

Tempête Eleanor du 3 janvier 2018

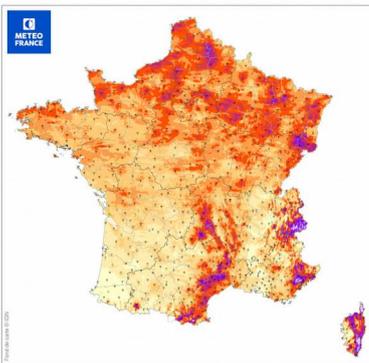
I. Synthèse de l'événement

Date de début d'événement : 02/01/2018 à 23 heures locales

Date de fin d'événement : 04/01/2018 à 19 heures locales

Type d'événement : dépression atlantique de type **ND** (classification Drevetou)

Régions concernées :



Toutes les régions sont touchées sauf l'Aquitaine qui est la seule région à échapper totalement aux rafales à plus de 100 km/h.

Les principales régions touchées : Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Alsace et Corse avec plus de 60 % de leur surface respective balayée par des vents supérieurs à 100 km/h.

La Corse est la région qui subit les vents les plus violents au-delà de 160 km/h ainsi que l'extrême est de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En vallée du Rhône les rafales sont également moins soutenues.

Résumé :

Nommée Eleanor par le service météorologique irlandais, cette tempête génère de violentes rafales liées à un front froid particulièrement actif sur la moitié nord du pays.

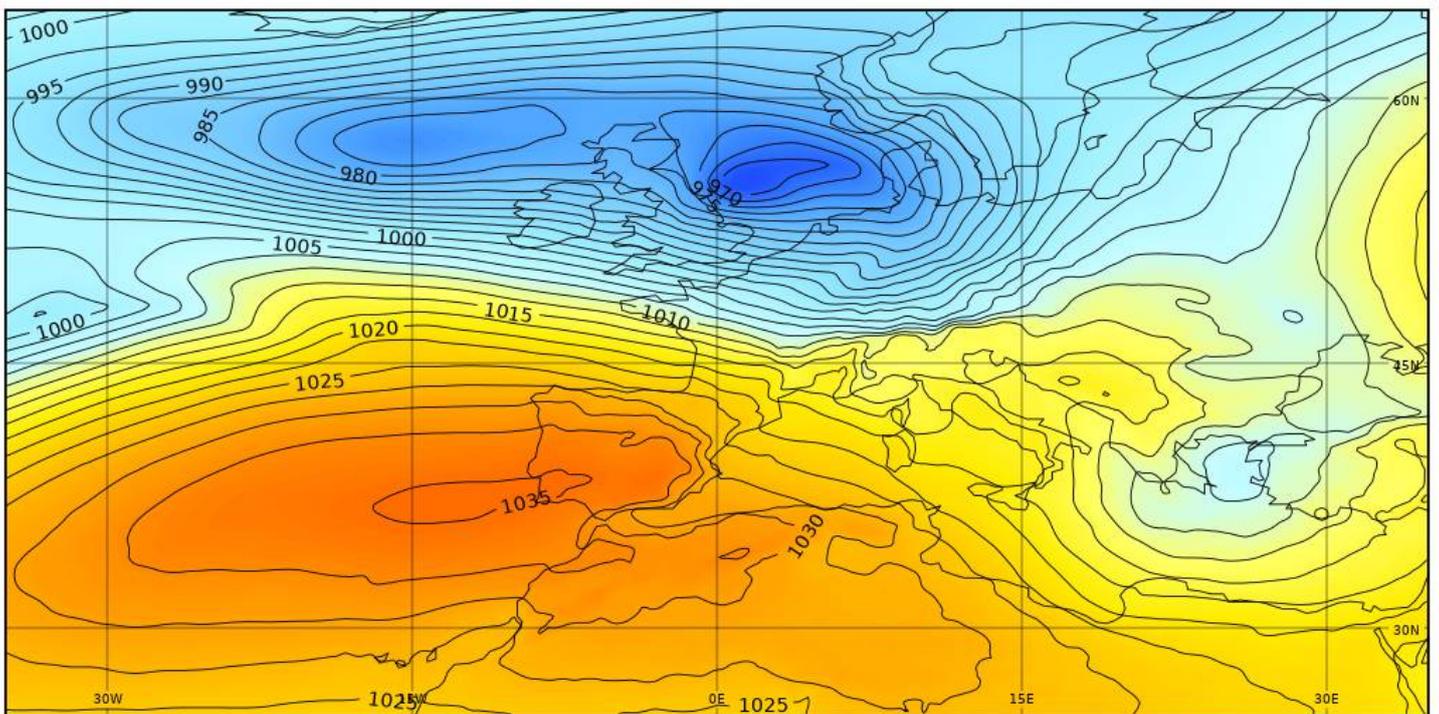
Intensité maximum	Durée	Surface du territoire métropolitain touché	Indice de sévérité
185 km/h au Cap Corse le 3 janvier	44 heures	27 %	fort

II. Description de la situation météorologique

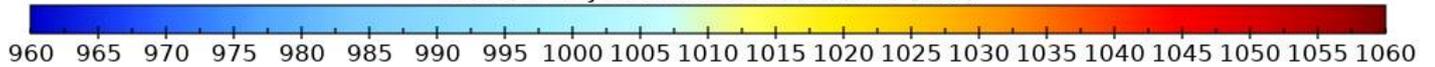


Image Meteosat 10 (Météo-France/Centre Météorologie Spatiale) : le 03/01/2018 à 12 utc (13 heures locales)

