



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Bretagne**

Rennes, le **17 4 OCT. 2015**

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de rechargement de plage et enrochement de la Grève Rose- Trégastel (22)
dossier reçu le 9 septembre 2015

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier en date du 9 septembre 2015, le préfet des Côtes-d'Armor a saisi le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae), d'une demande d'avis relative au projet de rechargement de plage et enrochement de la Grève Rose sur la commune de Trégastel.

Le projet est soumis aux dispositions des articles R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, dans leur rédaction issue du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Par courrier en date du 14 septembre 2015, l'Ae a consulté le préfet des Côtes-d'Armor au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

La commune de Trégastel dans les Côtes d'Armor a pour projet de réaliser de nouveaux travaux de défense contre l'érosion du littoral au niveau de la Grève Rose aux fins de protéger les 7 habitations riveraines du bord de plage, dont les fondations seraient menacées à l'horizon de 2030. Les aménagements concernent la réalisation d'un enrochement au niveau du cordon dunaire sur un linéaire de 200 mètres, ainsi que le rechargement de l'estran après son reprofilage sur environ 2,4 hectares.

L'étude d'impact est bien construite, illustrée et didactique et se fonde sur les conclusions d'une expertise de la dynamique sédimentaire du site menée en 2014 par Hydratec.

L'Ae a identifié les enjeux environnementaux, le premier relevant de la sécurité publique au regard du recul du trait de côte, l'enjeu paysager au titre des Espaces Remarquables du littoral et la préservation des habitats prioritaires terrestres et marins classés au titre de Natura 2000. Les nuisances liées au bruit et au trafic des camions constituent un risque sanitaire de moindre enjeu, étant limitées dans le temps.

Le phénomène d'érosion de la dune côtière est observé depuis une quarantaine d'années sur ce site, et les aménagements de protection sont dégradés lors des tempêtes de forte intensité. Le maître d'ouvrage justifie le projet technique sur la base d'une analyse multicritère comparant 3 scénarios de protection (par rechargement, enrochement, et géotextiles), le parti d'aménagement choisi résultant d'une solution mixte des deux premiers.

L'Ae recommande d'inclure ce scénario mixte dans l'analyse multicritère et d'évaluer le coût des mesures d'accompagnement correspondantes et d'envisager également le scénario 0, qui consisterait à ne pas intervenir sur la dune en assurant la suppression des constructions les plus exposées à moyen terme. Concernant la pérennité des aménagements de défense contre la mer, l'Ae recommande que des précisions soient apportées sur la fiabilité des données et modèles utilisés pour la caractérisation de l'ouvrage d'enrochement.

Concernant les enjeux paysagers et ceux relatifs à la préservation des habitats prioritaires, l'Ae recommande d'apporter des précisions sur les points suivants ;

*-faire la démonstration que les mesures d'accompagnement envisagées dans le dossier participent à l'intégration paysagère des enrochements, en y joignant un photomontage.
-décrire les travaux de revégétalisation de la dune côtière avec l'évaluation des coûts correspondants et d'un suivi de la colonisation des habitats de dunes grises.
-apporter la démonstration que les habitats intertidaux seront recolonisés correctement par la faune benthique d'origine et que les matériaux apportés seront sans risques pour le milieu marin.*

Les nuisances de circulation et de bruit seront temporaires, néanmoins, le dossier peut être utilement complété par le descriptif précis de l'itinéraire des camions assurant le transport des blocs de granite, assorti des mesures de sécurité adéquates.

Avis détaillé

1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

1.1. Présentation du projet

1.1.1 Contexte

Située au Nord-Ouest du département des Côtes d'Armor, la commune littorale de Trégastel fait partie intégrante de l'exceptionnelle Côte de Granite Rose. L'une de ses plages, la Grève Rose, située à l'ouest de l'agglomération, est menacée par l'érosion progressive de la dune côtière sous l'influence conjuguée des éléments climatiques et des marées. Le versant côté rivage se présente sous l'aspect d'une micro-falaise d'une hauteur variant de 3 à 5 mètres, en bordure de terrain des maisons particulières bâties sur le cordon dunaire, qui se retrouvent ainsi à 8-10 m du trait de côte, et menacées à moyen ou long terme par l'effondrement du terrain.

