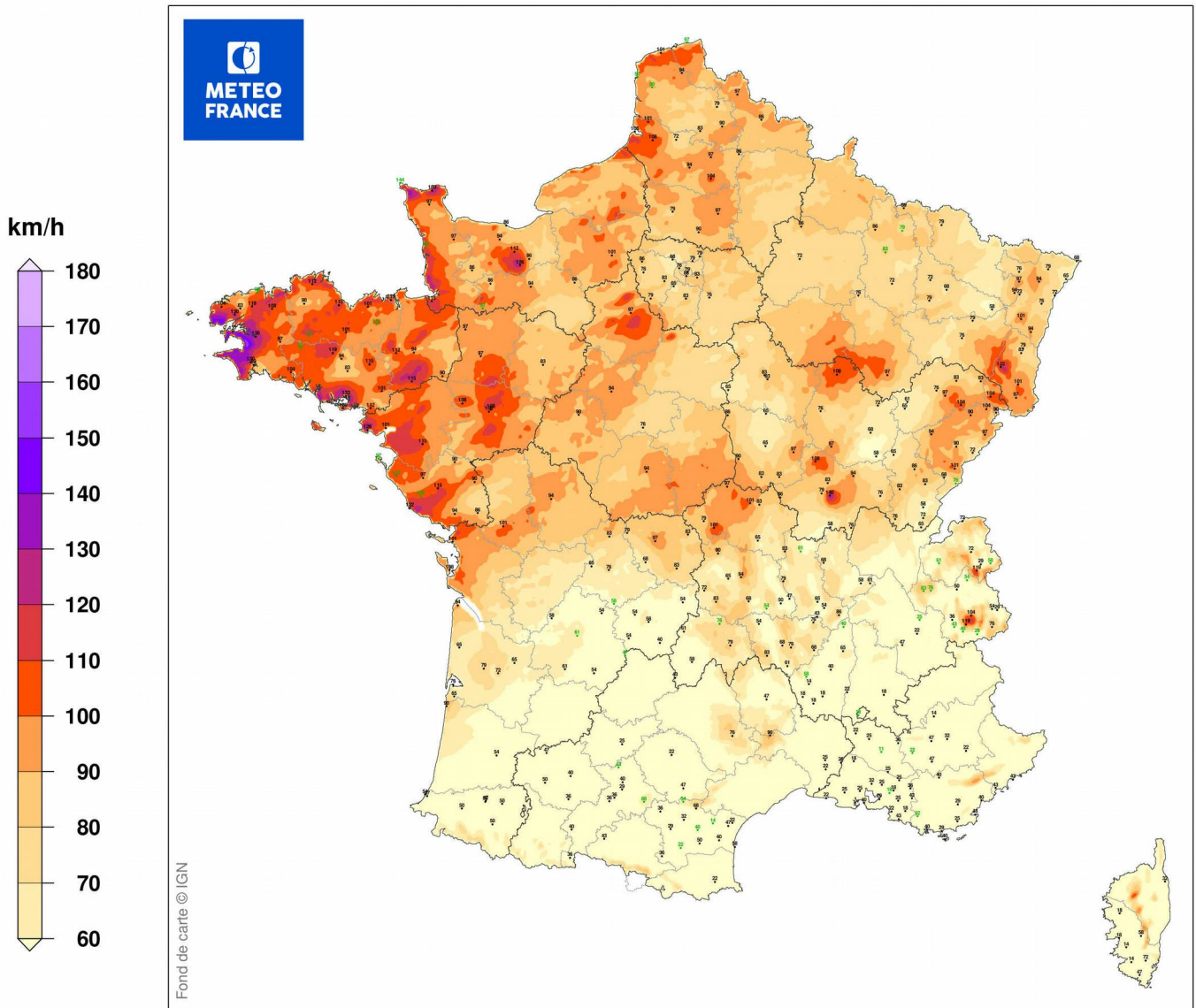
Les premières rafales violentes concernent la Bretagne dès le début de matinée. C’est de la fin de matinée au milieu de l’après-midi que le vent est le plus fort en Bretagne (120 à 180 km/h). Plus à l’est, on enregistre les rafales maximales entre la fin d’après-midi et la soirée (90 à 126 km/h pour le Nord-Pas de Calais et 90 à 108 km/h pour la Picardie). Entre les deux, la Normandie subit le plus fort passage venteux dans l’après-midi (100 à 144 km/h). L’Alsace reste au calme jusqu’en soirée (90 à 119 km/h au maximum).

