

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération

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>

GMVA – Géomorphologie du TdC

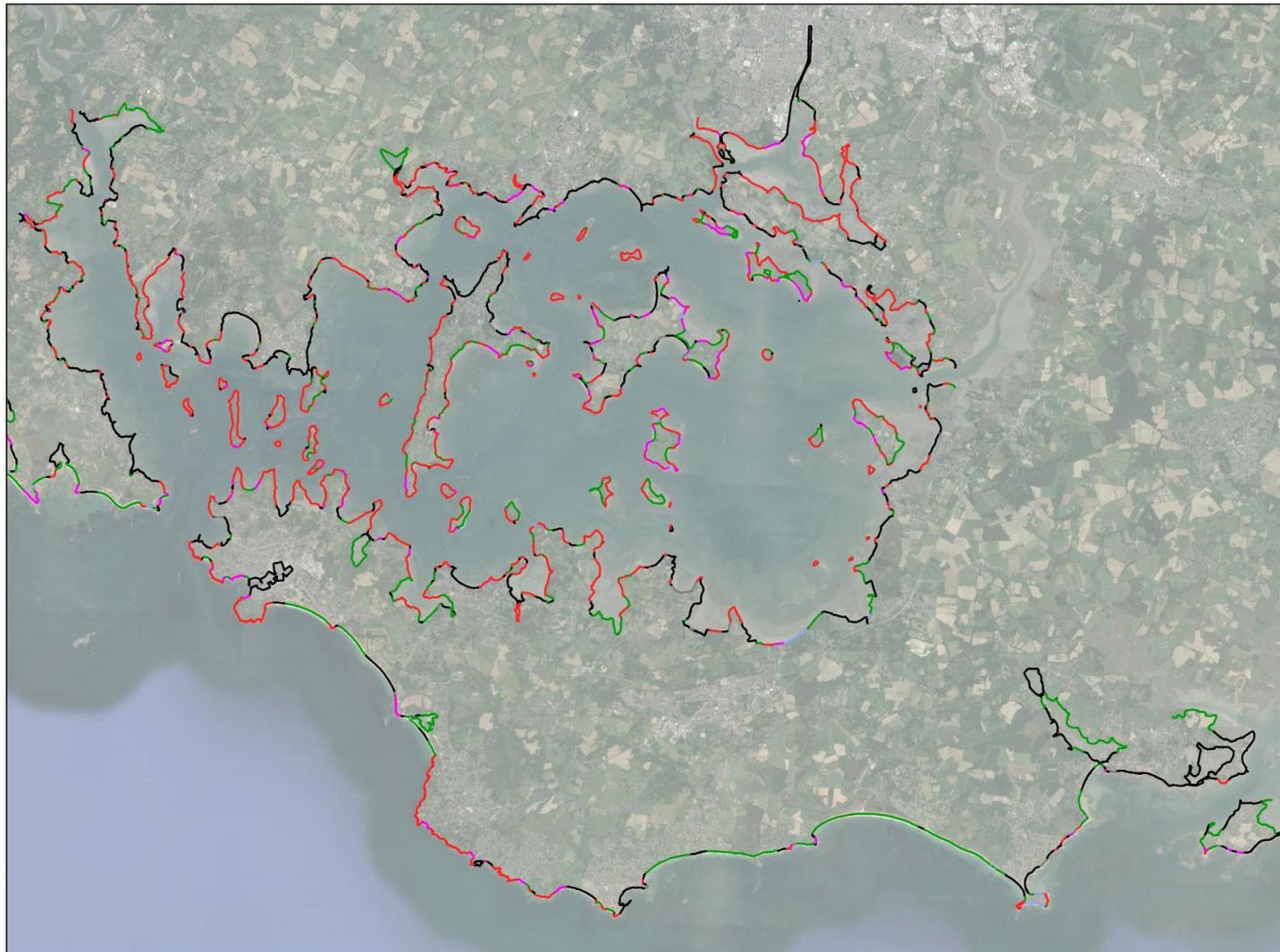
- Un littoral dominé par des zones basses, avec une artificialisation importante, des microfalaises rocheuses, des marais maritimes et des petits cordons de matériaux meubles, plus importants sur la façade Sud de la presqu'île de Rhuy
- Chiffres clés:
 - 285,5 km de trait de côte caractérisés
 - 100,1 km (35,1 %) de côtes artificialisées
 - Dont 3,8 km classés comme abimés (soit 1,3 % du littoral caractérisé)
 - 127 km (44,5 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches métamorphiques et granitiques*)
 - Dont 13,2 km classés comme altérés (soit 4,6 % du littoral caractérisé)
 - Dont 17,9 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 6,3 % du littoral caractérisé)
 - 58,4 km (20,5 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des marais maritimes, des cordons dunaires, des cordons de matériaux mixtes et des plages de sable adossées*)
 - Dont 2,4 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 0,8 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 285,5 km de trait de côte caractérisés:
 - 24,0 km en érosion (soit 8,4 % du littoral caractérisé)
 - 261,5 km stables (91,6 % du littoral caractérisé)