Tempête Eleanor le 3 janvier 2018 à 06 UTC

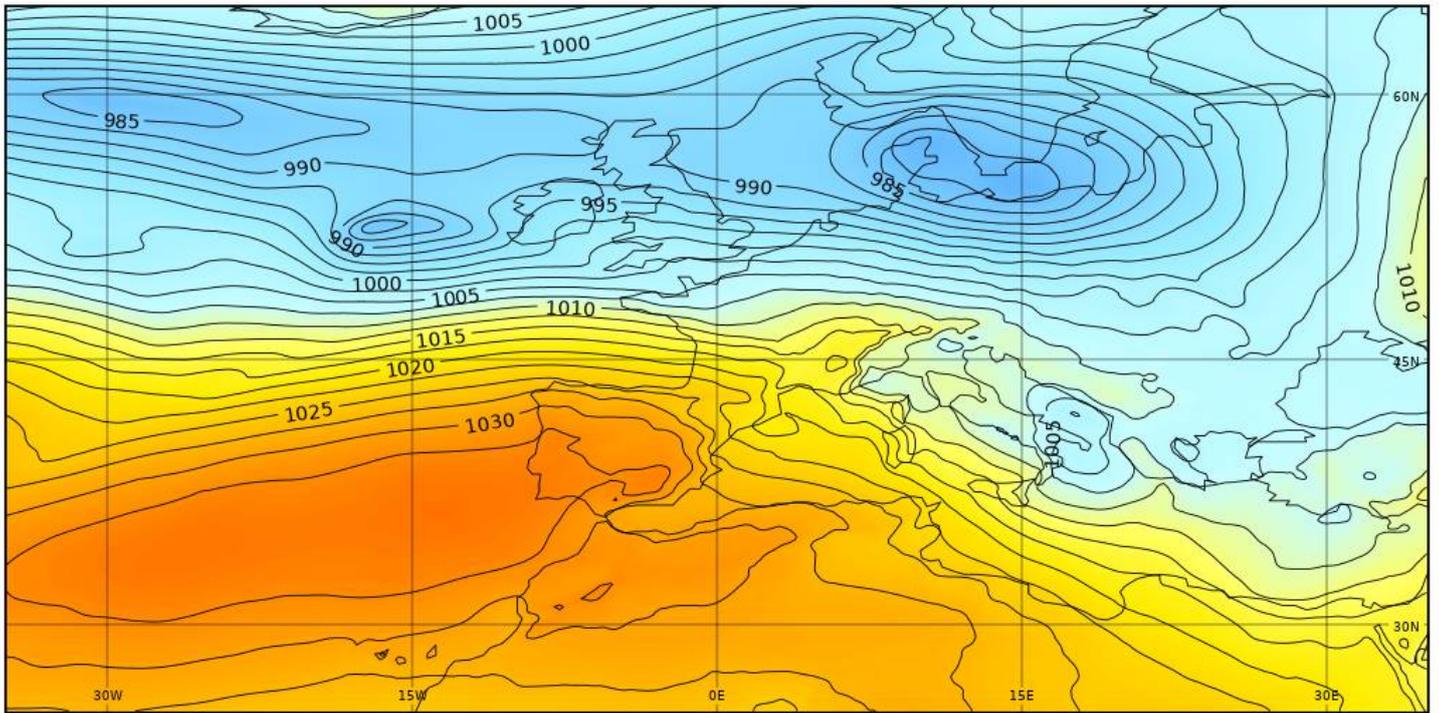


Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)

