

L'ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE NATURELLE DE L'ISTHME

L'isthme est soumis en permanence à des contraintes hydrodynamiques qui le modifient de façon plus ou moins importante. Ainsi, les sédiments accumulés peuvent se déplacer petit à petit sous l'effet des courants marins, des houles, du vent...

La forme de l'isthme « en Y » est restée globalement la même depuis sa fermeture vers 1790, mais quelques endroits ont été modifiés. Certains changements sont temporaires, lors d'une tempête par exemple, mais d'autres sont continus dans le temps, et les paysages évoluent très nettement.



Evolution d'un Butterreau du fait de l'érosion éolienne : 1981 - 1989 - 2003. Photos R.Etcheberry.



Vue aérienne de l'isthme. Photo N.Robin.

Ouverture de l'isthme

En hiver, de fortes tempêtes peuvent engendrer des inondations, notamment dans le Sud de l'isthme. Avec le vent et la houle, la mer vient recouvrir le sable, les galets et la route, rendant parfois temporairement impossible l'accès en voiture à Langlade. Ainsi, le 28 janvier 2000, des inondations ont été constatées au sud du marais Dagort et au niveau de la route de l'Est, et en février 2004, au niveau des « Collines Noires ». Ce phénomène ne se produit pas régulièrement, mais il est observé plus souvent depuis quelques années, probablement à cause d'une fréquentation plus importante des lieux.

Parfois même, ces fortes tempêtes hivernales peuvent conduire à une quasi-ouverture de l'isthme, cette ouverture étant cependant brève et temporaire. Ainsi, les deux îles de Miquelon et Langlade se sont trouvées séparées le 5 janvier 1913.

Evolution du Grand Barachois

« Le Goulet »

Le Grand Barachois subit au niveau de son embouchure, d'importants changements morphologiques de son trait de côte. Cette passe est bordée par deux flèches sédimentaires, l'une au Nord (Pointe aux Cacaouis), et l'autre au Sud (Pointe de la Barre).

Au Nord de l'embouchure, la flèche est en érosion à son extrémité, depuis 50 ans, avec un maximum d'environ 1 m/an jusqu'en 1990, mais cette tendance semble se ralentir.

Par contre, la flèche Sud de la passe est en accrétion : le trait de côte avance sous l'effet d'une accumulation sédimentaire. Cette avancée est extrêmement prononcée à l'extrémité de la flèche : 108 m depuis cinquante ans, mais s'atténue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'embouchure.

Il faut noter que l'accrétion observée au sud s'effectue en parallèle de l'érosion de la flèche du nord : la largeur du Goulet reste donc quasi-constante, mais celui-ci est susceptible de se déplacer selon un axe Nord-Sud. Le suivi de ces déplacements depuis quelques années montre un perpétuel mouvement, avec des changements assez fréquents d'orientation : en ce moment, l'accrétion a plutôt lieu au nord et l'érosion au sud.



Vue aérienne du Goulet - Septembre 2004. Photo N.Robin.



Photo satellite de l'isthme - 2005. Photo DAF.

Les bancs de sable

Leur géographie est très variable. Du fait de l'érosion dunaire et du transport sédimentaire, le sable tend à s'accumuler à certains endroits, par exemple face à la passe du Goulet. Les forts courants de marée à cet endroit conduisent ensuite à une répartition mouvante des sables. De ce fait, les chenaux permettant la circulation en bateau dans le Grand Barachois peuvent se fermer petit à petit ou être déplacés, modifiant l'accès à l'intérieur de la lagune.

De plus, le sable du cordon des Butterreaux se dépose dans le Grand Barachois sous l'effet des vents d'Ouest. Il est donc probable que la lagune subisse un ensablement.

