

4 ANALYSE HISTORIQUE

4.1 Evolution historique du site

La reconstitution de l'évolution de la configuration du paysage du littoral de la baie de Saint-Brieuc et de l'arrière-pays a été réalisée par la fusion de différentes informations collectées auprès des Archives Départementales des Côtes d'Armor, des Archives Municipales de Saint-Brieuc, de l'Institut Géographique National, du Bureau de Recherches Géologiques et Minières...

Des informations précieuses ont également été recueillies sur les sites Internet :

- <http://sallevirtuelle.cotesdarmor.fr>
- <http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com>
- <http://patrimoine.regionbretagne.fr>

Ainsi que dans les ouvrages suivants :

- Coutentin Y. et Ringuenoir G., Saint-Brieuc de A à Z, Alan Sutton, 2010
- Thomas F., Le littoral de la baie de Saint-Brieuc il y a 100 ans, Editions Patrimoine Médias, 2012
- Association Le Signet, Plérin-sur-Mer, Mémoire en Images, 2012
- Association Le Signet, La Vallée du Gouët – Le port du Légué, Mémoire en Images, 2012
- Monjaret L. et Etesse M., Du Lan-Guethenoc d'hier à Langueux d'aujourd'hui, Imprimeries Les Presses Bretonnes, Novembre 1991
- Le Moël G., Un port, Le Légué, C.D.D.P. Côtes d'Armor, 1993
- La mer et les jours, Catalogue de l'exposition organisée par le Conseil Général des Côtes d'Armor (20 juin au 1^{er} novembre 1992) au Château de la Roche-Jagu à Ploëzal
- Bechard G., Saint-Brieuc, Mémoire en Images, Novembre 1994
- Et dans les Plans Locaux d'Urbanisme des 8 communes.

L'analyse des divers documents recueillis fait ressortir une transformation significative des paysages littoraux et de l'arrière-pays.

Quatre périodes se distinguent:

- **Avant la Révolution** : quelques indices d'une occupation ancienne territoire ;
- **Après la Révolution** : la période des grands travaux maritimes ;

- **De la fin du XIX^{ème} siècle jusqu'au milieu du XX^{ème}** : les équipements portuaires et ferroviaires, le développement de l'activité économique ;
- **Depuis 1960** : étalement urbain et mutation des activités économiques.

4.1.1 Avant la Révolution : quelques indices d'une occupation ancienne du territoire

Sur l'ensemble du territoire étudié, l'occupation par l'homme est très ancienne. La mer fournit le sel et la marne aux habitants des grèves, des ressources minérales aux cultivateurs, mais également des ressources vivantes, végétales et animales (goémon, plantes marines, obione, poissons et coquillages) aux pêcheurs à pied, qui ont contribué à l'implantation permanente des populations sur ces rivages.

- Le Légué, un bon abri mais une absence d'équipements portuaires

Au Légué, jusqu'au du XV^{ème} siècle, une activité portuaire liée à la pêche côtière est bien présente mais aucun aménagement n'existe véritablement.

C'est à la fin du XV^{ème} siècle qu'apparaissent la pêche hauturière et le commerce maritime. Le commerce maritime se développe grâce à quelques armateurs avisés, qui écoulent les productions de l'agriculture (céréales,...) et de l'artisanat (toiles de Quintin,...) de l'arrière pays. Par ailleurs une vingtaine de navires par an arment pour Terre-Neuve où l'on pêche la morue. Le poisson est vendu au Havre, à Nantes, à Marseille, d'où les navires ramènent des huiles, savons, fruits secs. Une petite industrie se développe alors (fonderie, forge, tannerie).

Jusqu'au début du XVIII^{ème}, le Légué est considéré comme sûr et abrité des vents, mais il présente un chenal sinueux et de profondeur médiocre. En 1756, l'ingénieur Chacat de Grandmaison lève un premier plan du havre du Légué sur lequel apparaissent le bâti (habitat, entreprises), en particulier au niveau du hameau du Légué, les accès et le Gouët.

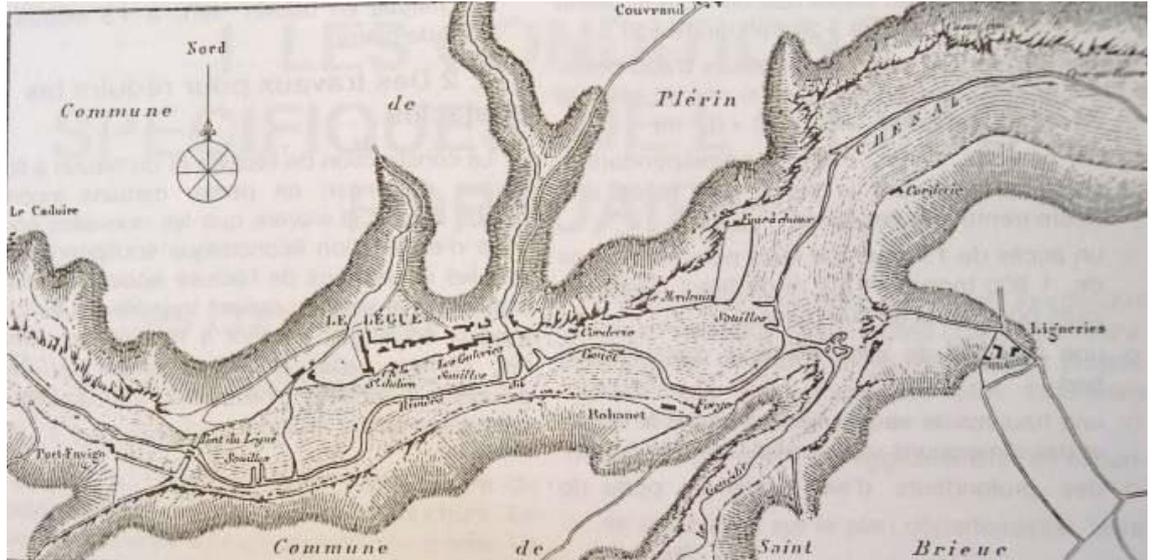


Figure 4-1 : Plan du port primitif du Légué par l'ingénieur Chacat de Grandmaison, 1756 (G. Le Moël, *Un port, le Légué*, 1993, d'après les Archives municipales de Rennes)

En 1758, un premier projet d'aménagement de la rive gauche est proposé, il s'agit d'une part de réaliser le quai d'Aiguillon (actuel quai de Légué), long de 160 m et pourvu d'une cale à chaque extrémité, et d'autre part, de rectifier le cours sinueux du Gouët. Les travaux commenceront un an plus tard (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr).

- Des salines sur la grève, au fond de l'Anse d'Yffiniac

Du sel était retiré des salines situées dans les grèves de l'Anse d'Yffiniac sur les communes de Langueux, Hillion et Yffiniac (elles sont mentionnées pour la première fois, dans les archives, en 1084; elles appartenaient à Geoffroy, comte de Penthièvre). Il apparaît que le sel produit à partir du sablon des grèves d'Yffiniac était de moins bonne qualité que celui des grèves de Langueux, car celles-ci sont plus souvent recouvertes par la mer. Ce "sel noir" était échangé contre des céréales, de l'avoine.



Figure 4-2 : Anse du port du moine du Légué à Planguenoual : carye du département des Côtes-du-Nord (1970, sallevirtuelle.cotesdarmor.fr)

- Un premier projet d'assèchement de l'Anse d'Yffiniac

Déjà au Moyen-âge, l'idée d'augmenter la surface des terres agricoles de la paroisse en construisant une digue avait été avancée. Cependant, il fallut attendre 1762 pour voir le Sieur Lefebvre de la Brulaire, s'engager dans la construction d'une digue reliant la pointe d'Hillion à celle de Cesson. Cette digue aux dimensions impressionnantes (environ 3500 mètres de long sur 230 mètres de large) fut commencée malgré les protestations des habitants des communes voisines, en particulier de Langueux qui craignaient pour leurs salines. Sous la pression des opposants à la digue, les travaux furent arrêtés par un arrêt du Conseil des Etats de Bretagne le 3 novembre 1767 (Montjaret et Etesse, 2001).

- L'activité des communes rétro-littorales

La Méaugon était un hameau qui dépendait d'un établissement monastique du haut Moyen-âge. Sa paroisse n'est créée que tardivement, probablement au XV^{ème} siècle et reste longtemps à l'écart des grandes voies de communication. Les habitants vivent essentiellement de l'agriculture jusqu'au XVIII^{ème} siècle, période à partir de laquelle les premières carrières de pierres sont exploitées (source : PLU de la Méaugon).

A Trémuson, des anglais (partisans de Jacques II) sont les premiers à exploiter la mine de plomb argentifère. Au XVIII^{ème} siècle, un riche armateur malouin, le comte Danycan, leur succède. En 1765 sa veuve emploie 200 ouvriers mais l'exploitation s'arrête avec la Révolution Française (Le Signet, 2012).

4.1.2 Après la Révolution, la période des grands travaux maritimes



Figure 4-3 : Carte de Cassini – fin XVIII^{ème} siècle (source : Géoportail)

- L'aménagement du port du Ligué

Jusqu'au XVIII^{ème} siècle, le Ligué ne présentait qu'un port d'échouage.

L'influence du nouveau régime sur la vie maritime du Ligué fut déterminante. En un peu moins de cent ans, la rive plérinaise se trouva pourvu de près d'un kilomètre de quais. En 1793, l'ingénieur Le Brun dresse un projet d'achèvement du quai dont le contrôleur Lambert avait posé la première pierre à la veille de la Révolution. Les premiers travaux du port furent achevés en 1794. Le chemin de halage fut ouvert sur une longueur de 700 mètres, du jardin du citoyen négociant Denis, au lieu-dit le 'Croc-au-Havre'. 20 ans plus tard, en 1814, l'ingénieur Treton prolongera ce chemin vers le village de 'Sous-la-Tour', et il faudra attendre l'année 1834 pour que l'ingénieur en chef Le Cor le fasse aboutir à la 'Pointe-à-l'Aigle' (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr).

En 1847, le projet des ingénieurs Méquin et Camus proposait la création d'un bassin latéral communiquant à la mer par un chenal d'amenée, ainsi qu'un bassin à flot remplaçant le port d'échouage. Mais par manque de disponibilités financières, ce projet fut abandonné (G. Le Moël).

- La création de liaisons entre les deux rives du Gouët

Au XIX^{ème}, l'exploitation du granit dans les carrières de La Méaugon se poursuit. Il sera utilisé dans la construction du viaduc (1860-1862) qui franchit la profonde vallée du Gouët et qui permet le passage de la ligne de chemin de fer Paris-Brest.