GMVA – Géomorphologie du TdC

Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération													
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	54.94	2.72	4.95	4.21	7.67	50.49	91.90	1.73	3.14	0.23	0.43	2.49	4.52
Roches métamorphiques	55.51	8.79	15.84	8.99	16.19	44.28	79.76	2.44	4.40	2.24	4.04	6.55	11.80
Roches volcano-sédimentaires	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques basiques	3.57	1.72	48.15	1.95	54.60	1.46	41.02	0.39	10.83	0.16	4.38	1.56	43.77
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	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches quartzitiques (ou localement mylonitiques)	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	100.00	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	0.00	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)	12.29	-	-	2.73	22.22	9.56	77.78	2.73	22.22	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	127.00	13.23	10.42	17.88	14.08	106.48	83.84	7.29	5.74	2.64	2.08	10.60	8.34
Cordon dunaire sableux	10.41	-	-	0.14	1.31	10.28	98.69	0.14	1.31	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	9.43	-	-	1.96	20.78	7.47	79.22	1.96	20.78	-	-	-	-
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	9.47	-	-	0.06	0.65	9.41	99.35	0.06	0.65	-	-	-	-
Plage adossée de matériaux mixtes ou de galets	3.78	-	-	0.00	0.00	3.78	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Tombolo sableux	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Tombolo de matériaux mixtes ou de galets	0.48	-	-	0.00	0.00	0.48	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Flèches de sable ou de galets	0.73	-	-	0.00	0.00	0.73	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	24.13	-	-	0.22	0.91	23.91	99.09	0.22	0.91	-	-	-	-
Artificiel	100.10	-	-	3.75	3.75	96.35	96.25	3.75	3.75	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	158.54	-	-	6.13	3.86	152.42	96.14	6.13	3.86	-	-	-	-
Total	285.54	13.23	4.63	24.01	8.41	258.90	90.67	13.41	4.70	2.64	0.92	10.60	3.71

Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération

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 2.5 5 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>

GMVA – Cinématique des côtes d'accumulation

- Analyse diachronique 1952-2010
 - Vitesses disponibles dans le Morbihan
- Secteurs clés sur GMVA
 - Accrétion marquée (long terme)
 - Sur le secteur de Banaster (Sarzeau) (+0,15 à 0,3 m/an)
 - Sur la plage du Fogéo (Arzon) (+0,1 à 0,25 m/an)
 - Localement sur certains secteurs de certaines îles du Golfe (Ilur, Boëdic...)
 - Erosion marquée (long terme)
 - Sur les secteurs de Suscinio et des Grèves de Suscinio (Sarzeau) (-0,2 à -0,4 m/an)
 - Sur le secteur de la Grée Penvins (Sarzeau) (-0,3 à -0,5 m/an)
 - Localement à Saint-Gildas de Rhuys, vers Kervert (-0,15 à -0,25 m/an) et aux Govelins (-0,15 à -0,4 m/an)
 - Localement sur certaines îles du Golfe (Ile-aux-Moines, Arz, Boëd...)