Tout au long de la journée, le littoral, de l’Atlantique à la mer du Nord subit des rafales violentes.

Les 180 km/h sur l’île de Groix constituent un nouveau record (période 1981-2014), détrônant le précédent record de la tempête des 15 et 16 octobre 1987 avec 169 km/h. De même à Vannes où les 133 km/h supplantent l’ancien record de février 1990 avec 126 km/h (période 1987-2014).

### ESTIMATION DES RAFALES MAXIMALES DE LA TEMPETE

du 04/01/1998 à 06 UTC au 04/01/1998 à 22 UTC



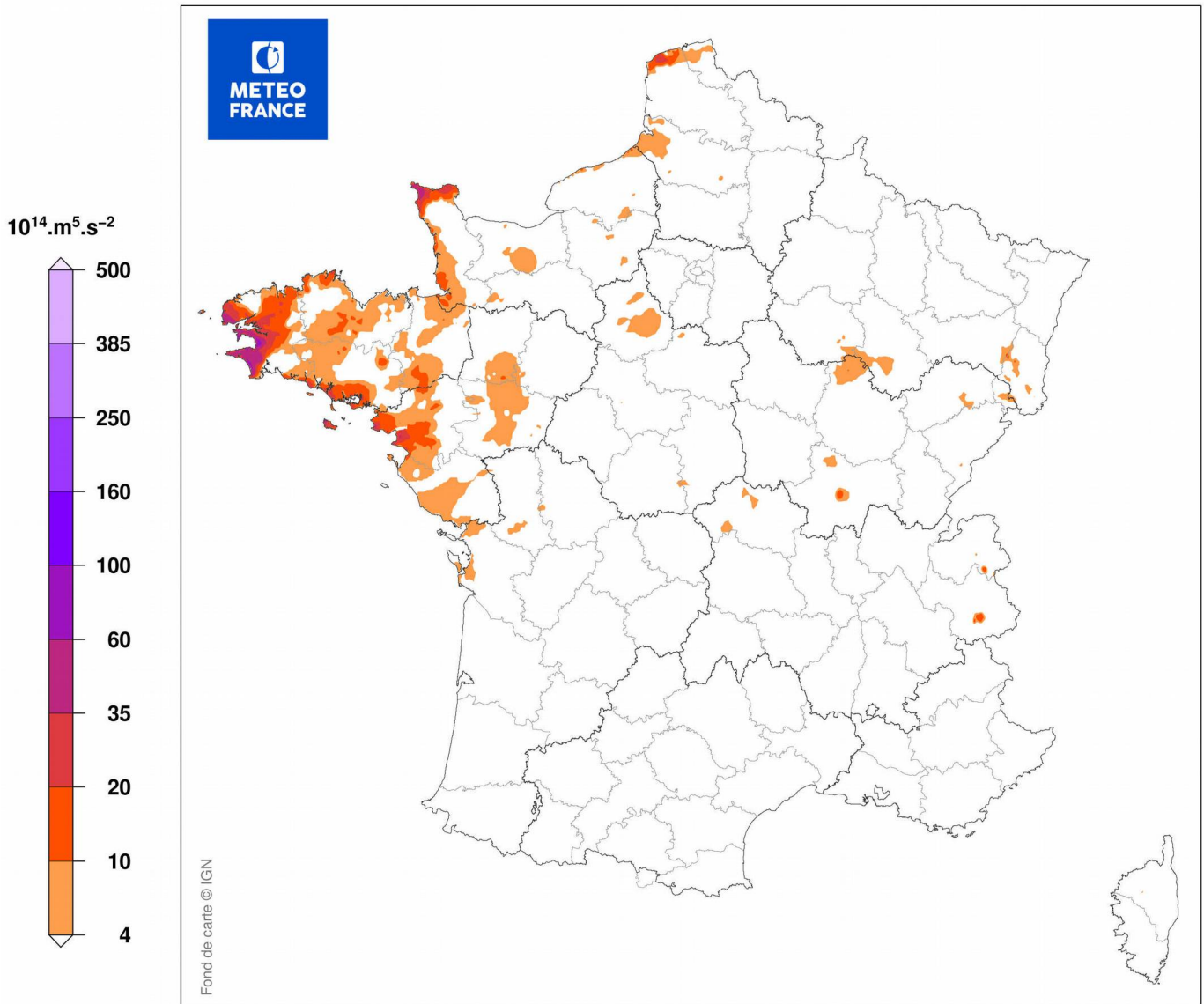
Les observations pointées en vert correspondent au maximum issu d'une série incomplète sur la période

