

Douarnenez Communauté

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>

Douarnenez Communauté – Géomorphologie du TdC

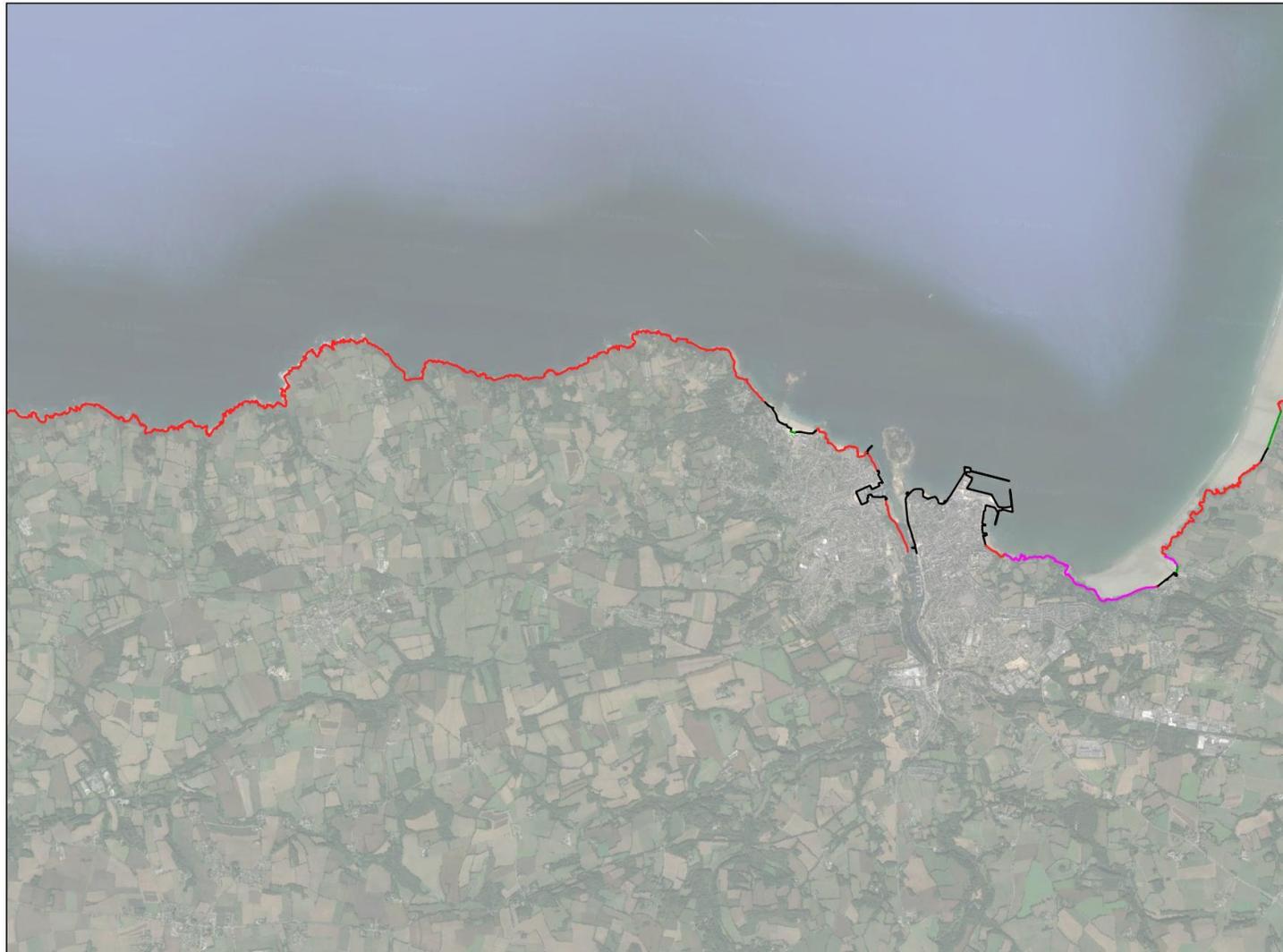
- Un littoral dominé par des falaises rocheuses et une artificialisation principalement concentrée autour du port de Douarnenez
- Chiffres clés:
 - 29,4 km de trait de côte caractérisés
 - 7,7 km (26,2 %) de côtes artificialisées
 - Dont 0 km classés comme abimés (soit 0 % du littoral caractérisé)
 - 21,1 km (71,8 %) de côtes à falaises (*essentiellement des roches granitiques*)
 - Dont 4 km classés comme altérés (soit 13,6 % du littoral caractérisé)
 - Dont 2,4 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 8,2 % du littoral caractérisé)
 - 0,5 km (1,7 %) de côtes d'accumulation (*essentiellement des cordons de matériaux mixtes ou des galets*)
 - Dont 0 km classés comme en érosion lors des visites terrain (soit 0 % du littoral caractérisé)
 - Soit au final sur les 29,4 km de trait de côte caractérisés:
 - 2,4 km en érosion (soit 8,2 % du littoral caractérisé)
 - 27 km stables (91,8 % du littoral caractérisé)

