

Communauté de Communes de Belle-Île-en-Mer

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>

CCBIM – Géomorphologie du TdC

- Une île haute surtout représentées par des falaises de roches volcaniques
- Chiffres clés:
 - 127,4 km de trait de côte caractérisés
 - 6,8 km (5,3 %) de côtes artificialisées
 - Dont 0,8 km classés comme abimés (soit 0,6 % du littoral caractérisé)
 - 117,9 km (92,5 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches volcaniques*)
 - Dont 18,9 km classés comme altérés (soit 14,8 % du littoral caractérisé)
 - Dont 88,1 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 69,1 % du littoral caractérisé)
 - 9,5 km (7,5 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des plages adossées, et dans une moindre mesure des cordons dunaires*)
 - Dont 0,91 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 0,7 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 127,4 km de trait de côte caractérisés:
 - 89,8 km en érosion (soit 70,5 % du littoral caractérisé)
 - 37,6 km stables (29,5 % du littoral caractérisé)

CCBIM – Géomorphologie du TdC

Communauté de communes de Belle-Ile-en-Mer													
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	0.00	0.00		0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques	0.00	0.00		0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches volcano-sédimentaires	95.89	13.11	13.67	70.52	73.54	24.77	25.83	58.01	60.50	0.61	0.63	12.50	13.04
Roches métamorphiques basiques	0.00	0.00		0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches volcaniques et métavolcaniques acides	20.46	5.60	27.35	16.22	79.28	4.24	20.72	10.63	51.93	0.00	0.00	5.60	27.35
Roches plutoniques à volcaniques basiques	0.89	0.16	17.67	0.89	100.00	0.00	0.00	0.73	82.33	0.00	0.00	0.16	17.67
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)	0.13	0.00	0.00	0.08	58.74	0.06	41.26	0.08	58.74	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches métamorphiques très altérées	0.00	0.00		0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Dépôts de pente (des colluvions aux alluvions)	0.00	-		0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono)	0.50	-		0.39	76.51	0.12	23.49	0.39	76.51	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	117.89	18.86	16.00	88.10	74.73	29.19	24.76	69.84	59.24	0.61	0.51	18.26	15.49
Cordon dunaire sableux	0.36	-	-	0.30	81.48	0.07	18.52	0.30	81.48	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	0.37	-	-	0.00	0.00	0.37	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
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	1.71	-	-	0.61	35.78	1.10	64.22	0.61	35.78	-	-	-	-
Plage adossée de matériaux mixtes ou de galets	0.18	-	-	0.00	0.00	0.18	100.00	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	0.07	-	-	0.00	0.00	0.07	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Artificiel	6.77	-	-	0.80	11.85	5.97	88.15	0.80	11.85	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	9.48	-	-	1.71	18.05	7.77	81.95	1.71	18.05	-	-	-	-
Total	127.36	18.86	14.81	89.80	70.51	36.95	29.01	71.55	56.18	0.61	0.48	18.26	14.33

Communauté de Communes de Belle-Ile-en-Mer

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>



CCBIM – Cinématique des côtes d'accumulation

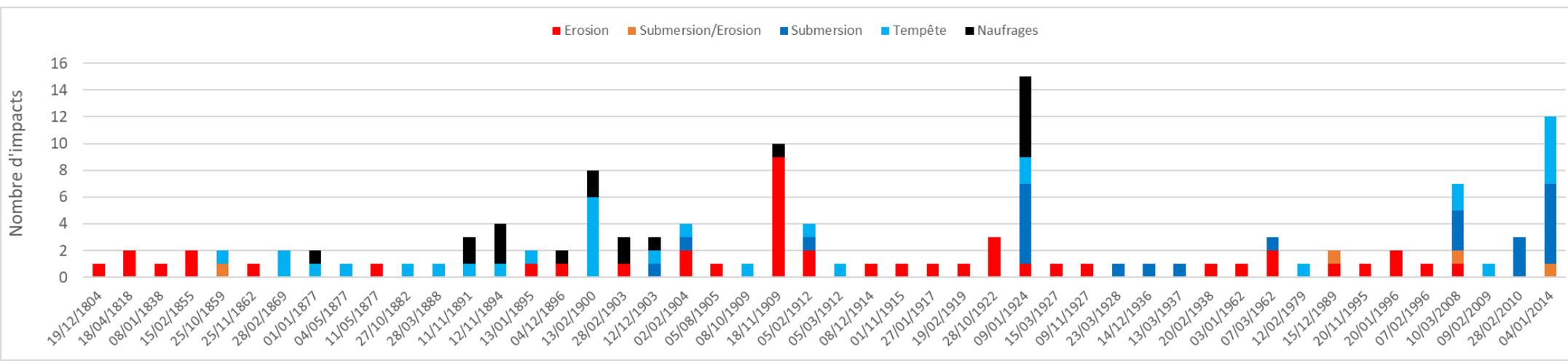
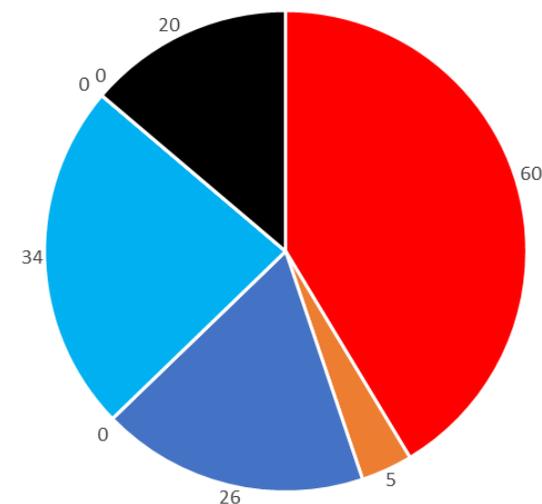
- Analyse diachronique 1952-2010
 - Vitesses disponibles dans le Morbihan
- Secteurs clés sur Belle-Ile:
 - Peu d'accrétion ou d'érosion marquées sur les côtes d'accumulation (long terme)
 - Sur la plage de Stêr Vraz (+0,2 à -0,9 m/an) au Nord-Ouest
 - Sur les dunes de Donnant (+0,3 à -0,25 m/an)
 - Au fond de Port Kerel (+0,2 à -0,7 m/an)
 - Plages de Bordardoué et des Grands Sables assez stables