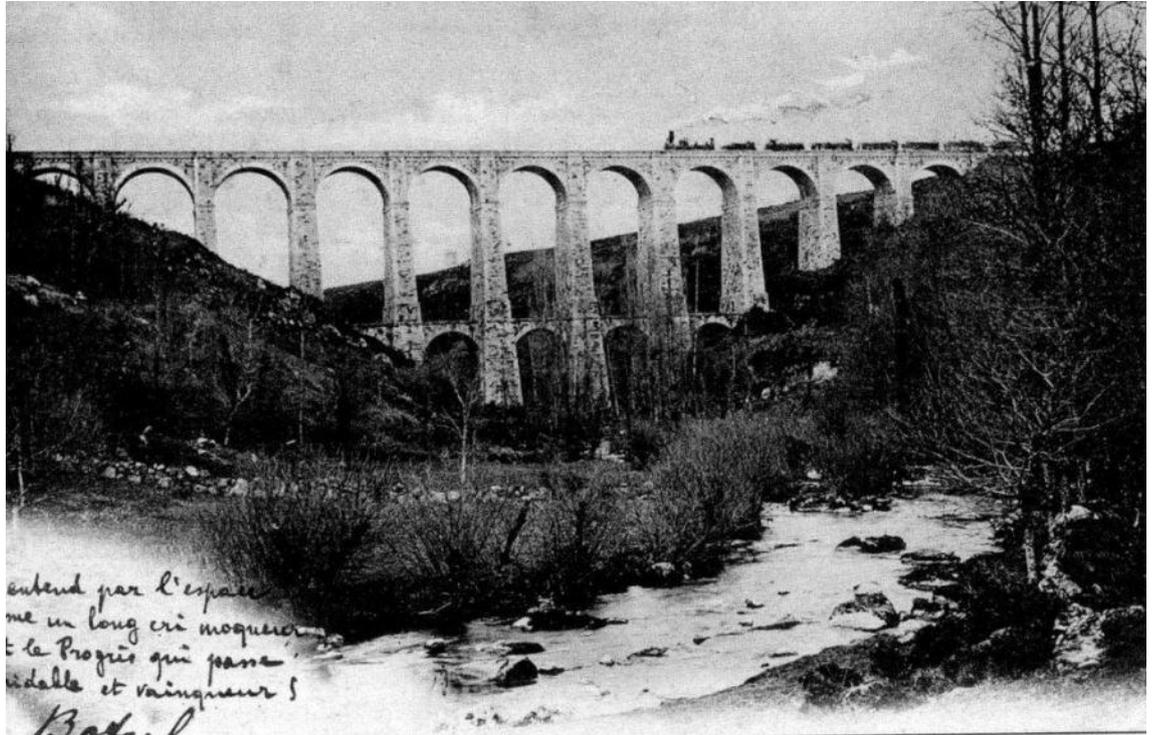


Figure 4-4 : Viaduc franchissant la vallée du Gouët

Dès 1881, le conseil général et la chambre de commerce montrent la nécessité de construire un pont tournant reliant la rive gauche du Gouët et le bassin à flot, finalement réalisé en 1885 (Le Signet, 2012).

- La construction de digues au fond de l'Anse d'Yffiniac pour le développement du maraichage

Progressivement, l'activité liée aux salines fut abandonnée. Les habitants riverains des grèves de Hillion, Langueux et Yffiniac, ont vu l'intérêt de cultiver de riches terres alluviales en gagnant des parcelles sur le Domaine public maritime. Les endiguements successifs allaient donc isoler progressivement les terres du fond de l'anse d'Yffiniac de la mer et de l'influence marine.



Figure 4-5 : La parcellaire des marais d'Hillion (Terrier de Penthièvre, 1785) (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr, Archives départementales des Côtes d'Armor)

En 1785, le polder de Pissoison est créé et partagé entre six tenanciers. Afin de protéger les premiers polders gagnés sur la mer, une première digue empierrée est édiflée au plus haut des vives-eaux au nord du Grand Marais. Une autre digue empierrée, équipée d'une ancienne porte à la mer, dont les vestiges sont encore visibles aujourd'hui au lieu-dit Pissoison, témoigne du pouvoir et de la volonté, de s'approprier ces terres marines, en mettant en place des un réseau de digues, d'écluses, de portes de mer et de canaux d'irrigation. (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr).

D'autres digues en terre sont aménagées pour endiguer les marais et rehausser les terres prises sur les grèves, tout au long du XIX^{ème} et du XX^{ème} siècle. C'est par exemple le cas de la digue de Langueux, construite en 1850 (avant sa construction un simple un talus de terre argileuse, sans cesse reconstitué et restauré par les habitants des Grèves, en particulier les maraîchers, protégeait les terres inondables).

- Un deuxième projet d'assèchement de l'Anse d'Yffiniac

Un premier projet d'assèchement de l'Anse d'Yffiniac avait été abandonné avant la Révolution. Un deuxième projet, en 1833, suscita à nouveau une vive réaction de la part des Langueusiens. Une pétition des habitants dénonçait les risques liés à cet aménagement, notamment la disparition des salines. Ce projet ne fut jamais réalisé en raison des travaux importants que nécessitait le barrage de cette anse relativement étendue (Montjaret et Etesse, 2001).



Figure 4-6 : *Projet d'endiguement de l'Anse d'Yffiniac (Archives départementales des Côtes d'Armor, 4S14)*

- Une urbanisation peu développée en dehors de Saint-Brieuc

Au XIX^{ème} siècle l'urbanisation est peu développée. La carte de l'Etat-major présente un habitat qui se cantonne à Saint-Brieuc, aux principaux centre-bourgs des communes et à quelques villages, au Légué et aux grèves de Languieux.



Figure 4-7 : Carte d'Etat-major de la région de Saint-Brieuc – milieu du XIX^{ème} siècle (source : Géoportail)

4.1.3 De la fin du XIX^{ème} jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle : les équipements portuaires et ferroviaires, le développement de l'activité économique

- Le Légué, aménagement des équipements portuaires

La physionomie du port change. En 1850, un feu est établi à l'extrémité du rocher de la Pointe à l'Aigle, afin de rendre le port du Légué accessible en permanence. La jetée et la balustrade menant au phare de la pointe furent réalisées en 1855.

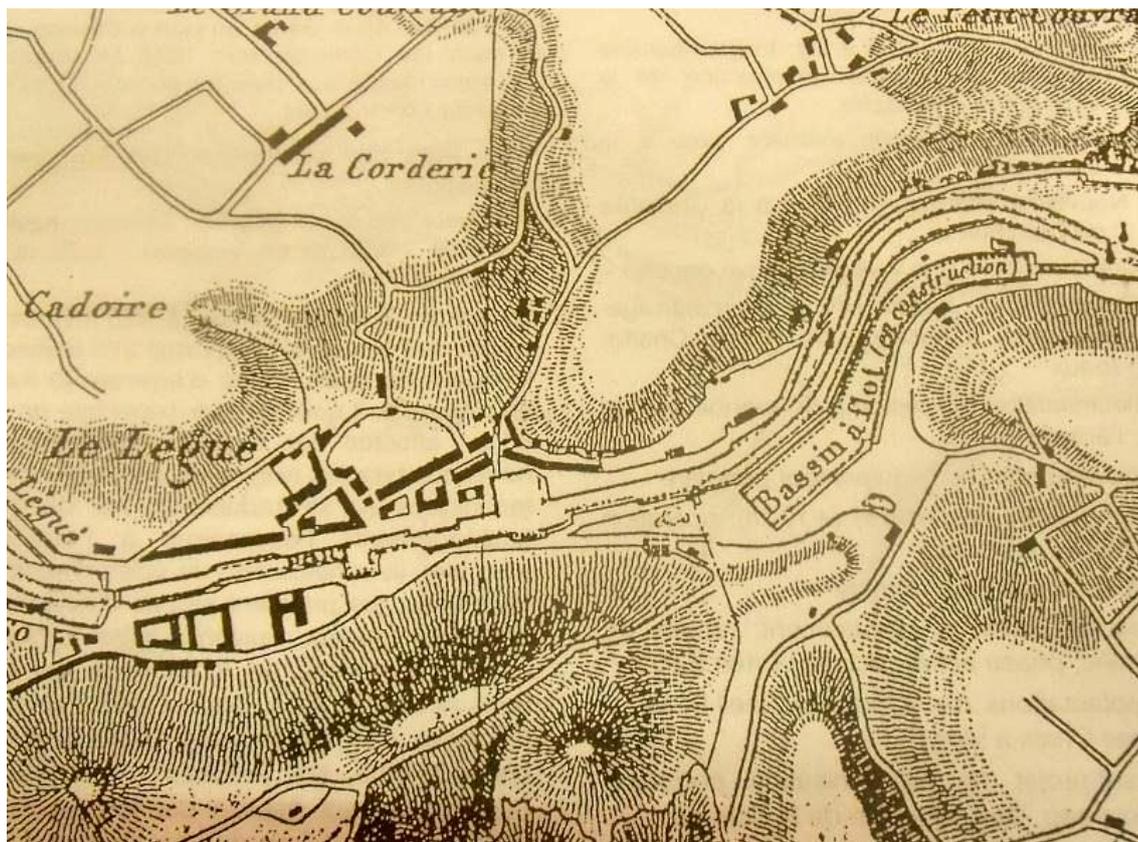


Figure 4-8 : Plan du port du Légué en 1890 (G. Le Moël, *Un port, le Légué*, 1993, d'après les Archives municipales de Saint-Brieuc)

Il faut attendre la fin du XIX^{ème} siècle pour que les travaux d'aménagement s'accélèrent. Le Légué devient un port à bassins, le seul du département des Côtes-du-Nord à répondre aux besoins économiques de cette période. Un premier bassin à flot et une écluse sont construits à partir de 1868. Celui-ci sera ouvert en 1885. Le bassin à flot n°2 sera créé en 1915 (G. Le Moël).

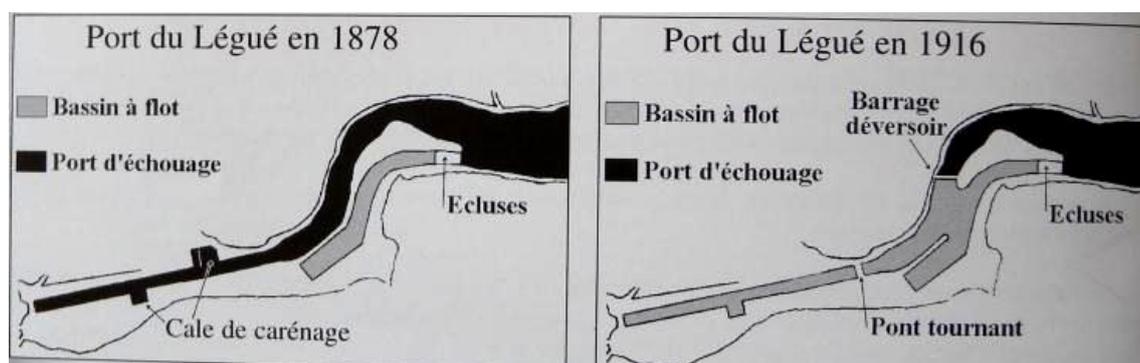


Figure 4-9 : Plan du port du Légué en 1878 et 1916 (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr d'après Laurent Goulhen)

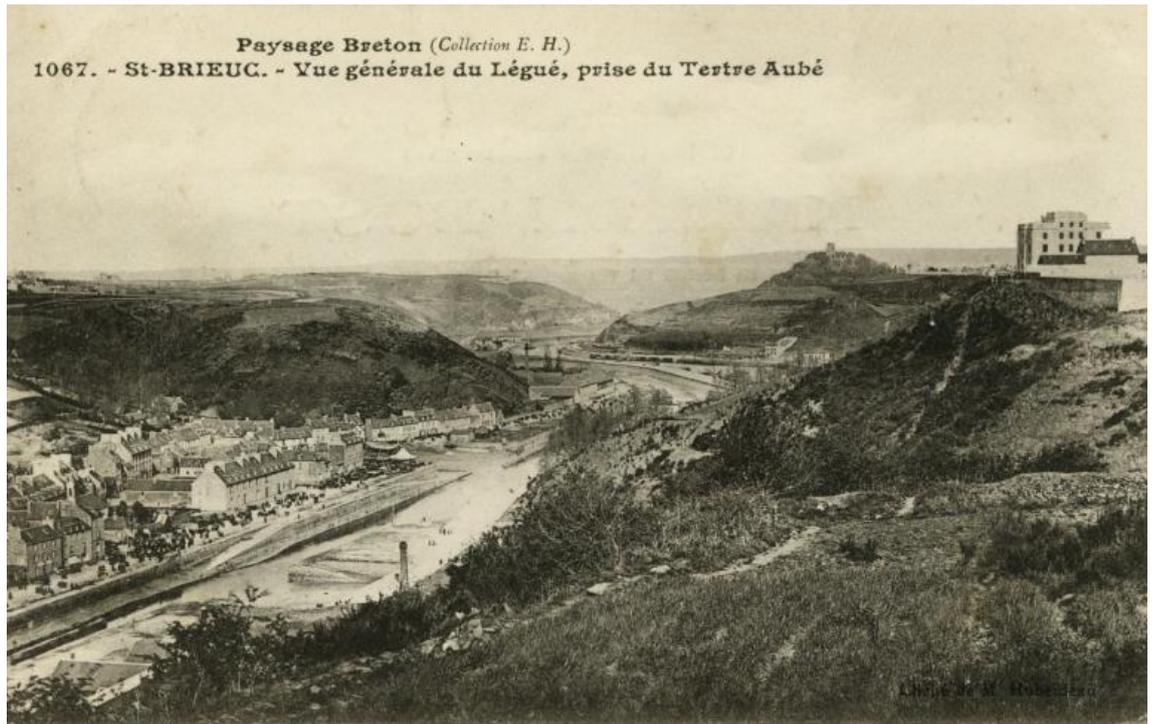


Figure 4-10 : Le port du Légué avant la construction du second bassin à flot (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr, Archives départementales des Côtes d'Armor)

Le trafic portuaire a été favorisé depuis la fin du XIX^{ème} siècle par les dessertes routières et ferroviaires (depuis 1887, la voie ferrée relie la gare SNCF de Saint-Brieuc à celle du Légué). Après la construction d'un premier bassin à flot, la construction de la gare et l'arrivée du chemin de fer, les armateurs abandonnèrent la grande pêche pour se tourner vers le commerce maritime et l'industrie: le trafic doubla de 1873 à 1896. En 1898, Saint-Brieuc est le premier port du département. On importait du charbon anglais, du bois, du fer, de la pâte à papier, des hydrocarbures. On exportait principalement des produits agricoles.

