

Communauté d'agglomération de la Presqu'île de Guérande – Atlantique (Partie morbihannaise)

Atlas de la Géomorphologie du trait de côte en Bretagne

- Entre 2012 et 2020, la DREAL Bretagne et le BRGM ont réalisé un « Atlas de la géomorphologie du trait de côte » en Bretagne.
- Cet atlas synthétise un grand nombre d'informations relatives aux plus de 2900 kilomètres de trait de côte (TdC) en Bretagne
 - Géologie et géomorphologie du trait de côte à l'échelle 1/15 000
 - Avant-trait-de-côte (nature de l'estran) et Arrière-trait-de-côte (zone rétrolittorale vulnérable)
 - Secteurs identifiés comme étant en érosion
 - Mouvements de terrain, cavités souterraines et sous-cavages et autres observations ponctuelles
 - Recensement des dommages côtiers causés par des tempêtes passées
- Les données issues de ces travaux sont consultables et téléchargeables sur le site de GéoBretagne

➡ <https://geobretagne.fr/mapfishapp/map/4d1971c15588f73987b00343d1475975>

Cap Atlantique – Géomorphologie du TdC

- 3 communes de l'estuaire de la Vilaine
- Chiffres clés:
 - 27,4 km de trait de côte caractérisés
 - 4,5 km (16,4 %) de côtes artificialisées
 - Dont 0,4 km classés comme abimés (soit 1,5 % du littoral caractérisé)
 - 13,2 km (48,2 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches métamorphiques et des Terrasses anciennes*)
 - Dont 4,6 km classés comme altérés (soit 16,8 % du littoral caractérisé)
 - Dont 5,2 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 19 % du littoral caractérisé)
 - 9,7 km (35,4 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des cordons dunaires et des marais maritimes*)
 - Dont 1,6 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 5,8 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 27,4 km de trait de côte caractérisés:
 - 7,2 km en érosion (soit 26,4 % du littoral caractérisé)
 - 20,2 km stables (73,6 % du littoral caractérisé)

Cap Atlantique – Géomorphologie du TdC

CAP Atlantique													
Géomorpho	Total	Caractère altéré / en érosion				Croisement des caractéristiques altéré/érosion							
		Dont altéré	soit (%)	Dont en érosion	soit (%)	Dont sain sans érosion	soit (%)	Dont sain en érosion	soit (%)	Dont altéré sans érosion	soit (%)	Dont altéré en érosion	soit (%)
Roches granitiques	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches métamorphiques	8.55	3.69	43.16	3.28	38.31	4.60	53.85	0.26	2.99	0.67	7.84	3.02	35.32
Roches volcano-sédimentaires	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques basiques	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches volcaniques et métavolcaniques acides	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches plutoniques à volcaniques basiques	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Filons rocheux	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches quartzitiques (ou localement mylonitiques)	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches de type grès armoricain	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches sédimentaires (schisto-gréseuses)	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques très altérées	0.89	0.89	100.00	0.89	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	100.00
Dépôts de pente (des colluvions aux alluvions)	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono)	2.30	-	-	1.03	44.91	1.27	55.09	1.03	44.91	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	13.22	4.58	34.66	5.20	39.34	7.35	55.59	1.29	9.75	0.67	5.07	3.91	29.59
Cordon dunaire sableux	3.24	-	-	1.15	35.49	2.09	64.51	1.15	35.49	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	0.48	-	-	0.25	52.21	0.23	47.79	0.25	52.21	-	-	-	-
Plage de sable	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Plage de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Plage de sable adossée	1.19	-	-	0.22	18.50	0.97	81.50	0.22	18.50	-	-	-	-
Plage adossée de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Tombolo sableux	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Tombolo de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Flèches de sable ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	4.76	-	-	0.00	0.00	4.76	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Artificiel	4.46	-	-	0.42	9.36	4.04	90.64	0.42	9.36	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	14.14	-	-	2.04	14.42	12.10	85.58	2.04	14.42	-	-	-	-
Total	27.36	4.58	16.75	7.24	26.46	19.45	71.09	3.33	12.17	0.67	2.45	3.91	14.30

Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande Atlantique

Géomorphologie simplifiée



Géomorphologie du trait de côte

- Côte à falaise
- Côte à falaise en érosion
- Côte d'accumulation
- Côte d'accumulation en érosion
- Côte artificielle
- Côte artificielle abimée

Les données SIG de l'atlas sont consultables et téléchargeables sur GéoBretagne (<https://geobretagne.fr/mapfishapp/map/4d1971c15588f73987b00343d1475975>). Ces données SIG contiennent plus d'informations que celles représentées sur les cartes (géologie de la côte, de l'arrière-trait-de-côte, de l'estran...)

