

12-13 février 1808	Dives-sur-mer	SECTEUR DIVES-ORNE
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par rupture d'ouvrages	

FICHE 01

Données météomarines

- Ouragan.

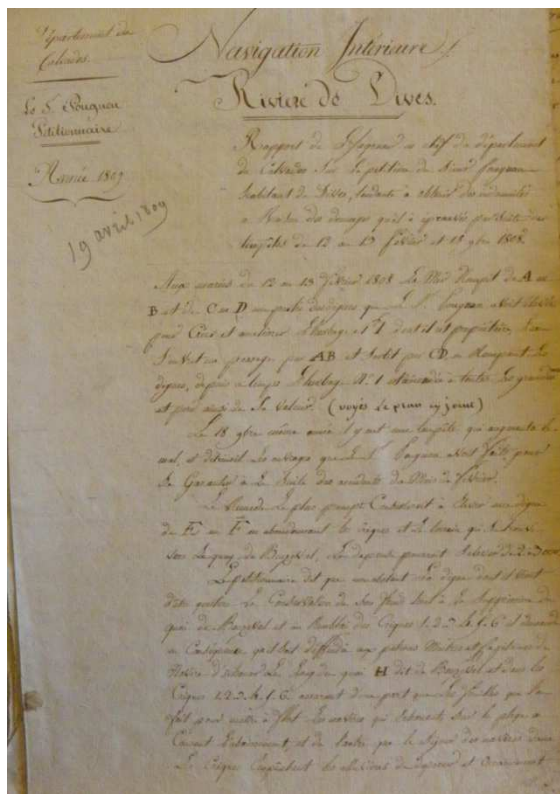
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux ouvrages du port de Dives (mur de protection, digues endommagés).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1402, archives de la préfecture.

"Aux marées du 12 et 13 février 1808, le mur rompit de A en B et de C en D [cf. Plan joint] une partie des digues que le Sieur Pougnon avait élevé pour créer et améliorer l'herbage n°1 dont il est propriétaire. L'eau s'ouvrit un passage par AB et sortit par CD en rompant les digues ; depuis ce temps l'herbage n°1 est inondé à toutes les grandes marées et perd ainsi de sa valeur. Le 18 novembre même année [1808], il y eut une tempête qui augmenta le mal et détruisit les ouvrages que le Sieur Pougnon avait faits pour se garantir à la suite des accidents du mois de février. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 19 avril 1809).



18 novembre 1808	Dives-sur-mer	SECTEUR DIVES-ORNE
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par rupture d'ouvrages	

FICHE 02

Données météomarines

Aucune

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux ouvrages du port de Dives (mur de protection, digues endommagés).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1402, archives de la préfecture.

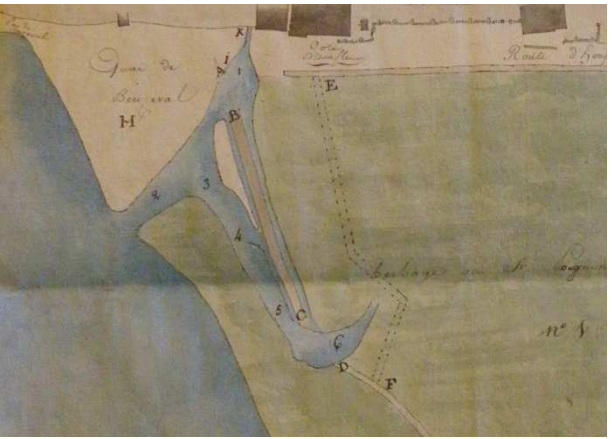
"Aux marées du 12 et 13 février 1808, le mur rompit de A en B et de C en D [cf. Plan joint] une partie des digues que le Sieur Pougnon avait élevé pour créer et améliorer l'herbage n°1 dont il est propriétaire. L'eau s'ouvrit un passage par AB et sortit par CD en rompant les digues ; depuis ce temps l'herbage n°1 est inondé à toutes les grandes marées et perd ainsi de sa valeur. Le 18 novembre même année [1808], il y eut une tempête qui augmenta le mal et détruisit les ouvrages que le Sieur Pougnon avait faits pour se garantir à la suite des accidents du mois de février. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 19 avril 1809).

*Navigation Intérieure
Rivière de Dives*

Rapport de l'ingénieur ordinaire de Calvados au sujet de la rupture de deux digues situées à l'embouchure de la Rivière de Dives, le 12 et 13 février 1808.

Après avoir vu le 12 et 13 février 1808, le mur rompit de A en B et de C en D, une partie des digues que le Sieur Pougnon avait élevés pour créer et améliorer l'herbage n°1 dont il est propriétaire. L'eau s'ouvrit un passage par AB et sortit par CD en rompant les digues ; depuis ce temps l'herbage n°1 est inondé à toutes les grandes marées et perd ainsi de sa valeur. Le 18 novembre même année [1808], il y eut une tempête qui augmenta le mal et détruisit les ouvrages que le Sieur Pougnon avait faits pour se garantir à la suite des accidents du mois de février. [...]



1822	Courseulles -sur-mer, Bernières-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 03
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer/brèche	

Données météomarines

- Ouragan.

Dégâts occasionnés :

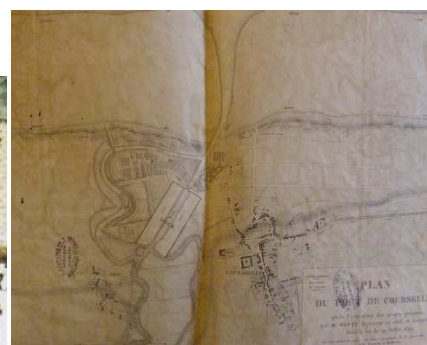
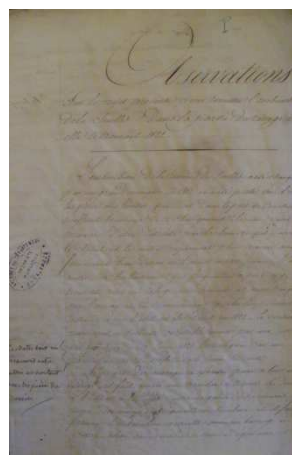
- Dégâts au cordon littoral, puis rupture du cordon dunaire ;
- Déplacement de l'embouchure du fleuve Seulles vers l'Est ;
- Menace sur la production ostréicole suite à cette modification de l'embouchure ;
- Ensablement du port de Bernières-sur-mer ;
- Le port se trouve moins en position d'abri et est directement exposé aux lames.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1394/1, archives des Ponts et Chaussées ; entretien avec la mairie.

"Observations sur le projet présenté pour remettre l'embouchure de la Seulles (sic) sans la partie du rivage où elle se trouvait en 1822. L'embouchure de la rivière de Seulles (sic) a été changée par un grand ouragan en 1822 et a été portée vers l'Est. Les parcs à huître qui sont dans le port de Courseulles souffrent beaucoup de ce changement ; ils sont menacés par les lames qui suivent le chenal et les autres et ne peuvent plus recevoir aussi facilement l'eau [?] ni l'avoir assez pure. D'un autre côté, les bâtiments qui fréquentent ce port n'y trouvent plus un refuge aussi commode et demandent que les lieux soient rétablis dans l'état où ils étaient en 1822. [...]"

"La carte de Cassini apprend que le courant est aujourd'hui dans un endroit de la plage qu'il avait quitté pour se porter vers Bernières. Mais lorsqu'il aura été remis entre ces limites, on n'aura point que les effets d'un ouragan et l'on ne sera point à l'abri d'un ouragan contraire qui pourra combler le nouveau lit et forcer les eaux de la rivière d'ouvrir ailleurs un passage . [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 6 octobre 1829).



Février 1847	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 04
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

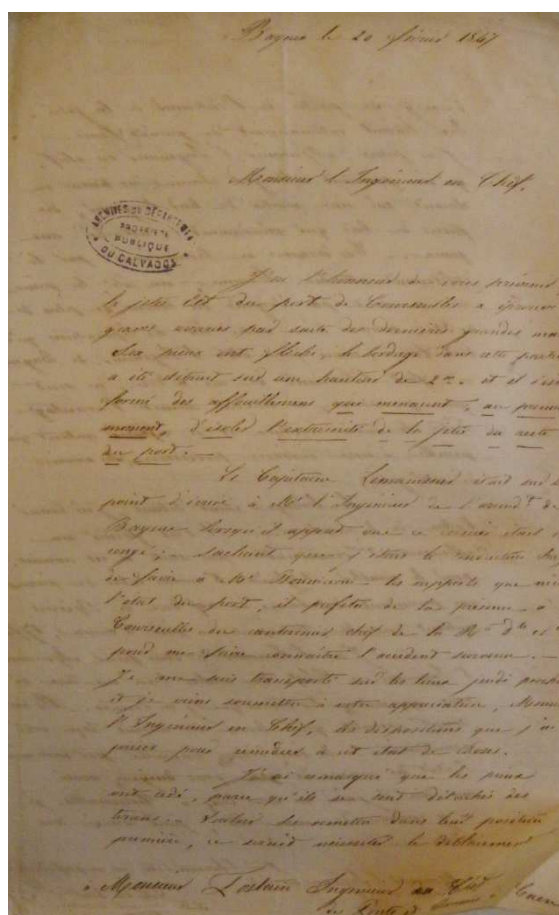
Dégâts occasionnés :

- Dégâts aux ouvrages de défense du port de Courseulles (jetée Est endommagée).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/1, archives des Ponts et Chaussées.

"J'ai l'honneur de vous prévenir que la jetée est du port de Courseulles a éprouvé de graves avaries par suite des dernières grandes marées. Six pieux ont fléchi, le bordage dans cette partie a été détruit sur une hauteur de 2 mètres et il s'est formé des affouillements qui menacent, au premier moment, d'isoler l'extrémité de la jetée du reste du port. [...] Le bordage étant détruit, j'ai donné l'ordre de le remplacer. Il s'est formé un affaissement considérable par suite de ces avaries ; pour le combler, il faut 8 mètres cubes de pierres [...]."

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 20 février 1847).



11 janvier 1849	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par brèche	

FICHE 05

Données météomarines

Aucune.

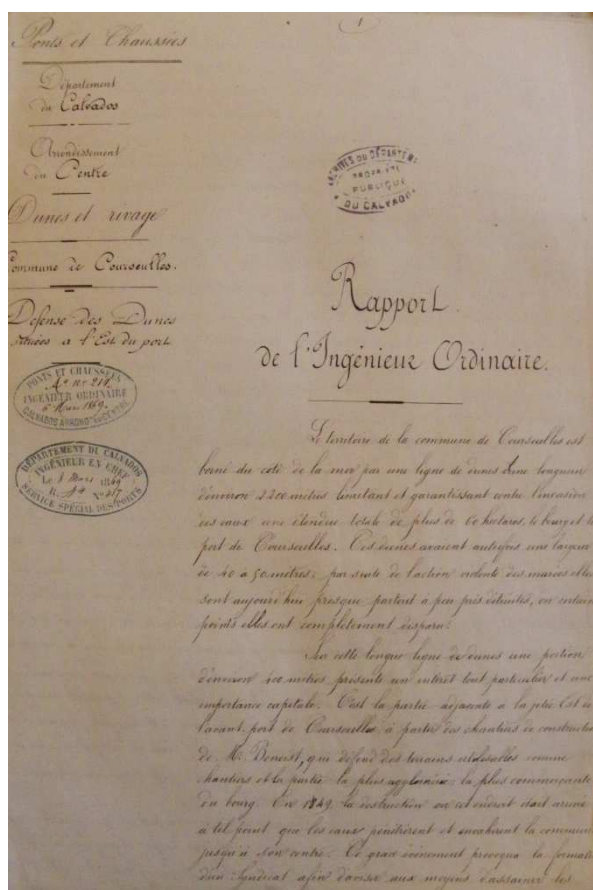
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au bourg de la commune de Courseulles (submersion par rupture de cordon dunaire).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1396 et S1528, archives de la préfecture.

"Sur cette longue ligne de dunes, une portion d'environ 400 mètres présente un intérêt tout particulier et d'une importance capitale. C'est la partie adjacente à la jetée de l'Est de l'avant-port de Courseulles à partir des chantiers de construction de M. Benoist, qui défend des terrains utilisables comme chantiers et la partie la plus agglomérée et la plus commerçante du bourg. En 1849, la destruction en cet endroit était arrivé à tel point que les eaux pénétrèrent et envahirent la commune jusqu'à son centre. Ce grave événement provoqua la formation du syndicat afin d'aviser aux moyens d'assainir les terrains envahis et les défendre à l'avenir. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 8 mars 1869).



28-29 août 1851	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 06
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

Aucune.

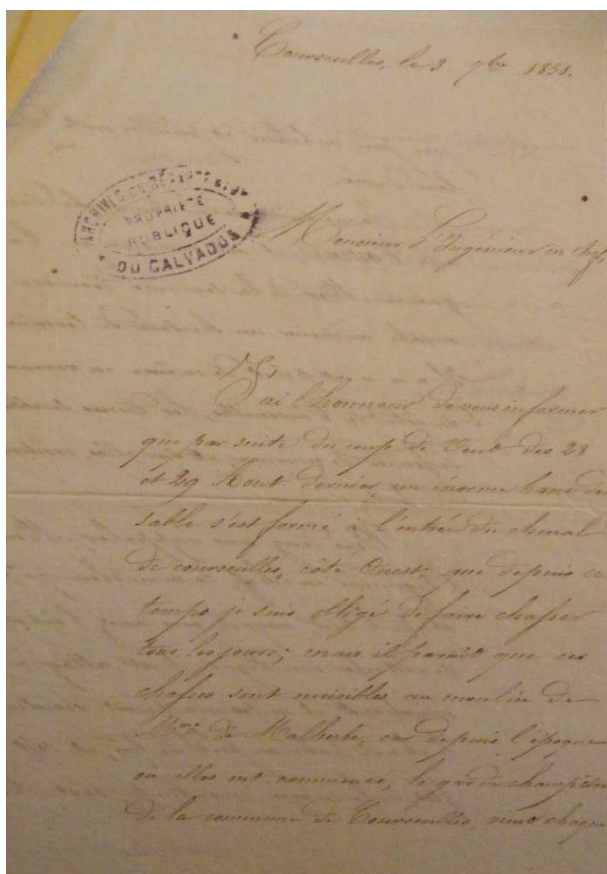
Dégâts occasionnés :

- Ensablement du chenal du port de Courseulles.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/1, archives des Ponts et Chaussées.