Dans la première partie du XX^{ème} siècle, la ligne de chemin de fer reliant la ville de Saint-Brieuc à Moncontour, en passant par Yffiniac et Langueux est aménagée sur le littoral. Elle est ouverte au service des voyageurs et aux bagages le 1er mai 1905, au service des marchandises le 1er octobre 1906. Le Conseil Général prononcera sa fermeture le 11 octobre 1948. (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr).



Figure 4-11 : Le chemin de fer sur la digue des Grèves au début du XX^{ème} siècle (salle-virtuelle.cotesdarmor.fr)

- Essor du tourisme balnéaire

C'est dans la deuxième partie du XIX^{ème} siècle que se développe la construction des lotissements en bord de mer.

Le village ancien de Saint-Laurent s'étend à partir des années 1880. Une société anonyme avait été fondée pour créer un établissement balnéaire. De nombreux lotissements virent le jour, notamment celui de Ronceray, le 13 juin 1930. L'anse à la Vierge et l'anse aux Moines, deux petites plages familiales devinrent le rendez-vous traditionnel des briochins avant la seconde guerre mondiale. (Le Signet, 2012).



Figure 4-12 : Vue générale de la plage de Saint-Laurent au début du XX^{ème} siècle (salle-virtuelle.cotesdarmor.fr, Archives départementales des Côtes d'Armor)

Le front de mer des Rosaires s'est urbanisé progressivement au cours de la première partie du XX^{ème} siècle. La première digue de 280 mètres de longueur a été construite en 1937. Elle a été, par la suite, remaniée et rallongée à plusieurs reprises (salle-virtuelle.cotesdarmor.fr).



Figure 4-13 : L'habitat balnéaire du front de mer des Rosaires, vers 1917-1924 (salle-virtuelle.cotesdarmor.fr Archives départementales des Côtes d'Armor)



Figure 4-14 : La digue des Rosaires, construite en 1937 (Source : Association Le Signet, Plérin-sur-Mer, Mémoires en Images, 2012)

En mars 1925, un arrêté préfectoral autorise la création d'un lotissement dans le village du Roselier. Une cinquantaine de lots de superficie variant entre 230 et 400 m² est mise en vente et progressivement occupée par des villas.

- Les grèves de Languieux, Hillion et Yffiniac : une agriculture florissante

Les habitants des grèves se tournent vers l'agriculture. La culture des oignons est particulièrement pratiquée à Languieux et Yffiniac, en bordure de mer derrière les digues (F.Thomas, 2012). Les raz-de-marées étaient alors destructeurs pour la production locale comme ce fût le cas en 1913 à Hillion. Le crochet terminal de la digue de Pissoison fut alors refait. En 1959, elle fut renforcée par une digue en pierre aux formes plus courbes de 180 m de long et 2 m de hauteur.

La tuilerie de Saint-Ilan constitue l'autre activité économique qui revêt une certaine importance dans les grèves, elle est toujours présente au début du XX^{ème} siècle. Une voie ferrée desservait l'intérieur de l'usine et les wagons chargés de briques étaient tirés par un cheval jusqu'à l'embranchement sur la ligne Saint-Brieuc-Moncontour (F.Thomas, 2012).

- Le barrage de Saint-Barthélémy

Un premier barrage fut construit en 1918 pour fournir l'électricité à une minoterie. L'usine hydraulique fut doublée en 1922 d'une centrale thermique et augmentée d'une station de pompage des eaux pour la ville de Saint-Brieuc (source : Le Signet).



Figure 4-15 : Barrage de Saint-Barthélémy

4.1.4 Depuis 1960 : Etalement urbain et mutation des activités économiques

Après les années 1960, alors que le tourisme continue de se développer, l'agriculture, la pêche et le commerce maritime connaissent des difficultés.

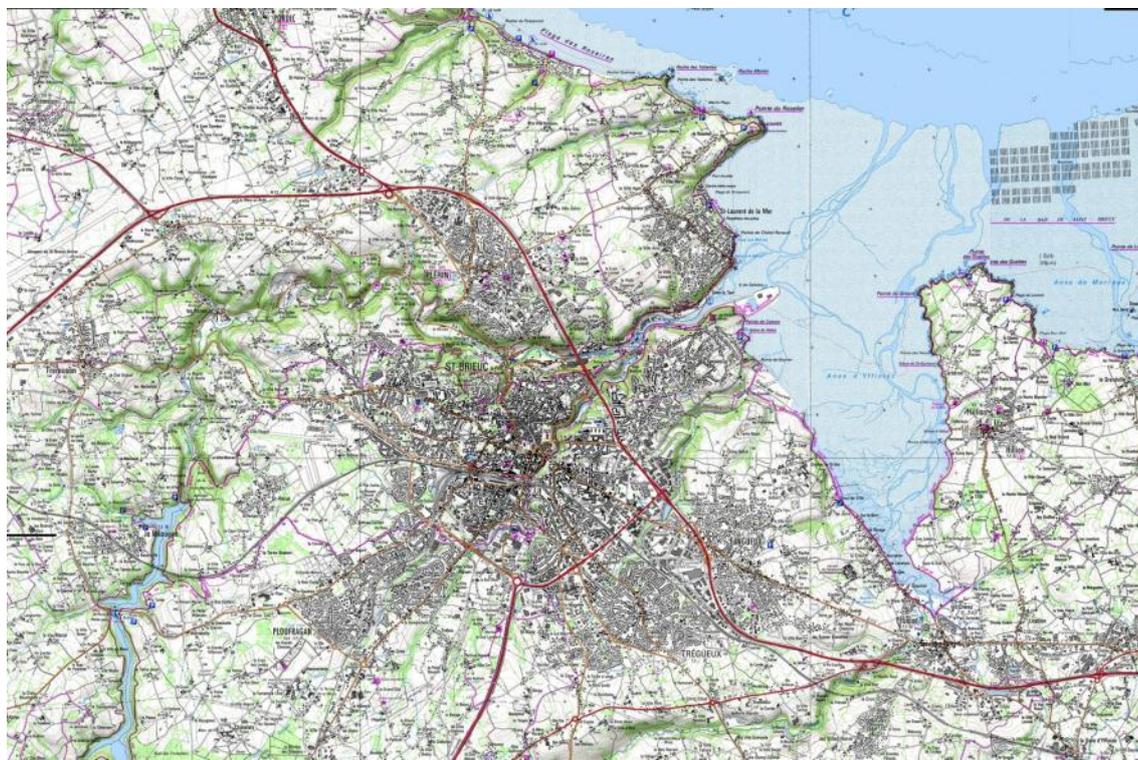


Figure 4-16 : Carte de la région de Saint-Brieuc, 2008 (Source : IGN)

- Etalement de l'urbanisation

Les cartes d'Etat Major (milieu du XIX^{ème}) et de l'IGN (2008) offrent la possibilité d'avoir un aperçu général de l'évolution de l'urbanisation.

On observe ainsi qu'elle s'est développée en prenant appui :

- Sur la ville de Saint-Brieuc (extension urbaine et industrielle sur les communes limitrophes) ;
- Sur les centre-bourgs des communes périphériques et sur les anciens villages ;
- Ainsi que le long des voies de communication.

On note également la présence d'un habitat récent en bord de mer, notamment le long de la plage des Rosaires et à Saint-Laurent-de-la-Mer (Plérin), à Cesson (Saint-Brieuc) et au niveau des Grèves (Langueux).



Figure 4-17 : Plage des Rosaires à Plérin



Figure 4-18 : Saint-Laurent-de-la-Mer (Plérin) et Cesson (Saint-Brieuc)



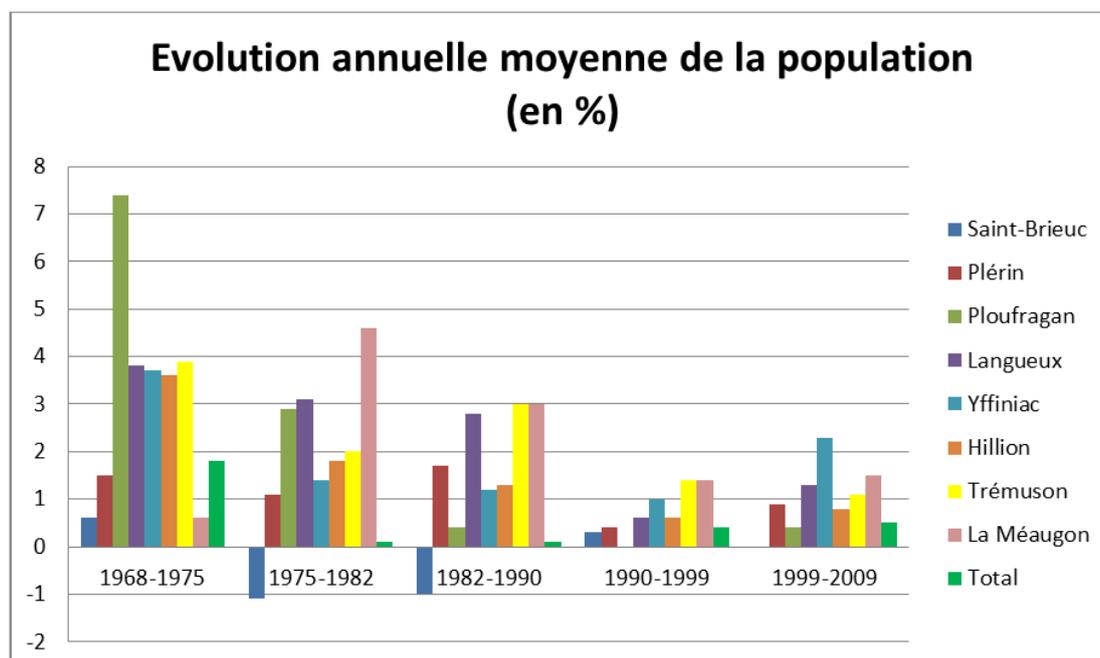
Figure 4-19 : Les Grèves au fond de l'Anse d'Yffiniac

Cet étalement urbain est principalement dû à l'augmentation de la population et à la diminution de la taille des ménages, le taux de résidences secondaires étant relativement bas (7,5% en 1999 à Plérin) (source : PLU de Plérin).

