

ZAC CENTRE BOURG NORD



ÉTUDE D'IMPACT ACTUALISÉE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

SOMMAIRE

Introduction	5
Partie 1 : le projet	7
La localisation et les grandes lignes du projet	9
Partie 2 : l'état initial du site	11
Les enjeux du site liés aux milieux physiques	13
Les enjeux du site liés aux milieux naturels et aux paysages	17
Les enjeux du site liés aux milieux urbain et humain	21
Les enjeux du site liés aux déplacements	25
Les enjeux en matière de sécurité, salubrité et santé	29
Les effets du projet sur son environnement	33
Scénario de référence et évolution du site en l'absence de mise en oeuvre du projet	35
Les effets du projet	37
Les mesures destinées à Éviter, Réduire ou Compenser les effets négatifs du projet	39
L'historique du projet, les solutions de substitution et les raisons du choix du projet	41
L'évolution du projet au fil des études environnementales	43
La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme	45
Les auteurs de l'étude d'impact	47



INTRODUCTION

Le projet d'extension du centre-bourg de la Plaine-sur-Mer est un projet majeur pour la commune. Il s'inscrit dans une réflexion initiée dès 2004. En effet, alors que la côte littorale et touristique de La Plaine-sur-Mer s'est développée de façon dense avec une urbanisation continue (cf. photo aérienne ci-dessous), le centre-bourg, situé au cœur des terres, est resté sous-dimensionné au regard du dynamisme du territoire.

Le 22 décembre 2010, la procédure de ZAC a été retenue par le Conseil municipal pour réaliser l'extension du centre bourg sur deux sites, au nord et à l'est de ce centre. A la suite de la concertation publique, la ZAC Extension du Centre Bourg à la Plaine-sur-Mer a été créée le 25 avril 2016 à l'initiative de la commune de La Plaine-sur-Mer.

La ZAC couvrant une superficie de 24,1 ha, elle était obligatoirement soumise à étude d'impact. Le dossier de création de la ZAC comprenait donc une étude d'impact, datée d'août 2015.

L'étude d'impact du projet a été mise à disposition du public. Un bilan de cette mise à disposition a été remis en avril 2016. Le conseil municipal a approuvé ce bilan et, dans la même délibération, créé la ZAC.

Le 12 septembre 2017, un traité de concession de la ZAC a été signé entre la commune de La Plaine-sur-Mer et l'aménageur LAD-SELA.

Le projet de ZAC a évolué depuis le dossier de création en 2015. De nouvelles études environnementales ont été menées, qui ont conduit à abandonner le secteur Est du périmètre initial.

En effet, le dossier de la ZAC comprenait deux secteurs : un secteur Nord et un secteur Est, ce dernier étant lui-même scindé par la route départementale RD13.

Le présent document constitue l'étude d'impact actualisée de la ZAC Centre bourg Nord

Elle prend en compte l'évolution du projet depuis 2015, l'évolution du site lui-même et les nouvelles études environnementales produites sur ce site

Elle prend également en compte le périmètre à urbaniser, qui s'est restreint et qui ne concerne plus que le secteur Nord.

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du dossier de création modificatif de la zone d'aménagement concertée (ZAC) Centre-Bourg Nord, sur la commune de La Plaine-sur-Mer (44).

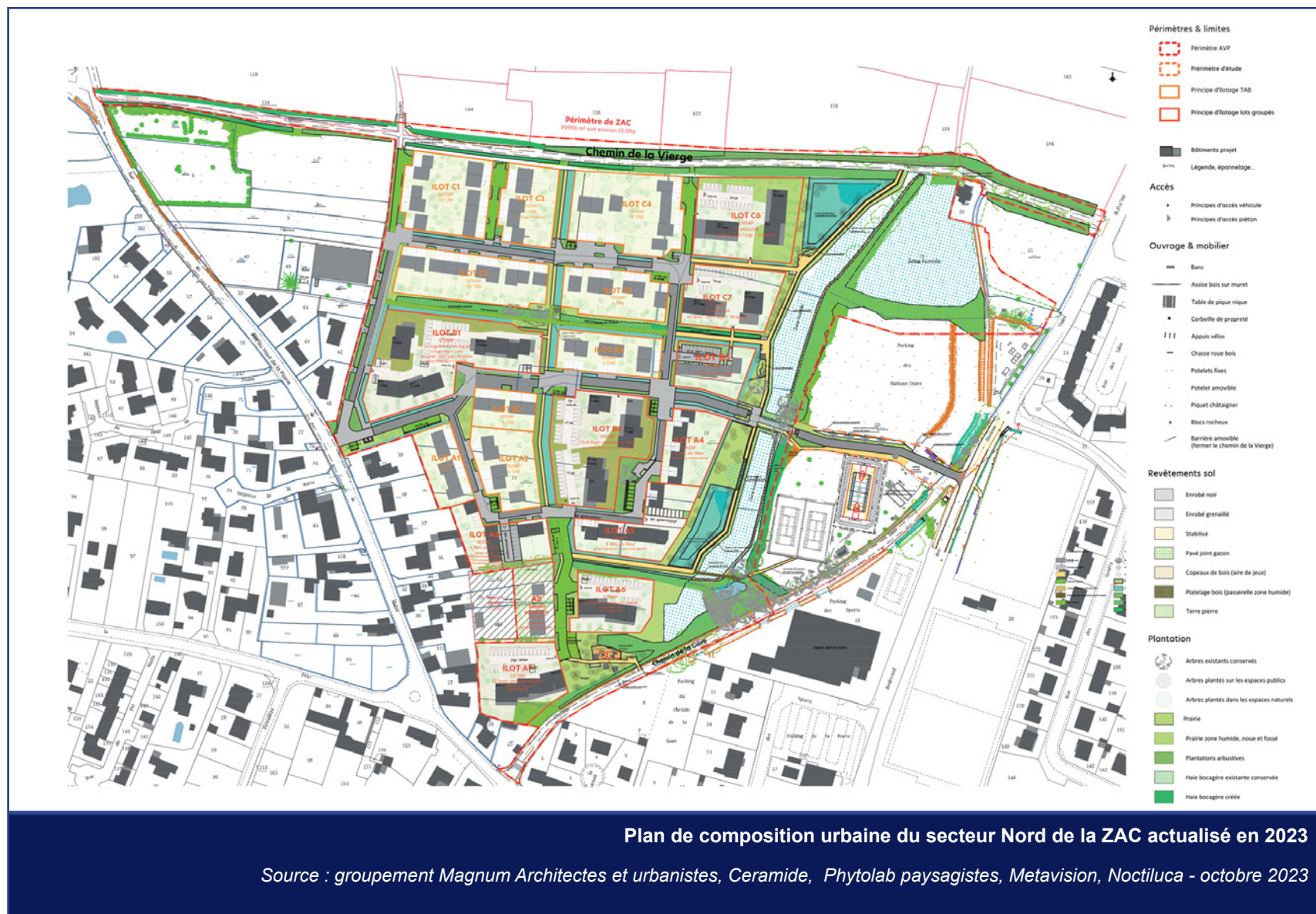
Les observations formulées par l'autorité environnementale (avis du 16 octobre 2023) sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet ont nécessité d'actualiser et de mettre en cohérence certains éléments de la notice de présentation de la ZAC. La présente étude d'impact fait donc l'objet d'une actualisation