"J'ai l'honneur de vous informer que par suite du coup de vent des 28 et 29 août dernier [1851], un énorme banc de sable s'est formé à l'entrée du chenal de Courseulles, côté Ouest, et que depuis ce temps, je suis obligé de faire chasser tous les jours ; mais il apparait que ces chasses sont nuisibles au moulin de Mme de Malherbe, car depuis l'époque où elles ont commencé, le garde champêtre de la commune de Courseulles vient chaque jour pour verbaliser et prendre note de leur durée. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 3 septembre 1851).



26 septembre 1851	Graye-sur-mer, Courseulles-sur-mer, Bernières-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 07
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par débordement	

Données météomarines

Aucune.

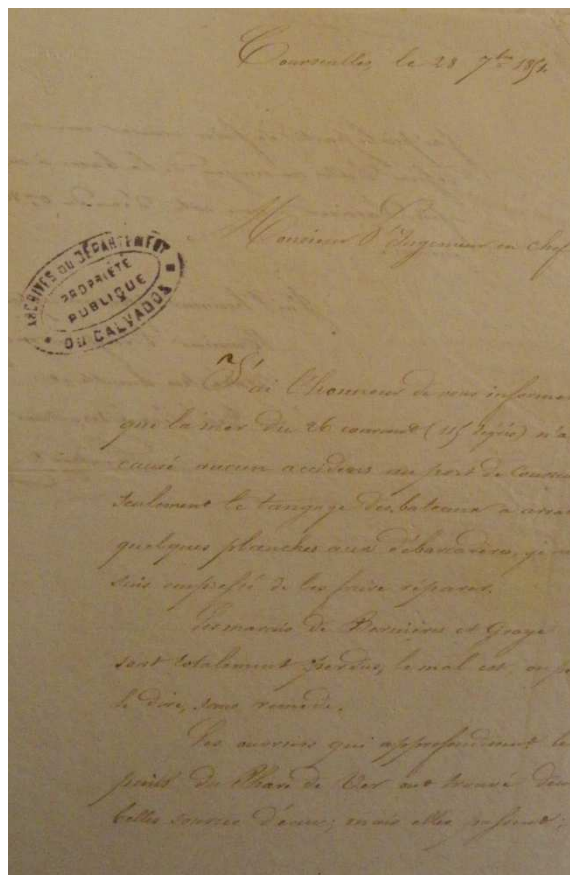
Dégâts occasionnés :

- Inondation des marais de Graye et de Bernières ;
- Dégâts mineurs aux infrastructures portuaires.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/1, archives des Ponts et Chaussées.

"J'ai l'honneur de vous informer que la mer du 26 courant [septembre 1851] (115 degrés) n'a causé aucun accident au port de Courseulles ; seul le tangage des bateaux a arraché quelques planches aux débarcadères, que je me suis empressé de faire réparer. Les marais de Bernières et de Graye sont totalement perdus, le mal est, on peut le dire, sans remède. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 28 septembre 1851).



13 octobre 1852	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 08
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

- Fort coefficient de marée.

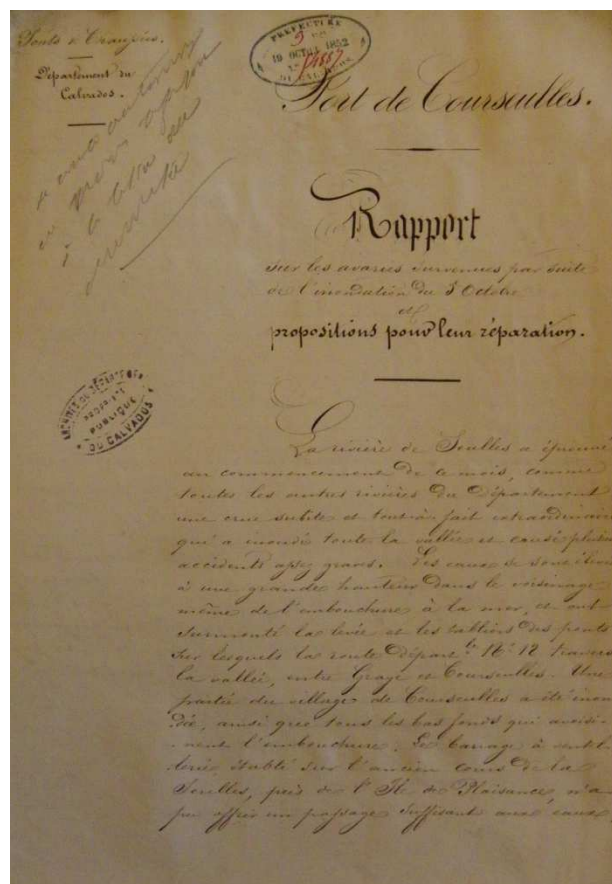
Dégâts occasionnés :

- Dégâts et destruction causés aux ouvrages du port de Courseulles (affaibli par la crue du 5 octobre 1852).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/1, archives des Ponts et Chaussées.

"[...] La grande marée du 13 de ce mois [octobre 1852] (cotée 1,15), qui a succédé à la crue a causé dans l'avant-port et le chenal divers avaries, à la réparation desquelles il est également très urgent de pourvoir complètement si l'on veut éviter des accident plus graves. L'un des derniers embarcadères qui étaient encore le long de l'avant port, ruiné d'abord par la crue, a été détruit ensuite par la grande mer, et le quai se trouve emporté à son emplacement sur une largeur de 7 à 8 mètres et une longueur de 12 mètres. On y a bien jeté quelques enrochements pour arrêter les progrès du mal ; mais ils ne peuvent résister longtemps au mauvais temps de cet hiver et le quai peut se trouver coupé, ou du moins, fortement endommagé. Enfin, le chemin qui conduit à la grève, sur la rive gauche du port et qui est nécessaire pour le service du lestage et de l'exploitation des chantiers de construction, des corderies a été détruit sur une cinquantaine de mètres de longueur. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 18 octobre 1852).



16 et 17 février 1855	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 09
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la jetée de l'Est du port de Courseulles et aux infrastructures portuaires.

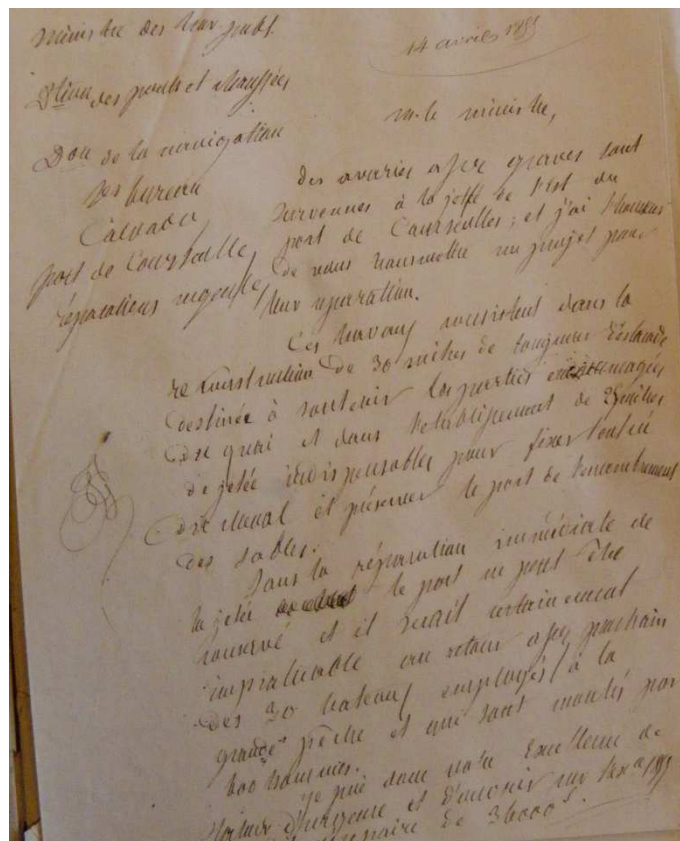
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/1, archives de la Préfecture.

" J'ai l'honneur de vous adresser les rapports de MM. les ingénieurs résultant des avaries survenues aux ports de Courseulles et au ports de [?], les 16 et 17 février dernier."

(extrait d'une lettre du Préfet datée du 7 mars 1855).

"M. le Ministre, des avaries assez graves sont survenues à la jetée de l'Est du port de Courseulles ; j'ai l'honneur de vous transmettre un projet pour leur réparation. Ces travaux consistent en la reconstruction de 20 mètres de longueur d'estacade destinée à soutenir les parties endommagées du quai et dans l'établissement de 25 mètres de jetée indispensable pour fixer l'entrée du chenal et préserver le port de l'encombrement des sables. [...]"

(extrait d'une lettre du Préfet datée du 14 avril 1855).



13 octobre 1856	Cabourg et Bernières-sur-mer	SECTEURS BESSIN-DIVES-ORNE FICHE 10
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par rupture d'ouvrage	

Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au talus de la propriété de la société Thermale de Cabourg ;
- Dégâts occasionnés à la digue de Bernières ; inondation des terrains situés à l'arrière.

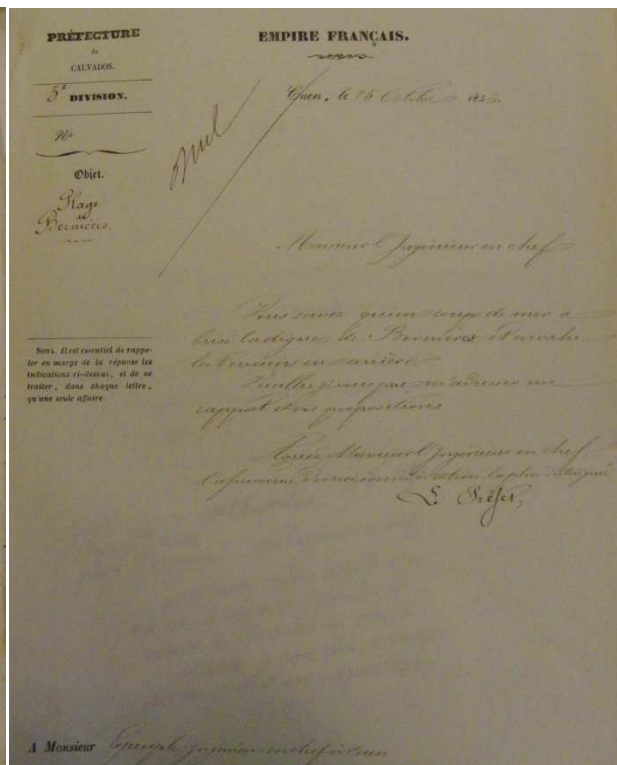
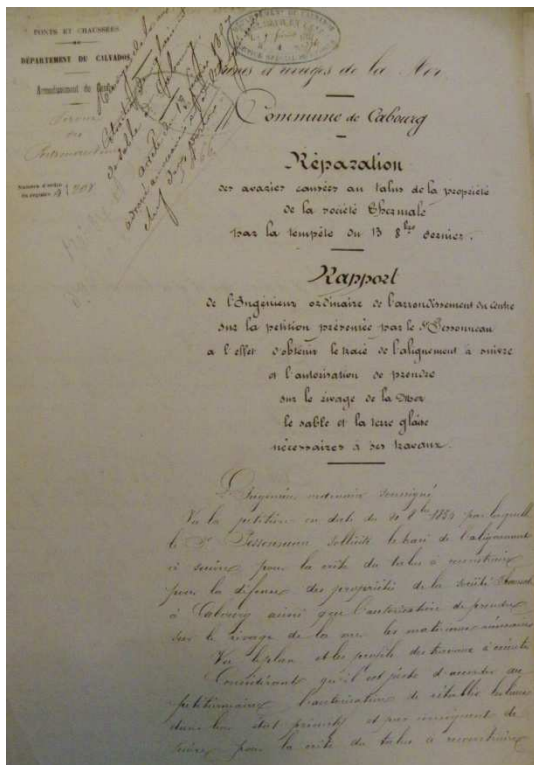
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1529, archives de la Préfecture.

"Réparation des avaries causées au talus de la propriété de la société thermale par la tempête du 13 octobre dernier [1856]. L'ingénieur ordinaire soussigné, vu la pétition en date du 21 octobre 1856 par laquelle le Sieur Sessonneau (?) sollicite le tracé de l'alignement à suivre pour la crête du talus à reconstruire pour la défense des propriétés de la société Thermale à Cabourg, ainsi que l'autorisation de prendre sur le rivage de la mer les matériaux nécessaires. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 9 février 1857).

"Monsieur l'ingénieur en chef, vous savez qu'un coup de mer a brisé la digue de Bernières et envahi les terrains à l'arrière. Veuillez, je vous prie m'adresser un rapport et vos propositions. [...]"

(extrait d'une lettre du préfet datée du 15 octobre 1856).



Mars 1859	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 11
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Marée de vive-eau ;
- Vents de Nord-Nord-Est.