- Evolution de la population sur le périmètre d'étude du PPRL-i de Saint-Brieuc (Source : INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Saint-Brieuc	50281	52559	48563	44752	46089	46093
Plérin	8780	9757	10559	12108	12517	13678
Ploufragan	5109	8395	10289	10583	10576	11054
Langueux	2951	3838	4767	5938	6242	7112
Yffiniac	2252	2895	3185	3510	3842	4814
Hillion	2235	2858	3232	3591	3787	4082
Trémuson	778	1013	1168	1482	1681	1879
La Méaugon	550	572	785	993	1126	1302
Total	72938	81887	82548	82957	85860	90014

La population de la région de Saint-Brieuc est en augmentation constante depuis 45 ans. La croissance démographique observée depuis 1968 est particulièrement soutenue sur le littoral comme dans la vallée du Gouët. L'évolution a été importante entre 1968 et 1975 avant de stagner légèrement entre 1975 et 1990 et de reprendre depuis plus d'une vingtaine d'années.



Même si elle reste la plus peuplée, la commune de Saint-Brieuc est la seule à avoir perdu une partie de sa population sur cette période, au profit des communes alentours. Ceci s'explique par le phénomène d'extension urbaine de la ville-centre vers sa périphérie. L'accès généralisé à l'automobile et à l'habitat individuel dans les années 1970 sont certainement les principaux facteurs de cette tendance.

Le nombre d'habitants de la ville-centre ne s'abaisse cependant plus depuis 1990 alors que dans les bourgs alentours la population augmente, ce qui explique la croissance démographique sur l'ensemble du territoire pris en compte.

- Perturbation du trafic du port du Légué et ouverture progressive à la plaisance

Si le trafic connaît son apogée en 1969, les deux décennies suivantes sont marquées par de graves crises économiques qui ont affecté les échanges internationaux et ainsi perturbé le trafic du port du Légué.

Le port du Légué est aujourd'hui le principal port de commerce des Côtes-d'Armor et le 5ème port breton. C'est également un port de plaisance et un site de réparation navale, en particulier pour les navires de pêche de fort tonnage (350 tonnes).

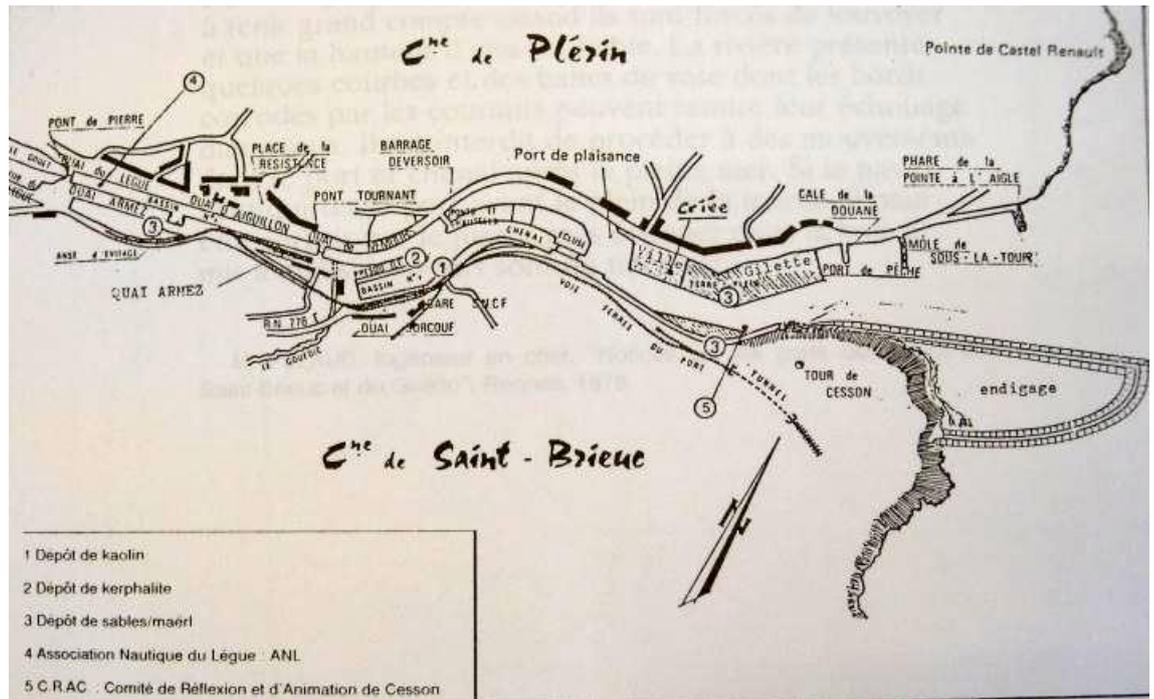


Figure 4-20 : Nouveau plan du port du Légué, avec les aménagements portuaires en 1992 (salle-virtuelle.cotesdarmor.fr d'après Direction Départementale de l'Équipement 22)



Figure 4-21 : Le port du Légué en août 2012

- Les difficultés de l'agriculture face à la pression foncière

Depuis le début des années 1970, le développement de l'urbanisation et la pression foncière exercée par celle-ci semblent rendre plus délicat le maintien des activités agricoles. Cela peut expliquer, sur le territoire, la faible part de superficie agricole utilisée (SAU: part du territoire consacré à la production agricole): la moyenne départementale de la SAU dans les Côtes d'Armor était de 66% en 2000 alors qu'elle était seulement de 56% à Ploufragan en 2000, 54% à Plérin en 2002, moins de 50% à Trémuson en 2005, ou encore de 39,3% à Langueux en 2000 (elle était pourtant de 73% en 1970 dans cette commune).

- Le troisième projet de fermeture de l'Anse d'Yffiniac

Un troisième projet de poldérisation de l'anse d'Yffiniac, après endigage, fut proposé en 1959 par M. Richet, député des Côtes du Nord. Ce projet prévoyait de gagner une surface de 716,75 ha (l'objectif était de la cultiver ces nouvelles terres), et la création d'un petit bassin de 10 ha devait permettre d'atténuer l'effet des inondations. L'enquête publique mit en évidence une nette hostilité des Langueusiens pour des raisons agricoles, piscicoles et écologiques. Le Conseil Municipal donna un avis défavorable au projet de poldérisation.

Cependant le projet d'endigage n'était pas totalement rejeté. En 1963, les collectivités locales proposèrent la création d'un lac artificiel à vocation touristique en arrière de la digue (sallevirtuelle.cotesdarmor.fr).

- La construction du barrage de Saint-Barthélémy sur le Gouët

La construction du barrage, sur l'ancienne retenue d'eau qui avait été établie en 1920, a duré trois ans (de 1975 à 1978).

Le barrage mesure 45 mètres de haut et 200 mètres de longueur de crête. Il retient un volume de 7 millions de m³ d'eau sur une étendue de 81 hectares, qui forme ainsi la retenue de La Méaugon. Le barrage alimente en eau la région briochine et la côte du Goëlo.

4.2 Recensement des événements qui ont occasionné des dommages sur le secteur de la baie de Saint-Brieuc

Il s'agit ici de recenser les événements météo-marins qui ont occasionné des dommages (recul du trait de côte, destruction d'ouvrages, submersion marine, inondation, ruissellement...) sur la frange côtière de la baie de Saint-Brieuc et dans l'arrière-pays.

Ce recensement s'appuie sur les données et les indices retrouvés dans différentes archives consultées :

- Archives de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Côtes d'Armor ;
- Archives départementales des Côtes d'Armor ;
- Archives municipales des huit communes ;
- Archives de la presse régionale (Ouest-France, Le Télégramme) et de la presse ancienne (Le Publicateur des Côtes du Nord, Le Breton).

Des informations précieuses ont également été collectées dans les documents suivants :

- François Thomas, *Le Saint-Brieuc de ma Jeunesse, du passé au présent*, Editions Le Télégramme (Archives Municipales de Saint-Brieuc) ;
- Lucien Monjaret et Michel Etesse, *De Lan-Guethenoc d'hier à Languieux d'aujourd'hui, Petite histoire des Langueusiens à travers les âges*, Les presses bretonnes, Novembre 1991 (Archives départementales des Côtes d'Armor) ;
- Société d'émulation des Côtes-du-Nord, *Bulletins et mémoires, Tome XXIII (1885)* (Archives municipales de Saint-Brieuc).

Dans les archives consultées il apparaît clairement que :

- La quasi-totalité des événements mentionnés sont ceux qui ont provoqué les dommages ;
- Les archives antérieures au XIX^{ème} siècle, relatant les tempêtes et leurs conséquences, sont extrêmement rares ;
- Les événements dommageables sont recensés et décrits de manière plus systématique à partir du moment où l'on observe une occupation humaine sur le rivage et le long des cours d'eau ;
- Il existe très peu d'informations précises sur l'extension des zones submergées et des zones inondées.

Afin de faciliter l'analyse, le territoire est découpé en cinq secteurs :

Le littoral pour les dégâts côtiers (érosion et submersion) :

- Le Légué : estuaire du Gouët sur les communes de Saint-Brieuc et Plérin ;
- Le littoral de Plérin : commune de Plérin (Les Rosaires, Tournemine, Saint-Laurent, Martin-Plage,...) hormis le port du Légué ;
- L'Anse d'Yffiniac : littoral des communes de Languieux, Yffiniac et Hillion.

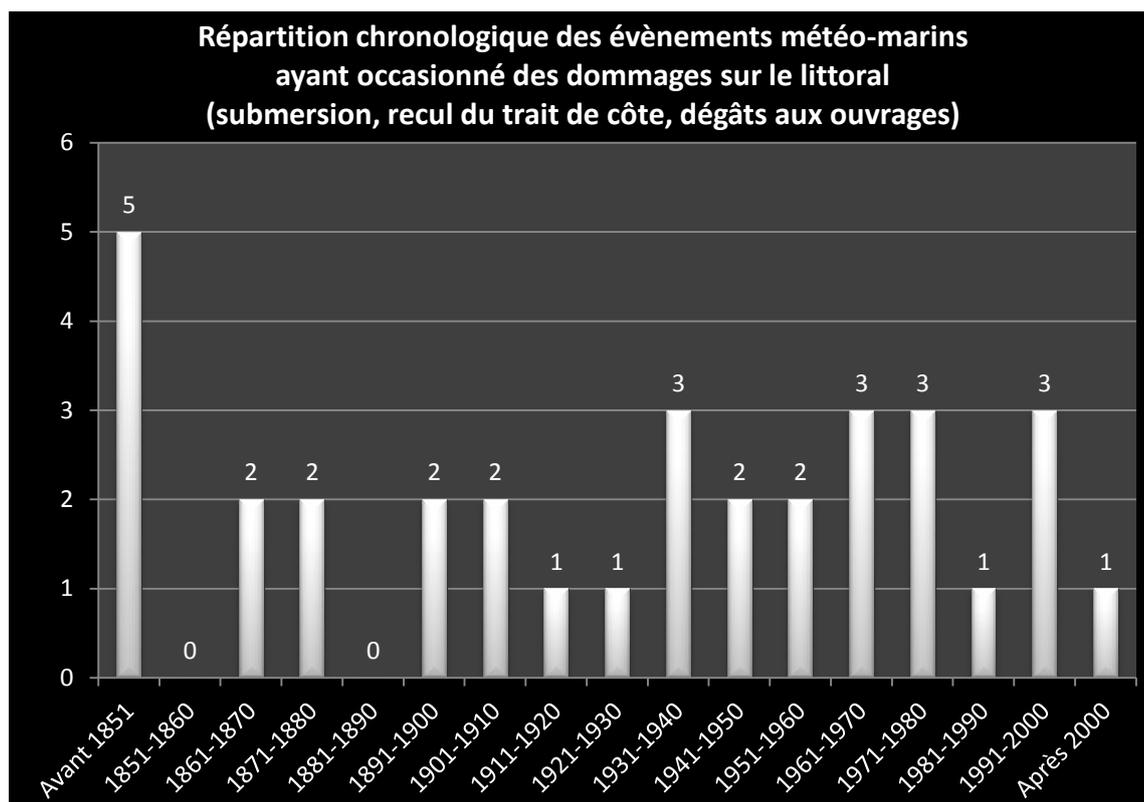
L'arrière-pays pour les dégâts liés aux crues et inondations :

- Bassin versant du Gouët (Gouët et Gouëdic) ;
- Bassin versant de l'Anse d'Yffiniac (Urne, Touche, Cré).

