

Tempête Hortense du 4 octobre 1984

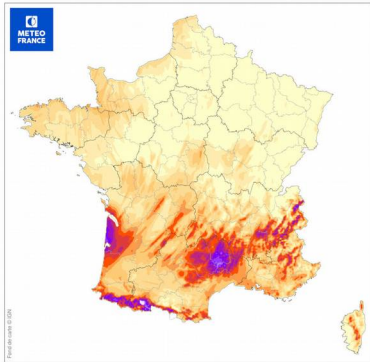
I. Synthèse de l'événement

Date de début d'événement : 04/10/1984 à 10 heures locales

Date de fin d'événement : 05/10/1984 à 04 heures locales

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

Départements touchés ou régions concernées



La moitié sud du pays est concernée par les rafales les plus violentes : Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne, Limousin, Poitou-Charentes, Corse et Bretagne.

Dans le quart nord-ouest et les côtes de Manche, les rafales ne dépassent pas les 100 km/h.

Le quart nord-est est épargné.

Résumé :

Après avoir durement éprouvé le nord-ouest de l'Espagne, la tempête **Hortense** touche le sud-ouest de la France le 4 octobre 1984, avec des vents de 120 à 160 km/h. Elle cause le décès de 6 personnes et le montant des dégâts s'élève à 100 millions de francs (arbres et toitures arrachés, lignes électriques coupées, bateaux de plaisance coulés).

Intensité maximum	Durée	Surface du territoire métropolitain touché	Indice de sévérité
en altitude : 252 km/h au Pic du Midi (2 880 m) en plaine : 166 km/h au Cap Ferret	18 heures	11 %	modéré

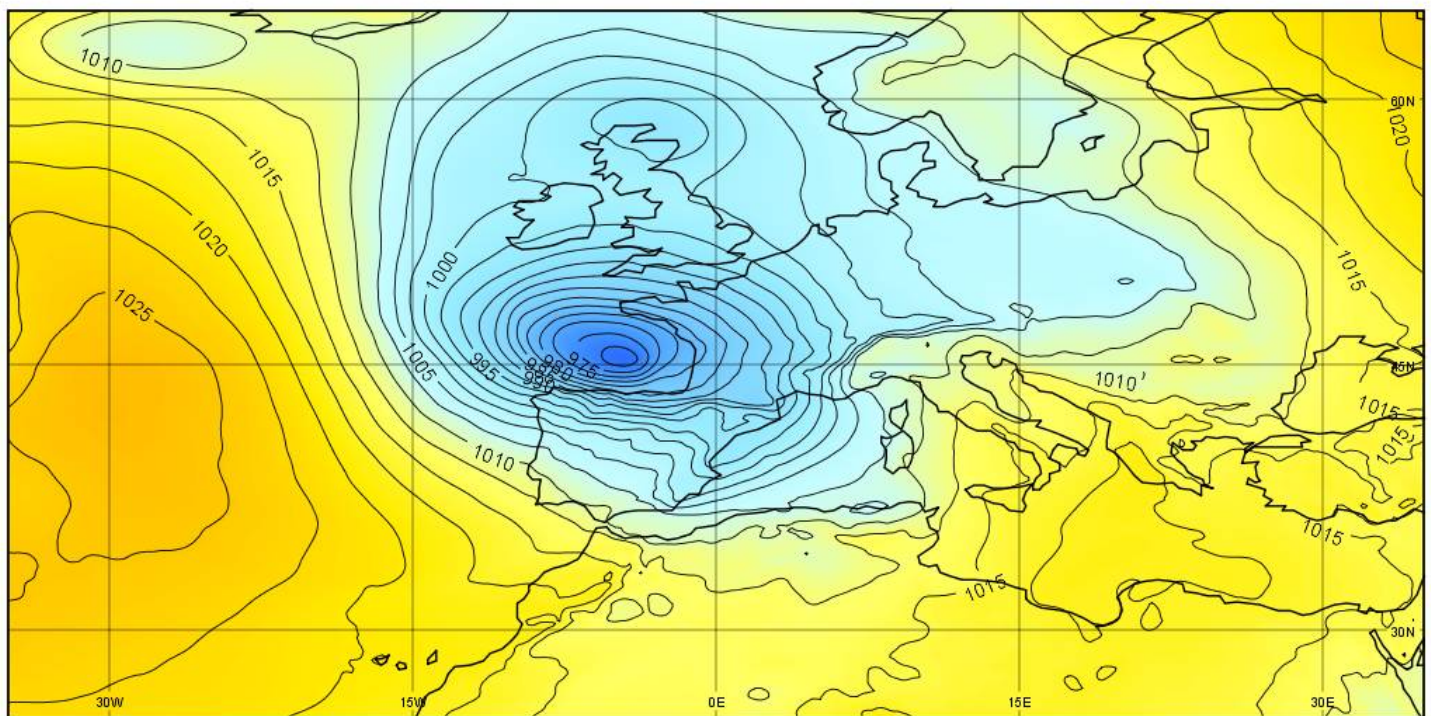
II. Description de la situation météorologique