Localisation de la ZAC Extension du centre bourg

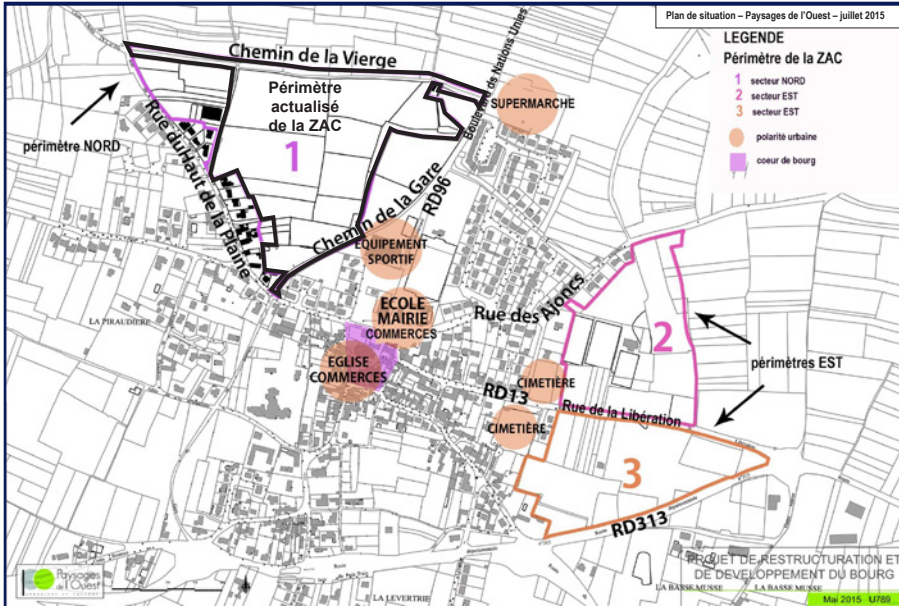
Photo aérienne Géoportail - Janvier 2016

PARTIE 1 : LE PROJET



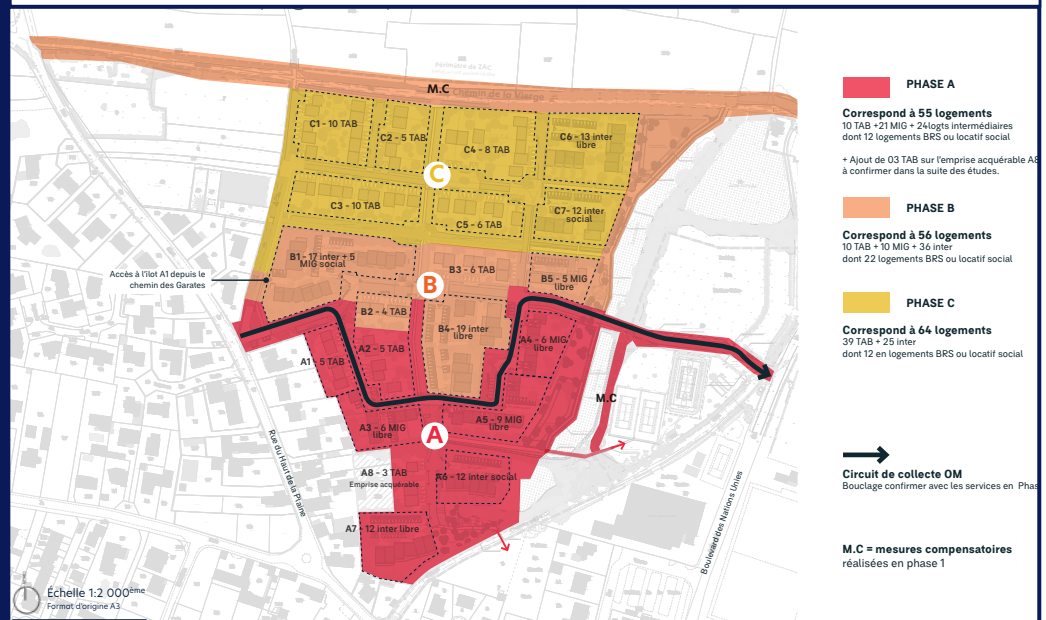
Plan de composition urbaine du secteur Nord de la ZAC actualisé en 2023

Source : groupement Magnum Architectes et urbanistes, Ceramide, Phytolab paysagistes, Metavision, Noctiluca - octobre 2023



La localisation du projet

Les trames de déplacements en fonction des modes



- PHASE A**
Correspond à 55 logements
10 TAB + 21 MIG + 24 lots Intermédiaires dont 12 logements BRS ou locatif social
+ Ajout de 03 TAB sur l'emprise acquérable A3 à confirmer dans la suite des études.
 - PHASE B**
Correspond à 56 logements
10 TAB + 10 MIG + 36 inter dont 22 logements BRS ou locatif social
 - PHASE C**
Correspond à 64 logements
39 TAB + 25 inter dont 12 en logements BRS ou locatif social
- **Circuit de collecte OM**
Bouclage à confirmer avec les services en Phase 1
- M.C = mesures compensatoires** réalisées en phase 1

Localisation, trames de déplacement et phasage du projet

Source : groupement Magnum Architectes Urbanistes - mai et octobre 2023



LA LOCALISATION ET LES GRANDES LIGNES DU PROJET

La commune de la Plaine-sur-Mer

La ZAC Centre bourg Nord se situe sur la commune de la Plaine-sur-Mer, commune littorale du sud de la Loire-Atlantique.

La Plaine-sur-Mer compte environ 4 300 habitants en 2020. Cette population, sur un territoire autrefois à dominante rurale, se répartit pour partie sur le centre bourg et pour partie sur le secteur côtier de la commune.

La ZAC au sein de la commune

La ZAC vient en prolongement immédiat de la centralité de la Plaine-sur-Mer.

Le site Nord à urbaniser, d'une superficie de 10 ha environ, est délimité par :

- côté ouest : la rue du Haut de la Plaine, au contact du centre-bourg ;
- côté nord : le chemin de la Vierge, sur lequel s'appuiera la desserte du futur quartier ;
- côté est : une zone naturelle humide et le pôle sportif de la Plaine-sur-Mer ;
- côté sud : un tissu urbain pavillonnaire.

La composition urbaine de la ZAC

La composition urbaine et paysagère du projet s'appuie fortement sur les milieux naturels, zones humides, et sur les haies bocagères résiduelles sur le site. L'objectif est de préserver ces milieux à valeur écologique et paysagère.

Le programme de la ZAC

Le programme passe ainsi de 177 (esquisse initiale) à environ 175 logements sur ce secteur Nord réduit, dont :

- 60 terrains constructibles environ,
- 25 maisons groupées environ,
- 90 logements intermédiaires ou collectifs environ.

Ces logements seront pour 25 % logements sociaux.



Plan de composition urbaine de la ZAC

Source : *groupement Magnum Architectes et urbanistes - octobre 2023*

PARTIE 2 : L'ÉTAT INITIAL DU SITE



Le chemin de la Vierge, longeant le secteur Nord

Photo Atelier AT - Mars 2021

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX MILIEUX PHYSIQUES

L'occupation des sols

Le secteur de projet couvre 12 ha. Ce site n'est pratiquement pas construit, il s'agit essentiellement de milieux ouverts avec d'anciennes parcelles cultivées et quelques vestiges de haies bocagères. On y retrouve donc des friches herbacées, des prairies de fauche, une pelouse de loisir... Le secteur Nord est bordé, à l'est, par le ruisseau (temporaire) de Port-Giraud, qui alimente la fontaine de la Vierge en pointe est du secteur.

Près des 3/4 des emprises de projet appartiennent à la commune de la Plaine-sur-Mer.

Le climat

La commune de La Plaine-sur-Mer est soumise à ce climat océanique tempéré, avec une forte influence maritime. Les amplitudes thermiques saisonnières sont relativement faibles avec une période hivernale douce, pluvieuse et un été plus sec, avec la possibilité d'orages violents.

La commune de la Plaine-sur-Mer est vulnérable au changement climatique, qui accentuera le phénomène d'érosion du trait de côte avec l'élévation du niveau des mers (risque de submersion) et l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des aléas naturels (tempête, inondations...).

Mais cette vulnérabilité concerne peu le site de projet.

Le sol et le sous-sol

Le site de la ZAC est globalement plan. Il est marqué, dans sa partie est, par un léger talweg au niveau du ruisseau de Port-Giraud. Ce site s'incline légèrement vers le nord. Les altitudes sont proches du niveau de la mer et oscillent entre 25 m NGF à l'ouest et 17 m NGF au niveau du fond de vallon proche du chemin de la Vierge.