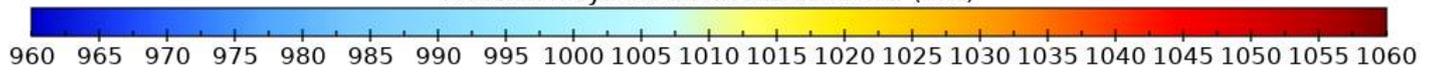


Origine des données : réanalyse ERA5

Tempête Eleanor le 4 janvier 2018 à 00 UTC

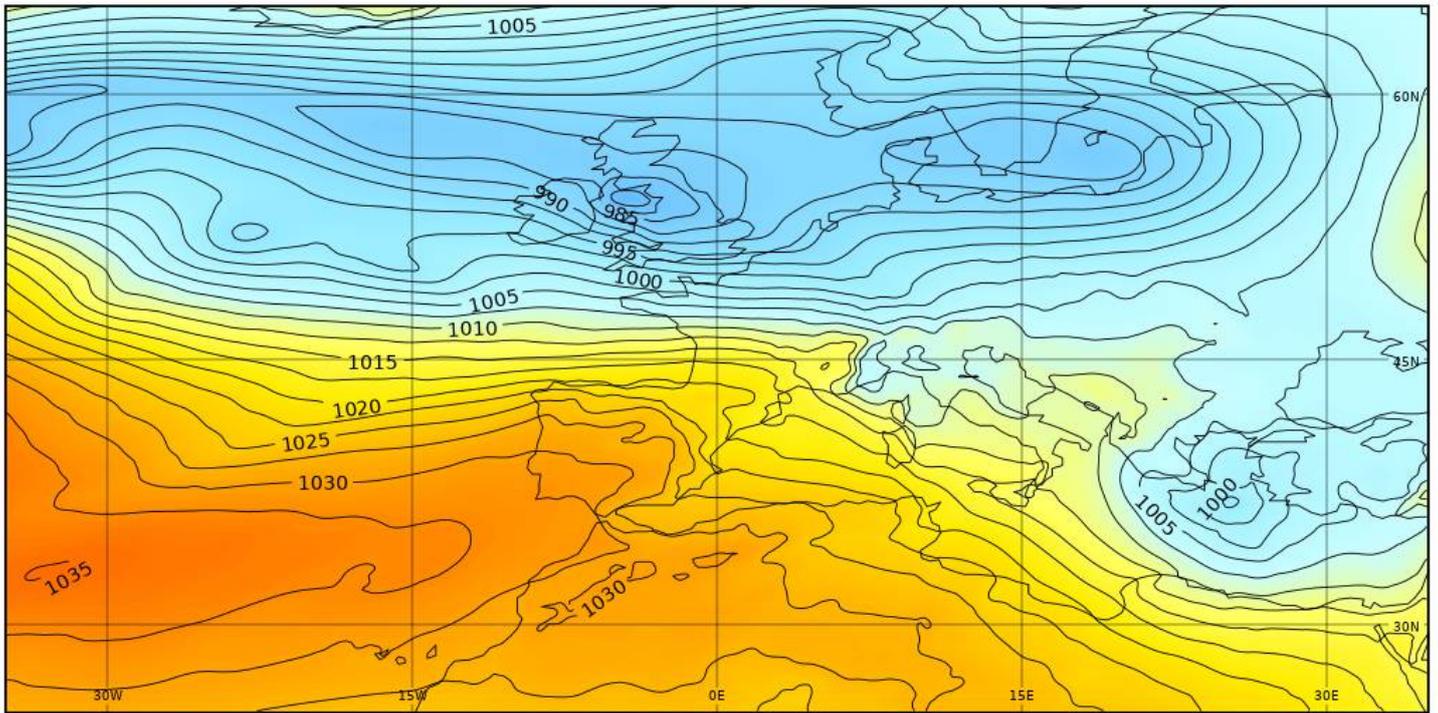


Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)

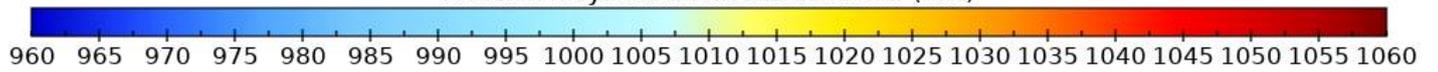


Origine des données : réanalyse ERA5

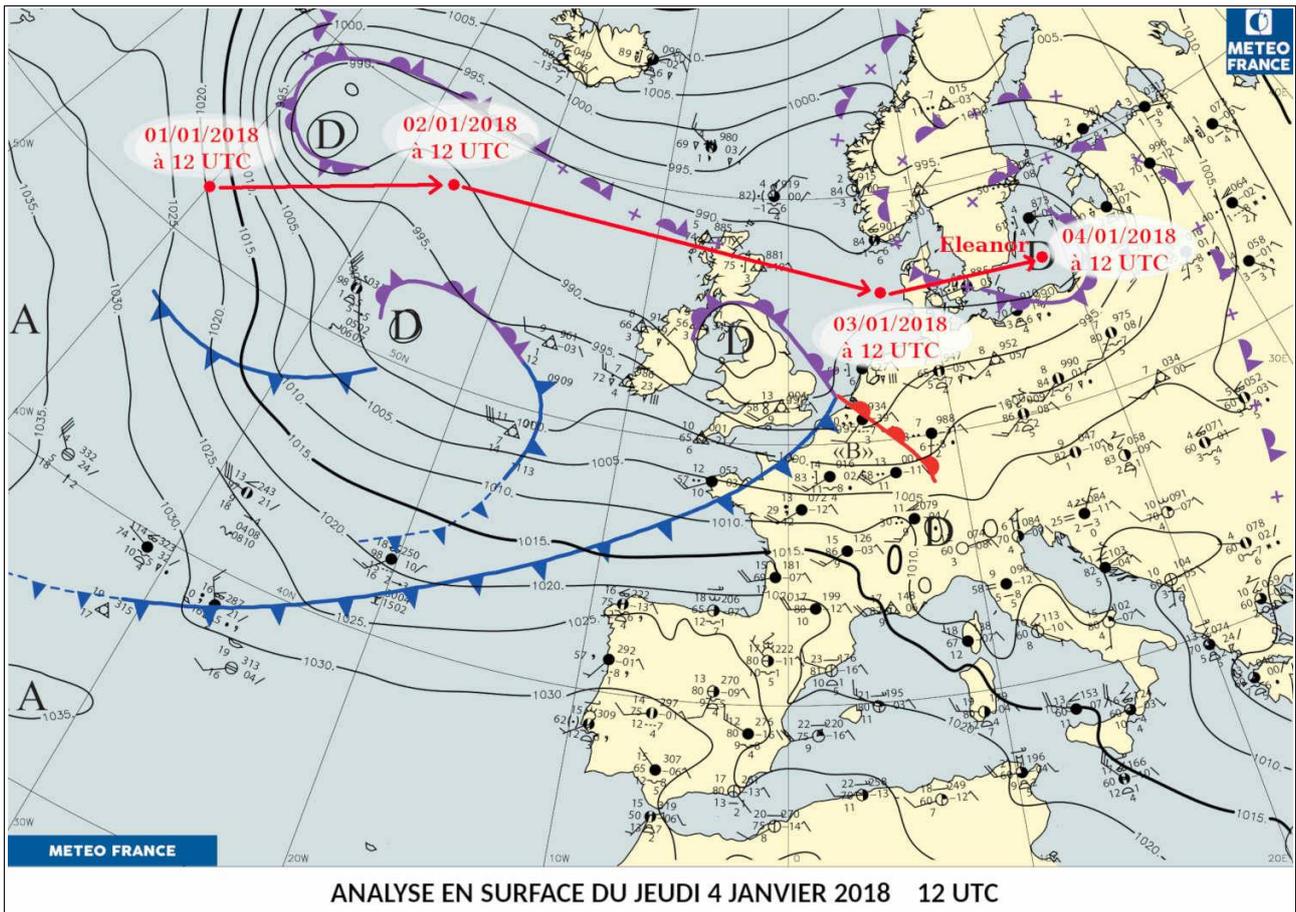
Tempête Eleanor le 4 janvier 2018 à 12 UTC



Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)



Origine des données : réanalyse ERA5



Trajectoire de la dépression

Une dépression creusée à 969 hPa circule des îles Britanniques vers la mer du Nord et la Scandinavie. En cours de la journée du 3 janvier, la tempête gagne les Alpes, puis le Sud-Est et la Corse en soirée.