Carte produite le 10/09/2018 à 22h 45 UTC

Estimation des rafales maximales de l'événement

### INDICE DE SEVERITE DE LA TEMPETE

du 04/01/1998 à 06 UTC au 04/01/1998 à 22 UTC



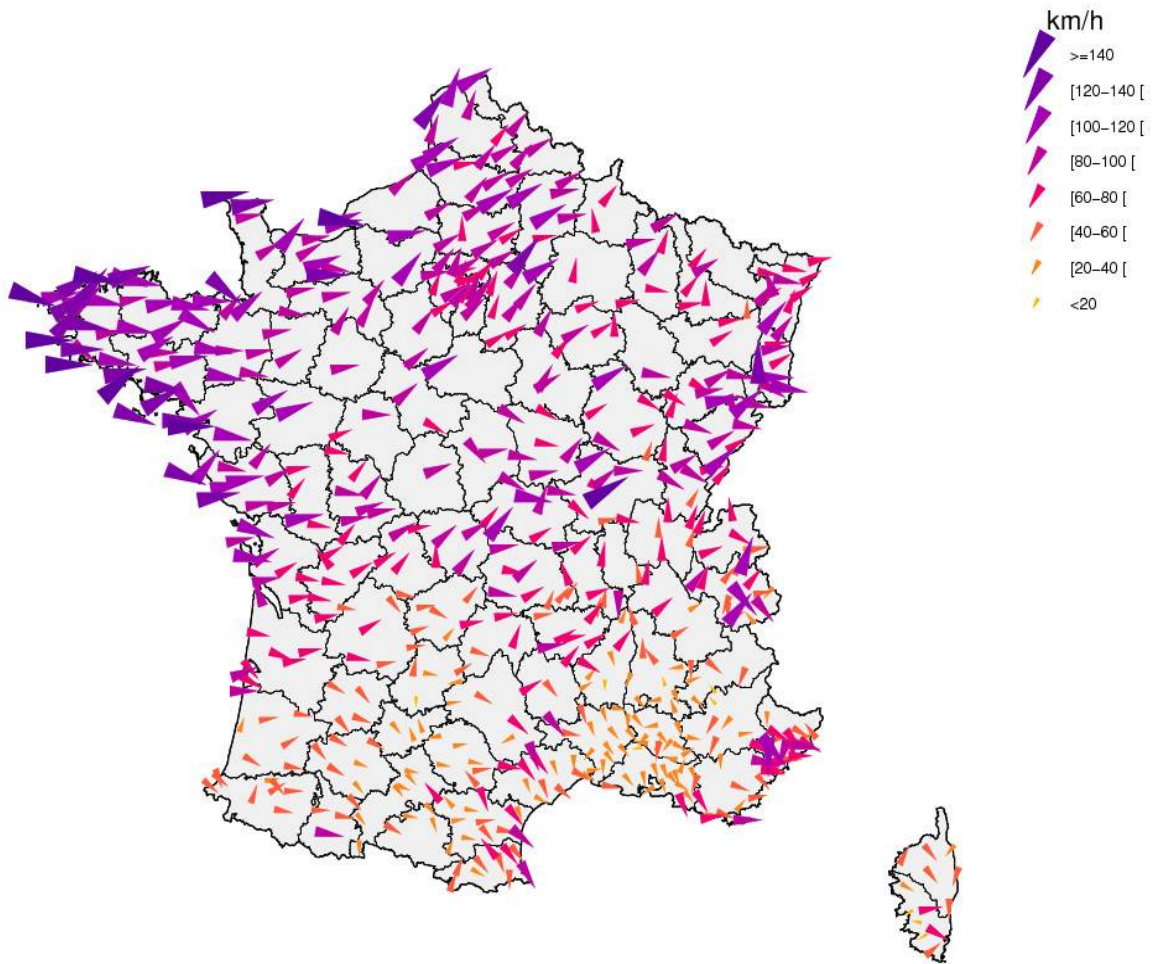
Carte produite le 10/09/2018

Indice de sévérité de l'événement



### Vent instantané maximal quotidien *France*

4 janvier 1998



Vent instantané maximal mesuré le 04/01/1998

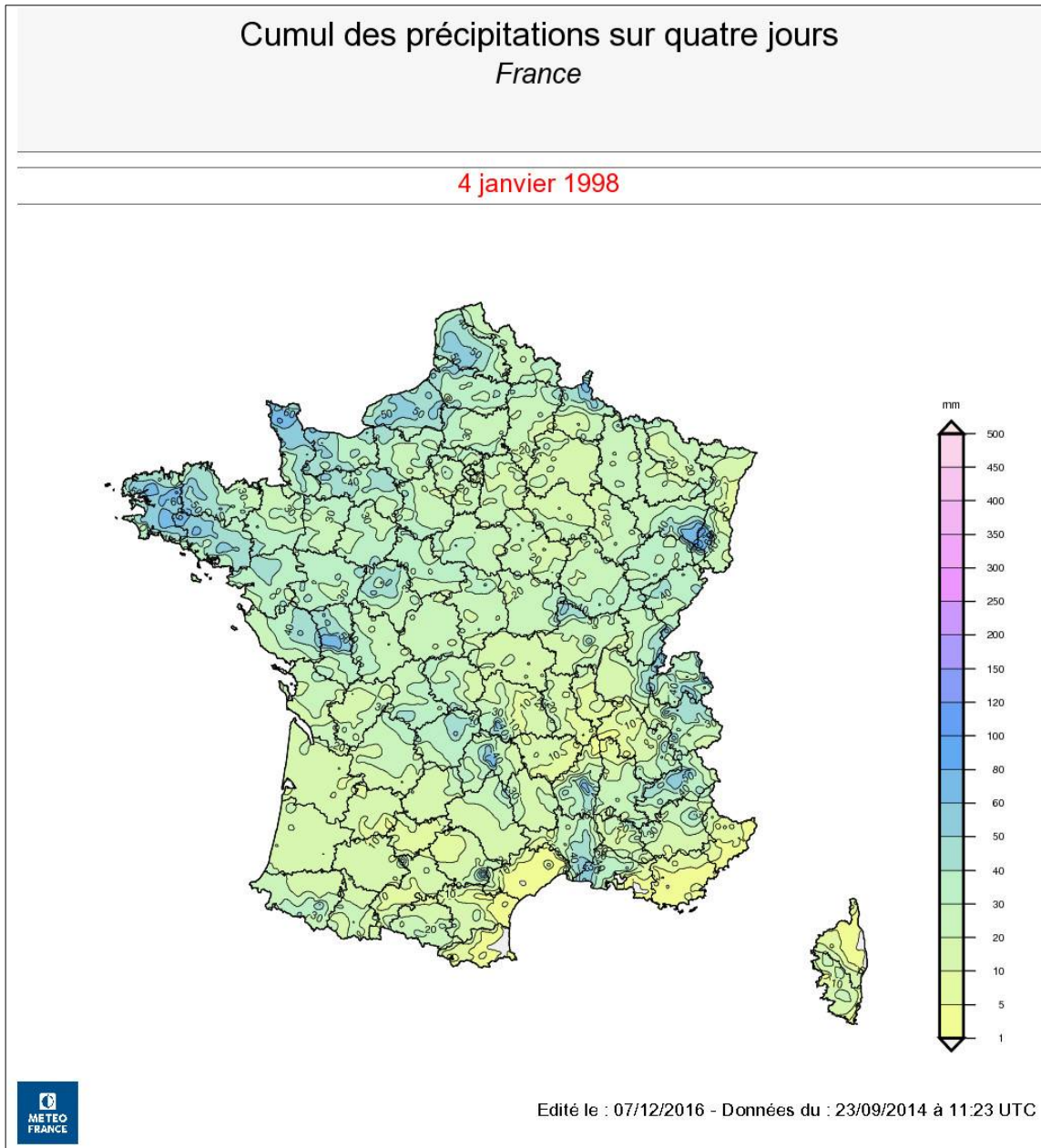
Région	Département	Poste	Altitude (m)	Vent instantané maximal (km/h)	Date et heure locale
Bretagne	56	Île de Groix	41	180	04/01 à 09h04
Pays de la Loire	44	Guérande	4	126	04/01 à 16h45
Bretagne	29	Pointe du Raz	69	151	04/01 à 14h25
Basse-Normandie	14	Damblainville	155	126	04/01 à 16h45
Pays de la Loire	85	La Roche-sur-Yon	90	115	04/01 à 11h20
Alsace	68	Bâle Mulhouse	263	119	04/01 à 18h08
Picardie	02	Passy-en-Valois	143	130	04/01 à 14h45
Basse-Normandie	14	Damblainville	155	126	04/01 à 16h45
Haute-Normandie	76	Cap de la Hève	100	140	04/01 à 19h52
Nord – Pas de Calais	62	Boulogne-sur-Mer	73	126	04/01 à 18h07