Le sous-sol est constitué de schistes. A la Plaine-sur-Mer, ces schistes se présentent en bancs de quelques mètres d'épaisseur, de couleur grise argentée à ocre. La nature de la roche ainsi que les déformations qu'elle a subies la rendent sensible à l'érosion. Ces formations donnent naissance (altération de la roche mère sous-jacente) à des sols peu perméables et donc peu favorables à l'infiltration.

Les eaux superficielles

La commune de la Plaine-sur-Mer ne compte pas de cours d'eau important, mais plusieurs ruisseaux côtiers. Le site de projet intercepte le ruisseau de Port-Giraud, qui en recueille les eaux de ruissellement (sauf le secteur situé à la pointe Ouest. En effet, le chemin des Garates constitue une ligne de crête et de partage des eaux).

Il existe une mare alimentée par le ruisseau de Port-Giraud, en pointe sud du secteur de projet.

Les eaux souterraines

La commune de La Plaine-sur-Mer surplombe la masse d'eau de transition "Estuaire de la Loire" (FRGG022). Il s'agit d'une masse d'eau "libre". Les nappes libres sont les premières nappes rencontrées dans un sous sol perméable. Elles comprennent la nappe phréatique peu profonde atteinte par les puits et forages de particuliers. Du fait de cette perméabilité, ces aquifères superficiels sont directement alimentés par les pluies par infiltration. Elles possèdent des capacités de recharge rapides et les eaux y sont "jeunes".





En revanche, cette perméabilité implique également que ces nappes soient particulièrement sensibles aux pollutions de surface.

La ressource en eau

Aucun point de captage n'est répertorié sur la commune de la Plaine-sur-Mer. Néanmoins, la ressource eau est en enjeu fort à prendre en compte localement, notamment pour ce qui concerne :

- la réduction des besoins et de la consommation,
- la préservation de la ressource souterraine, notamment des pollutions d'origine agricole.

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX MILIEUX PHYSIQUES (SYNTHÈSE)

Domaine concerné	Enjeux pour la ZAC Extension du Centre Bourg
Climat 	Un climat océanique tempéré, néanmoins vulnérable au dérèglement climatique : grande douceur des températures tout au long de l'année, mais risques de tempête accrus et vulnérabilité du trait de côte.
Topographie, Sol et Sous-sol 	Un terrain assez plat, s'inclinant légèrement vers le nord. Une altitude comprise entre 17 et 25 m NGF.
Eaux souterraines et de surface, ressource en eau potable 	<p>Territoire soumis au SDAGE Loire Bretagne et au SAGE Estuaire de la Loire, qui identifie la présence de zones humides sur le site de projet.</p> <p>Le secteur Nord intercepte un ruisseau : celui de Port-Giraud.</p> <p>Ce même secteur surplombe la masse d'eau souterraine "FRGG022 - Estuaire Loire", vulnérable au transfert de phosphore d'origine agricole. La densité bocagère, qui permet de lutter contre la dégradation des sols et des eaux souterraines, est faible.</p> <p>La ressource en eau potable provient de captages dans la nappe alluviale de la Loire. C'est une ressource vulnérable, avec seulement 15 sites de production départementaux. Une attention particulière doit être portée à la protection de cette ressource.</p>
La gestion des eaux pluviales et des eaux usées 	<p>L'assainissement collectif eaux usées de la Plaine-sur-Mer est géré par Pornic agglo Pays de Retz. Le règlement d'assainissement collectif (2017) précise les conditions contractuelles de raccordement.</p> <p>Sur le secteur Nord, les eaux pluviales s'écoulent de façon diffuse en direction du ruisseau de Port-Giraud. Les secteurs urbanisés autour sont drainés par des fossés busés.</p>



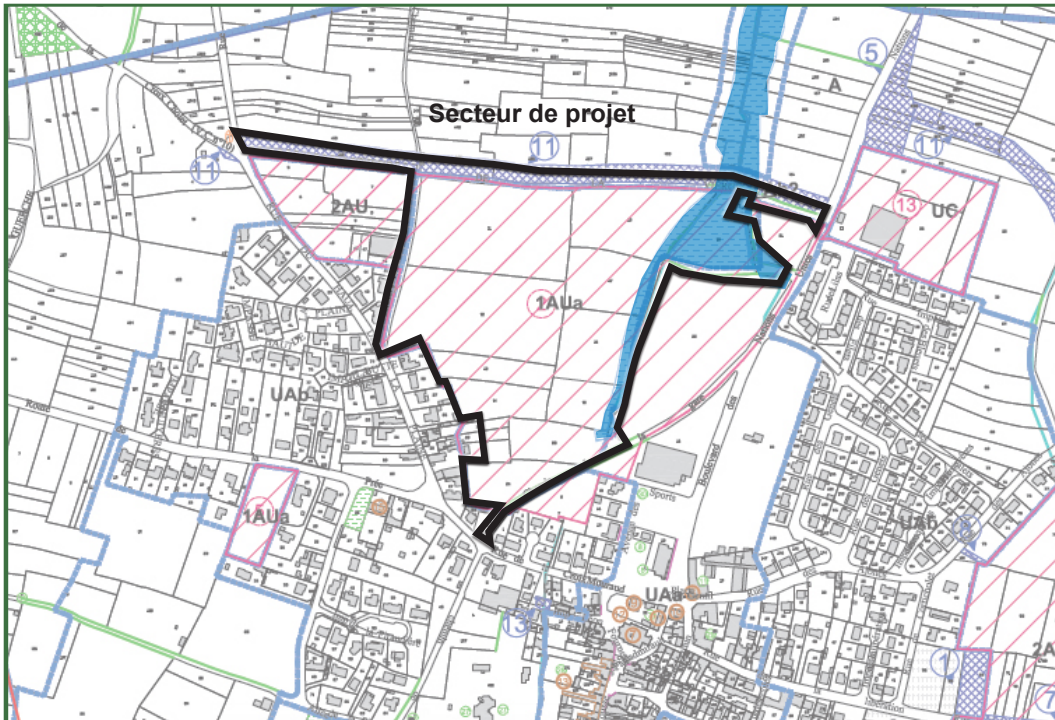
Enjeu faible



Enjeu moyen

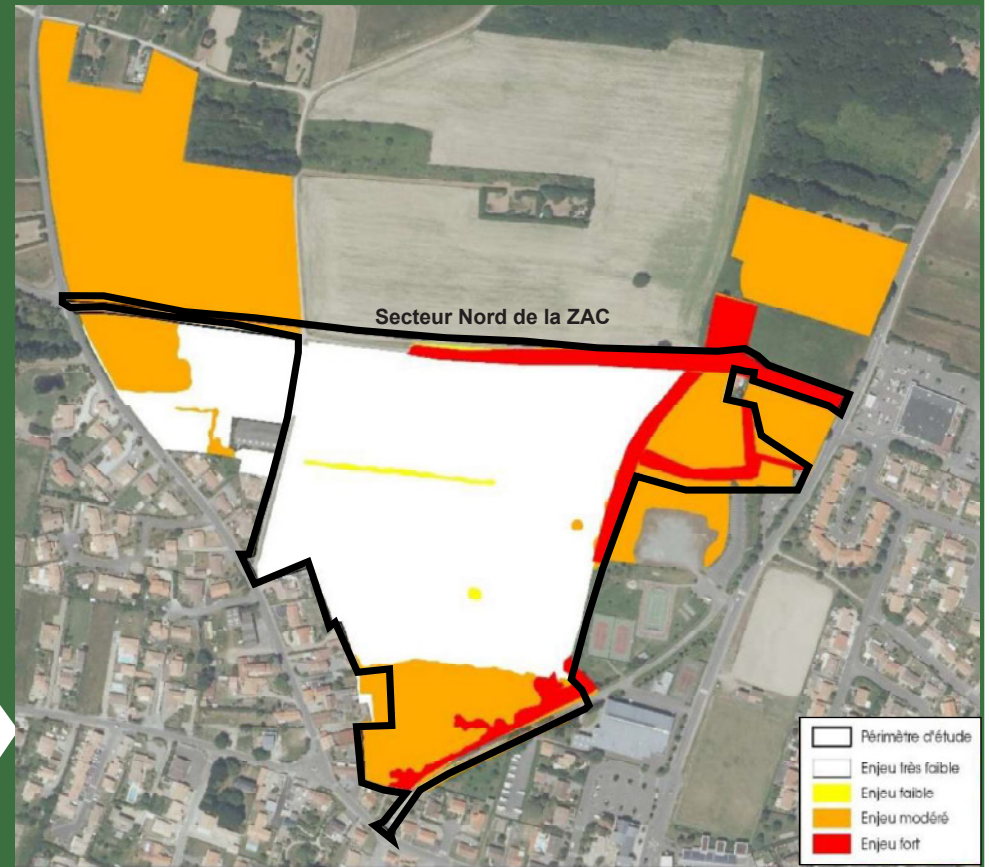


Enjeu fort



Les zones humides

Les secteurs à enjeux écologiques
(faune principalement)
sur la ZAC



Les zones humides et les secteurs à enjeux sur le périmètre de projet et alentour

