

AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DU NORD PAS-DE-CALAIS 9 JUIN 2014

COMMUNE DE WISSANT - RECONSTRUCTION DU PERRE DE WISSANT

- *Dossier sur l'Eau. Etude d'impact au titre des art. R122-1 et suivants du code de l'environnement et du décret n°2011-2019 du 29-12-2011*
- *Documents d'incidences au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement + évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement*

Contexte

Le CSRPN a pris connaissance d'un projet d'aménagement visant à protéger la plage de la commune de Wissant par une ligne d'enrochements, ainsi que de l'avis de l'autorité environnementale exprimé sur ce projet. Le champ de compétence du CSRPN traite de l'ensemble des sciences de la vie et de la terre et comprend notamment la géomorphologie et la sédimentologie littorale. Ces disciplines sont directement concernées par ce projet et agissent comme des déterminants essentiels à la biodiversité littorale.

L'état d'avancement des études et procédures attachées à cette opération est ambigu : le dossier présenté est celui d'une étude d'incidences au titre de la loi sur l'eau ; alors qu'un dossier d'études d'impacts était attendu, dont le champ d'investigation est beaucoup plus large que celui d'une étude d'incidences « eau ». Il aurait été plus cohérent, sur la forme, de présenter un dossier d'études d'impacts valant étude d'incidences « eau » et étude d'incidences « Natura 2000 », que le contraire.

Les conséquences prévisibles des impacts de ces travaux sur le trait de côte et les milieux naturels qui lui sont associés nécessitent une auto-saisine du CSRPN afin que l'Etat - autorité environnementale, ainsi que le Président du Conseil régional du Nord – Pas de Calais, soit informés sans tarder des observations que suscitent le parti d'aménagement envisagé et ses conséquences sur l'environnement.

Objectifs du projet et solution proposée

Les objectifs affichés de l'opération sont :

- protéger le front de mer de la commune de Wissant des attaques de la houle et être stable contre des houles de tempêtes,
- assurer un rôle de soutènement de la promenade et ne pas aggraver l'érosion de la plage,
- assurer tant que possible (sic) un rôle de protection contre les franchissements,
- permettre l'écoulement des eaux terrestres, l'accès à la plage pour les piétons ainsi que pour les véhicules et les bateaux,
- être en accord avec la simplicité et la qualité environnementale du site,
- intégrer les aspects touristiques et urbanistiques.

Le bureau d'études ARTELIA, associé à KVDS (bureau d'architectes), a proposé pour le compte de la commune de Wissant, une solution basée sur une protection longitudinale en enrochements dont le coût total est estimé à 7,5 M € HT. Le projet a été présenté à la DDTM, la DREAL, l'architecte des Bâtiments de France et le Conseil Régional.

Le choix des enrochements plutôt que celui d'un perré en béton est justifié par leur plus grande porosité vis à vis des écoulements d'eau "terrestre" et leur plus grande rugosité dissipant mieux l'énergie des vagues déferlantes. Il est également souligné qu'elle sera plus favorable au développement de la faune et de la flore, sans autres précisions.

Cette nouvelle digue remplacera celle existante sur un linéaire de 549m et sera équipée de trois rampes pour l'accès à la plage (dont deux pour les bateaux et les véhicules motorisés) et de trois escaliers.

La promenade associée à la digue sera aménagée en 2 niveaux, "afin de permettre une meilleure lisibilité du front de mer et une vue sur la mer". Il y a aura donc un niveau inférieur à 10,50m CM où la vue sur la mer sera en grande partie occultée par un muret (qualifié de "mur de crête") culminant à 11,40m CM. Le niveau supérieur sera à 10,76m CM et devrait permettre à un adulte de taille moyenne de voir la mer. La cote de la crête du muret est un compromis entre la nécessité d'empêcher le franchissement des vagues à marée haute (mais pas celles des tempêtes les plus fortes) et le souci de permettre aux promeneurs de voir la mer.

