

# Communauté de Communes de la Côte d'Emeraude

# 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>

# CCCE – Géomorphologie du TdC

- Essentiellement des côtes rocheuses, une urbanisation localement importante, des zones poldérisées en baie de Beausais
- Chiffres clés:
  - 50,5 km de trait de côte caractérisés
    - 16 km (31,7 %) de côtes artificialisées
      - Dont 1,4 km classés comme abimés (soit 2,8 % du littoral caractérisé)
    - 32,1 km (63,6 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches métamorphiques*)
      - Dont 1,3 km classés comme altérés (soit 2,5 % du littoral caractérisé)
      - Dont 0,9 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 1,8 % du littoral caractérisé)
    - 2,3 km (4,6 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des cordons dunaires*)
      - Dont 1,4 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 2,8 % du littoral caractérisé)
  - Soit au final sur les 50,5 km de trait de côte caractérisés:
    - 3,7 km en érosion (soit 7,3 % du littoral caractérisé)
    - 46,8 km stables (92,7 % du littoral caractérisé)

# CCCE – Géomorphologie du TdC

Communauté de communes Côte d'Emeraude													
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	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roches métamorphiques	26.51	0.89	3.37	0.73	2.75	25.61	96.63	0.00	0.00	0.17	0.62	0.73	2.75
Roches volcano-sédimentaires	0.00	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	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	1.55	0.36	23.39	0.06	4.03	1.13	73.22	0.05	3.40	0.35	22.76	0.01	0.63
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)	3.50	-	-	0.11	3.10	3.50	100.00	0.11	3.10	-	-	-	-
Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono)	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
<b>Total Côtes à falaises</b>	<b>32.15</b>	<b>1.26</b>	<b>3.91</b>	<b>0.90</b>	<b>2.80</b>	<b>30.84</b>	<b>95.93</b>	<b>0.16</b>	<b>0.50</b>	<b>0.52</b>	<b>1.61</b>	<b>0.74</b>	<b>2.29</b>
Cordon dunaire sableux	1.68	-	-	1.29	76.33	0.40	23.67	1.29	76.33	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Plage de sable	0.13	-	-	0.13	100.00	0.00	0.00	0.13	100.00	-	-	-	-
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	0.08	-	-	0.00	0.00	0.08	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	0.40	-	-	0.00	0.00	0.40	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Artificiel	16.02	-	-	1.43	8.91	14.59	91.09	1.43	8.91	-	-	-	-
<b>Total Côtes d'accumulation</b>	<b>18.31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.84</b>	<b>15.52</b>	<b>15.47</b>	<b>84.48</b>	<b>2.84</b>	<b>15.52</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>50.46</b>	<b>1.26</b>	<b>2.49</b>	<b>3.74</b>	<b>7.41</b>	<b>46.31</b>	<b>91.78</b>	<b>3.00</b>	<b>5.95</b>	<b>0.52</b>	<b>1.03</b>	<b>0.74</b>	<b>1.46</b>

# Communauté de Communes de la Côte d'Emeraude

## 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>

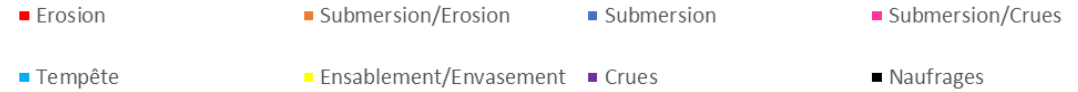


# CCCE – Cinématique des côtes d'accumulation

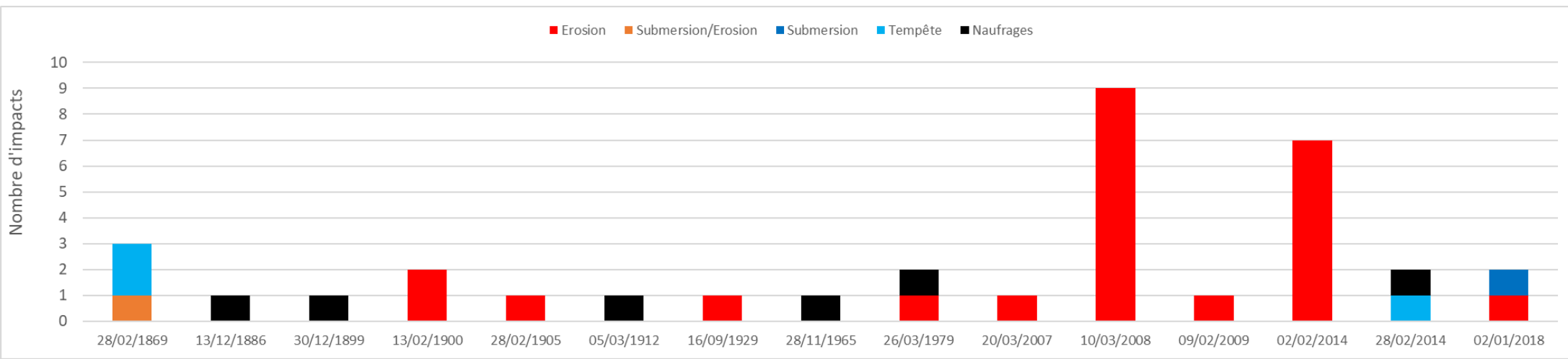
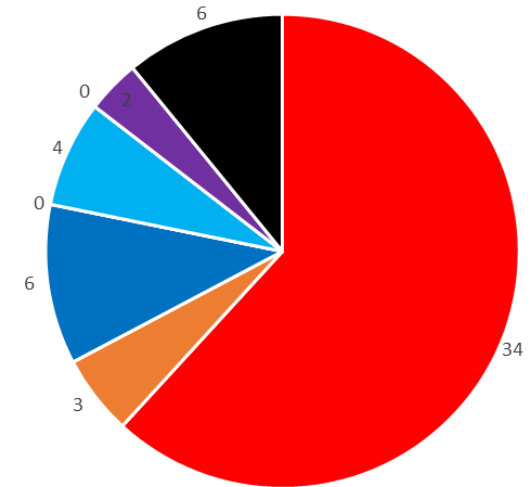
- Analyse diachronique 1952-2008
  - Pas de vitesses disponibles
- Secteurs clés sur CCCE:
  - Côtes d'accumulation globalement stables
  - Quelques secteurs en recul sur le long terme
    - Milieu du massif dunaire au Sud du Tertre Corlieu ( $\sim -0,14$  m/an), mais accrétion plus au Sud, vers la digue ( $\sim +0,09$  m/an)
    - Tendance à l'érosion autour de la Pointe de la Haye à Saint-Briac
    - A Port-Hue à Saint-Briac, surtout au Sud ( $\sim -0,4$  m/an)
  - Quelques secteurs en accrétion sur le long terme
    - Au Rieul, dans l'estuaire du Frémur ( $\sim 0,25$  m/an), mais érosion un peu plus au Nord

# CCCE - Tempêtes

- Environ 55 points correspondant à 15 événements de tempêtes (+7 événements datés seulement au mois et 7 seulement à l'année)
- 43 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - CCCE



# CCCE - Tempêtes

## • Evénements marquants:

- **Hiver 2013-2014** (11 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 6 « Submersion »)
- **10 Mars 2008** – Johanna (9 « Erosion »)
- **Février 1990** (1 « Submersion/Erosion », 2 « Submersion »)
- **02 Janvier 2018** – Eléonor (2 « Erosion »)
- **13 Février 1900** (2 « Erosion »)

## • 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...*

