

Dinan Agglomération



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

BRETAGNE



Géosciences pour une Terre durable

brgm

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>

Dinan Agglo – Géomorphologie du TdC

- Essentiellement des côtes rocheuses formant des falaises parfois très élevées (Cap Fréhel), entrecoupées d'estuaires formant de vastes baies (Baies de l'Arguenon et de la Fresnaye), une artificialisation localement importante dans la partie Est (Saint-Jacut-de-la-Mer, Saint-Cast-le-Guildo) et en fond de baies
- Chiffres clés:
 - 82,9 km de trait de côte caractérisés
 - 13,4 km (16,2 %) de côtes artificialisées
 - Dont 0,1 km classés comme abimés (soit 0,1 % du littoral caractérisé)
 - 60,9 km (73,5 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches métamorphiques et des Grès armoricains*)
 - Dont 0,9 km classés comme altérés (soit 1 % du littoral caractérisé)
 - Dont 1,5 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 1,8 % du littoral caractérisé)
 - 8,5 km (10,2 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des cordons dunaires*)
 - Dont 3,2 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 3,9 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 82,9 km de trait de côte caractérisés:
 - 4,9 km en érosion (soit 5,9 % du littoral caractérisé)
 - 78 km stables (94,0 % du littoral caractérisé)

Dinan Agglo – Géomorphologie du TdC

Dinan 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	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques	27.95	0.65	2.32	0.08	0.27	27.30	97.68	0.00	0.00	0.57	2.05	0.08	0.27
Roches volcano-sédimentaires	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	1.38	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches métamorphiques basiques	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches volcaniques et métavolcaniques acides	2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	2.22	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches plutoniques à volcaniques basiques	7.73	0.18	2.38	0.00	0.00	7.55	97.62	0.00	0.00	0.18	2.38	0.00	0.00
Filons rocheux	4.50	0.05	1.14	0.23	5.08	4.27	94.92	0.18	3.94	0.00	0.00	0.05	1.14
Roches quartzitiques (ou localement mylonitiques)	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches de type grès armoricain	13.01	0.00	0.00	0.22	1.70	12.79	98.30	0.22	1.70	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)	4.14	-	-	1.02	24.62	4.14	100.00	1.02	24.62	-	-	-	-
Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono)	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	60.93	0.88	1.45	1.55	2.54	59.65	97.90	1.42	2.33	0.76	1.24	0.13	0.21
Cordon dunaire sableux	6.96	-	-	2.50	35.94	4.46	64.06	2.50	35.94	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	0.34	-	-	0.00	0.00	0.34	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Plage de sable	0.56	-	-	0.00	0.00	0.56	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Plage de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Plage de sable adossée	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
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	0.70	-	-	0.70	100.00	0.00	0.00	0.70	100.00	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Artificiel	13.40	-	-	0.12	0.89	13.28	99.11	0.12	0.89	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	21.95	-	-	3.32	15.11	18.63	84.89	3.32	15.11	-	-	-	-
Total	82.88	0.88	1.07	4.86	5.87	78.28	94.45	4.74	5.71	0.76	0.91	0.13	0.15

Dinan 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 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:
Schroëter 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>