Source : Thema Environnement - Expertise écologique pour la réalisation de la ZAC - Septembre 2022

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX MILIEUX NATURELS ET AUX PAYSAGES

Les protections réglementaires

Le site de la ZAC (secteur Nord) n'est pas répertorié comme :

- site participant à la trame verte et bleue ou aux continuités écologiques à préserver ou à restaurer au SRCE¹ ;
- Espace Naturel Sensible (ENS) départemental ;
- Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Il n'est pas concerné par le réseau européen Natura 2000 de protection des Oiseaux et des Habitats. Il est néanmoins proche du site Natura 2000 "FR5212014 Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf".

Les zones humides

Les investigations menées en 2019 par le bureau d'étude Céramide ont mis en évidence la présence de 1,3 ha de zone humide sur les emprises de la ZAC.

La zone humide du secteur Nord remplit des fonctions hydrologiques et biogéochimiques moyennes à faibles. En revanche, le niveau de sa fonctionnalité écologique est bon pour les supports d'habitats et leur connexion.

Les zones humides sont des secteurs à forts enjeux écologiques, qu'il est nécessaire de protéger.

Les habitats naturels et semi-naturels

Le secteur de projet comporte de multiples habitats naturels et semi-naturels. On y trouve :

- des ensembles de culture, prairies et friches herbacées ;
- des milieux aquatiques (Cressonnière à *Apium nodiflorum*) ;
- des fourrés, boisements et un maillage bocager.

Ces habitats présentent des enjeux faibles à modérés, les enjeux modérés concernant essentiellement les milieux qui ont un rôle dans le cycle de l'eau.

La flore

Aucune espèce floristique protégée n'a été observée sur le site de projet lors des différentes prospections en 2019 et 2022. Les enjeux floristiques sont faibles.

La faune

Pour la faune comme pour la flore, des inventaires ont été effectués sur le site en 2019 et en 2022.

Des espèces à fort enjeu ont été rencontrées :

- plusieurs espèces d'oiseaux remarquables,
- plusieurs espèces de chauves-souris, toutes protégées ;
- des amphibiens (Triton palmé) et reptiles (Vipère aspic).

Les enjeux pour les milieux naturels

Les relevés effectués en 2019 et 2022 ont montré que les enjeux écologiques étaient particulièrement forts sur le secteur Est de la ZAC telle qu'elle a été créée, et surtout étendus sur une bonne partie de ce site, le rendant impropre à l'urbanisation. C'est pourquoi ce secteur a été exclu du projet d'aménagement.

Sur le secteur Nord, conservé dans le projet, il existe des enjeux forts, mais localisés (cf. carte page ci-contre).

Les enjeux paysagers

La Plaine-sur-Mer appartient à l'entité paysagère départementale de "la côte rocheuse méridionale" centrée essentiellement sur la pointe de Saint-Gildas.




Le paysage plainais offre une grande variété dans l'occupation des milieux : dunes, côte rocheuse, marais, vasières, bocages au maillage plus ou moins resserré, espaces clos des terrains privatifs de caravanning, prairies naturelles, bosquets épars, espaces agricoles cultivés, urbanisation liée aux voies de desserte, espaces d'activités économique "à la campagne".

Concernant la ZAC, le secteur Nord de projet est un vaste espace agricole ouvert constitué de prairies, de cultures et de friches. La présence de haies bocagères résiduelles est un enjeu actuellement faible, mais qui peut servir de support à un enrichissement du site à la fois paysager et écologique.

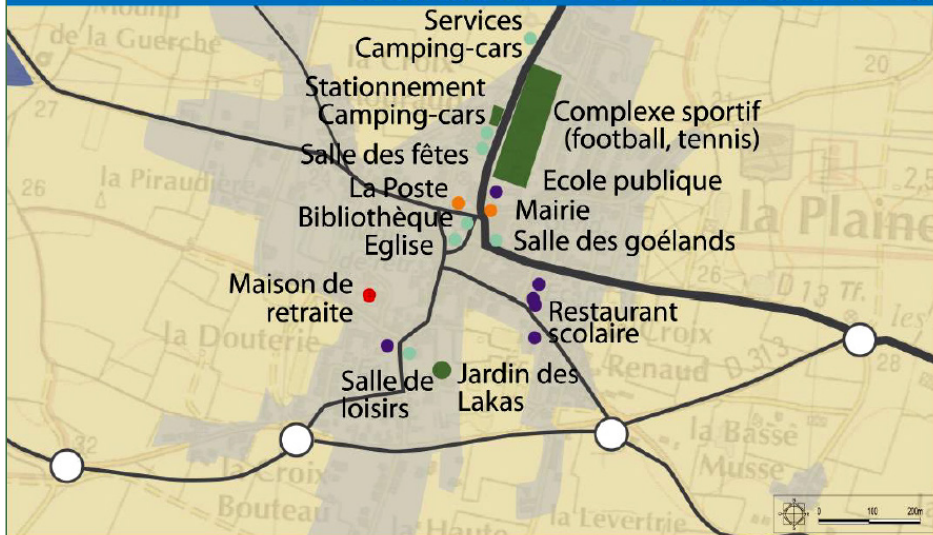
Il existe un secteur de sensibilité archéologique au nord du périmètre de projet.

¹ Schéma Régional de Cohérence Territoriale

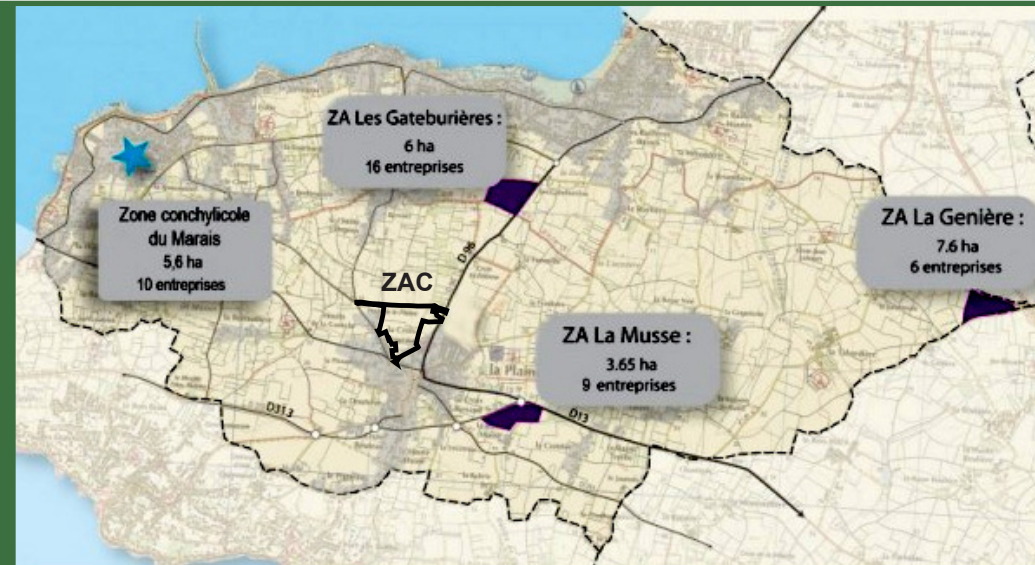
LES ENJEUX NATURELS ET PAYSAGERS (SYNTHÈSE)