4.2.1 Description des évènements ayant occasionné des dommages sur le littoral

Tableau récapitulatif

Ce sont **33 évènements météo-marins**, identifiés dans les archives entre 1808 et 2010, qui ont occasionné des dommages. Parmi eux une quinzaine a provoqué une submersion sur une ou plusieurs communes.



Il est important de signaler que les renseignements recueillis ne sont pas toujours suffisamment fournis pour localiser de manière précise les secteurs impactés par un évènement météo-marin. Aussi, 3 couleurs différentes ont été utilisées (pour la localisation des secteurs impactés) en fonction du degré de précision de l'information recueillie :

- Localisation approximative à l'échelle de la commune
- Localisation approximative à l'échelle du lieu-dit
- Localisation précise au niveau du secteur impacté

Dates de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Localisation	Type de dommages (dégâts aux ouvrages, recul du trait de côte, submersion par débordement/ par paquet de mer,...)	Coeff. de marée (source : Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
Automne 1808	1808 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	-	-	-
10, 11 et 12 octobre 1809	1809 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	98 à 105	-	-
6 mars 1817	1817 (1)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion / rupture d'ouvrage	111 et 108	-	-
5 et 6 avril 1837	1837 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	105 à 107	Tempête	-
25 au 27 février 1838	1838 (1a)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages Submersion / débordement	109 à 115	-	Hauteur extraordinaire
	1838 (1b)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion			
	1838 (1c)					
	1838 (1d)					
Début 1864	1864 (1)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Dégradations d'ouvrages	-	-	-
27 février au 3 mars 1869	1869 (1a)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion	81 à 114	-	1m33
	1869 (1b)		Dégradations d'ouvrages			
	1869 (1c)	Littoral de Plérin				
	1869 (1d)					
2 mars 1873	1873 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	108 et 103	-	-
21 mai 1880	1880 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	65 et 71	Grosse mer	-
30 mars 1892	1892 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	117 et 115	-	-
18 août 1892	1892 (2)	Le Légué	Submersion / débordement	46 et 49	-	-
18 au 20 octobre 1906	1906 (1)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Dégradations d'ouvrages	105 à 110	-	-
28 octobre 1909	1909 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	103 et 108	Violente tempête	-
Début octobre 1913	1913 (1)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion / rupture d'ouvrage	-	-	-
9 janvier 1924	1924 (1)	Le Légué	Dégradations d'ouvrages	97 et 94	-	-
2 au 5 avril 1931	1931 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	104 à 115	Tempêtes	-
Hiver 1931-1932	1932 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	-	Hiver pénible	-
Hiver 1937-1938	1938 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	-	Tempêtes	-
Début 1941	1941 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages Recul du trait de côte	-	-	-

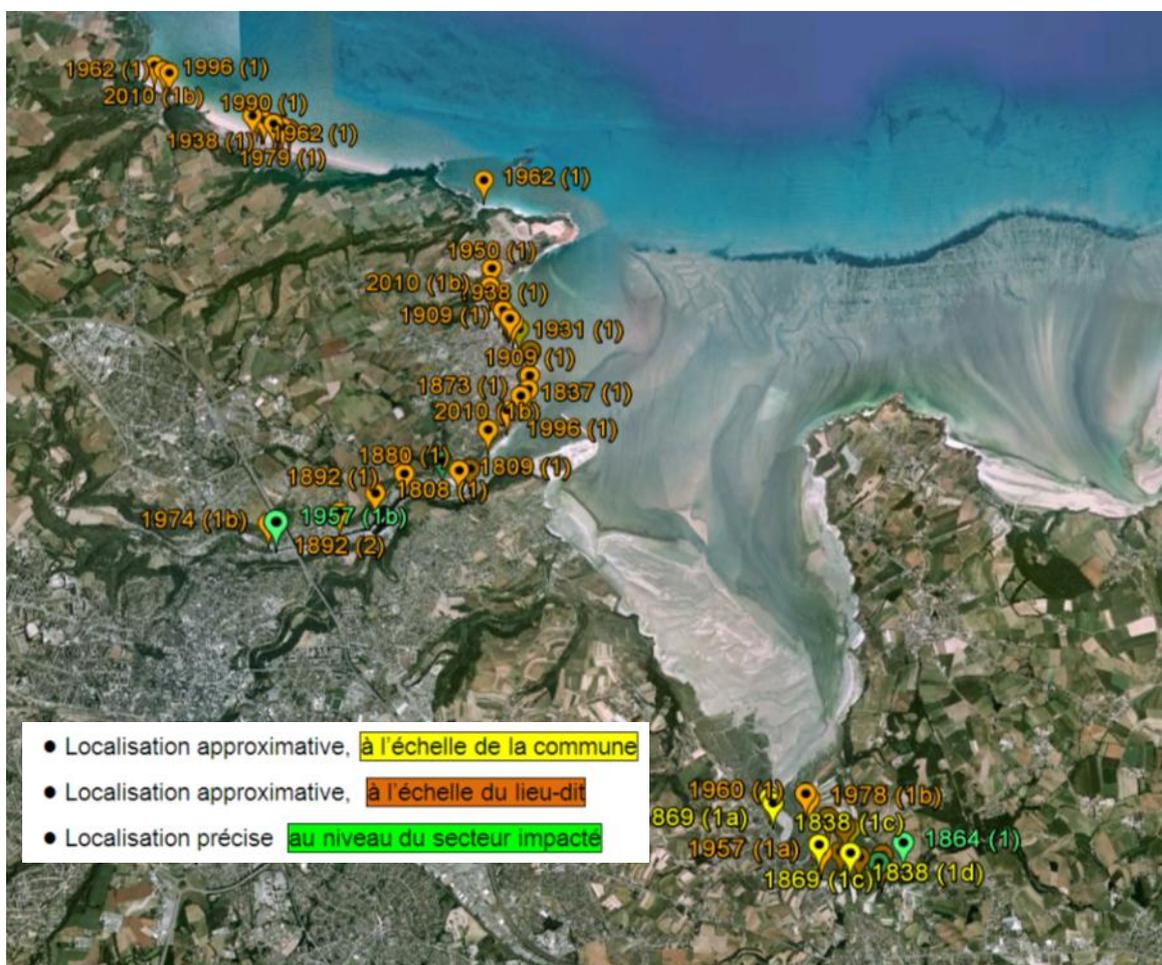
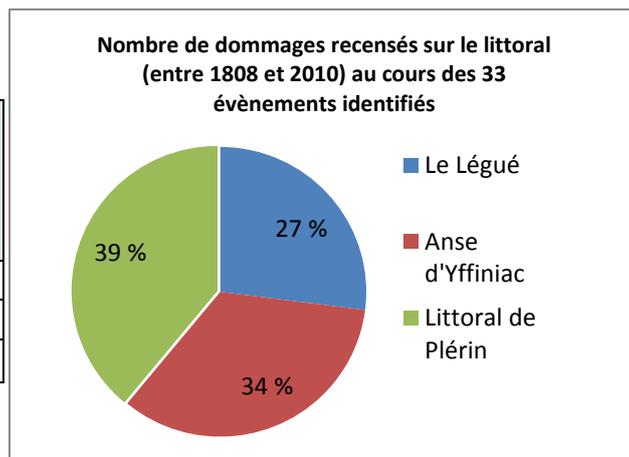
Dates de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Localisation	Type de dommages (dégâts aux ouvrages, recul du trait de côte, submersion par débordement/ par paquet de mer,...)	Coeff. de marée (source : Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
Début 1950	1950 (1)	Littoral de Plérin	Recul du trait de côte	-	-	-
15 février 1957	1957 (1a)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion / débordement	111 et 115	Temps calme	-
	1957 (1b)	Le Légué				
	1957 (1c)	Grèves et Anse d'Yffiniac				
1960	1960 (1)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion	-	Tempête	-
4 et 5 avril 1962	1962 (1)	Littoral de Plérin	Submersion / paquets de mer Dégradations d'ouvrages Recul du trait de côte	107 à 117	Tempête	-
Fin 1964	1964 (2)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	-	Tempêtes	-
1er et 2 novembre 1967	1967 (1a)	Littoral de Plérin	Submersion	103 à 110	Vents d'W et NW de 120 à 140 km/h, Vagues de 20m	30 à 40 cm
11 février 1974	1974 (1a)	Grève et Anse d'Yffiniac	Submersion / débordement	93 et 86	Pluies, marée et tempête conjuguées	-
	1974 (1b)	Le Légué				
	1974 (1c)	Grève et Anse d'Yffiniac				
11 janvier 1978	1978 (1)	Littoral de Plérin	Submersion / rupture d'ouvrage	108 et 106	Tempête de N à NE	-
	1978 (1b)	Anse d'Yffiniac	Submersion			
29 mars 1979	1979 (1)	Littoral de Plérin	Submersion / paquets de mer Dégradations d'ouvrages	114 et 114	Tempête	-
27 février 1990	1990 (1)	Littoral de Plérin	Submersion Dégradations d'ouvrages	107 et 107	Tempête violente	Mer poussée par le vent
17 octobre 1993	1993 (1)	Littoral de Plérin	Dégradations d'ouvrages	112 et 110	Vent violent de NE	-
19 et 20 février 1996	1996 (1)	Littoral de Plérin	Submersion / paquets de mer Dégradations d'ouvrages Recul du trait de côte	108 à 113	Vent de N à NE à plus de 120 km/h	-
		Le Légué				
26 au 29 décembre 1999	1999 (1a)	Littoral de Plérin	Submersion	54 à 94	Tempête	-
28 février 2010	2010 (1a)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion / débordement	102 et 108	Tempête, marée et pluies conjuguées	-
	2010 (1b)	Le Légué	Submersion / débordement Dégradations d'ouvrages			
		Littoral de Plérin				
2010 (1c)	Grèves et Anse d'Yffiniac	Submersion / débordement				

Localisation des secteurs impactés sur le littoral

Ce sont 33 évènements météo-marins, recensés dans les archives (entre 1808 et 2010), qui ont occasionné des dommages sur une ou plusieurs communes.

- 39% des dommages ont été recensés sur le littoral de Plérin ;
- 34% des dommages ont été recensés dans l'Anse d'Yffiniac ;
- 27% des dommages ont été recensés au niveau de l'estuaire du Légué.

Secteurs géographiques	Nombre de dommages recensés (entre 1808 et 2010) au cours des 33 évènements identifiés
Le Légué	18
Anse d'Yffiniac	21
Littoral de Plérin	25



Le Légende

Domage(s) occasionné(s) par un évènement météo-marin :

- Localisation approximative à l'échelle du lieu-dit ;
- Localisation précise au niveau du secteur impacté.

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche
Automne 1808	1808 (1)
10, 11 et 12 octobre 1809	1809 (1)
5 et 6 avril 1837	1837 (1)
25 au 27 février 1838	1838 (1a)
2 mars 1873	1873 (1)
21 mai 1880	1880 (1)
30 mars 1892	1892 (1)
18 août 1892	1892 (2)
9 janvier 1924	1924 (1)
15 février 1957	1957 (1b)
11 février 1974	1974 (1b)
19 et 20 février 1996	1996 (1)
28 février 2010	2010 (1b)



L'Anse d'Yffiniac

Domage(s) occasionné(s) par un évènement météo-marin :

- Localisation approximative à l'échelle de la commune ;
- Localisation approximative à l'échelle du lieu-dit ;
- Localisation précise au niveau du secteur impacté.

