





Phase 1 : Analyse du fonctionnement du littoral

Annexe A : Evènements historiques météo-marins d'archives ayant occasionné des dommages







Ce rapport a été préparé conformément au système qualité de DHI certifié ISO 9001 par Bureau Veritas.









Phase 1 : Analyse du fonctionnement du littoral

Annexe A: Evènements historiques météo-marins d'archives ayant occasionné des dommages

Préparé pour DDTM 50 Représenté par



Vue générale du site depuis les falaises de Carolles (source : AGR)

Chef de Projet	Jérémie Marmuse
Numéro de projet	21803691
Date de validation	
Révision	Final 1.0
Catégorie	Restreint





12 février 1899

Saint-Pair-sur-Mer

N°1

▶ Le Mortainais, 18 février 1899 Archives, Départementales de la Manche

La tempête sur les côtes normendes et bretonnes. Nous, lisons, à ce sujet, dans le Granvillais.

Ce coup de vent, coincidant avec une des plus grandes marées de l'année, a cause des dégâts importants. La mer, furieuse, a attent une grande hauteur.

Les quais du Pont-Jacques et le quai sud du petit bassin étaient complètement submergés et des vagues furieuses, déferlant sans cesse, en rendaient l'accès impossible.

La rue Clément, permisers de le sujet.

mergés et des vagues furieuses, déferiant sans cesse, en rendaient l'accès impossible.

La rue Clément-Desmaisons était transformée en une véritable rivière; d'énormes tas de graviers et de pierres, soulevés par la mer, en obstruent complètement l'extrémité donnant sur le quai.

Dimanche matin, au moment du plein, la mer a envahi les rues de l'Abreuvoir, du Roulage et le bas de la rue du Pont. Beaucoup de magasins et de caves ont été inondés par les eaux, et plusieurs soussols qui étaient restés, jusqu'ici, à l'abri des infiltrations, ont dû être évacués, l'eau ayant abondé à flots. On cite des commerçants qui perdront, de ce fait, des sommes relativement importantes par détérioration à des marchandises.

Dans les communes voisines, les dégâts causés sont plus importants. La mer, rendue furieuse par un vent violent, a envahi les dunes, creusé des trous profonds, brisant les pilotis ou les murs de soutènement construits pour préserver les habitations situées sur le bord de la mer. A Donville, plusieurs cabanes en bois ent été emportées. A Saint-Pair, les dégâts sont plus considérables encore. Des chalets sont dans une situat on très critique et menacent de s'effondrer, leurs assises ayant été détruites ou minées par la mer.

La Villa des Ardoises a une partie de sa digue enlevée avec l'escalier descendant à la grève. Toute la partie nord-ouest du parapet de la propriété voisine, récemment construite, s'est écroulée; on pouvait concevoir des craintes sér euses pour ces deux maisons, élevées à six mètres sur un sable mouvant.

Sur terre, au Croissant, l'ouragan a enlevée et transporté dans un champ voisin la couvarture de la maison Mextin

Sable mouvant.

Sur terre, au Croissant, l'ouragan a enlevé et transporté dans un champ voisin
la couverture de la maison Martin.

Du côté de Sint-Neolas, toutes les
digues ont été touchées; les flots écumeux
refoulant l'eau de la rivière de la Szigne,
ont inondé les prés du château de M. de
Mézière.

ont inondé les prés du château de M. de Mézière.

La navigation a été interrompue, et nos bateaux pècheurs n'ont pu sortir. Quelques-uns, qui étaient alles à Chausey, ont eu beaucoup de peine à rentrer au port. D'autres sont prudemment restés à Chausey, en attendant l'accalmie, notamment le n° 68, patron Lamort.

Le n° 166, patron Lapie, s'est réfugié à Briqueville.

On a malheureusement à déclorer le

Briqueville.

On a malheureusement à déplorer la perte d'un petit bateau, le Georges Maurice, de Bricqueville-sur-Mer. Ce bateau, monté par deux hommes, les frères Boudier, n'a pas donné de ses nouvelles.

A Cherbourg, la tempête s'est aussi fait sentir avec une extrême violence, on craint de nombreux naufrages.

A Brest, les quais du port de commerce ont été envahis par la mer et la voie ferrée a souffert.

Des bloes pesant 2,000 et 3,000 kilo-

Des blocs pesant 2,000 et 3,000 kilo-grammes se sont détachés de la jetée et ont été charriés par la mer jusqu'au ri-

vaga.

Un grand steamer étranger s'est perdu au Bec-Raz.

L'ile de Sein a été inondée sur plusiéurs points et un quai a été emporté ainsi qu'un magasin de munitions de la défense fixe.

L'ile de Sein a été inondée sur plusiéurs points et un quai a été emporté ainsi qu'un magasin de munitions de la défense fixe.

A Penmarch, la toiture du sémaphore a élé emportée.

> Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 114 et 113





1906 Jullouville N°2

- ➤ Rapport de l'Association syndicale de défense du littoral de Juliouville, 24 octobre 1934, Archives Départementales de la Manche, 4S67
- « (...) Jullouville s'enorgueillissait, il y a une trentaine d'années, de sa magnifique « Promenade de la mer », large de 10 mètres, en avant des villes protégées, elle-même, par un glacis s'étalant en pente douce, à une guinzaine de mètres en avant.

Par des attaques renouvelées et de plus en plus fréquentes, ce glacis est aujourd'hui entièrement disparu, et « la promenade de la mer », réduite à zéro, en certains endroits, est en voie de disparaitre à bref délai, ouvrant la brèche appelée à consommer l'anéantissement des villes derrière cette Promenade, ce qui ne saurait tarder.

En 1906, le glacis de protection fut enlevé sur une largeur d'environ 2,40 mètres et sur 2 km de longueur.

En 1913, il fût à nouveau rétréci brutalement, sur une largeur de 3 mètres.

Par la suite, des assauts continuels, parachevés (...) par les attaques de 1924, 1925, 1928, 1930, 1932, ont aggravé le péril et en apportant la consternation, ont laissé les plus vives inquiétudes sur la disparition du pays, si on n'arrivait pas à le protéger. (...) »





6 mars 1912

Saint-Pair-sur-Mer

N°3

▶ Saint-Pair, la tempête des 5 et 6 mars 1912, les dégâts, la plage et les villas - Fonds Marguerite Daguenet, Archives départementales de la Manche, 11 Fi 148 à 155 et 11 Fi 739 – 63 à 70.

Dégradation d'ouvrages







▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 109 à 99





1913 Jullouville N°4

➤ Rapport de l'Association syndicale de défense du littoral de Juliouville, 24 octobre 1934, Archives Départementales de la Manche, 4S67

« (...) Jullouville s'enorgueillissait, il y a une trentaine d'années, de sa magnifique « Promenade de la mer », large de 10 mètres, en avant des villes protégées, elle-même, par un glacis s'étalant en pente douce, à une quinzaine de mètres en avant.

Par des attaques renouvelées et de plus en plus fréquentes, ce glacis est aujourd'hui entièrement disparu, et « la promenade de la mer », réduite à zéro, en certains endroits, est en voie de disparaitre à bref délai, ouvrant la brèche appelée à consommer l'anéantissement des villes derrière cette Promenade, ce qui ne saurait tarder.

En 1906, le glacis de protection fut enlevé sur une largeur d'environ 2,40 mètres et sur 2 km de longueur.

En 1913, il fût à nouveau rétréci brutalement, sur une largeur de 3 mètres.

Par la suite, des assauts continuels, parachevés (...) par les attaques de 1924, 1925, 1928, 1930, 1932, ont aggravé le péril et en apportant la consternation, ont laissé les plus vives inquiétudes sur la disparition du pays, si on n'arrivait pas à le protéger. (...) »





Hiver 1924-1925

Jullouville

N°5

➤ Rapport de l'Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Littoral de Juliouville, 30 septembre 1926, Archives départementales de la Manches, 4SGranville68

Juliouville est devenue une station balméaire importante entre St-Pair et Carolles.

Elle comporte un casino et de très nombreuses villas, dont quelques unes ont une valeur notable.

Ces constructions ne sont pas toutes immédiatement en bordure de la mer. Toute la région entre la mer et le cours du Thar a été très intelligemment lotie par M.M. JULLOU & DUFUY, les promoteurs de la station de Juliouville; des avenues larges ont été réservées, des plantations ont été faites, et maintenant le plus grand nombre des villas ont leur rideau d'arbres, condition si rare au bord de la mer. C'est dire que la station de Juliouville est fort appréciée.

La station s'étend d'année en année et récemment enco-

La station s'étend d'année en année et récemment encore un projet de lotissement a été présenté par un particulier, qui s'applique à la partie au Nord de la primitive agglomération.

Les constructions en bordure de la mer sont généralement bâties sur la dune et une promenade large de 8 à 10m régne en avant d'ellessur laquelle s'ouvrent les cours et jardins au milieu desquels sont édifiées les principales villas.

La dune est haute, elle atteint 4 à 5m au-dessus de l'estran; son talus était abrupt du côté du large; mais, si jusqu'à ces derniers temps certains habitués de la station avaient envisagé la consolidation du talus de la dune, c'était bien plutôt avec l'idée de faire une plage plus agréable et plus fropre, mais on ne paraissait pas avoir de préoccupations très sérieuses quant au maintien de l'état de choses

existant

se produisivent alors les phénomènes qui inquiétent d'ordinaire tous les intéressés.

La dune fut rongée, elle fut grignotée par la mer jusqu'à mettre en péril la promenade elle-même qui fut réduite dans certaine partie vers le Nord Presque à Néant. On craignit pour les murs d'enclôture des cours et jardins qui entourent les villas, mais les villas elles-mêmes ont encore en avant d'elles une bande de dune assez large qui empêche qu'elles scient immédiatement menacées. Cependant la situation est devenue sérieuse et il était nésessaire de s'en précocuper.





Mémoire descriptif, Projet de constitution d'une Association syndicale autorisée pour la défense contre la mer du littoral de Juliouville, dans les communes de Bouillon, Saint-Pair et Carolles, 10 mars 1934, Archives départementales de la Manches, 4S67

La station balmeaire de Juliouville qui s'étend sur une longueur de près de 3 kilomètres entre Carolles et St-Pair, est depuis une dizaine d'années, de plus en plus menacée par la mer.

Au cours de l'hiver 1924-1925, la done fut rongée par la mer jusqu'à mettre en péril la promenade qui la couronne et borde les villas; dans certaine partie vers le Nord, la largeur de cette promenade qui était de 8 à 10 metres, fut réduite à presque rien, menaçant d'écroulement les murs de clôture des propriétés.

La tempête des 26-27 Novembre 1928, aggrava encore cette situation périlleuse, en abaissant subitement le niveau de la plage de 2m,00 environ, et faisant à nouveau reculer le pied de la dune; en certains points, on vit apparaître la couche de marne au Nord du Casino.

En Octobre 1930, alors que la plage s'était sensiolement reconstituée, on constate une nouvel abaissement de 1m,20 environ, qui fit descendre le niveau du sable au point le plus bas qui ait jamais eté atteint - tous les escaliers existant sur la dune furent déchausses; le talus de la dune raidi par une nouvelle avance de la mer s'epoula en plusieurs endroits, emportantencore des portions de la promenade.





26-27 Novembre 1928

Jullouville

N°6

Mémoire descriptif, Projet de constitution d'une Association syndicale autorisée pour la défense contre la mer du littoral de Jullouville, dans les communes de Bouillon, Saint-Pair et Carolles, 10 mars 1934, Archives départementales de la Manche, 4S67

La station balmeaire de Juliouville qui s'etend sur une longueur de près de 3 kilomètres entre Carolles et St-Pair, est depuis une dizaine d'années, de plus en plus menacée par la mer.

Au cours de l'hiver 1924-1925, la dune fut rongée par la mer jusqu'à mettre en péril la promenade qui la couronne et borde les villas; dans certaine partie vers le Nord, la largeur de cette promenade qui était de 8 à 10 metres, fut réduite à presque rien, menaçant d'écroulement les murs de clôture des propriétés.

La tempête des 26-27 Novembre 1928, aggrava encore cette situation perilleuse, en abaissant subitement le niveau de la plage de 2m,00 environ, et faisant à nouveau reculer le pied de la dune; en certains points, on vit apparaître la couche de marne au Nord du Casino.

En Octobre 1930, alers que la plage s'était sensiolement reconstituée, on constata une nouvel abaissement de lm,20 environ, qui fit descendre le niveau du sable au point le plus bas qui ait jamais eté atteint - tous les escaliers existant sur la dune furent déchausses; le talus de la dune raidi par une nouvelle avance de la mer s'évoula en plusieurs endroits, emportantencore des portions de la promenade.

Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 93 et 97, 101 et 104





26-27 Novembre 1928	Carolles	N°7
---------------------	----------	-----

- → Avant-projet d'un mur de défense contre la mer, Notice, Archives départementales de la Manche, 25 juin 1929, 4S62
- « (…) Le projet faisant l'objet de la présente notice a pour but la protection de la dune au droit de la station balnéaire de Carolles, dans la partie actuellement occupée par des villas, soit sur une longueur d'environ 30 mètres.

Un mur vertical de défense avait été établi par les riverains, dans la partie de la plage comprise entre les villas Les Pierrots et Pier Gynt, soit sur une longueur d'environ 110 mètres. Les tempêtes de fin 1928 ayant détruit cet ouvrage, la plupart des propriétaires ont décidé de le reconstruire (...) ».

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 93 et 97, 101 et 104

8 août 1929	Carolles	N°8
-------------	----------	-----

- → Association syndicale pour la défense contre la mer du littoral de Carolles, 10 mai 1930, Archives départementales de la Manche, 4S62
- « (...) Pour le règlement définitif des travaux (...), l'entrepreneur réclame une somme supplémentaire pour réparation des dégâts causés par les tempêtes des 8 août et 3 octobre.

La tempête du 8 août a remblayé les fouilles préparées par Monsieur Dosso, sur une longueur de 25 mètres et une hauteur moyenne de 1,65 mètre, ce qui correspond, ce qui correspond à un cube de 157 m3 (...). »

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 98 et 95

3 octobre 1929	Carolles	N°9

- → Association syndicale pour la défense contre la mer du littoral de Carolles, 10 mai 1930, Archives départementales de la Manche, 4S62
- « (...) Pour le règlement définitif des travaux (...), l'entrepreneur réclame une somme supplémentaire pour réparation des dégâts causés par les tempêtes des 8 août et 3 octobre.

La tempête du 8 août a remblayé les fouilles préparées par Monsieur Dosso, sur une longueur de 25 mètres et une hauteur moyenne de 1,65 mètre, ce qui correspond à un cube de 157 m3 (...).

Celle du 3 octobre a été plus importante, et a complètement remblayé les fouilles sur 30 mètres de longueur, soit 250 mètres cube, a démoli les coffrages préparés et dispersés les bois. Elle a aussi enfoui et dispersé les enrochements, et enlevé le stock de gravier évalué à 60 m3. »

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 101 et 102





23 octobre 1930

Jullouville

N°10

Mémoire descriptif, Projet de constitution d'une Association syndicale autorisée pour la défense contre la mer du littoral de Juliouville, dans les communes de Bouillon, Saint-Pair et Carolles, 10 mars 1934, Archives départementales de la Manche, 4S67

La station balnéaire de Juliouville qui s'étend sur une longueur de près de 3 kilomètres entre Carolles et St-Pair, est depuis une dizaine d'années, de plus en plus menacée par la mer.

Au cours de l'hiver 1924-1925, la dune fut rongée par la mer jusqu'à mettre en péril la promenade qui la couronne et borde les villas; dans certaine partie vers le Nord, la largeur de cette promenade qui était de 8 à 10 metres, fut réduite à presque rien, menaçant d'écroulement les murs de clôture des propriétés.

La tempête des 26-27 Novembre 1928, aggrava encore cette situation périlleuse, en abaissant subitement le niveau de la plage de 2m,00 environ, et faisant à nouveau reculer le pied de la dune; en certains points, on vit apparaître la couche de marne au Nord du Casino.

reconstituée, on constata une nouvel abaissement de 1m,20 environ, qui fit descendre le niveau ou sable au point le plus bas qui ait jamais eté atteint - tous les escaliers existant sur la dune furent déchausses; le talus de la dune raidi par une nouvelle avance de la mer s'évoula en plusieurs endroits, emportantencore des portions de la promenade.