III. Vent

- 25 % de la surface du pays sont soumis à des vents de plus de 100 km/h ;
- presque 5 % du territoire subit des vents dépassant 120 km/h ;
- 1 % est impacté par des rafales supérieures à 140 km/h.

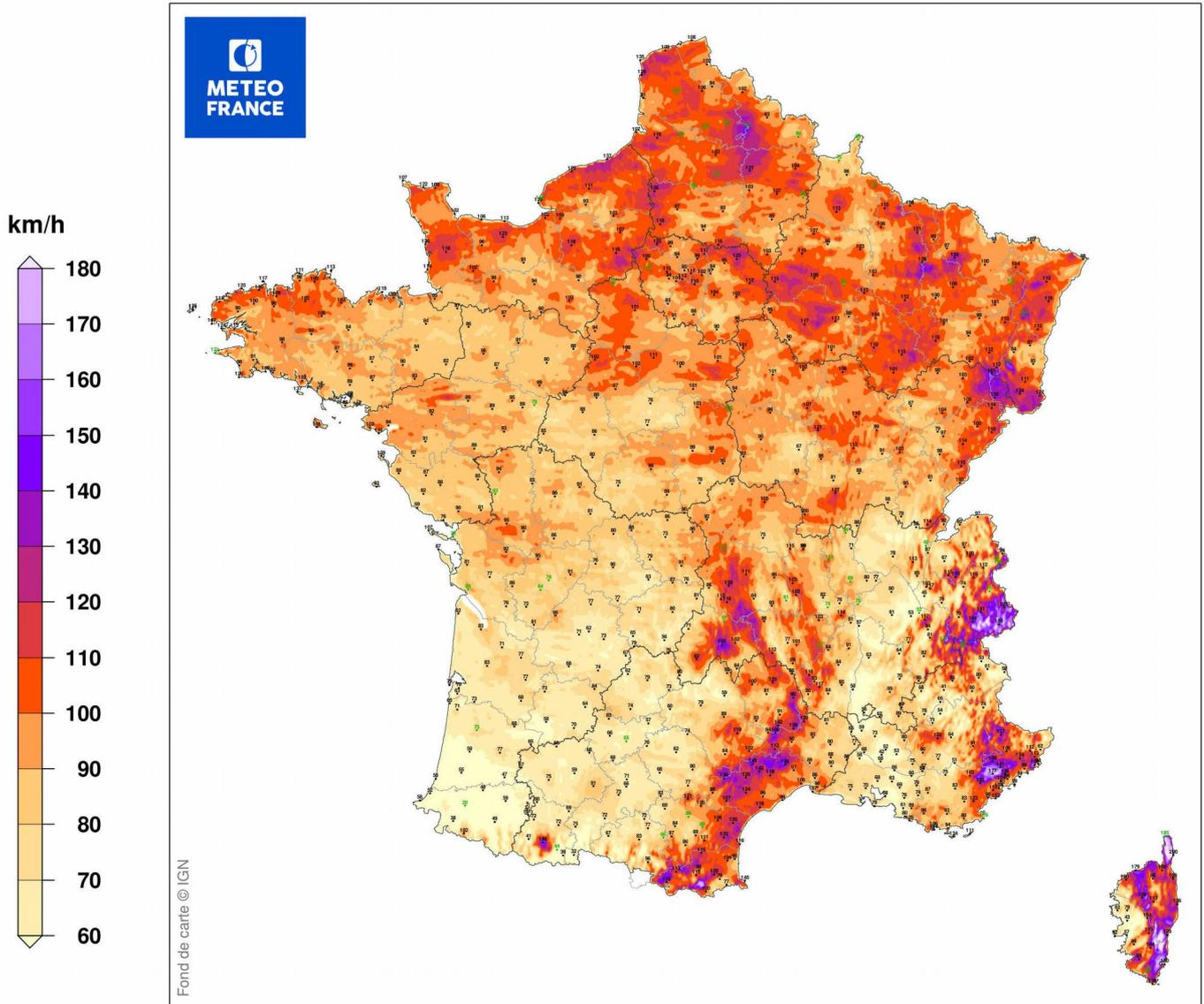
Comparaison avec des tempêtes remarquables :

Les valeurs mesurées dans l'intérieur des terres sont restées inférieures aux valeurs enregistrées lors des tempêtes historiques.

Par exemple, à Paris, les rafales ont atteint 169 km/h le 26/12/1999 lors de la tempête Lothar (record absolu pour la capitale) et plus récemment 122 km/h le 28/02/2010 lors du passage de la tempête Xynthia. Eleanor est assez comparable en termes de surface impactée à la tempête Zeus de l'hiver dernier (31 % le 6 mars 2017 mais Zeus concerne un grand quart sud-ouest du pays) ou encore à la tempête Joachim (26 % le 16 décembre 2011, mais cette fois tout le pays est plus ou moins impacté). Les tempêtes Lothar et Martin de fin décembre 1999 comme la tempête Xynthia des 27 et 28 février 2010 concernent en revanche 50 % du territoire.