Douarnenez Communauté – Géomorphologie du TdC

Douarnenez Communauté													
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	17.28	2.88	16.67	1.20	6.93	14.40	83.33	0.00	0.00	1.68	9.73	1.20	6.93
Roches métamorphiques	2.93	0.93	31.55	0.93	31.55	2.01	68.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	31.55
Roches volcano-sédimentaires	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-
Roches métamorphiques basiques	0.30	0.00	0.00	0.26	87.50	0.04	12.50	0.26	87.50	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	0.22	0.17	74.54	0.00	0.00	0.06	25.46	0.00	0.00	0.17	74.54	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)	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	100.00	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)	0.09	-	-	0.00	0.00	0.09	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Terrasses anciennes plus ou moins perchées (limono)	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Total Côtes à falaises	21.12	3.97	18.81	2.38	11.28	16.89	79.96	0.26	1.23	1.85	8.76	2.12	10.05
Cordon dunaire sableux	0.08	-	-	0.00	0.00	0.08	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Cordon de matériaux mixtes ou de galets	0.41	-	-	0.00	0.00	0.41	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Plage de sable	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
Plage de matériaux mixtes ou de galets	0.06	-	-	0.00	0.00	0.06	100.00	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	0.00	-	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
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	7.69	-	-	0.00	0.00	7.69	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Total Côtes d'accumulation	8.23	-	-	0.00	0.00	8.23	100.00	0.00	0.00	-	-	-	-
Total	29.36	3.97	13.53	2.38	8.12	25.12	85.58	0.26	0.88	1.85	6.30	2.12	7.23

Douarnenez Communauté

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:

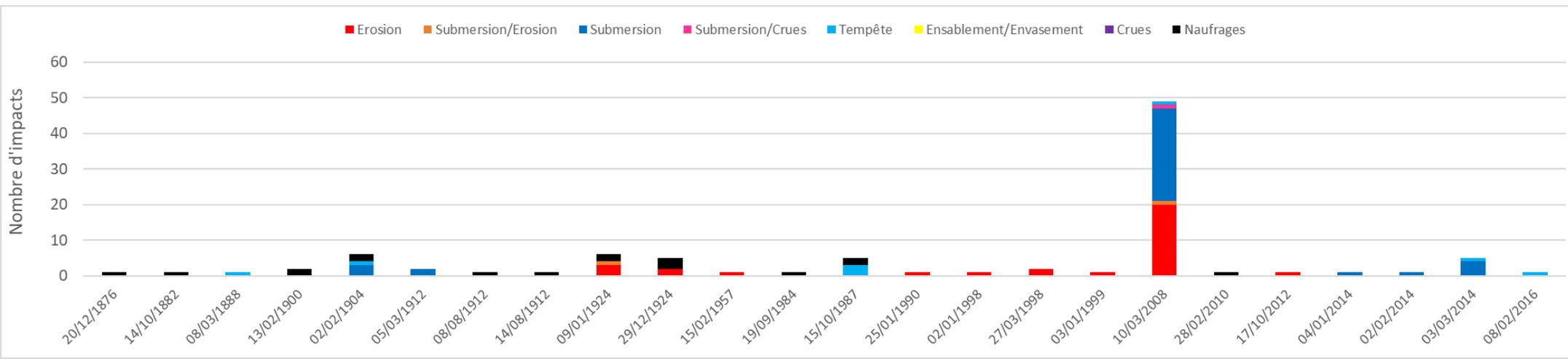
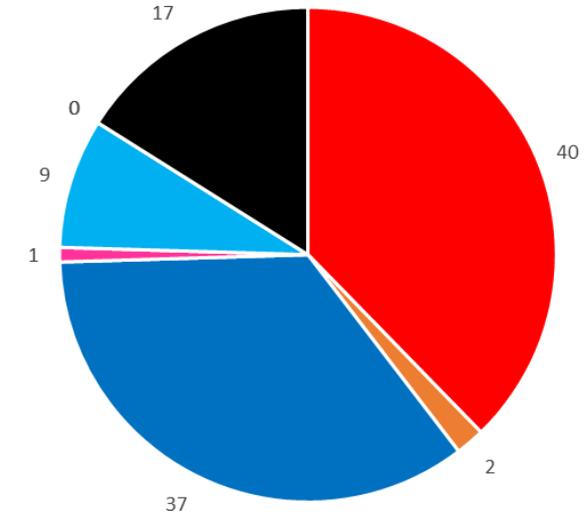
- Fonds: Scans 25 2016 (IGN)
- Trait de côte: Histolitt v2 (SHOM)
- Géomorphologie, Avant Trait de côte, Arrière Trait de Côte: Schroëtter et Blaise (2015) : <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-65212-FR.pdf>
- Le Roy et al. (2020) (BRGM): <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-69485-FR.pdf>