La commune a pour projet de réaliser de nouveaux travaux de défense contre l'érosion du littoral au niveau de la Grève Rose. Les aménagements concernent le rechargement en sable de la plage ainsi que des enrochements au niveau du cordon dunaire sur un linéaire de 200 mètres.

1.1.2. Historique des travaux de défense contre la mer

Les premières constructions sur le cordon dunaire datent des années 1960, dont notamment un ensemble de 7 maisons construites en face du rivage. Suite à des tempêtes violentes en 1962, la commune a procédé durant la période 1963-1965 à l'édification d'un muret de protection sur toute la longueur de la haute-plage pour limiter les effets de l'érosion du littoral. Le muret de la Grève Rose a été remplacé en 2008 par des aménagements plus légers, en liaison avec des actions de protection de la dune. D'autres tempêtes se sont succédées depuis, endommageant à chaque fois les aménagements de défense contre la mer et mettant à jour les éléments de confortement du pied de dune utilisés (sacs géotextiles ou bigs-bags remplis de sable), avec un recul croissant du trait de côte estimé à une moyenne de 0,9 mètre par an depuis 1960.

1.1.3. Descriptif du projet

Les travaux envisagés consistent à recharger la plage de la Grève Rose en matériau adéquat pour amortir la houle incidente, réaliser conjointement un enrochement en pied de dune et la reconstituer avec du sable local, la mise en œuvre de rideaux brise-vent de type ganivelle et la plantation de graminées (des oyats) pour maintenir le sable.

Le rechargement en matériaux sableux a pour objectifs de compenser le déséquilibre du profil de la moyenne-plage, et de créer une zone tampon pour favoriser le déferlement de la vague avant d'atteindre le haut de plage. Le profil de la plage ainsi optimisé permettra, selon le dossier, de réduire la hauteur de houle de moitié au niveau des ouvrages d'enrochement.

¹Tempêtes de mars 2008, novembre 2009 et mars 2010, novembre 2013 et les plus récentes en janvier et février 2014.

Les travaux commenceront par le décapage de la moyenne-plage sur une profondeur de 2 mètres et une surface de 21 000 m², les graviers roses (3 à 4 mm de diamètre) composant le substrat seront ensuite répartis sur la haute-plage, sur une épaisseur de 1m. Le profilage de la moyenne-plage sera ensuite effectué par l'apport de 16 000 m³ de matériaux exogènes de même diamètre provenant de granite rose de carrière, préalablement concassé pour ces dimensions.

