



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION  
NORD-PAS-DE-CALAIS  
PICARDIE

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

**PROJET DE CRÉATION DE LA ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉE (ZAC) DE LA « FRANGE NORD » DE QUEND-  
PLAGE-LES-PINS  
DOSSIER DÉPOSÉ PAR LE SYNDICAT MIXTE BAIE DE SOMME-GRAND LITTORAL PICARD  
AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT**

### Synthèse de l'avis

Le projet, porté par le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard, consiste à créer une zone d'aménagement concertée (ZAC) une superficie d'environ 4,8 hectares sur la commune de Quend dans le département de la Somme.

La ZAC prévoit la construction de 85 à 90 logements, d'un hôtel, d'une auberge de jeunesse, d'hébergements saisonniers, de commerces ainsi que la réalisation d'un parc paysager, situé en partie sur le massif dunaire, ayant pour objectif la réalisation d'une transition paysagère avec le massif dunaire.

Le projet se situe au sein du Marquenterre, un des derniers grands espaces naturels du littoral français ; ce site se caractérise par la qualité et la diversité de son patrimoine naturel et de ses paysages.

Ce territoire, couvert par de nombreux zonages d'inventaires et de protection à proximité, présente de forts enjeux environnementaux notamment paysagers et de biodiversité.

L'autorité environnementale relève que l'étude d'impact présentée ne permet pas d'évaluer et de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux de manière satisfaisante.

Concernant le paysage, il est nécessaire de compléter la description de l'insertion paysagère du projet.

Concernant la faune, la flore et les milieux naturels, il est nécessaire que l'état initial soit également complété par la réalisation de prospections de terrain complémentaires. L'étude ne permet pas de conclure à la nécessité ou non de réaliser un dossier de demande de dérogation « espèces protégées ».

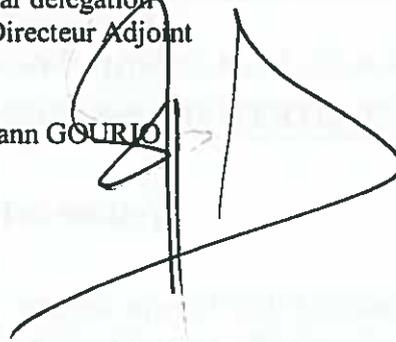
Il convient que les impacts sur le paysage, la faune, la flore et les milieux naturels soient réévalués en conséquence et que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées soient mises en place.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la prise en compte de l'environnement par le projet, mais également la qualité de l'étude d'impact, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Lille, le **- 9 JUIN 2016**

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Directeur Régional,  
par délégation  
Le Directeur Adjoint

Yann GOURIO

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the printed name 'Yann GOURIO'. The signature is highly abstract and cursive, with a prominent vertical stroke and a large loop on the right side.

## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

Le projet de création d'une zone d'aménagement concertée (ZAC) une superficie d'environ 4,8 hectares est porté par le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard.

Il est localisé à l'est de la station balnéaire de Quend-Plage, en continuité urbaine, en prolongement de l'axe principal (l'avenue Adéodat Vasseur). Le périmètre de la future ZAC est limité à l'est par la RD332 et une partie de la ZAC du Royon, au nord par le complexe touristique de Belle Dune et l'espace dunaire remarquable, propriété du conservatoire du littoral.

*Localisation du projet*



Selon le dossier, ce projet de reconquête urbaine portant sur le développement de la frange nord de Quend-Plage doit permettre de créer :

- des connexions avec le site de Belle Dune, un traitement des limites avec le cordon dunaire et de la façade urbaine de « l'entrée du centre ville ».
- un pôle d'accueil et d'hébergement pour les touristes (structure hôtelières, auberge de jeunesse) et les travailleurs saisonniers.

Le projet vise à construire :

- 15 000 m<sup>2</sup> de plancher destinés à réaliser :
  - de 85 à 90 logements ;
  - un hôtel ;
  - une auberge de jeunesse, d'hébergements saisonniers;
- 1 500 m<sup>2</sup> de plancher pour des commerces.

Il est également prévu la réalisation d'un parc paysager, situé en partie sur le massif dunaire, ayant

pour objectif la réalisation d'une transition paysagère avec le massif dunaire.

## II. Cadre juridique

La création de la ZAC de la « frange nord » à Quend-Plage est un projet qui relève de la rubrique 33° du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Il est donc soumis à la réalisation d'une étude d'impact et doit faire l'objet d'un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. Conformément à l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité administrative de l'État compétente pour ce type de projet est le préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité du dossier d'autorisation, comprenant une étude d'impact version « août 2015 » ainsi qu'un rapport de présentation de la ZAC, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge en rien de l'avis qui sera rendu par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

L'article L.123-2 du code de l'environnement exempte les projets de création de ZAC de l'obligation d'une enquête publique, préalablement à leur approbation. Il n'est donc pas prévu d'enquête publique, mais une consultation du public.

