

Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM) en Normandie

La construction d'un zonage d'études visant à rassembler les territoires qui pourraient être impactés par une montée du niveau de la mer sous l'effet du changement climatique global s'est révélée être nécessaire dans le cadre de l'élaboration de la stratégie régionale « Littoraux normands 2027 ». Les zones potentiellement situées sous le niveau marin ont ainsi été définies. Elles représentent l'ensemble des territoires topographiquement situés sous le niveau marin pour différentes hypothèses d'élévation du niveau marin, calées sur le scénario RCP 8.5 du GIEC. :

- niveau marin centennal, c'est-à-dire le niveau statistique extrême de pleine mer pour une période de retour de 100 ans défini par le Shom
- niveau marin centennal + élévation de 50 cm
- niveau marin centennal + élévation de 110 cm
- niveau marin centennal + élévation de 5 m (hypothèse maximisante de très long terme)

Ces zones ont été cartographiées pour servir de cadre aux études prospectives sur les risques liés à l'élévation du niveau des eaux sur la bande côtière en Normandie.

Ces ZPNM ne constituent pas un zonage à valeur réglementaire.

Méthode d'identification des ZPNM

Pour établir les ZPNM du littoral normand, la DREAL a découpé la côte normande en 36 classes de zones basses. Pour chaque classe de zone basse, la valeur maximale du niveau marin de référence a été retenue comme s'appliquant à toute la classe. Les classes ont été déterminées en s'appuyant sur des éléments physiques, géographiques et géologiques (cf. rapport du BRGM <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-58101-FR.pdf>). Le niveau marin centennal déterminé pour chaque classe de zone basse est ensuite projeté sur un modèle numérique de terrain (MNT), modélisation tridimensionnelle du territoire, pour obtenir le périmètre des ZPNM.

La méthode est reproduite pour chacune des hypothèses d'élévation du niveau marin.

Les ZPNM sont ensuite représentées sur un fond de carte au 1/25 000^{ème}. Elles matérialisent l'emprise potentielle des submersions marines sur le territoire selon des scénarios d'élévation du niveau marin.

Cette méthode d'identification est identique à celle utilisée en 2013 pour les zones sous le niveau marin (ZNM) du littoral de la Manche et du Calvados. Cependant, les ZNM sont basées sur la seule hypothèse d'un niveau marin de référence : niveau marin centennal + élévation de 20 cm. Elles ont fait l'objet d'un porter à connaissance. Lorsqu'un PPRL existe, les zonages du PPRL sont à prendre en compte. Les ZNM sont publiées ici :

http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_littoraux.map

Leur méthode d'identification est décrite dans une notice technique disponible ici :

http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/ZNM/Notice_ZNM.pdf

Référentiels et données utilisés

RGE ALTI®. Le RGE ALTI® a pour objectif à terme de couvrir l'ensemble du territoire national concerné par le RGE® avec un MNT au pas de 5 m ayant partout une précision d'au moins 50 cm. C'est la représentation altimétrique de la composante topographique du RGE® obtenue par des levés LIDAR aériens.

Statistiques des niveaux marins extrêmes des côtes de la Manche et de l'Atlantique, Shom-2017 (<https://data.shom.fr>)

Limites d'utilisation

Les données ZNMP sont exploitables au 1/25 000^{ème} (soit 1 cm = 250 m). Toute interprétation ou lecture de la donnée cartographique réalisée à zoom plus précis n'est pas fiable. Ainsi la représentation cartographique des ZPNM ne permet pas d'utiliser le zonage à l'échelle de la parcelle.

Les ZPNM utilisent des niveaux marins de référence **estimés**, établis à partir de mesures ponctuelles (au droit des marégraphes) et par interpolation sur le linéaire côtier. Cette méthode statistique induit donc par essence une incertitude (cf. [Note méthodologique "Statistique des niveaux marins extrêmes des côtes de France" Edition 2012](#) du Shom).

Les ZPNM permettent une description statique de l'élévation théorique du niveau marin et non une description dynamique du phénomène de submersion marine.

Contraintes légales

Le zonage ZPNM et ses représentations cartographiques sont des données produites et publiées par la DREAL Normandie et dont la réutilisation est soumise à la « [Licence ouverte / Open license](#) ».