La solution adoptée intègre le cadre réglementaire, lequel est longuement exposé (p. 12-17 et 33-35) : loi sur l'eau, étude d'impact relative à la protection de la nature, évaluation des incidences Natura 2000, Déclaration d'Intérêt Général (DIG), Concession d'utilisation du Domaine Public Maritime, Enquête Publique, Concertation. En outre, le projet se situe dans le périmètre inscrit du Grand Site des Deux Caps et en limite de périmètre classé, ce qui implique une consultation de l'architecte des Bâtiments de France et un avis du préfet après consultation de la CDNPS. Il doit aussi faire l'objet d'une instruction préalable par le Service Régional de l'Archéologie.

Analyse du CSRPN : les objectifs seront-ils atteints par la solution préconisée ?

A. La protection contre les tempêtes (franchissements par les vagues et submersion marine).

D'après le PPRN Littoral sur le territoire du Boulonnais pour les aléas "inondation par submersion marine" et "recul du trait de côte" (arrêté préfectoral du 13 sept. 2011) qui s'appuie sur les études de DHI "sur le site de projet, l'aléa submersion marine centennal a été analysé par franchissement du perré existant. Il a été qualifié de fort à très fort dans une bande de 100m le long du perré, à l'exception de son extrémité sud-ouest où la cote d'arase de l'ouvrage augmente et permet de limiter les franchissements". On comprend pourquoi cet objectif de protection est primordial à Wissant, en raison de l'importance des enjeux (front de mer et rues adjacentes urbanisés).

L'ouvrage proposé sera fait en enrochements de 3-5t (prélevés dans les carrières de Marquise) capables de résister à la houle, avec une butée de pied formée d'enrochements de 1-3t (récupérés sur l'ouvrage actuel), épaisse de 2m et arasée à + 5,6m, reposant sur une semelle en tout-venant (1-100kg) positionnée sur un géotextile de filtration à la cote +3m CM. Il faudra que l'ouvrage résiste à "un affouillement localisé en tempête et à l'apparition de bâches en pied d'ouvrage, comme cela est souvent constaté" aujourd'hui. Il est aussi prévu des enrochements au pied du mur de l'Atlantique pour protéger le quartier du Bas Moulin, au nord-est du village.

Cet ouvrage sera-t-il efficace? Les auteurs du rapport soulignent qu'il n'empêchera pas totalement le franchissement par les vagues de tempête. Ils écrivent:

"Cependant les franchissements en tempête ne pourront être totalement contenus par le nouvel ouvrage et seront d'autant plus élevés que le niveau de la plage sera bas. Une solution complémentaire pour limiter les risques de submersion marine pourrait donc consister en un rechargement de la plage devant l'ouvrage, rechargement qui devra être entretenu dans le temps." (p.156).

Deux scénarios sont envisagés:

- le premier en "configuration de plage érodée" pour un niveau de plage en pied d'ouvrage à +3m

CM (niveau prévu d'ici 30 ans par le rapport et probablement bien avant, compte-tenu de l'abaissement inéluctable et accéléré du niveau de la plage). Il est fait pour "accepter des dommages réparables" en cas d'événement centennal. Les "franchissements seront *considérables* mais *admis* puisque la crête de l'ouvrage ne peut être remontée dans l'état actuel du site" (sous-entendu: pour ne pas empêcher la vue sur la mer).

- le deuxième en "*configuration de plage rechargée*" pour un "niveau de plage en pied d'ouvrage à +6m CM, qui correspond à peu près à la situation actuelle": l'ouvrage ne doit pas subir de dommages importants et doit permettre la « *gestion des franchissements dans les limites couramment admises* » pour les situations de projet".

Le deuxième scénario est fortement recommandé (p. 172) mais il implique un rechargement de la plage. La question de l'origine des matériaux utilisés se pose : origine terrestre ou marine ? Par ailleurs il faut souligner qu'il ne répond pas pleinement à l'objectif affiché de protéger Wissant des houles de tempête.