Le 2 octobre 1984, tandis qu'une dépression 1005 hPa (ancien cyclone Hortense) se rapproche des Açores avec une importante masse d'air chaud et humide (19-20 °C), une dépression venue du Labrador (températures de 2 ou 3 °C) se dirige vers le Cap Finistère.

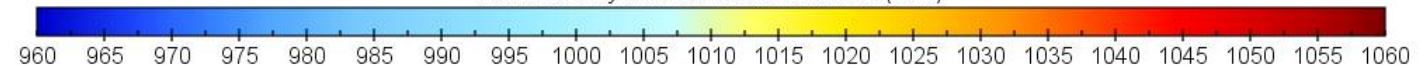
Dans la nuit du 3 au 4 octobre, les 2 minimums convergent en une seule dépression qui se creuse très rapidement (baisse de 20 à 25 hPa en 24 h) en raison, non seulement du contraste important des températures des 2 masses d'air, mais également à cause de la présence d'un jet de vents forts en altitude (260 km/h).

La dépression aborde le Golfe de Gascogne en début de matinée du 4 pour atteindre la côte charentaise dans la soirée, poursuivant sa progression vers le nord-est de la France en se comblant lentement.

Tempête Hortense le 4 octobre 1984 à 12 UTC

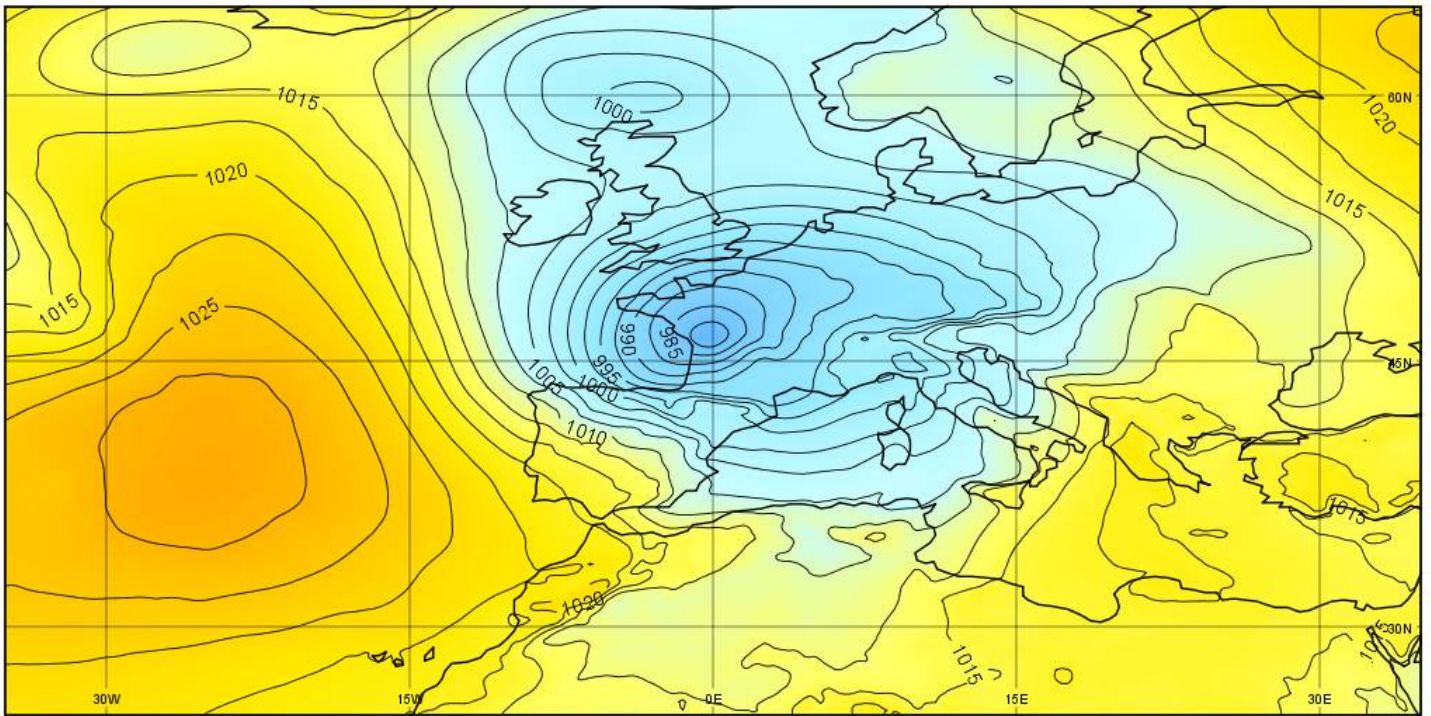


Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)