L'étude d'impact indique (cf. page 129) que dans le déroulement du projet, un sursis à statuer a été pris en préalable à la ZAC en attente de validation du programme précis de la ZAC. Le but de la démarche était de faire partager aux habitants le projet. Cependant, l'étude ne présente pas les conclusions formelles de cette concertation.

*L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier une synthèse des conclusions de la concertation réalisée et de la manière dont elle a fait évoluer le projet.*

De plus, l'étude ne rappelle pas l'ensemble des procédures qui sont nécessaires à la réalisation des différentes composantes du projet (autorisation au titre de la dérogation à la destruction d'habitats ou d'espèces protégées, loi sur l'eau, déclaration préalable au titre du site inscrit, etc).

*L'autorité environnementale recommande d'exposer l'ensemble des procédures administratives qui sont nécessaires à la réalisation des différentes composantes du projet.*

## III. Enjeux relevés par l'autorité environnementale

Le projet se situe au sein du Marquenterre, entre l'estuaire de l'Authie et le Hâble d'Ault. Représentant un des derniers grands espaces naturels du littoral français, ce site se caractérise par la qualité et la diversité de son patrimoine naturel et de ses paysages. Le contact entre les milieux terrestres et marins, l'interaction avec les différentes colonisations humaines sont à l'origine de la diversité paysagère et écologique du site.

### ➤ Enjeux paysagers et patrimoniaux :

Le site du Marquenterre représente une image forte de la Picardie maritime : le massif dunaire, les Bas-Champs avec leur système de renclôture et de drainage, la falaise morte, etc.

L'atlas des paysages de la Somme montre que la commune se situe dans l'une des 5 entités paysagères de la Somme : le littoral picard, et plus particulièrement dans la sous-entité des « dunes et Bas-Champs du Marquenterre »

La zone de projet s'inscrit dans le paysage dunaire. Le tissu urbain de la ville vient rompre la continuité dunaire, avec l'installation de villes balnéaires sur la côte autour d'un axe est/ouest, comme celle de Quend. Les quartiers construits ces dernières années sont quant à eux implantés par blocs, ne respectant aucune logique paysagère tant dans l'implantation que dans le style architectural.

Un certain nombre d'éléments caractéristiques, voire identitaires du lieu, sont en jeu, liés à la préservation (structures végétales, identité dunaire, paysage de la frange nord....), à la valorisation des séquences paysagères du territoire et à l'aménagement (traitement paysager de l'interface « centre de vacances et ville », etc)

Le projet est situé dans le site inscrit « littoral picard » et sur un linéaire de 480 m en limite du site classé du Marquenterre.

L'analyse de l'inventaire général du patrimoine culturel à Quend-Plage révèle 14 constructions patrimoniales mais en revanche pas de monument historique.

L'insertion paysagère du projet présente donc un enjeu relativement fort.

➤ Enjeux écologiques (faune, flore et milieux naturels) :

Le territoire du projet présente une diversité et une richesse biologique reconnues au travers de nombreux zonages d'inventaire et de protection. En effet, la zone d'implantation du projet est située :

- en totalité au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « plaine maritime picarde ».
- en partie au sein de la ZNIEFF de type I « massif dunaire du Marquenterre » (à l'extrémité nord du projet).

De plus, il convient également de noter qu'en périphérie du projet se trouve :

- x la zone de protection spéciale (ZPS) – site Natura 2000 – directive « Oiseaux » « estuaires picards » à 250 à l'ouest ;
- x la zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) « estuaires baies de Somme et d'Authies » située à moins de 100m ;
- x la ZPS « les marais arrière-littoraux picards » – site Natura 2000 - directive « Oiseaux » ;
- x la zone spéciale de conservation (ZSC) – site Natura 2000 – directive « Habitats » « estuaires et littoral picards » à 250 m à l'ouest et au nord;
- x la ZSC « marais arrière-littoraux picards » – site Natura 2000 - directive « Habitats » ;
- x la ZSC « vallée de l'Authie » – site Natura 2000 – directive « Habitats » ;
- x La zone de protection littorale et marine de type Ramsar ;

Dans la limite de la zone d'étude, 3 types d'habitats figurent à l'annexe 1 de la directive habitats dont deux sont prioritaires.

Concernant les continuités écologiques, un corridor biologique d'axe nord-sud, interrompu par l'agglomération de Quend-Plage est situé juste au nord de la zone de projet mais ne la traverse pas.

Concernant l'occupation du sol, le territoire de la commune de Quend-Plage est constitué de (source : conseil régional de Picardie – 2010) :

- x zones boisées (3,5% du territoire communal) ;

- x zones urbanisées (8,9% du territoire communal) ;
- x cultures (41 % du territoire communal)
- x dunes (18,1 % du territoire communal) ;
- x mares, marais, zones humides, basins (3,6% du territoire communal) ;
- x zones herbacées humides sur délaissés ( 22,9% du territoire communal).

Le périmètre de la ZAC concerne des dunes, des boisements, des pelouses et des zones urbanisées.

L'enjeu écologique du projet est un enjeu fort.

➤ Enjeux hydrauliques et hydrogéologiques :

Le projet est situé au sein du périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie adopté le 16 octobre 2015 pour la période 2016-2021. Il se situe également au sein du périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « vallée de l'Authie », en cours d'élaboration.