- ▶ Rapport de l'ingénieur des travaux publics de l'Etat, Littoral de Juliouville, Dégâts provoqués par la tempête du 23 octobre 1930, 28 octobre 1930, Archives départementales de la Manche, 4SGranville145
- « (...) Le 25 courant nous avons été avisé (...) sur la tempête de la nuit du 22 au 23 avait causé de graves dégâts sur le littoral de Jullouville. Nous nous sommes rendus immédiatement sur place et, avons fait les constatations suivantes :
 - La plage a subi au pied de la dune un abaissement de 1,20 m environ, facile à reconnaitre par le déchaussement de tous les escaliers existant sur la dune. L'escalier en béton armé situé près du Casino a ses fondations apparentes sur 0,83 m de hauteur ; (...),
 - Un autre escalier en béton armé, construit de la même manière et situé vers le sud, au droit de la villa le Nid, est complètement suspendu (...), ses fondations sont visibles sur 0,85 m de hauteur et on constate que la trace du sable avant la tempête était à 1,40 m du niveau actuel de la plage,
 - En face la Villa La Manosque (...) la dune est rongée au pied sur une profondeur de 2,00 m constatée par la position de piquets qui étaient fixés à son pied ; le talus est raidi et va s'éboulé.
 - Sur toute la longueur de la promenade en crête de dune, les piquets formant clôture ont été renversés ou sont tombés en même temps que le talus de sable (...),
 - Au sud du Casino, la situation est la même (...). Le niveau de la plage est à 1,87 m au-dessus de la première marche : il n'avait jamais descendu aussi bas (...),
 - La situation est grave; elle comporterait des mesures urgentes de protection telle que par exemple la pose de gabions métalliques au pied de la dune pour retenir ce qu'il en reste, et empêcher l'agravation des dégâts (...). »

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 105 et 102





30-31 octobre 1932

Saint-Pair-sur-Mer

N°11

➤ Courrier de l'Administrateur délégué de la Société « BELLE-RIVE » à Monsieur le Préfet de la Manche, 21 novembre 1932, Archives départementales de la Manche, 4SGranville150

Nous venons de faire achever d'importants travaux de viabilité dans notre lotissement de KAIRON SUR MER.

La tempête des 30 & 31 Octobre 1932 a enlevé deux escaliers et a même mordu sur une profondeur de 2m. sur toute la longueur de notre propriété, soit environ I.800 m.

Nous avons, de ce fait, subi un dommage que l'on peut évaluer à 200.000 Frs, et nous vous prions de vouloir bien nous faire restituer cette somme sur les crédits qui seront votés par l'Etat au titre d'indemnités aux sinistrés pour calamités publiques.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 107 et 108





14 mars 1937 Carolles N°12

- → Courrier de Monsieur le Directeur du Syndicat de défense contre la mer de la Plage de Carolles, 17 mars 1937, Archives départementales de la Manche, 4SGranville59
- « (...) La tempête très violente du 14 courant a subitement abaissé le niveau du sable de la plage de Carolles d'environ 2,00 m à 2,50 m, et entrainé l'écroulement du mur de maçonnerie qui avait été conservé entre le chemin de Bouillon et la propriété de Mr Sevres (...). »

Meconstruction de pues de défuse des MM. Herin a crépier. a primant down to parole - M. Letiqueilly. Min en Superint are aspere as qui mist. Le tempit ter violente de 14 mars, crimadant avec le cles forte marie de l'aunei (coellent 112) a subtement abaissi le wine A & Clay d'ausin 2:00 i 2:10 et cousi le demolition du pour en praevancier que d'ait ité cousuni enter le clumin de Bouillon et le properité de pre le de Jimin, as dest de l'ancien propriété de la lorgue portuelleur versue o' mm. Heron A crejuis). downit de l'effordrement des ail neur, le dique reputiale promoned in timer menocie sincement en cos à murel tempit elle l'e per souffet jusqu'il; ilent protegée pour les deux return en liter auni qui avaint iti excisto à la jondin de pour comes are le mer couseur ; afendant. le mer a reusin à enleve le rable de remblai en aurire de le parties de digree comprise with I's calier to churin & Browillow of a meet direction . Il y a some enjure à entequeran les travais

▶ Association syndicale de défense contre la mer de la plage de Carolles, Réunion syndicale, séance du 27 mars 1937, Archives départementales de la Manche, 4SGranville59

La président donne la parole à M. Letréquilly, Ingénieur du Syndicat, qui expose ce qui suit :

La tempête très violente du 14 Mars, coincidant avec la plus forte marée de l'année (coefficient 112), a gubitement abaissé le niveau de la plage d'environ 2 m.00 à 2 m.50, et causé la démolition du mur en masonnerie qui avait été conservé entre le chemin le Bouillon et la propriété de M. le Déctaur Sevin, au droit de l'ancienne propriété de M. Le Déctaur Sevin, au droit de l'ancienne propriété de M. Lecque (actuellement vendue à M.M. Héron et Grépin).

Par suite de l'effondrement dulit mur, la digue syndicale pourrait se trouver menacée sérieussment en cas de nouvelles tempêtes; elle n'a pas couffert jucqu'ici, étant protégée par les deux retours en béton armé qui avaient été exécutés à la jonction avec le mur conservé. Cependant la mer a réussi à enlever le sable de remblai en arrière de la partie de digue comprise entre l'escalier du chemin de Bouillon et le mur démoli. Il y a donc urgence à entreprendre les travaux de reconstruction dudit mur. Biem entendu il re saurait être question de rétablir cet cuvrage dans les dispositions anciennes qui étaient vicieuses; il est nécessaire d'assurer la continuité du profil de la digue syndicale.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 109 et 110

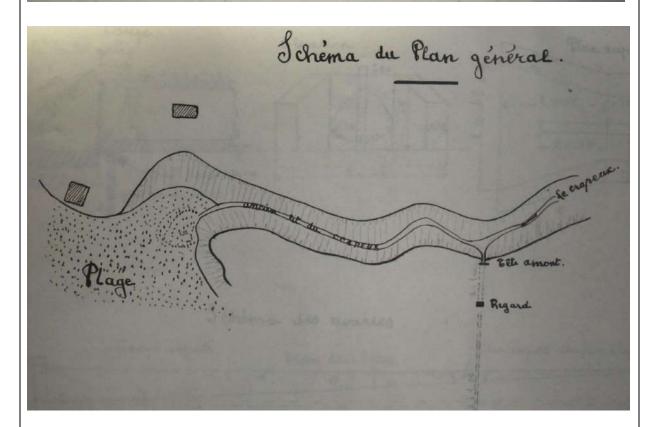


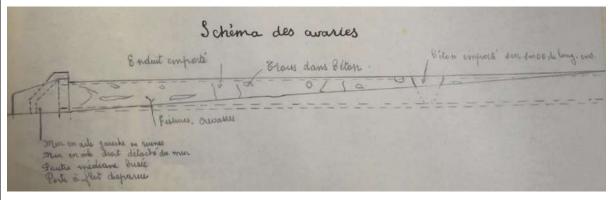


Avril 1941 Jullouville N°13

➤ Rapport de l'Ingénieur-Conseil du département de la Manche, Canalisation de la rivière du Crapeux, 8 octobre 1942, Archives départementales de la Manche, 4SGranville157

Une troisième avarie fût signalée à M. l'Ingénieur des T. P.S. en avril 1941, par un riverain du Crapeux. Le mur en aile, côté gauche était complètement arraché; la porte à flot enlevée; de nombreuse fissures sur une longueur de 18 mètres comptée de la tête aval: voîte crevée à 16 mètres de ladite tête sur une longueur de lm; enduit enlevé sur de très grandes longueurs; canalisation presque totalement obstruée par le sable; eau coulant, sous le radier de l'ouvrage.









▶ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire, demande de la commune de Bouillon, 18 février 1943, Archives départementales de la Manche, 4SGranville157

L'ouvrage dont il s'agit a été construit en 1938 par la commune de Bouillon pour le détournement du ruisseau du Crapeux, à son embouchure sur la plage de cette commune. comme travail préliminaire à un projet de digue de défense contre la mer du littoral entre Jullouville et Carolles. Le service des Ponts & Chausses avait étudié le projet et surveillé les travaux conformément à une autorisation ministerielle du 30 Novembre 1937.

Les travaux avaient consisté dans la construction d'une canalisation de lm20 d'ouverture, en beton et béton armé, sur une longueur totale de 100 m.; l'extrémité aval, avancée de 70 m. en mer, était terminée par une tête en beton avec porte de flot. Au cours d'une tempête, en avril 1941, la tête aval de 18m; de la canalisation furent détruits par la mer. Il s'agit maintenant de réparer ces degâts qui se sont aggravés depuis, faute de travaux immediats. La dépense à engager sera certainement inférieure à 100.000 f., de sorte qu'en vertu de la circulaire ministérielle du 19 Décembre 1942 l'autorisation de concours pourra être donnée par M. le Prefet





5 au 8 avril 1962

Saint-Pair-sur-Mer

N°14

▶ Le Réveil, 7 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo

A Saint-Pair-sur-Mer, blai de sable sur lequel passe la route obtière a été submergé. Thar s, un bungalow, sape a hase, a été coupé en deux. A Kairon, 300 mètres de digue ont été arrachés en bordure de la plage. A Donville, la digue côtiè-re est également éventrée en plu-sieurs endroits. A Julouville, un abri destiné à un canot pneumatique de sauvetage a été éventré A Carolles et dans les autres stations, des cabines de bain ont été enlevées par centaines. Au port de Granville, un yacht et de nombreux doris ont chassé sur leur ancre et ont été drossés par la mer sur les ro-L'ensemble des dégâts cette région est, pour le moment, difficile à apprécier. Mais rien qu'à Granville, il est de l'ordre de plusieurs disaines de milliers de nouveaux francs. En Normandie, les rafales ont été particulièrement violentes. On a noté à 3 heures l'autre nuit, 100 kms-heure à Alençon, 110 kms-heure à Deauville et 120 kms-heure à Caen. Sur les côtes de la Manche, la tempête a contraint les petits bateaux pêche à relâcher dans les ports et les chalutiers de haute mer à mettre à la cape sur les lieux de pêche. D'autre part, certains bâ-

Manche-Libre, 8 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo







Ouest France, 7 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo





wer trois cents matries de longueur, la rembisi-promesade de la Toque-Blanche (plage de Kairon) a des réduit à à Saint-Peir, u marticulier (M. Sarger) avait édité un briss-lames d'un million de francs. L'ouvrege mête méant, La mor a emperte quatre mitres de chousée sans complet les acresque de détante.

Prince until matter a month promited the viscous process of the control of the co

rendu au Plat-Gousset pour constanter les dégâts causes par les marces de mercredi, jeudi et vendredi.

Les marées de jeudi soir et de vendredi matin ont élargi les bréches ouvertes par la mer, à l'extrémité Est. Le mur est ouvert sur plus de 20 mètres et cela jusqu'au has de la digue. Au total, plus de 100 m. de digue sont démolis.

Le montant des travaux, pour colmater les bréches et refaire le revêtement se chiffre à 550,000 N. P. environ. La réconstruction totale du Plat-Gousset, et cela s'avère nécessaire, s'élèvers, d'après les premières expertises, à a militions de nouveaux francs.

Le mur a êté ébranlé en de mombreux endroits. L'eau absorbée sort en jaillissant parmi les fissures.

Le première tunnel donnant accès à la plage est à refaire complètement.

Hier sont venus également constant les décâts a sur les routes les décâts a sur les routes les décâts a sur la route ou aécoule dans les champs volsins, degradant la chause es xu la route ou aécoule dans les champs volsins, degradant la chause es xu van passage.

A Julouville, les dégâts sont dens parlatement réalité. Comme nous le disions hier, l'abri du canot pieumitique a été partielle-soit le titoral, les cabines not pieumitique a été partielle-soit les distors hier, l'abri du canot pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le littoral, les cabines not pieumitique a été partielle sout le li

cès à la plage est à refaire complètement.

Hier sont venus également constater les dégâts : MM. Œuvrand, sour-préte; Tible, conseilier général; Joseau-Marigné, sénateur : Delaisse, inspecteur adjoint des Services d'incendie de la Manche ; les Conseiliers municipaux, etc. Maigré le temps, plusieurs baseaux de pêche ont repris la mer. Du côte flottille, pas de dégâts, à part trois dorls partis à la dérive.

Le signal de Fourchi a été en-





➤ Cahiers Océanographiques XV, 5 (mai 1963), Les effets des tempêtes du premier semestre 1962 sur les côtes Bas-Normandes, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Les marées de fort coefficient des mois de février, mars, avril et mai 1962 ont été l'occasion de graves assauts des eaux marines en de nombreux points du littoral bas-normand. Les dégâts encourus par les ouvrages de défense littorale ou même simplement par les lignes de rivage ont été si importants et si répétés qu'une revue générale ne paraît pas superflue, revue qui permettra de dégager quelques idées d'ensemble sur les causes des phénomènes et d'envisager quelques solutions**.

I - LES FAITS

A - Le littoral ouest du Cotentin :

1. Ce fut le plus touché, notamment en avril et mai. Or, nous avons observé que, si les tempêtes antérieures à février n'ont pas eu d'action sur ce littoral, le mauvais temps qui sévit du 12 au 17 février par faible coefficient (inférieur à 70) eut pour conséquence de provoquer d'importants démaigrissements des cordons sableux, notamment à Ecalgrain (recul de 30 m du cordon sableux par endroits, avec abaissement de 40 à 50 cm sur la basse-plage et de 1 m à 1,2 m sur la moyenne plage), mais aussi à Vauville (abaissement de 1,3 m en aval du cordon de galets) et à Siouville (de 0,8 m sur la haute et la moyenne plage). A cause du faible coefficient, ces démaigrissements ne touchant pas la haute plage seraient passés inaperçus sans mesure précise. Il est vraisemblable que de semblables départs de sable ont marqué cette période plus au Sud vers la baie du Mont-Saint-Michel.

- 2. Après un mois de mars marqué uniquement par un faible retour sable sur la moyenne plage, la tempête du début d'avril (4,5 et 6), incidant avec de forts coefficients, vint causer de graves dégâts à ce ttoral.
- A Saint-Pair, le remblai promenade de la Vogue Blanche est struit sur 300 m de long, avec dislocation de la ligne de gabions et mise jour de canalisations souterraines, Huit à dix villas ont été sérieusement enacées, l'une a été complètement détruite et ses éléments dispersés.
- ➤ Courrier du Directeur de l'Association syndicale des propriétaires du Lotissement « Belle Rive » à Kairon à Monsieur le Préfet de la Manche, 6 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

J'ai l'honneur de porter à votre commaissance les faits graves

cocacionnés par la tempête du 5 avril 1962 , sur le bord de mer du lotissement "Belle Rive " à KAIRON PLAGE .

La route en bordure de mer (Boulevard Maritime) a été au 4/5 ème détruite ainsi que le reseau d'assainissement qui y été incorporé. De plus la dune qui supportait cette route a été enlevée par la mer et les accès de la plage (I escalier + I rampe goudronnée) sont détruits. A l'heure

En première estimation les dégats pouvent être évalués à :

actuelle les maisons du bord de mer ne sont plus accessibles par le route.