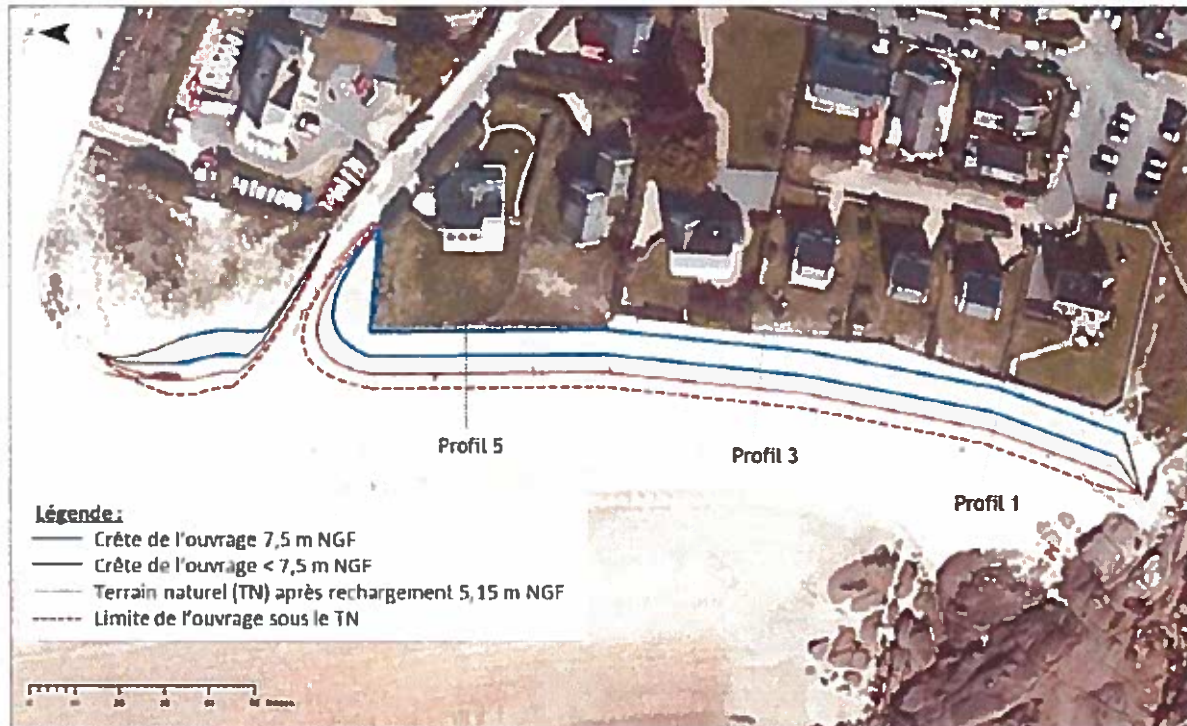


Figure 1 : Schéma de principe de l'emprise de l'ouvrage en enrochements (d'après Hydratec, 2014)

L'ouvrage d'enrochement est destiné à protéger le pied de dune vis-à-vis de l'érosion, il est positionné le long de la dune existante sur une longueur de 200 mètres et une profondeur moyenne de 18 mètres. Cet ouvrage sera constitué de plusieurs couches de matériaux différents (tout venant, géotextile, petits blocs de 200-300 kg, blocs de 2-3 tonnes), atteignant une profondeur de 18 à 21 mètres. Le dimensionnement des blocs, de même que la hauteur de crête de l'ouvrage², qui se situe à environ 2,5 m au-dessus du niveau de la plage, ont été déterminés par l'application de logiciels et de données statistiques, intégrant les effets de houles, de marées, de vents et de courants sur le secteur³.

Une coupure de 5 mètres de large sera maintenue dans l'ouvrage pour garder l'accès direct à la plage et pérenniser les activités nautiques de l'école de voile également située à l'arrière du trait de côte. Le projet prévoit la réalisation d'une souille de profondeur de 2 m pour asseoir

2 Hauteur de crête à +7,5 m NGF/IGN 69, la solution de coupler cet enrochement avec un rechargement de plage, permet de limiter la hauteur de crête de l'ouvrage à 7,5 m NGF, alors qu'une hauteur de 8,5 m NGF serait nécessaire pour éviter tout franchissement par une houle de niveau marin exceptionnel.

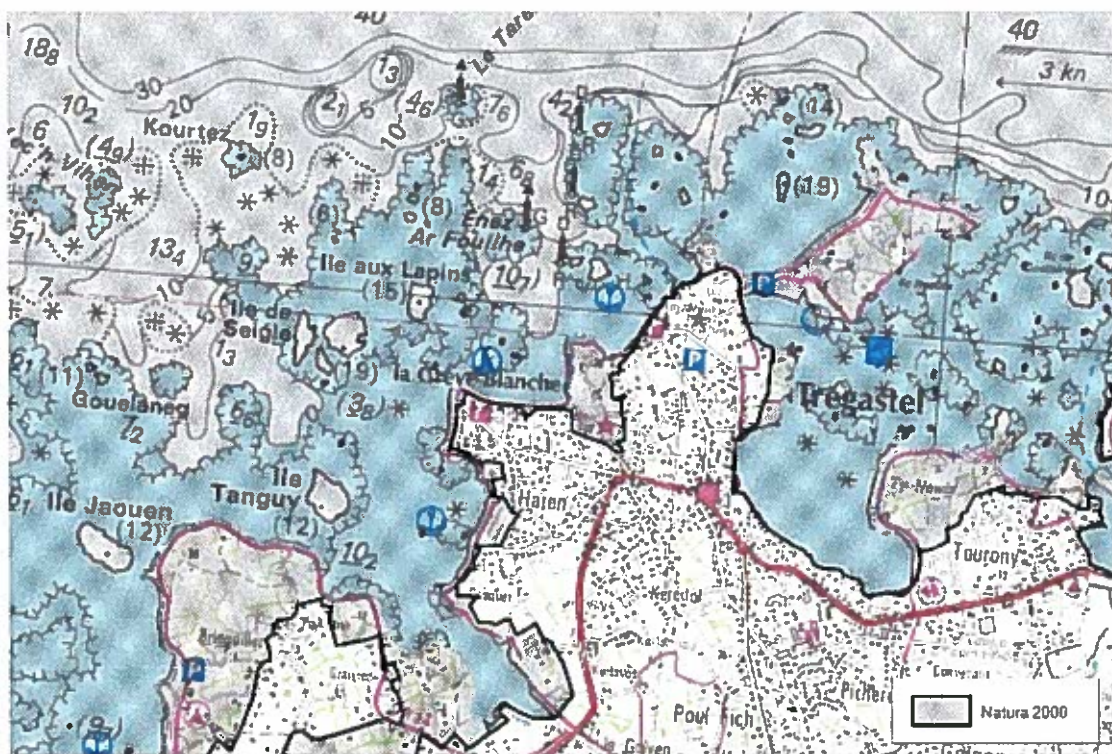
3.Manuel EurOtop (http://www.overtopping-manual.com/calculation_tool.html), Guide de l'enrochement CETMEF-2009