ESTIMATION DES RAFALES MAXIMALES DE LA TEMPETE ELEANOR

du 02/01/2018 à 22 UTC au 04/01/2018 à 18 UTC



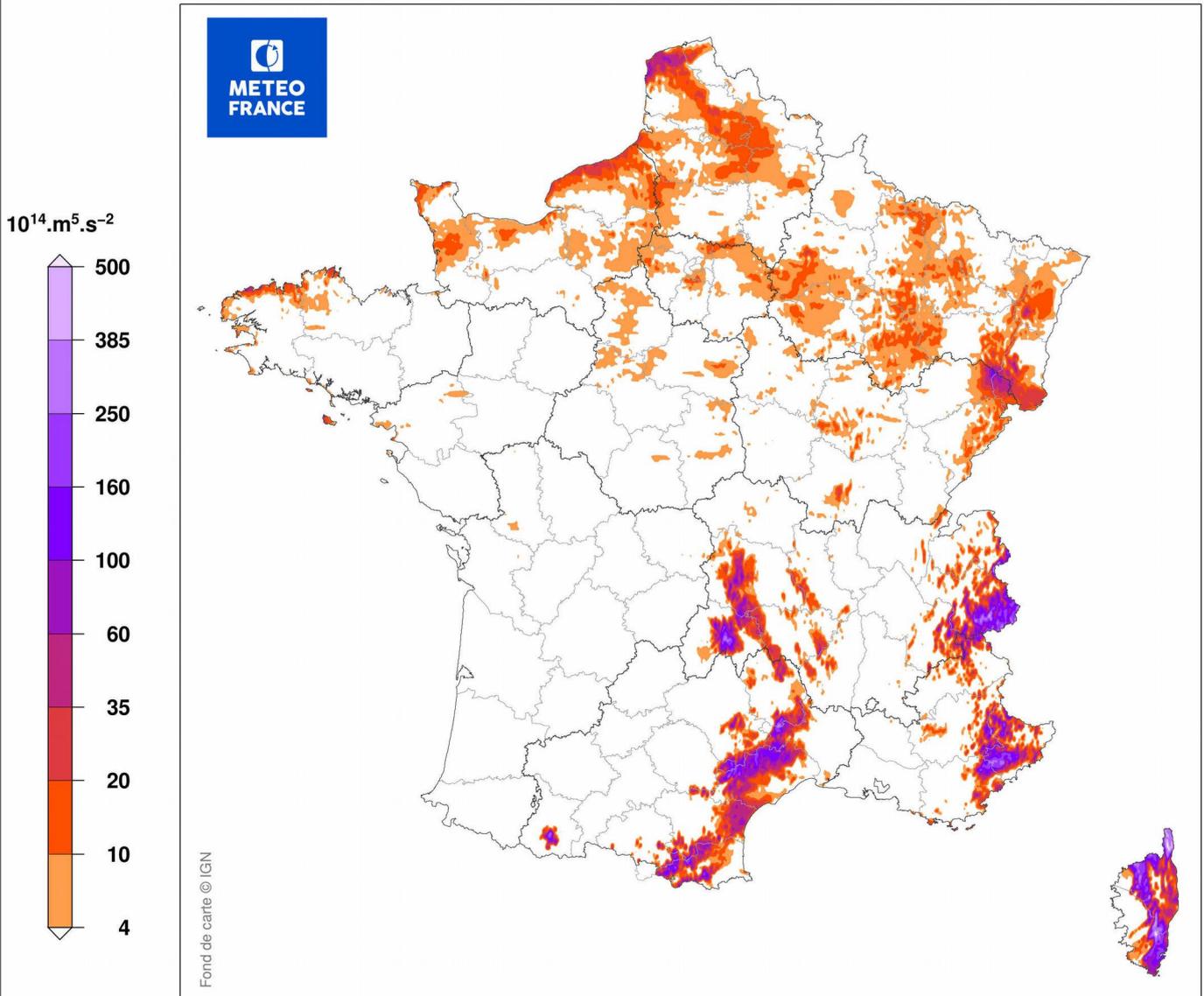
Les observations pointées en vert correspondent au maximum issu d'une série incomplète sur la période