- I)Remplacement de la dune
- 2) Reconstruction de la route 3) Assainissement
- 4)Rampe et escalier de droite à la plage

72.000 NF 25.000 NF 5.000 NF

4.000 NF





→ Rapport de l'Ingénieur des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 13 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Le 5 Avril 1962 au matin, par une marée de vive oau de coefficient 116, poussée par une forte tempête de Nord-Ouest soufflant à 50 ou 55 neouds et grossie par une dépression at mosphérique, la mer a provoqué une éro sien très accentuée du littoral de l'arrondissement et causé des dégâts importants aux cuvrages publics et privée établis en bordure de la mer. Ces dégâts ont été aggravés dans la soirée du 5 et les 3 jours suivants par la tempête qui a continuée à souffler tout en s'affaiblissant progressivement. blissant progressivement. Les dégâts ont été constatés et inventoriés sur place en présence de diverses autorités administratives et des représentants des municipalités ainsi que des As-sociations de propriétaires intéressés. Les dernges pouvent se résumer de la façon suivante : - Commune do St-Poir-sur-der : 1º) Section du Rocher St-Pierre au Rocher St-Geud. On constato en cet endroit une forte érosien du litteral limité par des dures en sable. L'ennemble des propriétés riveral-nes a été enjeungé sur une prefondeur noyenne de 10 m. L'astimation des dommages s'établit comes suit : - Quiregeo equinment sinistrés : (cale, decit, escaliors) - Rosbiniouent pour reconstitution des emprises de terrain emportées 215.000 HF - Constitution d'un corden d'enrobhe-ment pour protection d'un chemin com-munal aboutissant au rocher St-Gaud ... 10.000 MF 250.000 MF. Desrages divore à des biens privés : Un bungalow, une dique, divers escaliers 50.000 HEL 20) Section do la Pointe du Ther au Pont Bleu. - Association Syndicale de Belle-Rive. Reconstitution du Douleverd Haritime .. 100.000 NF Résem d'assainisagment 5,000 HP Rampe ot escalior d'accès 4-000 III 109.000 MP. . Greetin Corranal du Pont Blou. Reconstitution d'une rampe d'accès à la me annicontrologo de constitución de la mercana de la m 5.000 UF. - Charles de Bouillon -Association Syndicale de Julienville. notables. Soules des cabines établies par la com-

> Rapport de l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du





5 au 8 avril 1962, 14 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Le 5 avril au matin, par une marée de vive eau de coefficient llé, poussée par un fort vent de Nord-Ouest souf-flant à 100 km/heure et grossie par une dépression athmosphérique importante, la mer a attaqué violemment les rivages Nord et Ouest de la Presqu'île du Cotentin provoquant des dommages importants aux ouvrages publics et privés ainsi qu'aux biens établis sur le littoral. Ces dégâts se sont aggravés dans la soirée du 5 et au cours des 3 jours suivants car la tempête ne s'est calmée que progressivement.

Dans la plupart des cas, les dommages ont été constatés et inventoriés sur place, par les autorités administratives responsables, en présence des représentants des municipalités et des associations ayndicales intéressées.

En ce qui concerne les ouvrages portuaires, aucun dégât ne mérite d'être signalé.

Par contre, d'une manière générale, la côte a été l'objet d'une érosion variable selon la nature du sol et l'orientation de la plage. Le recul des dunes a été de l à 5 m. sur le rivage Nord et de 2 à 10 m. sur le rivage Ouest, correspondant à des abaissements notables de la partie haute de l'estran, qui mont atteint plus de 2,30 m. dans la région de COUTAINVILLE.

Ce recul général du cordon dunaire est particulièrement préoccupant :

et enfin, à SAINT PAIR sur MER - Kairon où les extensions Nord et Sud du lotissement de Belle-Rive devront être protégées à brève échéance.

I - En dehors de cette attaque d'ensemble de la mer sur les côtes Nord et Ouest de la Manche, les dégâts localisés ci-après énumérés méritent d'être mentionnés.

- a) à BARNEVILLE, au Nord de la cale, les murs de défense de plusieurs terrains ont été endommagés ; au Sud, la langue de terrain située à l'Ouest du boulevard maritime s'est encore amincie ; les restes de quelques ouvrages de protection vétustes ont été complètement disloqués.
- b) à PORTEAIL, il faut noter un léger affouillement de la digue de la colonie de St-Cermain en Laye, réparée pendant la tempête. La villa dite "du Général Laroque" est dangereusement menacée. Devant la colonie de l'Union des Associations Laïques de Seine et Oise, il n'existe plus que la route sur remblai d'environ 4 m. de largeur.
- c) à COUTAINVILLE Nord, la dune non protégée depuis le ler Janvier 1960, a été partiellement emportée ; trois immeubles ont été détruits.
- d) au Passous, par suite d'un recul de la dune de 4 à 10 mètres, 4 maisons en dur et deux baraques sont totalement sinistrées, 4 baraques, très menacées, ont pu être démontées.
- e) à MONTMARTIN, vers l'extrémité du C.D. 73, la mer a déferlé par dessus la dune et envahi les terrains sur une profondeur de 200 m. un bâtiment d'exploitation en dur a été détruit. Les 75 ha situés à l'Ouest du Passevin pouvent être considérés comme condamnés à disparaitre complètement.
- f) à DONVILLE les BAINS, les restes de l'ancienne digue ont été disloqués ; les escaliers d'accès à la plage et diverses installations sportives sont endommagées.
- g) à GRANVILLE, la digue-promenade du Plat-Gousset a été emportée en 4 endroits ; la longueur totale des brêches atteins 113 m ; un passage inférieur est complètement détruit ; 228,50 m. du parapet ont été emportés.
- h) à SAINT-PAIR-sur-MER Kairon plage, le boulevard maritime est détruit à environ 50 % sur à peu près 250 m.
- quinzaine de mètres, le mur de défense a été démoli sur une





→ Rapport complémentaire de l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 24 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Dans notre rapport du 14 avril 1962, nous avons décrit sommairement les dégâts causés sur les rivages Nord et Ouest de la presqu'île du Cotentin. Après avoir donné un aperçu sur le recul général du cordon dunaire, nous avons donné quelques indications plus précises sur certains dégâts localisés, nous avons ensuite évalué sommairement les dommages subis par les ouvrages de protection, et enfin nous avons estimé approximativement le coût des mesures à prendre pour protéger les biens les plus menacés.

Par note n° 2458 du 19 avril 1962, M. le Préfet nous demande un rapport complémentaire sur l'ensemble des dégâts subis par le littoral et les digues ; il désire notamment que nous développions notre précédent rapport en établissant un ordre d'urgence en fonction de la nécessité des travaux pour la protection des propriétés agricoles et immobilières, d'après la valeur de ces propriétés et la capacité des propriétaires à assumer leurs charges. Compte tenu du court délai qui nous est imparti, nous nous efforcerons de satisfaire au mieux à la demande de M. le Préfet, en nous servant de la bonne connaissance moyenne que nous avons des lieux et des gens (après 12 années de service dans le Département), et sans faire appel au concours de nos ingénieurs.

L'ordre d'urgence que nous avons adopté tient compte à la fois de l'importance des dégâts, de la menace qui pèse encore sur les biens, et de la volonté de réparer les sinistres.

3°- Littoral de Saint-Pair-sur-Mer.

Dans la section comprise entre le rocher Saint-Pierre et le rocher Saind-Gaud il y a eu une forte érosion du littoral limité par des dunes en sable ; l'ensemble des propriétés riveraines a été endommagé sur une profondeur moyenne de 10 mètres. Plusieurs ouvrages communaux (cale, égoût, escaliers) ont été sinistrés ; il sera d'autre part indispensable de constituer un cordon d'enrochement pour protéger le chemin communal aboutissant au rocher Saind-Gaud. Au Sud de la commune, au lieu-dit " Le Pont Bleu ", la rampe d'accès à la mer du chemin communal a été détruite. L'ensemble des dégâts peut être évalué à 55.000 NF.

Entre la pointe du Thar et le Pont Bleu, les ouvrages de l'Association Syndicale de Belle-Rive ont gravement souffert : le Boulevard Maritime est détruit à 50 % sur à peu près 250 mètres, le réseau d'assainissement, la rampe et l'escalier d'accès à la mer ont aussi été endommagés. Un devis sommaire des travaux indispensables s'élève à 145.000 NF.

L'Association syndicale groupe actuellement 200 adhérents pour 12 immeubles bâtis sur une superficie d'environ 10 hectares. Des extensions sont envisagées, elles porteraient la surface à 15 hectares, et le nombre d'adhérents à 300 possédant 50 immeubles bâtis.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

5 avril : 114 et 116 6 avril : 116 et 114 7 avril : 111 et 106 8 avril : 100 et 92





5 au 8 avril 1962

Jullouville

N°15

▶ Le Réveil, 7 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo

Saint-Pair-sur-Mer. de sable sur lequel passe route oôtière a été submergé. « Thar », un bungalow, sape à sa base, a été coupé en deux. A Kairon, 300 mètres de digue ont été arrachés en bordure de la plage. A Donville, la digue côtiè-re est également éventrée en plu-sieurs endroits. A Julouville, un abri destiné à un canot pneuma tique de sauvetage a été éventré. A Carolles et dans les autres sta-tions, des cabines de bain ont été enlevées par centaines.

Au port de Granville, un petit yacht et de nombreux doris ont chassé sur leur ancre et ont été drossés par la mer sur les ro-L'ensemble des dégâts cette région est, pour le moment, difficile à apprécier. Mais rien qu'à Granville, il est de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de nouveaux francs. En Normandie, les rafales ont été particulièrement violentes. On a noté à 3 heures l'autre nuit. 100 kms-heure à Alençon, 110 kms-heure à Alençon, 110 kms-heure à Deauville et 120 kms-heure à Caen. Sur les côtes de la Manche, la tempête a contraint les petits bateaux de pêche à relacher dans les ports et les chalutiers de haute mer à mettre à la cape sur les lieux de pêche. D'autre part, certains bâ-

▶ Manche-Libre, 8 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo







➤ Rapport de l'Ingénieur des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 13 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Le 5 Avril 1962 au matin, par une marée de vive eau de coefficient 116, poussée par une forte tempête de Nord-Cuest soufflant à 50 ou 55 nocuds et grossie par une dépression at mosphérique, la ner a provoqué une éro sion très accentuée du littoral de l'arrondissement et causé des dégâts importants aux cuvrages publics et privés établis en bordure de la mer. Ces dégâts ont été aggravés dans la soirée du 5 et les 3 jours suivants par la tempête qui a continuée à souffler tout en s'affaiblissant progressivement.

Les dégâts ont été constatés et inventoriés sur place en présence de diverses autorités administratives et des représentants des municipalités ainsi que des Associations de propriétaires intéressés. Les domnées pouvent se résumer de la façon suivante :

- Common do St-Poir-sur-Mar : 1º) Section du Rocher St-Pierre au Rocher St-Geud. On constato en cet endroit une forte érosion du littoral limité par des dunes en sable. L'ennemble des propriétés riveral-nes a été endemagé sur une profoudeur noyenne de 10 m. L'estimation des demages s'établit come suit : - Curreges equament sinistrés : (cale, égoût, escaliers)25,000 HF - Rosblaisment pour roconstitution des emprison de terrain emportées 215.000 HF - Constitution d'un corden d'enrobhe-ment pour protection d'un chemin com-munal aboutissant au recher St-Caud ... 10.000 MF 250.000 MF. Dommess divers à des biens privés : Un bungalow, une dique, divers escaliers 50.000 HEL 20) Section de la Pointe du Ther au Pont Bleu. - Association Syndicale de Belle-Rivo. Reconstitution du Bouleverd Heritime .. 100.000 HF Réseau d'assainisagment 5.000 HP Rampe of escalior d'accès 4.000 III 109.000 MP. · Checkin Corramel du Pont Blou. Resonstitution diame rampo discole à la me menteres especial established 5.000 IF. - Chemin de Bouillon -Association Syndicele de Julienville. notables. Soulde des cabines étables par la com-

Ouest France, 7 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo





ain que ai les ouvrages du Done maritime ont souffert (les ues), quantité de travaux commaux et d'innombrables résidencestivales révèlent des dommages ne valeur plus considérable. Par multiplicité même.

— maire de Saint-Pair (M. Lealu) m'a déclaré : e Peu de persaun mit de l'aire de l'aire de l'aire de l'aire de l'aire que l'ai

A Granville

GRANVILLE (de notre correspondant). Les anciens — nes avant la Belle Epoque — ne se souviement pas avoir vu, à Granville la mer assaillir avec autant d'énergie la Monaco du Nord, ni avoir constaté, sur le Plat-Gouset, autant de dégâts.

La promenade des Granvillais rappelait, vendredi matin, le spectale des bombardements : Tout était bouleverse, labouré.

Hier matin, aussitôt le retrait de la mer le Maire, accompagné de con adjoint aux travaux. M. Fairagne, et de M. Brossard, ingénieur T.P.E. des Services Maritimes, s'est rendu au Plat-Gouset pour constater les dégâts causes par les maries de mercredi, jeudi et vendredi.

Les marées de jeudi soir et de vendredi matin ont élargi les bréches ouvertes par la mer, à l'extrémité Est. Le mur est ouvert sur plus de 20 mètres et cela jusqu'au bas de la digue. Au total, plus de 100 m. de digue sont démoils.

Le montant des travaux, pour collater les brêches et reraire le revêtement ac chiffre à 550,000 N.P. environ. La réconstruction totale du Plat-Gouset, s'elèvera, d'aprés les premières expertises, à 3 millions de nouveaux francs.

Le mur à été ébranié en de nombreux endroits, L'eau absorbée sort en jaillissant parmi les fissures.

Le première expertises, à 3 millions de nouveaux france.

Le mur à été ébranié en de nombreux endroits, L'eau absorbée sort en jaillissant parmi les fissures.

Le première expertises, à 3 millions de nouveaux france.

Le mur à été ébranié en de nombreux endroits, L'eau absorbée sort en jaillissant parmi les fissures.

Le première expertises, à 3 millions de nouveaux france.

Le mur à été étale de 4 à 5 mètres.

Le première sexpelait, endre de desolation et par l'ampleur des de faillie année de l'abuse de la Digue a été littéralement labourée; les bancs sont parachée aux du-nes recouvré le sable. En bordure des des digues de nombreuses cablines. Sur la plage, l'hard deux du du-nes recouvre le sable. En bordure des digues de nombreuses cablines. Sur la plage, l'hard deux du du-nes recouvre le sable. En bordure des degues de desdu actuer de de

cès à la plage est à refaire complètement.

Her sont venus également constater les dégâts : MM. Œuvrard, sous-préfet; Tible, conseilier général, Joseau-Marigné, sénateur : Delaisse, inspecteur adjoint des Services d'incendie de la Manche ; les Conseillers municipaux, etc.

Maigré le temps, plusieurs bateaux de pêche ont repris la mer.

Du côté flottille, pas de dégâts, à part trois doris partia à la dérive.

Le signal de Fourchi a été en-

levé par les vagues dont les creux étalent de 4 à 5 mètres.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

5 avril: 114 et 116 6 avril: 116 et 114 7 avril: 111 et 106 8 avril: 100 et 92





5 au 8 avril 1962 Carolles N°16

▶ Ouest-France, 6 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo



▶ Le Réveil, 7 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo

A Saint-Pair-sur-Mer, le rembiai de sable sur lequel passe la route côtière a été submergé. Au « Thar », un bungalow, sapé à sa base, a été coupé en deux. A Kairon, 300 mètres de digue ont été arrachés en bordure de la plage. A Donville, la digue côtière est également éventrée en plusieurs endroits. A Julouville, un abri destiné à un canot pneumatique de sauvetage a été éventré. A Carolles et dans les autres stations, des cabines de bain ont été enlevées par centaines.

tions, des cabines de bain ont été enlevées par centaines. Au port de Granville, un petit yacht et de nombreux doris ont chassé sur leur ancre et ont été drossés par la mer sur les rochers.

L'ensemble des dégâts dans cette région est, pour le moment, difficile à apprécier. Mais rien qu'à Granville, il est de l'ordre de plusieurs diraines de milliers de nouveaux francs.

En Normandie, les rafales ont été particulièrement violentes. On a noté à 3 heures l'autre nuit, 100 kms-heure à Deauville et 120 kms-heure à Caen. Sur les côtes de la Manche, la tempête a contraint les petits bateaux de pêche à relâcher dans les ports et les chalutiers de haute mer à mettre à la cape sur les lieux de pêche. D'autre part, certains bâ-





Manche-Libre, 8 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 286/Météo



→ Courrier du Maire de Carolles au Sous-Préfet d'Avranches, tempêtes du 5 8 avril 1962, 12 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

J'ai le regret de vous informer que la tempête du 5 Avril dernier e arraché la Disue de CAROLLES sur une longueur de 12 mètres environ , à l'entrée du chemin des Pêcheurs .

M. BROSSARD Ingénieur Matitime a constaté les dégâts avec nous et en a estimé le montant à 20.000 NF environ .

→ Rapport de l'Ingénieur des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 13 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Le 5 Avril 1962 au untin, par une marée de vive cau de coofficient 116, poussée par une forte tempête de Nord-Cuest soufflant à 50 cu 55 nocuds et grossie mar une dépression at mosphérique, la ner a provoqué une éro sion très accentuée du littoral de l'arrondissement et causé des dégêts importants aux cuvrages publics et privée établis en bordure de la mer. Ces dégêts ont été aggravés dans la soirée du 5 et les 3 jours suivants par la tempête qui a continuée à souffler tout en s'affaiblissant progressivement.

