

DEPARTEMENT DE
LOIRE-ATLANTIQUE



COMMUNE DE MESQUER

5.8

Risque tempête

Vu pour être annexé à la
délibération du Conseil Municipal
du 15 juin 2012

le Maire

• La tempête

Qu'est-ce qu'une tempête ?

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basses pressions atmosphériques et provoquant des vents violents tournant autour de ce centre de basses pressions.

En mer, il existe une classification précise des tempêtes (échelle Beaufort) en fonction de la vitesse moyenne des vents calculée sur 10 minutes :

- Force 10, de 89 à 102 km/h, tempête, les arbres se cassent et sont renversés
- Force 11, de 103 à 117 km/h, violente tempête, dommages étendus
- Force 12, de 118 à 133 km/h, ouragan, très gros dommages.

Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées et suivies de fortes précipitations, parfois d'orages. Elles modifient le niveau normal de la marée.

La tempête est un facteur aggravant pour les inondations et l'érosion du trait de côte.

Comment se manifeste-t-elle ?

Par des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.

En général, la Loire-Atlantique est concernée par des tempêtes dont le centre passe au Nord du département, par conséquent, le vent commence à souffler en venant du Sud ou du Sud-Ouest, puis tourne à l'Ouest ou au Nord-Ouest en fin d'alerte.

Le phénomène concerne une zone de diamètre de 200 à 900 km, mais dans son déplacement rapide des milliers de kilomètres sont touchés dans une seule journée.

Quels sont les risques dans la commune ?

Entre 1981 et 2005, le vent a dépassé 45 fois le seuil de 100 km/h à l'aérodrome de Saint-Nazaire (Montoir-de-Bretagne).

Les dernières tempêtes ayant provoqué des dégâts importants dans le département sont :

- le 25 février 1989 avec des vents maximums enregistrés en rafales à 126 km/h
- le 3 février 1990 avec des vents maximums enregistrés en rafales à 140 km/h

Les tempêtes du mois de février 1990 ont également occasionné des dégâts au trait de côte avec notamment des désordres à la Bôle de Merquel.

- le 13 septembre 1993, avec des vents maximums enregistrés en rafales à 122 km/h

Outre le trait de côte, c'est toute la commune qui est exposée au risque de tempête et l'information préventive doit se faire pour l'ensemble de la population. Des tempêtes de fin d'été peuvent également survenir. L'information concerne par conséquent également les non-résidents (vacanciers de fin de saison notamment).

- le 4 janvier 1998, une pointe a été enregistrée à 158 km/h à Saint-Nazaire

- les 26 et 27 décembre 1999 où les vents ont soufflé jusqu'à 167 km/h sur les côtes et près de 130 km/h à l'intérieur des terres.

- les 27 et 28 février 2010, avec des rafales enregistrées à 160 km/h (tempête Xynthia – cf ci-dessous).

- Sont notamment à craindre lors d'une tempête :
 - ◆ Les chutes d'arbres ;
 - ◆ Les dégâts aux toitures ;
 - ◆ Les projectiles (pancartes, panneaux publicitaires...emportés par le vent) ;
 - ◆ Les feux (fils électriques) ;
 - ◆ Les inondations (voir fiche se rapportant à ce risque),

• La tempête Xynthia

La tempête Xynthia, reconnue catastrophe naturelle par arrêté interministériel en date du 11 mars 2010, est née d'une dépression atmosphérique située sur l'Atlantique à des latitudes très basses. Cette dépression s'est intensifiée le 27 février au matin puis a évolué en tempête l'après-midi. Elle a touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février, au maximum de son creusement (centre dépressionnaire à 969 hPa), avant de poursuivre sa route vers le Nord de la France.

Du point de vue météorologique, la tempête Xynthia, de taille et d'intensité peu communes, n'a cependant pas atteint le caractère exceptionnel des tempêtes de décembre 1999 et 2009. Les rafales maximales relevées en plaine ont été de 160 km/h sur le littoral et de 120 km/h à 130 km/h dans l'intérieur des terres.

Néanmoins, le centre de basses pressions et les forts vents associés à Xynthia ont provoqué une élévation du niveau de la mer (surcote) rarement atteinte, de l'ordre de 1,50 m à La Rochelle selon les observations réalisées. Comme Xynthia est arrivée sur les côtes françaises au moment de la pleine mer d'une marée d'équinoxe à fort coefficient, la coïncidence des deux phénomènes a provoqué d'importantes inondations dans les zones littorales.

Sur le littoral régional, les niveaux marins observés durant la tempête Xynthia ont dépassé d'au moins 10 à 50 centimètres les niveaux marins extrêmes d'occurrence centennale définis par le Service Hydrologique et Océanographique de la Marine (SHOM). La cote de référence, lissée et mesurée sur le littoral de la Loire-Atlantique, a été fixée à 4,20 m IGN 69, dans l'attente d'études de submersions marines plus précises avec l'intégration du réchauffement climatique à savoir une élévation du niveau de la mer de l'ordre d'un mètre.