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche
6 mars 1817	1817 (1)
25 au 27 février 1838	1838 (1b)
	1838 (1c)
	1838 (1d)
Début 1864	1864 (1)
27 février au 3 mars 1869	1869 (1a)
	1869 (1b)
	1869 (1c)
18 au 20 octobre 1906	1906 (1)
Début octobre 1913	1913 (1)
15 février 1957	1957 (1a)
	1957 (1c)
1960	1960 (1)
11 février 1974	1974 (1a)
	1974 (1c)
11 janvier 1978	1978 (1b)
28 février 2010	2010 (1a)
	2010 (1c)

Seules sont mentionnées sur la vue aérienne ci-dessous la « localisation approximative à l'échelle du lieu-dit » et la « localisation précise au niveau du secteur impacté » des dommages occasionnés par un évènement météo-marin.



Le littoral de Plérin

Domage(s) occasionné(s) par un évènement météo-marin :

- Localisation approximative à l'échelle de la commune ;
- Localisation approximative à l'échelle du lieu-dit ;
- Localisation précise au niveau du secteur impacté.

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche
27 février au 3 mars 1869	1869 (1d)
28 octobre 1909	1909 (1)
2 au 5 avril 1931	1931 (1)
Hiver 1931-1932	1932 (1)
Hiver 1937-1938	1938 (1)
Début 1941	1941 (1)
Début 1950	1950 (1)
4 et 5 avril 1962	1962 (1)
Fin 1964	1964 (2)
1er et 2 novembre 1967	1967 (1a)
11 janvier 1978	1978 (1)
	1978 (1b)
29 mars 1979	1979 (1)
27 février 1990	1990 (1)
17 octobre 1993	1993 (1)
19 et 20 février 1996	1996 (1)
26 au 29 décembre 1999	1999 (1a)
28 février 2010	2010 (1b)



Les différents types de dommages recensés

	Recul du trait de côte	Dégradation d'ouvrage côtier	Submersion marine			
			Franchissement d'ouvrage par paquets de mer	Franchissement d'ouvrage par débordement	Rupture d'ouvrage	Type de submersion non identifiable
Le Légué	<u>1996 (1)</u>	1808 (1), 1809 (1), 1837 (1), <u>1838 (1a)</u> , 1873 (1), 1880 (1), 1892 (1), 1924 (1), <u>1996 (1)</u>	<u>1996 (1)</u>	<u>1838 (1a)</u> , 1892 (2), <u>1957 (1b)</u> , <u>1974 (1b)</u> , <u>2010 (1b)</u>		<u>1869 (1d)</u> , <u>1967 (1b)</u>
Anse d'Yffiniac		1864 (1), <u>1869 (1a)</u> , <u>1869 (1b)</u> , <u>1869 (1c)</u> , 1906 (1)		<u>1957 (1a)</u> , <u>1957 (1c)</u> , <u>1974 (1a)</u> , <u>1974 (1c)</u> , <u>2010 (1a)</u> , <u>2010 (1c)</u>	1817 (1), 1913 (1)	<u>1838 (1b)</u> , <u>1838 (1c)</u> , <u>1838 (1d)</u> , <u>1869 (1a)</u> , <u>1869 (1b)</u> , <u>1869 (1c)</u> , <u>1960 (1)</u> , <u>1978 (1b)</u>
Littoral de Plérin	<u>1941 (1)</u> , 1950 (1), <u>1962 (1)</u> , <u>1996 (1)</u>	<u>1869 (1d)</u> , 1909 (1), 1931 (1), 1932 (1), 1938 (1), <u>1941 (1)</u> , <u>1962 (1)</u> , 1964 (2), <u>1979 (1)</u> , <u>1990 (1)</u> , 1993 (1), <u>1996 (1)</u> , <u>2010 (1b)</u>	<u>1962 (1)</u> , <u>1979 (1)</u> , <u>1996 (1)</u>	<u>2010 (1b)</u>	1978 (1)	<u>1967 (1a)</u> , <u>1990 (1)</u> , <u>1999 (1a)</u>

Année soulignée (cf fiche descriptive des événements):

La tempête recensée a touché plusieurs secteurs et/ou a provoqué plusieurs types de dommages

Recul du trait de côte

4 événements ayant entraîné un recul du trait de côte ont été recensés, entre 1941 et 1996, au niveau du littoral de Plérin.

Ces événements se sont produits, en 1962 et 1996, en période de tempête (avec des vents de Nord à Nord-Est pour l'évènement de 1996) et de grande marée de vive-eau (coefficients de marée supérieurs à 107).

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Coeff. de mare (source Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
Début 1941	<u>1941 (1)</u>	-	-	-
Début 1950	<u>1950 (1)</u>	-	-	-
4 et 5 avril 1962	<u>1962 (1)</u>	107 à 117	Tempête	-
19 et 20 février 1996	<u>1996 (1)</u>	108 à 113	Vent de N à NE à plus de 120 km/h	

Dégradation d'ouvrages côtiers

Ce sont 23 évènements recensés entre 1808 et 2010, au niveau du littoral de Plérin et du Port du Légué, qui ont occasionné des dégradations d'ouvrages côtiers.

Ces évènements se sont produits principalement en période de tempête (notamment par des vents de N à NE) et de grande marée de vive-eau (coefficients de marée la plupart du temps supérieurs à 105).

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Coeff. de mare (source Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
Automne 1808	1808 (1)	-	-	-
10, 11 et 12 octobre 1809	1809 (1)	98 à 105	-	-
5 et 6 avril 1837	1837 (1)	105 à 107	Tempête	-
25 au 27 février 1838	1838 (1a)	109 à 115	-	Hauteur extraordinaire
Début 1864	1864 (1)	-	-	-
27 février au 3 mars 1869	1869 (1a)	81 à 114	-	1m33
	1869 (1b)			
	1869 (1c)			
	1869 (1d)			
2 mars 1873	1873 (1)	108 et 103	-	-
21 mai 1880	1880 (1)	65 et 71	Grosse mer	-
30 mars 1892	1892 (1)	117 et 115	-	-
18 au 20 octobre 1906	1906 (1)	105 à 110	-	-
28 octobre 1909	1909 (1)	103 et 108	Violente tempête	-
9 janvier 1924	1924 (1)	97 et 94	-	-
2 au 5 avril 1931	1931 (1)	104 à 115	Tempêtes	-
Hiver 1931-1932	1932 (1)	-	Hiver pénible	-
Hiver 1937-1938	1938 (1)	-	Tempêtes	-
Début 1941	1941 (1)	-	-	-
4 et 5 avril 1962	1962 (1)	107 à 117	Tempête	-
Fin 1964	1964 (2)	-	Tempêtes	-
29 mars 1979	1979 (1)	114 et 114	Tempête	-
27 février 1990	1990 (1)	107 et 107	Tempête violente	Mer poussée par le vent
17 octobre 1993	1993 (1)	112 et 110	Vent violent de NE	-
19 et 20 février 1996	1996 (1)	108 à 113	Vent de N à NE à plus de 120 km/h	-
28 février 2010	2010 (1a)	102 et 108	Tempête	-

Submersion marine

On note 3 types de submersion marine.

- Les submersions par débordement (lorsque le niveau marin atteint est supérieur à la cote de crête des ouvrages de protection).

5 évènements ont été recensés au port du Légué et dans l'Anse d'Yffiniac entre 1838 et 2010. Ils se sont produits à 3 reprises avec un coefficient de marée élevé (supérieur à 105).

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Coeff. de mare (source Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
25 au 27 février 1838	1838 (1a)	109 à 115	-	Hauteur extraordinaire
18 août 1892	1892 (2)	46 et 49	-	-
15 février 1957	1957 (1a)	111 et 115	Temps calme	-
	1957 (1b)			
	1957 (1c)			
11 février 1974	1974 (1a)	93 et 86	Pluie, marée et tempête	-
	1974 (1b)			
	1974 (1c)			
28 février 2010	2010 (1a)	102 et 108	Tempête	-
	2010 (1b)			
	2010 (1c)			

- Les submersions par rupture d'ouvrage

3 évènements ont été recensés entre 1817 et 1918, au niveau des digues d'Hillion et des Rosaires à Plérin.

Pour 2 évènements, le coefficient de marée était supérieur à 105.

Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Coeff. de mare (source Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
6 mars 1817	1817 (1)	111 et 108	-	-
Début octobre 1913	1913 (1)	-	-	-
11 janvier 1978	1978 (1)	108 et 106	Tempête de N à NE	-

- Les submersions par paquets de mer

Les 3 évènements répertoriés entre 1962 et 1996 au niveau de la digue des Rosaires à Plérin se sont produits en période de tempête et de grande marée de vive-eau (coefficient de marée supérieur à 110).

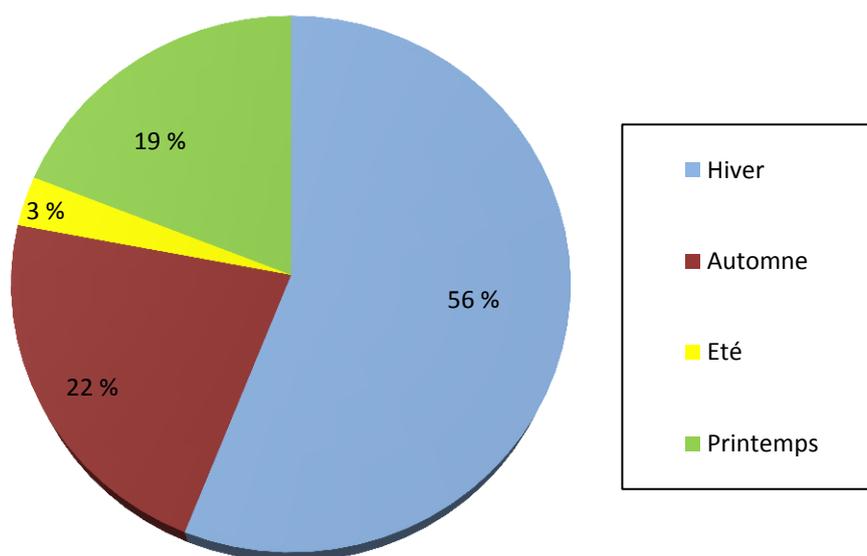
Date de l'évènement météo-marin	N° de fiche	Coeff. de mare (source Shom)	Conditions de vent/ de houle (source: archives)	Surcote (source: archives)
4 et 5 avril 1962	1962 (1)	107 à 117	Tempête	-
29 mars 1979	1979 (1)	114 et 114	Tempête	-
19 et 20 février 1996	1996 (1)	108 à 113	Vent de N à NE à plus de 120 km/h	

Répartition saisonnière des évènements météo-marins qui ont occasionné des dommages

Il apparait dans les archives consultées que :

- La majorité des évènements dommageables se sont produits en hiver ;
- Plus des ¾ des évènements dommageables se sont produits en automne et en hiver.

