

# Auray Quiberon Terre Atlantique

# 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>

# AQTA – Géomorphologie du TdC

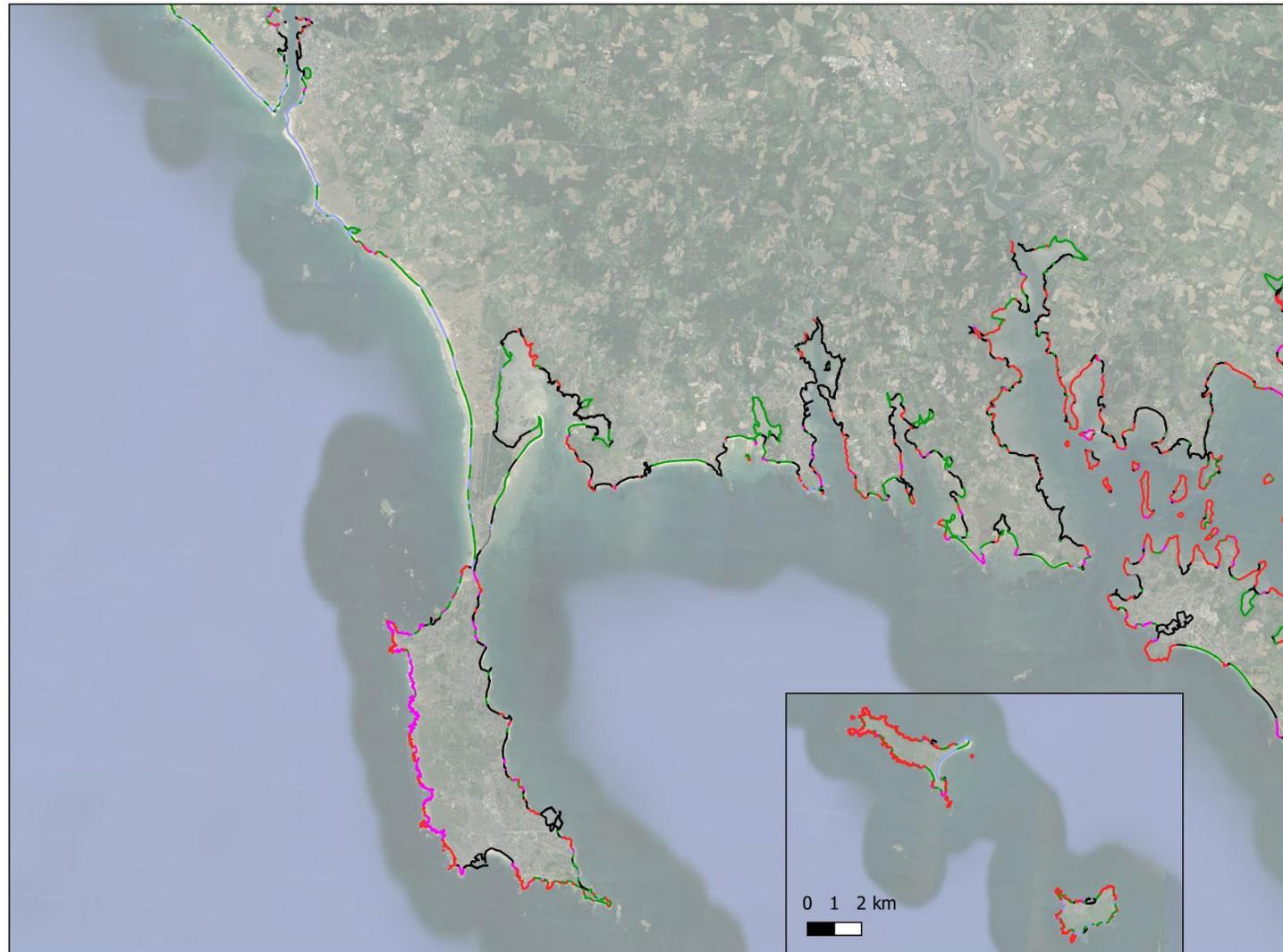
- Un littoral marqué par une forte variabilité du type de côtes, avec notamment le massif dunaire d'Erdeven à Saint-Pierre-Quiberon, les falaises de la presqu'île de Quiberon et des alternances de massifs dunaires et de petites falaises entre Quiberon et l'entrée du Golfe du Morbihan et sur les îles d'Houat et Hoëdic
- Chiffres clés:
  - 209,9 km de trait de côte caractérisés
    - 68,3 km (32,5 %) de côtes artificialisées
      - Dont 2,1 km classés comme abimés (soit 1 % du littoral caractérisé)
    - 83 km (39,5 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches granitiques*)
      - Dont 21,7 km classés comme altérés (soit 10,3 % du littoral caractérisé)
      - Dont 20,8 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 9,9 % du littoral caractérisé)
    - 58,6 km (27,9 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des cordons dunaires, des marais maritimes et des plages de sable adossées*)
      - Dont 11,8 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 5,6 % du littoral caractérisé)
  - Soit au final sur les 209,9 km de trait de côte caractérisés:
    - 34,7 km en érosion (soit 16,5 % du littoral caractérisé)
    - 175,2 km stables (83,5 % du littoral caractérisé)

