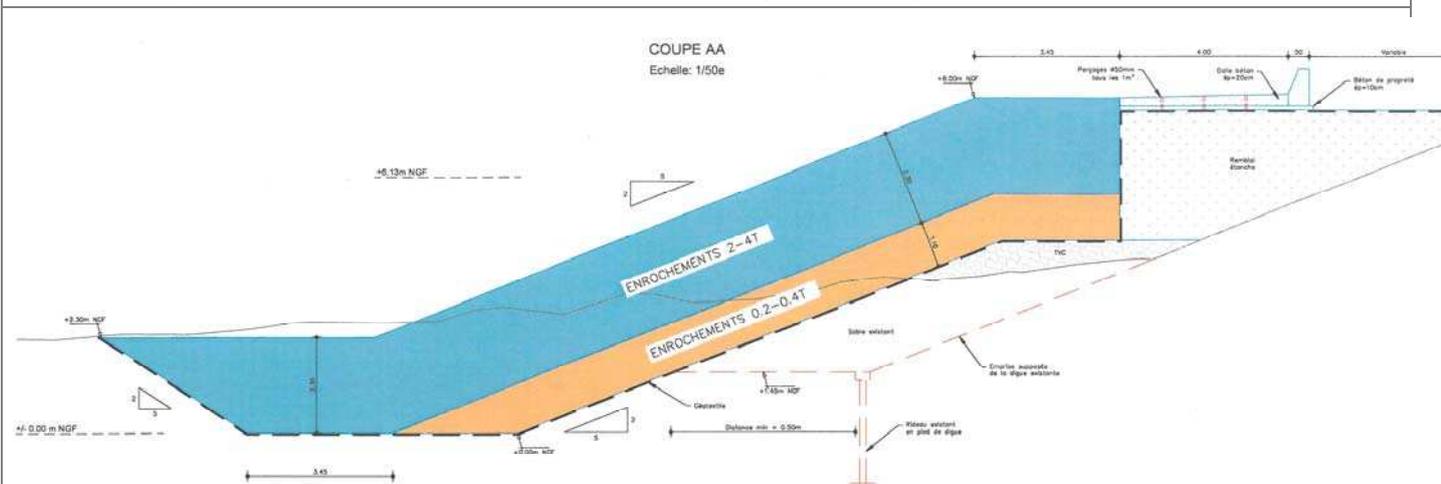


PLAN SUBMERSIONS RAPIDES
COMMISSION INONDATION DU BASSIN ARTOIS PICARDIE
FICHE DE SYNTHÈSE

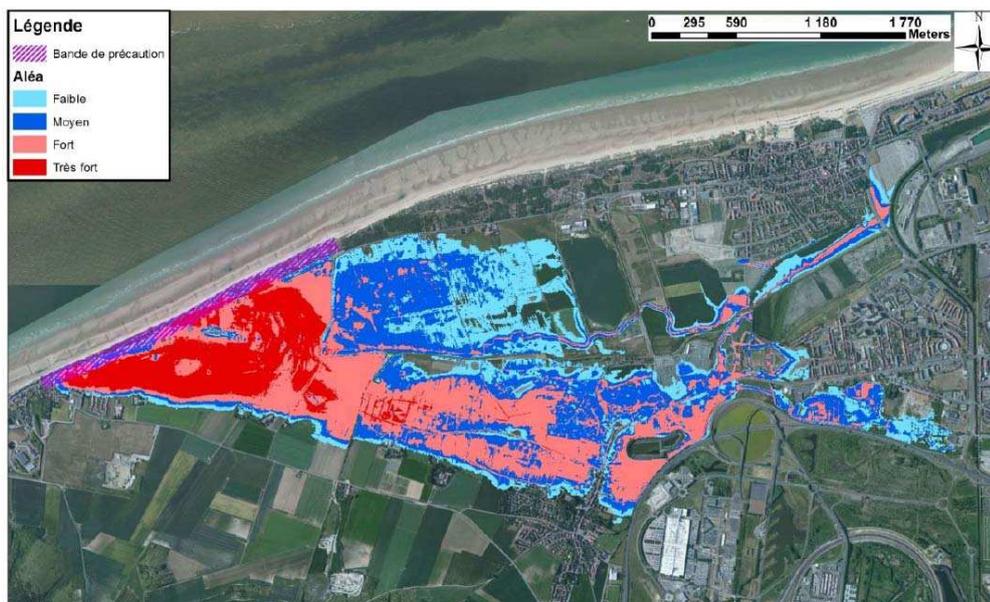
District hydrographique: Artois-Picardie	Région : Nord-Pas-de-Calais	Département : Pas-de-Calais	Bassin de risque : Cellule de submersion marine comprenant les communes de Calais, Coquelles et Sangatte.
--	---------------------------------------	---------------------------------------	--