les fondations de l'enrochement⁴, et le sable décaissé (3 600 m³) sera utilisé pour la reconstitution de la dune.

Les travaux se dérouleront sur une période de 3 à 4 mois à partir du printemps 2016, en évitant la période estivale. La préparation du chantier suppose l'acheminement de milliers de m³ de matériaux⁵, représentant environ 2 800 passages de camions entre les carrières d'origine des matériaux et la zone de stockage dans l'agglomération de la commune de Trégastel.

1.1.4. Contexte environnemental

La côte de Granite Rose aux environs de Trégastel est caractérisée par une succession de baies et d'anses encadrées par des pointes rocheuses et par la présence en mer de nombreuses îles et îlots granitiques, qui exercent un rôle protecteur pour le littoral vis-à-vis de l'agitation du large (îles Grande, Tanguy, aux Lapins, de Seigle), tout en laissant des passages pour les fortes houles d'ouest. Son caractère exceptionnel justifie pleinement le classement de la bordure littorale en espace remarquable au sens de la Loi Littoral.



Contours de la zone Natura 2000, terrestre et en mer- secteur de Trégastel (source Carmen-DREAL)

La dynamique sédimentaire est particulièrement complexe du fait de la bathymétrie, de l'étendue des estrans et de la présence des nombreuses îles, et elle est influencée par les vents dominants de secteur SW à W, les forts courants de marée associés à un marnage important⁶,

4. La profondeur d'affouillement en cas de tempête conjuguée à un niveau marin d'occurrence centennale serait de 1,5 mètres.

5. Volumes de 2 800 m³ de tout-venant, 3 000 tonnes de petits blocs de 200-300 kg, 6 200 tonnes de gros blocs, 16 000 m³ de gravillons roses de granite (stockés sur le parking de la Grève Blanche), soit 1 400 camions de 28 tonnes.

6. De l'ordre de 10 m de hauteur en vives-eaux exceptionnelles

auxquels s'ajoutent les actions anthropiques de fréquentation des dunes et une importante déflation éolienne sur l'estran.

En condition de tempête de secteur W, l'agitation sur la Grève Rose peut atteindre 2 mètres de hauteur significative (Hs) au déferlement, avec une incidence quasi perpendiculaire au trait de côte et un effet d'érosion du pied de dune. En conditions modérées, la houle favorise la remontée des sables vers la haute-plage et vers le Nord, participant à l'ensablement de la Grève Blanche, estimé à un volume de 400 m³/an.

La zone d'étude se situe à l'intérieur de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Côte de Granite Rose – Sept îles »⁷, issue de la Directive Habitats et à 500 mètres environ de la zone de protection spéciale (ZPS) du même nom, issue de la Directive Oiseaux.

Un contrat Natura 2000 a été signé par la commune de Trégastel, en janvier 2009, avec l'engagement de rétablir les échanges sédimentaires entre la dune et la plage, par suppression des aménagements artificiels (la zone de stationnement bitumée et le muret de protection sur l'estran) et par la mise en place de protections légères de la dune côtière, telles que des ganivelles et des filets. La tempête de novembre 2009 ayant détruit ces aménagements avant la consolidation de la dune, le contrat Natura 2000 a été suspendu l'année suivante.

