



**Association de Défense
Contre la Mer en Baie d'Authie**

ADCMBA

*Assemblée Générale
du 25 mars 2016
2ème partie*

*Le Programme d'Action et de Prévention des Inondations
P.A.P.I.*

SMBS Grand Littoral Picard – CC Opale Sud

Le PAPI : c'est quoi, pourquoi ?

Suite aux conséquences de la tempête Xynthia à l'hiver 2010, la France s'est dotée d'une [nouvelle Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte](#) à mettre en œuvre entre 2012 et 2015.

En 2011, l'Etat a ainsi demandé au [Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard](#) et à la [Communauté de Communes Opale Sud](#) de mettre en place un [Programme d'actions de prévention des inondations \(PAPI\)](#), à l'échelle des estuaires de la Bresle, de la Somme et de l'Authie

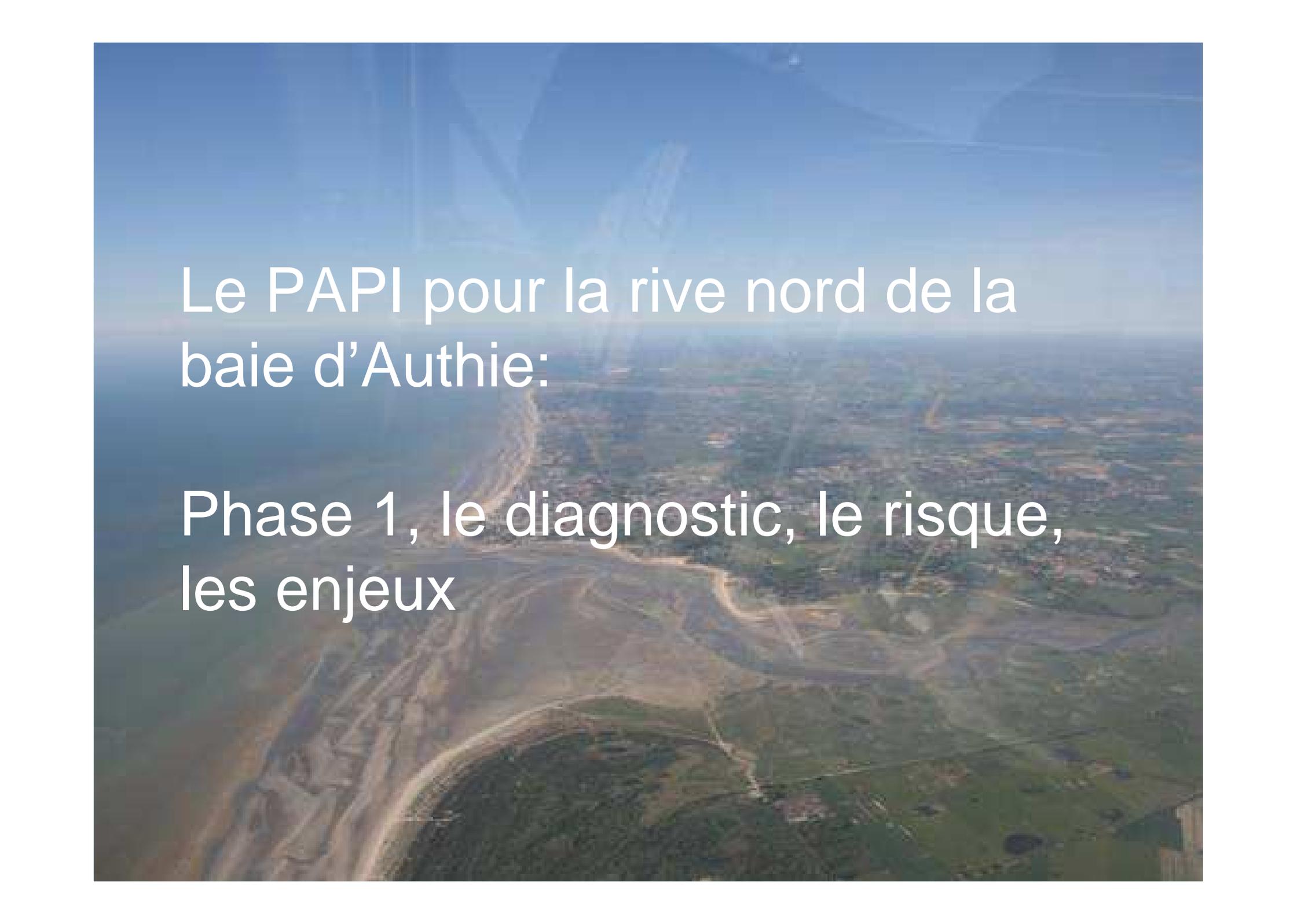
Le PAPI est un contrat passé entre l'Etat et les collectivités afin d'élaborer une stratégie pérenne de protection et d'aménagement du littoral, tout en assurant le développement économique du territoire.

Pour y parvenir, un diagnostic du territoire a été réalisé. Il étudie les phénomènes d'inondation et d'érosion, les ouvrages de protection, les enjeux ainsi que le contexte institutionnel et réglementaire, ceci afin de définir des stratégies et des actions concrètes afin de faire face au risque aujourd'hui et demain.

Ce que l'on ne nous avait pas dit c'est que l'érosion n'était pas traitée dans le PAPI!!! Ce qui veut dire que la stratégie de lutte contre l'érosion du bois de sapins et de l'anse des sternes en a été écartée. Un marché de dupes

Le PAPI: les étapes (rappel)

- Phase 1 diagnostic technique comportant:
 - Diagnostic des ouvrages et protections
 - Modélisations sur la submersion
 - Evaluation des dégâts provoqués par les submersions.
- Phase 2: Elaboration de la stratégie de défense
- Phase 3: Rédaction des fiches actions début 2015, et rédaction du PAPI complet.
- Passage en CMI (commission mixte inondations, au ministère) en novembre 2015

An aerial photograph of a coastal region, likely the Authie estuary. The image shows a wide river channel on the left, a large bay in the center, and a densely populated urban area on the right. The terrain is a mix of green fields and brownish soil. The sky is a clear, pale blue. The text is overlaid on the left side of the image.

Le PAPI pour la rive nord de la
baie d'Authie:

Phase 1, le diagnostic, le risque,
les enjeux



PAPI: le diagnostic, L'état des ouvrages

La digue submersible en août, l'épi 16/17 est aussi à conforter



PAPI: le diagnostic, l'état des ouvrages



Le bois de sapins, zone très érodée, très basse



(Le bois de sapins)

L'accès à la mer via la rue Delessale

LE NORD DU FOND DE BAIE

La digue de la mollière
du conservatoire

L'écluse de la Madelon

L'accès à la mer via la rue Delessale

Route trop basse



La digue de terre de la Mollière du conservatoire

Digue trop basse, dégradée, sans second rang



La digue de terre de la Mollière du conservatoire



Erosion de la base



Terriers



La digue de terre de la Mollière du conservatoire

Endroit critique



**60 cm entre la laisse de mer et le haut
, de digue, sans gros temps, par marée de 119**



L'écluse de la Madelon

trop basse

Rehaussement de la route?



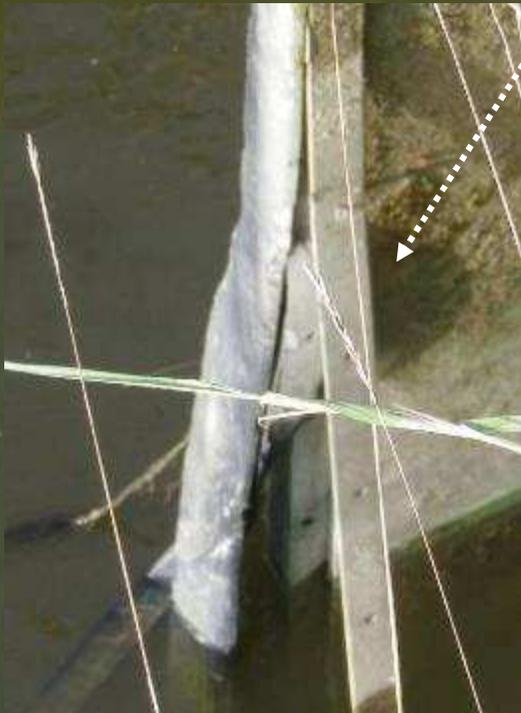
L'écluse de la Madelon



L'écluse de la Madelon

dégradée

Le serre joint de la porte de droite est écarté, le joint est battant.



La digue de l'ENCLOS

La digue de l'Enclos



Comme l'écluse de la Madelon, la digue de l'Enclos est située sur le territoire de la commune de Waben. Digue de terre, elle présente aussi une grande importance sur le plan de la protection des zones attenantes contre la submersion et souffre également d'une dégradation globale nécessitant une réfection.