Porteur du projet : Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais pour le compte de l'Etat

Nom du programme : Travaux de reconstruction de la digue de Sangatte



Coupe en travers type des travaux de reconstruction de la digue de Sangatte sur la section correspondant à la nouvelle digue ensablée



Cartographie de l'aléa submersion marine de la digue de Sangatte pour un événement centennal

**Partenaire(s) :**

- Maître d'ouvrage : DDTM62
- Co-financeurs : aucun

Montant total de l'opération :

Etat maître d'ouvrage : 100% soit 17 149 785€ TTC de FPRNM

Principales caractéristiques physiques :

Type de travaux (*un ou plusieurs cas possibles*) : Confortement Réhaussement Création
Linéaire total concerné: 2,4 km Hauteur moyenne du projet (m) : 8m NGF
Population protégée : 12500 habitants

Contexte :

Jusque fin 2012, la digue de Sangatte était gérée par le Syndicat des Dignes et des Dunes du Calais qui avait été créé par ordonnance royale en 1818. Ce syndicat disposait d'une concession d'endigage délivrée par l'Etat jusqu'au 3 décembre 2013 autorisant l'occupation du domaine public maritime. Ce syndicat n'ayant plus les capacités d'entretenir correctement la digue, il a sollicité le 29 octobre 2012 la résiliation de la concession d'endigage. M. le Préfet du Pas-de-Calais a mis fin à cette concession le 13 décembre 2012.

La digue de Sangatte a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de prescriptions relative à la sécurité et à la sureté des ouvrages hydrauliques en date du 18 février 2013. Cet arrêté reconnaît l'ouvrage comme étant une digue de classe B et appartenant à l'Etat, déjà propriétaire du sol. La Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais est chargée du pilotage de la gestion administrative de la digue sous l'autorité du préfet du Pas-de-Calais.

Dans le cadre du respect de la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques, la DDTM62 a enclenché, une démarche de diagnostic de la digue de Sangatte. Au regard des conclusions sur l'état de l'ouvrage et en réponse aux remarques formulées par le service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, le bureau d'étude Egis bénéficiant d'un agrément « digues et barrages » a été recruté afin de concevoir les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte.

La digue de Sangatte a également été endommagée fortement lors du passage de la tempête Xaver du 5 décembre 2013 qualifiée d'occurrence centennale. Si des travaux de réparation d'urgence ont été réalisés, le service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques a souligné la nécessité de réaliser des travaux de réparation et de confortement pérenne de l'ensemble de la digue lors de son inspection post-tempête Xaver du 16 décembre 2013.

Description synthétique du programme d'action :

Les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte visent à rétablir un niveau de protection homogène de l'ouvrage en limitant les points de singularité en rendant notamment la digue la plus rectiligne possible. La solution retenue dans l'étude préliminaire consiste en une protection de la digue en enrochements dont la cote de protection est fixée à la cote 8m NGF (points les plus hauts de la digue actuelle pour ne pas perdre en protection). Il est dimensionné pour un niveau de sûreté correspondant à la concomitance d'une houle de période de retour annuelle et du niveau marin correspondant à la tempête Xaver de décembre 2013 (occurrence supérieure à un niveau d'eau de période de retour centennale avec prise en compte du changement climatique à l'horizon 100 ans).