1.2. Procédures relatives au projet et documents de planification

Le projet requiert une étude d'impact et une étude d'incidence Natura 2000, les travaux sont soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le projet est soumis à l'avis de la commission des sites, la Grève Rose étant classée en espace remarquable en application de la loi littoral. La compatibilité des travaux avec le classement mériterait d'être démontrée dans le dossier. Les travaux sont en cohérence avec le règlement de la zone Ndl, attribué à la bordure littorale de la commune⁸.

1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

-l'Ae identifie le risque de sécurité publique pour les riverains au regard du recul du trait de côte comme étant un enjeu environnemental à part entière.

-le classement de la bordure littorale en espace remarquable suppose la prise en compte et la préservation des enjeux paysagers de l'un des sites emblématique de la Côte de Granite Rose.

-le classement en zone Natura 2000 de la dune côtière et de la partie maritime de l'estran constitue un enjeu environnemental à considérer pour la protection de ces habitats d'intérêt communautaire.

-la préservation du cadre de vie des riverains vis-à-vis des nuisances liées aux travaux constitue un enjeu de moindre importance du fait de leur caractère temporaire.

7.ZSC :vaste espace marin et littoral granitique composé de nombreux îlots, récifs, marais littoraux, dunes, landes, formant un ensemble extrêmement découpé et varié d'un intérêt écologique et paysager majeur (assemblage de blocs granitiques monumentaux sur le proche littoral : "Côte de granite rose")

8.Le POS de la commune de Trégastel a fait l'objet d'une modification partielle en 2013, sans évaluation environnementale.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier

Le dossier présente une étude d'impact sur l'environnement de 200 pages, accompagnée en annexes des principaux documents de références, dont notamment l'expertise de la dynamique sédimentaire du site de la Grève Rose réalisée en 2014.

La rédaction de l'étude d'impact s'appuie sur les analyses et propositions d'aménagement de l'expertise sus-nommée et décline la problématique du projet de manière claire et bien illustrée, avec des données spécifiques au site d'étude. La dynamique sédimentaire est expliquée en termes techniques mais relativement accessibles à tout public et se fonde sur les données de l'atlas numérique d'états des mers océaniques et côtiers⁹ (ANEMOC). Le lecteur peut suivre ainsi la démonstration qui conduit au dimensionnement des ouvrages. Le résumé non technique reprend de manière proportionnée les éléments essentiels de l'étude d'impact. Les auteurs des différentes contributions sont bien identifiés, de même que l'analyse des méthodes d'investigation précise bien que l'évaluation du risque environnemental a été réalisée dans l'état actuel des connaissances d'un domaine qui demeure complexe.

2.2. Qualité de l'analyse

La justification du projet.

En préambule à la description du projet, le dossier présente de manière détaillée l'historique des mesures de défense contre la mer que la commune a mises en œuvre depuis une quarantaine d'années, avec une analyse des interactions (la géomorphologie de la baie, la bathymétrie particulière variant des hauts-fonds aux tombolos, les courants de marée associés aux vents dominants, etc) qui déterminent le caractère répétitif et inéluctable du phénomène d'érosion de la dune côtière.¹⁰

Pour répondre à cette problématique de lutte contre l'érosion du littoral, le dossier présente les conclusions d'une analyse multicritère comparant 3 scénarios d'aménagement, allant du simple rechargement de plage à la reconstitution d'un enrochement à l'emplacement de l'ancien mur, avec une variante par un ouvrage en géotextile. D'autres alternatives ont été écartées d'emblée (épis, brise-lames et drainage de plage) en raison de leurs coûts élevés et des incertitudes quant à leur efficacité.

La solution retenue par le comité de pilotage, mais non détaillée dans l'analyse, inclut les deux premières options, à savoir un enrochement en pied de dune, complété par un rechargement en sable sur une partie de la plage.

L'Ae note que le scénario 0 consistant « à ne rien faire » n'a pas été évoqué ni chiffré, alors que l'acquisition de constructions dites « en péril », moyennant le cas échéant, l'usufruit des propriétaires résidents, constitue une option qui mériterait d'être envisagée et comparée à celles de lutte physique contre l'érosion. En outre, la répétition des phénomènes météorologiques violents avec pour conséquence, la dégradation systématique des ouvrages

9.Statistiques sur une période de plus de 23 ans entre 1979 et 2002, ayant alimenté un modèle de propagation de la houle sur le domaine côtier (logiciel SWAN).

10.Etude d'impact (page 46 à 71)

de défenses mis en place, laisse des doutes sur la pérennité à long terme des aménagements, quel que soit le soin apporté à leur édification.