Concernant les eaux superficielles, le secteur de projet, la ville de Quend-Plage et sa périphérie ne présentent pas de zone humide identifiée connue ou zone à dominante humide (zone au caractère potentiellement humide) identifiée par le SDAGE du bassin Artois-Picardie.

Le projet ne concerne aucun périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable.

Enfin, concernant les risques, la commune de Quend figure dans le périmètre du plan de prévention du risque (PPR) d'inondation de la vallée l'Authie, prescrit le 25 avril 2001. L'arrêté de prescription initial a été abrogé et un nouvel arrêté de prescription a été pris le 13 août 2012 afin d'intégrer l'aléa débordement de l'Authie aux études du PPR. Le PPR submersion marine du Marquenterre-Baie de Somme a été prescrit le 10 mai 2010.

La carte du plan de prévention des risques naturels prévisibles et érosion marine du littoral montre que la submersion marine théorique prévue pour les prochaines années ne toucherait pas la zone de projet. La carte des aléas de submersion marine et d'érosion montre un aléa de faible à moyen.

La commune de Quend fait l'objet de remontées de la nappe sub-affleurante des Bas-Champs (sensibilité faible). Il n'est pas constaté de phénomènes de retrait et gonflement des argiles.

Les enjeux liés à l'eau et aux risques sont d'un niveau faible.

#### **IV. Analyse de l'étude d'impact**

##### **IV.1. Analyse du caractère complet du dossier d'étude d'impact**

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées par les articles R.122-5 et R.414-23 du Code de l'environnement et L.128-4 du Code de l'urbanisme.

##### **IV.2. Analyse du contenu et du caractère approprié de l'étude d'impact**

➤ **Paysage et patrimoine**

Concernant l'analyse de l'état initial, l'étude présente, à partir de l'atlas des paysages de la Somme, l'évolution de l'entité du Marquenterre et plus particulièrement le développement de Quend-plage au travers du cordon dunaire en concluant que les quartiers construits ces dernières années sont

implantés par blocs, ne respectant aucune logique paysagère tant dans l'implantation que dans le style architectural.

L'étude établit un état de lieux des vues des différentes rues, de la rue principale et des rues structurantes de Quend-Plage, l'avenue Adéodat Vasseur et ses rues perpendiculaires. Elle analyse également la structure du paysage de la frange nord (zone du périmètre d'étude) en tant que zone tampon entre les différentes unités paysagères qui l'entourent (ville et cordon dunaire du Royon).

En conclusion, le diagnostic paysager de la frange nord et de ses entités paysagères limitrophes ont permis de mettre en évidence une grande richesse d'ambiances et de constituantes paysagères qui interagissent continuellement. Le territoire est particulièrement fragmenté, si bien que le secteur d'étude devra jouer un rôle d'harmonisateur de la partie nord de Quend-Plage. Pour cela le périmètre devra englober les différentes entités paysagères qui l'entourent.

Sur la base de cet état des lieux, l'étude propose une restructuration urbaine et paysagère de la frange nord de Quend-Plage.

L'étude précise que le projet fera l'objet des traitements paysagers suivants :

- x création d'une promenade urbaine et piétonne (entre autres pour assurer la transition entre le massif dunaire les bâtiments) ;
- x création d'un parc paysager dunaire avec l'aménagement d'un belvédère.
- x création d'un îlot urbain, trait d'union avec le massif dunaire, accompagné d'une voirie longitudinale en cœur d'îlot et de dessertes piétonnes ;
- x prise en considération des structures urbaines existantes en périphérie immédiate du secteur d'étude ;
- x recomposition du carrefour de la RD 332 ;
- x création d'un nouvel espace public très qualitatif sur l'îlot La renaissance – les Cygnes ;
- x reprise de la forme constitutive des îlots, en s'appuyant sur les impasses existantes et la topographie du site (fenêtres urbaines vers les dunes) ;
- x mise en place de plantations.

Concernant les plantations prévues, pour réaliser l'intégration paysagère, l'étude ne précise pas les essences qui seront plantées

Le pétitionnaire aurait pu utilement se référer à l'ouvrage « Arbres et haies de Picardie », disponible sur le site internet :

[http://www.crpfnorpic.fr/images/brochure\\_technique/arbres\\_et\\_haies\\_de\\_picardie/part1.pdf](http://www.crpfnorpic.fr/images/brochure_technique/arbres_et_haies_de_picardie/part1.pdf), site qui donne notamment des informations sur le choix des végétaux pour la réalisation des haies.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les essences adaptées au contexte local en s'appuyant par exemple sur l'ouvrage « Arbres et haies de Picardie », qui donne notamment des informations sur le choix des végétaux pour la réalisation des haies.*

De plus, l'étude ne présente aucun photomontage permettant d'illustrer l'insertion paysagère du projet.