Plus grave, ***le nouvel ouvrage ne concerne que les 549m de longueur correspondant au perré bétonné actuel***. On ne s'intéresse pas à ce qui se passera au sud-ouest de la digue et de l'enrochement qui la prolonge. On ne s'intéresse pas non plus à la dune d'Amont. Seul le "mur de l'Atlantique" (un mur antichar qui barre l'estuaire de l'Herlen) sera renforcé par des enrochements. Or une solution ne peut-être durable que si l'on considère l'évolution de la baie dans son ensemble, car ***tous les secteurs de la baie sont solidaires les uns des autres dans leur évolution morphologique*** : la baie forme une vaste cellule hydro-morpho-sédimentaire. ***Protéger le seul secteur de la digue le positionnera à terme en promontoire avancé entre deux secteurs en fort recul. Le risque est réel d'un contournement de l'ouvrage par la mer*** à moyen et peut-être même à court terme, selon l'occurrence des tempêtes conjuguées avec de fortes marées. Le périmètre de l'étude est donc a priori totalement inadapté, mais le bureau d'études a répondu à la commande qui lui était adressée.

B. L'évacuation des eaux "terrestres" (eaux de pluie, eaux souterraines, eaux usées) et des eaux "marines" projetées par les vagues sur la promenade et le front de mer

Cet aspect est important car un mauvais drainage et l'accumulation de l'eau en arrière du perré avaient été incriminés pour expliquer en partie la dislocation de l'ancienne digue en 2007.

Le nouvel ouvrage prévoit donc des ouvertures dans le muret de protection de la promenade pour permettre l'évacuation de l'eau vers la mer. Mais ces ouvertures seront aussi des portes ouvertes à la mer au moment des tempêtes ... La faisabilité d'un système de clapets anti-retour ne pourrait-elle pas être étudiée ?

Il est écrit par ailleurs : "*A l'impact direct de ces franchissements s'ajoutent les retours d'eau vers la mer nécessaires au drainage de la promenade, qui pourront être localement forts, notamment au droit des escaliers*"... "*qui pourront être dangereux pour des personnes se situant sur la promenade, il conviendra de prendre les dispositions nécessaires pour éviter toute présence humaine sur le front de mer lors des fortes tempêtes*" (p.156).

Ce problème de l'évacuation des eaux ne paraît donc pas bien maîtrisé dans le projet. Par ailleurs aucune allusion n'est faite aux éventuels lits de tourbe interstratifiés dans le sable sous la promenade. On sait que cette tourbe existe ça et là et qu'elle retient l'eau par son imperméabilité.

C. L'accès à la plage pour les piétons, les véhicules motorisés et les bateaux

« *Ce problème est essentiel pour les activités balnéaires et touristiques de Wissant, donc pour son activité économique* ». Actuellement, l'accès à la plage, tant par les escaliers que par les rampes nord et sud, est, soit impossible, soit au mieux très compliqué. L'escalier sud vers la dune d'Aval a

été démolie le 5 décembre dernier, rendant l'accès interdit de ce côté. Au nord-est la rampe proche du poste de secours a également été détruite par la tempête du 5 décembre. Ailleurs, l'affouillement par la mer (vagues déferlantes et courants de retour d'autant plus puissants que la mer est forte) fait que la base des escaliers et des rampes d'accès se retrouve régulièrement perchée au dessus de la plage, avec le plus souvent une gouttière profonde de quelques décimètres à plus d'un mètre d'eau stagnante à marée basse.

Le projet présenté par ARTELIA permettra-t-il de résoudre ce problème d'accès? Rien n'est moins sûr.