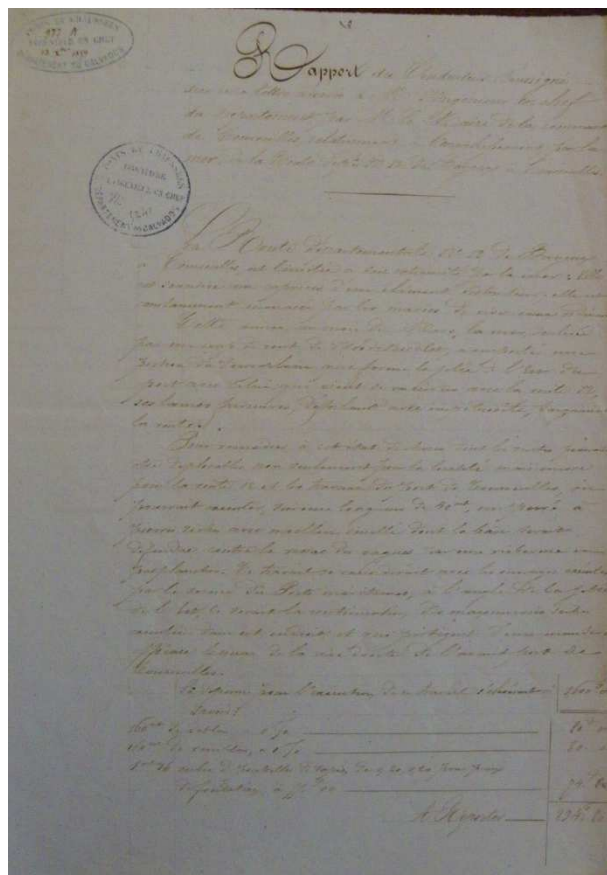
Dégâts occasionnés :

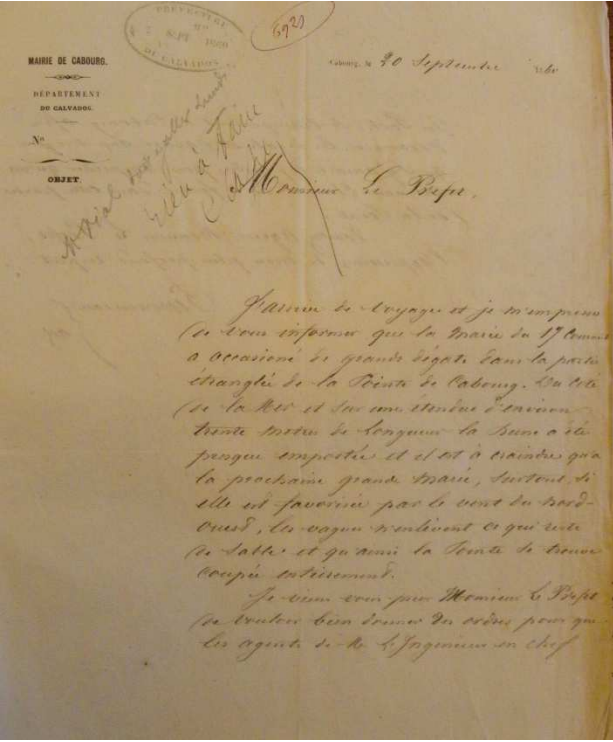
- Dégâts occasionnés au terre-plein formant la jetée de l'Est du port de Courseulles ;
- Submersion locale de la route n°12.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S514, archives des Ponts et Chaussées.

"La route départementale n°12 de Bayeux à Courseulles est limitée en son extrémité par la mer : elle est soumise aux caprices d'un élément [?] ; elle est constamment menacée par les marées de vive-eau [?]. Cette année, au mois de Mars, la mer, soulevée par un coup de vent de Nord-Nord-Est, a emporté une partie du terre-plein que forme la jetée de l'Est du port [de Courseulles] avec celui qui vient en contact avec la route 12, ses lames furieuses, déferlant avec impétuosité, baignaient la route. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 12 décembre 1859).



17 septembre 1860	Cabourg	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 12
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		
Données météomarines		
Aucune		
Dégâts occasionnés :		
- Dégâts occasionnés à la dune de la pointe de Cabourg.		
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1402, archives des Ponts et Chaussées.		
<p><i>"J'arrive de voyage et je m'empresse de vous informer que la marée du 17 courant a occasionné de grands dégâts dans la partie étranglée de la pointe de Cabourg. Du côté de la mer et sur une étendue d'environ trente mètres de longueur, la dune a été presque emportée et il est à craindre qu'à la prochaine grande marée, surtout si elle est favorisée par le vent du Nord-Ouest, les vagues n'enlèvent ce qui reste du sable et qu'ainsi la pointe se trouve coupée entièrement. [...]"</i></p> <p>(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 20 septembre 1860).</p>		
		

Fin décembre 1862 - début janvier 1863	Dives-sur-mer	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 13
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

Aucune

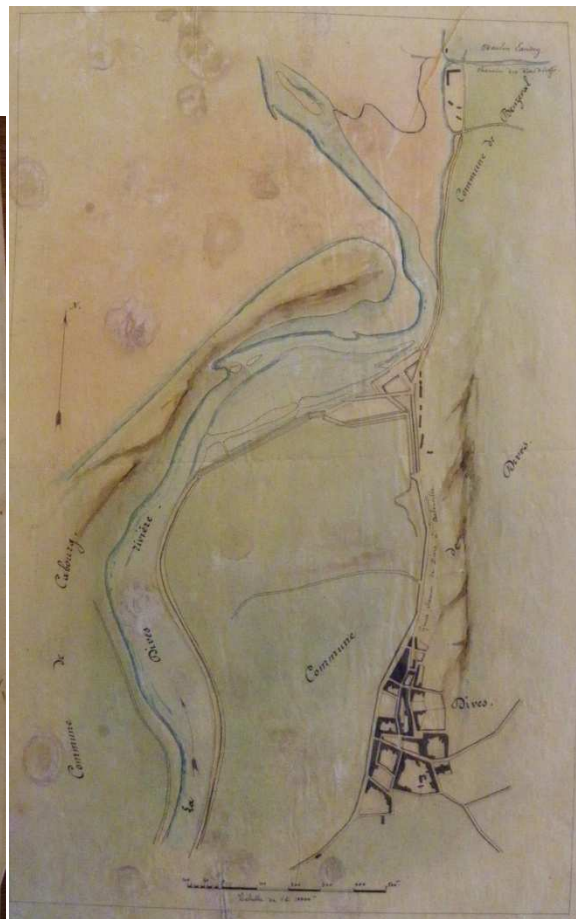
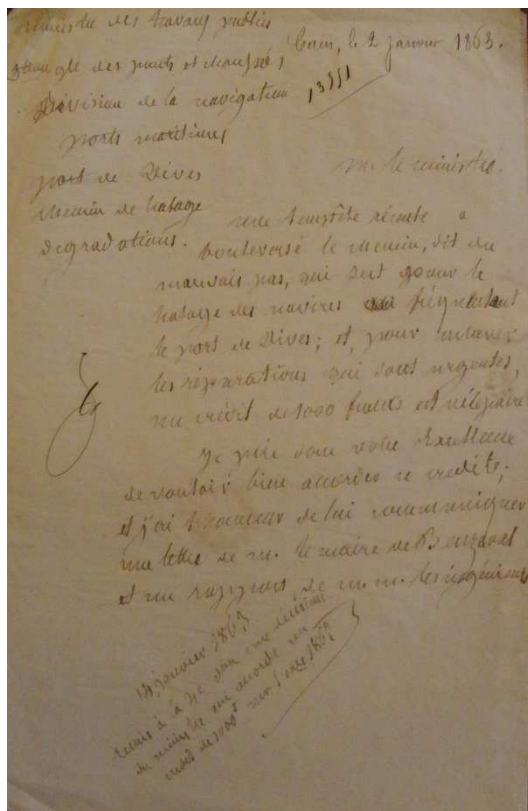
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au chemin de halage du port de Dives, dit « chemin du mauvais pas ».

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1402, archives de la préfecture.

"Monsieur le ministre, une tempête récente a bouleversé le chemin dit « du mauvais pas », qui sert pour le halage des navires qui fréquentent le port de Dives ; et pour autant les réparations qui sont urgentes, un crédit de 1000 francs [1863] est nécessaire. [...]"

(extrait d'une lettre du préfet datée du 2 janvier 1863).



20 janvier 1863	Tracy-sur-mer, Courseulles-sur-mer et bernières-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 14
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la brèche de Tracy (cale d'accès à la mer) ;
- Dégâts occasionnés à l'épi de Tracy (protection de la Brèche de Tracy) ;
- Dégâts occasionnés aux dunes de l'Etat à Courseulles et Bernières-sur-mer.

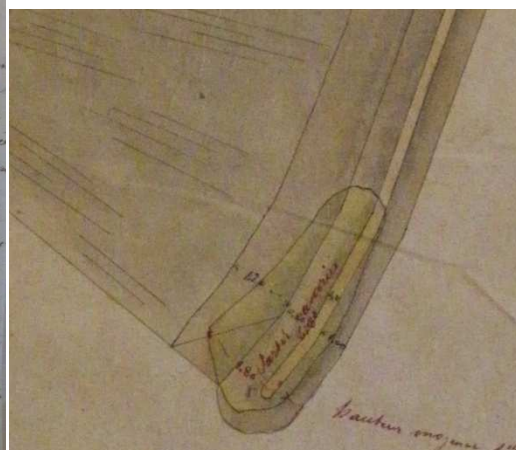
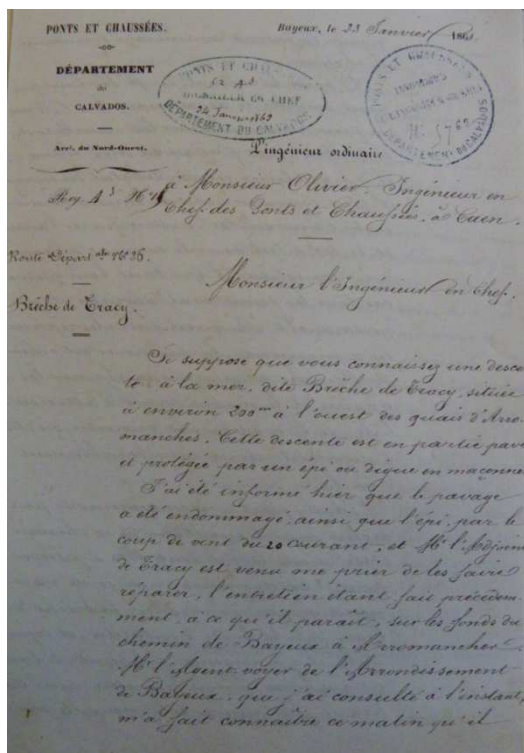
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S405 et S1530, archives de la préfecture.

"Monsieur l'ingénieur en chef, je suppose que vous connaissez une descente à la mer, dite Brèche de Tracy, située à environ 200 m à l'ouest des quais d'Arromanches. Cette descente est en partie pavée et protégée par un épi ou digue en maçonnerie. J'ai été informé hier que le pavage a été endommagé, ainsi que l'épi, par le coup de vent du 20 courant [janvier 1869] et M. l'Adjoint de Tracy est venu me prier de les faire réparer. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 23 janvier 1863).

"L'épi en maçonnerie qui protège la rampe vient d'être attaqué par la mer, au coup de vent du 20 courant, et il s'y est produit une brèche d'environ 5 mètres de longueur sur 1 mètre de largeur et 0,3 mètres d'épaisseur. Les joints sont profondément dégradés sur d'autres points et de nouvelles brèches ne tarderaient pas à se produire si l'on n'y remédiait pas sur le champ [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 31 janvier 1863).



Février 1863	Tracy-sur-mer	SECTEUR BESSIN
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

FICHE 15

Données météomarines

Aucune.

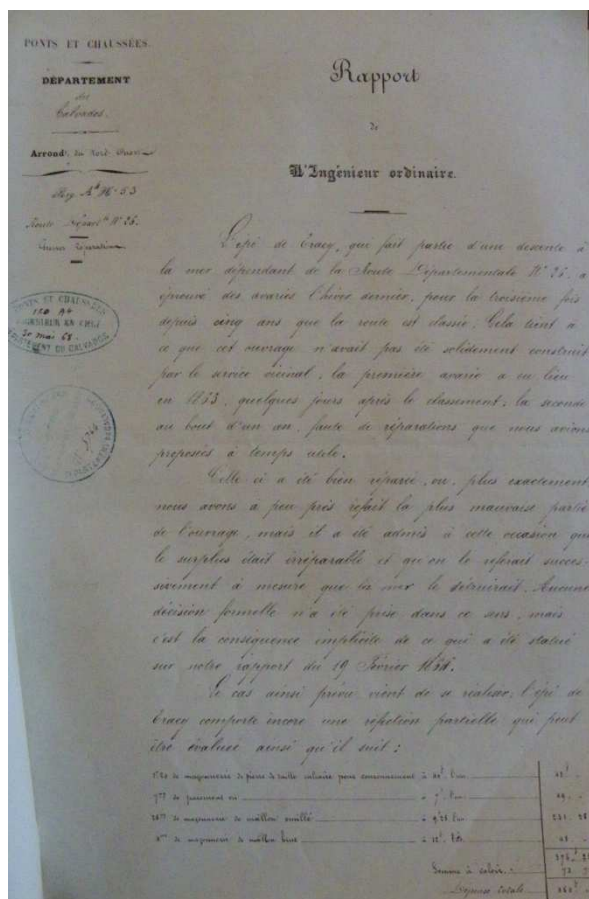
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la brèche de Tracy (cale d'accès à la mer) ;
- Dégâts occasionnés à l'épi de Tracy (protection de la Brèche de Tracy).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S405, archives de la préfecture.