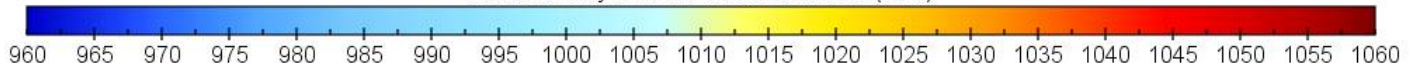


Origine des données : réanalyse ERA5

Tempête Hortense le 5 octobre 1984 à 00 UTC

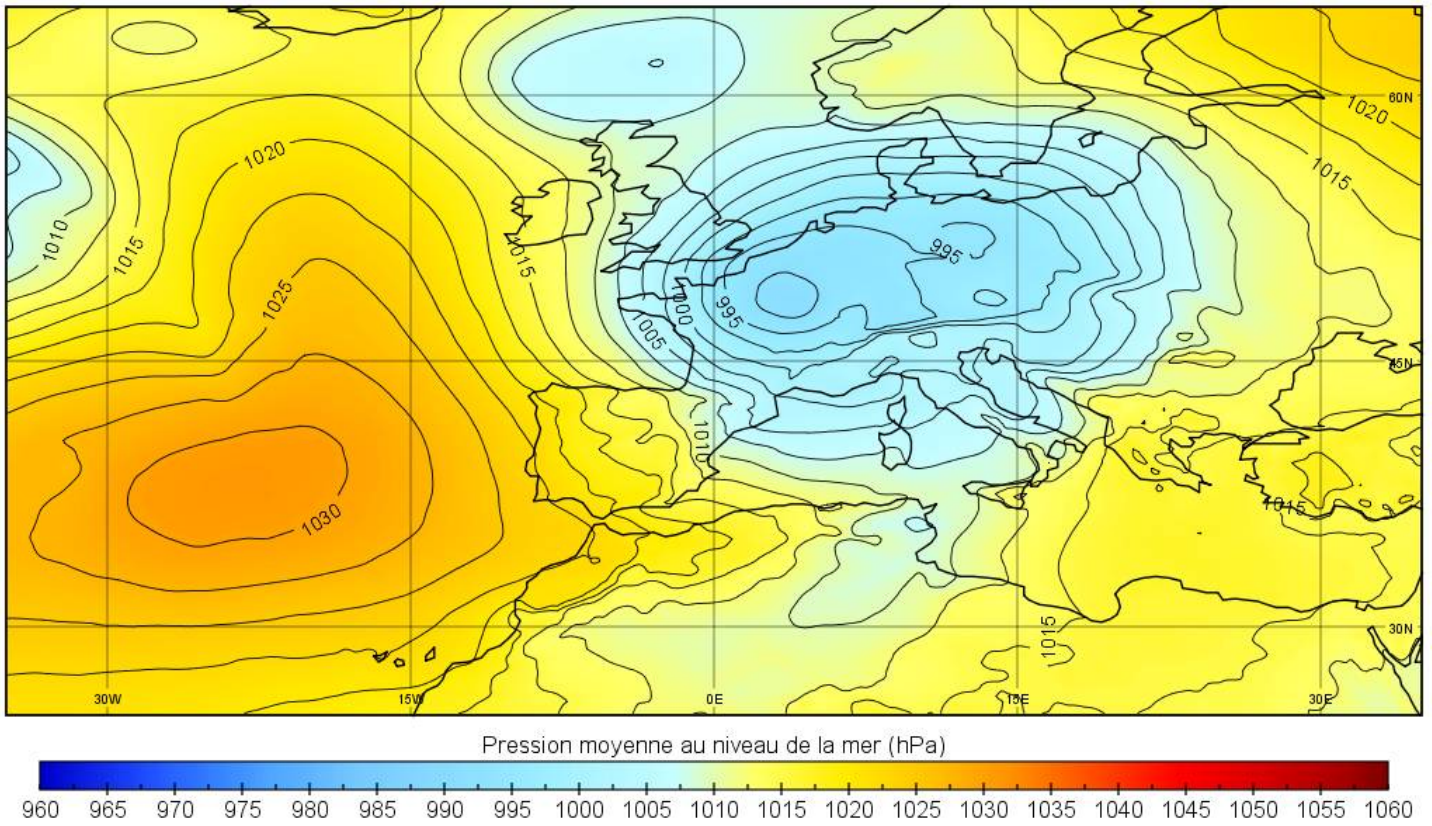


Pression moyenne au niveau de la mer (hPa)