Domaine concerné	Enjeux pour la ZAC Extension du Centre Bourg
Inventaires et protections naturelles 	<p>Superposition de zones d'inventaire de protection : ZNIEFF de types I et II.</p> <p>Proximité du site Natura 2000 au titre des directives Habitat et Oiseaux FR6212014 Estuaire de la Loire - baie de Bourgneuf</p>
Faune, flore et enjeux écologiques 	<p>Peu d'enjeux floristiques sur les secteurs Nord et Est.</p> <p>Enjeux forts à très forts pour certaines espèces faunistiques remarquables : amphibiens (Triton palmé), reptiles (Vipère aspic), oiseaux, chauves-souris...</p> <p>Présence de zones humides pourvues de fonctionnalités écologiques.</p> <p>Des enjeux particulièrement forts sur le secteur Est du périmètre de ZAC initial, qui ont conduit à abandonner l'urbanisation de ce site.</p>
Paysages et patrimoine 	<p>Un site intégré dans l'unité paysagère départementale "la côte urbanisée", sous-entité "côte rocheuse méridionale de la pointe de Saint-Gildas".</p> <p>La Plaine-sur-Mer offre une grande variété de paysages, principalement ruraux et littoraux.</p> <p>Le site de projet présente un paysage agricole de bocage dégradé, en frange urbanisée.</p> <p>Les enjeux patrimoniaux sont faibles. Des perspectives visuelles sur le clocher de l'église à préserver.</p> <p>Une sensibilité archéologique potentielle au nord du secteur Nord de projet.</p>

Des équipements concentrés en centre-bourg



- Equipements sportifs
- Equipements administratifs
- Equipements sanitaires et sociaux
- Equipements culturels/culturels
- Equipements scolaires



Localisation des zones d'activités de la Plaine-sur-Mer



Commerces dans le centre bourg



Commerces place Paul Ladmirault

Équipements et activités à la Plaine-sur-Mer

Sources diverses



LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX MILIEUX URBAIN ET HUMAIN

La démographie

La commune de la Plaine-sur-Mer est une commune assez fortement attractive pour de nouveaux habitants. Sa population a doublé entre 1990 et 2017. Le solde migratoire est principalement composé de jeunes retraités, qui choisissent ce territoire attractif pour s'y installer.

Les retraités représentent près de la moitié de la population plainaise. Cette population est composée à 54,4% de personnes sans activité professionnelle.

La démographie varie avec la saison touristique : la population plainaise peut atteindre 18 000 habitants au mois de juillet et jusqu'à 25 000 habitants en août.

Le logement

Les résidences principales ne représentent que 44% de la totalité des logements de la commune. Mais ce taux est en croissance : on observe, à la Plaine-sur-Mer comme dans bon nombre de communes littorales, une évolution d'une partie du parc de logements secondaires qui deviennent des résidences principales, occupées essentiellement par des retraités.

Les maisons individuelles représentent près de 93% de l'ensemble des logements. Elles sont donc fortement dominantes. Les propriétaires occupants sont largement majoritaires (75%) par rapport aux locataires.

Du fait de la structure du parc de logements, les petits ménages aux ressources modestes peinent à accéder au marché du logement, extrêmement tendu. Les ménages âgés et aisés trouvent plus facilement.

Les équipements publics et collectifs

La Plaine-sur-Mer bénéficie d'un taux d'équipements suffisant, voire supérieur aux besoins dans certains domaines.

La majeure partie de ces équipements sont implantés en périphérie immédiate ou dans un rayon de 500 m mètres autour du périmètre de la ZAC. Seul un équipement destiné à la petite enfance, de type crèche / halte-garderie, fait défaut. La commune est néanmoins pourvue d'un Relais Assistantes Maternelles (RAM), géré par la communauté d'agglomération Pornic aggro Pays de Retz.

La Plaine-sur-Mer est dotée d'équipements scolaires et sportifs répondant bien aux besoins.

Les activités économiques et commerciales

L'agriculture, toujours très présente en périphérie du bourg, est en déprise croissante sur le périmètre de la ZAC.

La commune est bien pourvue en commerces et services divers.

La Plaine-sur-Mer compte une soixantaine d'entreprises diverses (non agricoles, ni touristiques, ni commerciales), réparties sur 4 sites dédiés répartis sur la commune (cf. carte page ci-contre).

Les réseaux divers

La ZAC, du fait de sa position en centre bourg, est desservie par les réseaux divers.

La gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée par Pornic aggro Pays de Retz, dont c'est l'une des compétences.

Les énergies renouvelables

La réglementation thermique appliquée depuis le 1^{er} janvier 2022 est la RE2020. Cette réglementation a pour but de limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs (conception bioclimatique, renforcement de la performance de l'enveloppe, renforcement du confort d'été) et de réduire leur impact sur le climat.

Les énergies renouvelables mobilisables sur le site sont : le solaire thermique et photovoltaïque, la géothermie sur sondes de faible profondeur, l'aérothermie (pompes à chaleur), et le bois-énergie (uniquement pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire).

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX MILIEUX URBAIN ET HUMAIN (SYNTHÈSE)

Domaine concerné	Enjeux pour la ZAC Extension du Centre Bourg
Démographie ●	Commune fortement attractive, dont la population a doublé entre 1990 et 2017. Aujourd'hui elle compte environ 4 300 habitants. Elle peut atteindre 25 000 personnes au mois d'août. Population vieillissante, composée en grande partie de retraités (environ 46%).
Logement ●	Une commune comptant près de 4 500 logements, dont seulement 44% de résidences principales. Une part des résidences secondaires se transforme progressivement en résidences principales, principalement pour retraités, phénomène caractéristique de nombreuses communes littorales. Du fait de la structure du parc de logements, les petits ménages aux ressources modestes, notamment jeunes, peinent à accéder au marché du logement, extrêmement tendu. Le PLH de Pornic Agglo - Pays de Retz pointe une attention particulière à porter à ces publics qui ont du mal à se loger.
L'activité et l'emploi ●	L'agriculture est toujours très présente, mais en déprise croissante. La Plaine-sur-Mer compte une soixantaine d'entreprises diverses (non agricoles, ni touristiques, ni commerciales), réparties sur 4 sites dédiés répartis sur la commune. Les commerces et services sont présents et dynamiques.
Les équipements ●	La Plaine-sur-Mer bénéficie d'un taux d'équipements suffisant, voire supérieur aux besoins dans certains domaines. La majeure partie de ces équipements sont implantés en périphérie immédiate ou dans un rayon de 500 m mètres autour du périmètre de la ZAC. Seul un équipement destiné à la petite enfance, de type crèche / halte-garderie, fait défaut.
Réseaux et services ●	La ZAC, du fait de sa position en centre bourg, est desservie par les réseaux divers.
Énergies renouvelables ●	La couverture des besoins en énergie par des sources renouvelables est localement forte, de 17% pour Pornic agglo Pays de Retz contre moins de 10% sur le territoire national. Le solaire photovoltaïque présente un grand intérêt sur le secteur. Le solaire thermique est lui aussi intéressant pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS), mais le potentiel est faible en hiver. La géothermie profonde est à fort potentiel, mais nécessite des investissements élevés. Mais la géothermie sur sondes de faible profondeur serait mieux adaptée et présente un réel intérêt local. Le bois-énergie présente un intérêt potentiel, mais strictement limité au chauffage et à la production d'ECS.

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX DÉPLACEMENTS

L'accessibilité automobile à la ZAC

La ZAC est bien connectée au réseau viaire départemental, particulièrement à la RD96.

