



# PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE BASSE-NORMANDIE

*Synthèse*

## La mer et le littoral

L'identité de la Basse-Normandie est fortement rattachée à son espace littoral et marin.

La Basse-Normandie dispose, avec la mer de la Manche, d'un vaste domaine marin, entre Grande-Bretagne et Europe continentale, qui relie la Mer du Nord à l'Océan Atlantique.

Les deux ensembles géologiques que sont le Massif armoricain et le Bassin parisien se prolongent en mer : le vieux Massif armoricain de la partie occidentale laisse place, au niveau de la Baie de Seine, au bassin sédimentaire plus récent marqué par les paléo-vallées de la Seine, à l'origine de ressources importantes en granulats marins.

Une particularité forte du littoral bas-normand tient au plateau continental peu profond, où l'intensité du phénomène de marée est localement exceptionnelle : de l'ordre de 5 mètres dans le Nord-Cotentin, elle s'amplifie dans le Golfe Normand-Breton pour atteindre presque 15 mètres dans la Baie du Mont



Le havre de la Sienne/Sandrine Robbe/DREAL BN

Saint-Michel, découvrant à marée basse, un vaste estran propice au développement de nombreux usages.

Du fait de la présence du plateau continental, les eaux sont globalement très peu profondes. La profondeur marine est généralement inférieure à 50 mètres, à l'exception de l'espace marin situé au large de la pointe du Cotentin, où elle atteint -174 mètres au niveau de la fosse des Casquets.

Les côtes bas-normandes forment un linéaire côtier de 700 km avec des morphologies très variées.

Elles sont caractérisées par une variété de sédiments, de courants et d'expositions à la houle et aux vagues. Cette configuration particulière est à l'origine d'une grande richesse patrimoniale, avec des peuplements végétaux et animaux diversifiés et des habitats remarquables reconnus par diverses aires marines protégées. Le patrimoine naturel marin détermine également des fonctions écologiques essentielles (forte production primaire des estuaires, nourriceries, frayères...) dont dépendent directement les ressources de la mer...



Le littoral bas-normand s'est affirmé comme un atout déterminant pour l'économie régionale. La mer est un espace très convoité où se déploient de nombreuses activités humaines qui dépendent de la qualité des écosystèmes : pêche professionnelle, conchyliculture, circulation maritime, pêche de loisir, plaisance, tourisme... Les faibles profondeurs alliées aux forts courants et vents fréquents déterminent un potentiel remarquable de la région pour le développement des énergies marines renouvelables (éolien en mer, hydrolien).

Parallèlement, ces usages multiples exercent des pressions sur les milieux. Leur coexistence est aussi parfois difficile et source de nombreux conflits d'usages. La gestion du littoral et de la mer est donc sous pression constante. Les pollutions chimiques et biologiques perturbent les écosystèmes littoraux et menacent la qualité sanitaire des ressources halieutiques, aquacoles et des eaux de baignade, particulièrement au niveau de la Baie de Seine sous l'influence du fleuve Seine, de son bassin versant très peuplé et des activités portuaires du Havre et de Rouen. Le trafic maritime important de la Mer de la Manche expose également la région à un fort risque de pollution marine accidentelle.