Dinan Agglo – Cinématique des côtes d'accumulation

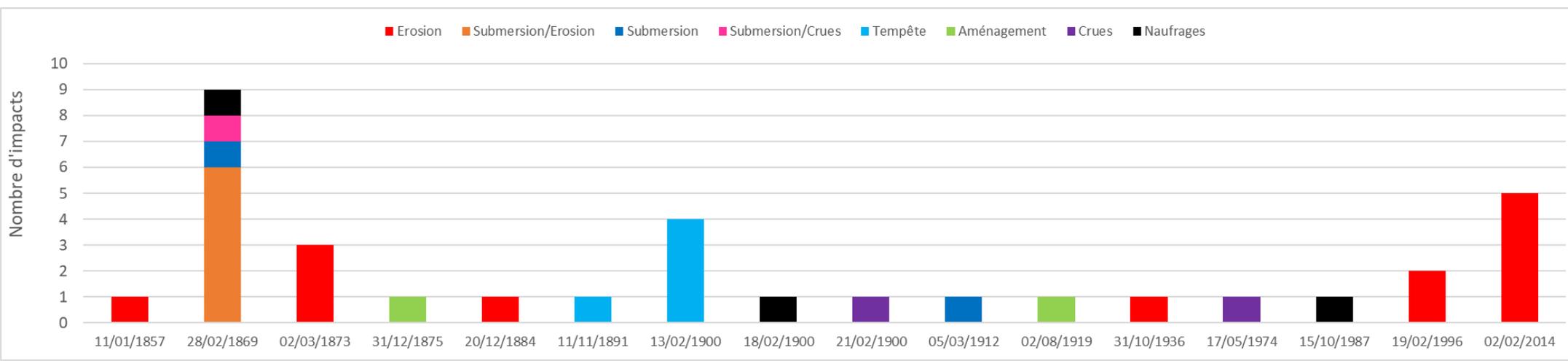
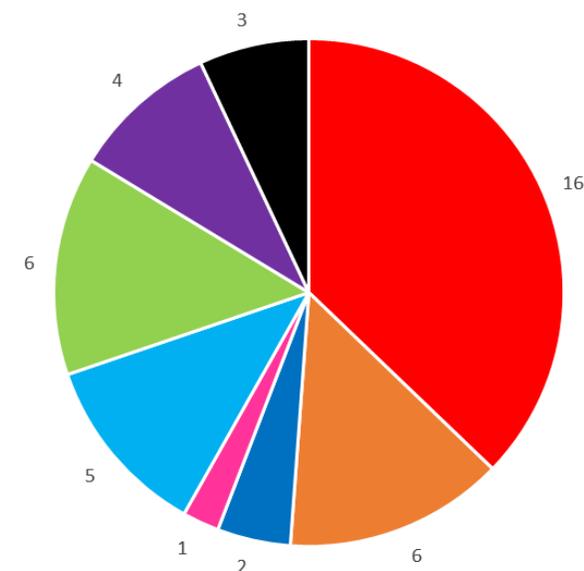
- Analyse diachronique 1952-2008
 - Pas de vitesses disponibles
- Secteurs clés sur Dinan Agglomération:
 - Côtes d'accumulation globalement stables ou artificialisées (plages de Saint-Jacut-de-la-Mer et de Saint-Cast-le-Guildo)
 - Quelques secteurs en recul sur le long terme
 - Recul important de l'extrémité de la flèche sableuse de Sables-d'Or-les-Pins (environ 140 m en 56 ans)
 - Recul important des plages de la Baie de l'Arguenon (Plage de Vauver et au Nord-Est de la plage de Ruet), pouvant dépasser les -0,5 m/an
 - Recul marqué des plages à l'Ouest du Cap-Fréhel (Grève des Fosses, Anse du Croc, Grèves d'En-Bas, la Fosse), pouvant atteindre -0,15 à -0,25 m/an
 - Tendance à l'érosion sur les plages à l'Est de la Baie de la Baie de la Fresnaye (~-0,05 à -0,15 m/an)
 - Quelques secteurs en accrétion sur le long terme
 - Plages de Saint-Jacut dans la Baie de Beaussais, notamment la plage de la Pissotte, la plage de la Manchette et la plage au Sud de la Pointe de la Justice (malgré un recul observé à son extrémité Est), avec des vitesses de l'ordre de 0,05 à 0,1 m/an

Dinan Agglo - Tempêtes

- Environ 43 points correspondant à 16 événements de tempêtes (+2 événements datés seulement au mois et 7 seulement à l'année)
- 25 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - Dinan Agglo



Dinan Agglo - Tempêtes



• Evénements marquants:

• 28 Février 1869 (6 « Submersion/Erosion », 1 « Submersion », 1 « Submersion/Crue »)

- A **Matignon**, marais de Corbusson submergé (plus de 30 ha) par les marées du 28/02 puis du 02/03, du fait des dommages aux ouvrages
- A **Créhen**, maisons inondées par la mer au Guildo, 3 brèches dans la digue de Courville et marais inondé
- A **Saint-Jacut-de-la-Mer**, digue des Cimetières et cale des Béchets endommagés

• 02 Février 2014 (5 « Erosion »)

- A **Saint-Jacut-de-la-Mer**, recul des dunes (plage de la Manchette, Ebihens) et dommages aux ouvrages (digue et escalier de la Houle Causseul) et aménagements (cabines de plage, école de voile, guérite du passeur de la Houle Causseul)

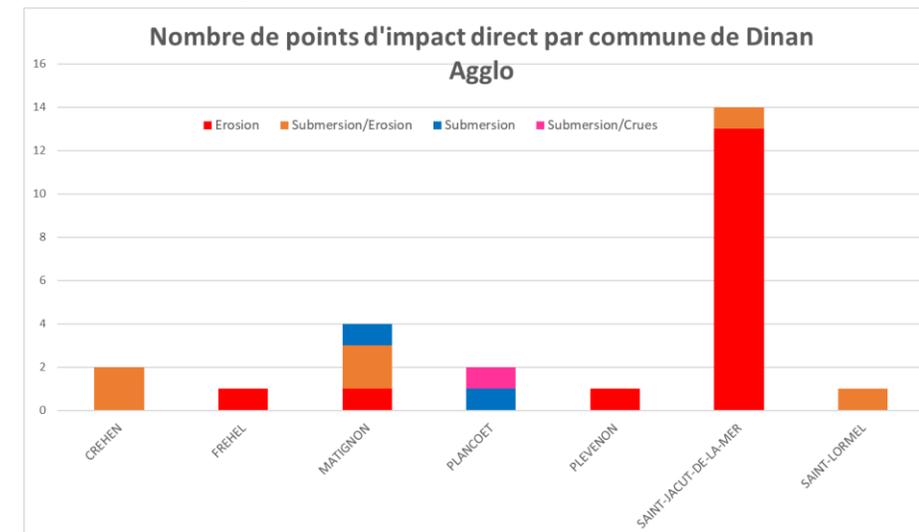
• 02 Mars 1873 (3 « Erosion »)

- A **Matignon**, graves dommages à la digue de Corbusson (29 m de parapet emportés, 40 m de perrés abimés...)
- A **Saint-Jacut-de-la-Mer**, graves dommages à la jetée du Chatelet et à la digue de la Banche

• 19 Février 1996 (2 « Erosion »)

- Dans la **baie de la Fresnaye**, dommages aux digues et aux routes (recul de la route, dégradation du talus, enrochements endommagés...)

• 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...