Origine des données : réanalyse ERA5

Tempête Hortense le 5 octobre 1984 à 12 UTC



Origine des données : réanalyse ERA5

En Gironde, la durée est jugée exceptionnelle à l'époque (plus de 5 h selon le journal Sud-Ouest), ce qui est corroboré voire renforcé par l'étude des carnets d'observations ou des Comptes-Rendus Quotidiens de Cazaux. Il s'écoule en effet au moins 9 heures entre les premières et les dernières rafales à plus de 100 km/h :

- premières rafales à 32 m/s (115 km/h) entre 12 et 13 h UTC ;
- accalmie très relative entre 22 et 25 m/s (90 km/h) ;
- recrudescence à plus de 30 m/s (108 km/h) de 16/17 h UTC à 20/21 h UTC (maximum du jour à 38 m/s soit 137 km/h à 16h55 UTC).

À noter qu'en Gironde, les vents les plus violents semblent survenir dans cette tranche horaire de 17 h à 18 h UTC et ils sont probablement liés également à des phénomènes convectifs.

III. Vent

En deuxième partie de nuit du 3 au 4, loin à l'avant de la dépression qui se situe au Cap Finistère, le relief des Pyrénées enregistre de violentes rafales de vent de sud-ouest. Dans la matinée, c'est au tour du Massif central d'être concerné par des vents de plus de 100 km/h de sud ou sud-est. En plaine, à l'approche de la dépression, les vents s'orientent au sud à la mi-journée puis sud-ouest. Ils soufflent alors en tempête sur la côte girondine et charentaise. Les rafales les plus violentes (supérieures à 150 km/h) se produisent en début de soirée en Gironde, juste avant l'arrivée de la dépression sur la côte.

Au nord de la dépression, seules les îles d'Yeu (85) et Belle-Île (56) subissent des rafales de vent de 100 km/h de secteur sud-est.

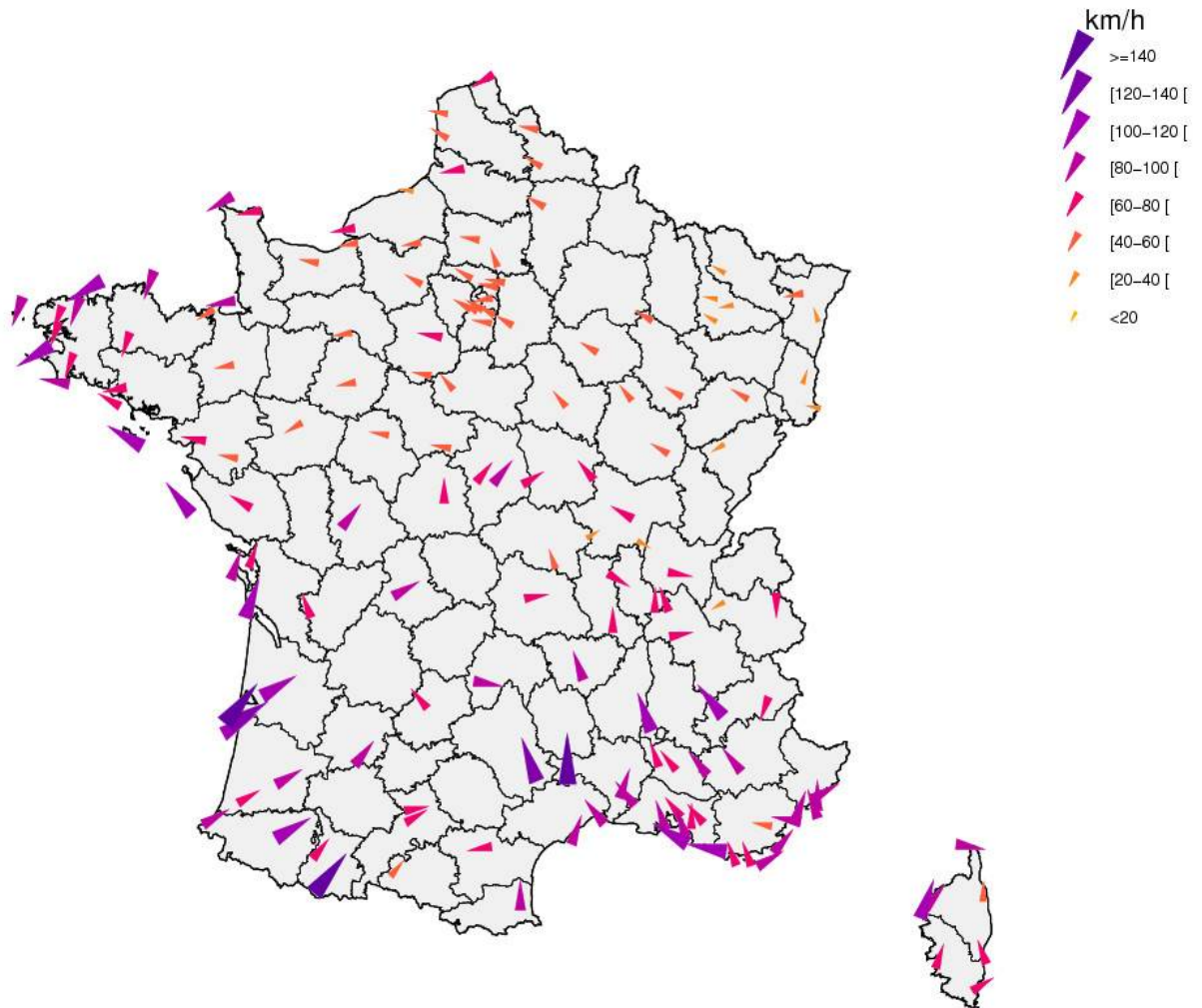
En cours de la nuit du 4 au 5, le vent s'oriente ouest puis nord-ouest sur le littoral, Il devient alors plus irrégulier, avec des rafales moins fortes. Tout en continuant sa progression vers le centre de la France, la dépression se comble tout en s'écartant du jet de vents forts en altitude : la tempête se calme.