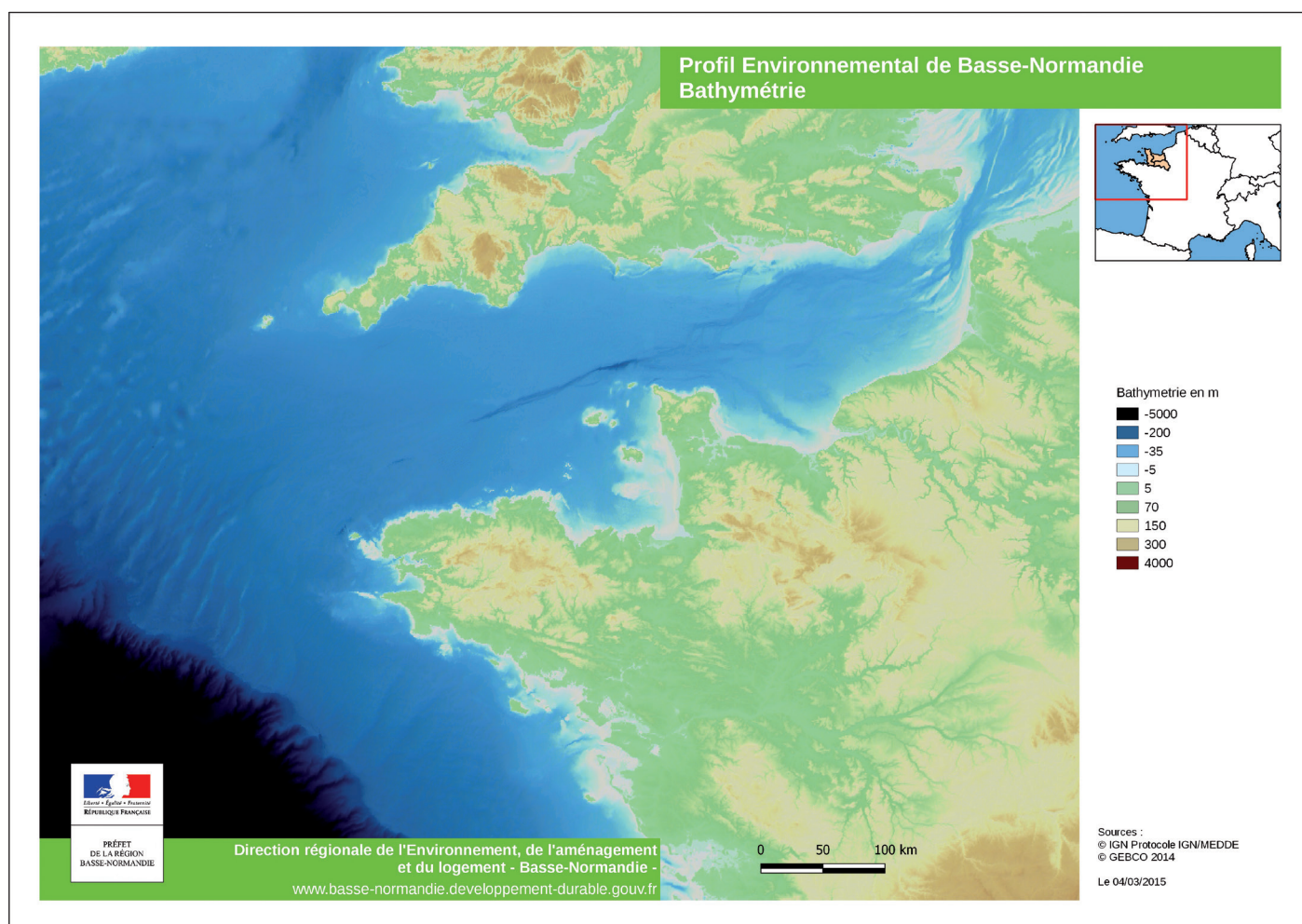
Dans un contexte de changement climatique, la Basse-Normandie est aussi particulièrement concernée par l'érosion de son trait de côte et le risque de submersion marine en lien avec l'élévation du niveau de la mer. La vulnérabilité de l'espace littoral est notamment accentuée par l'urbanisation qui s'est beaucoup développée.



Plus d'infos...

### Contenu de la thématique

- ▶ Diversité, richesse et fonctions écologiques des milieux littoraux et marins bas-normands
- ▶ Les usages
- ▶ Les pressions et altérations sur les milieux et les espèces
- ▶ Les principaux risques marins et littoraux



## ► Grille « AFOM »

Les grilles « Atouts Faiblesses Opportunités Menaces » permettent de faire le lien entre le diagnostic et les enjeux.