**Rafales remarquables mesurées le 04/01/1998**



#### IV. Phénomènes météorologiques associés

Il pleut quotidiennement du 1 au 4 janvier 1998 mais les cumuls restent raisonnables.



**Cumul des précipitations sur 4 jours entre le 1<sup>er</sup> et le 4 janvier 1998**

La mer se renforce progressivement ainsi que les jours suivants (jusqu'au 5 janvier 1998) sous l'effet des tempêtes successives. Au paroxysme, dans la Manche, on enregistrera des creux supérieurs à 9 mètres (mer très grosse).

---

## **V. Impacts socio-économiques**

Dès le 2 janvier, les liaisons maritimes sont fortement perturbées. Des touristes sont bloqués sur les îles bretonnes pendant plusieurs jours.

La durée de l'événement (succession de tempêtes du 2 au 5 janvier) a des conséquences importantes sur les trafics ferroviaire et routier.

500 000 foyers sont privés d'électricité, nombreuses toitures arrachées, clochers abattus, arbres déracinés, camions renversés.

Les dégâts sont importants mais essentiellement matériels. On déplore une victime directe : un homme emporté par une lame au Croisic le 1<sup>er</sup> janvier (la veille de la première tempête du 2 janvier).

Informations complémentaires disponibles sur le site des [tempêtes avec submersion](#) : étude **Vimers** des événements de tempête en Bretagne par Météo-France, le SHOM (Service Hydrologique et Océanographique de la Marine) et le Céréma (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement).

## **VI. Remarques**

Cette tempête du 4 janvier s'inscrit dans une série de quatre tempêtes qui concernent le nord de la France entre la Bretagne et le Nord-Pas de Calais. Tous les jours, entre le 2 et le 5 janvier, une dépression traverse rapidement les régions proches de la Manche et génère des vents forts. Chaque nuit, une poussée anticyclonique est l'occasion d'un répit provisoire.

Sur les côtes bretonnes, les rafales dépassent les 100 km/h tous les jours entre le 1<sup>er</sup> et le 7 janvier.