# AQTA – Géomorphologie du TdC

Auray Quiberon Terre Atlantique													
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	79.26	21.19	26.74	19.18	24.20	53.00	66.87	5.07	6.39	7.07	8.92	14.12	17.81
Roches métamorphiques	1.92	0.52	27.28	0.46	23.95	1.21	62.86	0.19	9.86	0.25	13.19	0.27	14.09
Roches volcano-sédimentaires	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques basiques	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	100.00	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	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)	1.70	-	-	1.16	68.03	0.54	31.97	1.16	68.03	-	-	-	-
<b>Total Côtes à falaises</b>	<b>82.99</b>	<b>21.71</b>	<b>26.17</b>	<b>20.80</b>	<b>25.07</b>	<b>54.86</b>	<b>66.11</b>	<b>6.41</b>	<b>7.73</b>	<b>7.33</b>	<b>8.83</b>	<b>14.39</b>	<b>17.34</b>
Cordon dunaire sableux	25.15	-	-	8.14	32.36	17.01	67.64	8.14	32.36	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	3.68	-	-	0.42	11.38	3.26	88.62	0.42	11.38	-	-	-	-
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	10.27	-	-	1.62	15.76	8.65	84.24	1.62	15.76	-	-	-	-
Plage adossée de matériaux mixtes ou de galets	1.49	-	-	0.00	0.00	1.49	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Tombolo sableux	0.87	-	-	0.35	39.83	0.52	60.17	0.35	39.83	-	-	-	-
Tombolo de matériaux mixtes ou de galets	0.10	-	-	0.00	0.00	0.10	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Flèches de sable ou de galets	5.14	-	-	1.30	25.21	3.84	74.79	1.30	25.21	-	-	-	-
Queue de comète de galets	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Marais maritime ou estuaire	11.86	-	-	0.00	0.00	11.86	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Artificiel	68.33	-	-	2.07	3.02	66.27	96.98	2.07	3.02	-	-	-	-
<b>Total Côtes d'accumulation</b>	<b>126.91</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13.89</b>	<b>10.94</b>	<b>113.02</b>	<b>89.06</b>	<b>13.89</b>	<b>10.94</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>209.89</b>	<b>21.71</b>	<b>10.35</b>	<b>34.69</b>	<b>16.53</b>	<b>167.88</b>	<b>79.98</b>	<b>20.30</b>	<b>9.67</b>	<b>7.33</b>	<b>3.49</b>	<b>14.39</b>	<b>6.86</b>

# Auray Quiberon Terre Atlantique

## 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>



# AQTA – Cinématique des côtes d'accumulation

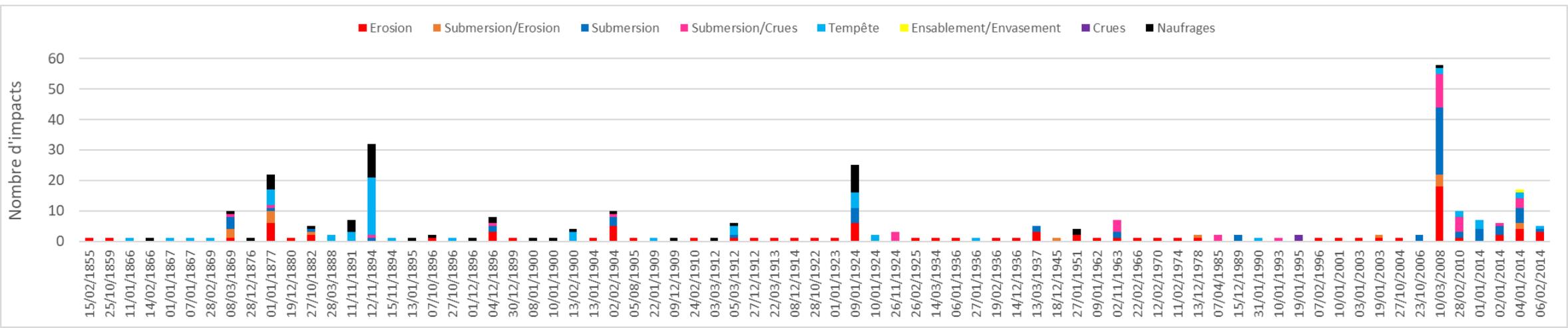
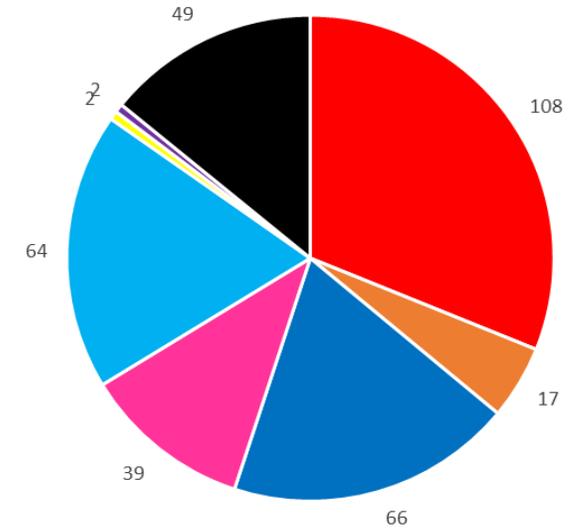
- Analyse diachronique 1952-2010
  - Vitesses disponibles dans le Morbihan
- Secteurs clés sur AQTA
  - Accrétion marquée (long terme)
    - Sur le massif dunaire autour de la rivière d'Etel (+1 à 2 m/an)
    - Sur la plage des Sables Blancs et la flèche de Pen er Lé (Plouharnel) (+0,5 à +1,8 m/an) malgré son érosion actuelle
  - Erosion marquée (long terme)
    - Sur la plage de Kerouriec (Erdeven) (-0,4 à -0,5 m/an)
    - Sur divers secteurs au Sud de Locmariaquer (-0,2 à -0,6 m/an)
    - A la Pointe d'En Tal (Houat) (-0,25 à -0,5 m/an)