*L'autorité environnementale recommande de présenter des photomontages permettant d'illustrer l'insertion paysagère du projet complet.*

Concernant la loi littoral, selon l'étude, seule la limite nord du périmètre opérationnel se situe dans

une coupure d'urbanisation et le projet ne se situe pas dans la bande littorale de cent mètres définie à l'article L121-16 du code de l'urbanisme.

Or, la partie ouest du projet se situe dans les espaces proches du rivage, au-delà des coupures d'urbanisation et peut constituer une extension de l'urbanisation sur le littoral .

*L'autorité environnementale recommande de justifier la conformité du projet à la loi littoral.*

➤ **Écologie (faune, flore et milieux naturels)**

× Présentation et analyse du contexte environnemental de la zone du projet :

L'état initial identifie et présente les zones de protection et d'inventaire suivantes (cf. pages 55 à 83 de l'étude d'impact) :

- les ZNIEFF de type 1 et 2 et la ZICO présentes sur une partie du périmètre du projet ;
- La ZICO située en limite du projet ;
- les 2 sites Natura 2000 situés à proximité du projet.

L'étude présente des données bibliographiques recueillies auprès du site de la DREAL Nord Pas de Calais Picardie et de la base DIGITALE du Conservatoire Botanique National de Bailleul. La bibliographie du plan de gestion 2013-2017 des dunes du Royon ou encore les documents d'objectifs des sites Natura 2000 ont été consultés. Pour la faune, la base de données ClicNat de Picardie Nature a été également consultée.

Cependant, l'étude ne présente pas les données bibliographiques concernant les espèces déjà observées sur le territoire de la commune de Quend-Plage d'après la base de données communales disponible sur le site internet [www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/](http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/).

*L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation bibliographique de l'état initial relatif à la faune et la flore en présentant les données bibliographiques concernant les espèces déjà observées sur le territoire de la commune de Quend-Plage d'après la base de données communales disponible sur le site internet [www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/](http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/).*

× Inventaire de terrain

Concernant le nombre d'inventaires, l'étude d'impact indique (page 187) que « les espèces végétales, les habitats et les espèces animales recensées dans la zone d'étude ont été relevées au cours de deux sorties en août. Cette liste ne saurait être exhaustive. D'autres sorties au printemps devront être nécessaires ».

L'étude mentionne également au paragraphe 6.4.6 de la page 177 que « Toutes les classes de faune, la flore et la végétation ont été étudiées simultanément au cours de la même journée d'observation ». L'étude mentionne également dans le même paragraphe que les « quatre périodes d'observation ont suffi à mettre en évidence toute la flore présente sur la liste ».

Ces informations sont contradictoires. Par conséquent, de grosses incertitudes persistent quant aux périodes d'observation du milieu naturel, sachant que les observations doivent être réalisées sur un cycle de développement complet.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les périodes d'inventaires réalisés et ce, par groupe biologique, et de compléter l'inventaire des milieux naturels par d'autres observations sur*

*un cycle biologique complet.*

L'étude précise que les méthodes d'inventaire ont été adaptées en fonction du terrain et des espèces potentiellement présentes :

- l'inventaire des espèces végétales a été relevé à vue ;
- l'étude sur les insectes a été menée simultanément aux observations botaniques et à celles de la faune vertébrée. Pas de piégeage pour les insectes, capture et identification à vue au moyen d'un filet à papillon ou différée ;
- l'étude sur les amphibiens a été réalisée par observation à vue dans les zones les plus fraîches des ourlets des boisements ;
- les observations des moyens et grands mammifères ont porté sur l'observation d'indices (traces, individus morts et écrasés...), observations réalisées simultanément avec celles sur les oiseaux et la flore ;
- les chauves-souris ont été observées au cours de la même soirée que la journée d'observation ; l'approche acoustique a été complétée par une approche visuelle crépusculaire à l'œil nu, aux jumelles à vision nocturne.
- l'étude sur l'avifaune a été réalisée à partir de l'écoute des chants d'oiseaux et des observations à la jumelle.

Les observations par point ont eu lieu le matin ou le soir au cours de quatre journées au rythme d'une journée par saison pour couvrir la période du cycle biologique des oiseaux et de la faune en général (en août 2012, décembre 2012, septembre 2013 et mai 2014)

L'autorité environnementale relève que cette méthodologie n'est pas suffisamment détaillée. En effet, l'étude ne précise pas :

- la localisation des points d'écoute pour l'avifaune;
- si les boisements ont fait l'objet de prospections particulières (recherche de gîtes pour les chiroptères) ;
- le temps passé à la prospection en fonction de la surface prospectée afin de connaître l'effort de prospection sur le site pour les relevés à vue.

La méthodologie de réalisation des inventaires concernant la faune, la flore et les milieux naturels sur la zone du projet ne semble pas adaptée aux enjeux présents.

