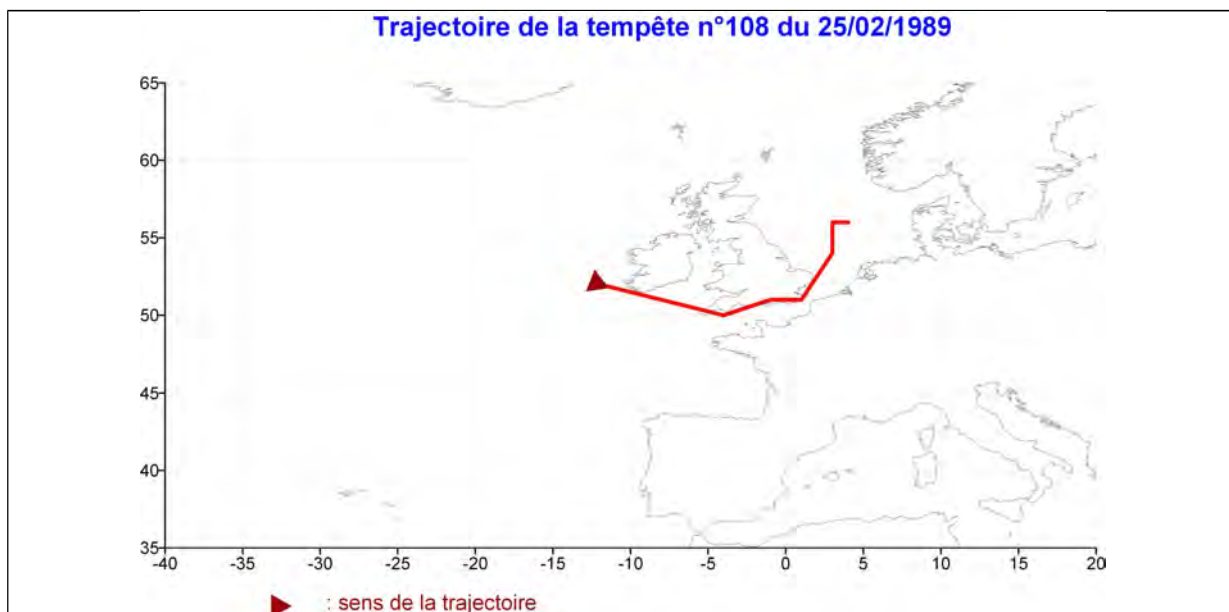
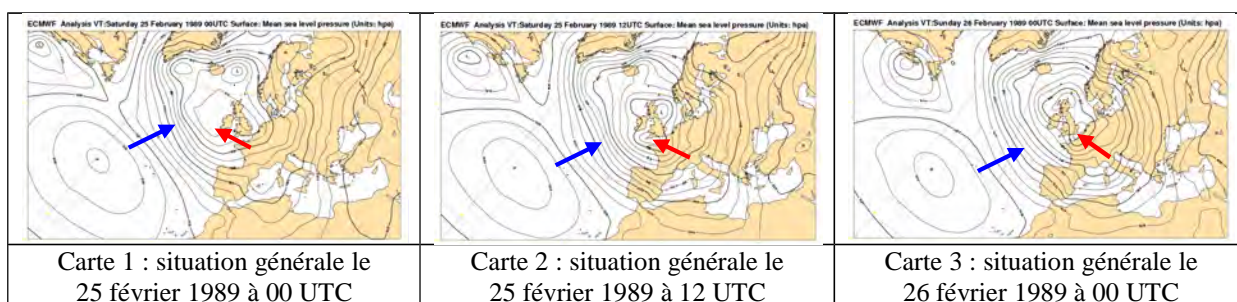


Tempête du 25 février 1989

1 – Situation générale et trajectoire

Dans une zone dépressionnaire sur l'Atlantique Nord, englobant les îles Britanniques (carte 1), un minimum apparaît en entrée de Manche (carte 2). Il circule ensuite sur le Sud de l'Angleterre et en Manche (carte 3). Les hautes pressions présentent sur l'Atlantique participent au gradient de pression qui génère un vent de Nord-Ouest fort du Sud-Est du Groenland à l'Espagne (flèche bleue – cartes 1, 2 et 3).