# AQTA - Tempêtes

- Environ 350 points correspondant à 73 événements de tempêtes (+11 événements datés seulement au mois et 11 seulement à l'année)
- 230 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - AQTA

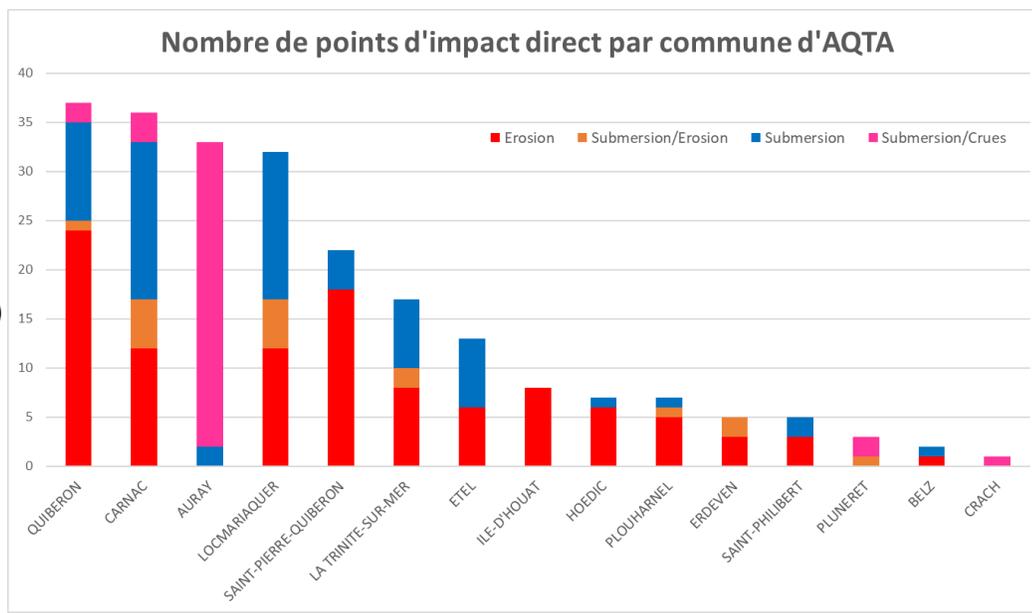


# AQTA - Tempêtes

- Evénements marquants:

- **10 Mars 2008** - Johanna (18 « Erosion », 4 « Submersion/Erosion », 22 « Submersion », 11 « Submersion/Crue »)
- **04 Janvier 2014** - Christina (4 « Erosion », 2 « Submersion/Erosion », 5 « Submersion », 3 « Submersion/Crue »)
- **01 Janvier 1877** (6 « Erosion », 4 « Submersion/Erosion », 1 « Submersion », 1 « Submersion/Crue »)
- **09 Janvier 1924** (6 « Erosion », 5 « Submersion »)
- **02 Février 1904** (5 « Erosion », 3 « Submersion », 1 « Submersion/Crue »)
- **08 Mars 1869** (1 « Erosion », 3 « Submersion/Erosion », 4 « Submersion », 1 « Submersion/Crue »)
- **28 Février 2010** - Xynthia (1 « Erosion », 2 « Submersion », 5 « Submersion/Crue »)

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



Saint-Pierre-Quiberon, 05/02/2014 (Ouest France)



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...



Locmariaquer, 13/01/2014 (Ouest France)