Aux fins de parfaire la justification environnementale du projet, l'Ae recommande que soit développée une analyse critique de ce scénario mixte, à l'instar des autres alternatives, en spécifiant la plus-value de cette association de travaux par rapport au risque d'érosion du trait de côte ainsi que le coût des mesures de réduction et de compensation des impacts, à comparer aux autres scénarios. Le scénario 0, consistant à ne faire aucun aménagement de protection, pourrait utilement être développé et évalué, comme aide supplémentaire à la décision d'aménagement.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. L'enjeu de sécurité publique au regard du recul du trait de côte

Il s'agit de l'enjeu environnemental principal visé par la commune, et le dossier précise que les événements répétés d'érosion du trait de côte (en lien avec les tempêtes) mettent les 7 habitations riveraines du littoral en péril à moyenne échéance, pour 2030 et il évoque « la sécurité des biens et des personnes » pour justifier le parti d'aménagement.

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) établi pour la commune de Trégastel, et validé le 30 janvier 2015, conforte ces dires, tout en les modulant et souligne un aléa moyen pour la plage de la Grève Rose¹¹, les habitations riveraines n'étant concernées que vers les années 2100, si rien n'est fait.

La commune fait référence également à l'intérêt général du projet, sachant que les 7 riverains vont se constituer en association syndicale.

L'Ae note que le risque d'érosion du littoral a bien été identifié dès 1962, avec pour palliatif la construction des murets de protection, de manière à poursuivre la densification de l'urbanisation. L'engagement de la commune (en 2009) dans un contrat Natura 2000 a orienté les priorités vers des aménagements plus légers de protection, depuis lors régulièrement détruits, du fait de la sensibilité particulière de cette baie aux éléments marins et climatiques. La décision de créer à nouveau une protection « en dur » constitue un choix centré sur la sécurité des biens des riverains, qui s'avère dès lors peu compatible avec la préservation de la dune côtière et avec le statut d'espace remarquable du littoral.

Un suivi de la dynamique sédimentaire est envisagé sur une période de 5 ans, aux fins d'évaluer sur le plan quantitatif les mouvements de sable (érosion éolienne et courants marins) vers la Grève Blanche et de prévoir les rechargements de plage à effectuer vers la Grève Rose pour maintenir les profils de pente.

Il demeure néanmoins des incertitudes sur la question de la pérennité des aménagements, au regard du caractère aléatoire de la dynamique sédimentaire naturelle de la Grève Rose et de la perspective confirmée des changements climatiques. En toute rigueur scientifique, le dossier aurait dû présenter les marges d'erreurs ou d'incertitudes liées à l'utilisation des différents modèles connus à ce jour (modélisations de la houle, dimensions des blocs, etc) qui ont influé

¹¹ Niveau marin de référence fixé à 5,70 m NGF IGN 69 (événement centennal), avec pour conséquence un niveau d'eau compris entre 0 et 1 m sur la plage,

sur la conception et le dimensionnement du projet d'enrochement et conditionnent de ce fait la résistance de l'ouvrage aux aléas climatiques annoncés.

Eu égard au coût des études et des aménagements envisagés, l'Ae recommande que des précisions soient apportées sur la fiabilité des données et modèles utilisés pour le dimensionnement de l'ouvrage de défense contre la mer, ainsi que pour les interventions futures de rechargement de la plage de la Grève Rose.

3.2. Enjeux de préservation des espaces remarquables classés au titre de la loi littoral

La Grève Rose fait partie intégrante de l'emblématique Côte de Granite Rose qui s'étend de Perros-Guirec à Trébeurden dans le département des Côtes d'Armor, et elle participe à ce titre à la qualité et notoriété du patrimoine paysager et naturel de la commune. Les estrans et les dunes côtières, ainsi qu'une partie des jardins situés à l'arrière de la frange littorale, ont été classés en espaces remarquables en 1998 en application de la Loi Littoral et mises en zone Ndl dans le POS révisé de 2013. Cette affectation des sols est assortie d'un règlement ayant pour fondement principal la conservation ou la protection de ces milieux classés. Il permet des travaux d'entretien et de remise en état à l'identique des ouvrages de protection contre la mer, et à titre exceptionnel, les aménagements nécessaires à la sécurité (maritime, aérienne, défense nationale, et sécurité civile).