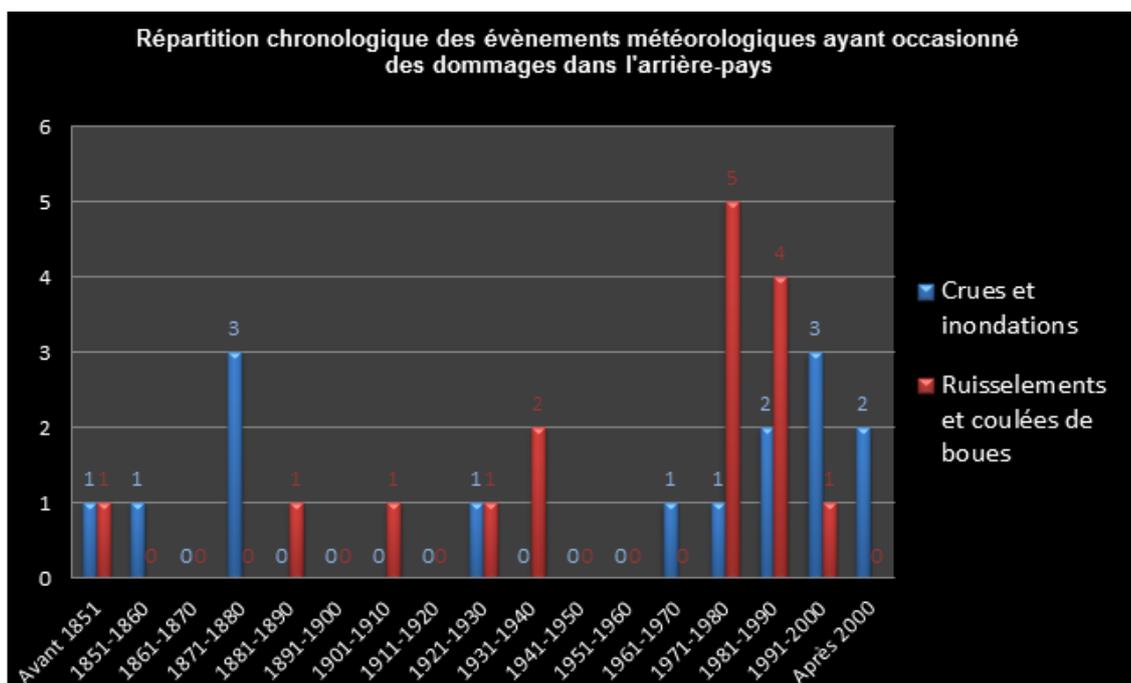
Répartition saisonnière des évènements météo-marins ayant occasionné des dommages



4.2.2 Description des événements météorologiques ayant occasionné des dommages dans les bassins versants

Tableau récapitulatif

Ce sont **31 événements météorologiques** (périodes de grandes pluies ou violents orages) identifiés dans les archives entre 1773 et 2010 qui ont occasionné des ruissellements / coulées de boue (16 événements) et des inondations (15 événements), sur une ou plusieurs communes du périmètre d'étude.



Il est important de signaler que les renseignements recueillis ne sont pas suffisamment fournis pour localiser de manière précise les secteurs impactés par un événement météorologique (ruissellement, inondation). Aussi, la localisation des dommages recensés a été réalisée par bassin versant.

Date de l'évènement météorologique	N° de fiche	Localisation	Type de dommages (Inondations ou ruissellement)	Coeff. de marée (source : Shom)	Conditions de pluviométrie (source: archives)
18 et 19 août 1773	1773 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues 14 morts	88 à 98	Violent orage
	1773 (1b)	BV du Gouët			
	1773 (1c)				
	1773 (1d)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
Fin juin 1850	1850 (1a)	BV du Gouët	Inondations	-	-
	1850 (1b)				
2 et 3 février 1855	1855 (1)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Inondations	75 à 80	Pluies diluviennes
7 et 8 janvier 1877	1877 (1)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Inondations	46 à 55	Pluies torrentielles
8 et 9 septembre 1880	1880 (2)	BV du Gouët	Inondations	80 à 93	-
8, 9, 10, 22 et 23 octobre 1880	1880 (3a)	BV du Gouët	Inondations	55 à 88	Pluies torrentielles
	1880 (3b)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
16 juin 1885	1885 (1)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	99 et 94	Pluies torrentielles
29 novembre 1910	1910 (1a)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	68 et 70	Tempête avec pluies discontinues
	1910 (1b)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
16 septembre 1929	1929 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	59 et 65	Violent orage Pluies continues
	1929 (1b)	BV du Gouët			
28 et 29 novembre 1930	1930 (1)	BV du Gouët	Inondations	33 et 34	Grandes pluies
11 septembre 1933	1933 (1)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	44 et 37	Terrible orage
Hiver 1935-1936	1936 (1a)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	-	Pluies prolongées
	1936 (1b)				
13 et 14 décembre 1964	1964 (1)	BV du Gouët	Inondations	41 à 49	Pluie
9 juillet 1971	1971 (1)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	83 et 86	Orage
13 février 1972	1972 (1)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	68 et 72	Tempête, Précipitations abondantes
4 juillet 1973	1973 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues 3 morts	94 et 89	Orage d'intensité exceptionnelle
	1973 (1b)	BV du Gouët			
	1973 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
8 septembre 1973	1973 (2)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	38 et 44	Orage
11 février 1974	1974 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Inondations avec concomitance marée	93 et 86	Pluies, marée et tempête conjuguées
	1974 (1b)	BV du Gouët			
	1974 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			

Date de l'évènement météorologique	N° de fiche	Localisation	Type de dommages (Inondations ou ruissellement)	Coeff. de marée (source : Shom)	Conditions de pluviométrie, débit du cours d'eau
6 juillet 1977	1977 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	77 et 71	Orage
	1977 (1b)	BV du Gouët			
	1977 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
10 janvier 1982	1982 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	100 et 102	Fonte de neiges et pluies continues
	1982 (1b)	BV du Gouët			
	1982 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
14 et 23 juillet 1982	1982 (2)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	52 à 101	-
21 août 1984	1984 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	34	Pluie
	1984 (1b)	BV du Gouët			
	1984 (1c)				
20 mai 1986	1986 (1)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Ruissellement, coulées de boues	59 et 66	Fortes pluies
1er au 4 février 1988	1988 (1a)	BV du Gouët	Inondations	64 et 82	-
	1988 (1b)				
	1988 (1c)				
Février 1990	1990 (2)	BV du Gouët	Inondations	-	22m ³ /s
Janvier 1995	1995 (1a)	BV du Gouët	Inondations	-	27m ³ /s
	1995 (1b)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			6m ³ /s
5 août 1995	1995 (2a)	BV du Gouët	Ruissellement, coulées de boues	53 et 52	-
	1995 (2b)				
26 au 29 décembre 1999	1999 (1b)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Inondations avec concomitance marée	54 à 94	Tempête 28 m ³ /s
	1999 (1c)	BV du Gouët			7m ³ /s
Décembre 2000	2000 (1a)	BV du Gouët	Inondations	-	24m ³ /s
	2000 (1b)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			6m ³ /s
Mai 2001	2001 (1a)	BV du Gouët	Inondations	-	-
	2001 (1b)				
	2001 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			
28 février 2010	2010 (1a)	BV de l' Anse d'Yf-finiac	Inondations avec concomitance marée	102 et 108	Tempête, marée et pluies conjuguées
	2010 (1b)	BV du Gouët			
	2010 (1c)	BV de l' Anse d'Yf-finiac			

Localisation des secteurs impactés dans l'arrière-pays

Ce sont 31 évènements météorologiques, recensés dans les archives (entre 1773 et 2010), qui ont occasionné des dommages sur une ou plusieurs communes.

L'aléa de type crues et inondations est ici distingué de l'aléa ruissellements et coulées de boues, dans la mesure où ce dernier est présenté à titre informatif mais n'est pas l'objet de la présente étude et ne sera donc pas étudié dans les phases suivantes de l'étude. Il est indiqué dans l'arrêté de prescription du PPRLi de la baie de Saint-Brieuc qu'il s'agit d'étudier ici les risques liés à la submersion marine, l'érosion du littoral et les crues des cours d'eau, et non pas le ruissellement pluvial et les coulées de boues pouvant être engendrées par ce dernier (cf. Annexe C).

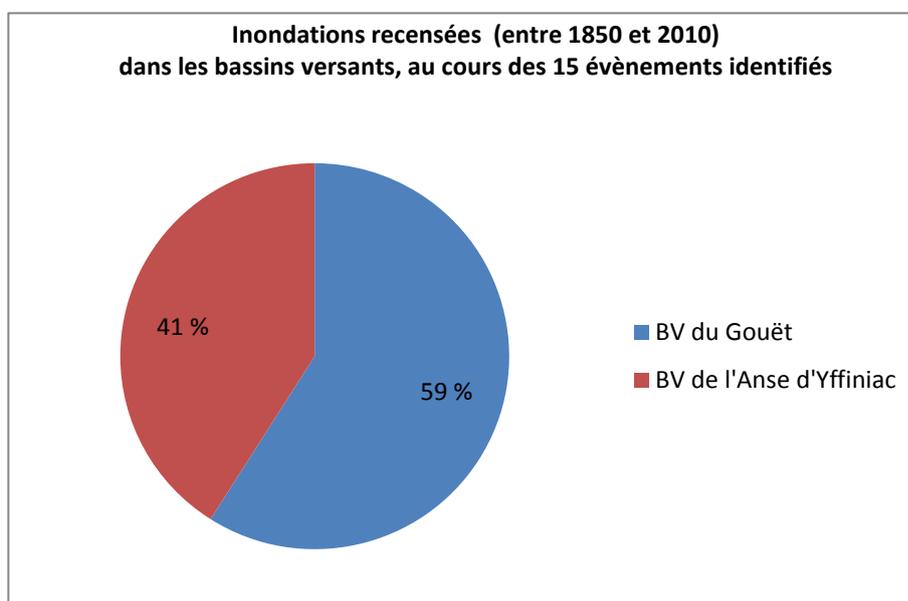
1. Crues et inondations

	Crues et inondations
Bassin Versant du Gouët	<u>1850 (1a)</u> , <u>1850 (1b)</u> , 1880 (2), <u>1880 (3a)</u> , 1930 (1), 1964 (1), <u>1974 (1b)</u> , <u>1988 (1a)</u> , <u>1988 (1b)</u> , <u>1988 (1c)</u> , 1990 (2), <u>1995 (1a)</u> , <u>1999 (1c)</u> , <u>2000 (1a)</u> , <u>2001 (1a)</u> , <u>2001 (1b)</u> , <u>2010 (1b)</u>
Bassin Versant de l'Anse d'Yffiniac	1855 (1), 1877 (1), <u>1880 (3b)</u> , <u>1974 (1a)</u> , <u>1974 (1c)</u> , <u>1995 (1b)</u> , <u>1999 (1b)</u> , <u>2000 (1b)</u> , <u>2001 (1c)</u> , <u>2010 (1a)</u> , <u>2010 (1c)</u>

Année soulignée (cf fiche descriptive des évènements):

La tempête recensée a touché plusieurs secteurs et/ou a provoqué plusieurs types de dommages

- 59 % des inondations ont été recensées dans le bassin versant du Gouët.
- 41 % des inondations ont été recensés dans le bassin versant de l'anse d'Yffiniac.