Les valeurs maximales instantanées du vent ne constituent généralement pas un record pour la plupart des stations. Toutefois, la durée des vents forts et leur rotation brusque expliquent la gravité des dégâts.

Dans le Gard (en montagne), la Drôme (Montélimar), la Corse (Pertusato et Calenzana-Cavallo), les îles et sémaphores du sud du Finistère, du Morbihan et de la Vendée, il a été également enregistré plus de 100 km/h. Mais cela ne constitue pas des cas exceptionnels et il n'y a pas été fait mention de dégâts notables.

Vent instantané maximal quotidien France

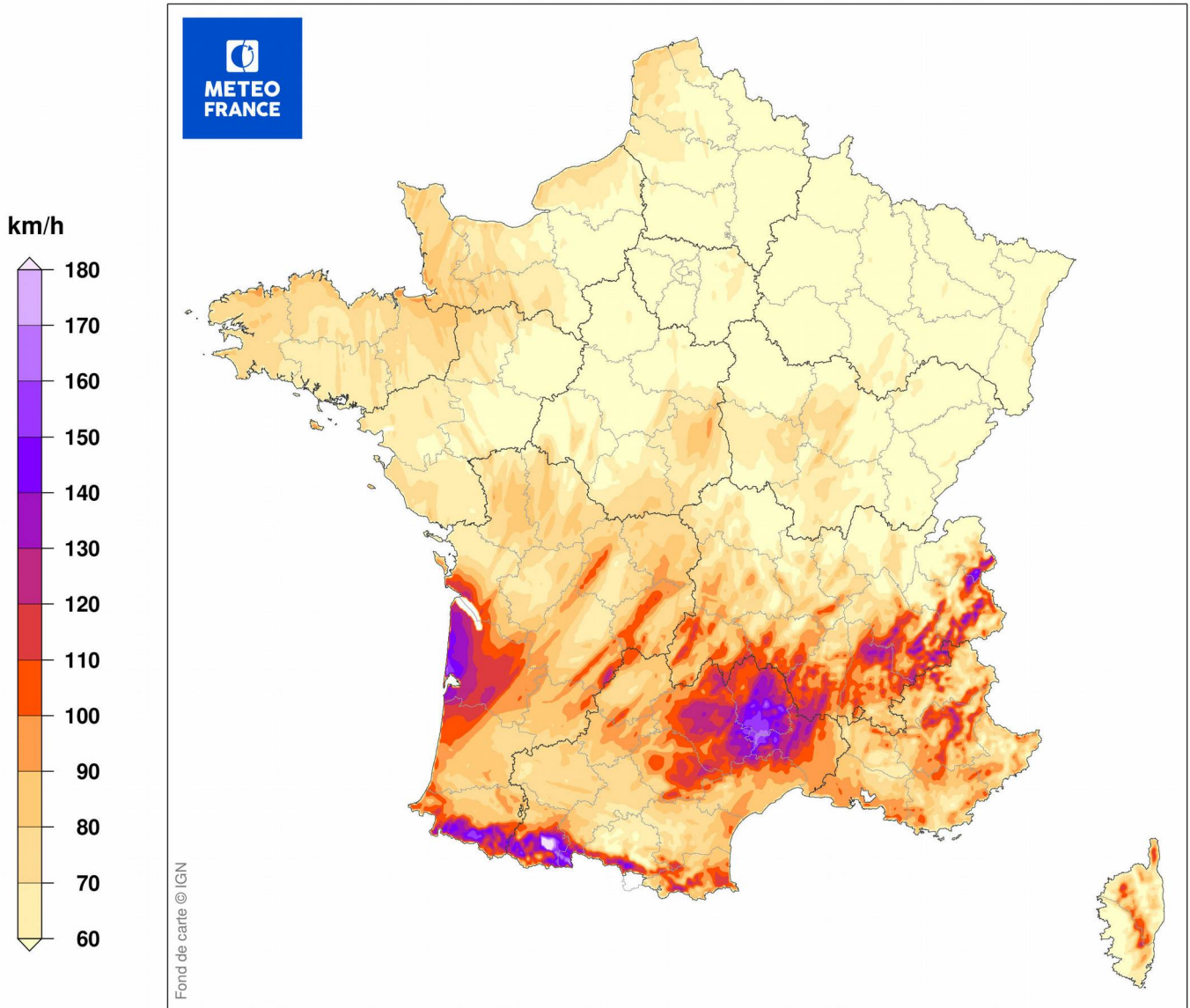
4 octobre 1984



Vent instantané maximal mesuré le 04/10/1984

ESTIMATION DES RAFALES MAXIMALES DE LA TEMPETE HORTENSE

du 04/10/1984 à 08 UTC au 05/10/1984 à 02 UTC



Carte produite le 10/09/2018 à 15h 02 UTC

Rafales maximales estimées

Région	Département	Poste	Altitude (m)	Vent instantané maximal (km/h)	Heure locale
Aquitaine	33	Lège – Cap Ferret	9	166	18h30
Aquitaine	33	Cazaux	35	137	18h55
Aquitaine	33	Bordeaux	47	119	19h25
Aquitaine	33	Biscarosse	36	119	20h05
Poitou-Charentes	17	Mathes	6	115	entre 17 h et 20 h
Midi-Pyrénées	12	Millau	712	126	13h40
Languedoc-Roussillon	30	Mont Aigoual	1567	169	entre 08 h et 17 h
Rhône-Alpes	26	Montélimar	73	112	18h05

Rafales remarquables mesurées le 04/10/1984

IV. Phénomènes météorologiques associés

Information concernant la pluie

Sur la majorité de la France, la quantité d'eau reçue n'ayant pas excédé les 20 mm, elle ne présente pas de caractère exceptionnel. Cependant, en Aquitaine, sur la zone particulièrement affectée par la tempête, les cumuls de pluies sont importants : plus de 50 mm du nord des Landes au sud-Médoc (33) et jusqu'à l'Entre-Deux-Mers (33). D'autre part, les vents forts de sud provoquent la remontée sur le Massif central de masses d'air chaud, très humide et instable en provenance de la Méditerranée. Il tombe 90 mm à Le Lioran dans le Cantal et plus de 100 mm dans les Cévennes (Lozère, Ardèche) : 148.0 mm à Mayres (07).