Phase 1 , Le risque, les enjeux

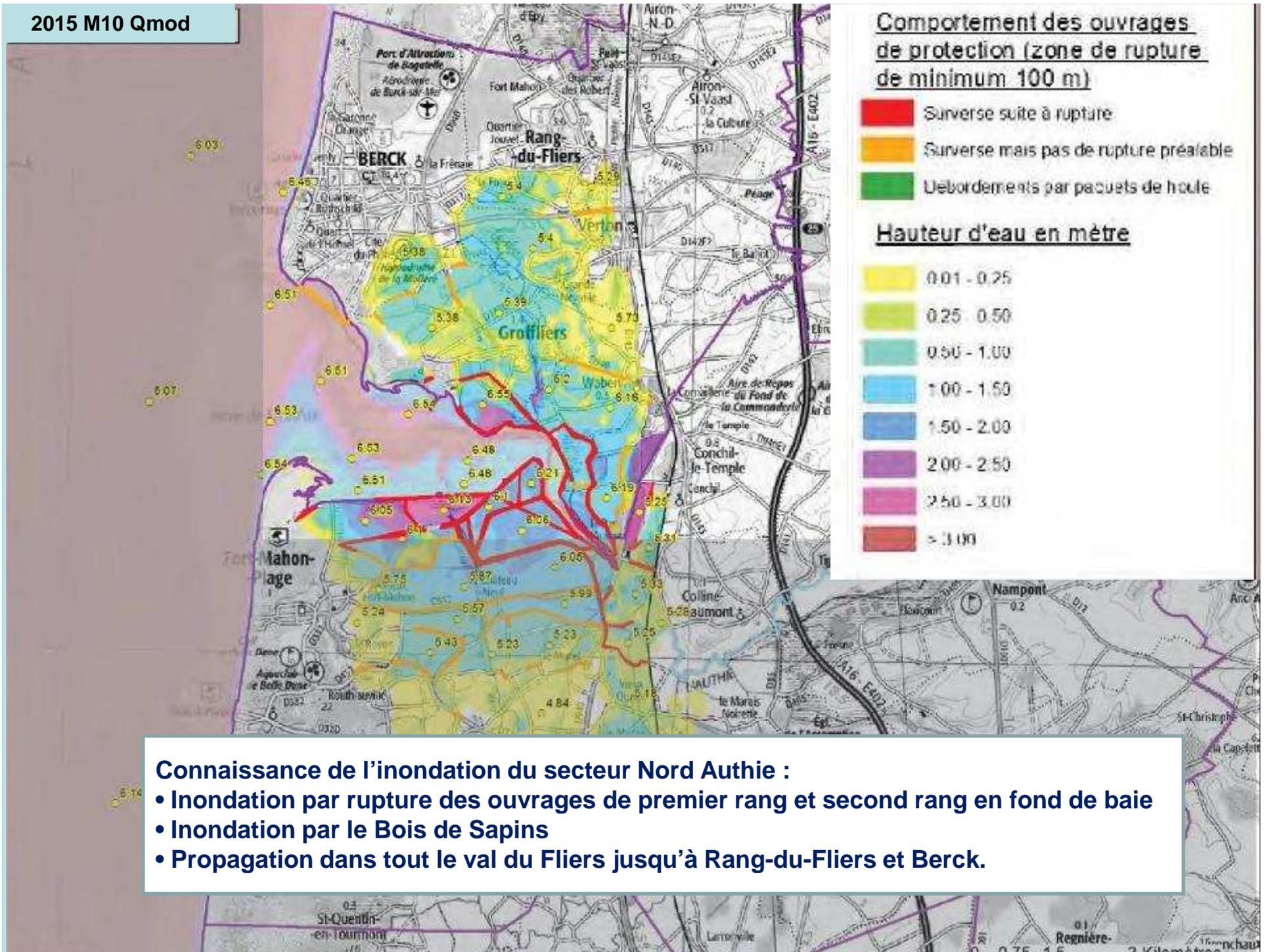
Hypothèse de travail :Le bureau d'études a évalué les conséquences d'événements climatiques caractéristiques, dans l'état actuel des ouvrages, aujourd'hui, en 2035 et en 2065 à partir des prévisions sur l'élévation du niveau des mers, dans l'hypothèse où on laisserait ces ouvrages dans l'état actuel.

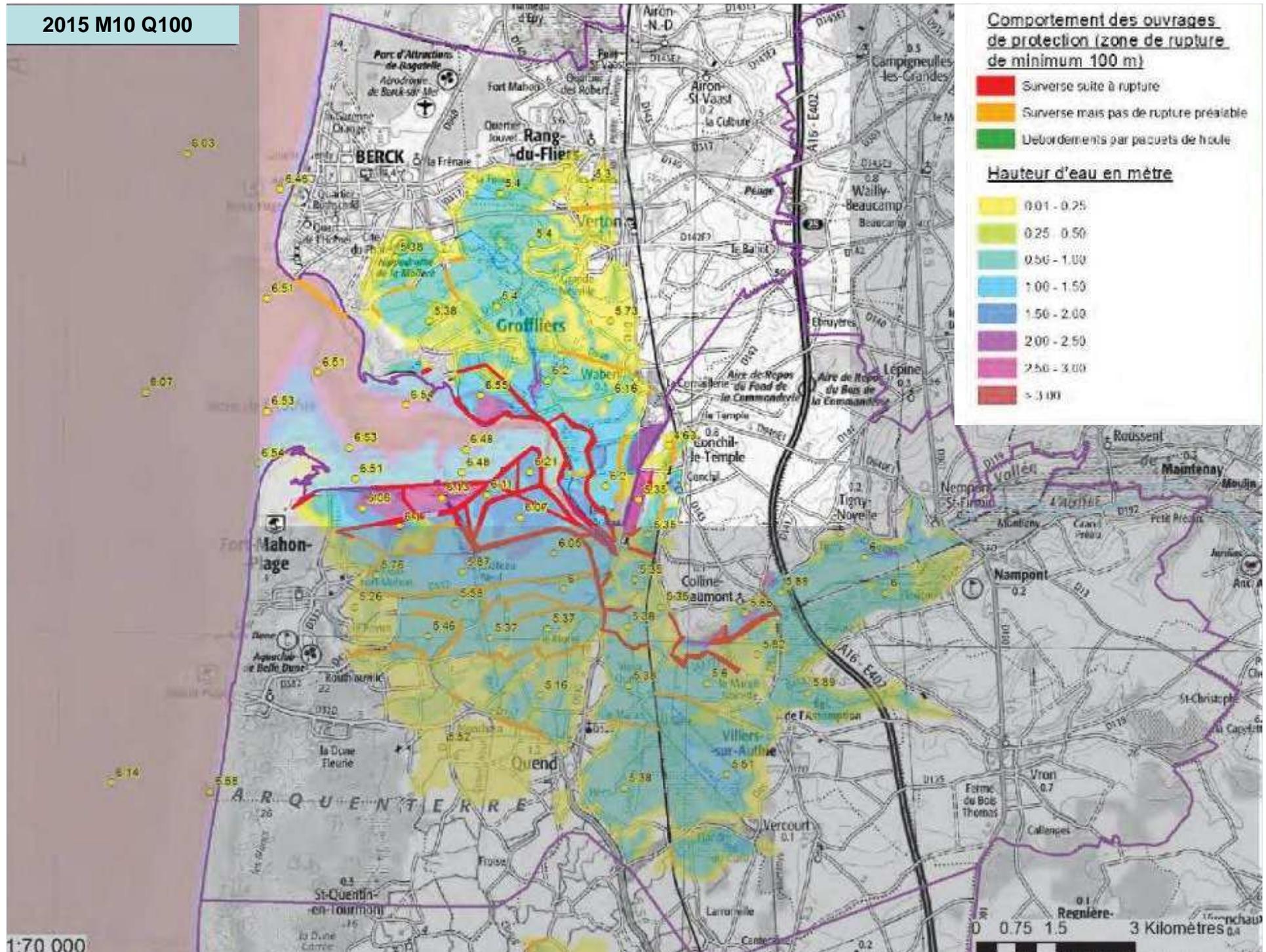
on a en outre associé des conditions extrêmes de durée, c'est à dire des tempêtes durant plusieurs jours.