Il est écrit: *"Il faudra que l'ouvrage résiste à un affouillement localisé en tempête et à l'apparition de bâches en pied d'ouvrage, comme cela est souvent constaté". "L'accès à la plage pour les véhicules se fera par la rampe située au nord du mur de l'Atlantique, avec une dalle de béton qui sera protégée en pied par un tapis en enrochements de taille limitée et de granulométrie étendue pour limiter l'affouillement du sable devant le parement de la dalle tout en permettant le franchissement par les véhicules". "L'entretien nécessaire de l'ouvrage consistera principalement au maintien d'une couche de sable en pied sur le tapis en enrochements afin de conserver un accès aisé aux véhicules".*

On peut donc s'attendre à ce que la mairie soit contrainte de ré-ensabler la zone de contact entre la rampe et la plage (et aussi entre les escaliers et la plage) après chaque tempête, notamment en hiver. En effet, classiquement et hors événement particulier, le sable de la plage, en fonction du stock disponible, est entraîné en bas de plage lors des tempêtes hivernales et remonte vers le haut de la plage à la belle saison. De plus, le tapis d'enrochements de taille réduite pourrait produire des projectiles remobilisés par les vagues et propres à fragiliser les ouvrages.

Ce problème d'affouillement prévisible et inéluctable du pied des ouvrages se confond en fait avec celui, plus général, de l'abaissement continu du niveau de la plage depuis le milieu des années 1990.

Les auteurs du rapport ne l'éluent pas, mais il est important d'en souligner les conséquences. Comme il a déjà été dit ci-dessus, et à plusieurs reprises, il est fortement conseillé, dans ce rapport, d'accompagner la reconstruction de la digue par un réensablement de la plage (mais cette opération n'est pas intégrée dans le coût total du projet).

En effet, *"l'ouvrage étant situé en zone de déferlement, la hauteur de la houle est essentiellement contrôlée par la hauteur d'eau en pied d'ouvrage qui dépend du niveau de la plage et du niveau d'eau considérés."*(p. 31)

Or le processus de démaigrissement de la plage s'accélère: sur la période 1996-2005, l'abaissement de l'estran devant le perré et les pertes de sable sont estimées à 10 000-15 000 m³/an. Sur la période 2005-2008, les pertes sont estimées à 30 000 m³/an (p.81). Ce processus ne sera en aucune façon ralenti par la nouvelle digue : *"Le nouvel ouvrage n'aura pas de rôle actif sur le contrôle de la dynamique sédimentaire; si la plage est en érosion, le processus continuera"* (p. 153).

La seule solution préconisée pour éviter les effets de cet abaissement est le réensablement: *"Le rechargement de la plage de Wissant ne pourra donc qu'être bénéfique du point de vue de la stabilité et des franchissements de l'ouvrage. Cette solution est d'ailleurs fortement recommandée afin de limiter les risques de dommages à moyen terme sur les habitations situées en arrière, ainsi que les risques pour les individus lors des tempêtes."*

..." le rechargement éventuel de la plage de Wissant ne pourra avoir qu'un effet positif sur l'aspect global du front de mer en accentuant le caractère "naturel" du site"(p. 165).

Cependant si la plage de Wissant est rechargée convenablement, c'est à dire massivement, pour se rapprocher des conditions hydrodynamiques antérieures à 1986, avant le retrait massif de sable, alors il ne serait plus nécessaire de prévoir un aménagement lourd, mais nécessairement vulnérable dans un système en déséquilibre. ***Le nouvel ouvrage pourrait être beaucoup plus léger et moins coûteux s'il était intégré dans un système hydrosédimentaire restauré par rechargement.***

D. Le respect de la qualité environnementale et paysagère du site (en intégrant les aspects touristiques et urbanistiques)

Ce volet n'entre pas dans le domaine d'expertise du CSRPN. Le CSRPN rappelle toutefois que le front de mer de Wissant est inclus dans le Grand Site de France des Caps. Le projet doit donc être intégré harmonieusement dans le paysage.

En p. 154, le dossier indique que les nouveaux ouvrages "permettront de mettre en valeur le front de mer et de fournir des perceptions ***intéressantes*** (sic) tant depuis la ville et la promenade vers la mer, que depuis la plage vers le front de mer". Cette affirmation demanderait un argumentaire plus abouti.