"L'épi de Tracy, qui fait partie d'une descente à la mer dépendant de la route départementale n°26, a éprouvé des avaries l'hiver dernier [hiver 1867-1868], pour la troisième fois depuis cinq ans que la route est classée. Cela tient à ce que cet ouvrage n'avait pas été solidement construit par le service vicinal ; la première avarie a eu lieu en 1863, quelques jours après le classement ; la seconde au bout d'un an [1864], faute de réparations que nous avons proposées en temps utile. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 30 mai 1868).



11 février 1864	Tracy-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 16
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

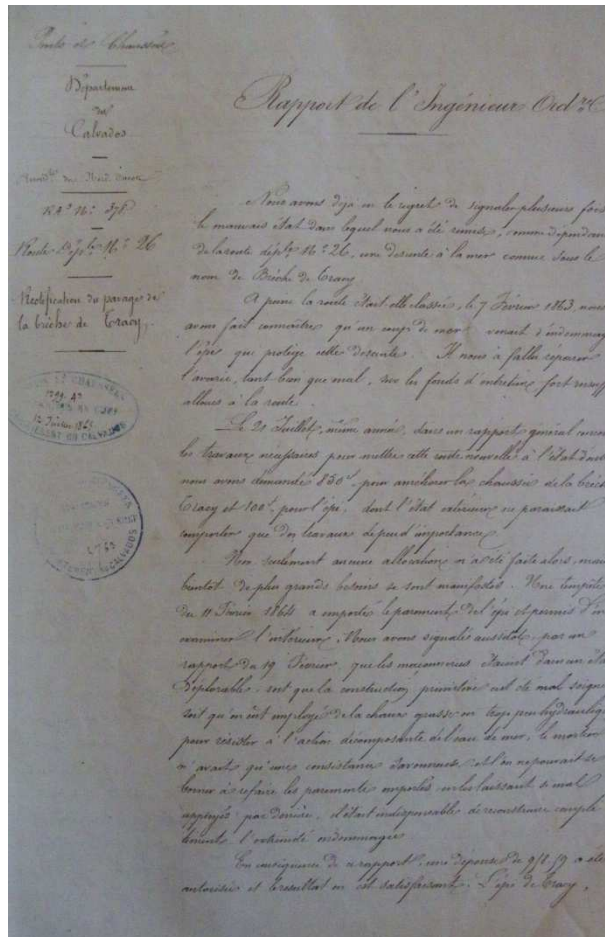
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la brèche de Tracy (cale d'accès à la mer) ;
- Dégâts occasionnés à l'épi de Tracy (protection de la Brèche de Tracy).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S405, archives de la préfecture.

"Une tempête du 11 février 1864 a emporté le parement de l'épi et permis d'en examiner l'intérieur. Nous avons signalé aussitôt par un rapport du 19 février que les maçonneries étaient dans un état déplorable, soit que la construction primitive eut été mal soignée, soit qu'on eut employé de la chaux grasse ou trop peu hydraulique pour résister à l'action décomposante de l'eau de mer. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 11 juillet 1865).



Avril 1868	Tracy-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 17
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

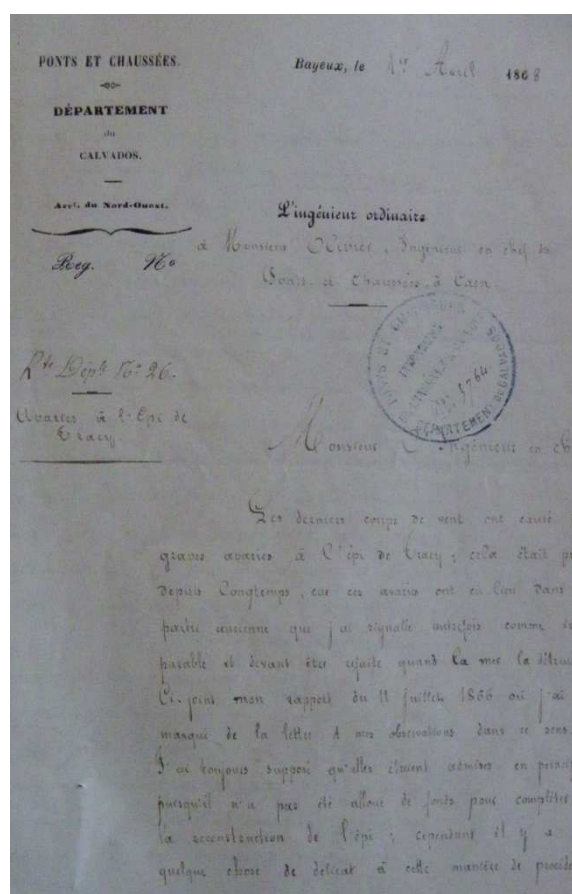
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la brèche de Tracy (cale d'accès à la mer) ;
- Dégâts occasionnés à l'épi de Tracy (protection de la Brèche de Tracy).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S405, archives de la préfecture.

"L'épi de Tracy, qui fait partie d'une descente à la mer dépendant de la route départementale n°26, a éprouvé des avaries l'hiver dernier [hiver 1867-1868], pour la troisième fois depuis cinq ans que la route est classée. Cela tient à ce que cet ouvrage n'avait pas été solidement construit par le service vicinal ; la première avarie a eu lieu en 1863, quelques jours après le classement ; la seconde au bout d'un an [1864], faute de réparations que nous avons proposées en temps utile. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 30 mai 1868).



9 au 12 novembre 1868	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 18
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

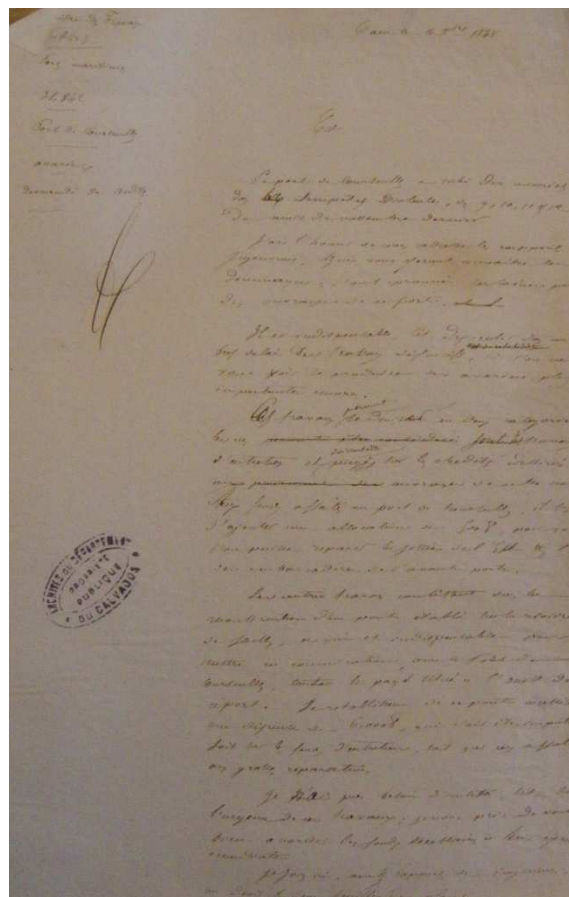
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux ouvrages portuaires du port de Courseulles.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1395/2, archives de la préfecture.

"Le port de Courseulles a subi des avaries lors des tempêtes violentes des 9, 10, 11 et 12 du mois de novembre dernier [1868]. J'ai l'honneur de vous adresser le rapport des ingénieurs qui vous fera connaître les dommages qu'on éprouvé les [?] parties des ouvrages de ce port. [...]"

(extrait d'une lettre du préfet, datée du 14 décembre 1868).



29 Mars 1869	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 19
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

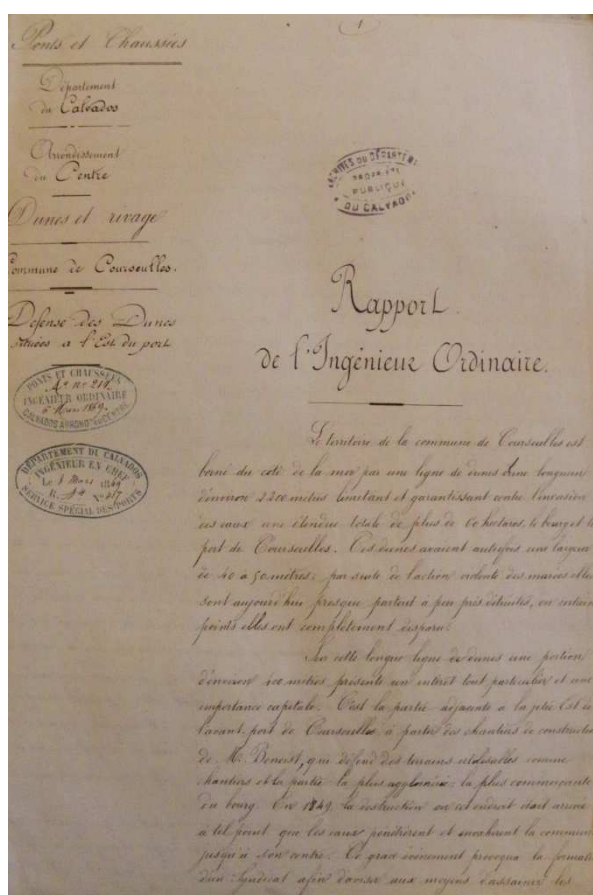
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux dunes de la commune de Courseulles ;
- Dégâts occasionnés au mur de défense de la commune de Tracy (propriété du Vicomte de Toustain).

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1396 et S1535, archives de la préfecture.

"Le territoire de la commune de Courseulles est borné du côté de la mer par une ligne de dunes d'une longueur de 2200 mètres limitant et garantissant contre l'invasion des eaux une étendue totale de plus de 60 ha, le bourg et le port de Courseulles. Ces dunes avaient autrefois une largeur de 40 à 50 mètres ; par suite de l'action violente des marées, elles sont aujourd'hui presque partout à peu près détruites, en certains points, elles ont complètement disparu. Sur cette longue ligne de dunes, une portion d'environ 400 mètres présente un intérêt tout particulier et d'une importance capitale. C'est la partie adjacente à la jetée de l'Est de l'avant-port de Courseulles à partir des chantiers de construction de M. Benoist, qui défend des terrains utilisables comme chantiers et la partie la plus agglomérée et la plus commerçante du bourg. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 8 mars 1869).



Juin 1870	Tracy-sur-mer	SECTEUR BESSIN
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

FICHE 20

Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à la brèche de Tracy (cale d'accès à la mer).

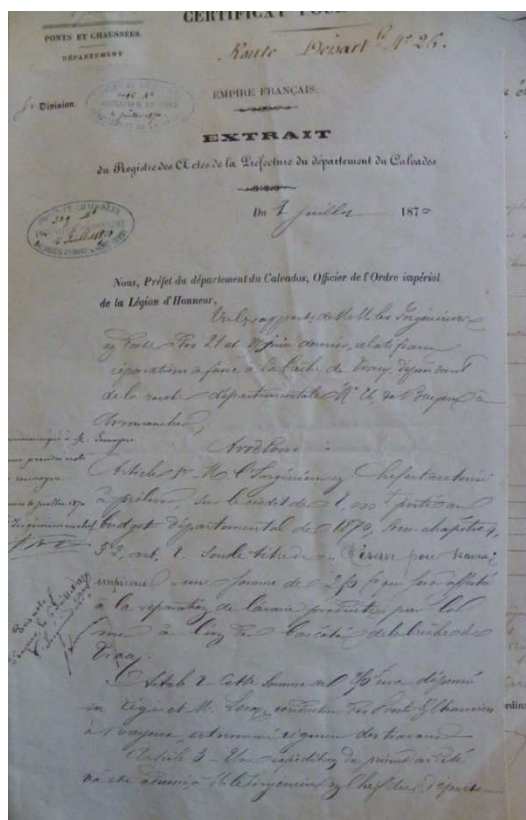
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S405, archives de la préfecture.

"Vu les rapports de MM. les Ingénieurs en date des 21 et 27 juin dernier [1870] relatifs aux réparations à faire à la brèche de Tracy dépendant de la route départementale n° 26 de Bayeux à Arromanches, arrêtons : article 1er : M. l'Ingénieur en chef est autorisé à prélever, sur le crédit des 2000 francs portés au budget départemental de 1870, sous-chapitre 4, § 2, art. 2, sous le titre de « réserve pour travaux imprévus », une somme de 210 francs [1870] qui les a affecté à la réparation de l'avarie produite par la mer à l'un des bas côté de la brèche de Tracy. [...]"

(extrait du registre de la préfecture du département du Calvados daté du 1er juillet 1870).

"Bien que d'une construction fort mauvaise, ce pavage aurait peut-être duré plus longtemps, moyennant quelques réparations si les propriétaires riverains n'avaient fait successivement des murs de défense qui ont beaucoup aggravé les coups de mer. La construction récente d'un de ces murs [...] en a déterminé la destruction sur une assez grande étendue [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 22 juin 1870).



Mars 1876	Cabourg	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 21
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

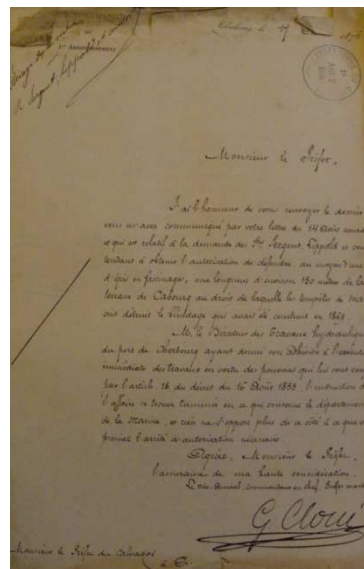
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au blindage de la terrasse de Cabourg.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1514, archives de la préfecture.

