

Lorient 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>

Lorient Agglo – Géomorphologie du TdC

- Une zone portuaire et urbaine avec des espaces sauvages (Groix, petite mer de Gâvres, massif dunaire...)
- Chiffres clés:
 - 132,8 km de trait de côte caractérisés
 - 56,9 km (42,8 %) de côtes artificialisées
 - Dont 2,8 km classés comme abimés (soit 2,1 % du littoral caractérisé)
 - 53,6 km (40,4 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches métamorphiques et granitiques*)
 - Dont 4,3 km classés comme altérés (soit 3,2 % du littoral caractérisé)
 - Dont 10,6 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 8 % du littoral caractérisé)
 - 22,2 km (16,7 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des marais maritimes, des cordons dunaires et des plages adossées*)
 - Dont 2 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 1,5 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 132,8 km de trait de côte caractérisés:
 - 15,5 km en érosion (soit 11,7 % du littoral caractérisé)
 - 117,3 km stables (88,3 % du littoral caractérisé)

Lorient Agglo – Géomorphologie du TdC

Lorient 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	15.43	1.57	10.20	3.62	23.45	11.21	72.68	2.64	17.13	0.60	3.87	0.98	6.32
Roches métamorphiques	23.63	1.66	7.04	3.31	14.00	20.11	85.11	1.86	7.85	0.21	0.89	1.45	6.15
Roches volcano-sédimentaires	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques basiques	12.78	1.03	8.04	2.36	18.44	10.05	78.67	1.70	13.30	0.37	2.90	0.66	5.14
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	0.00	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)	1.80	-	-	1.35	74.81	0.45	25.19	1.35	74.81	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	53.64	4.26	7.95	10.63	19.82	41.83	77.99	7.55	14.07	1.18	2.20	3.09	5.75
Cordon dunaire sableux	7.57	-	-	0.76	9.97	6.82	90.03	0.76	9.97	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	1.28	-	-	0.15	11.88	1.13	88.12	0.15	11.88	-	-	-	-
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	3.19	-	-	0.43	13.40	2.76	86.60	0.43	13.40	-	-	-	-
Plage adossée de matériaux mixtes ou de galets	1.12	-	-	0.50	44.38	0.62	55.62	0.50	44.38	-	-	-	-
Tombolo sableux	0.25	-	-	0.22	86.49	0.03	13.51	0.22	86.49	-	-	-	-
Tombolo de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Flèches de sable ou de galets	0.42	-	-	0.00	0.00	0.42	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	8.40	-	-	0.00	0.00	8.40	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Artificiel	56.95	-	-	2.79	4.89	54.17	95.11	2.79	4.89	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	79.19	-	-	4.84	6.11	74.35	93.89	4.84	6.11	-	-	-	-
Total	132.83	4.26	3.21	15.47	11.64	116.19	87.47	12.38	9.32	1.18	0.89	3.09	2.32

Lorient 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:

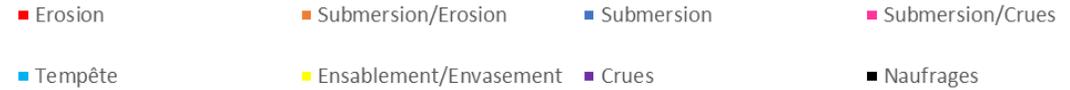
- Fonds: Scans 25 2016 (IGN)
- Trait de côte: Histolitt v2 (SHOM)
- Géomorphologie, Avant Trait de côte, Arrière Trait de Côte: Schroëtter et Blaise (2015) : <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-65212-FR.pdf>
- Le Roy et al. (2020) (BRGM) : <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-69485-FR.pdf>