Trafics et conditions de circulation en centre bourg

La commune étant organisée autour de son centre-bourg, l'essentiel des flux d'accès et de transit passent par le carrefour de la Mairie.

Globalement, la circulation à la Plaine-sur-Mer est caractérisée par une différence importante entre les périodes à forte fréquentation touristique, dite estivale (été surtout, mais autres vacances scolaires et beaux week-ends de printemps comme d'automne) et le reste de l'année sans fréquentation touristique, dite hors saison. La circulation automobile estivale est nettement supérieure à celle de basse saison, à tous les moments sauf tôt le matin où elle est similaire.

La vitesse automobile apparaît plutôt bien maîtrisée dans le centre-bourg, mais montre des valeurs plus importantes en périphérie sur toutes les voies principales.

Le stationnement

Hors saison estivale, L'occupation nocturne est importante dans tous les quartiers d'habitat, laissant les places globalement peu occupées (Lakas) sinon vides (Marché). L'occupation diurne est forte en permanence dans le coeur du bourg, avec des pointes d'occupation à midi-deux (attraction des restaurants) et en fin d'après-midi (commerces), alors que les quartiers d'habitat restent faiblement occupés, y compris à midi.

En saison, dans les quartiers autour du centre-bourg, le stationnement estival est similaire à ce qu'il est hors saison en termes d'occupation, avec un léger surcroît de véhicules stationnés.

Dans les sites actifs (bourg historique et place du marché), il est plus important aux moments d'activité commerciale, matin et soir, venant saturer l'offre à distance piétonne, avec un effet surtout sensible place du marché et parking des Lakas.

Les transports en commun

La Plaine-sur-Mer n'est pas directement desservie par le train. Il faut se rendre à la gare de Pornic, distante de 8 km environ du centre bourg de La Plaine-sur-Mer.

La commune bénéficie de lignes de bus régulières, à la demande et d'une offre solidaire (association de chauffeurs bénévoles).

La desserte de La Plaine-sur-Mer en transports en commun est plus limitée hors saison qu'en période estivale. Le niveau de cette desserte contraint de facto à l'usage de la voiture individuelle sur la commune de la Plaine-sur-Mer.

Les déplacements doux





Le coeur actif de la commune ne pose pas de contrainte majeure aux piétons, sauf le rétrécissement rue Joseph Rousse.

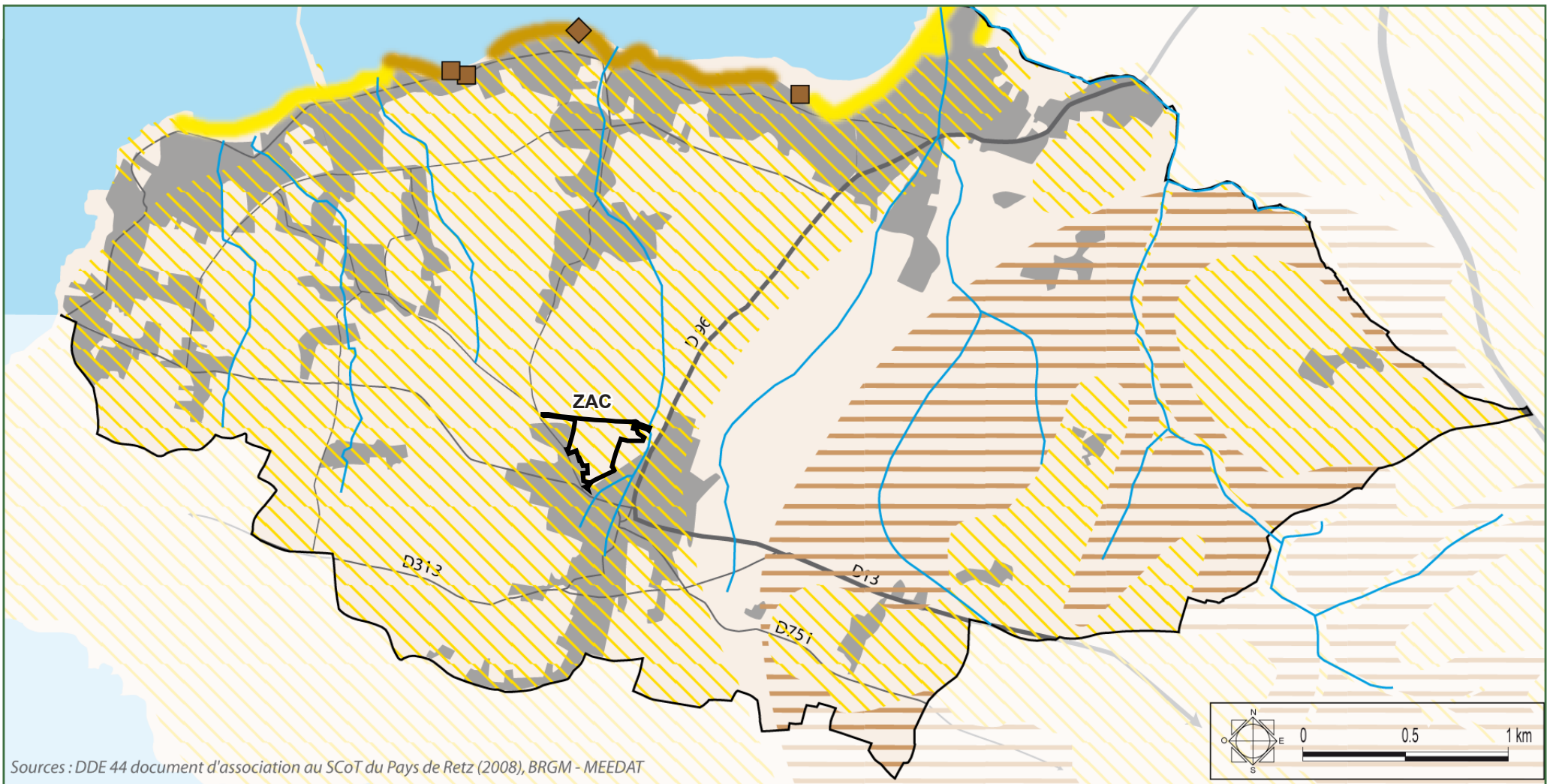
L'espace public n'est cependant pas confortable pour ces modes, face au trafic automobile, notamment en été. La façade commerçante de la place du Marché est une exception, alors que l'espace piétonnier est le plus souvent restreint ailleurs.

Les cyclistes apparaissent ici les "parents pauvres" de l'espace public dans le centre bourg et sur bon nombre de liaisons avec les villages et la côte, où ils sont obligés de partager la chaussée avec une circulation automobile plutôt rapide.

Le contexte n'est pas incitatif au développement de l'usage des modes doux.

LES ENJEUX DU SITE LIÉS AUX DÉPLACEMENTS (SYNTHÈSE)

Domaine concerné	Enjeux pour la ZAC Extension du Centre Bourg
Circulation et trafic automobiles 	<p>La ZAC est bien connectée au réseau viaire départemental, notamment à la RD96.</p> <p>Les trafics sont localement modérés, sauf en période estivale et week-ends printaniers. La vie de la commune n'est réellement impactée que durant les pointes de la période estivale, quand les flux de transit pur et la desserte du bourg comme du supermarché s'additionnent pour venir compliquer quelque peu la circulation locale et dégrader le confort des secteurs actifs centraux de la commune</p> <p>La sécurité routière est assez bonne pour les voitures, mais laisse à désirer pour les modes doux.</p>
Stationnement 	<p>Le stationnement en centre bourg offre environ 700 places sur le centre bourg. Cette offre est adaptée hors période estivale, même si on observe marginalement du stationnement sauvage.</p> <p>En période estivale, le stationnement sur les secteurs péri-centraux est pratiquement inchangé. Il est plus chargé sur le centre bourg le matin et le soir, surtout place du marché et place des Lakas.</p>
Transports en commun 	<p>La Plaine-sur-Mer est distante de 8 km de la gare de Pornic.</p> <p>Elle est desservie par deux lignes de bus régionales et un transport bus à la demande.</p> <p>De plus, une association de taxis propose un service de transport solidaire.</p> <p>L'offre de transport en commun est renforcée en période estivale.</p>
Déplacements doux 	<p>Sur la commune, les aménagements cyclables sont inexistants en centre bourg et restent partiels autour, exception faite de l'ancienne voie de chemin de fer dans le bourg prolongée vers le nord par une piste latérale à la RD96 et d'un "chaucidou" récent rue des Ajoncs.</p> <p>Des itinéraires de ballade dans le secteur sont proposés via des routes peu fréquentées. Ils sont de ce fait dotés d'une faible lisibilité et présentent peu d'intérêt pour des déplacements quotidiens</p>