Dénomination	Période de retour de la Condition Maritime	Période de retour de la Condition Fluviale	Période de retour de l'Evènement
M0 Qmod	1 an	Q mod	1 an
M1 Qmod	3 ans	Q mod	3 ans
M10 Qmod	10 ans	Q mod	10 ans
M100 Qmod	100 ans	Q mod	100 ans
M10 Q100	100 ans	Q 100	1600 ans
M100 Q10	100 ans	Q 10	2200 ans

Critères retenus : Marée de 106, surcote de 0,9m en M10, de 1,2m en M100
ajouter 0,30m si Q10

Nous allons examiner quelques cas caractéristiques maritimes de niveau décennal et centennal (M10 et M100)



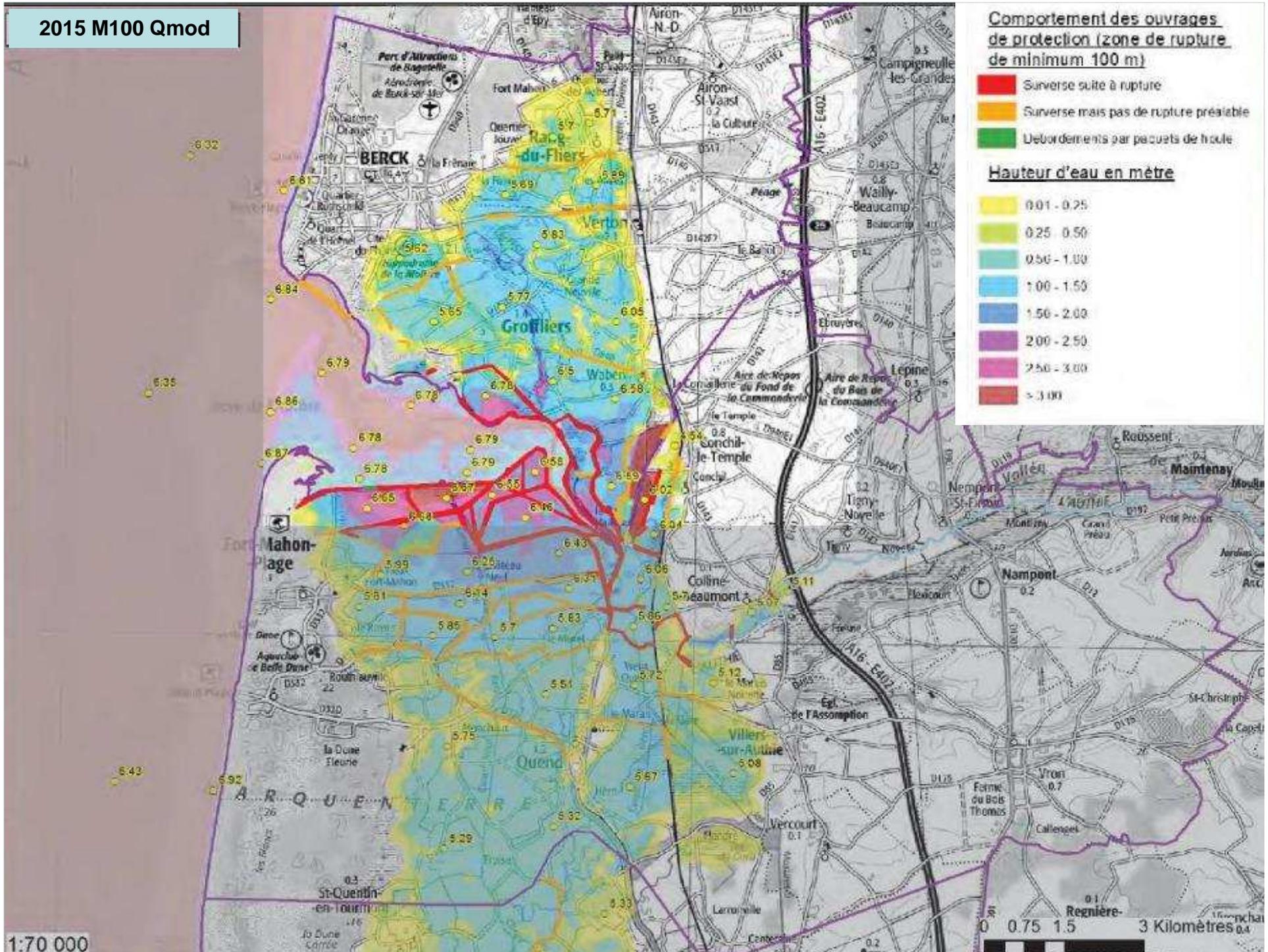


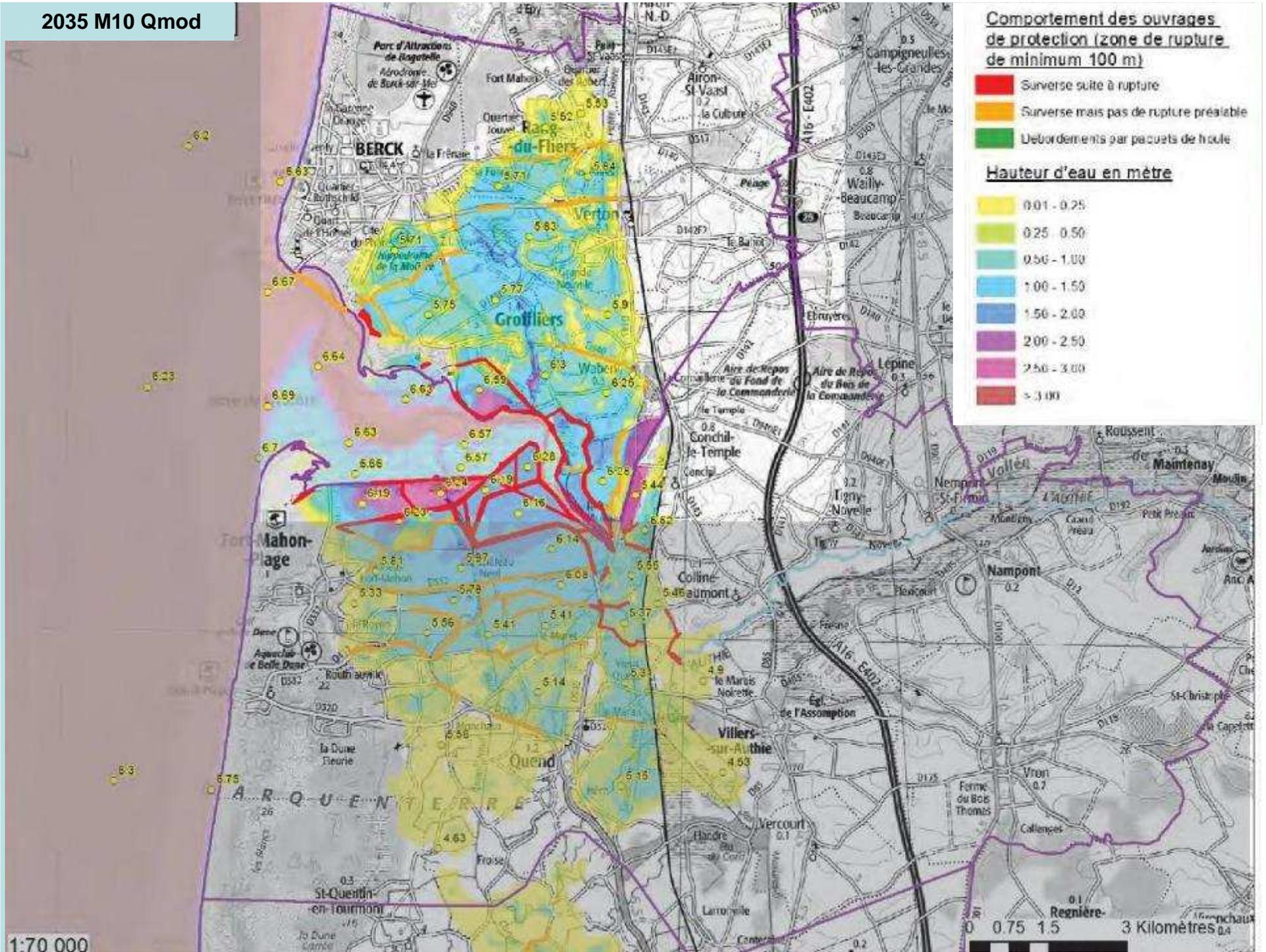
Comportement des ouvrages de protection (zone de rupture de minimum 100 m)