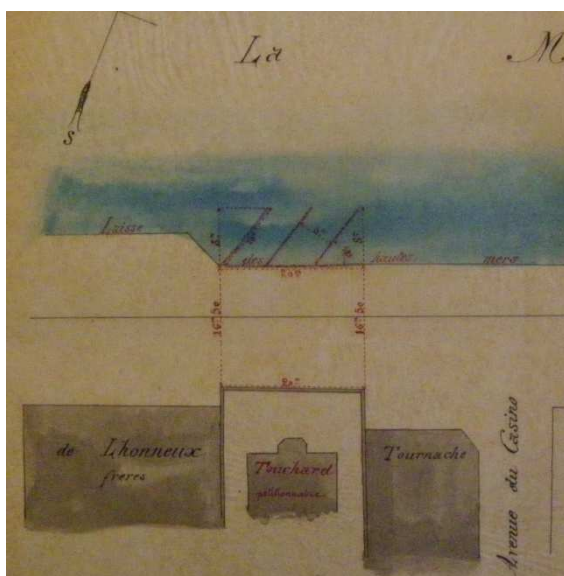
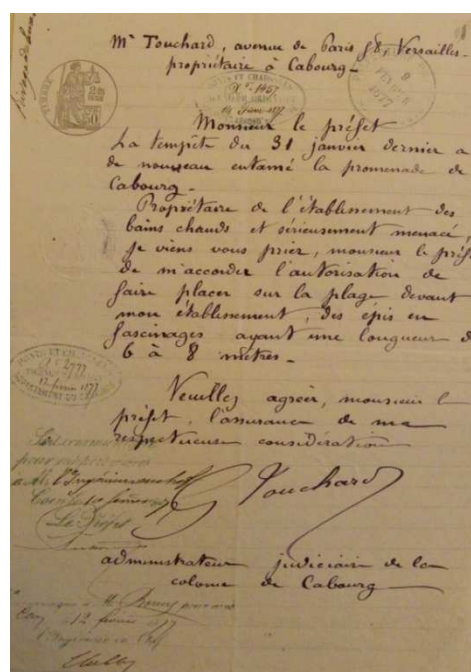
"J'ai l'honneur de vous renvoyer le dossier que vous m'avez communiqué par votre lettre du 14 août courant [1876] et qui est relatif à la demande des Sieurs Sergent, Lippold et consorts tendant à obtenir l'autorisation de défendre, au moyen d'une série d'épis en fascinages, une longueur d'environ 150 mètres de la terrasse de Cabourg au droit de laquelle les tempêtes de mars ont détruit le blindage qui avait été construit en 1869. [...]"

(extrait d'une lettre du préfet maritime au préfet du calvados datée du 17 août 1876).



"Monsieur le préfet, la tempête du 31 janvier dernier [1877] a de nouveau entamé la promenade de Cabourg. Propriétaire de l'établissement des bains chauds et sérieusement menacé, je viens vous prier, monsieur le préfet, de m'accorder l'autorisation de faire placer sur la plage devant mon établissement, des épis en fascinage ayant une longueur de 6 à 8 mètres. [...]"

(extrait d'une lettre de M. Touchard au préfet datée du 9 février 1877).



18 Août 1876	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 22
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

Aucune.

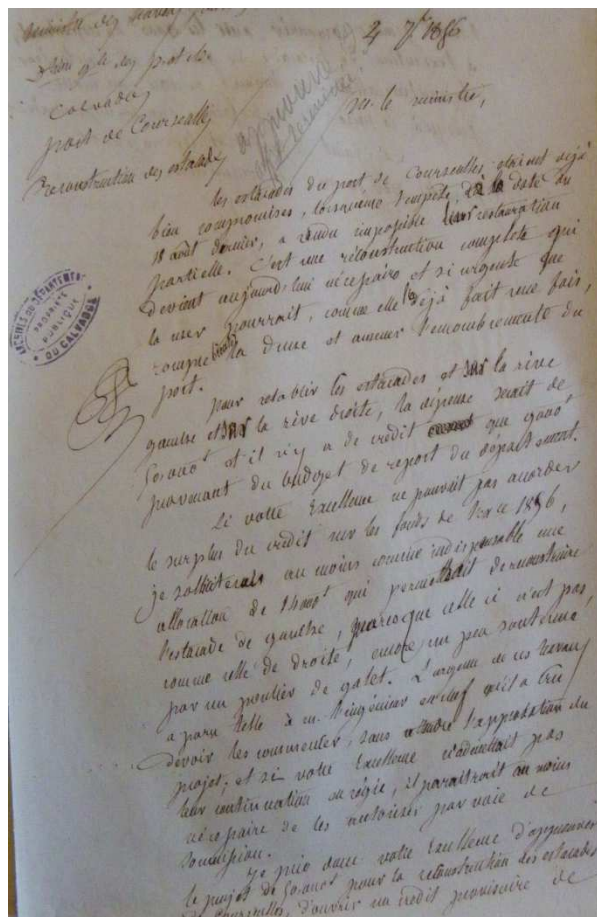
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux ouvrages du port de Courseulles.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1396, archives de la préfecture.

"M. le ministre, les estacades du port de Courseulles étaient déjà bien compromises, lorsque la tempête en date du 18 août dernier [1876], a rendu impossible leur restauration partielle. C'est une reconstruction complète qui devient aujourd'hui nécessaire et si urgente que la mer pourrait, comme elle l'a déjà fait une fois, rompre bientôt la dune et [augmenter] l'encombrement du port. [...]"

(extrait d'une lettre du préfet datée du 4 septembre 1876).



21 juin 1880	Saint-Come-de-Fresné	SECTEUR BESSIN FICHE 23
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		

Données météomarines

- Fort coefficient de marée.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au chemin communal situé au pied des basses falaises.

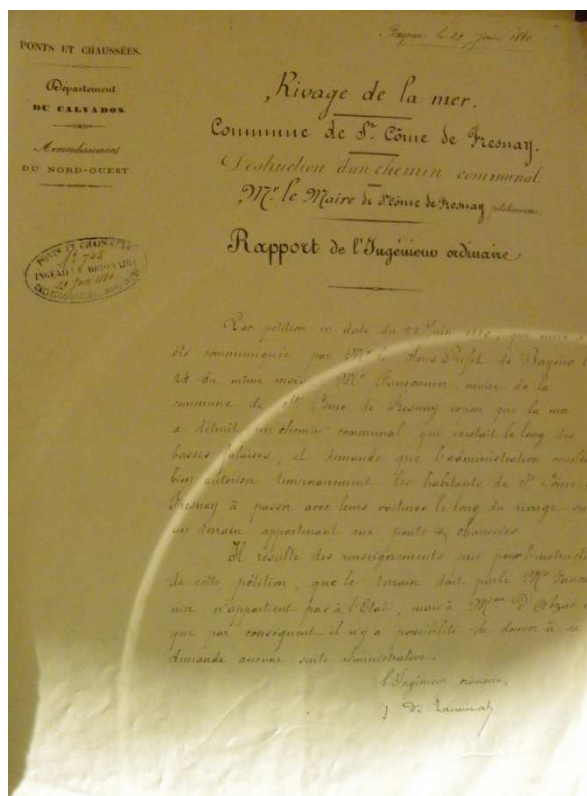
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1513/1, archives de la préfecture.

"Par pétition en date du 21 juin 1880, qui nous a été communiquée par le Sous-préfet de Bayeux, le 24 du même mois [juin 1880], M. Fauconnier, maire de la commune de Saint-Come de Fresnay expose que la mer a détruit un chemin communal qui existait le long des basses falaises, et demande que l'administration veuille bien autoriser temporairement les habitants de Saint-Come de Fresnay à passer avec leurs voitures le long du rivage sur un terrain appartenant aux Ponts et Chaussées.[...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 29 juin 1880).

"J'ai l'honneur de vous exposer que depuis deux ans, la mer détruit un chemin communal qui existait le long des basses falaises ; à partir du chemin n°1 dit « chemin de l'Eglise », aboutissant à un lavoir communal et de là à la mer..[...]"

(extrait d'une lettre du maire de Saint-Come de Fresné au Préfet du Calvados daté du 21 juin 1880).



18 octobre 1882	Asnelles	SECTEUR BESSIN FICHE 24
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Fort coefficient de marée.

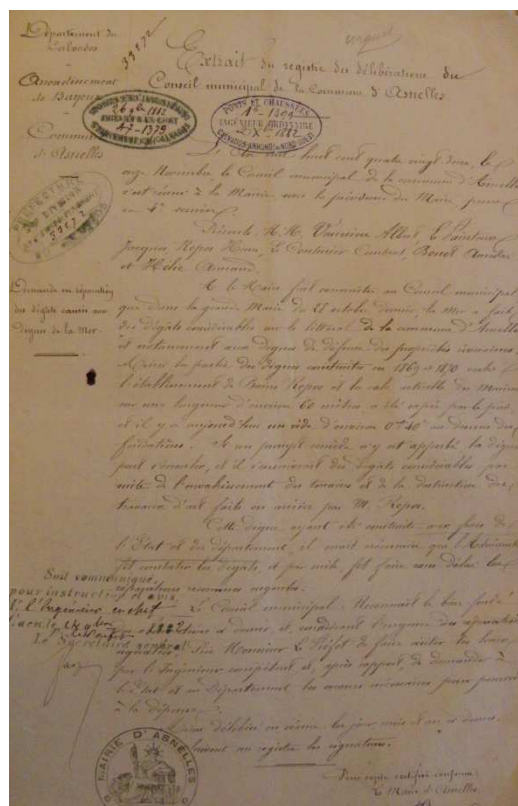
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au littoral, aux digues de protection du littoral et à la cale des marins.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1514, archives de la préfecture.

"[...] M. le Maire fait connaître au Conseil municipal que dans la grande marée du 28 octobre dernier [1882], la mer a fait des dégâts considérables sur le littoral de la commune d'Asnelles et notamment aux digues de défense des propriétés riveraines. Ainsi la partie des digues construites en 1869 et 1870 entre l'établissement des bains de mer Repos et la cale actuelle des marins, sur une longueur d'environ 60 mètres, a été sapée par le pied et il y a aujourd'hui un vide d'environ 0,40 mètres au-dessous des fondations. Si un prompt remède n'y est apporté, la digue peut s'écrouler et il s'ensuivrait des dégâts considérables par suite de l'invasion des terrains et de la destruction des travaux d'art faits en arrière par M. Repos. Cette digue ayant été construite aux frais de l'Etat et du département, il serait nécessaire que l'Administration fit constater les dégâts, et par suite, fit faire sans délai les réparations reconnues urgentes. [...]"

(extrait du registre des délibérations du Conseil municipal de la commune d'Asnelles daté du 2 décembre 1882).



Mars 1893	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 25
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Fort coefficient de marée.

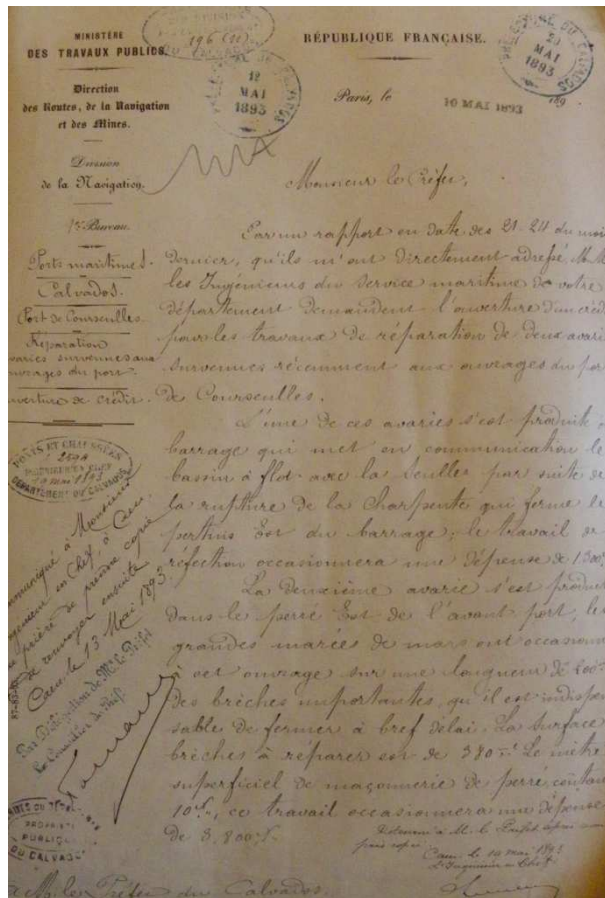
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au perré Est du port de Courseulles.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1397, archives de la préfecture.

"Monsieur le Préfet, par un rapport en date des 21-24 du mois dernier [avril 1893] qu'ils m'ont directement adressé, MM. les ingénieurs du service maritime de votre département demandent l'ouverture d'un crédit pour les travaux de réparation de deux avaries survenues récemment aux ouvrages du port de Courseulles. [...] La deuxième avarie s'est produite dans le perré Est de l'avant-port, les grandes marées de mars ont occasionné à cet ouvrage sur une longueur de 200 mètres des brèches importantes, qu'il est indispensable de fermer à bref délai. La surface des brèches à réparer est de 380 m². Le mètre superficiel de maçonnerie de perré coûtant 10 francs [1893], ce travail occasionnera une dépense de 3800 francs [1893]...."

(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 10 mai 1893).



Hiver 1894-1895	Courseulles-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 26
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Fort coefficient de marée.

