

Communauté de Communes du Pays de Landerneau-Daoulas

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>

CCPLD – Géomorphologie du TdC

- Un littoral marqué par les estuaires du fond de la rade de Brest, qui correspondent à des zones basses, et des falaises plus ou moins altérées
- Chiffres clés:
 - 68,3 km de trait de côte caractérisés
 - 6,7 km (9,8 %) de côtes artificialisées
 - Dont 0 km classés comme abimés (soit 0 % du littoral caractérisé)
 - 37,1 km (54,2 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches sédimentaires schisto-gréseuses et des dépôts de pente*)
 - Dont 13,6 km classés comme altérés (soit 19,9 % du littoral caractérisé)
 - Dont 15,3 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 22,4 % du littoral caractérisé)
 - 24,5 km (35,9 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des marais maritimes et estuaires*)
 - Dont 0 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 0 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 68,3 km de trait de côte caractérisés:
 - 15,3 km en érosion (soit 22,4 % du littoral caractérisé)
 - 53 km stables (77,6 % du littoral caractérisé)

CCPLD – Géomorphologie du TdC

| Communauté de communes du Pays de Landerneau - Daoulas | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------------------|--------------|-----------------|--------------|--|---------------|----------------------|-------------|--------------------------|-------------|------------------------|--------------|
| 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 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - |
| Roches volcano-sédimentaires | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 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 | 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 | 4.15 | 2.10 | 50.59 | 1.69 | 40.78 | 2.05 | 49.41 | 0.00 | 0.00 | 0.41 | 9.81 | 1.69 | 40.78 |
| 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) | 25.36 | 11.53 | 45.47 | 11.17 | 44.03 | 13.76 | 54.27 | 0.07 | 0.26 | 0.43 | 1.70 | 11.10 | 43.77 |
| 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) | 7.54 | - | - | 2.41 | 31.95 | 7.54 | 100.00 | 2.41 | 31.95 | - | - | - | - |
| Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono) | 0.00 | - | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | - | - | - | - |
| Total Côtes à falaises | 37.05 | 13.63 | 36.79 | 15.26 | 41.20 | 23.35 | 63.03 | 2.47 | 6.68 | 0.84 | 2.26 | 12.79 | 34.52 |
| Cordon dunaire sableux | 0.00 | - | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | - | - | - | - |
| Cordon de matériaux mixtes ou de galets | 1.98 | - | - | 0.00 | 0.00 | 1.98 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| 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 | 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 | 0.20 | - | - | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| Flèches de sable ou de galets | 3.18 | - | - | 0.00 | 0.00 | 3.18 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| Queue de comète de galets | 0.00 | - | - | 0.00 | - | 0.00 | - | 0.00 | - | - | - | - | - |
| Marais maritime ou estuaire | 19.18 | - | - | 0.00 | 0.00 | 19.18 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| Artificiel | 6.70 | - | - | 0.00 | 0.00 | 6.70 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| Total Côtes d'accumulation | 31.23 | - | - | 0.00 | 0.00 | 31.23 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| Total | 68.28 | 13.63 | 19.96 | 15.26 | 22.36 | 54.58 | 79.94 | 2.47 | 3.62 | 0.84 | 1.23 | 12.79 | 18.73 |