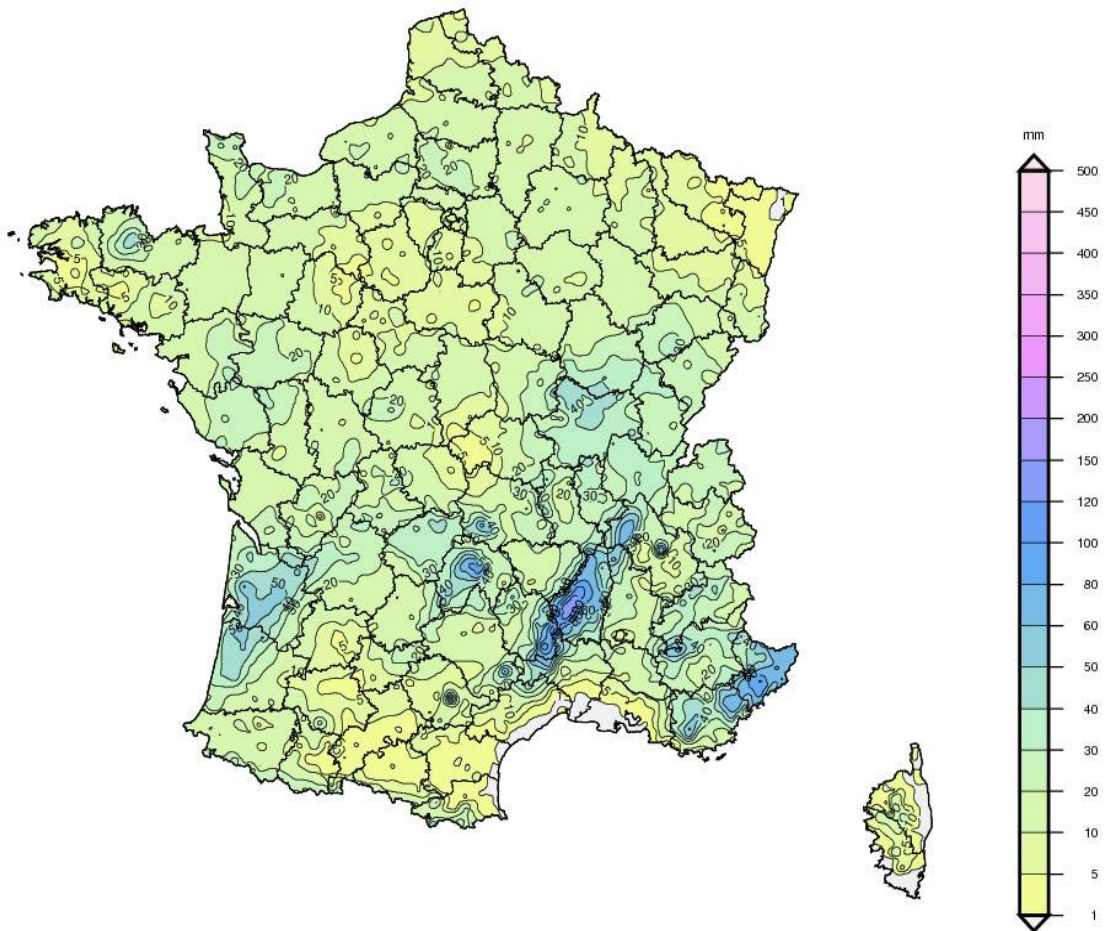
En Aquitaine, les précipitations se sont produites en deux séquences :

- la première, en début de matinée, faible ou modérée, liée au passage d'une masse nuageuse détachée de la dépression extra-tropicale ;
- la seconde, à caractère irrégulier et localisé, est associée à des masses d'air frais et instable (moins de 14 °C) qui arrivent sur le littoral où l'air est à 20 °C. Les averses débutent en milieu d'après-midi et jusqu'en milieu de nuit. À noter, une très belle zone d'éclaircies entre les deux séquences pluvieuses, soit du milieu de matinée au milieu de l'après-midi.

À la périphérie de la zone touchée, on peut noter que la neige coupe deux cols de moyenne montagne en Ariège.