0 1 2 km



Sources des données:

- Fonds: Scans 25 2016 (IGN)
- Trait de côte: Histolitt v2 (SHOM)
- Géomorphologie, Avant Trait de côte, Arrière Trait de Côte: Schroëtter et Blaise (2015) : <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-65212-FR.pdf>
- Le Roy et al. (2020) (BRGM): <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-69485-FR.pdf>

Cap Atlantique – Cinématique des côtes d'accumulation

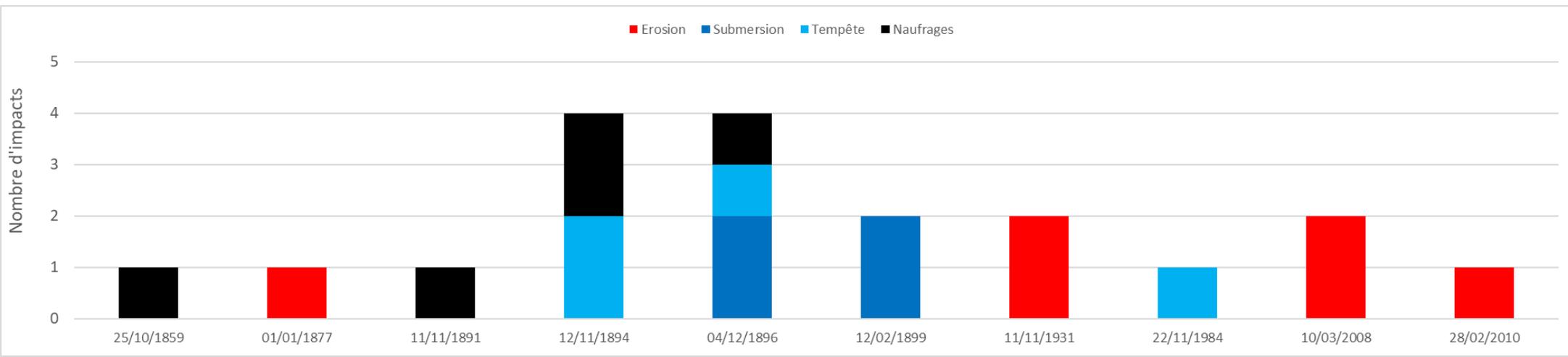
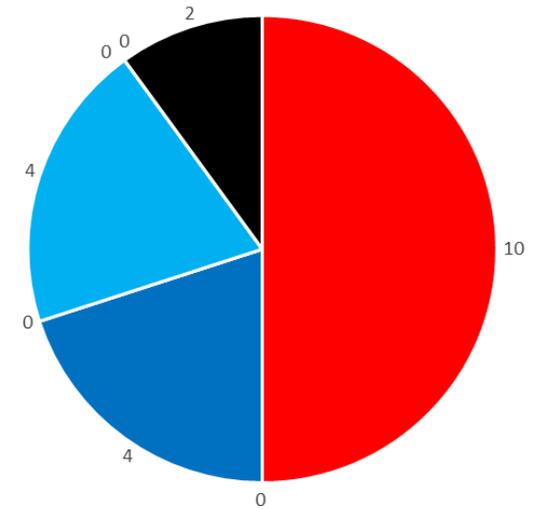
- Analyse diachronique 1952-2010
 - Vitesses disponibles dans le Morbihan
- Secteurs clés :
 - Attention: Limites des données et de l'approche discutées dans Le Roy et al. (2020): [http://infoterre.brgm.fr/RP 69831 FR.pdf](http://infoterre.brgm.fr/RP_69831_FR.pdf)
 - Surestimation des vitesses de recul à la Mine d'Or
 - Phénomènes cycliques au Nord de Pénestin (estuaire de la Vilaine) et au Sud (Baie de Pont Mahé)
 - Erosion marquée sur les falaises de Pénestin (long terme)
 - A la Mine d'Or (-0,1 à -0,3 m/an, d'après Le Roy et al., 2020)
 - Sur les plages et falaises du Sud de Pénestin (-0,5 à -0,15 m/an)

Cap Atlantique - Tempêtes

- Environ 23 points correspondant à 10 événements de tempêtes (+2 événements datés seulement au mois et 2 seulement à l'année)
- 14 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - Cap Atlantique



Cap Atlantique - Tempêtes

- Événements marquants:
 - **10 Mars 2008** – Johanna (2 « Erosion » sur ouvrage et dune)
 - **11 Novembre 1931** (2 « Erosion » menaçant la route au Nord de Pénestin)
 - **12 Février 1899** (2 « Submersion » sur les marais salants et la route de la Roche-Bernard au Nord)
 - **04 Décembre 1896** (2 « Submersion » sur les marais salants et la route de la Roche-Bernard au Nord)



*NB: Les points d'impact correspondent aux observations recensées, et non directement aux événements.
Plusieurs points d'impacts peuvent donc correspondre au même événement, si les données d'observation sont suffisamment riches.
Par exemple, une submersion sur une commune peut donner lieu à plusieurs points, selon les quartiers/rues/maisons inondés...*