Communauté de Communes du Pays de Landerneau-Daoulas

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>

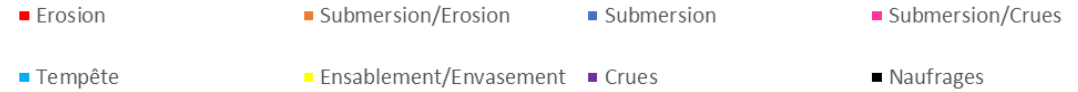


CCPLD – Cinématique des côtes d'accumulation

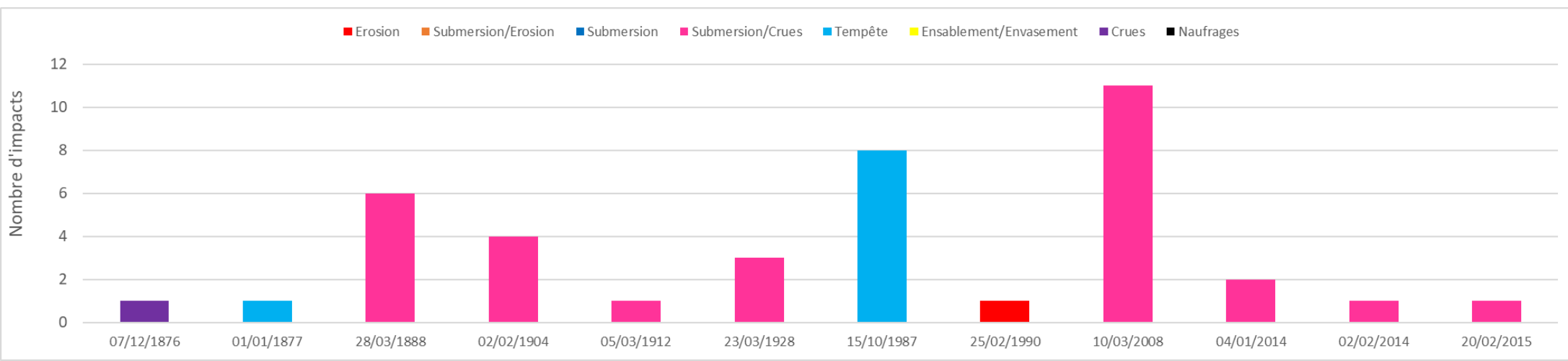
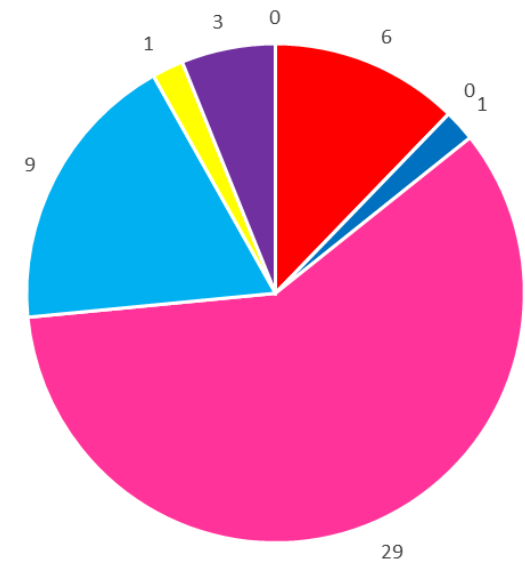
- Analyse diachronique 1952-2009
- Secteurs clés sur CCPLD:
 - Importante mobilité sédimentaire au niveau des nombreuses flèches de galets:
 - Secteur de Kersanton à Loperhet
 - Secteur de Kerloziou à Dirinon
 - Anse de Prat-mil-Pont à Daoulas et Logonna-Daoulas
 - Anse de Penn-Foul à Logonna-Daoulas
 - Anse du Roz à Logonna-Daoulas
 - Secteur de la Petite Île du Bindy à Logonna-Daoulas
 - Anse du Bourg à Logonna-Daoulas
 - Secteur de Troaon à l'Hôpital-Camfrout
 - Anse de Keroullé à Hanvec

CCPLD - Tempêtes

- Environ 49 points correspondant à 12 événements de tempêtes (+2 événements datés seulement au mois et 4 seulement à l'année)
- 36 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Impacts de tempêtes - CCPLD



CCPLD - Tempêtes

- Evénements marquants:

- **10 Mars 2008** – Johanna (11 « *Submersion/Crue* »): A **Landerneau**, l'Elorn a débordé sur ses rives jusqu'à 50 cm, inondant le quai de Léon, la place du Général de Gaulle, la rue du Commerce, le quai de Cornouaille, la rue Courte, la rue Saint-Thomas, la rue aux Fruits, la rue de la Marne, la rue de la Palud, la rue Edmond Michelet et la rue de la Tour d'Auvergne, noyant des véhicules et au moins une habitation dans cette dernière rue.
- **28 Mars 1888** (6 « *Submersion/Crue* »): A **Landerneau**, la ville a été envahie par la marée poussée par un vent violent tout l'après-midi, occasionnant de sérieux dégâts; les maisons de la rue de la Rive, les magasins des quais Saint-Houardon et Saint-Thomas, le dépôt de grain, avaient jusqu'à 35 cm d'eau; les quais, la promenade et la place du marché étaient couverts par l'eau; la cour de l'hôtel Raoul a été envahie, et la salle du Café Parisien avait jusqu'à 10 cm d'eau.
- **02 Février 1904** (4 « *Submersion/Crue* »): A **Landerneau**, le 02 à 16h30, les maisons du quai Saint-Houardon et des rues du Pont, de la Rive et Saint-Thomas et de la place du marché ont été inondées; il y a eu jusqu'à 75 cm d'eau dans les maisons du quai et de la rue de la Rive, et les clients du Café Marcou se sont réfugiés à l'étage; la communication entre Saint-Thomas et Saint-Houardon a été interrompue pendant plusieurs heures.
- **Hiver 2013-2014** (3 « *Submersion/Crue* »): Le 03/01, plusieurs communes finistériennes dont Landerneau ont connu des débordements de 20 à 50 cm, sans grand dégâts; 40 à 50 magasins habituellement préservés auraient été touchés à **Landerneau**; le 04/01, à 06h20 du matin, l'Elorn est de nouveau sorti de son lit avec une hausse rapide atteignant 5 cm en 2 minutes, puis une décrue commençant vers 07h20; l'inondation a été moins importante que la veille, seuls 5-6 magasins ayant été touchés; le 31/01, à 17h30, la rivière est finalement moins sortie de son lit à Landerneau que prévu: le niveau a atteint 4,5m (soit 32 cm plus bas qu'annoncé).
- **23 Mars 1928** (3 « *Submersion/Crue* »): à **Landerneau**, grande marée a été favorisée par un violent vent de Sud-Ouest, et le 23 à 05h30, la mer a pénétré plusieurs dépôts et magasins des quais, de la rue Lafayette et de la rue Saint-Thomas: les marchandises ont été détériorées, et il y a eu 50-60 cm d'eau dans certaines boutiques.



Landerneau en Janvier 2014
(Ouest France)

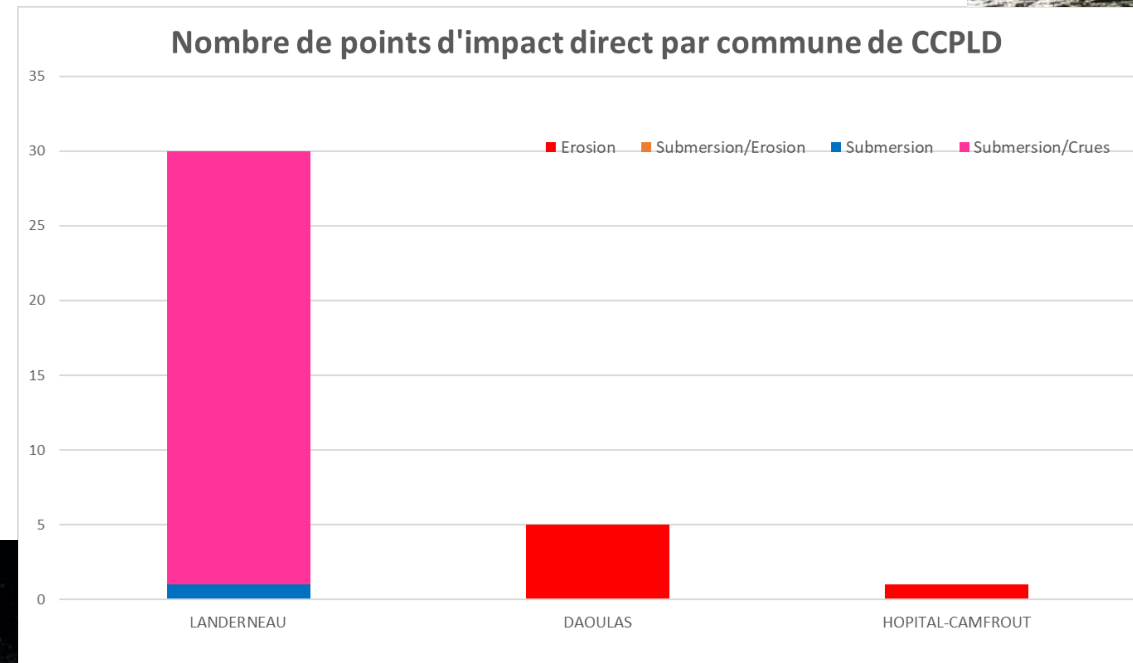
NB: Les points d'impact correspondent aux observations recensées, et non directement aux événements.

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...

CCPLD - Tempêtes

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



Landerneau en Janvier 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...