Carte produite le 11/09/2018 à 19h 11 UTC

Estimation des rafales maximales de l'événement

INDICE DE SEVERITE DE LA TEMPETE ELEANOR

du 02/01/2018 à 22 UTC au 04/01/2018 à 18 UTC

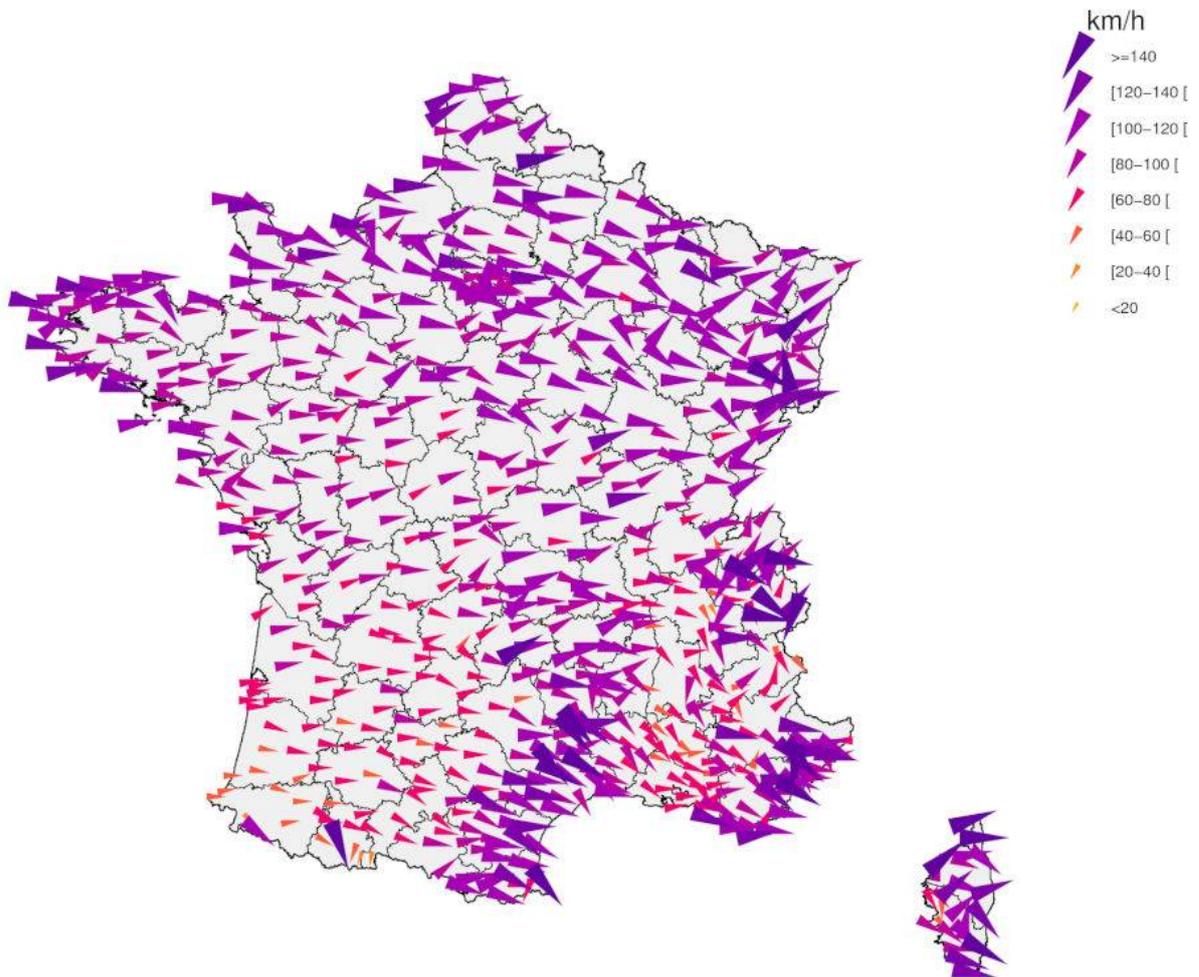


Carte produite le 11/09/2018

Indice de sévérité de l'événement

Vent instantané maximal sur 2 jours *France*

4 janvier 2018

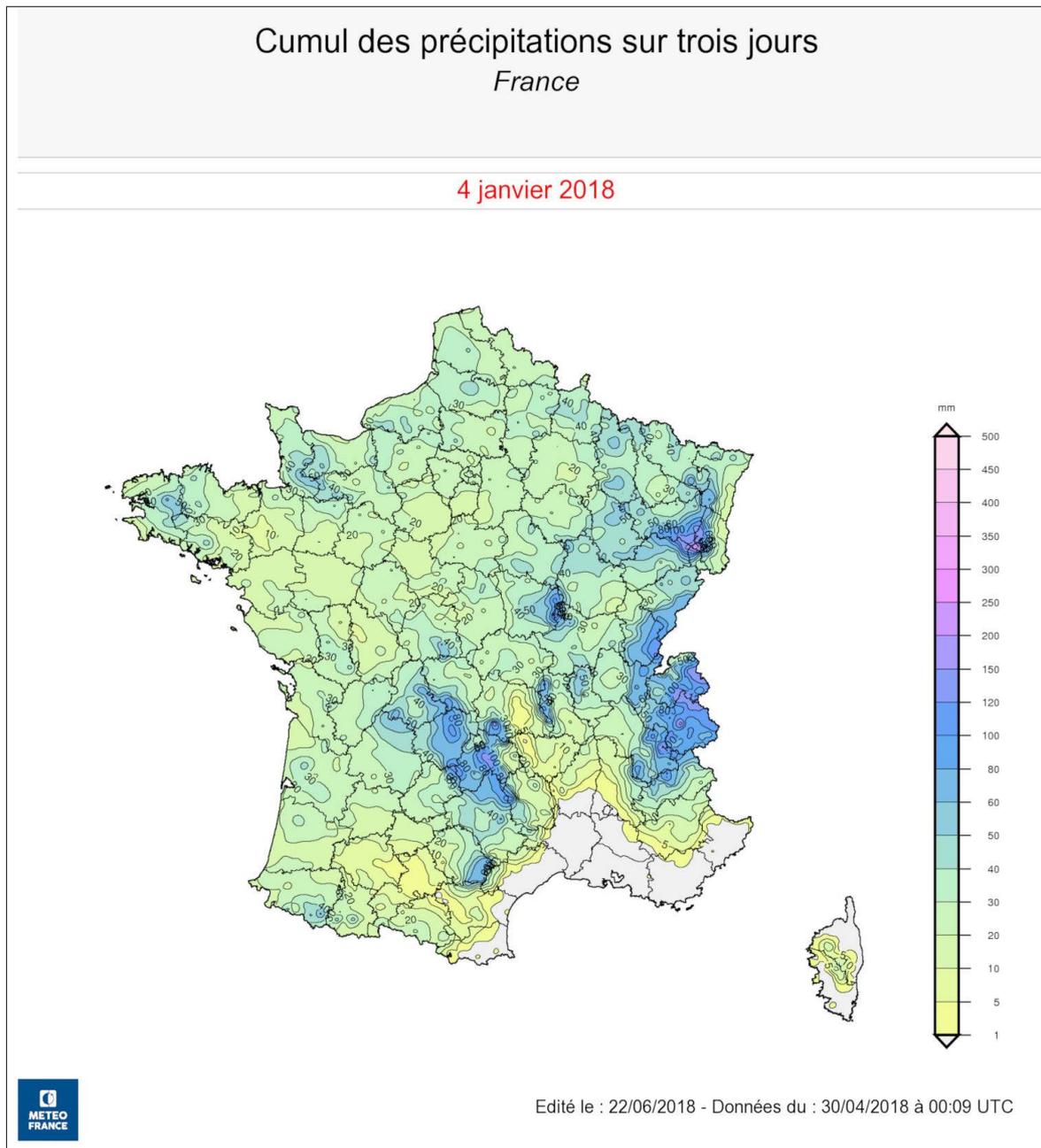


Vent instantané maximal mesuré sur 2 jours du 3 et 4 janvier 2018

Région	Département	Poste	Altitude (m)	Vent instantané maximal (km/h)	Date et heure locale
Corse	2B	Cap Corse	72	185	Le 3 janvier à 14h04
Corse	2B	Île Rousse	141	179	Le 3 janvier à 18h46
Languedoc-Roussillon	Gard	Mont Aigoual	1567	166	Le 4 janvier à 05h52
Languedoc-Roussillon	Pyrénées-Orientales	Cap Béar	82	145	Le 3 janvier à 16h53
Normandie	Seine-Maritime	Dieppe	38	137	Le 3 janvier à 06h19
Bretagne	Morbihan	Île de Groix	41	137	Le 3 janvier à 05h49
Corse	2A	Cap Pertusato	107	136	Le 3 janvier à 14h50
Franche-Comté	Territoire-de-Belfort	Dorans	401	135	Le 3 janvier à 09h00