GMVA - Tempêtes

• Evénements marquants:

- **10 Mars 2008** - Johanna (18 « Erosion », 7 « Submersion/Erosion », 23 « Submersion », 4 « Submersion/Crue »)
- **28 Février 2010** - Xynthia (5 « Erosion », 18 « Submersion », 2 « Submersion/Crue »)
- **01 Janvier 1877** (3 « Erosion », 12 « Submersion/Erosion », 8 « Submersion »)
- **04 Décembre 1896** (6 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 8 « Submersion »)
- **02 Février 1904** (3 « Submersion/Erosion », 9 « Submersion »)
- **04 Décembre 1865** (1 « Erosion », 6 « Submersion/Erosion », 4 « Submersion »)
- **13 Mars 1937** (2 « Erosion », 3 « Submersion/Erosion », 6 « Submersion »)
- **02 Janvier 2014** (9 « Submersion »)
- **10 Janvier 1993** (7 « Erosion », 1 « Submersion/Crues »)

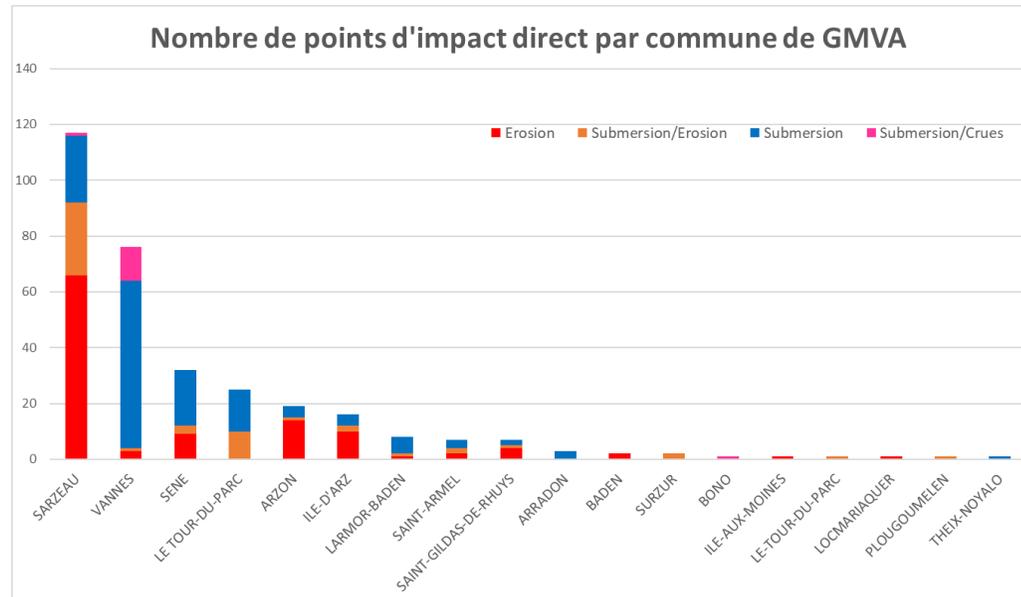


Larmor-Baden, 10/03/2008 (Ouest France)
A Larmor-Baden, les secteurs de Port Lagaden et Paludo ont été inondés. La digue n'était pas assez haute.



Larmor-Baden, 10/03/2008 (Télégramme)

• 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...



Ile d'Arz, 28/02/2010 (Ouest France/Télégramme)



Sarzeau, 04/01/2014 (Ouest France)



Sarzeau, 28/02/2010 (Ouest France)
De forts coups de vent, un coefficient de marée élevé, les parkings des marais de Suscinio sous l'eau, d'où cette photo insolite.