Elles se construisent par rapport à un objectif. Ici, l'objectif est basé sur les principes du développement durable, à savoir un équilibre entre la qualité environnementale, l'harmonie sociale et le développement économique. Les « atouts et faiblesses » ont une origine interne liée aux caractéristiques régionales, les « opportunités et menaces » ont une origine externe. Les éléments du tableau ont été proposés et validés par les experts des différentes thématiques. Les espaces vides sont aussi porteurs de sens et peuvent ainsi exprimer le poids relatif des atouts, faiblesses, opportunités et menaces.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vaste domaine marin composé du Golfe Normand-Breton et de la Baie de Seine prolongée par la Manche Centrale avec des caractéristiques courantologiques, biologiques et sédimentaires diversifiées : gyres, amplitudes thermiques...</b></li> <li>• <b>Grands ensembles naturels littoraux relativement préservés</b> en particulier dans le département de la Manche : massifs dunaires parmi les plus grands d'Europe, havres de la côte Ouest, landes de La Hague...</li> <li>• <b>Importante ressource naturelle halieutique</b> qui représente une activité économique significative pour la région</li> <li>• Caractéristiques des eaux littorales (production primaire) propices à <b>l'activité conchylicole</b></li> <li>• Diversité des milieux littoraux et marins permettant une multifonctionnalité de ces espaces : zones de reproduction (frayères), de nourriceries...</li> <li>• Caractéristiques naturelles propices au <b>développement des énergies renouvelables</b> : importance des vents et courants marins, faible profondeur</li> <li>• Importance des <b>ressources en granulats marins</b> liée aux paléovallées de la Seine</li> <li>• <b>Littoral protégé par des engagements internationaux et des mesures réglementaires</b> (loi littoral, sites UNESCO, RAMSAR, Natura 2000...)</li> <li>• <b>Prise de conscience</b> progressive par les acteurs locaux de l'atout que représente le milieu marin pour la région</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de <b>pollutions persistantes chimiques et biologiques, notamment en Baie de Seine</b> : PCB, HAP, micro-algues, crépidules (dans le Golfe Normand-Breton)...</li> <li>• Présence de <b>rejets importants en milieu marin liés à l'activité des installations nucléaires</b> du Nord-Cotentin : rejets radioactifs, chimiques et nitrates</li> <li>• <b>Méconnaissance du milieu marin</b> qui peut retarder le déploiement d'outils de protection : parc naturel marin, réserve halieutique...</li> <li>• <b>Zones écologiquement fonctionnelles</b> situées dans des secteurs où il existe de multiples usages et de nombreuses pressions : bande côtière, estuaires de l'Orne et de la Seine. Les vastes estrans à basse mer engendrent des pressions cumulatives pouvant altérer l'équilibre naturel des milieux : attrait résidentiel, pêche à pied...</li> <li>• <b>Forte vulnérabilité du territoire au risque d'érosion et de submersion marine</b>, notamment en période de tempête : 2,6 % du territoire régional est situé sous le niveau marin</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensibilisation plus forte</b> de la population à la vulnérabilité et aux enjeux de la préservation des milieux marins</li> <li>• Mise en œuvre de la <b>Directive Cadre sur l'Eau</b> visant à limiter les pollutions d'origine terrestre en milieu marin</li> <li>• Mise en œuvre de la <b>stratégie nationale des aires marines protégées</b> (Natura 2000 en mer...)</li> <li>• Déclinaison de la <b>Directive Cadre sur le Milieu Marin</b> qui constituera à terme le pilier environnemental de la politique maritime européenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Changement climatique global</b> générant un déséquilibre des fonctionnalités écologiques et augmentant les risques liés aux milieux marins (submersion...)</li> <li>• <b>Pressions économiques</b> impactant les fonctions écologiques de l'estuaire de la Seine</li> <li>• Importance du <b>trafic maritime international</b> exposant la région à un risque de pollutions accidentelles et aux invasions d'espèces exogènes (cf. partie faiblesses)</li> </ul>



## ► Enjeux et orientations

L'ordre de présentation correspond à l'approche méthodologique du diagnostic.