Enfin, l'autorité environnementale remarque que l'étude de terrain concernant la faune, la flore et les milieux naturels ne permet pas de conclure à la nécessité ou non de réaliser un dossier de demande de dérogation « espèces protégées » pour le présent projet.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la méthodologie de réalisation des inventaires sur la faune, la flore et les milieux naturels en ce qui concerne :*

- *la localisation des points d'écoute ;*
- *les prospections particulières sur les boisements (recherche de gîtes pour les chiroptères)*
- *le temps passé à la prospection en fonction de la surface prospectée afin de connaître l'effort de prospection sur le site pour les relevés à vue ;*
- *la description des protocoles d'inventaire et les dates d'inventaire.*

*x Flore et milieux naturels :*

L'étude indique le site du projet est concerné par 5 typologies d'habitats naturels patrimoniaux identifiés sur la zone du projet, trois habitats présentent un intérêt communautaire :

- pelouse dunaire xérophile à Fléole des sables et Tortule ;
- ourlet à Épervière en ombelle et Laïche des sables ;
- fourré à Troène commun et Argousier faux nerprun.

Il est précisé que leur état de conservation est mauvais. À noter que l'étude mentionne (page 185) la présence importante d'espèces protégées en lisière de la frange urbaine nord sans les lister.

80 espèces végétales ont été trouvées sur le site du projet, dont une espèce exceptionnelle, le Lagure ovoïde ; 6 espèces sont très rares, l'Argousier faux-nerprun, l'Oyat des sables, l'Élyme nord-atlantique, la Fétuque des sables, la Fléole des sables, le Plantain des sables ; deux espèces sont rares, la Laitue vireuse et la Cynoglosse officinale ; quatre sont assez rares et quatre peu communes. Aucune espèce n'est protégée.

Il n'est pas fait mention du critère de menace de ces espèces.

*L'autorité environnementale recommande de préciser le critère de menace des espèces floristiques recensées sur le site du projet.*

Une carte des habitats naturels est fournie à la page 75 de l'étude d'impact.

D'autres habitats moins patrimoniaux sont mentionnés :

- les boisements nitrophiles de l'Ormaie rudérale qui jouent le rôle de tampon et de protection entre les jardins et la dune.
- les anciennes pelouses devant les bâtiments aujourd'hui désaffectés présentant de belles stations de Lagure ovale, une plante exceptionnelle en Picardie.

L'étude conclut que le projet engendre un impact sur la végétation (cf. page 151 de l'étude d'impact) :

- un impact modéré pour les espèces patrimoniales, du fait de :
  - la suppression d'espèces assez rares à exceptionnelles ;
  - la réduction de surface ;
  - la suppression de l'expression naturelle des habitats ;
  - le risque de perturbation de la flore, soit par des plantes des friches, soit par des plantes invasives.
- un impact faible pour les habitats naturels compte-tenu du fait que ces habitats sont déjà modifiés, que l'absence du bon état de conservation et l'absence d'espèces protégées viennent limiter les impacts.

L'étude ne précise pas la surface et la localisation des plantations. De plus, elle ne précise pas quelles seront les essences qui seront plantées.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la superficie et la localisation des surfaces enherbées et des plantations qui seront réalisées ainsi que les essences qui seront plantées.*

*Pour le choix des essences, le pétitionnaire pourrait utilement se référer au document « Arbres et haies de Picardie », disponible sur le site internet :*

*[http://www.crpfnorpic.fr/images/brochure\\_technique/arbres\\_et\\_haies\\_de\\_picardie/part1.pdf](http://www.crpfnorpic.fr/images/brochure_technique/arbres_et_haies_de_picardie/part1.pdf)*

Aucune mesure de gestion du site n'est proposée ; il importe d'apporter des réponses sur le mode de gestion de la transition paysagère vers la dune (libre évolution, entretien annuel, etc)

*L'autorité environnementale recommande de proposer des mesures de gestion des espaces naturels*

*présents sur le site du projet.*

*x Faune :*

L'étude indique que les inventaires de terrain ont permis d'observer :

- 8 espèces d'odonates (communes à assez communes), 4 espèces d'orthoptères (communes à assez communes) ;
- 34 espèces d'oiseaux, dont 25 protégées ; l'étude ne précise pas parmi ces espèces lesquelles sont d'intérêt patrimonial ;
- 3 espèces de mammifères terrestres très communes ;
- 1 espèce de chiroptères protégée (Pipistrelle commune) qui utilise le secteur d'étude à des fins de ressource trophique et de site d'estivation ;
- aucune espèce d'amphibien et de reptile.

L'étude ne fournit aucune cartographie des secteurs où les espèces ont été observées sur la zone du projet (seule la végétation est cartographiée).

*L'autorité environnementale recommande de fournir des cartographies localisant les secteurs où les différentes espèces faunistiques ont été observées.*

L'étude indique que le plan de gestion du Royon indique sur une échelle à 4 niveaux (faible, moyen, élevé, exceptionnel), un niveau moyen d'enjeu sur la partie ouest de la zone, là où les espèces de flore patrimoniale et le Tarier pâtre ont été observés.

L'étude signale deux secteurs de niveau moyen d'enjeu et deux secteurs de niveau faible. Ils ont été identifiés comme les secteurs les plus diversifiés de la zone, la sensibilité des secteurs étant plus corrélée à l'intérêt floristique que phytoécologique et faunistique. L'étude conclut que le reste de la zone d'étude ne présente pas d'intérêt patrimonial.