Rafales remarquables mesurées pendant l'événement

IV. Phénomènes météorologiques associés

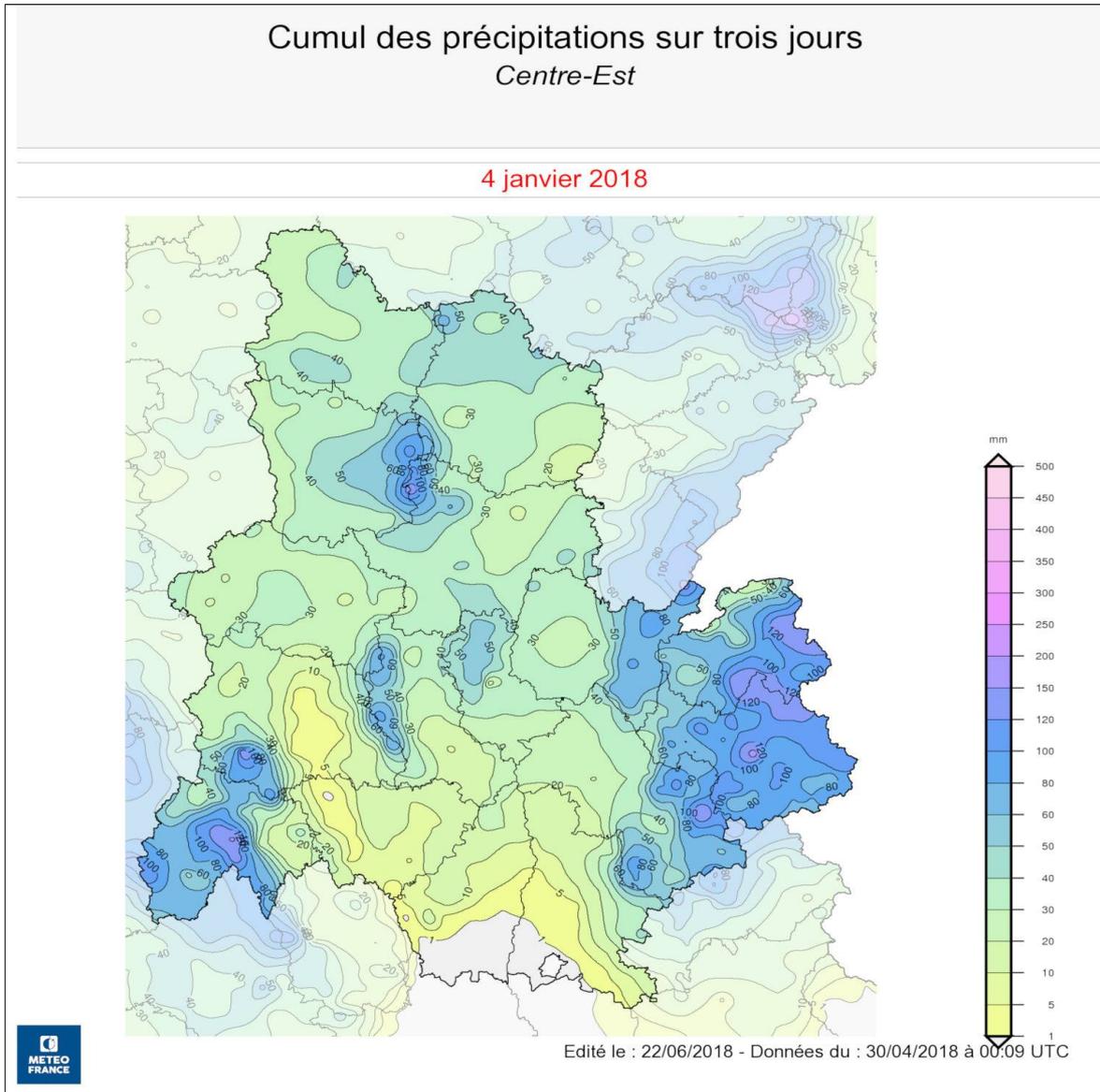


Pluies cumulées sur 3 jours du 2 au 4 janvier 2018

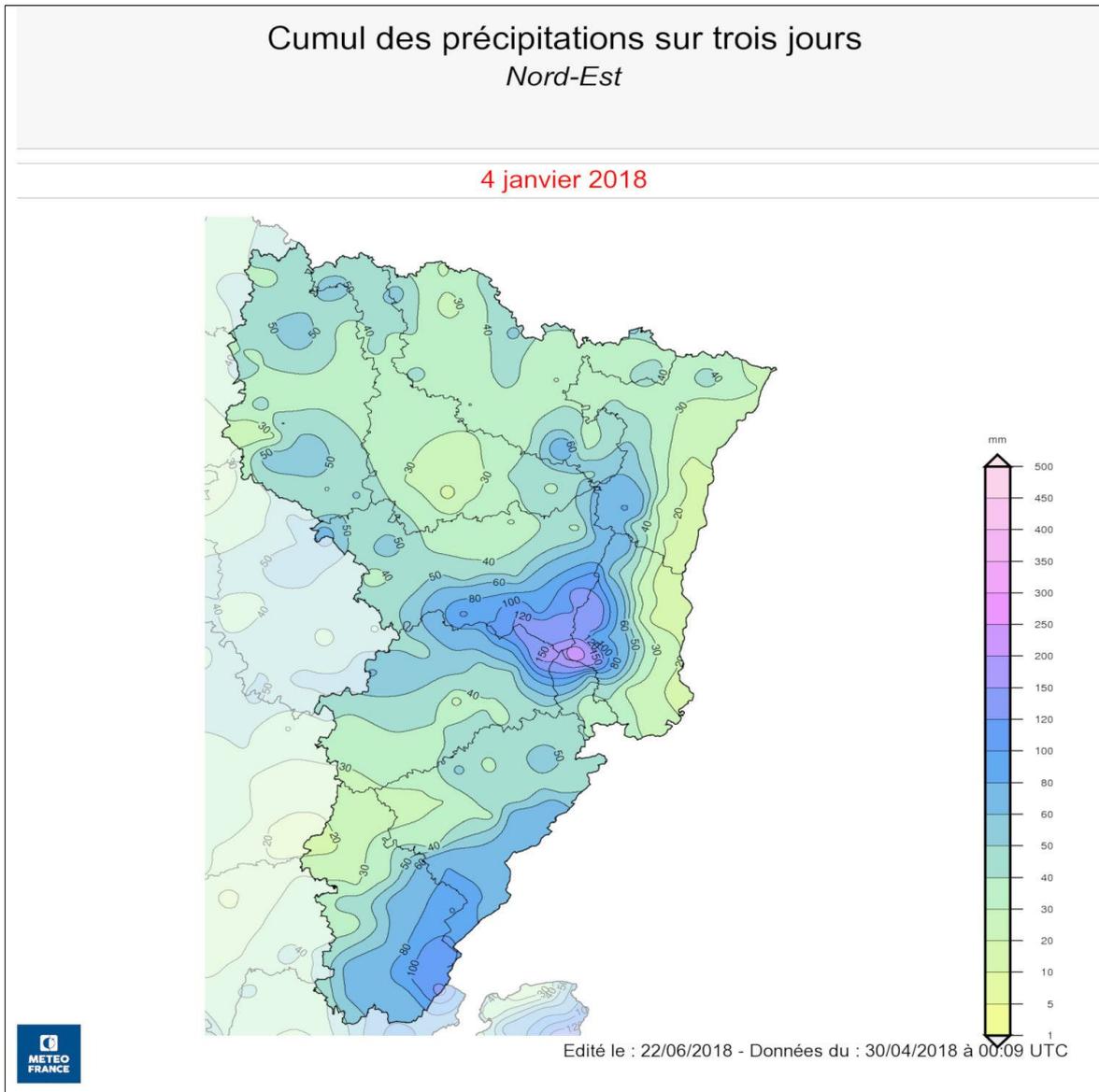
Les précipitations

Les fortes précipitations sont à l'origine de plusieurs inondations dans l'Est du pays : les cumuls sont importants sur les massifs des Vosges, du Jura, des Alpes et du Massif Central.

Sur le relief des Alpes, le manteau neigeux est fragilisé par les températures très douces depuis plusieurs jours et par les précipitations abondantes associées au passage des tempêtes Carmen et Eleanor. Le risque d'avalanches de 5 est à son niveau maximal. Les précipitations engendrent également des coulées de boue (Haute-Savoie).



Lame d'eau sur 3 jours en Centre-Est



Lame d'eau sur 3 jours dans le Nord-Est

Phénomènes côtiers

La conjonction de fortes vagues, d'une surcote importante et de coefficients de marée élevés provoquent localement des débordements sur le littoral atlantique et les côtes de la Manche.

Des surcotes significatives ont ainsi été mesurées lors de cet événement : 94 cm à Saint-Malo (35), 79 cm à Cherbourg (50), 1,36 m au Havre (76), 1,26 m à Dieppe (76), 1,14 m à Boulogne-sur-Mer (62), 1,31 m à Calais (62) ou encore 1,18 m à Dunkerque (59).

Mais heureusement ces surcotes sont essentiellement intervenues à marée basse limitant ainsi l'impact de l'événement.

Par ailleurs les vents violents génèrent des houles importantes sur le littoral : on relève par exemple 7,5 m à Bréhat, 7.1 m aux Pierres Noires ou encore 6,7 m à Belle-Île-en-Mer.