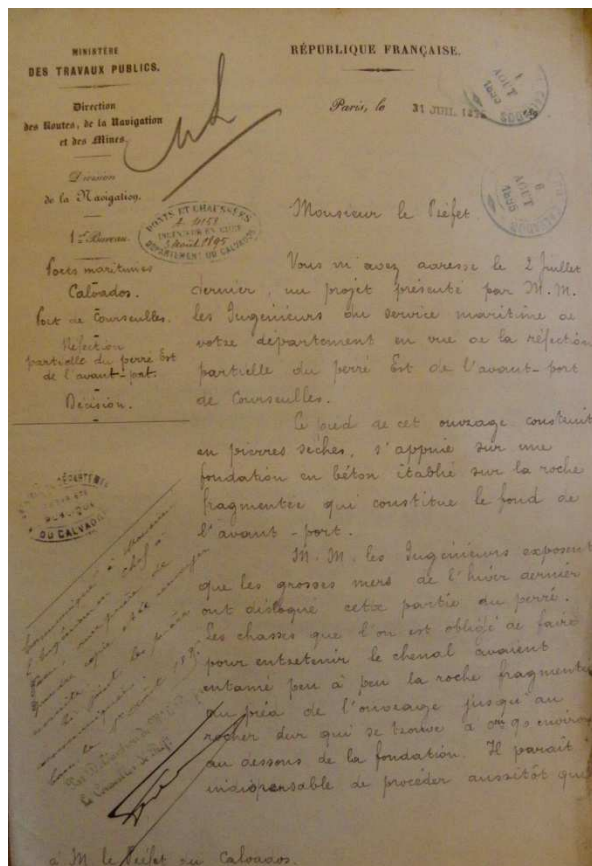
Dégâts occasionnés :

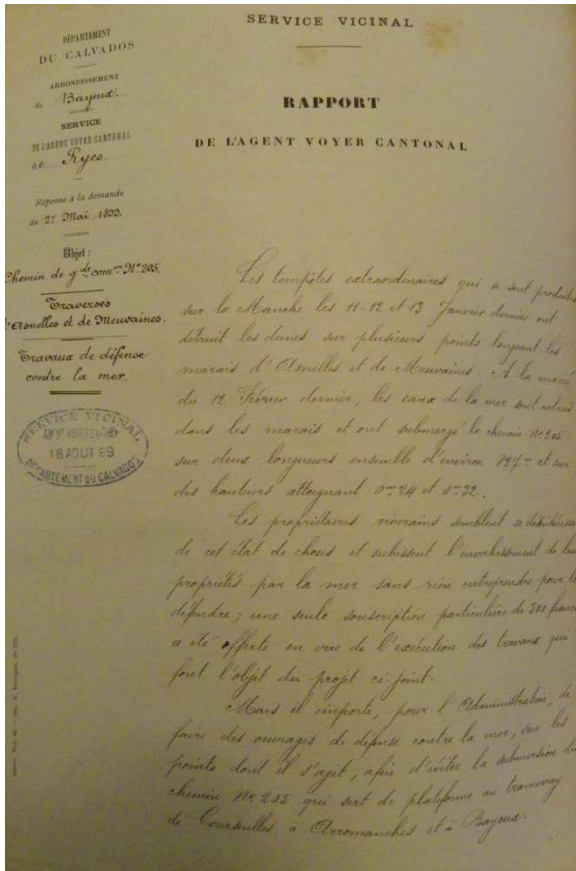
- Dégâts occasionnés au perré Est du port de Courseulles.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1398, archives de la préfecture.

"Monsieur le Préfet, vous m'avez adressé le 2 juillet dernier un projet présenté par MM. les ingénieurs du service maritime de votre département en vue de la réfection partielle du perré Est de l'avant-port de Courseulles. Le pied de cet ouvrage construit en pierres sèches, s'appuie sur une fondation en béton établie sur la roche fragmentée qui constitue le fond de l'avant-port. MM. les ingénieurs exposent que les grosses mers de l'hiver dernier ont disloqué cette partie du perré. Les chasses que l'on est obligé de faire pour entretenir le chenal avaient entamé peu à peu la roche fragmentée au pied de l'ouvrage jusqu'au rocher dur qui se trouve à 0,9 mètre environ au-dessous de la fondation. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 6 août 1895).



11-13 janvier 1899 et 12 février 1899	Asnelles et Meuvaines	SECTEUR BESSIN FICHE 27
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par brèche	
Données météomarines		
Aucune.		
Dégâts occasionnés :		
- Perforation des dunes en plusieurs points ; inondation des marais par submersion due aux brèches présentes dans le cordon dunaire.		
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1518/1, archives des Ponts et Chaussées.		
<p>"Les tempêtes extraordinaires qui se sont produites sur la Manche les 11-12-13 janvier dernier [1899] ont détruit les dunes sur plusieurs points longeant les marais d'Asnelles et de Meuvaines. A la marée du 12 février dernier [1899], les eaux de la mer sont entrées dans les marais et ont submergé le chemin n°205 sur deux longueurs ensemble d'environ 827 mètres et sur des hauteurs atteignant 0,24 mètres et 0,32 mètres. Les propriétaires riverains semblent se désintéresser de cet état de choses et subissent l'envahissement de leurs propriétés par la mer sans rien entreprendre pour les défendre ; une seule souscription particulière de 300 francs [1899] a été offerte en vue de l'exécution de travaux qui font l'objet du projet ci-joint. [...]"</p> <p>(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 21 avril 1899).</p>		
		

21-22 avril 1899	Ouistreham	SECTEUR DIVES-ORNE
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête		
Données météomarines		FICHE 28
<p>- Mauvais temps ; - Le vent souffle en tempête pendant la nuit du 21 au 22.</p>		
Dégâts occasionnés :		
<p>- Naufrage du sloop français « l'Etoile de Mer » dans le chenal du port de Ouistreham.</p>		
<p>Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1403, archives des Ponts et Chaussées.</p>		
<p>"A marée basse, le sloop a rompu ses amarres et s'est retrouvé dans le chenal, sans toutefois interrompre la navigation, mais n'ayant pu être relevé à cause du mauvais temps et le vent ayant soufflé en tempête pendant la nuit du 21 au 22, le sloop s'est trouvé le matin placé complètement en travers du chenal interrompant ainsi la navigation. On a fait le nécessaire pour le relèvement du bateau, opération ayant pu avoir lieu à la marée montante. [...]"</p>		
<p>(extrait du rapport de l'ingénieur en chef daté du 21 avril 1899).</p>		

22 mars 1901	Bernières-sur-mer	SECTEUR BESSIN
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

FICHE 29

Données météomarines

Aucune.

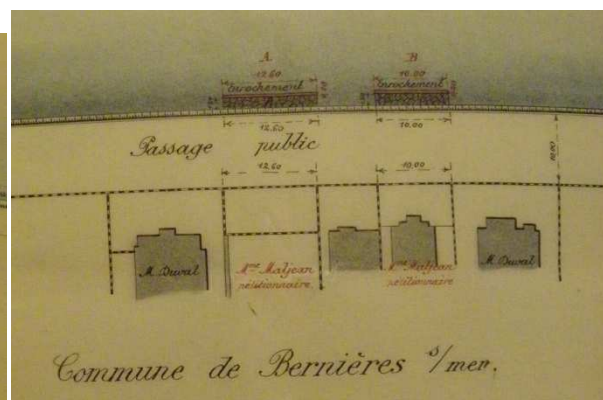
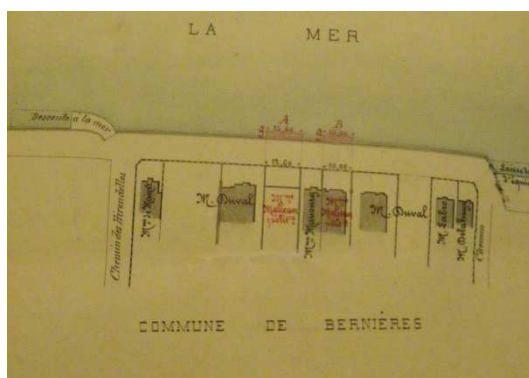
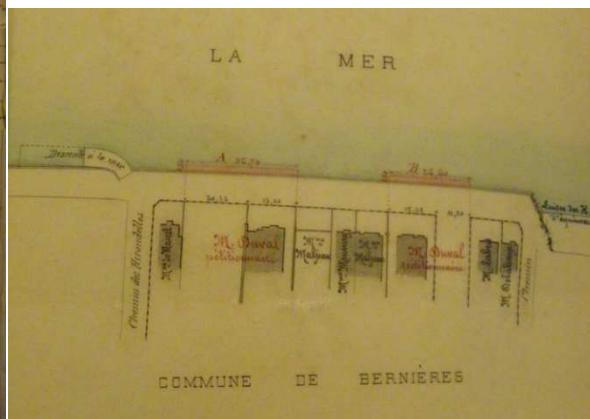
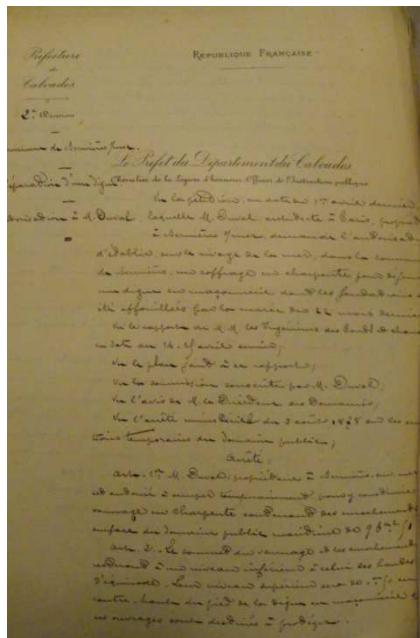
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à plusieurs digues de défense sur la commune de Bernières-sur-mer.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1518/1, archives des Ponts et Chaussées.

"Vu la pétition, en date du 1er avril dernier [1901], dans laquelle M. Duval, architecte à Paris, propriétaire à Bernières-sur-mer, demande l'autorisation d'établir sur le rivage de la mer, dans la commune de Bernières, un coffrage en charpente pour défendre une digue en maçonnerie dont les fondations ont été affouillées par la marée du 22 mars dernier [1901] [...]."

(extrait d'une lettre du préfet datée du 29 mai 1901).



21-23 février 1905	Saint-Come-de-Fresné	SECTEUR BESSIN FICHE 30
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

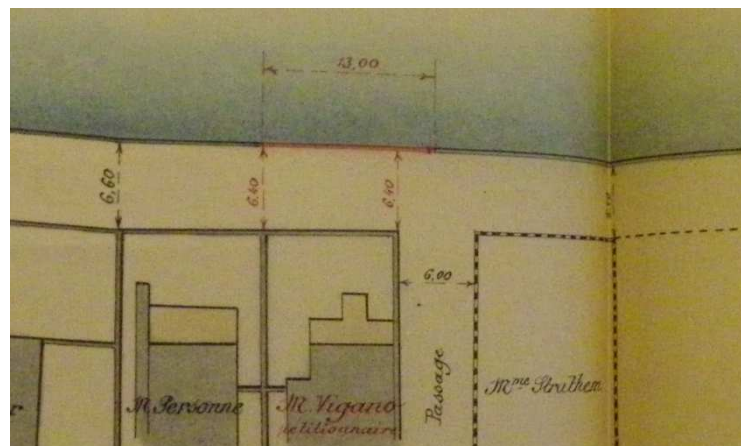
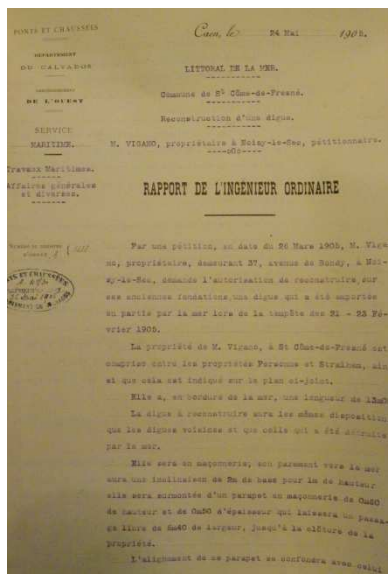
Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à une digue de défense sur la commune de Saint-Come-de-Fresné.

Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1518/2, archives des Ponts et Chaussées.

"Par une pétition, en date du 26 mars 1905, M. Vigano, [...], demande l'autorisation de reconstruire, sur ses anciennes fondations, une digue qui a été emportée en partie par la mer lors de la tempête des 21 - 23 février 1905. [...] [La propriété] a, en bordure de la mer, une longueur de 13 mètres : la digue à reconstruire aura les mêmes dispositions que les digues voisines et que celle qui a été détruite par la mer. Elle sera en maçonnerie ; son parement vers la mer aura une inclinaison de 2 mètres à la base pour 1 mètre de hauteur et elle sera surmontée d'un parapet en maçonnerie de 0.6 mètres de hauteur et de 0.5 mètre d'épaisseur qui laissera un passage libre de 6.4 mètres de largeur, jusqu'à la clôture de la propriété. [...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 26 mai 1905).



Octobre 1905	Asnelles	SECTEUR BESSIN FICHE 31
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés à une digue de défense sur la commune d'Asnelles.