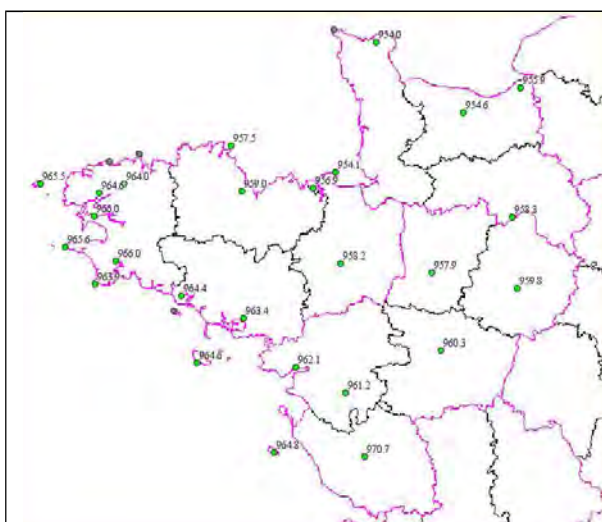


La trajectoire couvre la période du 25 février 00 UTC au 27 février 1989 00 UTC.

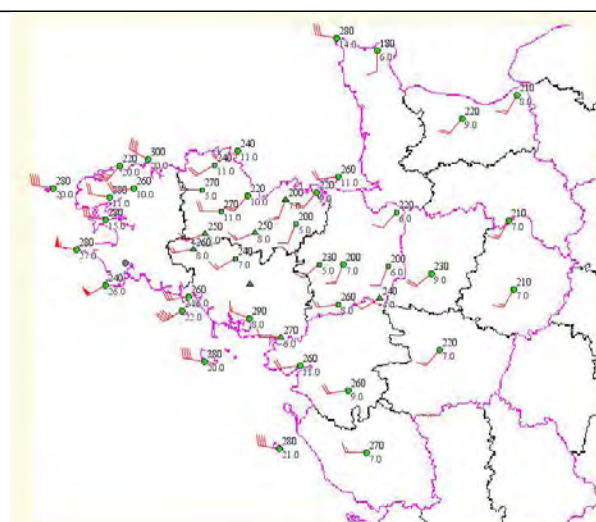
2 – Données de pression et de vent

Le minimum de pression relevé en France est de 954,1 hPa à Cancale le 25 février 1989 à 21 UTC (carte 4).

La plus forte baisse de la pression en 3 heures est observée à Belle-Ile - Le Talut le 25 février 1989 à 06 UTC avec – 9,2 hPa. La plus forte hausse de la pression en 3 heures est observée sur l'île d'Ouessant (Créac'h) le 25 février 1989 à 21 UTC avec + 10,6hPa.



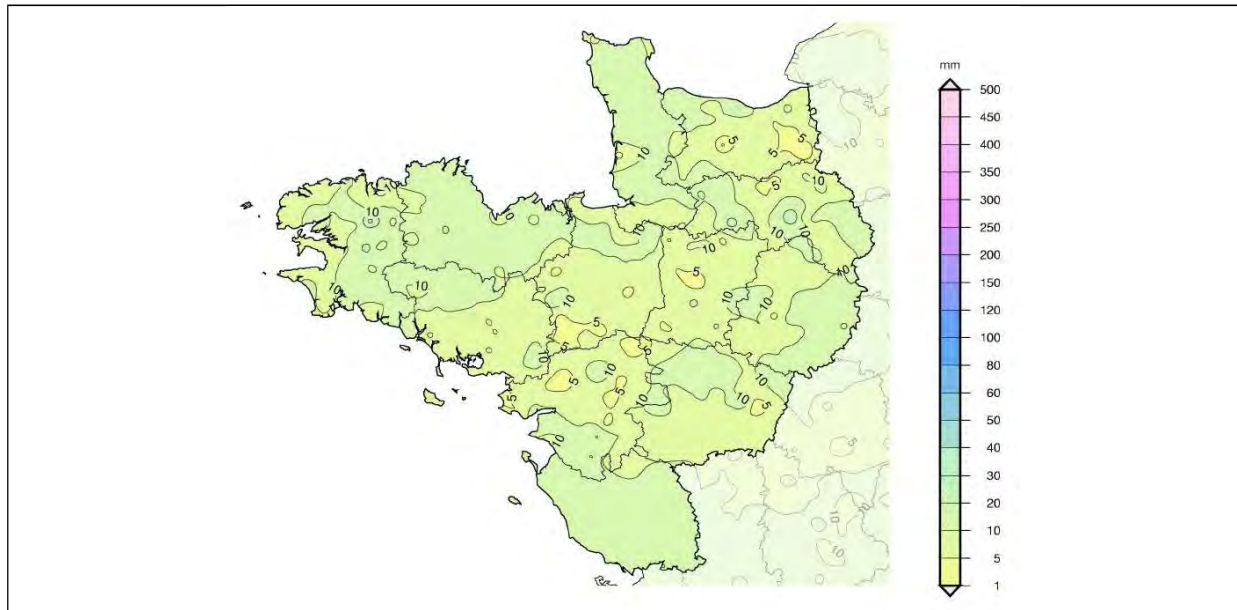
Carte 4 : pression mer le 25 février 1989 à 21 UTC



Carte 5 : vent à 10 mètres 25 février 1989 à 18 UTC

La carte 5 propose les observations du vent moyen le 25 février 1989 à 18 UTC. Il y est mesuré 97,20 km/h à la pointe du Raz. Cette valeur est observée à 21 UTC à la pointe de Penmarc'h et à Cancale le 26 février 1989 à 00 UTC.