Les dégêts ont été constatés et inventoriés sur place en présence de diverses autorités administratives et des représentants des municipalités ainsi que des Associations de propriétaires intéressés. Les dorrnées pouvent se résumer de la façon suivante :





➤ Rapport de l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 14 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Le 5 avril au matin, par une marée de vive eau de coefficient 116, poussée par un fort vent de Nord-Ouest souf-flant à 100 km/heure et grossie par une dépression athmosphérique importante, la mer a attaqué violemment les rivages Nord et Ouest de la Presqu'île du Cotentin provoquant des dommages importants aux ouvrages publics et privés ainsi qu'aux biens établis sur le littoral. Ces dégâts se sont aggravés dans la soirée du 5 et au cours des 3 jours suivants car la tempête ne s'est calmée que progressivement.

Dans la plupart des cas, les dommages ont été constatés et inventoriés sur place, par les autorités administratives responsables, en présence des représentants des municipalités et des associations ayndicales intéressées.

En ce qui concerne les ouvrages portuaires, aucun dégât ne mérite d'être signalé.

Par contre, d'une manière générale, la côte a été l'objet d'une érosion variable selon la nature du sol et l'orientation de la plage. Le recul des dunes a été de l à 5 m. sur le rivage Nord et de 2 à 10 m. sur le rivage Ouest, correspondant à des abaissements notables de la partie haute de l'estran, qui mont atteint plus de 2,30 m. dans la région de COUTAINVILLE.

Ce recul général du cordon dunaire est particulièrement préoccupant :

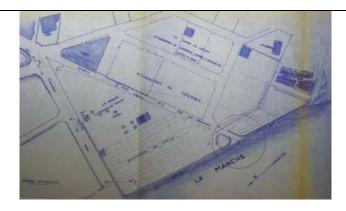
et enfin, à SAINT PAIR sur MER - Kairon où les extensions Nord et Sud du lotissement de Belle-Rive devront être protégées à brève échéance.

I - En dehors de cette attaque d'ensemble de la mer sur les côtes Nord et Ouest de la Manche, les dégâts localisés ci-après énumérés méritent d'être mentionnés.

- a) à BARNEVILLE, au Nord de la cale, les murs de défense de plusieurs terrains ont été endommagés ; au Sud, la langue de terrain située à l'Ouest du boulevard maritime s'est encore amincie ; les restes de quelques ouvrages de protection vétustes ont été complètement disloqués.
- b) à PORTEAIL, il faut noter un léger affouillement de la digue de la colonie de St-Germain en Laye, réparée pendant la tempête. La villa dite "du Général Laroque" est dangereusement menacée. Devant la colonie de l'Union des Associations Laïques de Seine et Oise, il n'existe plus que la route sur remblai d'environ 4 m. de largeur.
- c) à COUTAINVILLE Nord, la dune non protégée depuis le ler Janvier 1960, a été partiellement emportée ; trois immeubles ont été détruits.
- d) au Passous, par suite d'un recul de la dune de 4 à 10 mètres, 4 maisons en dur et deux baraques sont totalement sinistrées, 4 baraques, très menacées, ont pu être démontées.
- e) à MONTMARTIN, vers l'extrémité du C.D. 73, la mer a déferlé par dessus la dune et envahi les terrains sur une profondeur de 200 m. un bâtiment d'exploitation en dur a été détruit. Les 75 ha situés à l'Ouest du Passevin pouvent être considérés comme condamnés à disparaître complètement.
- f) à DONVILLE les BAINS, les restes de l'ancienne digue ont été disloqués ; les escaliers d'accès à la plage et diverses installations sportives sont endommagées.
- g) à GRANVILLE, la digue-promenade du Plat-Gousset a été emportée en 4 endroits ; la longueur totale des brêches attein 113 m ; un passage inférieur est complètement détruit ; 228,50 m. du parapet ont été emportés.
- h) à SAINT-PAIR-sur-MER Kairon plage, le boulevard maritime est détruit à environ 50 % sur à peu près 250 m.
- quinzaine de mètres, le mur de défense a été démoli sur une
- → Plan dressé par l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Dégâts causés par les tempêtes du 5 au 8 avril 1962, 24 avril 1962, Archives départementales de la Manche, 1340W216







➤ Rapport complémentaire de l'Ingénieur des T.P.E., Réparation des dommages causés par la tempête des 5 et 6 avril 1962, 26 mai 1962, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Dans notre rapport du 14 avril 1962, nous avons décrit sommairement les dégâts causés sur les rivages Nord et Ouest de la presqu'île du Cotentin. Après avoir donné un aperçu sur le recul général du cordon dunaire, nous avons donné quelques indications plus précises sur certains dégâts localisés, nous avons ensuite évalué sommairement les dommages subis par les ouvrages de protection, et enfin nous avons estimé approximativement le coût des mesures à prendre pour protéger les biens les plus menacés.

Par note n° 2458 du 19 avril 1962, M. le Préfet nous demande un rapport complémentaire sur l'ensemble des dégâts subis par le littoral et les digues ; il désire notamment que nous développions notre précédent rapport en établissant un ordre d'urgence en fonction de la nécessité des travaux pour la protection des propriétés agricoles et immobilières, d'après la valeur de ces propriétés et la capacité des propriétaires à assumer leurs charges. Compte tenu du court délai qui nous est imparti, nous nous efforcerons de satisfaire au mieux à la demande de M. le Préfet, en nous servant de la bonne connaissance moyenne que nous avons des lieux et des gens (après 12 années de service dans le Département), et sans faire appel au concours de nos ingénieurs.

L'ordre d'urgence que nous avons adopté tient compte à la fois de l'importance des dégâts, de la menace qui pèse encore sur les biens, et de la volonté de réparer les sinistres.

6°- Littoral de Carolles.

La digue de défense entretenue par l'Association syndicale n'a eu aucun dommage, mais l'épi Sud a été dégarni et contourné. Les réparations peuvent être évaluées à 1.000 NF. Elles seront financées par l'Association Syndicale qui groupe 23 adhérents.

Les ouvrages de soutènement d'un accès à la plage (ouvrage communal) ont été détruits sur une longueur de 15 mètres ; ils retenaient les terrains supportant les cabines de bains. Compte-tenu des travaux de remblai et de reconstitution de la plateforme, l'estimation des réparations s'établit à 20.000 NF.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

5 avril : 114 et 116 6 avril : 116 et 114 7 avril : 111 et 106 8 avril : 100 et 92





27 mars 1967

Saint-Pair-sur-Mer

N°17

→ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire, Projet de construction d'une défense contre la mer en blocs d'enrochements naturels dans le prolongement du mur de la cale Saint-Gaud, 18 juillet 1967, Archives départementales de la Manche, 1320W61

Par délibération en date du 19 Mai 1967, le conseil municipal décide, sur notre proposition de faire procéder à la construction d'une défense contre la mer dans le prolongement du mur de la cale 3t GAUD, au vu des dégâts occasionnés par la marée de vive eau d'équinoxe de mars 1967.

Le présent rapport a pour objet, après avoir rendu compte de l'état actuel des lieux, de soumettre à l'approbation de M. le Sous-Préfet d'AVRANCHES, le marché de gré à gré passé avec l'entreprise R. NORAIS de DONVILLE-les-BAINS pour la réalisation de ces travaux.

- 00
1.- EXPOSE DE LA SITUATION ACTUELLE

1.1- Un fort vent de Nord-Ouest a accompagné les marées de vive eau de fin 1966 et début 1967 entraînant un abaissement considérable du haut de plage.

1.2- Cet appauvrisements est maintenu jusqu'à la marée d'équinoxe de mars 1967 qui a particulièrement attaqué le talus formant soutient de la rue St Gaud, sur 20 mètres de longueur au nord du mur de la cale d'accès à la mer.

1.3- Le talus constitué de matériaux pierreux a totalement disparu, et des brèches importantes sont constatées sur l'emprise même de la chaussée.

1.4- Contact pris avec la municipalité de SAINT PAIR, il est procédé d'urgence à la mise en œuvre par bennage de blocs d'enrochements afin de maintenir le pied du talus, et d'éviter la détérioration compiète de la chaussée.

Extrait du Registre des Délibérations DU CONSEIL MUNICIPAL L'An mil neuf cent soixante sept, à 20 heures 30, dix neuf Mai le conseil Municipal, légalement convoqué s'est réuni à la Mairie, en séance publique, sous la présidence de M LEVILLAIN Maire, Étaient présents: MM. LEVILLAIN Maire, LABROT, POISNEL, Adjoints, DUDOUIT, BARBET, LELAIDIER, AUPINEL, LECHAT, GALLIOT GREZET, BEDOUIN, LORIN, ENOUF. formant la majorité des membres en exercice. Absents : MM. LECOQ, LEMOINE, LEROUVREUR, M. onsieur GREZET. à été élu Secrétaire. Monsieur le Maire expose que : 1º) La marée de vive-eau d'équinoxe du mois de mars a particulièrement attaqué le talus formant soutien de la rue Saint-Gaud sur environ 20 mètres de longueur au nord du mur de la cale d'accès à la mer. Le talus constitué de matériaux pierreux à totalement disparu et des brèches importantes sont constatées sur l'em-prise même de la chaussée. Il est indispensable de faire procéder des mais tenant à la construction d'une défense contre la mer pour reconstituer l'assiette de la voie et d'en assurer

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

5 avril: 116 et 117

2 et 3 novembre 1967 Car	olles N°18
--------------------------	------------





→ Note de l'Ingénieur en Chef de la DDE, Compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre, 27 novembre 1967, Archives départementales de la Manche, 1707W13

J'ai l'honneur de vous adresser le compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre.

Le Mercredi Ier novembre, le vent du secteur Ouest - Sud-Ouest s'est élevé dans l'après-midi pour atteindre une vitesse de 20 à 28 noeuds avec rafales à 44 noeuds pour un coefficient de marée de IOG, la pleine mer ayant lieu à ISh 4I.

Le Jeudi 2 novembre, à la pleine mer du matin (7h 03, coefficient IIO) le vent soufflait à 34 noeuds avec rafales à 48 noeuds; il a légèrement faiblit dans la soirée du 2 novembre pour diminuer de façon sensible le 3 novembre. Les principales attaques du littoral ont donc eu lieu le ler novembre au soir et au cours de la journée du 2 novembre sur la côte Ouest, la côte Est n'ayant bien entendu absolument pas souffert.

D'une façon générale tout le litteral compris entre le Havre de Lessay et le Havre de Regnéville a été érodé. En ce qui concerne les secteurs habités, la situation est la suivante :

place (estronité Sud sur 270m espison - augisses este parallèle

- ▶ Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de Carolles, 2 janvier 1968, Archives départementales de la Manche, 1320W70
 - . Monsieur le Maire expose au Conseil :
 - que la marée de dévut Novembre I967 accompagnée d'un fort vent d'Ouest Nord-Ouest a particulièrement attaqué le littoral de la Commune de CAROLLES, provoquant un désablement du haut de la Plage de l'ordre de 2,00 Mètres, affouillant ainsi sous les fondations de la digue en maçonnerie en provoquant sa rupture à plusieurs endroits;
 - en l'état actuel de l'ouvrage il faut considérer cette digue comme détruite :
 - que le service maritime des Ponts et Chaussées sollicité pour donner son avis, estime qu'il est indispensable de faire procéder d'urgence à la mise en place d'un prisme d'enrochements au pied de la digue, ce qui a pour but de consolider provisoirement ce mur en prévision des prochaines marées et en même temps de sauvegarder les cabines encore en place.
 - Ce service ayant consulté 5 entreprises régionales spécialisées dans la fourniture et mise en oeuvre de blocs d'enrochements, nous fait savoir que tous les prix présentés par ces entrepreneurs sont identiques, et que seule l'entreprise H.LIARD de BRECEY est en mesure d'assurer l'exécution de ces travaux dans les meilleus délais.

Monsieur le Mairepropose au Conseil Municipal:

- I°que ces travaux de défense contre la mer soient entrepris dans les meilleurs délais, compte tenu de l'extrême urgence constatée; ces travaux s'intégreront dans le cadre d'un ouvrage neuf et définitif.
 2°- que le concours du service maritime des Ponts et Chaussées soit sollicité pour assurer l'étude du projet et la direction des tra-
- ▶ Photographies, digue et cale des pêcheurs détruites par la tempête du 1^{er} novembre 1967, Archives départementales de la Manche, 1320W71







→ Association syndicale de défense contre la mer de la plage de Carolles, 6 octobre 1968, Archives départementales de la Manche, 1340W243

La séance étant déclarée ouverte Monsieur le Directeur ex ouve au Conseil:

Que la marée de début Novembre accompagnée d'un fort vent d'Ouest, Nord-ouest a perticulièrement attaqué le littoral de Carolles.

Que le terrein situé au sud de la digue de Défense contre la Ma a aubi un recul de l'ordrezde 8 mètres du cordon littoral de dune et qu'en raison de l'érosion entérieure, il s'avère que ce terrain de trouve maintenes à environ 19 Mètres en retrait des ouvrages de défense émistants de part et d'autre.

Que cette situation est trés dangereuse pour tous les suvrages en place qui vont se trouver pris à revers, en cas d'une nouvelle attaque de la mer d'autant que les terrains arrières se situent en dessous du nivem des nautes mers.

Que le Service Faritime des Fonts et Chaussées de dramptitux estime qu'il est indispensable de faire procéder dans les meilleurs délais à la construction d'une digue de défense contre la mer.

Que cette digue pourrait âtre avantageusement être réalisée en blocs d'enrechements en raison de son efficacité, proportionnellement au cout de sa construction.

▶ Rapport de l'Ingénieur d'arrondissement, construction d'un ouvrage de défense contre la mer au droit de la propriété Dufresnoy, 8 mai 1974, Archives départementales de la Manche,





1340W195

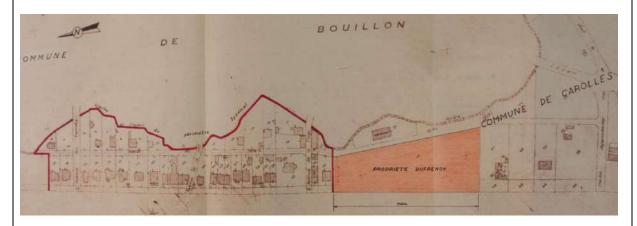
L'Association Syndicale de défense contre la mer de la plage de CAROLLES a été créée en 1929 en vue de la construction d'un ouvrage destiné à la protection d'immeubles édifiés immédiatement en bordure du rivage.

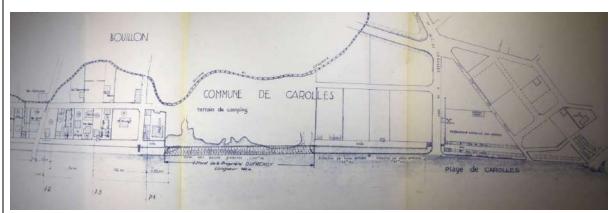
L'ouvrage en cause construit entre 1929 et 1937, long de 286 m,était constitué essentiellement d'un voile de béton armé nervuré établi directement sur le sable et formant perré à la pente de 3/2.

Après les tempêtes des 2 et 3 novembre 1967 au cours desquelles l'extrémité Nord a été détruite et les fondations ont été affouillées sur toute la longueur, un renforcement de l'ouvrage a été entrepris. Un rideau de palplanches a été battu en pied du perré et un voile de béton de 0,35 m d'épaisseur, ancré sur le rideau de palplanches, a recouvert l'ancien ouvrage sur toute sa longueur.

Cependant un terrain nu, en nature de dunes, présentant un front de mer de 140 m environ et non protégé, était situé à l'extrémité Sud de la digue appartenant à l'Association. Ce terrain, propriété des consorts DUFRESNOY, avait subi en quelques années un recul de 20 mètres environ par rapport à l'alignement des ouvrages de défense en place : digue de l'Association Syndicale au Nord, digue communale à 120 m au sud dont il était séparé par un autre terrain protégé par une défense provisoire en enrochements.

Une telle situation, susceptible de s'aggraver et compromettante pour la bonne tenue de l'extrémité Sud de la digue syndicale, ne pouvait être maintenue.





▶ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire, Travaux de défense contre la mer au droit de la digue, commune de Carolles, 1er avril 1968, Archives départementales de la Manche, 1340W195





(I.A. 7104 (I.Q. Par délibération en date du 2 Janvier 1958, le Conseil municipal de CAROLLES décide, sur notre proposition, de faire procéder à des travaux de fourniture et de mise en oeuvre d'enrochements au pied de la digue en maçonnerie en partie détruite par la tempête de Novembre 1967.