Le programme d'action décrit au niveau avant projet se décompose en deux lots :

- reconstruction de la totalité de la digue de Sangatte soit 2,4km sur le corps de la digue existante.
- remplacement des 19 ouvrages de protection passifs situés sur l'estran au droit de la digue de Sangatte

(dispositif en pieux bois) et mise en place de 6 nouveaux épis à l'Ouest immédiat de la digue.

Synthèse avis DREAL :

Le dossier de demande de labellisation PSR des travaux de reconstruction de la digue de Sangatte repose sur l'identification et l'analyse de la vulnérabilité du système d'endiguement Sangatte/ Coquelles dont fait partie la digue de Sangatte qui sont conformes aux exigences fixées par le Plan Submersions Rapides. Le projet de travaux porte uniquement sur la digue de Sangatte, seul ouvrage du système d'endiguement ayant fait l'objet de prescriptions relatives à la sécurité des ouvrages hydrauliques dans ce système d'endiguement. Il est décrit à un niveau de précision suffisant pour être labellisé et s'appuie sur un diagnostic et des investigations géotechniques précis de l'ouvrage.

Le projet consiste à reconstruire l'ouvrage de façon plus homogène que l'existant tout en respectant les dimensions géométriques actuelles. Il n'y a pas d'augmentation du niveau de protection de l'ouvrage.

L'intérêt de ce projet en terme de protection du territoire est indéniable. Il répond à un besoin de sécurisation d'une zone identifiée comme un territoire à enjeux au regard de l'aléa submersion marine dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation, confirmé par les résultats de l'étude de dangers finalisée en février 2014. Les travaux présentés sont cohérents avec les conclusions de l'étude de dangers qui recommandent la reconstruction de l'ouvrage.

La digue de Sangatte a été endommagée dans sa globalité lors du passage de la tempête Xaver du 5 décembre 2013. Si des travaux de réparation d'urgence ont été réalisés par la Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais, et la surveillance adaptée à l'état préoccupant de l'ouvrage, le service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques a souligné la nécessité de réaliser à court terme des travaux de réparation et de confortement pérenne de l'ensemble de l'ouvrage. Les initiatives locales mises en place par la Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais afin de rechercher une solution locale de gestion du système de protection avec les collectivités territoriales concernées sont en cours, mais elles ne s'inscrivent plus dans un calendrier réaliste et compatible avec la nécessité inéluctable de réaliser des travaux à court terme sur la digue.

La DREAL Nord-Pas-de-Calais émet un **avis favorable** à la labellisation du projet au titre du Plan Submersion Rapide des travaux présentés dans le dossier de demande de labellisation PSR par la Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais.

Le dossier de demande de labellisation PSR précise cependant que l'enveloppe financière reste à être confirmée par les conclusions des investigations géotechniques complémentaires si elles mettent en exergue d'importantes cavités pouvant nécessiter la démolition de la digue actuelle et non une construction par-dessus. Le montant des travaux pourra donc être revu à l'issue des résultats de ces investigations qui seront connus d'ici septembre 2015.

Synthèse avis instance de Bassin :

La digue de Sangatte est une propriété de l'Etat et est gérée par la DDTM62 depuis le 18 février 2013 . Dans la continuité des travaux de réparation et de confortement de la digue des Alliés portés par le Grand Port Maritime de Dunkerque pour le compte de l'Etat qui ont été labellisés PSR par la CMI d'octobre 2012, les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte permettent à l'Etat de poursuivre sa volonté de démarche exemplaire de remise en état des ouvrages hydrauliques relevant de sa gestion en Nord-Pas-de-Calais. Cette démarche est cohérente avec l'article 59 de la loi MAPTAM après leur mise en conformité avec la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques et leur réparation si elles s'avèrent nécessaires par l'Etat.