L'étude au niveau parcellaire permet de mettre en évidence les enjeux réels du terrain (cf annexes 7.5). Le diagnostic de l'état initial montre que la flore et la faune présentent de faibles enjeux sauf sur trois parcelles : parcelle n°WC1 (impact moyen faune), n°XB51 et AB31, impact moyen pour la faune et la flore et un impact moyen pour la faune sur les parcelles n°XC 4 et XC 5. On peut supposer que l'impact moyen sur la faune concerne les chiroptères.

L'étude prévoit la mise en place des mesures suivantes :

- pendant la phase chantier, protection des arbres à conserver sur l'espace du chantier ;
- de façon permanente, des aménagements paysagers (plantations) (cf. page 169).

L'étude indique (page 197) que des « compensations sont à étudier » dans le cas des parcelles n° XB51 et AB31 ; de faibles compensations pour la parcelle XC1 et aucune compensation pour les parcelles n° XC4 et XC5 où l'impact « faune » est qualifié de moyen.

Cependant, aucune mesure de compensation (à part « des plantations ») ou de réduction n'est proposée.

L'étude indique (page 152) que : « le projet a été étudiée dans le sens de la doctrine Éviter, Réduire, Compenser, les aménagements qui ont été décrits répondent complètement à la compensation que l'on aurait pu faire (1 pour 1). Le parc dunaire permettra à la flore sauvage de s'installer et les arbustes et les arbres permettront aux oiseaux et à la petite faune « citadine » de prospérer. La lisière jouera toujours son rôle comme zone de ressource trophique pour l'ensemble des êtres vivants. Par conséquent, avec cette compensation, l'impact sur le milieu naturel est nul. »

Cette conclusion est insuffisante et ne peut constituer une réponse détaillée, pertinente et complète aux obligations imposées aux maîtres d'ouvrage par la réglementation afin d'éviter, de réduire et de compenser les impacts de leurs projets sur les milieux naturels (cf. en ce sens la doctrine exposée sur le site : [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Doctrine\\_ERC.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Doctrine_ERC.pdf)).

*L'autorité environnementale recommande de préciser les impacts individuels au regard des différents groupes faunistiques et floristiques, de les reporter sur une carte des impacts, de requalifier l'impact du projet sur la flore et la faune et d'adapter les mesures à mettre en place.*

*Elle recommande également de justifier le niveau de compensation proposé et rappelle le nécessaire respect de l'obligation légale (codifiée aux articles L.122-3 et L.122-6 du code de l'environnement et L.121-11 du code de l'urbanisme) faite aux maîtres d'ouvrage d'éviter, de réduire et de compenser les impacts du projet sur les milieux naturels. Les mesures compensatoires doivent être définies précisément, l'additionnalité des mesures doit être démontrées par les fonctions écologiques des milieux supportant la compensation.*

*x Évaluation des incidences Natura 2000 :*

Le territoire de la commune de Quend-Plage est concerné par 5 zones du réseau Natura 2000. En revanche, la zone de projet est exempte de sites Natura 2000.

L'évaluation des incidences Natura 2000 ne prend en compte que les sites situés en limite du projet. L'étude indique que le projet, plutôt urbain, en frange de la dune n'aura pas d'effet sur les habitats, sur les habitats d'espèces et sur les espèces animales et végétales sensibles des ZSC et ZPS en périphérie proche et éloignée de la zone de projet. Les sites sont bien décrits mais l'absence d'incidence n'est pas justifiée.

Or, pour chacun des sites, les espèces et habitats à l'origine des désignations doivent être listées à partir des formulaires standards de données et des documents d'objectifs (DocOb). L'évaluation doit ensuite croiser les aires d'évaluations spécifiques de chaque espèce et chaque habitat avec l'aire d'influence du projet afin de conclure pour espèce et chaque habitat sur l'absence ou non d'incidences.

*L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence d'incidence Natura 2000 en croisant les aires d'évaluations spécifiques de chaque espèce et chaque habitat avec l'aire d'influence du projet afin de pouvoir conclure sur l'absence d'incidence ou non.*

**> Hydrologie et hydrogéologie**

L'étude d'impact précise que le site du projet est inscrit dans le périmètre du SDAGE du bassin Artois-Picardie et dans le périmètre du SAGE de l'Authie (cf. page 50 de l'étude d'impact). L'étude d'impact présente des informations concernant les eaux superficielles et les eaux souterraines (cf. pages 43 à 49) et présente les impacts du projet sur ce thème page 150.

Concernant les eaux pluviales, l'étude indique que l'aménagement de la ZAC aura un impact positif sur les écoulements puisqu'il permettra de ne pas accroître les surfaces imperméabilisées grâce au développement d'une végétation nettement plus importante qu'actuellement (parc, voie verte, etc). Cette nouvelle végétation sur une partie de l'emprise permettra de tamponner les eaux pluviales et de différer l'arrivée d'eau dans le réseau pluvial communal lors des fortes pluies.