La surface du Grand Barachois

Au fil du temps, la forme et la surface de la lagune ont évolué. Au XIX^e siècle, elle avait une forme presque trapézoïdale et couvrait les deux tiers de sa surface actuelle. Elle s'est agrandie petit à petit au Sud, creusant l'intérieur des terres, pour finalement aboutir à la forme triangulaire que nous lui connaissons aujourd'hui. Cette extension se poursuit aux dépens des marais environnants au Sud, qui deviennent salés et sont peu à peu absorbés.



Grand Barachois en 1782. Carte M.Fortin.

Modifications du cordon dunaire

Le changement morphologique de l'isthme le plus évident est celui des Butterreaux et des dunes de Langlade (« Têtons de la Mère Dibarbouré »). En effet, depuis une vingtaine d'années, l'évolution du cordon dunaire s'est accélérée : il s'amenuise, en largeur comme en hauteur.

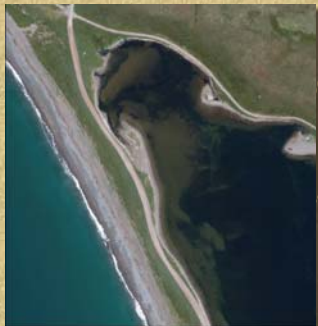


Photo satellite de Butterreaux - 2005. Photo DAF.

Constamment remodelées par le vent et les vagues, les dunes présentent un équilibre dynamique. Elles proposent alors des formations transitoires, à durée de vie plus ou moins réduite.

Il existe un phénomène naturel présent sur tous les littoraux dunaires : le déplacement des dunes. Le vent soulève le sable accumulé par la mer et lui fait gravir la dune, érigeant les reliefs. Mais lorsque les grains de sable arrivent au sommet, beaucoup dévalent la pente opposée et vont s'accumuler vers l'intérieur des terres. Il en résulte un lent mouvement de déplacement de la dune, d'où le nom de « dune mobile ».

Les Butterreaux n'échappent pas à ce phénomène, mais le long du Grand Barachois, les dunes se heurtent à la route et ne peuvent se déplacer plus vers l'Est. De ce fait, le cordon dunaire tend à reculer côté océan, mais sans avancer côté lagune : il s'amincit.

De plus, cette position « coincée » va le rendre encore plus sensible aux facteurs érosifs. Les vents soufflent essentiellement de l'Ouest et entraînent le sable des dunes vers le Grand Barachois. Ce sable partant n'est pas remplacé par de nouveaux matériaux. Les reliefs sont donc creusés à leur sommet et peuvent être amenés à disparaître. A l'avenir, cette zone apparaît comme la plus fragile, et il n'est pas exclu que le cordon dunaire s'ouvre et laisse passer la mer.

Plus au Sud, au « PK 16 », le déplacement des dunes se fait naturellement vers l'intérieur des terres. Sur la « dune fixée », le vent ne transporte plus que des éléments très fins, donc légers, qui se déposent en couches très minces (quelques millimètres par an).

Le cordon dunaire plus large à cet endroit peut reculer sans trop s'amincir en largeur. Il ne subit l'attaque de la mer que du côté littoral, mais est sensible au vent sur toute sa surface. Là encore l'érosion est très présente et se manifeste par l'apparition de dépressions aux sommets et dans les pentes des dunes.



Erosion des Butterreaux - Mars 2007. Photo B.Letournel.

Les causes naturelles des évolutions

Les changements morphologiques que nous évoquons ici ont tous une origine naturelle.

La mer ronge le littoral et grignote le pied des dunes. La force des vagues décolle le sable et l'emmène plus loin.

Le vent agit comme une « sappe » sur les dunes : il entame les sommets et creuse des sillons qui peuvent devenir par la suite des dépressions plus ou moins grandes.

Leurs impacts sont encore accentués lors des tempêtes (fortes houles, rafales).

L'isthme n'est en aucun cas figé : il est sujet à des changements naturels qui le modifient en permanence. Cependant, cette évolution de l'isthme est amplifiée et accélérée par l'intervention humaine, comme le montre le panneau suivant.

L'isthme de Miquelon-Langlade, d'hier à aujourd'hui. Et demain ?