Douarnenez Communauté - Tempêtes

Impacts de tempêtes - Douarnenez Communauté



- Environ 106 points correspondant à 24 événements de tempêtes (+4 événements datés seulement au mois et 3 seulement à l'année)
- 80 impacts directs (Erosion, Submersion...)



Douarnenez Communauté - Tempêtes



• Evénements marquants:

- **10 Mars 2008** – Johanna (20 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion », 26 « Submersion », 1 « Submersion/Crue »): A **Douarnenez**, au niveau de la plage du Ris, l'habitat, la voirie et un muret de protection ont été endommagés, avec des terrains et habitations inondés route du Ris; les quais et le terre-plein du port du Rosmeur ont été inondés, de même que les bâtiments sur 30 à 40 cm et les Viviers de l'Atlantique, les quais ont été inondés au niveau de la rue de la France Libre; au Flimiou, la voirie, les canalisations et les bâtiments industriels ont été endommagés, et il y a de probables affouillements sous le terre-plein près du slipway, tandis que la canalisation de la station d'épuration a probablement été endommagée; à la plage des Dames, l'escalier d'accès s'est éboulé et le mur de protection et le pied de la cale du guet ont été endommagés; un restaurant a été inondé boulevard Jean Richepin et une canalisation AEP a été endommagée rue Ernest Renan; la rue du Guet et une habitation ont été inondées, et une canalisation d'eaux pluviales en bas de la rue a été bouchée par des pierres, contribuant à l'inondation; sur le boulevard Camille Reaud, une habitation a été inondée sur 10 cm; au Port-Rhu, le système électrique des vérins et d'un groupe électrogène de secours sous la passerelle Jean Marin ont été submergés, et les quais ont été inondés; au port de Tréboul, les quais ont été inondés et les infrastructures portuaires dégradées, et la digue du Birou a été endommagée (50 m de muret et extrémité de la jetée); sur la Corniche, la voirie, les canalisations et les bâtiments ont été endommagés; sur l'île Tristan, le quai Est a été dégradé, un affaissement 'est produit sous la rotonde de la maison de maître, une partie de la falaise à l'arrière de l'île s'est décrochée et un parement de pierres sèches s'est affaissé à Pors ar Jardin; sur la plage Saint-Jean, les escaliers d'accès et la cale ont été endommagés; aux Sables Blancs, le front de mer a été inondé, avec de l'habitat endommagé, un local détruit, la thalasso et le local technique de la résidence Pierre et Vacances inondés et le revêtement et le mobilier urbain de la cale endommagés, et la submersion a affecté les rues des Roches Blanches et des Professeurs Curie, fauchant les passants et inondant terrains, habitations et résidences; A **Kerlaz**, au niveau de la plage de Trezmalaouen, la voirie et des terrains ont été inondés, la plage s'est érodée et une clôture a été endommagée.
- **Hiver 2013-2014** (1 « Erosion », 6 « Submersion »): A **Douarnenez**, le 04/01, la passerelle Jean Marin du Port-Rhu a de nouveau vu son système électrique submergé; le 01/02, la thalasso des Sables Blancs a été inondée (une vague a explosé les vitres vers 17h30, et 1400 m3 d'eau sont rentrés en une heure avec sable et galets, au rez-de-chaussée et à l'étage: 30 cm de sable en salle fitness, 40 cm d'eau en salle repos...) et le mur du terre-plein des Sables Blancs a été détruit; le 03/03, pendant la tempête Christine, l'eau a atteint la route départementale au Ris et l'ancienne colonie Solvay était assaillie par les vagues, tandis qu'au Rosmeur la mer a envahi la chaussée et qu'à la plage des Dames la discothèque des Docks a été inondée; A **Kerlaz**, le 03/03, sur le parking de Trezmalaouen, des véhicules se sont fait surprendre par une vague submersible.
- **09 Janvier 1924** (3 « Erosion », 1 « Submersion/Erosion »): A **Douarnenez**, au Port-Rhu, les quais ont été endommagés sur une certaine longueur, surtout entre le grand pont et l'abattoir municipal, et des bateaux ont été endommagés; une pierre de 600 à 800 kg a été projeté sur la Vieille Cale, tandis qu'aux Sables Blancs un mur en construction a été en partie détruit; sur l'île Tristan, des dégâts importants ont été causés à la cale et au quai.
- **01 Février 1904** (3 « Submersion »): A **Douarnenez**, bien que le port ait été à l'abri du vent, la marée a balayé les quais et inondé une partie des magasins: les cales et quais du Port-Rhu et du Guet étaient envahies et l'eau a pénétré plusieurs usines et magasins; le raz-de-marée s'est fait sentir dans la rivière de Port-Rhu et dans l'anse de Pouldavid, où de nombreux bateaux ont rompu leurs amarres.