Le présent rapport a pour objet, après avoir rendu compte de l'état actuel des lieux, de soumettre à l'approbation de E. le Sous-Préfet d'AVMANCHES, le marché de gré à gré passé avec l'entreprise H. LIRD de BabCEY pour la réalisation de ces travaux.

- 000 -

1 .- Exposé de la situation actuelle.

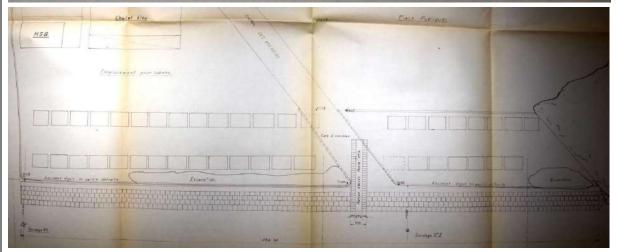
Au cours des tempêtes des 2 et 3 Novembre 1967, qui ont particulièrement attaqué le littoral Quest du Cotentin, la digue communale en maçonnerie a été détruite ou disloquée dans sa totalité.

Un abuissement du haut de plage de l'ordre de 1,50m. à 2,00 m. a provoqué ce sinistre.

La sécurité des terrains bâtis situés en arrière se trouve directement compromise.

2.- Pravaux à entreprendre.

Le conseil municipal de CAROLLES ayant confié au service, la réalisation d'un projet de reconstruction de la digue, nous avons proposé en un premier temps de faire procéder dans les meilleurs délais à la pose d'un prisme en blocs d'enrochements de 500 kgs à 2 tonnes afin de protéger les constructions encore en place et d'empêcher une aggravation des dégâts lors des prochaines marées.



▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

2 novembre : 107 et 110 3 novembre : 110 et 109

2 et 3 novembre 1967	Jullouville	N°19
----------------------	-------------	------

609

1925





→ Note de l'Ingénieur en Chef de la DDE, Compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre, 27 novembre 1967, Archives départementales de la Manche, 1707W13

J'ai l'honneur de vous adresser le compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre.

Le Mercredi Ier novembre, le vent du secteur Ouest - Sud-Ouest s'est élevé dans l'après-midi pour atteindre une vitesse de 20 à 28 noeuds avec rafales à 44 noeuds pour un coefficient de marée de 106, la pleine mer ayant lieu à 18h 41.

Le Jeudi 2 novembre, à la pleine mer du matin (7 03, coefficient IIO) le vent soufflait à 34 noeuds avec rafales à 48 noeuds; il a légèrement faiblit dans la soirée du 2 novembre pour diminuer de façon sensible le 3 novembre. Les principales attaques du littoral ont donc eu lieu le Ier novembre au soir et au cours de la journée du 2 novembre sur la côte Ouest, la côte Est n'ayant bien entendu absolument pas souffert.

D'une façon générale tout le litteral compris entre le Havre de Lessay et le Havre de Regnéville a été érodé. En ce qui concerne les secteurs habités, la situation est la suivante :

➤ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire, Travaux de défense contre la mer au sud de la cale, commune de Bouillon, 9 septembre 1968, Archives départementales de la Manche, 1707W13

Par délibération en date du 20 juin 1968, le Conseil Municipal de BOUILLON décide, sur notré proposition de faire procéder à des travaux de fourniture et de mise en ceuvre de déchet Tout venant de carrière, et de blocs d'enrochements au sud de la cale d'accès à la mer.

Le présent rapport a pour objet, après avoir rendu compte de l'état des lieux, de soumettre à l'approbation de M. le Sous-Fréfet d'Avranches, le marché de gré à gré passé avec l'Entreprise LEVAVASSEUR de SAINT MICHEL des LOUPS pour la réalisation de ces travaux.

-000-

1I- Exposé de l'état des lieux.

Au cours des tempêtes des 2 et 3 novembre 1967 qui ont particulièrement attaqué le littoral ouest du Cotentin, le cordon littoral de dune a subi un recul de 2 à 3 mètres, et la plateforme de circulation située au sud de la cale d'accès à la mer est très fortement endommagée.

2. - Travaux à entreprendre.

Le Conseil Municipal de BOUILLON ayant confié au Service la réalisation d'une protection de talus dans l'attente de la construction d'une digue définitive, nous avons proposé de l'aire procéder, dans les meilleurs délais à la fourniture et mise en oeuvre de déchets tout venant de carrière et de blocs d'enrochements de 500 kgs à 2 tonnes, à raison de 5 T./ml. sur une longueur de 60 mètres.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

2 novembre : 107 et 110 3 novembre : 110 et 109

2 et 3 novembre 1967	Saint-Pair-sur-Mer	N°20





▶ Note de l'Ingénieur en Chef de la DDE, Compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre, 27 novembre 1967, Archives départementales de la Manche, 1340W195

J'ai l'honneur de vous adresser le compte-rendu de la situation sur le littoral de l'Arrondissement Centre.

Le Mercredi l'er novembre, le vent du secteur Ouest - Sud-Ouest s'est élevé dans l'après-midi pour atteindre une vitesse de 20 à 28 noeuds avec rafales à 44 noeuds pour un coefficient de marée de 106, la pleine mer ayant lieu à 18h 41.

protégar la partie verticale de perré en bêtes amps. We

Le Jeudi 2 novembre, à la pleine mer du matin (7h 03, coefficient IIO) le vent soufflait à 34 noeuds avec rafales à 48 noeuds; il a légèrement faiblit dans la soirée du 2 novembre pour diminuer de façon sensible le 3 novembre. Les principales attaques du littoral ont donc eu lieu le Ier novembre au soir et au cours de la journée du 2 novembre sur la côte Ouest, la côte Est n'ayant bien entendu absolument pas souffert.

place (entremité dus sur 270m environ - appliance cale parallèle

D'une façon générale tout le littoral compris entre le Havre de Lessay et le Havre de Regnéville a été érodé. En ce qui concerne les secteurs habités, la situation est la suivante :

▶ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire, Aménagements balnéaires sur le littoral, 9 août 1968, Archives départementales de la Manche, 1340W216

1 .- Exposé de la situation actuelle

1.1. Accès à la plage au droit de l'Avenue Charles Livois

La tempête de début Novembre 1967 a détruit l'escalier d'accès à la plage, ce qui laisse une dénivellation de 6 mètres environ entre l'extrémité de cette avenue, et le haut de plage.

l'extrémité de cette avenue, et le haut de plage.

L'accès est de ce fait impossible, et laisse même subsister quelque danger au vu de la verticalité de la dune au dessus des débris de l'ancien escalier.

1.2. Bassin de retenue d'eau de mer.

A la suite des marées hivernales des aménagements sont nécessaires à l'exploitation du bassin et de la pataugeire :

- le curage général du grand bassin
- l'altération du schiste en place au droit des murs de la pataugeoire nécessite un bétonnage pour protéger les fondations.
- un apport de sable sur l'emprise totale de la pataugeoire est indispensable pour combler les aspérités du rocher, et éviter ainsi des blessures aux enfants.
- → Avant-projet de l'Ingénieur subdivisionnaire, Digue de défense contre la mer, confortement de la fondation par un prisme d'enrochements, 18 octobre 1968, Archives départementales de la Manche, 1320W61





Suite aux tempêtes des 2 et 3 novembre 1967, le Conseil Municipal de la Commune de SAINT PAIR sur MER a demandé à notre Service l'étude du confortement de la digue de défense contre la mer.

1732

-000-

Le présent rapport a pour objet, après avoir rendu compte de l'état actuel des lieux, de présenter le présent avant-projet à l'approbation de M. le Préfet de la Manche, et de transmettre la demande d'aide financière formulée par la Commune de SAINT PAIR sur MER.

-000-

1 .- EXPOSE DE LA SITUATION ACTUELLE.

1-1. Cet ouvrage de 306,00 m. de longueur est un perré-digue en blocs de béton préfabriqués de 1,00 m. x 1,00 m. x 0,40 reposant sur une couche de sable enrobé au bitume de 0,15 d'épai seur, Le corps de l'ouvrage étant constitué de sable.

La fondation de l'ouvrage est réalisée par un massif de but de pied en béton, reposant sur un lit de tangue en place. Ce per penté à 2 de base pour 1 de hauteur s'établit de la cote (10,7 en pied à la cote (15,50) arase de la première plateforme.

Compte tenu des 2 cales d'avvès implantées aux extrémités de l'ouvrage, la longueur de la fondation est de 298 mètres.

1-2. Erosion exceptionnelle.

Un fort vent d'ouest / Nord-Ouest a accompagné les marées de vives eaux de début novembre 1967, entrainant un abaissement considérable du haut deplags, de l'ordre de 1,50 m. à 2,00 m., alorque la situation de l'estran était déja très pauvre avant cette marée. Le massif de pied de la digue est apparu sur toute sa hauteur, et le lit de tangue sur lequel il répose s'est trouvé attaqué par l'effet du ressac.

Cette situation met en danger la fondation même de l'ouvrage et peut entraîner des désordresgraves dans le perré si un nouvel abainsement de la plage survient.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

2 novembre : 107 et 110 3 novembre : 110 et 109





9 et 10 février 1974

Saint-Pair-sur-Mer

N°21

▶ Ouest-France, 11 avril 1974, Archives départementales de la Manche, 286/Météo,

SUR LE LITTORAL GRANVILLAIS : DES BLOCS DE GRANIT DE DEUX TONNES TRAINÉS SUR 20 MÈTRES

GRANVILLE. — La direction des vents laissait craindre le pire sur le littoral granvillais à l'occasion de la grande marée de 112.

Il y a eu bien sûr, quelques dégâts, mais minimes par rapport à d'autres secteurs, beaucoup plus touchés.

C'est la marée de samedi matin qui a causé le plus de dégâts, en raison du vent de secteur Ouest, qui a soufflé à la pointe du Roc à 112 km/h.

Ce vent a grossi considérablement la mer, qui est remontée, à l'heure de la marée, dans les égoûts, et qui a débordé dans les bas quantiers du centre-ville, où plusieurs caves ont été inondées ce qui a nécessité le concours des sapeurs pompiers.

Le café de la Poste, rue Commandant Yvon, a été particulièrement touché et c'est une vingtaine de centimètres d'eau qui avait pénétré dans l'établissement. Les remblais de terre du futur port de plaisance ont été rognés par la mer.

La cale d'Hacqueville a souffert également de la tempête et des blocs de granit, évalués à plus de deux tonnes, ont été détachés sur une dizaine de mètres et projetés par les vagues une vingtaine de mètres plus loin.

Dans ce même secteur, un remblai de terre, qui se trouvait devant la zone des cabines, a été mangé en grande partie par les vagues.

Devant le Centre Régional de Nautisme, l'enrochement a aussi été détérioré en un endroit, mais là comme par ailleurs, les dégâts sont limités.

A Kairon, au lotissement Belle-Rive, la plupart des propriétaires de bord de mer avaient pris la sage précaution de renforcer la digue d'enrochement avec un apport supplémentaire de blocs de granit. Il y a eu quelques fissures sur la promenade, mais sans danger.

Dans ce secteur, les riverains avaient été mis en état d'alerte par la Protection Civile, qui souhaitait en cas d'urgence qu'une évacuation rapide soit effectuée dans la nuit de samedi à dimanche où un fort coup de vent était prévu.

En réalité, il n'y a rien eu à déplorer.

Dimanche, un vent de Sud Sud-Ouest soufflait ecore en larges rafales. Une pointe de 101 km/h était enregistrée le matin et vers 15 h, le vent « remontait » encore, mais la mer subissait son reflux.

Le personnel des carrières ornais, de Donville-les-Bains, a fourni un gros effort pendant cette marée, en renforcant les endroits touchés, ce qui a évité une aggravation par la suite.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

9 février : 112 et 109 10 février : 105 et 100





10 et 12 janvier 1978

Saint-Pair-sur-Mer

N°22

➤ Rapport du Directeur de la DDE du département de la Manche concernant la tempête des 10, 11, 12, et 13 janvier 1978, 13 janvier 1978, Archives départementales de la Manche, 1332W70

- SAINT-PAIR-BELLE-RIVE -

La plateforme de la digue a subi des dégâts limités ; toutefois, ceux-ci pouvant entraîner certains dangers pous les piétons, il a été demandé au Maire de prendre les mesures de sécurité nécessaires.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

10 janvier : 108 et 109 11 janvier : 109 et 107 12 janvier : 104 et 100 13 janvier : 94 et 88





30 mars 1979

Saint-Pair-sur-Mer

N°23

→ Association syndicale de Belle-Rive, Réparation des dégâts dûs aux tempêtes, note de présentation, 30 octobre 1979, Archives départementales de la Manche, 1332W71

I - OBJET DU DOSSIER -

Lors de la tempête du mois de Mars 1979 correspondant avec une marée de vive-eau, la plate-forme supérieure de l'ouvrage de défense contre la mer de l'ASSOCIATION SYNDICALE DE BELLE-RIVE à SAINT-PAIR SUR MER a subi des dommages importants caractérisés par un affaissement des enrochements en haut du perré mettant à nu le terrain naturel situé en arrière des blocs.

Ce terrain est constitué de matériaux fins, généralement du sable, qui se trouvent entraînés par les lames venant batte le perré et créant ainsi des brèches dans la plate-forme supérieure.

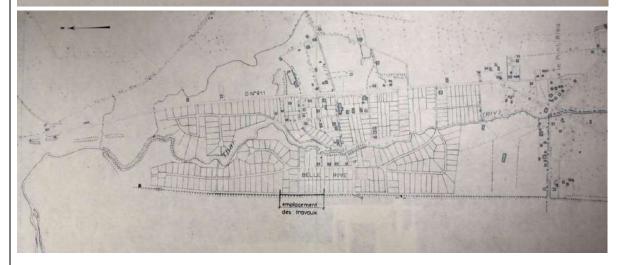
Le présent dossier a pour objet l'affectation de la subvention accordée par l'Etat à l'ASSOCIATION SYNDICALE DE BELLE-RIVE pour la réalisation des travaux qu'il a fallu entreprendre d'urgence pour éviter une détérioration totale de la plate-forme.

II - DISPOSITIONS TECHNIQUES -

Les travaux de réparation entrepris ont consisté en :

- la mise en place d'une couche de moellons 100/400 appuyés sur le terrain naturel;
- la mise en place d'enrochements d'apport en avant des moellons jusqu'au niveau de la plate-forme.

Le profil en travers schématique joint au présent dossier, indique ces dispositions.



▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 110 et 106





23 novembre 1984

Jullouville

N°24

▶ Ouest-France, 26 novembre 1984, Archives départementales de la Manche, JAL/220/380



▶ La Manche Libre, 2 décembre 1984, Archives départementales de la Manche, JAL/305/37



▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 102 et 102





23 novembre 1984

Saint-Pair-sur-Mer

N°25

▶ Estuaire du Thar, la D911 est coupée par des « paquets de mer », photo prise par Jean-Pierre David vers 9h/9h30 (marée descendante).



▶ Ouest-France, 26 novembre 1984, Archives départementales de la Manche, JAL/220/380







→ Note du cabinet du Préfet du département de la Manche, 20 novembre 1984, Archives départementales de la Manche, 1332W71

J'ai l'honneur de vous donner ci-après le recensement des dégâts occasionnés lors de la tempête qui s'est produite dans la nuit au 23 au 24 novembre dernier.

Des vents violents (force 9 à 10) de secteur Ouest/Sud-Ouest conjugués avec une marée de vive eau (coefficient 103) ont occasionné de nombreux dégâts, principalement dans le Nord du Département, dans les secteurs de PORTBAIL, LES PIEUX et FLAMANVILLE.

1º/ - PORTS -

Les dégâts aux installations portuaires proprement dites sont peu importants

PORTBAIL 200.000 F GRANVILLE 150.000 F

sauf pour DIELETTE pour lequel notre estimation initiale des dégâts risque d'être considérablement dépassée. En effet, nous constatons maintenant une désolidarisation du parement extérieur de la digue qui laisse craindre une ruine complète de l'ouvrage, sauf si des travaux dont les coûts sont considérablement importants (de l'ordre de 6 MF) ne sont pas entrepris rapidement.