Sources : DDE 44 document d'association au SCoT du Pays de Retz (2008), BRGM - MEEDAT

- | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|
| Limites communales | Aléa retrait-gonflement des argiles (BRGM - MEEDAT) | Erosion littorale (DDE 44) | Mouvements de terrain observés (BRGM - MEEDAT) |
| Zones urbanisée : vulnérabilité aux risques | Aléa moyen | Falaises altérées | Glissement de terrain |
| Réseau viaire | Aléa faible | Erosion dunaire | Eboulement |
| Réseau hydrographique | Aléa a priori nul | | |



LES ENJEUX EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, SALUBRITÉ ET SANTÉ

Les risques climatiques

Comme la plupart des communes littorales, la Plaine-sur-Mer est soumise à un risque tempête bien présent. Les phénomènes climatiques, notamment les tempêtes, devraient se renforcer et devenir plus fréquents avec le dérèglement climatique. La tempête Xynthia du 27-28 février 2010 en a été un phénomène marquant.

La Plaine-sur-Mer est soumise au Plan de prévention du risque littoral (PPRL) de la Côte de Jade, approuvé le 12 février 2019 et qui inclut également les communes de Préfailles, Saint-Brévin-les-Pins et Saint-Michel-Chef-Chef.

Relativement éloigné des zones côtières, le site de la ZAC n'est pas exposé au risque de submersion côtière.

Les risques liés à l'eau

L'absence d'élément hydrographique majeur ne signifie pas une absence de risque d'inondation. La nature des sols favorise la formation de mares, zones marécageuses et ruisseaux. Aussi, en cas d'épisode pluviométrique important, l'eau a tendance à s'accumuler, donnant lieu à des inondations localisées.

Ces risques, inondation mais aussi remontée de nappe souterraine, sont inexistantes sur le site de la ZAC, malgré la présence de deux cours d'eaux : le ruisseau de Port-Giraud et le ruisseau du Grenouillet. Néanmoins, lors de travaux d'excavation, il est possible de rencontrer des nappes affleurantes.

Les risques de mouvement de terrain

La Plaine-sur-Mer est en zone de sismicité 3 : modérée, sur une échelle de 1 à 5.

Le site de la ZAC est concerné par la zone de sismicité d'une part, et par un aléa faible de retrait / gonflement des argiles sur le secteur Nord d'autre part.

Ces risques modérés supposent de prendre en compte les contraintes mécaniques correspondantes lors de la conception des futures constructions, contraintes qui font l'objet de réglementations.

Le risque naturel lié au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Si les communes proches : notamment Pornic et Saint-Père-en-Retz, sont fortement concernées par la présence d'uranium dans le sous-sol, ce n'est pas le cas de La Plaine-sur-Mer et de ses voisines Préfailles et Saint-Michel-Chef-Chef.

La commune de la Plaine-sur-Mer est classée en niveau 1 pour le potentiel radon. C'est un niveau faible, qui ne nécessite pas de mesures particulières.

Les risques technologiques, la qualité des sols et la qualité des eaux littorales

Les risques technologiques sont peu présents sur la commune de La Plaine-sur-Mer.

Aucun sol pollué ou potentiellement pollué n'existe sur le site de la ZAC.

Concernant la qualité des eaux littorales, la ZAC appartient à une zone où les capacités dispersives du milieu sont très faibles et l'impact d'un rejet direct est maximal.

La gestion de la qualité des effluents y est donc un enjeu fort.





La qualité de l'air

La Plaine-sur-Mer bénéficie d'un contexte assez favorable sur le plan de la qualité de l'air : peu d'activités humaines émettrices et une situation littorale qui assure un renouvellement permanent des masses d'air.

Le bruit

A la Plaine-sur-Mer, les voies classées bruyantes sont la RD96 et la RD13. Les critères de bruit routier relevés sur la ZAC font état d'une ambiance modérée de jour comme de nuit pour l'ensemble des habitations concernées.

LES ENJEUX EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, SALUBRITÉ ET SANTÉ (SYNTHÈSE)

Domaine concerné	Enjeux pour la ZAC Extension du Centre Bourg
Risques naturels 	<p>Le risque tempête est bien présent à la Plaine-sur-Mer, de même que le risque de submersion marine. Ce dernier ne concerne pas le site de la ZAC. L'exposition aux vents dominants et les conditions de résilience après tempête doivent faire partie des préoccupations pour tout projet urbain en secteur littoral.</p> <p>Le site de la ZAC est concerné par la zone de sismicité d'une part, et par un aléa faible de retrait / gonflement des argiles d'autre part. Ces risques modérés supposent de prendre en compte les contraintes mécaniques correspondantes lors de la conception des futures constructions, contraintes qui font l'objet de réglementations.</p>
Risques technologiques 	<p>La Plaine-sur-Mer est peu exposée aux risques technologiques. Néanmoins il existe un risque de pollution des zones marines aux potentiels rejets polluants issus des sols.</p>
Qualité de l'air 	<p>La Plaine-sur-Mer bénéficie d'un contexte assez favorable sur le plan de la qualité de l'air : peu d'activités humaines émettrices et une situation littorale qui assure un renouvellement permanent des masses d'air.</p>
Environnement sonore 	<p>L'ambiance sonore est directement liée à la proximité des infrastructures de transport routier. Si le secteur Est du périmètre initial de la ZAC pouvait être exposé au bruit de la RD13, ce n'est pas le cas du secteur Nord, dont l'ambiance sonore est modérée, de jour comme de nuit.</p>

LES EFFETS DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT



Plan de composition urbaine du secteur Nord de la ZAC actualisé en 2023

Source : groupement Magnum Architectes et urbanistes, Ceramide, Phytolab paysagistes, Metavision, Noctiluca - octobre 2023

SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

Milieu considéré	Scénario de référence	Évolution sans mise en oeuvre du projet
Occupation des sols	Transformation d'un parcellaire agricole en quartier résidentiel. Consommation de foncier agricole.	La déprise actuelle du foncier agricole, liée au projet d'urbanisation du secteur Nord, serait probablement enrayée et les terres resteraient cultivées.
Milieu physique	Impact négligeable sur le changement climatique et sur la topographie. Modification des conditions d'infiltration et de gestion des eaux pluviales, pouvant entraîner une moindre recharge de la nappe souterraine.	Aucune évolution prévisible.
Milieu naturel	Impact potentiellement fort à très fort sur les espèces animales protégées et les zones humides. Après mesures d'évitement, impact résiduel faible. Amélioration potentielle des habitats par renforcement du réseau de haies.	Aucune évolution prévisible.
Paysages et patrimoine	Modification locale du paysage, transformation d'un paysage agricole en paysage habité. Préservation d'une image "rurale" du site.	Aucune évolution prévisible.
Milieu humain et urbain	Création d'environ 175 nouveaux logements abordables, répondant aux besoins des actifs locaux et aux enjeux identifiés dans le PLH de Pornic agglo Pays de Retz. Augmentation des besoins en équipements publics, couverte par les équipements déjà existants.	Aucune évolution de l'offre en logement à la Plaine-sur-Mer, entraînant sur le moyen terme un vieillissement et une possible décroissance de la population.
Déplacements	Augmentation prévisible des déplacements en voiture, notamment domicile - travail. Augmentation des besoins en stationnement, couverts sur les emprises de la ZAC.	Aucune évolution prévisible.
Risques et santé	Les futures populations de la ZAC ne seront exposées à aucun risque naturel majeur. Elles ne seront pas non plus exposées à risques technologiques. La qualité de l'air est localement satisfaisante, de même que la qualité des sols. Les futures habitations du secteur Nord seront soumises à une ambiance sonore modérée, voire calme. Le site de projet se prête bien à l'évolution vers une fonction résidentielle.	Aucune évolution prévisible.
Synthèse	Il s'agit d'un projet d'extension urbaine sur des terres agricoles, les terrains naturels à fort enjeu étant évités par l'urbanisation.	Une probable perte de dynamisme de la commune de la Plaine-sur-Mer, par vieillissement de la population et décroissance démographique possible.