Le dossier prévoit des mesures de réduction des impacts paysagers par la mise en place de blocs d'une couleur rose analogue à celle des sables de la plage, qui seront recouverts ensuite par le sable décaissé de même couleur, et revégétalisé. La démonstration de l'intégration paysagère de cet enrochement dans le paysage côtier n'est pas probante et en l'état, non compatible avec la perspective d'un classement du site¹².

La démonstration de la compatibilité du projet d'enrochement avec le statut d'espace remarquable du littoral, qui ne permet en principe que des aménagements légers (seuls admis au titre du L.146.6 et du R.146.2), reste à joindre au dossier.

Pour permettre une meilleure visualisation de l'intégration paysagère de l'ouvrage de défense contre la mer, une fois les travaux réalisés et la dune reconstituée, l'Ae recommande de joindre au dossier des planches photographiques comportant la simulation des aménagements réalisés.

3.3. Enjeux de préservation des zones classées prioritaires au titre de la directive habitat zone N2000

Le site Natura 2000 de la « Côte de Granite Rose-Sept Iles » est enregistré comme site d'intérêt communautaire (SIC) depuis mai 2007, et comporte depuis 2008 une extension marine qui lui fait recouvrir un territoire de 6 300 hectares, dont 92 % de domaine maritime.

L'enjeu est important pour la partie en mer, mais relativement faible pour les habitats de dunes côtière dont l'état de conservation est qualifié de moyen, voire de réduit au niveau du site de projet.

12 Classement au titre des sites majeurs listés dans la circulaire du 2 octobre 2006 du MEDDE.

L'aménagement de l'ouvrage longitudinal aura pour effet de stopper la mobilité de la haute-plage et de faciliter la recolonisation végétale de l'arrière dune, sans toutefois permettre l'installation de tous les étages de graminées caractéristiques de ces milieux, du fait de l'étroitesse de la bande sableuse. Les travaux de restauration de la dune côtière sont évoqués sans toutefois que soient précisées les modalités de reconstitution spécifiques aux types d'habitats représentés, dont celui des dunes grises (2130), pour lesquelles la fiche signalétique reste à joindre dans les annexes.

Les habitats marins¹³ de la moyenne-plage sont concernés par le décaissement des sables sur 21 000 m² et sur 2 mètres de profondeur, et par les apports en matériaux exogènes (16 000 m³) provenant de blocs de granite rose concassés. Ils sont décrits très succinctement et les impacts sont considérés comme faibles du fait de leur caractère temporaire et de la recolonisation future par la faune benthique, estimée rapide dans le dossier.

Dans le souci de présenter l'ensemble des mesures nécessaires pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet, l'Ae recommande d'explicitier les modalités des travaux nécessaires pour reconstituer un substrat capable de fixer les différentes strates de la végétation typique de dune, avec l'évaluation des coûts correspondants (disposition des ganivelles, hauteur de sable, apports éventuels de terre, plantations, entretien, etc).

Compte tenu de l'importance des affouillements et des travaux par tractopelles qui sont prévus sur l'estran classé en habitat prioritaire, l'Ae recommande également d'apporter la démonstration que la zone intertidale sera recolonisée correctement par la faune benthique d'origine et que les matériaux apportés seront sans risques pour le milieu marin.

3.4. Enjeux de préservation du cadre de vie pour les riverains des travaux sur l'estran et la dune et tout au long du transit des matériaux.

Les travaux vont engendrer des perturbations de la circulation relativement importantes associées à des nuisances de bruit sur le site, tout au long du trajet routier identifié pour le transit des matériaux de construction de l'ouvrage. Les enjeux de risques sanitaires sont à considérer néanmoins comme faibles en raison du caractère temporaire des nuisances (période de 3 mois hors saison touristique).

Les nuisances de circulation et de bruit liées au trafic des camions ne seront que temporaires, néanmoins, et en vue d'une meilleure information et acceptation du projet par les riverains lors de l'enquête publique, l'Ae recommande de compléter le dossier par le descriptif précis de l'itinéraire, assorti des mesures de sécurité adéquates et de l'évaluation des coûts induits de réfection des routes après travaux.

Le Préfet de région,

Autorité environnementale,


Pour le Directeur régional
Le Directeur adjoint
Patrick BENOÎT

¹³ Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110), les replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)