2º/ - CALES -

Quelques cales ont été endommagées à ANNEVILLE, ST-PAIR-sur-

▶ Délibération du Département de la Manche, Direction des investissements et des services économiques, 17 décembre 1984, Archives départementales de la Manche, 1332W71

La dernière tempête a causé d'importants dégâts sur le littoral et, certains points, particulièrement exposés, nécessitent des mesures de protection dans les meilleurs délais. Il s'agit de :

. la zone située entre la rue de Scissy et la Fontaine St Gaud à Saint Pair sur Mer : travaux estimés à 500 000 F. (maître d'ouvrage : Commune de Saint Pair sur Mer).

Note de l'Ingénieur d'arrondissement de la DDE du Département de la Manche à Monsieur l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, 4 décembre 1984, Archives départementales de la Manche, 1340W187

Une réunion s'est tenue à la mairie de St Pair avec M. le Président pour étudier les dégâts provoqués par la dernière tempête au groupe de maisons qui comprend sa propriété.

Les murs de protection sur la plage sont individuels et ont maintenant leur fondation apparente. L'abaissement du niveau de la plage a été accentué devant ces murs qui réfléchissent la houle et donc augmentent localement son action érosive.

La solution proposée consiste à combler la cuvette devant ces murs avec du sable ou de la tangue et à disposer des enrochements au pied des murs afin de briser l'énergie de la houle.





→ Avant-projet sommaire de la DDE du Département de la Manche Travaux de protection contre la mer, 12 décembre 1984, Archives départementales de la Manche, 1340W187

SITUATION ACTUELLE

Depuis plusieurs années, la plage de la commune de Saint-Pair dans sa partie nord subit un dégraissement général du sable sur l'ensemble de l'estran, ayant pour effet de mettre à nu les fondations des ouvrages particuliers de défense contre la mer.

Ces ouvrages sont des murs en maçonnerie de moellons, de 8 à 10 m de hauteur, fondés sur la tangue au moyen d'un hérisson de cailloux. Ils présentent un léger fruit de 1/10 à 1/8 environ.

Face à ces ouvrages, et par réflexion de houle, il s'est créé une excavation de 5 à 8 m de large et profonde de 1 m environ, où apparaît la tangue naturelle de la baie.

Ainsi les murs assurant la protection des propriétés riveraines présentent des fondations apparentes, voire même dans quelques cas non portantes, ne possédant plus de butée de pied. Il est donc à craindre un glissement général de ces ouvrages.

TRAVAUX ENVISAGES

L'origine de ce dégraissement du pied des ouvrages tient dans la nature même de ces ouvrages, constitués d'une paroie lisse très réfléchissante.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 102 et 102





12 et 13 février 1990

Saint-Pair-sur-Mer

N°26

Notice de l'Ingénieur des T.P.E. à l'Ingénieur subdivisionnaire des T.P.E., Digue de défense contre la mer, dégâts occasionnés par la tempête des 12 et 13 février 1990, Archives départementales de la Manche, 1332W73

Dégats occasionnés par la tempête des 12 et 13 Février 1990

NOTICE

Depuis la fin du mois de Janvier, les tempêtes répétées ont provoqué un abaissement très important du niveau du sable sur l'ensemble des plages de la côte ouest du Département.

Ce phénomène a été particulièrement important à Saint Pair Sur Mer au droit de la digue communale réalisée au début des années 60 entre la rivière "La Seighe" et l'avenue de Scissy.

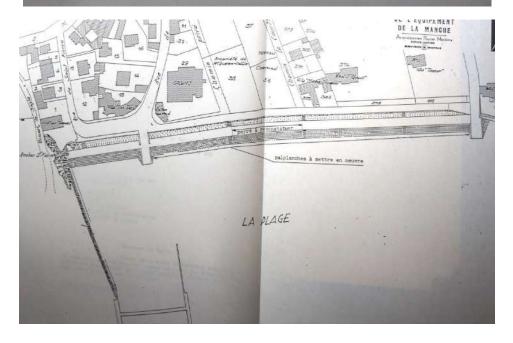
L'ouvrage dans sa majeure partie est fondé sur une couche de marne qui s'est trouvée attaquée par la marée. Il s'en est suivi un départ de sable du corps de digue par en dessous de la fondation.

A la pleine mer du Lundi 12 Février matin - coef 94 - deux dalles préfabriquées du perré ont été enlevées et il a été constaté une déformation du perré entre les deux escaliers.

Pendant la période de basse mer, les employés communaux ont comblé avec du béton la cavité laissée par les deux dalles. Un massif de béton a également été mis en place en pied de digue pour essayer d'éviter le départ du sable.

La marée du 12 au soir - coef. 92 - mer forte - a démoli le perré sur une longueur de 10 m environ et depuis la pleine mer du 13 au matin - coef. 89 - mer forte :

- une trentaine de mètres d'ouvrage sont complètement désorganisés ;
- des vides se sont produits de part et d'autre de cette brèche en arrière des blocs du perré, provoquant progressivement un affaissement de nouveaux éléments;
- la plateforme supérieure est partiellement détruite, avec un risque de rupture pour une canalisation d'assainissement installée en dessous de la plateforme.







> Ouest-France, date non précisée, Archives départementales de la Manche, 1332W71

conseil municipal

les problèmes de la digue



La digue après la tempête.

Photo Perdriau

Le conseil municipal s'est réuni le lundi 19 pour prendre les décisions nécessaires à la reconstitution de la digue endommagée lors de la dernière tempête. Invité par M. Olivier, M. Decorie, ingénieur conseil de la DDE martitime, vient de faire une étude complète sur les travaux à entreprendre. Il est venu explicituer les causes de l'etiondrement d'une partie de la digue construite en 1964 sur une longueur de 240 mètres.

Le niveau du sable qui a considérablement balssé de 2 à 3 mètres est à l'origine des infiltrations des eaux sous les fondations creusant jusqu'à la marne. Il y a des solutions pour retenir le sable mais c'est un problème à résoudre utilérieurement.

Ensuite, M. Décorie a fourni des explications techniques assez ardues sur les travaux qui seront entrepris. D'ailleurs l'entreprise T.P.M. était sur place le lendemain des intempéries. Dans un premier temps il faut, sans attendre, protéger ce qui est intact avant la grande marée du 28 février. Les travaux sont évalués à 1.450.000 F. Déductions faites des subventions du département, de la région et peut-être de l'Etat, la part de la commune sera de 135.575 F. Le choix de l'entreprise T.P.M., le concours de la DDE, et les conditions de financement ont été votés à l'una-nimité.

➤ Rapport de l'Ingénieur subdivisionnaire des T.P.E., Littoral de Pirou au Mont-Saint-Michel, dégâts tempête, 20 février 1990, Archives départementales de la Manche, 1332W73

Le présent rapport a pour objet de présenter à Monsieur le Président du Conseil Général de la Manche les conséquences des différentes tempêtes de ce début d'année sur le littoral depuis Pirou jusqu'au Mont Saint-Michel et sur le port de Granville.

---000---

Sur le littoral d'une façon générale nous pouvons dire que le niveau des plages a baissé de façon très importante (de un à trois mètres par endroit) et que les cordons dunaires non protégés ont subi un recul très significatif (de quelques mètres à une bonne dizaine de mètres).

Les secteurs qui ont été les plus touchés sont les suivants:

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE ST-PAIR ET JULLOUVILLE

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE ST-F

La protection de la cale du Pont Bleu ayant été affouillée et quelque peu désorganisée, le Syndicat intercommunal a décidé de réaliser des travaux urgents comprenant en particulier l'apport de 60 tonnes d'enrochements. La protection de l lée et quelque peu désorganisé de réaliser des travaux urgent de 60 tonnes d'enrochements.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

12 février : 93 et 91 13 février : 88 et 85





26, 27 et 28 février 1990

Saint-Pair-sur-Mer

N°27

Ouest-France, date non précisée, Archives départementales de la Manche, 1332W71

Sur la côte des grandes marées Des rafales de 130 km/h

GRANVILLE. - C'est vers 7 h hier matin qu'Eole a passé la vitesse supérieure pour, semble-II, conjuguer ses effets dévastateurs avec la maréedont le coefficient atteignait 108.

Au sémaphore du Roc, à Granville, plusieurs rafales de vent ont été enregistrées au dessus de 129 km/h. En début d'après-midi, Éole circulait encore à plus de 100 km/h sur le littoral.

Le comité des fêtes a jugé plus sage d'annuler le traditionnel défilé des chars, prévu pour le Mardi gras. Seul l'harmonie municipale et des groupes travestis ont bravé vent et crachin pour vivre les ultimes heures du carnaval.

Hier matin à l'heure du flot la côte des grandes marées ressemblait à un champ de neige. Poussée par le vent l'écume recouvrait le soi déjà jonché de sable arraché aux plages et dunes.

Les dégâts

A Saint-Pair-sur-Mer. — La digue qui avait été fortement endommagée les 12 et 13 février, a été une fois encore maimenée. Les vagues ont a nouveau déplacé des blocs de ciments et enlavé le revêtement de la promenade inférieure. Le glacis supérieur a été aussi attaqué, à hauteur du poste de secours.

de secours.

Au Pont-Bleu. — La dune a reculé d'environ trois mètres. Les
clôtures ont été arrachées. L'escaller qui permettait l'accès à la

colures on ele arrachees. Lescaller qui permettait l'accès à la plage est dans le vide.

A Juliouville.— Le sable qui s'était accumulá sur la plage au cours des dernières marées a disparu, sur une hauteur de plus de quatre mètres. Pour retrouver un espect semblable de la plage, il faut, parait-il, remonter à 1936.

Les 3/4 des cabines de bains allignées sur la digue, sont aujour-d'hul sans porte. Inutile de dire que le contenu des cabines, a lui aussi sulvi le retrait de la mer.

aussi sulvi le retrait de la mer. En bordure du littoral, plusieurs garages et sous-sol ont été envahis par l'eau.

A Donville-les-Bains. — Les dégats sont égalements importants. Les glaces du bar « le Manhattan », ont été cassées par la houle, comme il y a deux ans. L'intérieur du bar a été envahi par l'eau, qui a causé des dégâts importants. Les pompiers sont intervenus sur place.

venus sur place.

Devant le bâtiment de l'Ermitage, les résidents ont lutté contre
l'écume qui s'accumulait devant
les portes des garages. Malgré
cette intervention, les sous-sols
ont été envahis par l'eau.

Tout le revêtement du parking devant le bowling a été enlevé. Seul l'enrochement a résisté.

A Bréville-sur-Mer. — Près du

A Bréville-sur-Mer. — Près du camping l'Oasis, les grillages des tennis et leurs supports ont été couchés par le vent.

A Coudeville. — Beaucoup de sable est parti au niveau de la digue. Les fondations de l'extrémité de la cale sont apparentes.

A Saint-Martin-de-Bréhal. — La mer a franchi le carrefour central qui est à proximité de la cale. Sur cette plage, du sable a également disparu.

Toute la journée hier, les agents d'EDF et des PTT ont été sur la brêche pour rétablir les lignes. Les employés communaux sont également intervenus pour enlever le sable qui s'est accumulé en de nombreux endroits sur les chausées. De nombreuses antennes de télévision seront à remplacer, ainsi que des tuiles et des ardoi-

▶ Presse de la Manche, 28 février 1990, Archives départementales de la Manche, 1332W71

La côte granvillaise encore touchée

Un fort coefficient de marée conjugué à la tempête a eu pour conséquence de provoquer de nombreux dégâts sur le littoral granvillais. A Donville-les-Bains, les dunes ont souffert. Le parking de l'Hermitage n'est plus que plaques de béton et cailloux. Les vitres du café « Le Manhattan », situé en bord de mer ont explosé sous la violence des vagues: Un peu plus loin, des cabines ont été emportées. A Granville, hier matin, la mer est remontée par les

égouts de la ville inondant quelques rues. Des tas de sables se sont amoncelés sur la route menant à Saint-Pair-sur-Mer rendant la circulation dangeureuse. De même, toutes les routes du bord de mer étaient inondées par les embruns au plus fort de la marée.

A Saint-Pair-sur-Mer, la mer a continué son œuvre entamée lors de la dernière tempête en creusant un peu plus profondément la brèche dans la digue,

actuellement en réparation. Le revêtement supérieur a lui aussi été endommagé. De Kairon à Carolles-Plage, le sable, des buissons, des branches d'arbres encombrent les routes. Les lignes téléphoniques ont été coupées mettant sur le pied de guerre les services de France Télécom. Sur la côte, on craint une nouvelle offensive des éléments cette nuit et demain matin avec un nouveau coefficient de 108 et 107.

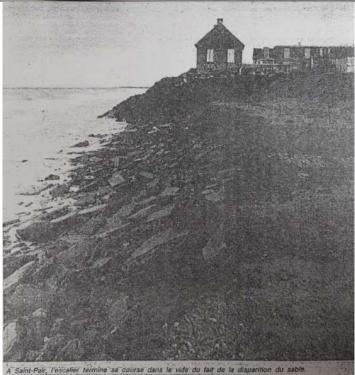
Ouest-France, 2 mars 1990, Archives départementales de la Manche, 1332W71







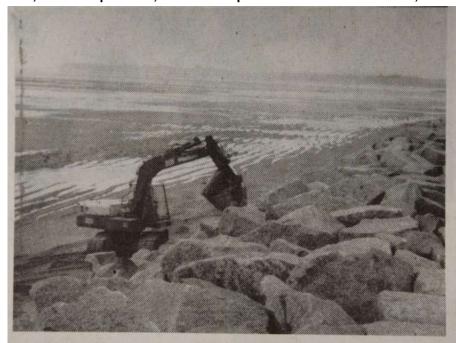








> Ouest-France, date non précisée, Archives départementales de la Manche, JAL/220/455



Entre chaque marée des entreprises remplacent les blocs de granit comme ici à Kairon.

la digue s'effondre

Des vents de 130 km/h et une mer déchaînée ont eu raison de la première digue à hauteur du poste de sauvetage situé, heureusement, sur la deuxième plate-forme.

Les dégâts sont importants et la digue

s'est effondrée, lundi dernier, sur une longueur de 20 mètres. Les fondations ont été tellement sapées par la mer, très violente, qu'on a découvert des vieux troncs d'arbres, vestiges de l'ancienne forêt de Scissy, ravagée par les marées d'équinoxe de 709.

▶ Réparation et confortement d'un ouvrage de défense contre la mer, Réunion de chantier du 9 mars 1990, Archives départementales de la Manche, 1340W152

* OBSERVATIONS

Les tempêtes de fin février ont occasionné de nouveaux dégâts notamment :

- le talus supérieur a été localement endommagé ;
- la plateforme en enrobé a été complètement détruite

Un avenant au marché permettra de régulariser les travaux entrepris entre les pleines mers de ces tempêtes pour limiter l'érosion du talus supérieur (travaux inférieurs à 50 000 F TTC).

La plateforme sera refaite en enrobé. Une estimation détaillée sera fournie dans la semaine par la D.D.E. à la commune, les travaux de réfection de la plateforme feront l'objet d'une consultation d'entreprises.





▶ Réparation et confortement d'un ouvrage de défense contre la mer, Dossier technico-financier, 9 mars 1990, Archives départementales de la Manche, 1340W152

I - OBJET DU DOSSIER

Le présent dossier a pour objet de proposer l'affectation de de la subvention accordée par la Région à la commune de SAINT-PAIR SUR MER pour la réalisation des travaux d'urgence sur la digue de défense contre la mer endommagée par les tempêtes de Février 1990.

II - NATURE ET ETENDUE DES DEGATS

Les tempêtes qui se sont succédées au début de l'année 1990 ont provoqué un abaissement très important du niveau du sable sur les plages de la côte Ouest du Département.

Ce phénomène a été particulièrement important à Saint-Pair sur mer au droit de la digue communale réalisée au début des années 60 entre la rivière "La Seighe" et l'avenue de Scissy.

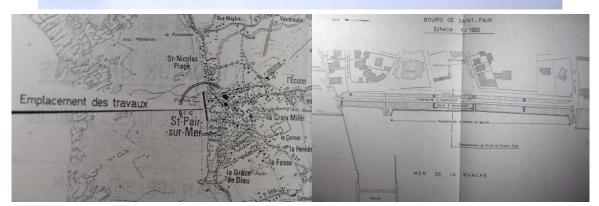
L'ouvrage dans sa majeure partie est fondé sur une couche de marne qui s'est trouvée attaquée par la marée. Il s'en est suivi un départ de sable du corps de digue par en dessous de la fondation.