Cumul quotidien des précipitations *France*

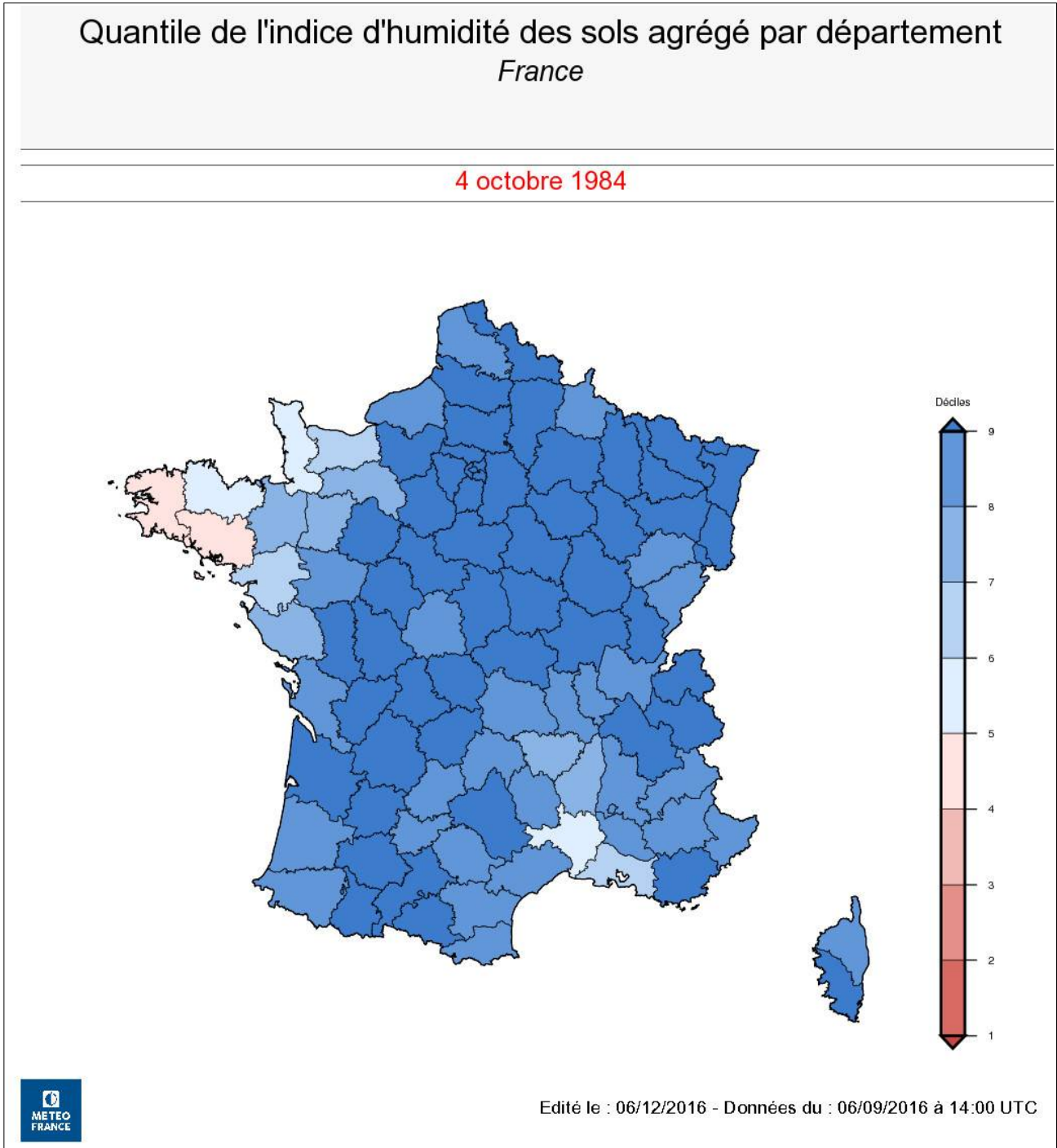
4 octobre 1984



Edité le : 06/12/2016 - Données du : 23/09/2014 à 12:14 UTC

Pluviométrie le 4 octobre 1984

L'humidité des sols, particulièrement importante en Aquitaine en ce début d'octobre 1984, contribue à la chute des arbres. Statistiquement, une telle humidité un 4 octobre se produit moins d'une année sur 10.



Indice d'humidité des sols le 4 octobre 1984

V. Impacts socio-économiques

6 morts et 100 millions de francs de dégâts. Il existe toutefois une incertitude sur le nombre exact de morts en France : le journal Sud-Ouest annonce 6 morts, d'autres sources indiquent 3 personnes décédées.

Les personnes tuées ou blessées le sont par des chutes d'éléments de maçonnerie ou d'arbres et par des accidents de la route. Un équipier du catamaran de course au large « Crédit Agricole » tombe à la mer.

De nombreux arbres sont déracinés du littoral des Landes et de la Gironde jusqu'au sud des Charentes, ainsi que dans le Béarn et à l'ouest de la Dordogne et du Lot et Garonne.

De nombreuses toitures sont arrachées (300 maisons sinistrées à Andernos au bord du Bassin d'Arcachon) ; 70 000 abonnés sur 430 000 sont privés d'électricité en Gironde, 17 000 en Dordogne ; 34 centraux téléphoniques sont mis hors circuit en Gironde.

Dans le port d'Arcachon, plus de 140 navires de plaisance au corps mort coulent ou partent à la dérive. Le port de Bordeaux est fermé à la navigation pendant plusieurs heures. Les parcs à huîtres du Bassin d'Arcachon sont durement endommagés.

Les cultures sont touchées jusqu'en Dordogne et dans le Lot et Garonne, alors qu'elles avaient déjà été affectées par l'abondance des pluies depuis début septembre (inondations dans les rues à Pau).

À noter que cette tempête frappe les esprits par sa durée jugée remarquable à l'époque et par le fait qu'il s'agit de la première de cette force depuis 30 ans (1954).