### Enjeu 1 : Développement et partage de la connaissance sur les milieux littoraux et marins

#### Orientation 1

Compléter, structurer, partager et diffuser la connaissance sur les écosystèmes littoraux et marins en intégrant leur dynamique temporelle et spatiale

#### Orientation 2

Qualifier les effets cumulés des activités anthropiques sur les milieux en termes d'évolution physique (morphologie, courantologie...), de contamination chimique et de pollution chronique sur les compartiments biologiques

#### Orientation 3

Sensibiliser les acteurs socio-économiques, les collectivités et le grand public à la qualité environnementale et aux enjeux des espaces marins et littoraux

### Enjeu 2 : Réduction des altérations des milieux marins et littoraux

#### Orientation 1

Diminuer les pollutions des masses d'eaux côtières, de transition et marines en réduisant les pollutions d'origine terrestre et les risques associés

#### Orientation 2

Restaurer et préserver le *continuum* bassin versant/mer pour améliorer la circulation des poissons migrateurs

#### Orientation 3

Préserver les habitats marins et littoraux à fort intérêt patrimonial et leurs fonctions écologiques

#### Orientation 4

Préserver les sites spécifiques de reproduction et de repos pour la faune et en particulier les oiseaux et phoques veaux-marins

#### Orientation 5

Limiter l'artificialisation du littoral

### Enjeu 3 : Prévention des risques sur le littoral

#### Orientation 1

Préserver un espace de liberté pour laisser s'exprimer la mobilité du littoral : prévenir l'artificialisation du littoral, adapter les activités humaines et relocaliser les implantations vulnérables

#### Orientation 2

Diminuer la vulnérabilité des populations par une adaptation de l'implantation des activités humaines (éloignement des zones inondables)

#### Orientation 3

Préserver les dynamiques sédimentaires des espaces littoraux en empêchant notamment la compartimentation des systèmes pour limiter l'érosion (limiter les aménagements artificiels bloquant les transits de sédiments) et promouvoir le génie écologique et les techniques « douces » pour lutter contre l'érosion.

### Enjeu 4 : Développement durable des espaces naturels littoraux et marins

#### Orientation 1

Inciter à la gestion intégrée des espaces marins et littoraux

#### Orientation 2

Promouvoir un développement durable des activités sur le littoral et en mer

#### Orientation 3

Assurer le développement des énergies marines renouvelables en préservant l'intégrité des écosystèmes.



## Plus d'infos...

Ce document est un extrait du Profil environnemental de Basse-Normandie. Il a pour objectif de rendre l'information environnementale plus vivante et accessible. Neuf livres thématiques numériques ont été réalisés :

-  Les repères de territoire
-  Le climat
-  L'air
-  L'eau
-  La biodiversité
-  La mer et le littoral
-  Les sols
-  Les sous-sols et la géodiversité
-  Les paysages

Ces publications ont été réalisées avec de nombreux experts et acteurs de l'environnement. Elles sont consultables sur le site internet de la DREAL. Leur actualisation en temps réel repose sur un réseau actif de contributeurs, garants de la qualité des analyses, des références et des informations transmises. Un échange est possible avec les bénéficiaires qui peuvent proposer des développements nouveaux, des illustrations et transmettre des observations.

#### Les principaux contributeurs :

- Agences de l'eau
- Agence Régionale de Santé
- Autorité de Sûreté Nucléaire
- Conseil régional
- Conservatoire du littoral
- DIRM
- DRAAF
- DREAL et DDT(M)
- IFREMER
- INSEE
- Préfectures
- Université