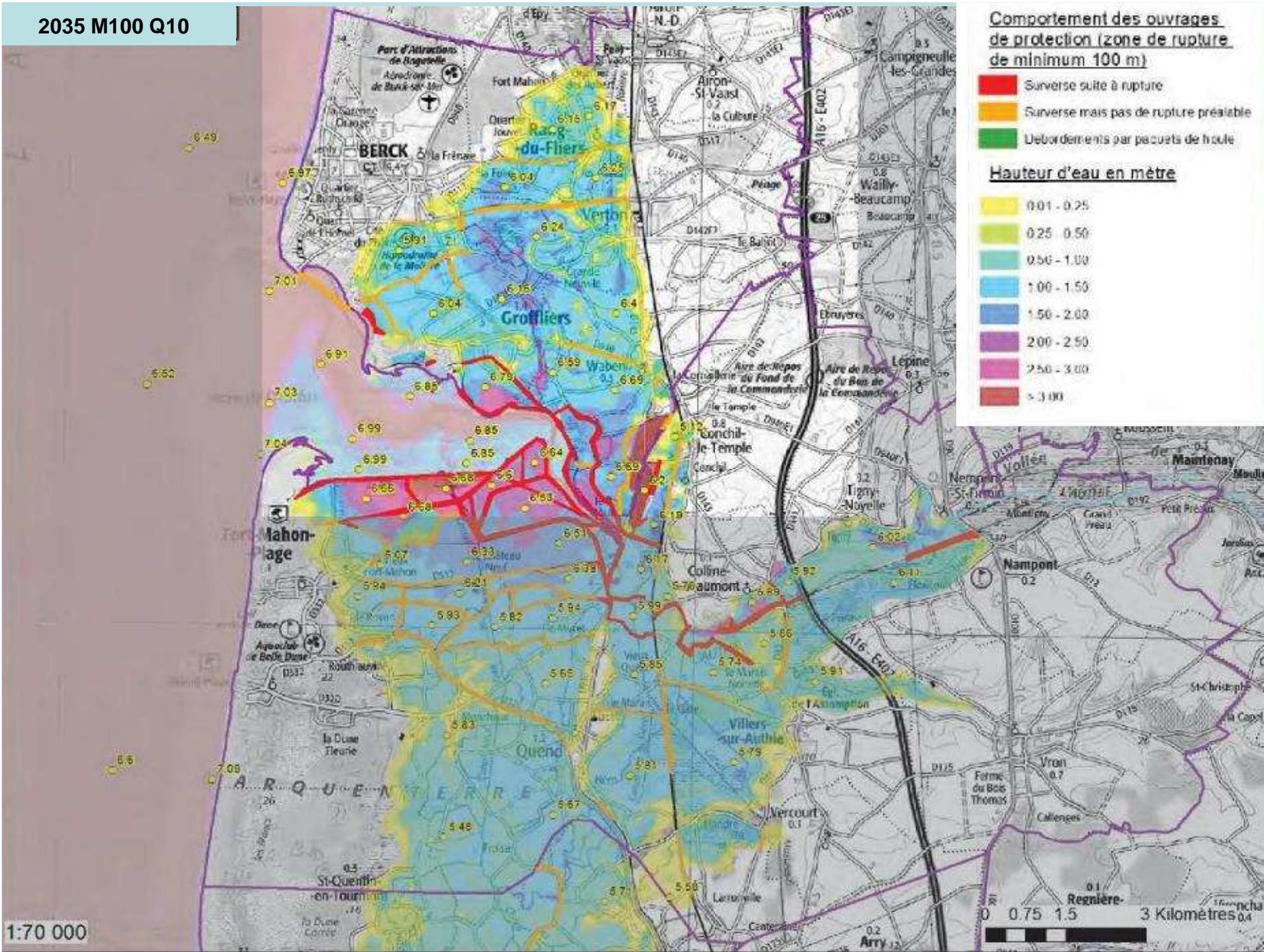
- Surverse suite à rupture
- Surverse mais pas de rupture préalable
- Débordements par petits dévers

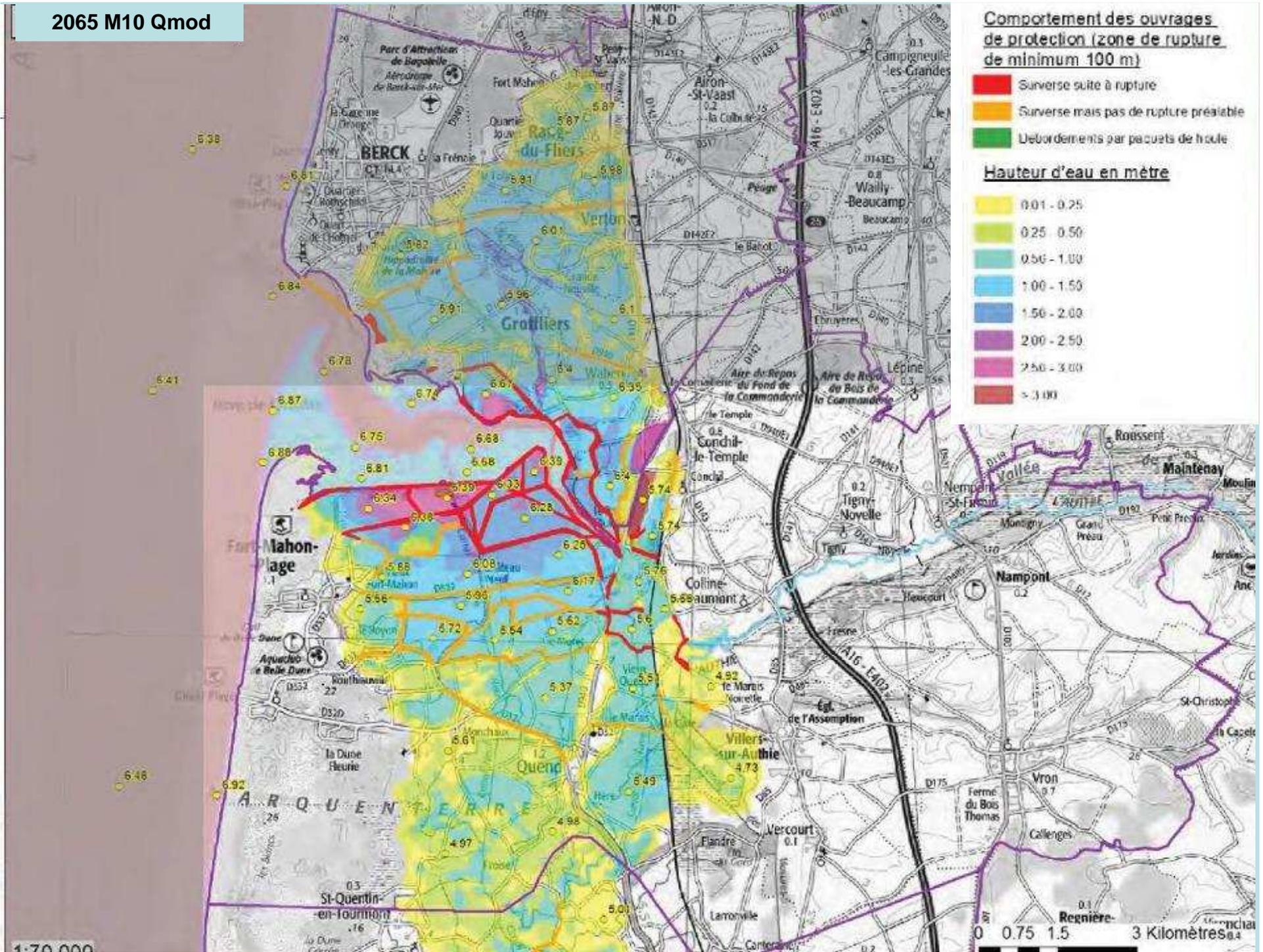
Hauteur d'eau en mètre

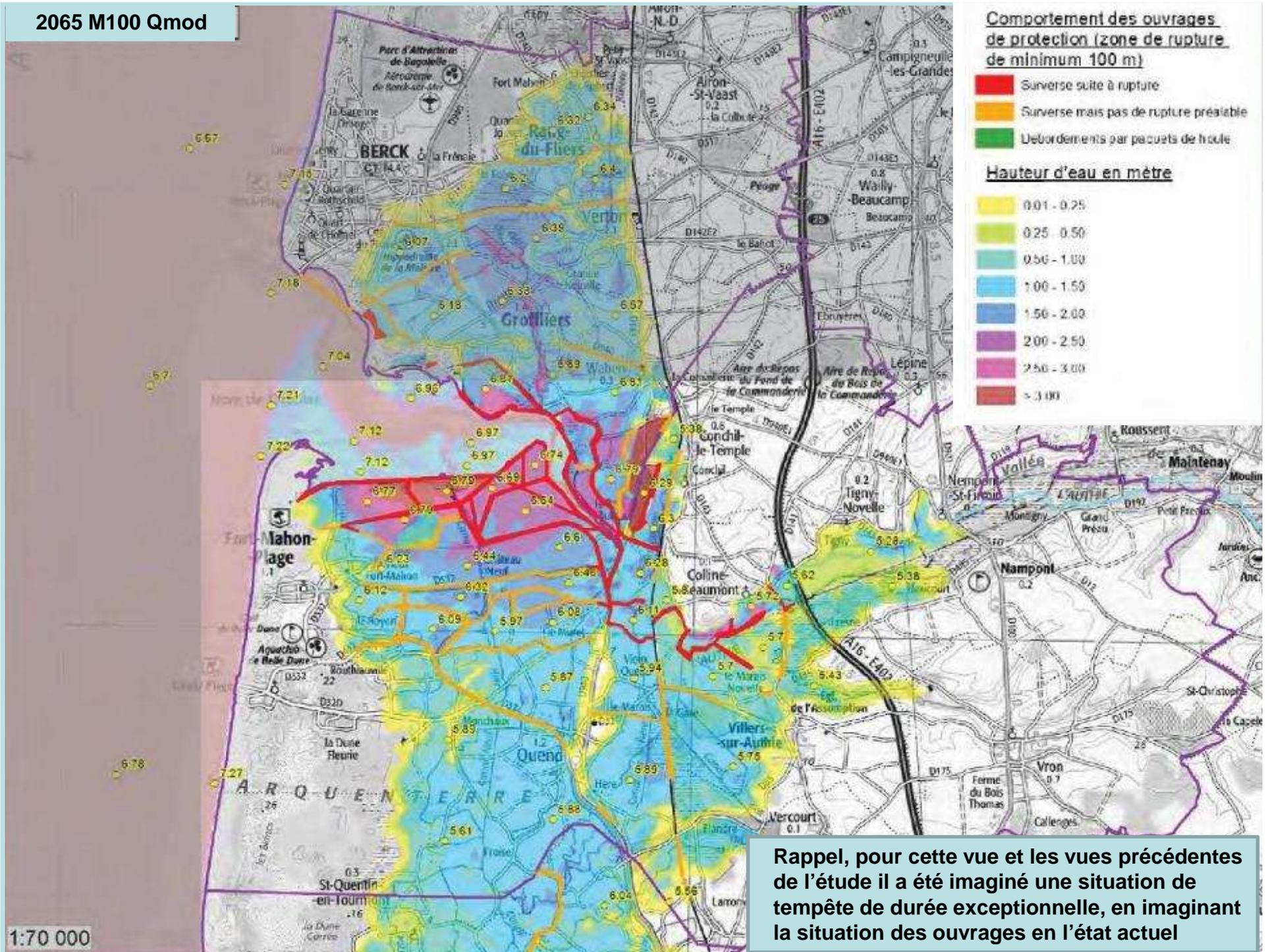
- 0.01 - 0.25
- 0.25 - 0.50
- 0.50 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- 2.50 - 3.00
- > 3.00











Rappel, pour cette vue et les vues précédentes de l'étude il a été imaginé une situation de tempête de durée exceptionnelle, en imaginant la situation des ouvrages en l'état actuel

PAPI: les enjeux, les décisions

Décision : **les enjeux exigent,**

. que l'on protège dans un premier temps les zones arrière, tout en accompagnant les protections de mesures et d'actions de prévention et de sauvegarde.