Lors de la tempête des 12 et 13 Février 1990, la marée a détruit le perré de la digue sur une longueur de 30 mètres environ et créé des vides de part et d'autre de cette brèche, entraînant progressivement un affaissement de nouveaux éléments.

Les travaux entrepris en extrême urgence ont permis d'empêcher toute dégradation supplémentaire du perré en dalles béton.

Mais lors des tempêtes des 26 au 28 Février correspondant avec un coefficient de marée important, la plateforme en haut du perré, déjà endommagée le 13 Février, a été totalement détruite, mettant en danger la tenue de l'ensemble de l'ouvrage.

Devant la gravité de la situation, la Commune a décidé de réaliser, sans délai, les travaux nécessaires pour assurer la sauvegarde de l'ouvrage et demandé l'autorisation de procéder immédiatement à la remise en état de l'ouvrage, avant l'attribution éventuelle de subvention. Cette autorisation a été accordée par une délibération du Conseil Régional en date du 16 Février 1990.







▶ Source : Facebook, Association Défense Mer Kairon – St-Pair-sur-Mer



▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

26 février : 101 et 104 27 février : 106 et 107 28 février : 106 et 103





26, 27 et 28 février 1990

Juliouville

N°28

Ouest-France, date non précisée, Archives départementales de la Manche, 1332W71

Sur la côte des grandes marées Des rafales de 130 km/h

GRANVILLE. - C'est vers 7 h hier matin qu'éole a passé la vitesse supérieure pour, semble-il, conjuguer ses effets dévastateurs avec la maréedont le coefficient atteignait 108

Au sémaphore du Roc, à Granville, plusieurs rafales de vent ont été enregistrées au dessus de 129 km/h. En début d'après-midi, éole circulait encore à plus de 100 km/h sur le littoral.

Le comité des fêtes a jugé plus sage d'annuler le traditionnel déflié des chars, prévu pour le Mardi gras. Seul l'harmonie municipale et des groupes trevestis ont bravé vent et crachin pour vivre les ultimes heures du carnaval.

Hier matin à l'heure du flot la côte des grandes marées ressemblait à un champ de neige. Poussée par le vent l'écume recouvrait le soi déjà jonché de sable arraché aux plages et dunes. Les dégâts

A Saint-Pair-sur-Mer. — La digue qui avait été fortement endommagée les 12 et 13 février, a été une fois encore malmenée. Les vagues ont a nouveau déplacé des blocs de ciments et enlevé le revêtement de la promenade inférieure. Le giacis supérieur a été aussi attaqué, à hauteur du poste

Au Pont-Bleu. — La dune a reculé d'environ trois mètres. Les clôtures ont été arrachées. L'escaller qui permettait l'accès à la plage est dans le vide.

A Juliouville. — Le sable qui s'était accumulé sur la plage au cours des dernières marées a disparu, sur une hauteur de plus de quatre mètres. Pour retrouver un aspect semblable de la plage, il faut paraitil remouter à 1936.

quaire matres. Four retrouver un aspect semblable de la plage, il faut, parait-il, remonter à 1936.

Les 3/4 des cabines de bains allignées sur la digue, sont aujour-d'hul sans porte. Inutile de dire que le contenu des cabines, a lui aussi sulvi le retrait de la mer.

que le contenu des cabines, a lui aussi sulvi le retrait de la mer. En bordure du littoral, plusieurs garages et sous-sol ont été envahis par l'eau.

A Donville-les-Bains. — Les dégats sont égalements importants. Les glaces du bar - le Manhattan -, ont été cassées par la houle, comme il y a deux ans. L'intérieur du bar a été envahl par l'eau, qui a causé des dégâts importants. Les pompiers sont intervenus sur place.

Devant le bâtiment de l'Ermi-

Devant le bâtiment de l'Ermitage, les résidents ont lutté contre l'écume qui s'accumulait devant les portes des garages. Malgré cette intervention, les sous-sols cet été acuable acra l'éau.

ont été envahis par l'eau. Tout le revêtement du parking devant le bowling a été enlevé. Seul l'enrochement a résisté. A Bréville-sur-Mer. — Près du

A Bréville-sur-Mer. - Près du camping l'Oasis, les grillages des tennis et leurs supports ont été couchés par le vent. A Coudeville. - Beaucoup de

A Coudeville. — Beaucoup de sable est parti au niveau de la digue. Les fondations de l'extré-

mité de la cale sont apparentes. A Saint-Martin-de-Bréhal, — La mer a franchi le carrefour central qui est à proximité de la cale. Sur cette plage, du sable a également disparu.

Toute la journée hier, les agents d'EDF et des PTT ont été sur la brèche pour rétablir les lignes. Les employés communaux sont également intervenus pour enlever le sable qui s'est accumulé en de nombreux endroits sur les chausées. De nombreuses antennes de télévision seront à remplacer, ainsi que des tuiles et des ardoi-

▶ Ouest-France, date non précisée, Archives départementales de la Manche,

C'est le ras le bol général. Chaque matin, c'est un lot de surprises désagréables qui s'échoue sur le littoral du pays granvillais. Les habitants et les marins qui ne peuvent sortir du port en ont ras le bol et se demandent quand Éole cessera de cogner sur la côte des grandes marées.

JAL/220/455

Le vent qui mercredi soir, vers 19 h 30, a soufflé de secteur Ouest à 119 km/h, s'est calmé un peu hier, variant sa vitesse entre 55 et 75 km/h.

Les dernières marées qui viennent de se succéder ont encore aggravé les dégâts sur le front de mer. Les municipalités commencent à s'inquiéter, car l'addition sera lourde, très lourde en certains endroits.

A Donville-les-Bains: Avant la colonie le Nid bleu, la dune vient de reculer d'une dizaine de mètres sur une longueur de 70 à

Le sable qui protégeait le pied de la digue, sur une hauteur de quatre mètres environ a fondu comme neige au soleil.

Plusieurs cabines de bains ont été renversées par les coups de butoir du vent alors que la marée, a encore labouré un peu plus, le parking de l'Ermitage.

A Saint-Pair-sur-Mer: Chaque marée apporte un supplément d'inquiétude aux Saint-Pairais. « On a l'Impression que la mer est toujours là. Elle arrive avant l'heure prévue et s'attarde long-temps », fait remarquer Mme Privez, adjoint au maire, rencontrée lors d'une visite de surveillance sur points sensibles.

Le sable est descendu de deux mètres et maintenant les rochers affleurent à droite de la cale et dans d'autres endroits la couche de marne est sérieusement entammée.

La nuit dernière les blocs dispo-

Au Plat-Gousset, le ballet de la n

sés pour colmater le trou dans le glacis supérieur sont restés en place, mais par contre à cinquante mètres de la rue de Scissy, une partie de ce même glacis a été emporté par la mer.

Au Pont-Bleu: Les vagues émiettent à chaque marée la dune. Deux maisons qui se situent sur le territoire de la commune de Jullouville, à gauche de la cale, sont dangereusement menacées du fait que le recul du la terrain s'est considérablement accentué. La nuit dernière les vagues ont rogné encore plusieurs mètres, mettant ainsi les maisons à environ 4 à 5 mètres du bord. D'après les riverains, ce serait une dizaine de mètres de dune qui ont été mangées par le flot.

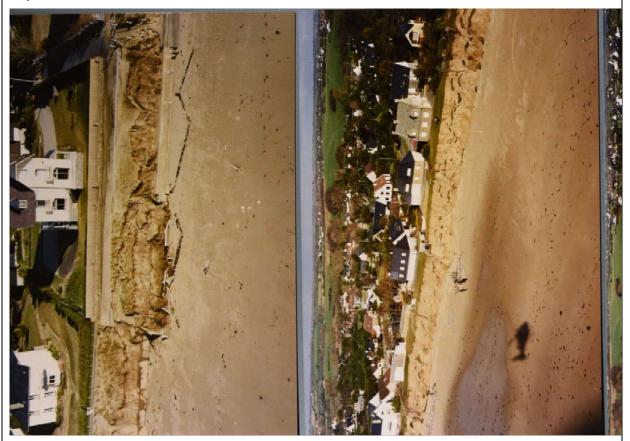
mangées par le flot.

A Juliouville: A proximité du lotissement De-Tonge, les cabines de bains sont en surplomb, au dessus de la plage. La mer à creusé sous leur assise de béton.





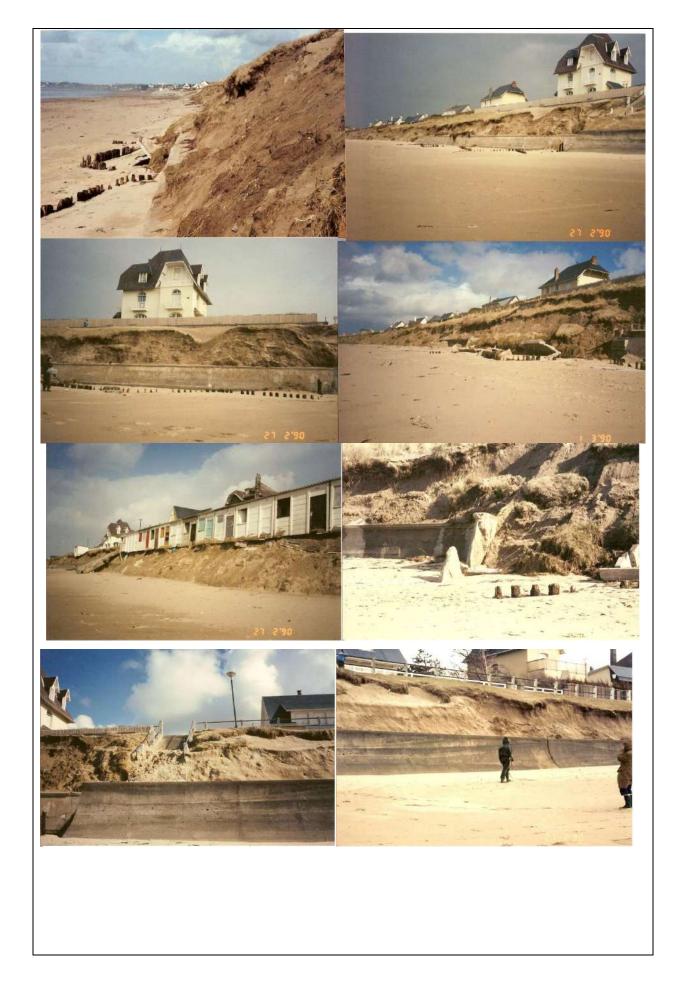
▶ Direction Départementale de l'Equipement (Département de la Manche), Archives départementales de la Manche



▶ Conséquences de la tempête de février 1990, ASA Jullouville-Centre











➤ Procès verbal de constat de Guy Duvelleroy Huissier de justice, 12 juillet 1990, Archives départementales de la Manche, 1340W71

Je, Guy DUVELLEROY, Huissier de justice à la résidence de GRANVILLE, y demeurant, 105 rue couraye, soussigné, Me suis transporté à JULLOUVILLE, résidence les sapins n° 24, villa "skal" où Madame VESVAL m'a requis de cons-- la distance entre sa propriété et l'enrochement effectué par le service maritime, - la hauteur de denivellation de la dune, - la distance entre la dernière pierre de l'enrochement et l'escalier sud. Déférant à cette réquisition, j'ai constaté ce qui suit : La distance entre la dernière pierre de l'enrochement et l'escalier sud permettant aux résidents d'accéder à la plage est de vingt huit mètres. L'escalier se situe entre les propriétés PARGON et BEFFY. La pierre est visible en bas et à gauche des clichés photographiques 1 - 2 - 3 annexés au procès-verbal. L'enrochement (cliché 3) se situe à une distance

Le denivellé de la dune est d'environ huit mètres.

Telles sont les constatations que j'ai effectuées pour lesquelles j'ai dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Coût : selon détail en marge.

de quatorze mètres de la propriété de ma requérante (villa

couverture ardoise sur le cliché 4).









▶ DDE de la Manche, Association syndicale de Jullouville-Nord, Ouvrage de défense contre la mer, Dossier technico-financier, 6 décembre 1990, Archives départementales de la Manche, 1340W73

I - OBJET DU DOSSIER

Le présent dossier a pour objet de proposer l'affectation de la subvention accordée par la Région à l'Association Syndicale de Jullouville Nord pour la construction d'un ouvrage de protection contre la mer suite aux dégâts occasionnés par les tempêtes de Février 1990.

II - NATURE ET ETENDUE DES DEGATS

Le front de mer de l'association syndicale est constitué par une dune en sable d'une hauteur de 5 à 6 mètres.

Lors des tempêtes de février 1990, correspondant avec une marée de fort coefficient, la mer a très sérieusement attaqué le littoral et la crête des dunes au droit du périmètre syndical de Jullouville Nord a reculé de plus de 10 mètres.

Certaines villas, en particulier dans la partie Nord du périmètre, se sont ainsi retrouvées à moins de 10 mètres de la dune et avec une "falaise" verticale en sable de plusieurs mètres.

Une défense provisoire en enrochements a été mise en place aussitôt au droit des habitations les plus menacées,

Pour assurer de façon définitive la protection contre les attaques de la mer des terrains inclus dans son périmètre, l'association syndicale de Jullouville Nord a décidé de réaliser un ouvrage du type "perré en enrochements" sur la totalité du front de mer en commançant par le secteur le plus menacé.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) :

26 février : 101 et 104 27 février : 106 et 107 28 février : 106 et 103



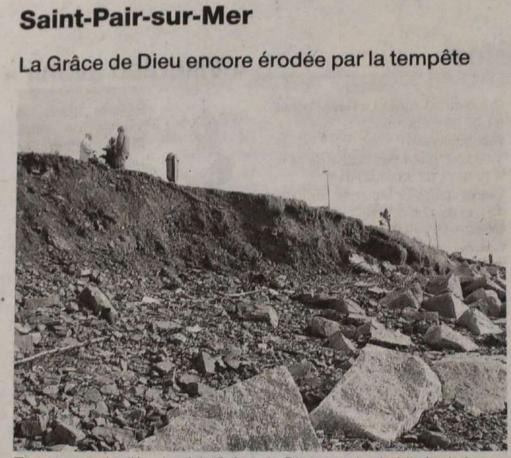


10 mars 2008

Saint-Pair-sur-Mer

N°29

▶ La Manche Libre, 9 janvier 2000, Archives départementales de la Manche, JAL/221/183



Triste spectacle d'érosion à la Grâce-de-Dieu pour les habitués de la plage.

La falaise du parking de la Grâcede-Dieu aura encore souffert des intempéries. A chaque conjugaison de vents violents et fortes marées, ce sont des tonnes de terre et de roches qui s'effondrent et partent à la baille. Cette fois-ci, le cordon dunaire près du blockhaus a lui aussi été sérieusement érodé. Déjà, en avril 2006, il avait fallu sécuriser les abords de la falaise, suite à une semblable tempête. On pensait alors à procéder à un enrochement conséquent. Depuis, c'est resté en l'état. Il faut dire qu'en la matière rien n'est simple. Le domaine maritime est du ressort de la Direction départementale de l'Équipement maritime, le parking dépend de la commune, la route du département.

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 105 et 103





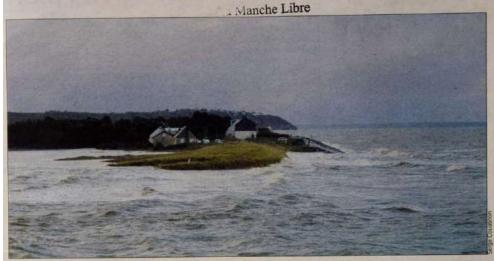
21 février 2015

Saint-Pair-sur-Mer

N°30

▶ La Manche Libre, 28 février 2015, Archives départementales de la Manche, 286/Météorologie

Le cordon dunaire a un peu souffert



A marée haute, au niveau du blockhaus de Kairon plage, le cordon dunaire est presque submergé.