Lorient Agglo – Cinématique des côtes d'accumulation

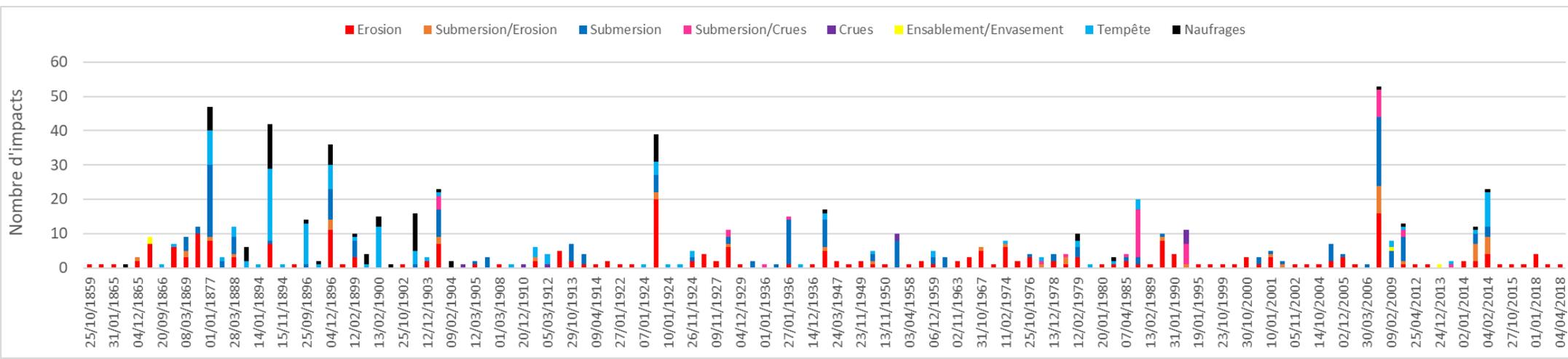
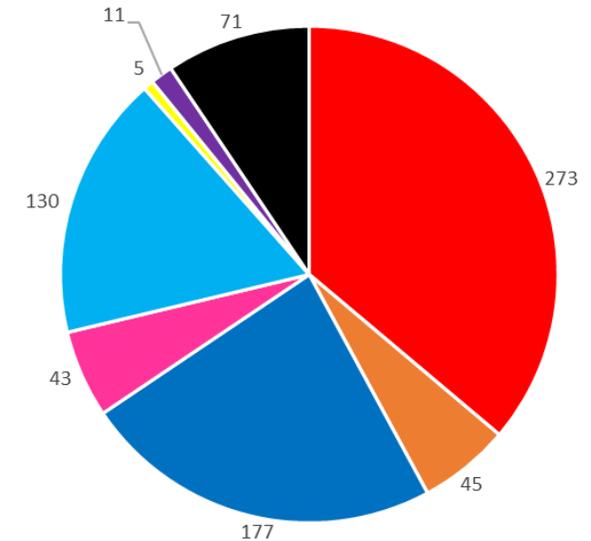
- Analyse diachronique 1952-2010
 - Vitesses disponibles dans le Morbihan
- Secteurs clés sur Lorient Agglo:
 - Accrétion marquée sur les côtes d'accumulation (long terme)
 - Plage des Kaolins à Ploemeur (+2 à +3 m/an, plage « artificielle »)
 - Intérieur de l'estuaire à Guidel Plages (+0,2 à +0,7 m/an)
 - Le Loc'h-Kerchicagne à Port-Louis (+0,1 à +0,4 m/an)
 - Anse du Stole à Ploemeur (+0,1 à +0,3 m/an)
 - Plage de Pen er Malo à Guidel (+0 à +0,4 m/an)
 - Erosion marquée sur les côtes d'accumulation (long terme)
 - La Falaise à Guidel Plages (-0,5 à -1,5 m/an)
 - Le Loc'h à Locmiquelic (-0,2 à -0,4 m/an)
 - Kersauze-Locmaria à Groix (-0,2 à -0,4 m/an)
 - Le Couregant à Ploemeur (-0,2 à -0,3 m/an)
 - Plage du Loch à Guidel (-0,05 à -0,2 m/an)
 - Fort Bloqué à Ploemeur (-0,05 à -0,2 m/an)
 - Kerguelen à Larmor-Plage (-0,05 à -0,15 m/an)
 - Tombolo de Gâvres (0 à -0,15 m/an)

Lorient Agglo - Tempêtes

- Environ 755 points correspondant à 123 événements de tempêtes (+16 événements datés seulement au mois, 5 seulement à l'année et 3 non datées)
- 538 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - Lorient Agglo



Lorient Agglo - Tempêtes

- Evénements marquants:

- **10 Mars 2008** – Johanna (16 « Erosion », 8 « Submersion/Erosion », 20 « Submersion », 8 « Submersion/Crués »)
- **Hiver 2013-2014** (15 « Erosion », 11 « Submersion/Erosion », 6 « Submersion », 2 « Submersion/Crués »)
- **01 Janvier 1877** (8 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 21 « Submersion »)
- **09 Janvier 1924** (20 « Erosion », 2 « Submersion/Erosion », 5 « Submersion »)
- **04 Décembre 1896** (11 « Erosion », 3 « Submersion/Erosion », 9 « Submersion »)
- **02 Février 1904** (7 « Erosion », 2 « Submersion/Erosion », 8 « Submersion », 4 « Submersion/Crués »)
- **07 Octobre 1987** (1 « Erosion », 2 « Submersion », 14 « Submersion/Crués »)
- **27 Janvier 1936** (1 « Erosion » et 13 « Submersion », 1 « Submersion/Crués »)
- **13 Mars 1937** (5 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 8 « Submersion »)
- **28 Février 2010** – Xynthia (1 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 7 « Submersion », 2 « Submersion/Crués »)

La Nourriguel, Larmor-Plage, Mars 2018
(Ouest France)



Port-Louis, Janvier 2014 (Ouest France)



Kerguelen, Larmor-Plage,
Décembre 2005 (Telegramme)



Le Courégan, Ploemeur,
Février 1974 (GEOS, 2011)



Gâvres, Avril 2018 (BRGM)

*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...*

Guidel, Février 2006 (Télégramme)



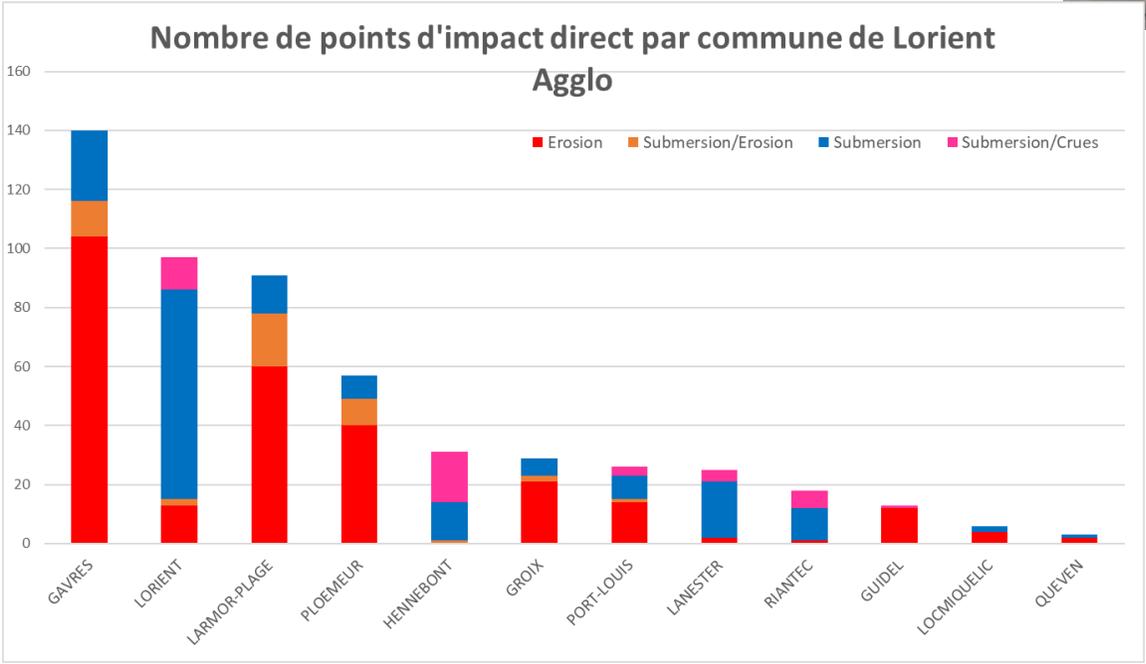
Lorient Agglo - Tempêtes

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



« 203 Peugeot » s'est transformée en voiture amphibie, boulevard de l'Estacade.

Groix, Mars 2013 (Télégramme)



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...