Ainsi, la gestion des eaux pluviales est prévue, dans le cadre du projet, par la mise en place :

- d'infiltration des eaux de ruissellement sur chaque parcelle ;
- d'infiltration des eaux de ruissellement des espaces publics par système de stockage temporaire des eaux pour réguler les débits de fuite et réduire les vitesses d'écoulement avant infiltration dans le sol.

Pour ce faire, il conviendra de réaliser une étude hydrogéologique permettant de définir les ouvrages à réaliser en fonction du programme de l'opération et du projet retenu.

En ce qui concerne l'alimentation en eau potable, l'étude indique que le réseau complémentaire des nouvelles constructions s'adaptera au réseau actuel en exécutant les opérations prévues par une étude technique qui restera à réaliser (cheminement du réseau et adaptation des sections, etc).

L'étude ne présente pas les éléments permettant de justifier que la commune dispose des capacités pour assurer les besoins en eaux potables liés au projet.

*L'autorité environnementale recommande d'apporter les éléments permettant de justifier que commune dispose des capacités pour faire face à l'augmentation des besoins en eau potable engendrés par le projet.*

Concernant les eaux usées, l'étude indique que celles-ci seront envoyées vers le réseau d'assainissement collectif existant et que celui-ci dispose de la capacité pour accueillir le projet. L'extension de ce réseau sera dimensionnée aux besoins en équivalent/habitant. Une étude technique spécifique devra être réalisée.

Cependant, l'étude ne présente pas les éléments permettant de justifier que la commune dispose des capacités pour assurer le traitement des eaux usées générées par le projet.

*L'autorité environnementale recommande d'apporter les éléments permettant de justifier que la commune dispose des capacités pour faire face à l'augmentation en eaux usées engendrée par le projet.*

#### ➤ **Cadre de vie des habitants**

Concernant le trafic, la population nouvelle (200 personnes environ) va générer des besoins nouveaux en transports qui viendront s'ajouter au bruit ambiant actuel.

La rue Adéodat Vasseur qui supporte déjà un trafic important et dont il n'est pas prévu de modification importante de sa morphologie, ne devrait connaître qu'un accroissement modéré de sa fréquentation, se traduisant par une évolution maîtrisée de son empreinte sonore dans le quartier, selon l'étude.

La construction des nouveaux logements et des équipements induit un nombre de véhicules supplémentaires dont les flux n'ont pas été estimés.

En ce qui concerne le bruit, il n'a pas été réalisé d'étude acoustique dans la zone de projet. Par conséquent, les impacts sur les simulations ne pourront être estimés.

En ce qui concerne la phase de chantier, les impacts temporaires prévisibles durant la phase de chantier concernent les nuisances sonores, visuelles, les vibrations ou encore la perturbation de la circulation.

L'étude d'impact indique que les travaux génèrent des effets négatifs sur le trafic et le cadre de vie.

En ce qui concerne la dégradation de la qualité de l'air, les émissions potentielles polluantes liées au projet concernent le chauffage, les poussières et le trafic automobile. Les impacts potentiels sont liés à la construction des bâtiments ainsi qu'à l'augmentation du trafic routier.

L'étude d'impact conclut qu'il est actuellement difficile de quantifier de manière pertinente la pollution atmosphérique directement imputable au projet et de déterminer ainsi les impacts sur la santé des populations exposées ; compte tenu des trafics envisagés, on peut considérer que l'incidence du projet sur la santé humaine au travers de la pollution atmosphérique demeure très faible. (page 172)

➤ **Analyse des effets cumulés avec les autres projets connus**

Il n'y a pas d'autre projet connu actuellement que l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) communal.

➤ **Compatibilité du projet avec les plans et programmes**

Un PLU est actuellement en cours d'élaboration sur la commune (le PADD a fait l'objet d'un débat en conseil municipal en février 2015).

Il serait souhaitable que l'élaboration du PLU aboutisse avant l'approbation du dossier de réalisation de la ZAC. En effet, l'article R.311-6 du code de l'urbanisme dispose que «l'aménagement et l'équipement de la zone sont réalisés dans le respect des règles d'urbanisme applicables».

Le projet sera compatible avec le PLU selon le pétitionnaire.

*L'autorité environnementale recommande de justifier la compatibilité du projet avec le PLU, entre autres en ce qui concerne les besoins de la collectivité en logement.*

L'étude signale que le projet a pris en considération les orientations du SDAGE Artois Picardie tout au long de sa genèse et que le nouveau SDAGE a été adopté le 16 octobre 2009. Par contre, l'étude prend en compte le SDAGE Seine-Normandie sur la période 2009-2015 et non pas le nouveau SDAGE 2016 -2021.

*L'autorité environnementale recommande de justifier que le projet est compatible avec le SDAGE du bassin Seine-Normandie adopté le 5 novembre 2015 pour la période 2016-2021.*

L'étude indique que le projet est compatible avec le SAGE Vallée de l'Authie.