Dans le cadre de l'après tempête Xynthia (2010) et de l'application du Plan de lutte contre les Submersions Rapides (2011), M le Préfet de Région a pris l'initiative de rechercher une maîtrise d'ouvrage unique pour la gestion du littoral Nord-Pas-de-Calais. Cette démarche s'est concrétisée par la mise en place depuis janvier 2013 d'une cellule d'ingénierie littorale hébergée par le Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale (PMCO) et chargée d'alimenter les réflexions sur les questions relatives à la gestion des risques littoraux et plus particulièrement la gestion pérenne des ouvrages hydrauliques. La digue de Sangatte est l'ouvrage prioritaire identifié dans le cadre de l'étude « Diagnostic et élaboration d'orientations de gestion durable du trait de côte »

Aucune stratégie locale de gestion du risque inondation n'a été pour l'instant élaborée pour le Territoire à Risques Important d'Inondation (TRI) de Calais. En revanche, le Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale s'est engagé dans un Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'intention (PAPI) à l'échelle du bassin versant du delta de l'Aa qui a fait l'objet d'une labellisation par la Commission Mixte Inondation Nationale de mars 2013. Ce PAPI dont le périmètre inclut la digue de Sangatte sera notamment une instance de réflexion sur la gestion pérenne des ouvrages hydrauliques. Le projet de reconstruction de la digue de Sangatte, qui succède à la restauration d'autres ouvrages majeurs du Delta de l'Aa (digue des Alliés à Dunkerque, écluses 63 et 63bis à Gravelines), réunit les conditions techniques qui pourront alimenter l'émergence d'autres travaux de remise en état d'ouvrages hydrauliques sur les secteurs à enjeux du littoral régional et sera un levier dans le cadre de la mise en œuvre d'une stratégie locale de gestion des risques littoraux. Le programme de travaux a fait l'objet de nombreux échanges et il est désormais techniquement abouti.

La DREAL Nord-Pas-de-Calais propose donc à la Commission Inondation du bassin Artois-Picardie d'émettre un avis favorable à la labellisation du projet de reconstruction de la digue de Sangatte présenté par la Direction départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais au titre du Plan Submersions Rapides.

Avis et commentaires	
Synthèse des éléments du dossier permettant de juger de ...	
Qualité de la dynamique locale dans la perspective de la mise en œuvre du PSR	<p>La digue de Sangatte est la propriété de l'Etat et est gérée par la DDTM 62 depuis le 18 février 2013. La recherche d'un maître d'ouvrage unique susceptible d'organiser de façon pérenne la gestion des systèmes de protection contre les inondations mobilise l'Etat et les collectivités territoriales et la région Nord-Pas-de-Calais depuis 2010.</p> <p>Les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte sont inclus dans le périmètre du PAPI d'intention à l'échelle du bassin versant de l'Aa porté par le Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale et labellisé par la CMI du 27 mars 2013. Le diagnostic territorial va commencer et aucune stratégie de gestion du risque n'a pour le moment été élaborée. Le calendrier de cette démarche n'est pas compatible avec la nécessité de réaliser les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte à court terme car l'ouvrage a été fortement fragilisé par la tempête maritime Xaver de décembre 2013 qualifiée d'occurrence centennale. Le projet de reconstruction de la digue de Sangatte réunit les conditions techniques qui pourront servir d'exemple pour contribuer à l'émergence d'autres travaux de remise en état d'ouvrages hydrauliques sur les secteurs à enjeux du littoral régional.</p>
Avis général sur la pertinence des travaux au regard des enjeux et des dangers	<p>Le dossier de demande de labellisation présenté par la DDTM62 permet clairement de délimiter la zone protégée par le système d'endiguement au regard de l'aléa submersion marine. La population impactée par une tempête d'occurrence centennale est estimée à 12500 habitants et se situe sur les communes de Sangatte, Coquelles et Calais.</p>
Pertinence socio-économique du projet	<p>Non concerné puisque le projet n'entraîne pas d'augmentation du niveau de protection de l'ouvrage. Il s'avère nécessaire de réaliser des travaux de reconstruction de la digue de Sangatte à court terme, compte tenu de son état. La digue de Sangatte a en effet fait l'objet de quatre déclarations d'événements importants pour la sécurité hydraulique (EISH) en 2013 et 2014 de gravité faible (jaune) et de gravité moyenne (orange) consécutivement à la tempête maritime Xaver de décembre 2013.</p>
Programmation des travaux	<p>Le dossier présenté à la labellisation Plan Submersions Rapides repose sur un diagnostic visuel, géophysique et géotechnique de la digue de Sangatte et sur l'analyse de la vulnérabilité de la digue dans sa configuration actuelle à travers l'étude de dangers. La DDTM62 précise cependant que l'enveloppe financière reste à être confirmée par les conclusions des investigations géotechniques complémentaires mises en œuvre avant le démarrage de la phase PRO si elles mettent en exergue d'importantes cavités pouvant nécessiter la démolition de la digue actuelle et non une construction par-dessus. Ces conclusions seront connues d'ici septembre 2015.</p> <p>Les autorisations administratives (dossier d'autorisation loi sur l'eau, demande de dérogation de destruction d'espèces protégées) sont également en cours d'examen. La durée des travaux est estimée à 9 mois et un planning de réalisation des différentes phases d'intervention est fourni dans le dossier de demande de labellisation PSR.</p>