CCBIM - Tempêtes

- Environ 145 points correspondant à 48 événements de tempêtes (+6 événements datés seulement au mois et 2 seulement à l'année)
- 91 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - CCBIM

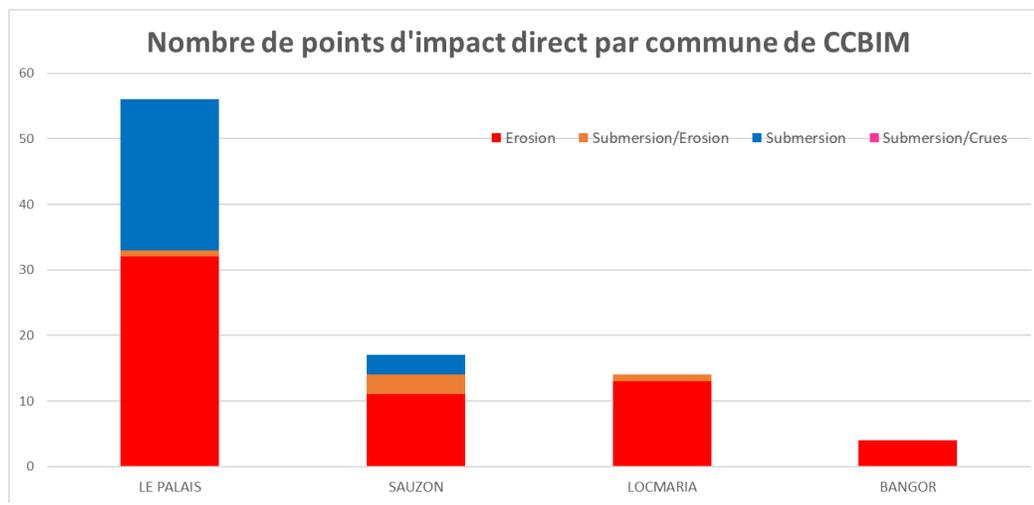


CCBIM - Tempêtes

- Événements marquants:

- **Hiver 2013-2014** (9 « Erosion » sur sentier côtier, 1 « Submersion/Erosion », 6 « Submersion » au **Palais**)
- **18 Novembre 1909** (9 « Erosion » => Dommages portuaires au **Palais**)
- **09 Janvier 1924** (1 « Erosion » => Dommage portuaire à **Locmaria**, 6 « Submersion » au **Palais** et **Sauzon**)
- **10 Mars 2008** - Johanna (1 « Erosion » à **Donnant**, 1 « Submersion/Erosion » à **Stêr Vraz**, 3 « Submersion » au **Palais** et **Stêr Vraz**)
- **02 Février 1904** (2 « Erosion » au **Palais** et **Port-Blanc/Locmaria**, 1 « Submersion » au **Palais**)
- **05 Février 1912** (2 « Erosion » au **Palais** et à **Sauzon**, 1 « Submersion » au **Palais**)
- **28 Octobre 1922** (3 « Erosion » au **Palais**, **Sauzon** et **Port-Blanc/Locmaria**)
- **07 Mars 1962** (2 « Erosion » et 1 « Submersion » au **Palais**)
- **28 Février 2010** - Xynthia (3 « Submersion » au **Palais**)

- Communes les plus impactées (Points d'impacts directs)



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...

Le Palais, Février 1996 (Ouest France)