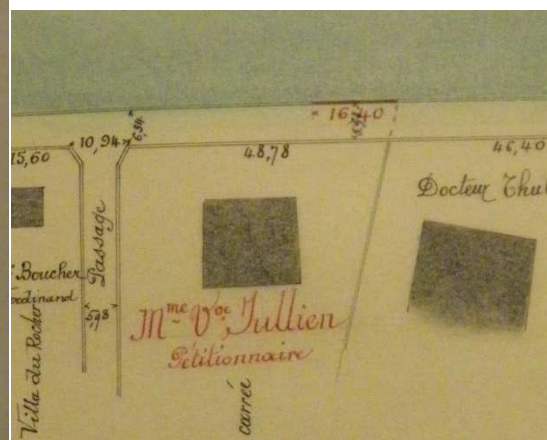
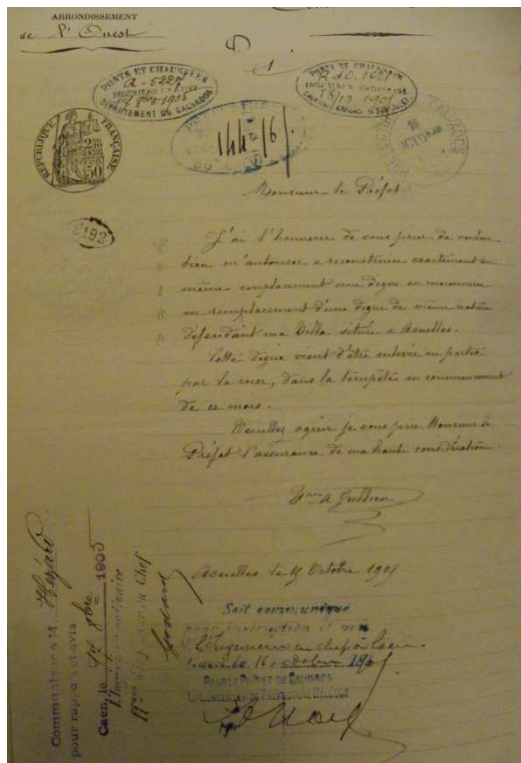
Source : Archives Départementales du Calvados, cote S1518/1, archives des Ponts et Chaussées.

"Monsieur le préfet, j'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir m'autoriser à reconstruire exactement au même emplacement une digue en maçonnerie en remplacement d'une digue de même nature défendant ma villa située à Asnelles. Cette digue vient d'être enlevée en partie par la mer, dans la tempête au commencement de ce mois. [...]"

(extrait d'une lettre au préfet datée du 18 octobre 1905).

"[...] La digue à reconstruire a, en bordure de la mer, une longueur de 16,40 mètres. [...] Elle sera en maçonnerie. Son parement extérieur aura une inclinaison de 0,5 mètre par mètre. Le parapet en maçonnerie, de 0,92 mètre de hauteur, de 0,5 mètre de largeur à sa partie supérieure et de 0,62 mètre à sa partie inférieure qui la surmontera, laissera un passage libre de 5,73 mètres de largeur jusqu'à la clôture de la propriété.[...]"

(extrait du rapport de l'ingénieur ordinaire daté du 21 novembre 1905).



28-29 octobre 1909	Frange littorale	SECTEUR BESSIN DIVES-ORNE FICHE 32
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
Ouragan ; grandes marées d'octobre		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Dégâts occasionnés aux ouvrages de défense des communes côtières ; - Evénement récurrent dans les archives des départements côtiers de la Manche. 		
Source : Archives Départementales de la Manche, du Calvados, de la Seine-Maritime.		

1910	Cabourg	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 33
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
Aucune.		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Dégâts occasionnés à la digue de défense de Cabourg (littoral jusqu'à la pointe de Cabourg). - La digue a « ripé sur elle-même », à savoir qu'elle s'est déchaussée au cours de la tempête. 		
Source : Compte-rendu de l'étude TRI de Cabourg.		

1912	Cabourg	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 34
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
Aucune.		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Dégâts occasionnés à la digue de défense de Cabourg (littoral jusqu'à la pointe de Cabourg). - La digue a « ripé sur elle-même », à savoir qu'elle s'est déchaussée au cours de la tempête. 		
Source : Compte-rendu de l'étude TRI de Cabourg.		

1913	Cabourg	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 35
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
Aucune.		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Dégâts occasionnés à la digue de défense de Cabourg (littoral jusqu'à la pointe de Cabourg). - La digue a « ripé sur elle-même », à savoir qu'elle s'est déchaussée au cours de la tempête. 		
Source : Compte-rendu de l'étude TRI de Cabourg.		

1969	Arromanches	SECTEUR BESSIN FICHE 36
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

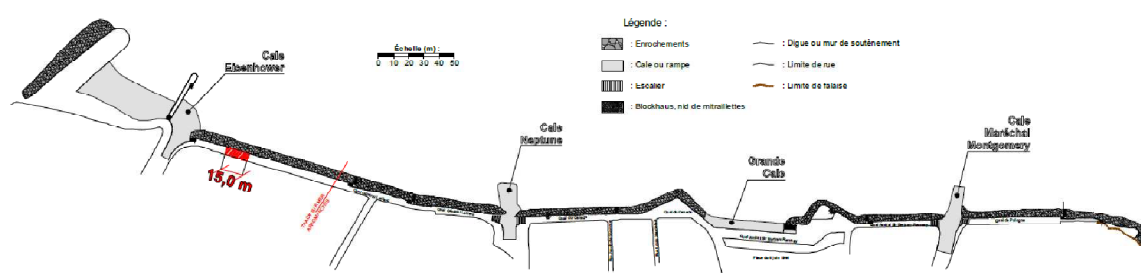
Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Brèche de 12 mètres dans la maçonnerie à l'Est de la cale Eisenhower. Les travaux entrepris consistent en la réparation de la digue sur une longueur de 15 mètres par un mur-poids en béton, à redans, avec un parement en moellons durs.

Source : CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen - Affaire 13185 - Dignes d'Arromanches-Tracy - P.4/115, 2010.



1972	Arromanches	SECTEUR BESSIN FICHE 37
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

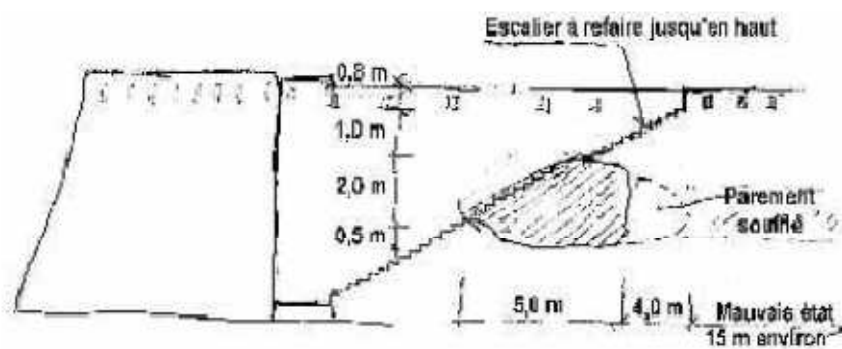
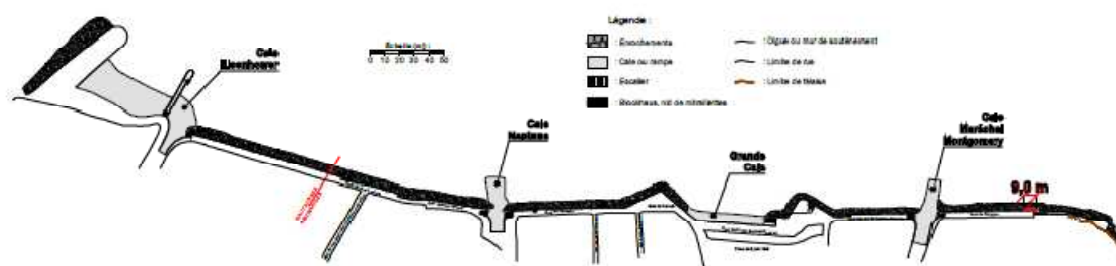
Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Réparation de la digue côté Est sur 9 mètres de long ;
- Suite à une tempête, une cavité de 5 mètres apparaît dans la maçonnerie sous l'escalier côté Est.

Source : CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen - Affaire 13185 - Dignes d'Arromanches-Tracy - P.4/115, 2010.



1er ou 6 février 1974	Dives-sur-mer	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 38
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
<ul style="list-style-type: none"> - Vents à 140 km/h ; - surcote de 1,2 m. 		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Brèche de 10 mètres formée à marée haute dans la digue en terre en limite de Periers-en-Auge et de Dives-sur-mer. Il s'agit d'une digue en terre de faible largeur en 1974. - L'événement dure pendant 24h (délai de retour à la normal inférieur à 24h). - Marégraphe du port de Dives-sur-mer situé à 8,6 NCM, alors que le niveau théorique de cette marée était de 7,40 NCM ; - Création du Syndicat de Lutte contre les Inondations de la Dives. <p>Source : Réponse de la commune de Dives-sur-mer au questionnaire d'enquête. Compte-rendu de l'étude TRI de Dives-sur-mer.</p>		

12 janvier 1978	Arromanches	SECTEUR BESSIN FICHE 39
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

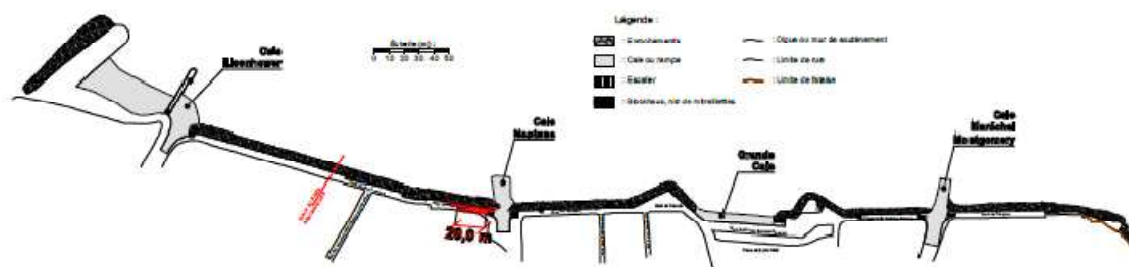
Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Réparation de la digue à l'Ouest de la Cale Neptune sur 20 mètres de long ;
- Suite à la tempête, une brèche de 19 mètres apparaît dans la maçonnerie à l'Ouest de la Cale Neptune ;
- Comblement provisoire à l'aide d'énrochements, puis réparation sur 20 de long.

Source : CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen - Affaire 13185 - Digue d'Arromanches-Tracy - P.4/115, 2010.



31 décembre 1978	Arromanches	SECTEUR BESSIN FICHE 40
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

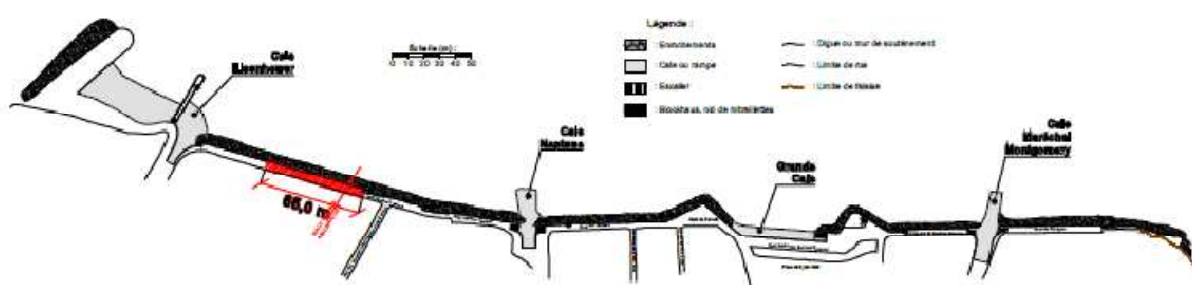
Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Réparation de la digue entre les cales Neptune et Eisenhower sur 65 mètres de long ;
- Suite à la tempête, une brèche de 43 mètres apparaît à l'Est de l'escalier de la Cale Eisenhower. La digue est à reconstruire.

Source : CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen - Affaire 13185 - Dignes d'Arromanches-Tracy - P.4/115, 2010.



23 au 25 novembre 1984	Frange littorale	SECTEUR DIVES-ORNE		
Type de phénomène	Type de Submersion	FICHE 41		
Tempête	Submersion par paquets de mer			
Données météomarines				
Aucune				
Arrêtés de CATNAT				
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO le
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	23/11/1984	25/11/1984	14/03/1985	29/03/1985
Dégâts occasionnés :				
<p>Source : Arrêté de CATNAT de la commune de Ouistreham, Cabourg - site Prim.net (http://www.prim.net/#) .</p>				

22 janvier 1988	Arromanches	SECTEUR BESSIN FICHE 42
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

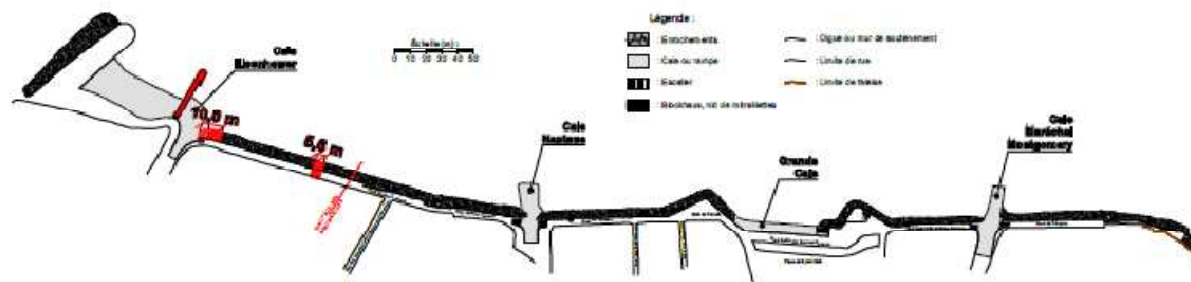
Données météomarines

Aucune.