SAINT-PAIR-SUR-MER

Avec l'arrivée des grandes marées de l'année 2015 et plus particulièrement une hauteur d'eau de 14,15 m à pleine mer le samedi 21 février, le syndicat mixte des bassins côtiers du Granvillais (SMBCG) et les élus des communes de Saint-Pairsur-Mer et Jullouville craignaient d'éventuelles inondations dans le cas de conditions météorologiques défavorables. "Heureusement que les vents n'étaient pas ni plus forts ni plein Ouest. Alors positivons, il n'y a eu aucun dégât matériel ni

humain et seulement un tout petit débordement du Thar de quelques centimètres dans Kairon plage rue du Mont Saint-Michel" commente le maire, Bertrand Sorre. Avec les précipitations du vendredi 20 et un vent à 60 km/h, "nous avons atteint une hauteur d'eau de 14,25m soit une surcote de 10 cm" note le SMBCG. Pour éviter le pire, les agents municipaux ont donc mis en place les dispositifs pour réguler le débit du Thar au niveau des ponts de Lézeaux, du Guigeois et à la Rosé. "En amont

de la mare de Bouillon, les zones d'expansion de crue ont très bien fonctionné" constate le maire. Néanmoins, le cordon dunaire à l'embouchure du Thar qui évite que la mer ne s'engouffre trop vite dans le fleuve, a un peu souffert mais: "Que faire pour lutter contre la puissance de la mer? Enrochement, pieux en bois....? Difficile de trouver une solution..." pense l'élu. Déjà, les yeux se tournent vers la marée du dimanche 22 mars: "A 8 h 30, la hauteur d'eau sera de 14,24 m" rappelle le SMBCG.

Une grande marée sans gros dégâts

JULLOUVILLE

Les fortes marées du week-end du 21 février n'ont pas eu l'impact qu'on aurait pu craindre et tout le monde en est satisfait. Des dispositifs destinés à freiner le débit du Thar ont été mis en place sur les communes de Saint-Pair et de Saint-Pierre-Langers, aux ponts de la Rose et du Guigeois, mais le débit du cours d'eau a été raisonnable et son écoulement n'a pas été perturbé.

A Jullouville, le dispositif anti crue n'a pas été nécessaire au pont de Lézeaux et même les bords de mer ont été épargnés par les vagues qui n'ont rien détérioré. Les champs situés en contrebas du village Lézeaux ont accueilli plus d'échassiers que de coutume. Les aigrettes attirées par cette nouvelle retenue d'eau provisoire ont été les plus satisfaites de la situation. Il reste encore 3 semaines



Au pont de Lézeaux, le Thar a été raisonnable pour cette fois

aux municipalités concernées par ce phénomène de crue pour tirer des conclusions de ce premier épisode afin d'accueillir le prochain. La grande marée du siècle de coefficient 119 se déroulera le 21 mars et les données climatiques pourraient ne pas être aussi clémentes.





► La Manche Libre, 21 mars 2015, Archives départementales de la Manche, JAL/306/49

Une grande marée dans le calme

SAINT-PAIR-SUR-MER

Après les craintes pour la marée de février, les élus de Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer se préparent à celle des 21 et 22 mars qui prévoit une hauteur d'eau à pleine mer de 14,24 m le dimanche à 8 h 50 (à 26 cm de la hauteur astronomique). Cette semaine précédente est annoncée par Météo-France avec des éclaircies. Les éventuelles petites précipitations ne devraient pas avoir d'influence sur le débit du fleuve Thar. En arrivant sur le weekend de grande marée (coefficient de 119), le temps prévu n'interviendra pas sur une éventuelle décote ou surcote de la hauteur d'eau. "Samedi 21 et dimanche 22, des vents de 25 km/h oscilleront entre le Nord-Ouest et le Nord-Est", prévoit la météo Basse-Normandie. Avec ses grandes marées, l'année 2015 est surveillée comme de l'huile sur le feu. Dès vendredi, le



Au mois de février, le cordon dunaire, protégeant les villas de Kairon-plage, a été attaqué.

personnel des services techniques sera en alerte pour intervenir à tout moment, si nécessaire, sur

les ponts de Lézeaux, du Guigeois et à la rosée. Informations, tél. 02 33 50 06 50.

→ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 117 et 115





12 janvier 2017

Saint-Pair-sur-Mer

N°31

▶ La Manche Libre, 21 janvier 2017, Archives départementales de la Manche, JAL/222/20



▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 96 et 99





3 janvier 2018

Saint-Pair-sur-Mer

N°32

▶ Ouest-France, 4 janvier 2018, Archives départementales de la Manche, JAL/221/207





▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville): 107





3 janvier 2018 Jullouville N°33

▶ Ouest-France, 4 janvier 2018, Archives départementales de la Manche, JAL/221/207

Jullouville

Tempête Eleanor : « On s'attendait à pire »



Les ganivelles (au premier plan) ont été emportées par les vagues.

À Jullouville, on attendait avec une certaine inquiétude l'arrivée de la tempête Eleanor. Mais la commune a constaté peu de dégâts selon Philippe Siméon, responsable des services techniques.

« On dénombre une seule cabine de plage éventrée, annonce-t-il. Une partie de la dune entre la cale des Plaisanciers et Edenville a subi les assauts des vagues. Quant au haut de plage, il a été fortement dégrossi, le sable est parti. Des ganivelles ont été arrachées par les vaques. »

Pour le maire Alain Brière, « on s'at-

tendait à pire. Nous étions en préalerte. Nous avions pris un arrêté interdisant l'accès à la promenade Francois-Guimbaud. En outre, on avait anticipé la location d'engins et de matériels pour intervenir en cas de submersion. Dès 7 h, mercredi, le personnel des services techniques était sur le terrain, prêt à intervenir. »

Mercredi après-midi, le personnel de l'atelier municipal renforçait les parties fragilisées, au niveau de la partie dunaire d'Edenville, avec le sable amassé sur le parking des plaisanciers.





La Manche Libre, Archives départementales de la Manche,

Tempête Eleanor : la digue a tenu



Les pieux en bois constituant la base de la digue nord sont à découvert. Les Services Techniques tentent de boucher les trous avec la tangue prise sur la plage à l'aide d'un tractopelle.

JULLOUVILLE

Tous les moyens ont été mis à disposition des Services Techniques lors du passage de la tempête Eleanor afin d'éviter une éventuelle catastrophe. "Nous étions en préalerte" a déclaré Alain Brière, maire de Jullouville, "nous avons aussitôt pris un arrêté interdisant l'accès à la promenade et nous avons anticipé la location d'engins et de matériels pour intervenir en cas de submersion marine dès mercredi 3, au matin. Les Services Techniques étaient sur le terrain".

500 à 600 m3 de sable qui avaient envahi la promenade et les parkings ont été remis à la plage. Ce sable qui a été retiré de la plage par la mer déchaînée, a même découvert la base de la digue Nord et les têtes de pieux en bois bloquant le pied de la digue en poussée horizontale. Certains se souviennent que la même situation s'était produite, il y a 25 ans, à Saint-Pair-sur-Mer. "Il ne faudrait pas que l'eau passe sous la digue sinon c'est la catastrophe" indique le maire. Les Services Techniques ont remis du

sable dans le creux en bas de la digue, dès mardi 9 janvier. "Nous remontons la tangue à la base des pieux, puis nous l'écrasons avec les tractopelles pour constituer un mortier solide" a indiqué Jean-Pierre David, adjoint au maire chargé des travaux et de l'urbanisme. Reste que quand la mer en a décidé autrement, elle peut avoir des réactions redoutables, et son verdict tombera dès les prochaines grandes marées attendues le 19 janvier et surtout le 2 février avec un coefficient de 109.

Des tétraèdres sur la plage



es pieux en béton formaient une pyramide enfouie dans le sable et ouble d'une mine anti-char en son sommet.

JULLOUVILLI

vestigns de la Seconde Guerre mondiale, des tétralières en béton armé ont été découverts sur la plage agres le passage de la dernière tempête Élanor. Ce modèle de tétrader ami débarquement en béton svait la caractéristique parsiquiére de recovers sur leur "été", une mine plate ayant la forme d'une assilette. Une pression déclenchait la mine à feu et les barque de débarquement qui s'y coprain. explosaient. Les Juliouvillais d'ur certain âge se souviennent roème avoir joué, alors enfants, avec cei ouvrages abandonnés sur la plagi par les troupes allemandes. De venus maintenant des curiosité témoirs de cette époque, l'un d'eu sera disposé par la municipalité sur le rond point de la Liberté ai bout de l'avenue Eisenhower, o sont célétrés régulièrement le anniversaires de la libération d' Juliouville en juliet 1944.

"Eléanore" a fait peur

SAINT-PAIR-SUR-MER

Devant les vents violents annoncés et combinés à des coefficients de marée importants allant jusqu'à 107, mercredi 3 janvier, le maire de Saint-Pair-sur-Mer a interdit tout stationnement sur le parking "Beausoleil" (embouchure du Thar).

"Nous avons bien fait car la digue de protection (enrochement) a subi quelques dégradations. Nous allons devoir intervenir rapidement pour des travaux de réfection" constate le maire, Guy Lecroisey. Il est à noter que le quartier de Beausoleil est situé en zone inondable à risque. Par mesure de sécurité, la circulation et l'accès aux promenades de bord de mer et aux plages étaient interdits deux heures avant et après la pleine mer du mardi 2 au jeudi 4 janvier. La surprise est arrivée du côté de la "Saigue" avec un chenal obstrué par le varech, le



Le varech a envahi le chenal de la Saigue.

sable et les cailloux remontés de la mer. "Les services techniques de la ville sont intervenus au niveau du tennis-club pour libérer la circulation de l'eau."





▶ Conséquences de la tempête du 3 janvier 2018, ASA Jullouville Centre











▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 107





13 et 14 Février 2020 Jullouville N°34

→ Ouest-France, 14 février 2020

Tempêtes : à Jullouville, on recharge les dunes en sable dans l'urgence

Après le passage des tempêtes Ciara et Inès, la commune de Jullouville a fait appel à une entreprise de travaux publics, jeudi 13 et vendredi 14 février 2020, pour recharger le pied des dunes, attaquées.



Alors que, vendredi 14 février 2020, la ministre de la Transition écologique Elisabeth

Borne s'est rendue sur le littoral manchois pour parler de la montée des eaux (à
laquelle <u>Ouest-France consacre une vaste enquête</u>), le sous-préfet d'Avranches, Gilles
Traimond est venu, mercredi 12 février 2020, à la demande d'Alain Brière, maire de
Jullouville, constater les dégâts causés par la tempête Ciara, sur le littoral de Jullouville

- Carolles, en présence de Jean Marie Sévin, maire de Carolles.

Les deux communes ont vu leurs digues attaquées : « Les fondations sont maintenant visibles avec l'érosion du sable, qui a diminué d'au moins 2 m. De plus, le trait de côte a reculé de 2 m devant la résidence de la Mer, à l'embouchure du Crapeux », précise Jean-Pierre David, adjoint aux travaux à Jullouville.

Aussi, jeudi et vendredi, la commune a fait appel à une entreprise de travaux publics pour recharger le pied des dunes, « après autorisation de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) ».

http://asa-fmcj.com/2020/02/les-tempetes-ciara-et-ines-ont-emporte-la-dune-devant-les-residences.html

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 100 à 88





13 et 14 Février 2020 Carolles N°35

Duest-France, 14 février 2020

Tempêtes : à Jullouville, on recharge les dunes en sable dans l'urgence

Après le passage des tempêtes Ciara et Inès, la commune de Jullouville a fait appel à une entreprise de travaux publics, jeudi 13 et vendredi 14 février 2020, pour recharger le pied des dunes, attaquées.



Alors que, vendredi 14 février 2020, la ministre de la Transition écologique Elisabeth

Borne s'est rendue sur le littoral manchois pour parler de la montée des eaux (à laquelle <u>Ouest-France</u> consacre une vaste enquête), le sous-préfet d'Avranches, Gilles Traimond est venu, mercredi 12 février 2020, à la demande d'Alain Brière, maire de Jullouville, constater les dégâts causés par la tempête *Ciara*, sur le littoral de Jullouville – Carolles, en présence de Jean Marie Sévin, maire de Carolles.

Les deux communes ont vu leurs digues attaquées : « Les fondations sont maintenant visibles avec l'érosion du sable, qui a diminué d'au moins 2 m. De plus, le trait de côte a reculé de 2 m devant la résidence de la Mer, à l'embouchure du Crapeux », précise Jean-Pierre David, adjoint aux travaux à Jullouville.

Aussi, jeudi et vendredi, la commune a fait appel à une entreprise de travaux publics pour recharger le pied des dunes, « après autorisation de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) ».

http://asa-fmcj.com/2020/02/les-tempetes-ciara-et-ines-ont-emporte-la-dune-devant-les-residences.html

▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 100 à 88





11 Mars 2020	Jullouville	N°36
--------------	-------------	------

Vidéo Facebook

https://www.facebook.com/watch/?v=560973564532711



Duest-France, 12 mars 2020

Jullouville : des vagues plus hautes que les cabines de plage

La forte houle qui a sévi ce jeudi 12 mars 2020 a généré d'impressionnantes vagues, le long de la promenade de Jullouville.

La forte houle, associée à de gros coefficients de marées, a endommagé la <u>digue à hauteur de l'avenue de Scissy, à Jullouville</u> (lire page Granvillais). Il y a quelques jours, la digue du Plat Gousset avait également souffert des assauts répétés des vagues.



Les vagues sur la promenade de Juliouville. | DR

« C'est la première fois en vingt-deux ans que je vois de l'embrun sur ma terrasse », constate Élie Lebaillif, restaurateur à Jullouville. Si les rafales de vent n'étaient pas si impressionnantes, « la houle était énorme et les vagues passaient par-dessus les cabines de plages ».





Duest-France, 12 mars 2020



Jullouville. Grande marée : une partie de la digue s'écroule

En février, la côte jullouvillaise avait déjà pâti des assauts de la mer, lors des tempêtes successives. Jeudi 12 mars 2020, la grande marée a causé des dégâts importants sur la digue



La digue a été fragilisée sur une centaine de mêtres (OUEST-FRANCI

Ouest-France
 Publié le 12/03/2020 à 14h58

Il régnait une véritable ambiance de crise à Jullouville, jeudi 12 mars 2020 au mafin, sur la promenade François-Guimbaud, à l'heure de la pleine mer. Déjà fragilisée la veille, la digue de l'association syndicale autorisée (ASA) de Juliouville centre a, cette fois, cédé sous les coups de butoir de la houle, au niveau de l'avenue de Scissy, L'édifice datait de 1937-1938

→ La Manche Libre, 12 mars 2020

Jullouville. Grandes marées : la digue endommagée

Tempête. La digue de Jullouville a été victime des grandes marées jeudi 12 mars. Des mesures ont été prises pour la renforcer.

Publié le 12/03/2020 à 17h46

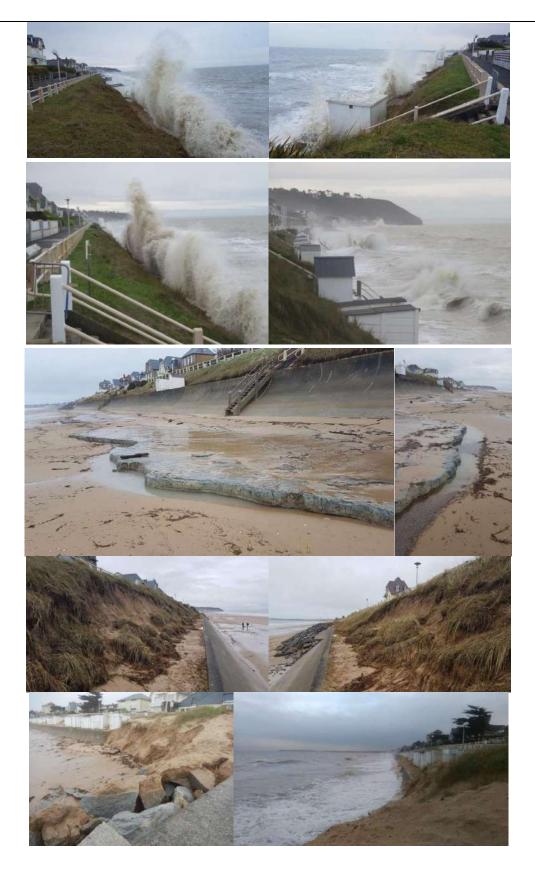


Dès l'après-midi les engins de chantier ont commencer à combler et empierrer à l'endroit ou la digue à cédé à hauteur de l'avenue de Scissy. - Michel Saint-

▶ Conséquences de la tempête du 11 mars 2020, ASA Juliouville Centre







▶ Source : SHOM

Coefficient de marées (Granville) : 115 et 112