➤ **Consommation énergétique**

L'article L.128-4 du code de l'urbanisme impose que les opérations d'aménagement ayant fait l'objet d'une étude d'impact fassent également l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables. Ce thème n'est pas abordé dans l'étude d'impact.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.*

## ➤ **Analyse du résumé non technique**

Le résumé non technique, présenté au chapitre 1 de l'étude d'impact, reprend les principales parties de l'étude et est illustré par des cartes et des tableaux de synthèse ce qui facilite sa compréhension par le public.

## **V. Justification du projet et analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet**

L'étude d'impact présentée ne permet pas d'évaluer et de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux de manière satisfaisante.

Concernant le paysage et le patrimoine, il est nécessaire que l'insertion paysagère du projet soit mieux détaillée, à l'aide de photomontages par exemple, afin de pouvoir appréhender correctement le niveau d'intégration paysagère du projet.

Concernant la faune, la flore et les milieux naturels, il est nécessaire que l'état initial soit également complété par la réalisation de prospections de terrain complémentaires. L'étude ne permet pas de conclure à la nécessité ou non de réaliser un dossier de demande de dérogation « espèces protégées ».

Il convient que les impacts sur le paysage, le patrimoine, la faune, la flore et les milieux naturels soient réévalués en conséquence et que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées soient mises en place.

Ainsi, l'autorité environnementale recommande de :

### ➤ concernant le paysage et le patrimoine :

- x présenter des photomontages permettant d'illustrer l'insertion paysagère du projet complet ;
- x de justifier la conformité du projet à la loi littoral ;

### ➤ concernant la biodiversité (faune, flore et milieux naturels) :

- x préciser les impacts individuels au regard des différents groupes faunistiques et floristiques et les reporter sur une carte des impacts ;
- x requalifier l'impact du projet sur la flore et la faune et adapter les mesures à mettre en place ;
- x justifier le niveau de compensation proposé et respecter l'obligation légale (codifiée aux articles L.122-3 et L.122-6 du code de l'environnement et L.121-11 du code de l'urbanisme) faite aux maîtres d'ouvrage d'éviter, de réduire et de compenser les impacts du projet sur les milieux naturels ;
- x préciser, concernant la méthodologie de réalisation des inventaires sur la faune, la flore et les milieux naturels :
  - la localisation des points d'écoute pour l'avifaune ;
  - les prospections particulières sur les boisements (recherche de gîtes pour les chiroptères) ;
  - le temps passé à la prospection en fonction de la surface prospectée afin de connaître l'effort de prospection sur le site pour les relevés à vue ;
  - les périodes d'inventaires réalisés et ce, par groupe biologique ;
  - l'inventaire des milieux naturels par d'autres observations sur un cycle biologique complet, en précisant le critère de menace des espèces recensées sur le site du projet ;

- requalifier en conséquence l'impact du projet sur la flore et adapter les mesures à mettre en place ;
- la description des protocoles d'inventaire;
- x préciser la surface et la localisation des bandes enherbées et des plantations qui seront réalisées ainsi que les essences qui seront plantées. Pour le choix des essences adaptées au contexte local, le pétitionnaire pourrait utilement se référer au document « Arbres et haies de Picardie », disponible sur le site internet : [http://www.crfnorpic.fr/images/brochure\\_technique/arbres\\_et\\_haies\\_de\\_picardie/part1.pdf](http://www.crfnorpic.fr/images/brochure_technique/arbres_et_haies_de_picardie/part1.pdf);
- x concernant les mesures prévues sur la thématique de la faune, fournir des cartographies localisant les secteurs où les différentes espèces faunistiques ont été observées ;
- x justifier l'absence d'incidence Natura 2000 en croisant les aires d'évaluations spécifiques de chaque espèce et chaque habitat avec l'aire d'influence du projet afin de pouvoir conclure sur l'absence d'incidence ou non ;
- x proposer des mesures de gestion des espaces naturels présents sur le site du projet ;
- x compléter l'état initial concernant la faune et la flore en présentant les données bibliographiques concernant les espèces déjà observées sur le territoire de la commune de Quend-Plage d'après la base de données communales disponible sur le site internet : [www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/](http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/patnat/) ;
- concernant l'eau :
  - x démontrer que le projet est compatible avec le SDAGE du bassin Artois Picardie adopté le 5 novembre 2015 pour la période 2016-2021 ;
  - x apporter les éléments permettant de justifier que la commune dispose des capacités pour faire face à l'augmentation des besoins en eau potable engendrée par le projet ;
  - x apporter les éléments permettant de justifier que la commune dispose des capacités pour faire face à l'augmentation en eaux usées engendrée par le projet. ;
- concernant l'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus :
  - x vérifier la compatibilité du projet avec le PLU, entre autres en ce qui concerne les besoins de la collectivité en logement ;
- concernant la présentation du projet :
  - x joindre au dossier une synthèse des conclusions de la concertation réalisée et de la manière dont elle a fait évoluer le projet ;
  - x rappeler l'ensemble des procédures qui sont nécessaires à la réalisation des différentes composantes du projet ;
- concernant le cadre de vie :
  - x compléter l'étude sur le bruit, préciser l'impact du projet sur les flux de véhicules, et l'impact engendré sur la qualité de l'air ;
  - x réaliser une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.