3 – Précipitations



Carte 6 : cumul de précipitation du 25 février à 06 UTC au 26 février 1989 à 06 UTC

Le cumul de précipitations sur 24 heures dépasse les 10 mm en Bretagne, surtout sur les Côtes d'Armor. Les 10 mm sont souvent atteints en Vendée et sur le département de la Manche.

4 – Hauteurs d'eau et surcotes enregistrées aux marégraphes

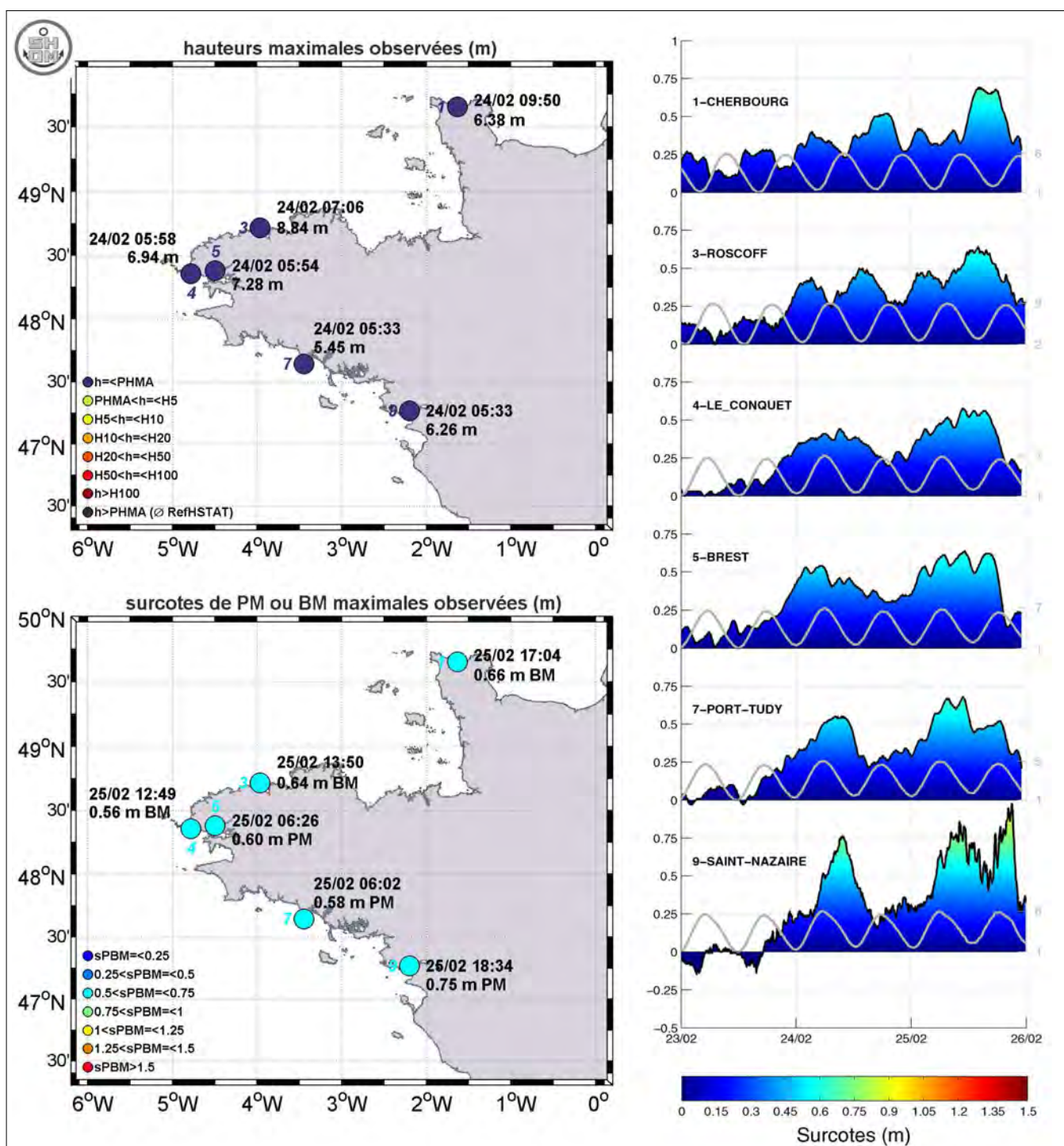


Figure: A gauche: hauteurs (en haut) et surcotes de PM/BM (en bas) maximales observées aux marégraphes sur la période du 23 au 25 février 1989; à droite: séries de surcotes instantanées associées (en couleur) et hauteurs observées (en gris).