Le vent et les incendies

Eleanor attise les incendies en Corse.

V. Impacts socio-économiques

Des submersions limitées engendrent localement des dégâts, notamment sur le littoral de la Manche. Les fortes rafales occasionnent notamment de nombreux dégâts, des coupures d'électricité et des perturbations dans les transports. En effet à l'intérieur des terres, de nombreuses chutes d'arbres et envols de matériaux perturbent fortement les trafics ferroviaire et routier. L'activité de plusieurs aéroports a également dû être adaptée, avec des vols déroutés et/ou retardés.

Conjuguées aux coefficients de marée élevés (106 à 107), les fortes vagues entraînent des submersions sur le littoral de la Manche comme à Saint-Martin-de-Bréhal (50) où une douzaine de maisons et l'école de voile sont inondées. À Ver-sur-Mer (14) la rupture de la digue entraîne l'inondation d'une centaine d'habitations ; même chose à Asnelles (14) et à Wimereux (62) la mer envahit le front de mer endommageant la digue. À Blainville-sur-Mer (50), la terrasse d'un restaurant est dévastée ; Saint-Jean-le-Thomas subit également d'importants dégâts ; à Ouistreham (14), le poste de secours est sous les eaux ; certaines rues de Saint-Valéry-en-Caux (76) sont inondées. Des routes départementales sont fermées en raison des submersions, notamment dans le Calvados.

Dans les Alpes, les domaines skiables sont fortement réduits voire fermés en raison des vents violents. L'effondrement de la RD162 isole le village du Bouchet-Montcharvin (74).

On note un total de 9000 interventions des services de la Sécurité Civile et le bilan est de 7 morts et 26 blessés.