. que l'on surveille l'évolution tout en travaillant sur les mesures à prévoir à plus long terme

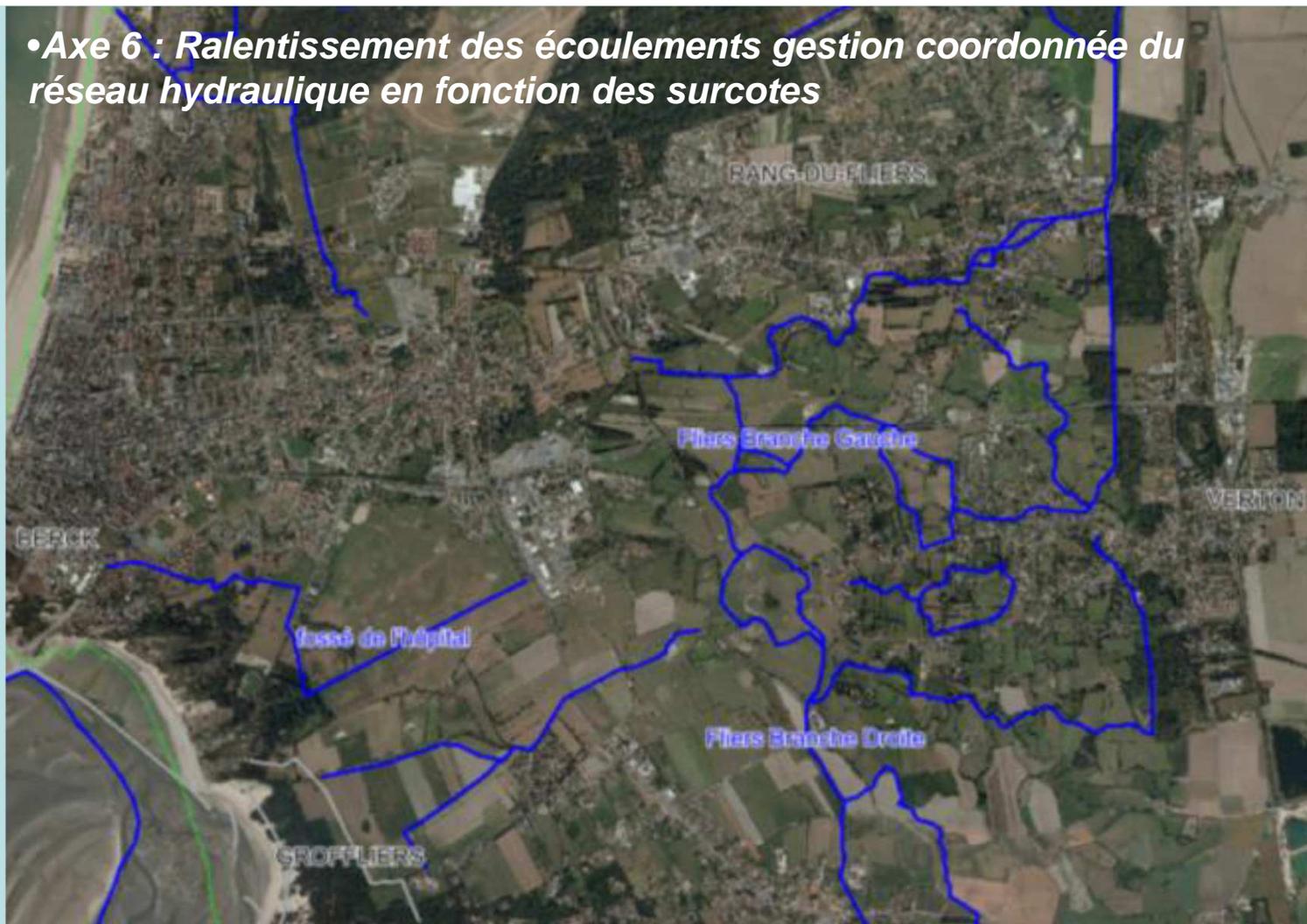
D'une manière générale la stratégie PAPI BSA, consiste à proposer une sécurisation du secteur avec un objectif de protection du niveau d'un événement maritime décennal à l'horizon 2065. **2065 M10 Qmod**

PAPI

- *Plan à mettre en œuvre pour la Baie d'Authie*
Validé en commission mixte inondation
 - *Axe 0 Gouvernance du Papi*
 - *Axe 1 : Connaissance et conscience du risque. Sensibilisation entreprise, grand public et scolaires. repères de crues, suivi du littoral*
 - *Axe 2 : Surveillance. Houlographe, marégraphe*
 - *Axe 3 : Alerte et gestion de crise. PCS, DICRIM, mise en place d'un système d'alerte*
 - *Axe 4: Urbanisme prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme SCOT, PLUi, PLU*
 - *Axe 5 : Réduction vulnérabilité des biens et des personnes*
 - *Axe 6 : Ralentissement des écoulements gestion coordonnée du réseau hydraulique en fonction des surcotes;*
 - *Axe 7 Gestion des ouvrages de protection hydrauliques*

Nous communiquerons ultérieurement sur le détail des Axes 0 à 5

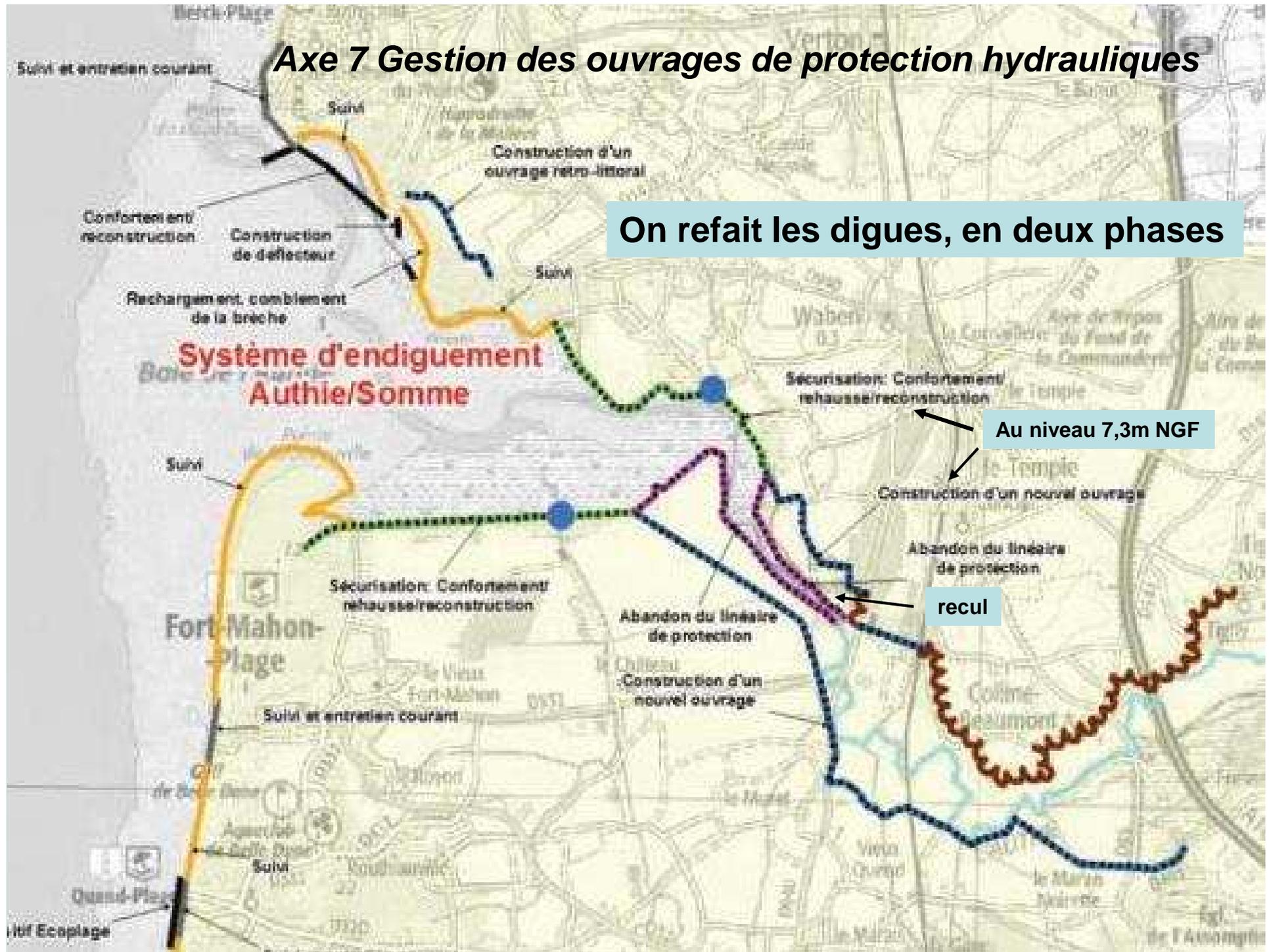
•Axe 6 : Ralentissement des écoulements gestion coordonnée du réseau hydraulique en fonction des surcotes