Coefficients de marée sur la période: de **87** (le 23/02) à **73** le (25/02), période de marée moyenne.

Des données marégraphiques sont disponibles au niveau de 6 observatoires situés entre Cherbourg et St-Nazaire sur la période du 23 au 25 février 1989.

Un premier pic de surcote, sans relation avec la tempête ici décrite, est enregistré le 24 février en fin de matinée au niveau de Port-Tudy (55 cm) et Saint Nazaire (75 cm), et coïncide avec une marée descendante.

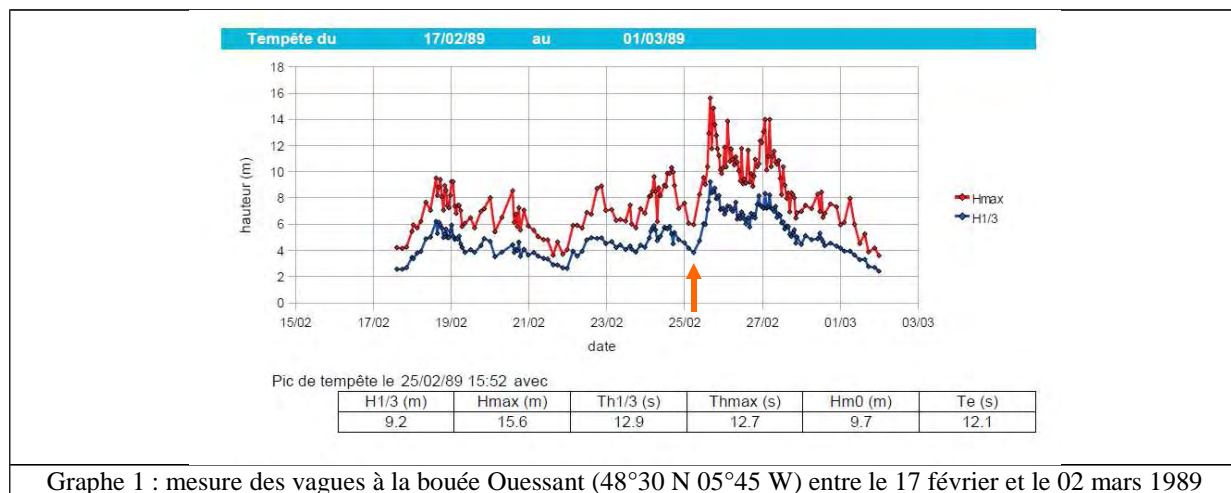
Un deuxième pic de surcote (pic étalé, ou double pic selon les observatoires), correspondant à la tempête, est observé le 25 février : les valeurs maximales de surcotes instantanées, comprises entre 0,55 m et 1 m (Saint Nazaire) ne coïncident pas avec les PM. Les surcotes de PM/BM maximales observées sur l'ensemble des observatoires sont néanmoins comprises entre 0,55 m et 0,75 m: la plus forte (0,75 m) a été relevée à PM le 25 février à 18h34 UTC à Saint-Nazaire.

Les hauteurs maximales observées sur la période sont inférieures aux niveaux des plus hautes mers astronomiques (PHMA): le maximum du pic de surcote associé à la tempête n'arrive pas au moment de la PM (notamment à Saint-Nazaire où le pic de surcote de 1 m aurait pu produire une hauteur remarquable). Par ailleurs, la période de marée (marée moyenne avec un coefficient de 73) limite les hauteurs produites.

Cet événement est étudié par ailleurs dans le projet NIVEXT (SHOM/DGPR).

5 – État de mer

Les données ci-dessous sont fournies par le CEREMA



La bouée Ouessant large est ancrée dans l'Ouest de l'île d'Ouessant.

Le début de la journée du 25 connaît une accalmie (flèche orange). Le vent souffle de l'Ouest au large de la Bretagne (carte 1). Avec l'arrivée d'un petit minimum et son passage en Manche le gradient de pression augmente et le vent s'oriente progressivement au Nord-Ouest en se renforçant. Il fraîchit dans l'après-midi du 25 et la nuit du 25 au 26 février 1989.



6 – Dégâts

Non renseigné.