

JL Gaignon, M. Ryckaert et S Guesdon

Rapport du Laboratoire Environnement Ressources des Pertuis
Charentais

La Tremblade, le 30 mars 2010

**Conséquences de la tempête Xynthia sur l'écosystème
littoral des Pertuis Charentais**

La tempête Xynthia survenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010 a marqué son passage sur le littoral des Pertuis Charentais. Des vents violents associés à un centre de basses pressions a conduit à une surcôte exceptionnelle associée à cet évènement météorologique.

Les données enregistrées par Ifremer dans le cadre de la veille hydrologique des Pertuis Charentais, ainsi que de la surveillance institutionnelle, permettent une analyse rétrospective du phénomène au niveau de l'écosystème littoral.

1- La chronologie du phénomène

L'analyse des signaux à haute fréquence des stations de mesures disposées le long du littoral des pertuis charentais permet de définir la fenêtre temporelle de passage de la tempête Xynthia. Les observations sont issues des capteurs de pression associés à des sondes de mesures physico-chimiques. Le tableau 1 fournit les heures d'observation de ces phénomènes exceptionnels, et ce, du nord au sud des pertuis charentais :

	Fenêtre	Valeurs max
Anse de l'aiguillon (Estuaire de la Sèvre Niortaise)	01 :15 < < 05:00	02 :25 ; 03 :10 ; 03 :40
Lupin (Estuaire de la Charente)	02 :00 < < 04:00	02 :37 ; 03 :00 ; 03 :30

Tableau 1 : Heures d'observation des phénomènes associés au passage de Xynthia sur les estuaires côtiers des Pertuis charentais (en UTC à +/- 15 mn)

Les enregistrements du paramètre pression montrent une rapide et très inhabituelle augmentation du signal traduisant une élévation soudaine du niveau de l'eau (figure 1).

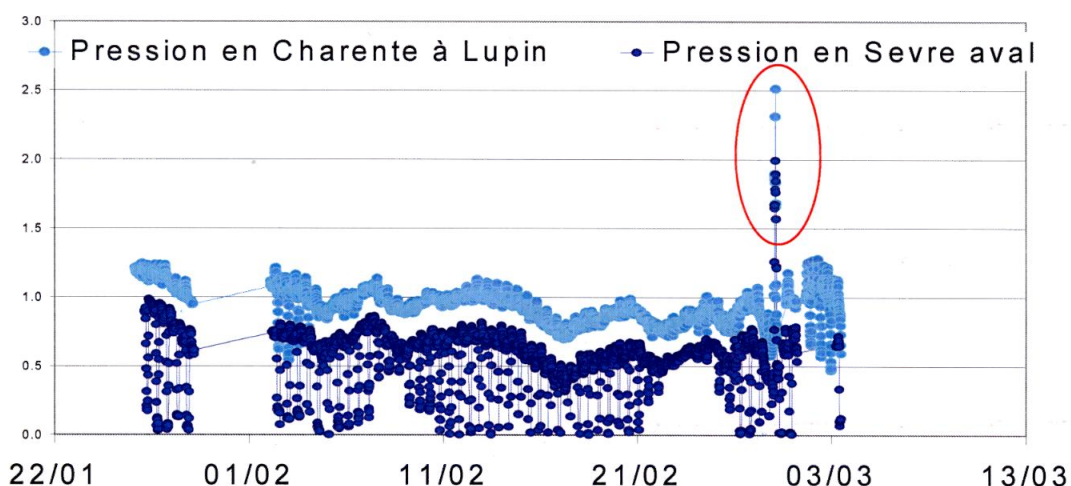


Figure 1: Enregistrement de pression observées sur 2 stations de mesures des Pertuis Charentais entre fin janvier et début mars 2010. Entouré en rouge, l'élévation soudaine enregistrée lors du passage de Xynthia.