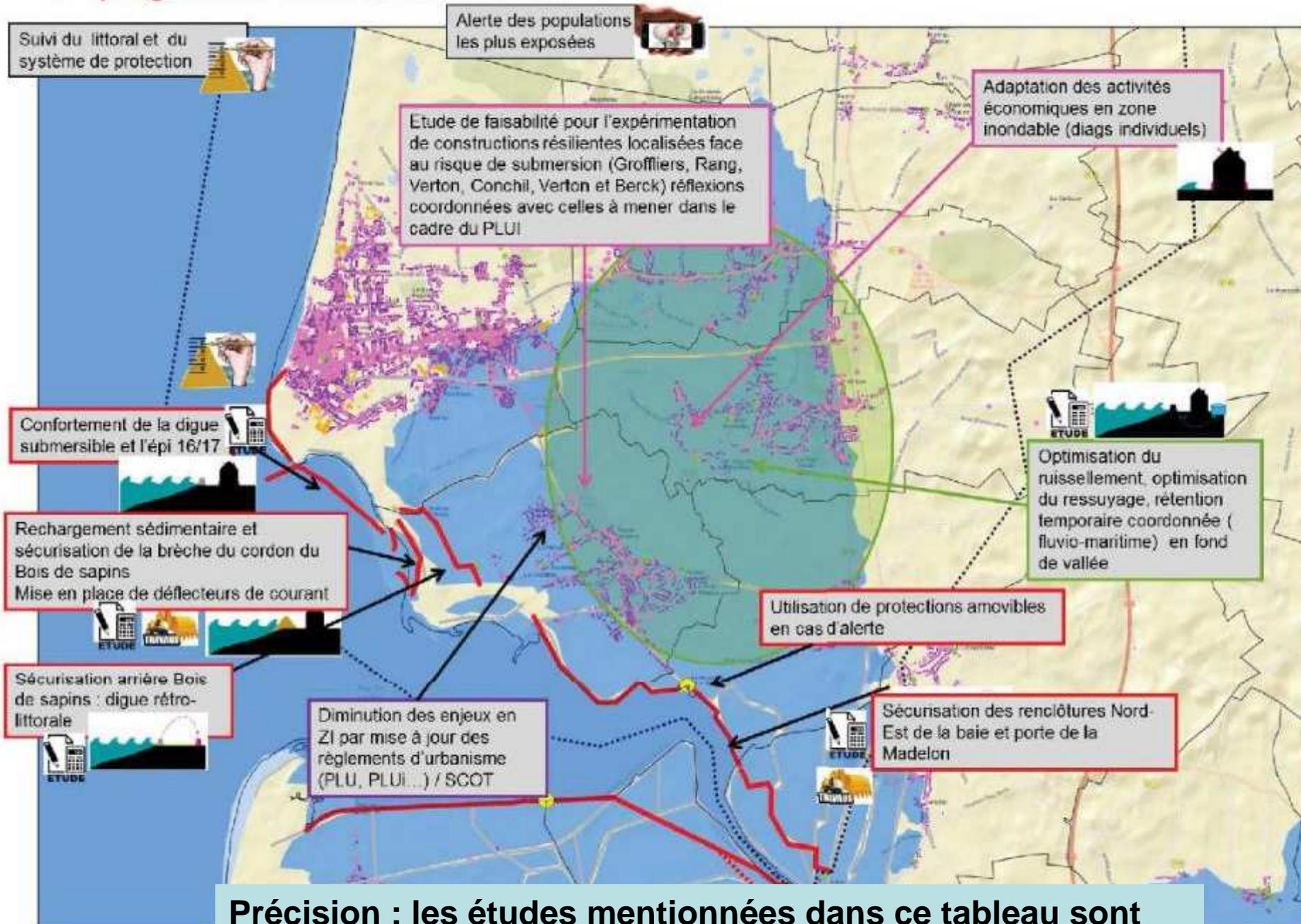


**Permettre la rétention dans les terres en période non favorable à l'évacuation vers la mer,
Gérer les ouvrages en fonction de la situation, fermeture en cas de surcote,
Ouverture en basse mer, créer de nouveaux ouvrages, mettre en œuvre d'un dispositif de gestion.
Exige donc des installations modifiées ou nouvelles et la mise en place de moyens humains**