Douarnenez en Mars 2008 (Le Télégramme)



Douarnenez en Février 2014 (Ouest France)

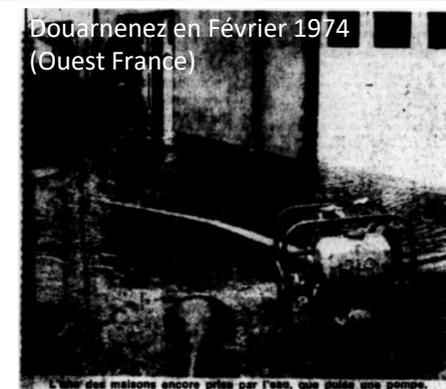
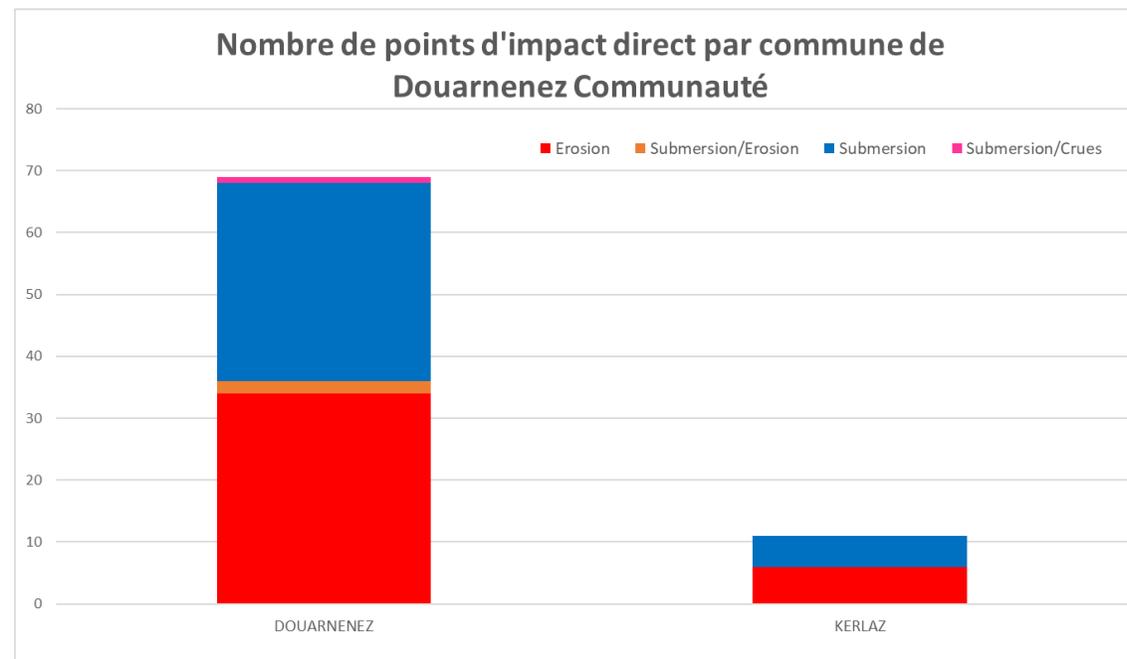
Douarnenez en Février 2014
(Ouest France)

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...

Douarnenez Communauté - Tempêtes

- 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...