En page 14, le rapport traite essentiellement de la couleur du revêtement de la promenade. Une approche plus globale à l'échelle du paysage reste attendue. Cette nécessité de vision globale rejoint les préoccupations d'analyse fonctionnelle de la sédimentologie de la baie qui en détermine le trait de côte et la morphologie. En conséquence, seul un ré-ensablement de la baie donnerait au site un caractère naturel.

Les questions de paysage dépendent des divers facteurs à l'origine de l'érosion et ne peuvent donc être traités indépendamment de ces facteurs : relèvement du niveau marin, travaux antérieurs malheureux (dragage au large par exemple et prélèvements massifs de sable sur le front de mer et les dunes), cause du non-renouvellement des sédiments par la dérive littorale ...

Observations du CSRPN sur le volet " Biodiversité":

Le bureau d'études ARTELIA a répondu à une commande de la mairie de Wissant: ***comment reconstruire le perré de Wissant en respectant le code de l'environnement et toutes les contraintes réglementaires?***

Cette note a tenté d'analyser avec objectivité les réponses fournies par ARTELIA en considérant essentiellement les aspects techniques.

L'impact sur la biodiversité doit aussi être analysé.

A cet égard, il est étonnant que cette étude d'impact et l'étude d'incidences Natura 2000 ne se soient appuyées que sur des documents datant de plus de 10 ans [Documents d'objectifs du site Natura 2000 terrestre et études antérieures spécialisées de 2002 ou 2003 sur les habitats et la faune terrestres (étude Biotope) ou les milieux marins (Station marine de Wimereux)]. Ainsi, les textes, les illustrations et les cartographies sont, pour la plus grande partie d'entre-eux, des reprises et extraits de ces documents, avec beaucoup de généralités ou d'informations insuffisamment ciblées sur les habitats à enjeux patrimoniaux vraiment concernés, sauf exception (habitat marin " Replats boueux ou sableux exondés à marée basse ; code Natura 2000 : 1140").

Aucune prospection de terrain, donc aucun travail spécifique de mise à jour des données écologiques et biologiques n'a donc été réalisée en 2013 pour analyser les végétations et les habitats de l'estran et des premiers cordons dunaires, ainsi que les communautés faunistiques associées, ce

qui enlève toute crédibilité à l'analyse de l'impact sur la biodiversité de ce dossier. De plus, les habitats d'avant-dune vraiment dépendants de l'évolution et de la dynamique des conditions hydro-morpho-sédimentaires du compartiment sableux littoral concerné (végétations de laisses de mer ou groupements annuels des plages de sable ; code CB 16-12 sur la fiche ZNIEFF, code Natura 2000 : 1210 ; dunes mobiles embryonnaires, code Natura 2000 : 2110 dans le FSD ou Formulaire standard de données d'un des sites Natura 2000), pourtant mentionnés dans les inventaires ZNIEFF et Natura 2000 dont les fiches figurent en annexe, ne sont même pas mis en avant dans le texte descriptif...

Certains textes (page 56 par exemple) laissent également supposer qu'il n'y a que l'impact direct sur les habitats qui est analysé, et pas les incidences indirectes, notamment en termes d'érosion ou d'accrétion des cordons dunaires en amont (dune d'Amont) ou en aval (dune d'Aval), suite aux perturbations susceptibles d'être induites par ce nouvel aménagement.

Même si cet impact apparaît faible ou négligeable à court terme, ce qui reste à confirmer, ce n'est pas le cas à long terme si le marais de Tardinghen est submergé suite à un contournement de l'ouvrage par le nord ou le sud. L'entrée d'eau de mer apporterait une modification profonde des habitats et déclencherait des dynamiques écologiques difficiles à cerner de façon détaillée par avance.

Par ailleurs, les modalités de mise en œuvre du réensablement préconisé demanderaient une analyse particulière pour assurer une cohérence avec la morphologie des fonds marins dont dépendent directement les communautés benthiques. On peut plus spécifiquement penser à la fragilité des champs d'algues situés au large, même si leur localisation a priori permettrait d'éviter un impact majeur en choisissant les secteurs de déversement et en tenant compte des courants.