Axe 7 Gestion des ouvrages de protection hydrauliques

On refait les digues, en deux phases

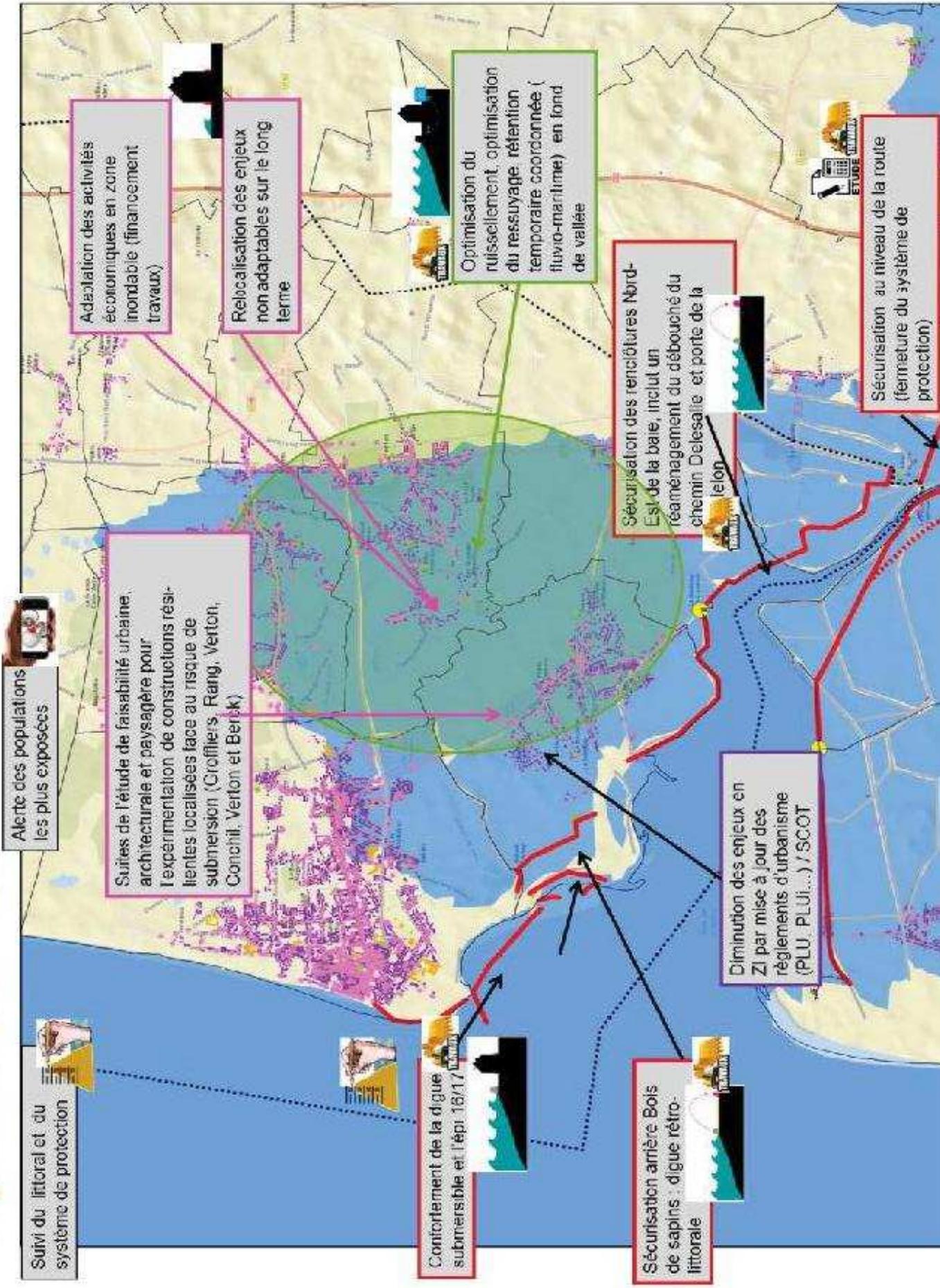


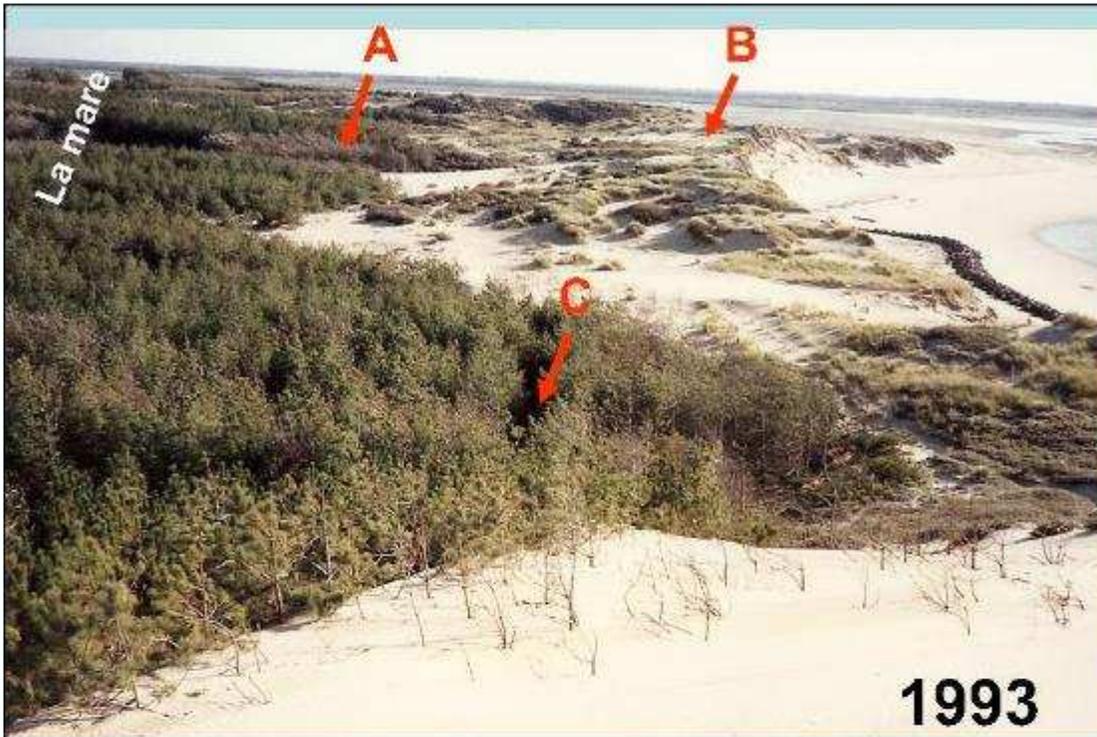


Précision : les études mentionnées dans ce tableau sont des études pour la réalisation effective de la mise en œuvre

Moyen terme 2022 -> 2030

Nord de la Baie d'Authie





**Tout ça c'est bien beau
mais au bois de sapins il ne
s'agit pas d'une digue de terre
mais d'un cordon dunaire qui
recule. Et dont, obstinément,
on ne tient pas compte.
Qui sont ces experts?**

**Pour le bois de sapins,
les projections sont archifausses.
En 2035 il n'y aurait plus rien.**

Combien en 2021?

**Actuellement avec des moyens
de fortune, à peine 300m
sont protégés, tout le reste
recule.**

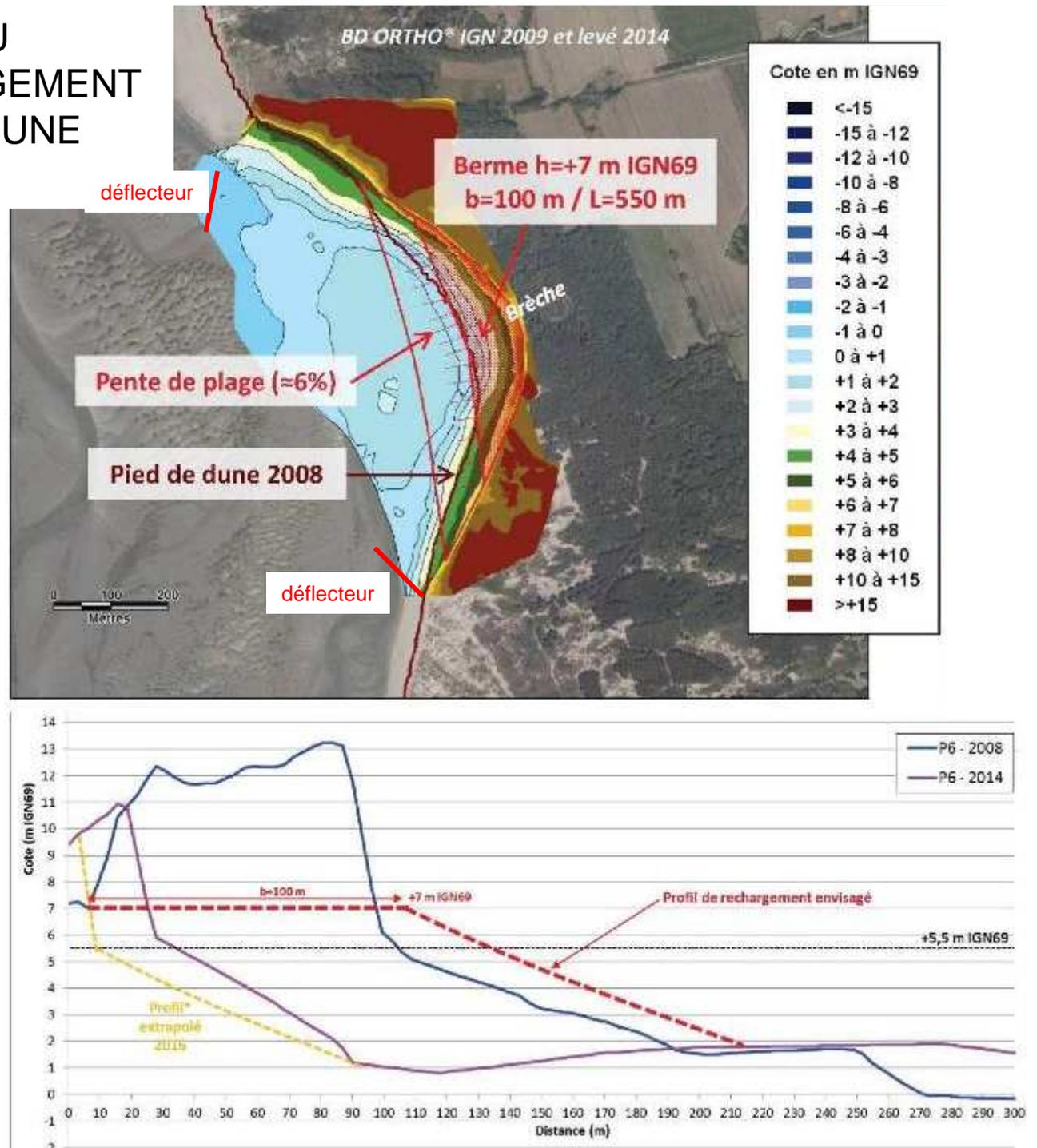


PROJET DE DRAGAGE DU POULIER AVEC RECHARGEMENT DE LA PLAGE ET DE LA DUNE DE LA BRECHE

Où en nous sommes
nous de l'avant projet?

Et bien on ne drague
plus l'Authie, on écrête
le poulier

Stratégie 250.000 à 300.000 m³
prélevés sur le haut du poulier
(60cm) sur une zone allant de
la pointe jusqu'en face du bec
de perroquet, dépose devant
la brèche sur 550m de large,
100m de profondeur, 7m de
hauteur Ign69 en bord de brèche
+ 5 000 m³ dans la brèche.
Protection du niveau d'une
tempête centennale



Point sur les études de mise en œuvre de l'AVP de « dragage » rechargement

Rappel : ce projet, initié fin 2012, pour une mise en œuvre fin 2014, a subi pour diverses raisons des retards successifs dont un gel de plus de 6 mois en 2015.

Difficultés d'exploitation -> dragage par voie maritime, soit disant impossible,
étude solution par voie terrestre, mais là on ne creuse donc pas le lit du courant :

Automne 2016 : étude sur les modalités de traversée de l'Authie.

Conclusions de l'étude :

- **Transfert par Fort Mahon** trop consommateur d'énergie, routes étroites nuisances aux riverains
trop contraignant, trop onéreux,

- **Transfert par traversée de l'Authie** **faisable**
à la condition de construire **une piste provisoire de 1,2km**
et de **poser des plots pour la traversée du courant**

La durée du transfert serait réduite, par marée, au temps où la traversée serait possible, d'où une augmentation des délais de réalisation (7 à 8 mois)

Point sur les études de mise en œuvre de l'AVP de « »dragage rechargement, suite..