<p>Enjeux environnementaux</p>	<p>Un diagnostic environnemental a été réalisé au stade des études d'avant projet. Il permet de mettre en évidence les principaux enjeux et contraintes affectant la zone de projet vis-à-vis des aménagements et travaux de reconstruction de la digue à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le paysage : les unités paysagères qui composent la commune de Sangatte sont nombreuses et offrent un paysage varié. Le site inscrit « Cap Blanc-Nez et Cap Gris-Nez » et le site classé « Site des caps Blanc Nez Cap Gris Nez Baies Wissant dunes de la Manche et DPM » sont à proximité de la zone de projet. • La biodiversité littorale : la ZNIEFF de type I « dunes de Blériot-plage » compte 59 plantes déterminantes de ZNIEFF dont 8 sont protégées au niveau régional et 3 au niveau national (le chou marin, la leyme des sables et la violette de curtis). Un inventaire est en cours dans la perspective d'une instruction de demande de destruction d'espèces protégées. • L'analyse de l'évolution du niveau de l'estran réalisée par la DDTM62 montre une stabilité globale au cours du temps de l'estran au droit de la digue de Sangatte. Les aménagements proposés n'auront pas d'impact négatif sur la dynamique hydrosédimentaire du littoral.
<p>Pertinence de la stratégie</p>	<p>La reconstruction de la digue de Sangatte est indispensable pour permettre le transfert de cette digue à la Communauté d'Agglomération du Calaisis, compétent dans le cadre de la mise en place de la nouvelle compétence obligatoire des communes pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) à l'échéance du 27 janvier 2024.</p>
<p>Avis sur la hauteur de la demande de financement</p>	<p>Le courrier de la DGPR à l'attention de M le Préfet du Pas-de-Calais en date du 14 août 2012 précise que le MEDDE s'engage à titre exceptionnel, au financement total des travaux de remise en état de la digue de Sangatte qui devront être labellisés « plan submersions rapides ».</p>
<p>Vision de long terme</p>	<p>Depuis 2010, les services de l'Etat recherchent une solution globale de gestion pérenne des ouvrages hydrauliques à l'échelle des départements du Nord et du Pas-de-Calais.</p> <p>Avec l'accord de M. le Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais et des grands élus qui se sont réunis le 24 mai 2012, la réflexion engagée avec le pôle métropolitain de la côte d'opale et la région Nord-Pas-de-Calais a contribué à la mise en place d'une cellule technique littorale en charge d'apporter un soutien en matière d'ingénierie de gestion du trait de côte. La définition d'une stratégie de gestion globale du trait de côte et des ouvrages de protection du littoral s'appuiera sur les travaux en cours de cette cellule.</p> <p>Cette réflexion sera poursuivie dans le cadre de la prise de la compétence GEMAPI par les collectivités telle que définie dans les dispositions de la loi MAPAM n°2014-58 du 27 janvier 2014. Dans le cadre de la recherche d'un futur gestionnaire de la digue de Sangatte, plusieurs réunions se sont tenues en présence des élus de la commune de Sangatte, de la Communauté d'Agglomération Cap Calais, du Conseil Général du Pas-de-Calais et du Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale.</p> <p>Toutefois, le calendrier de ces démarches n'est pas compatible avec la nécessité de réaliser les travaux de reconstruction de la digue de Sangatte à court terme.</p>