Secteurs géographiques	Nombre de dommages recensés (entre 1773 et 2010) au cours des 15 évènements identifiés
Bassin Versant du Gouët	13
Bassin Versant de l'Anse d'Yffiniac	9

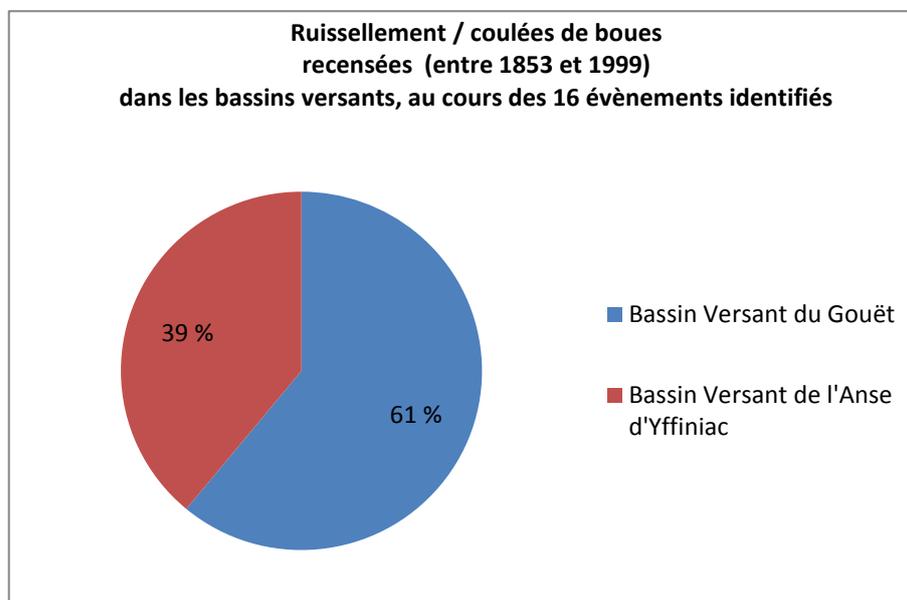
2. Ruissellement et coulées de boues

	Ruissellement et coulées de boues
Bassin Versant du Gouët	<u>1773 (1b)</u> , <u>1773 (1c)</u> , 1885 (1), <u>1910 (1a)</u> , <u>1929 (1b)</u> , 1933 (1), <u>1936 (1a)</u> , <u>1936 (1b)</u> , 1971 (1), 1972 (1), <u>1973 (1b)</u> , 1973 (2), <u>1977 (1b)</u> , <u>1982 (1a)</u> , <u>1982 (1c)</u> , <u>1984 (1b)</u> , <u>1984 (1c)</u> , <u>1995 (2a)</u> , <u>1995 (2b)</u>
Bassin Versant de l'Anse d'Yffiniac	<u>1773 (1a)</u> , <u>1773 (1d)</u> , <u>1910 (1b)</u> , <u>1929 (1a)</u> , <u>1973 (1a)</u> , <u>1973 (1c)</u> , <u>1977 (1a)</u> , <u>1977 (1c)</u> , <u>1982 (1b)</u> , 1982 (2), <u>1984 (1a)</u> , 1986 (1)

Année soulignée (cf fiche descriptive des évènements):

La tempête recensée a touché plusieurs secteurs et/ou a provoqué plusieurs types de dommages

- 61 % des ruissellements et coulées de boues ont été recensés dans le bassin versant du Gouët
- 39 % des ruissellements et coulées de boues ont été recensés dans l'anse d'Yffiniac;



Secteurs géographiques	Nombre de dommages recensés (entre 1773 et 1995) au cours des 16 évènements identifiés
Bassin Versant du Gouët	14
Bassin Versant de l'Anse d'Yffiniac	9

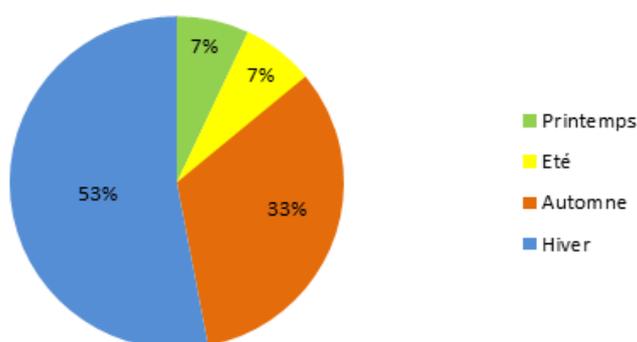
Répartition saisonnière des évènements météorologiques qui ont occasionné des inondations

1. Crues et inondations

Il apparaît dans les archives consultées que :

- Un peu plus de la moitié des évènements météorologiques qui ont provoqué une inondation se sont produits en hiver ;
- Seulement 14% des évènements météorologiques ayant entraîné une inondation se sont produits au printemps et en été.

Répartition saisonnière des crues et inondations

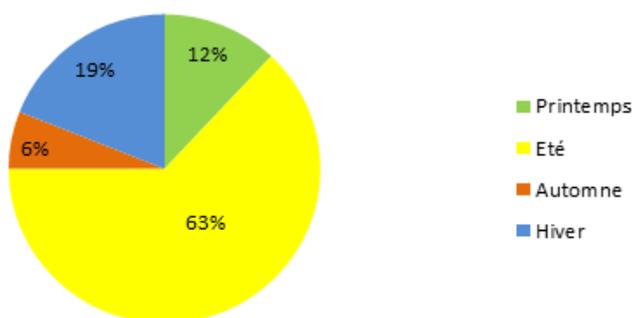


2. Ruissellements et coulées de boues

Il apparaît dans les archives consultées que :

- plus de la moitié des évènements météorologiques qui ont provoqué un ruissellement ou des coulées de boues se sont produits en été ;
- Seulement 37% des évènements météorologiques ayant entraîné ce type de dégâts se sont produits à un autre moment de l'année.

Répartition saisonnière des ruissellements et coulées de boues



4.2.3 **Fiches descriptives des évènements significatifs survenus dans le passé**

Pour chacun des évènements répertoriés et pour chacune des communes impactées, les fiches réalisées présentent :

- Les dommages occasionnés par ces évènements ;
- Dans la mesure du possible, les différents paramètres qui caractérisent ces évènements : la hauteur d'eau (coefficient de marée et surcote), l'orientation et la force du vent, le comportement des ouvrages...

Ces fiches sont présentées en Annexe A.

4.2.4 **Reconnaissance de catastrophe naturelle**

Selon le Portail de la Prévention des Risques Majeurs (<http://www.prim.net/>), 36 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle pour inondation ont été établis depuis 1982 sur les 8 communes de la zone d'étude. Notons qu'un évènement est reconnu en état de catastrophe naturelle si les phénomènes à son origine sont au minimum d'une période de retour décennale. Les différents évènements concernés parmi ceux recensés précédemment sont présentés ci-après. Il est par ailleurs à noter que l'évènement de décembre 1999 a concerné l'ensemble du département.

- Hillion

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	14/10/1993	14/10/1993	08/03/1994	24/03/1994
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	28/02/2010	01/03/2010	25/06/2010	26/06/2010

- Langueux

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	21/08/1984	21/08/1984	16/10/1984	24/10/1984
Inondations et coulées de boue	19/05/1986	20/05/1986	30/07/1986	20/08/1986
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	06/07/2000	07/07/2000	06/11/2000	22/11/2000
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	28/02/2010	10/05/2010	13/05/2010

- La Méaugon

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

- Plérin

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	21/08/1984	21/08/1984	16/10/1984	24/10/1984
Inondations et coulées de boue	15/01/1988	15/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	26/02/1990	28/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	16/10/1993	17/10/1993	08/03/1994	24/03/1994
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations et coulées de boue	05/08/1995	05/08/1995	24/10/1995	31/10/1995
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	19/02/1996	20/02/1996	17/07/1996	04/09/1996
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	27/02/2010	28/02/2010	30/03/2010	02/04/2010

- Ploufragan

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	19/05/1986	20/05/1986	30/07/1986	20/08/1986
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations et coulées de boue	05/08/1995	05/08/1995	24/10/1995	31/10/1995
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	27/02/2010	28/02/2010	25/06/2010	26/06/2010

- Saint-Brieuc

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	21/08/1984	21/08/1984	16/10/1984	24/10/1984
Inondations et coulées de boue	15/01/1988	15/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et coulées de boue	05/08/1995	05/08/1995	24/10/1995	31/10/1995
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	19/02/1996	20/02/1996	17/07/1996	04/09/1996
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	28/02/2010	28/02/2010	10/05/2010	13/05/2010

- Trémuson

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	15/01/1988	15/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

- Yffiniac

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	21/08/1984	21/08/1984	16/10/1984	24/10/1984
Inondations et coulées de boue	15/01/1988	15/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et coulées de boue	29/06/1992	30/06/1992	23/06/1993	08/07/1993
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	28/02/2010	10/05/2010	13/05/2010

Le graphique ci-dessous synthétise le nombre de communes touchées par des événements climatiques majeurs reconnus par arrêté de catastrophe naturelle.

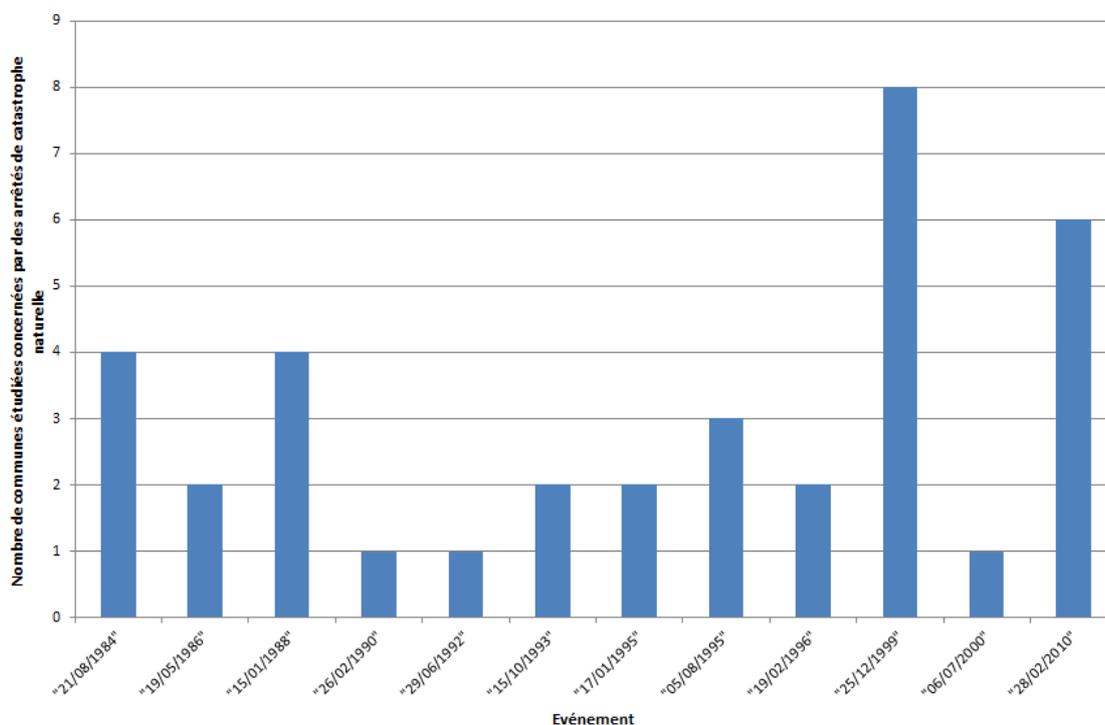


Figure 4-22 : Nombre de communes étudiées touchées par des arrêtés de catastrophe naturelle pour inondations depuis 1982

Le tableau suivant fait le lien entre les arrêtés de catastrophe naturelle et les numéros de fiche descriptive y refferant (en Annexe A).

Communes	Arrêté de catastrophe naturelle	Numéro de fiche
Langueux / Plérin / Saint-Briec / Yffiniac	Août 1984 (Inondations et coulées de boue)	1984 (1a) 1984 (1b) 1984 (1c)
Langueux / Ploufragan	Mai 1986 (Inondations et coulées de boue)	1986 (1)
Plérin / Saint-Briec/ Trémuson / Yffiniac	Janv. Fév. 1988 (Inondations et coulées de boue)	1988 (1a) 1988 (1b) 1988 (1c)
Plérin	Fév. 1990 (Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues)	1990 (1) 1990 (2)
Yffiniac	Juillet 1992 (Inondations et coulées de boue)	Pas de fiche
Hillion / Plérin	Octobre 1993 (Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues)	1993 (1)
Plérin / Ploufragan	Janvier 1995 (Inondations et coulées de boue)	1995 (1a) 1995 (1b)
Plérin / Ploufragan / Saint-Briec	Août 1995 (Inondations et coulées de boue)	1995 (2a) 1995 (2b)
Plérin / Saint-Briec	Février 1996 (Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues)	1996 (1)
Hillion / Langueux / La Méaugon / Plérin / Ploufragan / Saint-Briec / Trémuson / Yffiniac	Décembre 1999 (Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues)	1999 (1a) 1999 (1b) 1999 (1c)
Langueux	Juillet 2000 (Inondations et coulées de boue)	Pas de fiche
Hillion / Langueux/ Plérin / Ploufragan / Saint-Briec / Yffiniac	Février 2010 (Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues)	2010 (1a) 2010 (1b) 2010 (1c)