COÛT : conséquence, estimation 3M€ ht → 5M€ ht, plus un entretien périodique

Opale sud prévoit pour l'entretien (fiche action PAPI) la construction d'une drague partageable, adaptée aux estuaires picards

Ces travaux de gestion de l'érosion, en principe non éligibles au PAPI, ont pu quand même y être intégrés, mais ne peuvent bénéficier du fond Barnier (40% du coût)

on pourra cependant faire appel à d'autres fonds du fait de leur inscription.

D'autre part, Opale sud pourra en plus faire financer (région) le rechargement d'urgence, qui a été inscrit dans le PAPI (30.000 m3 par an pendant 5 ans).

Point sur les études de mise en œuvre de l'AVP de « »dragage rechargement, fin..

C'est faisable, MAIS..... dépassement des coûts, des délais, impact environnemental pendant les travaux?

Le coût : si 5 M€ c'est cher, que dire alors de travaux réalisés dans des secteur smaritimes proches (épis de Cayeux, système miracle écoplage...)

D'autre part l'association pense qu'il faut poursuivre dans l'étude de dragage, soit disant impossible, et se rapprocher de nos voisins dunkerquois, belges et hollandais, ils draguent des millions de t.

Rappelons que cette solution, désignée comme la plus douce, était préconisée par le BE SOGREAH dans son étude de 2009/2011

ALORS QUELLE DECISION?

Il faut quoi qu'il en soit décider vite

La digue dite rétro littorale

Il s'agit en fait d'un vieux serpent de mer apparu dans l'étude Sogreah de 2000, défendu sans relâche par le conservatoire du littoral (acquisitions territoriales à bon compte), soutenu par la DDT M, et qui s'intégrait en fait dans une stratégie de recul stratégique ne prenant en compte que l'aléa climatique.

C'est inacceptable

Nous la refusons et nous y opposerons de toutes nos forces, pourquoi?

Parce qu'elle n'intègre pas la lutte contre l'érosion, cause de tous les problèmes. Parce que, avec la vitesse du recul, si on ne fait pas de défense frontale, toutes les dunes disparaîtront, il ne restera plus qu'une digue rétro littorale qu'il faudra toujours allonger et qui deviendra forcément une digue frontale mais trop basse

Ce que nous exigeons :

Un (ou plusieurs) ouvrage(s) qui permette(nt) à la fois de protéger la zone arrière de la submersion en cas d'aléa climatique tout en fixant définitivement le trait de côte.

Nous demandons que ces objectifs soient validés au plus tôt afin de démarrer l'étude sur ces bases.

A titre indicatif, description et estimation *a priori* des coûts de travaux à entreprendre dans un futur programme d'action, pour la construction d'une digue rétro-littorale.



Conformément à la stratégie PAPI BSA, l'objectif de cette action est de proposer une sécurisation du

LE GENRE D'INEPTIE QU'ON PEUT LIRE, A CROIRE QUE LES AUTEURS NE SONT JAMAIS VENUS SUR LE SITE

Conformément à la stratégie PAPI BSA, l'objectif de cette action est de proposer une sécurisation du secteur jusqu'à un objectif de protection au niveau d'un événement maritime décennal à l'horizon 2065. Pour cela l'étude, les travaux et l'entretien futur doivent permettre d'atteindre les objectifs de niveau de protection de : 7.4 m NGF.

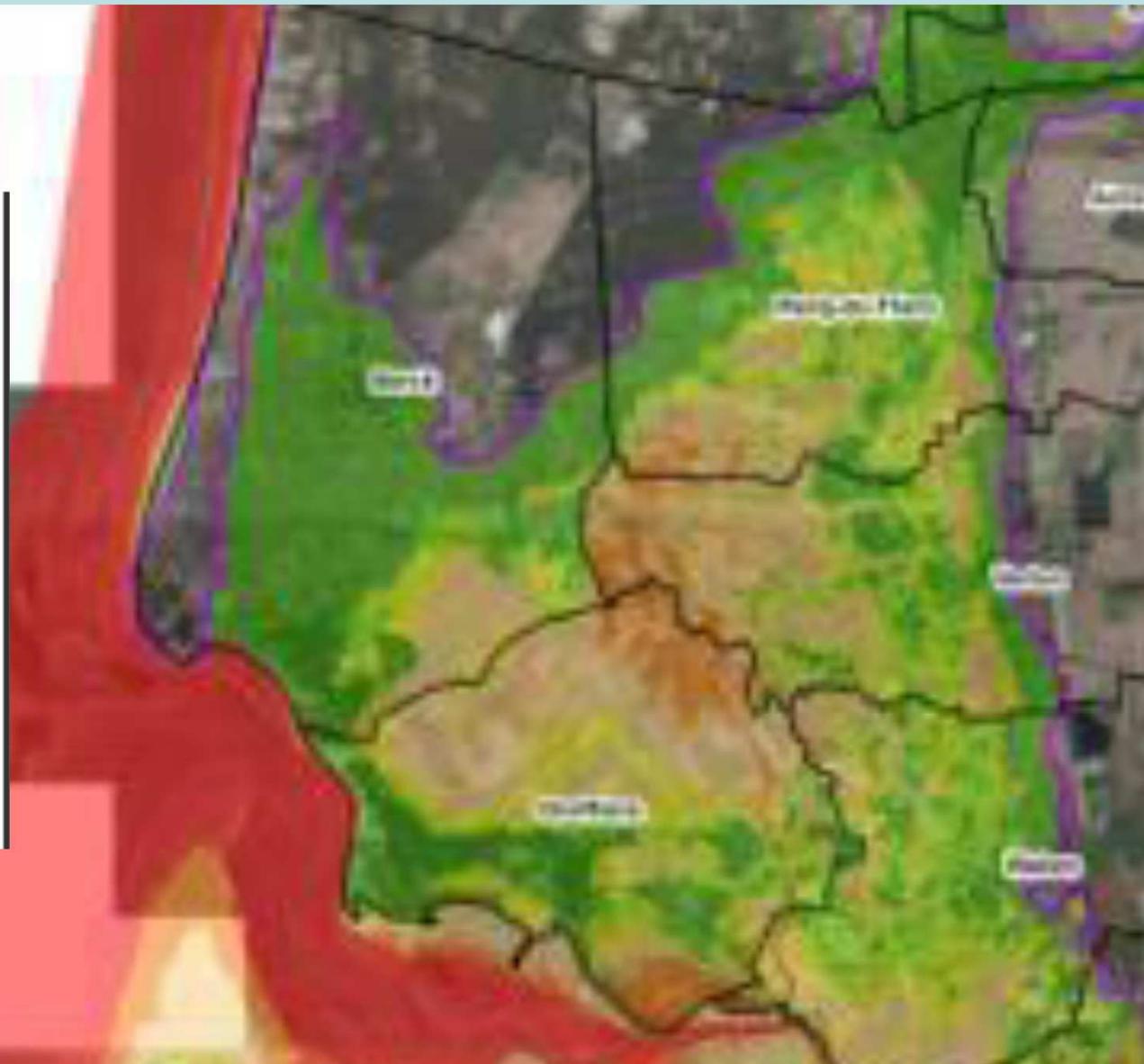
- Digue rétro littorale du Bois de Sapins
 - Type d'ouvrage proposé : **Nouvelle digue en terre renforcée** permettant des surverses sans rupture au-delà du T10/2065.
 - Dimensionnement : cote objectif - cote terrain = hauteur de l'ouvrage moyenne de l'ordre de 3.0m.
 - Linéaire de l'ouvrage : Estimé à ce stade sur un tracé de l'ordre de 1650m.
 - Coût unitaire utilisé pour le chiffrage : 2 900 €/ml (coût spécifique précis dans l'Annexe H).
 - Hypothèses de chiffrage : La nature et le coût exact des renforcements à prévoir pour cet ouvrage spécifique reste à déterminer en détail par une étude d'avant-projet tenant compte de la position arrêtée pour cette digue et du type de mesures de rechargement sédimentaire sur le cordon (volume et rythme de rechargement).

Une digue en terre!!!???
et les courants??

Et s'il n'y avait aujourd'hui aucune protection, quels seraient les effets des marées?

Sans tempêtes

**Fréquences estimées
des submersions**



Un bois de sapins sans dunes : 18 marées par mois et encore si le niveau de la plage ne baisse pas.

Le Financement : a priori

- Dignes : CCOS 20% Etat 40% Région 20% Feder 20%
- Porte à flot madelon : CCOS 20% AEAP(62) 80%
- Dragage Rechargement : CCOS 20% Région 20% Feder 20% et ??
- Déflecteurs + drague : CCOS 20% Région 40% Feder 40%
- Etude pour digue dite rétro littorale : CCOS 20% Etat 40% Région 20% Feder 20%

Incertitudes

Région Nord Pas de Calais + Picardie → Région Hauts de France

~~CCOS~~



nouvelle communauté d'agglomération
quelle organisation?
qui gèrera la défense contre la mer en
baie d'Authie?
quel financement local?
risque de perte de temps



Pour la défense
Contre la Mer en Baie d'Authie