D'une façon générale, il s'avère que le rapport écrit en réponse au cahier des charges du Maître d'Ouvrage, propose un ouvrage coûteux (surtout si l'on tient compte des opérations complémentaires recommandées pendant et après les travaux), de faible efficacité à moyen et long terme (la protection du front de mer sera mal assurée en cas de forte tempête) et potentiellement dangereux pour certaines activités balnéaires ou nautiques.

La principale objection que soulève ce projet est qu'il ne s'insère pas dans une démarche de gestion raisonnée et durable du littoral wissantais, à l'échelle de la cellule hydro-morpho-sédimentaire que constitue la baie dans son ensemble. Il ne tient aucun compte de l'érosion marine dans les secteurs immédiatement adjacents, et de ses conséquences sur le patrimoine naturel. Il ne se place pas dans la durée, ne s'attaque qu'au risque de submersion marine du front de mer urbanisé, auquel il ne répond qu'incomplètement, en ignorant les problèmes inhérents aux risques de rupture des cordons dunaires proches, liés à l'érosion marine.

Le projet n'intègre pas certaines des recommandations préconisées par le Ministère de l'Ecologie pour la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte:

- *"Les aléas submersion et érosion seront pris en compte de manière conjointe dans les plans de prévention des risques littoraux; pour cela il faut développer une gestion territoriale conjointe et cohérente des risques liés à l'érosion côtière et à la submersion marine, qui prévoit la désignation d'un chef de file chargé de l'élaboration d'un schéma territorial et du respect de sa mise en œuvre par les acteurs en fonction de leurs compétences respectives" (sous-action 3-2 de l'axe B).*

- *"Il conviendra de conditionner la délivrance des autorisations d'occupation du domaine public maritime pour la défense contre la mer à la réalisation d'une étude d'impact à l'échelle de la cellule sédimentaire, d'une analyse coûts-bénéfices, à la conformité au contenu des stratégies locales de gestion du risque érosion..." (sous-action 5-1 de l'axe B)*

Ce projet coûteux sera inefficace, probablement à moyen terme et certainement à long terme. Il existe pourtant une autre solution moins onéreuse, efficace et beaucoup plus durable pour gérer l'ensemble des problèmes d'érosion et de submersion marines en baie de Wissant : c'est le

réensablement massif de la baie, dont les modalités de mises en œuvre pourront être optimisées (précautions de localisation, saisonnalité, volume ou granulométrie) après étude de son intégration dans les dynamiques biologiques.

Le rapport souligne à plusieurs reprises l'intérêt d'un ré-ensablement de la plage de Wissant, mais sans aller plus loin. Le devenir de la dune d'Aval et des maisons menacées par une brèche imminente du cordon dunaire et par un contournement du perré par la mer, le devenir du marais de Tardinghen profondément modifié par une submersion marine, le devenir de la dune d'Amont actuellement en cours d'érosion rapide ne pouvaient être abordés dans ce rapport. Pourtant, l'étude d'incidences du dossier « loi sur l'eau » et celle des incidences Natura 2000 se doivent d'évaluer les effets sur toutes ces thématiques, notamment sur les habitats des avants dunes en amont et en aval et sur les composantes biologiques du marais de Tardinghen avec lesquelles une mise en communication avec la mer pourraient avoir des effets contrastés complexes, positifs ou négatifs selon les espèces et habitats présents. Par contre, les services de l'Etat ont toute légitimité pour agir et faire des recommandations à l'échelle appropriée pour une gestion intégrée et durable.

Une réflexion de fond sur toutes ces problématiques est encore nécessaire avant d'entreprendre tous travaux. En attente d'une telle approche et des compléments qu'elle nécessite pour assurer une approche scientifique correcte, le CSRPN émet un avis défavorable sur le dossier mis à l'enquête publique.

Pour le CSRPN Nord-Pas-de-Calais,
le Président

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Valet', with a large, stylized loop at the beginning and a horizontal line extending to the right.

Jean-Marc VALET