

## 2.3.5 La préservation du trait de côte

Les littoraux haut-normand et picard sont des espaces naturels fragiles et en perpétuelle évolution. Il s'agit d'un système dynamique, vivant, qu'il faut considérer dans son ensemble à travers ses multiples facettes. Le parc des Deux Côtes n'a pas d'effet sur le trait de côte.



Cinq territoires sont identifiés sur les littoraux haut-normand et picard :

- du Havre à Ault : 130 km de falaises crayeuses de 60 à 100 m de hauteur, un platier rocheux et un cordon de galets
- de Ault au Hourdel : le cordon de galets des Bas-Champs, qui protège la plaine submersible
- la baie de Somme : un estuaire de 40 km<sup>2</sup> environ
- la plaine du Marquenterre : un massif dunaire s'étirant sur 12 km
- la baie d'Authie : des fonds peu profonds s'étendant sur 12 km<sup>2</sup>.

Des facteurs naturels ou humains contribuent, année après année, à la modification de ces territoires. La falaise recule à certains endroits en moyenne de 20 cm par an, la pointe du Hourdel s'est allongée de 600 m en 150 ans, et Abbeville, à 15 km en amont du fond de la baie de Somme, était un port important au XII<sup>e</sup> siècle...

Les facteurs naturels de modification du trait de côte sont nombreux : climatiques, chimiques (altération des minéraux par le sel...), hydrologiques (courant, marées...) ou encore biologiques. Quant aux facteurs humains, ils sont principalement constitués par la construction d'ouvrages portuaires ou de défense, ou encore les travaux d'endiguement et de renclôture.

Les enjeux liés au trait de côte sont donc importants puisqu'ils impactent directement l'environnement et les infrastructures littorales.

### À l'échelle sédimentaire

Le risque sur le trait de côte au droit du projet de parc éolien se joue dans les fonds marins : ce sont en effet les déplacements de sédiments qui déterminent les éventuelles modifications.

En conséquence, La Compagnie du Vent a mené des études approfondies sur les mouvements des sédiments dans la zone du projet, afin de déterminer l'influence éventuelle des éoliennes sur ceux-ci.

### Des modélisations importantes

La météorologie, les conditions océaniques et le transport des sédiments de la Manche Est ont été modélisés sans et avec les éoliennes du projet « Large » .

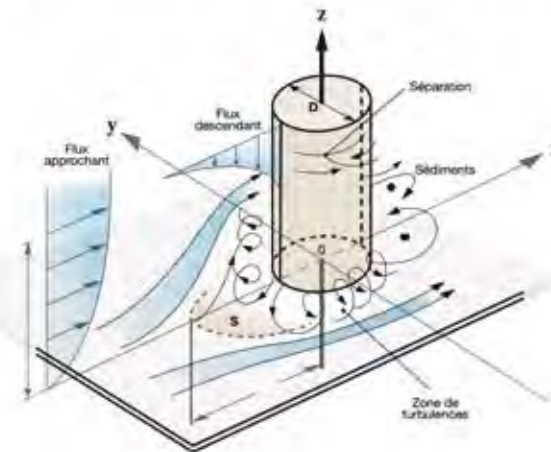
Une validation complexe de ces modélisations a été effectuée à partir des bases de données existantes, des mâts de mesures terrestres et des bouées houlographiques déjà implantées (à Cayeux sur 8 mois et à Dieppe sur 23 ans).

### Des effets très mesurés

Les études ont ainsi montré des turbulences très localisées au pied des éoliennes, et donc une mise en mouvement et en suspension de sédiments localisée : ceux-ci retombent très rapidement derrière le parc d'éoliennes.

La modélisation a démontré l'absence d'incidence sur l'évolution du trait de côte de manière générale, et la baie de Somme en particulier, où les courants sont intenses.

Schématisation des écoulements tourbillonnaires autour d'un obstacle de type pieu vertical.



Le parc éolien en mer des Deux Côtes n'aura pas d'effet sur le trait de côte

Il n'y a donc pas de modification à craindre à l'échelle de la région et du trait de côte avec l'implantation du projet « Large ».

Des études complémentaires seront nécessaires dans le cas des variantes « Grand Large » et « Littoral ». Concernant cette dernière, sa proximité de la côte où le transit sédimentaire est conséquent, est à prendre en compte.

#### LE CAS DES RIDINS

Les ridins sont des dunes hydrauliques qui se forment et disparaissent au gré des courants, notamment sous l'effet du flot (flux) plutôt que du jusant (reflux). Elles ont donc tendance à se déplacer vers le nord-est en direction de la côte.

Les cartes des fonds marins étant trop récentes par rapport au déplacement très lent des ridins, il n'est pas possible aujourd'hui de prédire avec certitude ces mouvements. Il ne faut donc pas écarter un risque de changement localisé au niveau des éoliennes implantées sur ces ridins.

### 2.3 Rappel des enjeux

- Des impacts étudiés
- Le respect des Aires Marines Protégées
- Des fondations d'éoliennes qui favorisent les ressources halieutiques
- Des zones importantes pour les oiseaux et les mammifères marins préservées
- Pas d'influence sur la qualité des eaux
- Des effets neutres sur le trait de côte