Dégâts occasionnés :

- Confortement des digues et réfection du môle de la Cale Eisenhower ;
- Suite à la tempête, des désordres sont apparus au droit de plusieurs escaliers. Des travaux de réfection ont été réalisés sur : le môle de la Cale Eisenhower (rejointement de la maçonnerie) ; la digue du Général Leclerc (reconstruction du parement en béton armé avec ancrages et pose d'enrochements en pied de digue ; suppression de l'escalier) ; l'escalier de la Cale Eisenhower (reconstruire le mur bahut en maçonnerie et protéger l'escalier par un cordon d'enrochements de 10 mètres de long).

Source : CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen - Affaire 13185 - Digue d'Arromanches-Tracy - P.4/115, 2010.



Janvier - Février 1990	Graye-sur-mer	SECTEUR BESSIN		
Type de phénomène	Type de Submersion	FICHE 43		
Tempête	Submersion par paquets de mer			
Données météomarines				
<ul style="list-style-type: none"> - Vent Nord-Ouest, dépassant 100 km/h ; - Coefficient de marée 108 ; - surcote dépasse d'un 1m les chiffres annoncés dans l'annuaire des marées. 				
Arrêtés de CATNAT				
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO le
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	26/02/1990	28/02/1990	24/07/1990	15/08/1990
Dégâts occasionnés :				
<ul style="list-style-type: none"> - 150 mètres de dune érodée à l'Est du Blockhaus du Bisson ; - dune érodée à l'Ouest de la Brèche du Bisson. 				
<p>Source : Bulletin municipal de la ville de Graye-sur-mer, 1990. Réponse de la commune de Bernières-sur-mer au questionnaire d'enquête, remis par la DT du Bessin.</p> <p>Arrêté de CATNAT des communes d'Asnelles, Ver-sur-mer, Graye-sur-mer, Courseulles-sur-mer, Bernières-sur-mer - site Prim.net (http://www.prim.net/#) .</p> <p><i>"Nous avons été frappés par la succession des tempêtes qui ont marqué les mois de janvier et février. Les tempêtes de la fin février ont été les plus dévastatrices [...]. Le rivage a été durement érodé, la conjonction tout a fait exceptionnelle de vents de Nord-Ouest dépassant largement 100 km/h, d'un coefficient de marée de 108 et d'une dépression accentuée conduisant à une élévation imprévisible du niveau de la mer est la cause des dégâts. Il faut savoir en particulier que le phénomène de surcote s'est traduit à certains moments par une élévation du niveau de la mer dépassant de plus d'un mètre le chiffre indiqué dans l'annuaire de marées. [...]</i></p> <p><i>Tous ceux qui se sont rendus à la Brèche du Bisson ont pu constater que les services de l'Équipement, très inquiets pour la route de Courseulles à Ver, ont tenté de limiter les dégâts en ceinturant avec des matériaux calcaires les avancées causées par les vagues dans le cordon dunaire. [...] La dune a tout de même été emportée sur une longueur de 150 mètres à l'Est de l'enrochement réalisé en avril 1989 en prolongement de celui édifié au niveau du blockhaus en 1987. [...] Des dégâts importants ont aussi frappé la partie Ouest entre la Brèche du Bisson et la limite de Ver. Dans cette zone, les 14 épis en enrochement de 40 mètres de longueur ont résisté, mais à certains endroits le cordon dunaire très fragilisé a cédé, entraînant le déracinement de la tête de plusieurs épis.[...]"</i></p> <p>(extrait du bulletin municipal de Graye-sur-mer, 1990).</p>				

25 octobre et mois de novembre 1992	Graye-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 44
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
- Vent d'Ouest.		
Dégâts occasionnés :		
- Dunes érodées à l'Est de la Brèche du Bisson.		
<p>Source : Bulletin municipal de la ville de Graye-sur-mer, décembre 1992. Arrêté de CATNAT des communes de Graye-sur-mer - site Prim.net (http://www.prim.net/#).</p> <p><i>"La tempête du 25 octobre dernier [1992] et celles qui lui ont succédé au cours du mois de novembre n'ont malheureusement pas épargné, encore une fois, le rivage de notre commune qui semble vraiment un point très sensible d'érosion et d'attaque par la mer. Certes les vents d'Ouest ont été très violents, mais les coefficients de marée n'étaient pas très élevés. Portant des dégâts d'une certaine ampleur (sans atteindre fort heureusement ceux du sinistre de février 1990) ont été constatés à l'Est de la digue de la Brèche du Bisson. Une « marmite » d'une soixantaine de mètres de longueur a été créée par les vagues, laissant subsister un cordon dunaire de quelques mètres d'épaisseur seulement..[...]"</i></p> <p>(extrait du bulletin municipal de Graye-sur-mer, décembre 1992).</p>		

19 au 21 février 1996	Frange littorale	SECTEUR BESSIN		
Type de phénomène	Type de Submersion	FICHE 45		
Tempête	Submersion par paquets de mer			
Données météomarines				
Aucune				
Arrêtés de CATNAT				
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO le
Inondations, coulées de boue et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	19/02/1996	21/02/1996	17/07/1996	04/09/1996
Dégâts occasionnés :				
<p>Source : Arrêté de CATNAT des communes d'Arromanches-lesBains, Ver-sur-Mer - site Prim.net (http://www.prim.net/#) .</p>				

Février et avril 2002	Graye-sur-mer	SECTEUR BESSIN FICHE 46
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	
Données météomarines		
- Vent d'Ouest.		
Dégâts occasionnés :		
- Dunes érodées à l'Est de la Brèche du Bisson.		
Source : Bulletin municipal de la ville de Graye-sur-mer, 2007.		
<p><i>"Le littoral de Graye souffre depuis de longues années de l'érosion marine et le trait de côte est très fragile. Depuis le début des années 1990, le trait de côte a reculé de près de 20 mètres entre la Brèche de la Valette et Ver-sur-mer. Au cours des seules tempêtes de février et avril 2002, le recul a été de 7 mètres.[...]"</i></p> <p>(extrait du bulletin municipal de Graye-sur-mer, 2007).</p>		

2005	Colleville-Montgomery	SECTEUR DIVES-ORNE
Type de phénomène	Type de Submersion	FICHE 47
Tempête	Submersion par brèches	
Données météomarines		
<ul style="list-style-type: none"> - Vents forts Nord-Nord-Est ; - Grande marée. 		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Evénement type « submersion marine avec rupture partielle de la dune » ; - Trois types d'enjeux impactés : ganivelles de la dune de sable, piste cyclable (sur une dizaine de mètres), érosion de la dune naturelle (sur 100 à 150 mètres) ; - Inondation uniquement d'une petite partie du littoral (dune + piste cyclable situé en haut de la dune). Aucune inondation des parties situées derrière la dune n'est à déplorer. - Délai de retour à la normale : 36 heures + deux jours de travaux de confortement d'urgence. 		
<p>Source : Réponse de la commune de Colleville-Montgomery au questionnaire d'enquête.</p>		

28 février 2010	Frange littorale	SECTEUR BESSIN DIVES-ORNE FICHE 48
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête Xynthia	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

Aucune

Arrêtés de CATNAT

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO le
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	28/02/2010	10/05/2010	13/05/2010

Dégâts occasionnés :

- Inondation des marais de Cabourg.
- Inondation de Bernières-sur-mer : endommagement des épis, endommagement du revêtement de la digue ; inondation des secteurs : avenue de la Manche, avenue Geoges Pierre, allée des fleurs, voie du débarquement, Résidence le Hameau de la Plage, rue Victor Tesnière/RD514, avenue des Hirondelles, sous-sol de la Résidence la Croisette ; submersion par paquets de mer du front de mer : face à l'avenue des Etrilles, cale de la Caline, entre l'avenue des Algues et l'avenue des Muses, digue Duval près de l'avenue des Hirondelles et face à l'avenue Georges Pierre, place du Canada.
- Recul du trait de côte : Varaville,

Source : Réponse de la commune d'Asnelles, Bernières-sur-mer Ver-sur-mer et de Saint-Côme-de-Fresné au questionnaire d'enquête, remis par la DT du Bessin. Compte-rendu de l'étude TRI de Varaville.

Arrêté de CATNAT des communes d'Asnelles, Bernières-sur-mer, Ver-sur-mer, Saint-Côme-de-Fresné, Colleville-Montgomery - site Prim.net (<http://www.prim.net/#>) .



(Xynthia - photographies de Bernières-sur-mer, source : mairie)

2011	Sallenelles, Merville-Franceville-Plage	SECTEUR DIVES-ORNE FICHE 49
Type de phénomène	Type de Submersion	
Tempête	Submersion par rupture d'ouvrage	
Données météomarines		
- Fort coefficient de marée.		
Dégâts occasionnés :		
<ul style="list-style-type: none"> - Rupture d'une digue sur Amfreville. - Inondation durant plusieurs jours de zones agricoles de Sallenelles : les zones basses de la commune ont été inondées avec environ 50 cm d'eau sur la route menant à la maison de la nature et de l'estuaire ; aucune habitation touchée. - La digue du secteur du Gros Banc est endommagée (Merville-Franceville-Plage) : c'est un point faible des ouvrages de défense de la commune : les marais en arrière avaient été inondés. <p>Source : Réponse de la commune de Sallenelles au questionnaire d'enquête. Compte-rendu de l'étude TRI de Sallenelles et de Merville-Franceville-Plage.</p>		

11 et 12 mars 2013	Frange littorale	SECTEUR BESSIN FICHE 50
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Coefficient 102.

Arrêtés de CATNAT

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO le
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	11/03/2013	14/03/2013	20/06/2013	27/06/2013

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés au trait de côte de la commune de Meuvaines (recul du trait de côte) ;
- Dégâts occasionnés aux ouvrages de défense d'Asnelles (digue en maçonnerie construite en 1950-1951).
- Inondation du quartier de Roseau-plage à Asnelles ;
- Débordement du port de Courseulles-sur-mer.

Source : Réponse de la commune de Meuvaines au questionnaire d'enquête, remis par la DT du Bessin. Arrêté de CATNAT des communes d'Asnelles, Ver-sur-Mer - site Prim.net (<http://www.prim.net/#>). Ouest France, 12 mars 2013. France 3 Basse-Normandie (site internet, 14-15 mars 2013).

"Ce sont des vagues de près d'un mètre qui s'engouffrent dans le quartier de Roseau plage. [...] Tout a été submergé en moins de vingt minutes. Vers 10h30, mardi, Asnelles a connu de nouvelles inondations. Cette fois-ci, c'est la mer à marée haute qui a franchi les enrochements, poussée par le vent et un coefficient de 102. [...] Les vagues ont brisé les bastaings de bois qui protègent les descentes dans la digue. Au final, le niveau de l'eau n'a pas dépassé une vingtaine de centimètres, dans quelques rues.[...]"

(extrait de Ouest France, 12 mars 2013).



(Digues d'Asnelles avant et après la tempête de mars 2013)

"[événement du 12 mars 2013] A marée haute, et alors qu'il neigeait, la mer a débordé la digue et a envahi toute la rue parallèle au front de mer, « la voie du débarquement », longue de 3 kilomètres. Le phénomène se produit rarement (une fois par an) et plutôt en mars. En 2012, la mer n'avait pas débordé. Pendant une heure, l'eau est restée dans la rue, s'invitant dans le terrain d'une ou deux maisons.[...]"(extrait de France 3 Basse-Normandie, site internet, 14-15 mars 2013).



(Littoral de Meuvaines : source questionnaire de la commune de Meuvaines)

"Constat du 26 Mars 2013 : Les enrochements au Hable de Heurteau en causes n'ont absolument pas bougés. Les vagues sont passées par dessus l'enrochement et ont « sous-rivés » la dune derrière ceux-ci. Ainsi la mer à franchie les enrochements par une surverse et érodé la dune suitée derrière ces derniers. L'agent a constaté qu'une quantité importante de galets étaient passés par-dessus la digue, et, qu'une deuxième plage se formait derrière les enrochements en place. La mer gagne progressivement du terrain sur la dune sur tout ce secteur quel que soit la hauteur des enrochements en place."

(Note sur l'événement de mars , 12 mars 2013, ASA de Ver-Meuvaines).



(Littoral de Ver-sur-Mer : source France 3 Basse-Normandie, 14-15 mars 2013)

4 novembre 2013	Asnelles	SECTEUR BESSIN FICHE 51
Type de phénomène	Type de submersion	
Tempête	Submersion par paquets de mer	

Données météomarines

- Coefficient 101.
- Vent de Nord-Ouest soufflant à 75km/h.

Dégâts occasionnés :

- Dégâts occasionnés aux ouvrages de défense d'Asnelles (digue en maçonnerie fragilisée) ;
- Inondation des rues du Débarquement et du Boulevard de la mer.

Source : Ouest France, 5 novembre 2013 ; la Renaissance, 8 novembre 2013 ; DDTM14.

"Il est 11 h lundi. La mer déborde dans le village depuis le début de la matinée. [...] La rue du débarquement et le boulevard de la Mer ont été fermés à la circulation. Renforcée par un coefficient de 101, la tempête matinale semble avoir pris de court l'équipe municipale. [...] Si l'eau déferle dans la rue du débarquement, le parking de la plage, fraîchement rénové, n'est pas submergé. [...] La pente a bien joué son rôle. [...]"

(extrait de Ouest France, 5 novembre 2013).

"Lundi, vers 9h, sous l'effet conjugué de la grande marée, de la houle et du vent de Nord-Ouest, les vagues ont largement submergé la digue d'Asnelles. Passant par la cale de descente des bateaux qui n'était pas obstruée, l'eau a envahi la rue du Débarquement sur une centaine de mètres inondant brièvement une dizaine de maisons. Les dégâts aux habitations semblent peu importants. En revanche, de nombreuses fissures sur le parapet et des trous dans le revêtement indiquent une fragilisation de l'ouvrage réparé en mai dernier. [...]"



(extrait de la Renaissance, 8 novembre 2013).