Récapitulatif des impacts bruts du projet sur les espèces protégées sur le périmètre d'étude

Espèces protégées concernées	Impacts du projet	Impact temporaire (phase chantier)	Impact permanent	Importance de l'impact sur les habitats	Impact sur la conservation des populations d'espèces protégées
Triton palmé, Rainette arboricole	Aucun impact	/	/	Nul	Nul
Hérisson d'Europe	Aucun impact	/	/	Nul	Nul
Lézard à deux raies, Vipère aspic, Lézard des murailles	Perturbation d'individus	x	/	Très Faible	Nul
	Destruction d'habitats	/	x		Nul
	Risque de mortalité d'individus	x	/	Moyen	Nul
Alouette des champs, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Bouscarle de Cetti	Perturbation d'individus	x	/	Fort	Nul
	Destruction d'habitats	/	x	Très Faible	Nul
	Risque de mortalité d'individus	/	/	Fort	Nul
Cisticole des joncs, Tarier pâle	Perturbation d'individus	/	/	Nul	Nul
	Destruction d'habitats	/	/	Nul	Nul
	Risque de mortalité d'individus	/	/	Nul	Nul
Toutes les espèces de Chiroptères	Perturbation d'individus	/	/	Nul	Nul
	Destruction d'habitats	/	x	Très Faible	Nul
	Risque de mortalité d'individus	/	/	Fort	Nul

Source : THEMA Environnement

LES EFFETS DU PROJET

Les effets sur les milieux physiques

Le projet aura peu d'effets sur le climat et sera relativement peu vulnérable au réchauffement climatique.

Il aura peu d'effets permanents sur les sols et sous-sols ainsi que sur les eaux (superficielle, souterraine, potable).

Les effets sur les milieux naturels

Aucune espèce floristique ou aucun habitat protégés n'ont été recensés sur le périmètre d'étude de la ZAC. Il n'y a pas d'impact permanent du projet sur la flore et les habitats, et un impact très limité sur les zones humides.

Le projet impacte modérément les habitats de reproduction du Chardonneret élégant et du Verdier d'Europe et les habitats de reproduction et d'alimentation de la Bouscarle de Cetti, qui sont des oiseaux remarquables. Mais l'étude conclut que l'impact du projet sur la conservation des espèces d'oiseaux remarquables est jugé nul.

Les impacts sont jugés faibles sur les Chiroptères (chauves-souris) et moyens sur l'habitat de certains Reptiles (cf. tableau page ci-contre).

Le projet n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000.

Compte tenu des mesures d'évitement, qui ont conduit à retirer le secteur Est du périmètre de la ZAC pour cause d'enjeux écologiques trop forts, et de l'adaptation du projet sur le secteur Nord, les impacts résiduels sur les milieux naturels sont globalement faibles.

Les effets sur les paysages et le patrimoine

Le projet de la ZAC se développe dans le respect des atouts paysagers du site lui-même. Ce projet aura des effets globalement positifs sur les paysages. Il sera sans effet notable sur le patrimoine bâti.

Un diagnostic d'archéologie préventive a été prescrit par la DRAC le 22 mai 2023.

Les effets sur les milieux urbain et humain

La réalisation de 175 nouveaux logements familiaux devrait amener environ 385 habitants sur la ZAC. Les effets du projet sur la démographie planaise seront sensibles sur la population permanente, mais imperceptibles au regard de la population estivale.

Le projet devrait résorber le déséquilibre entre habitant permanent et habitat secondaire, le second étant plus important que le premier.

Le projet va avoir des effets globalement positifs sur l'économie locale.

Les effets sur les déplacements

Le projet aura peu d'effets sur les trafics routiers ainsi que sur les transports en commun.

Concernant les modes doux, le projet propose des itinéraires de déplacements doux bien tramés, qui permettront de rejoindre facilement le centre-bourg, les équipements publics et les espaces naturels via le chemin de la Vierge. Cependant, faute de trames bien identifiées piétonnes et cyclables, notamment dans le centre-bourg, les aménagements réalisés sur la ZAC resteront d'une portée limitée.

Les effets sur la sécurité, la salubrité et la santé

Les futures constructions de la ZAC seront exposées au risque tempête. Ce fait sera à prendre en compte dans les modes constructifs retenus. Elles seront également soumises aux règles parasismiques correspondant au niveau de sismicité 3. Les futurs habitants ne seront exposés à aucun risque ou aucune nuisance particulière (pollution de l'air, bruit...).

Les effets temporaires en phase de chantier

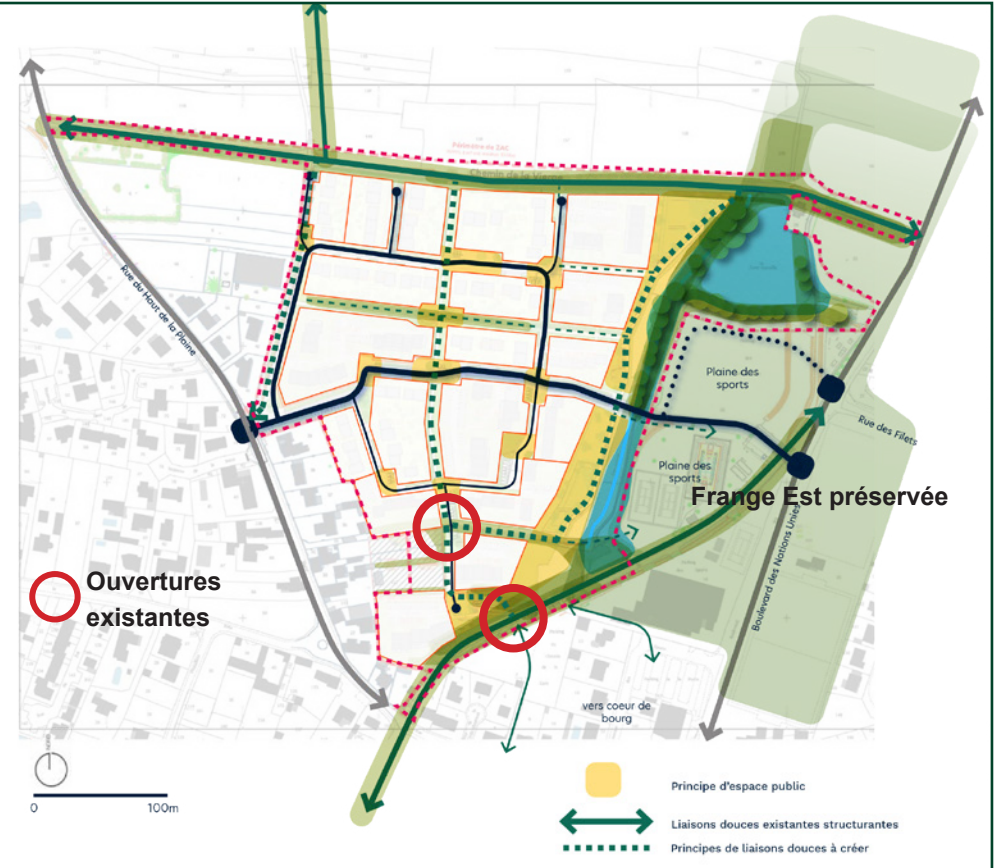
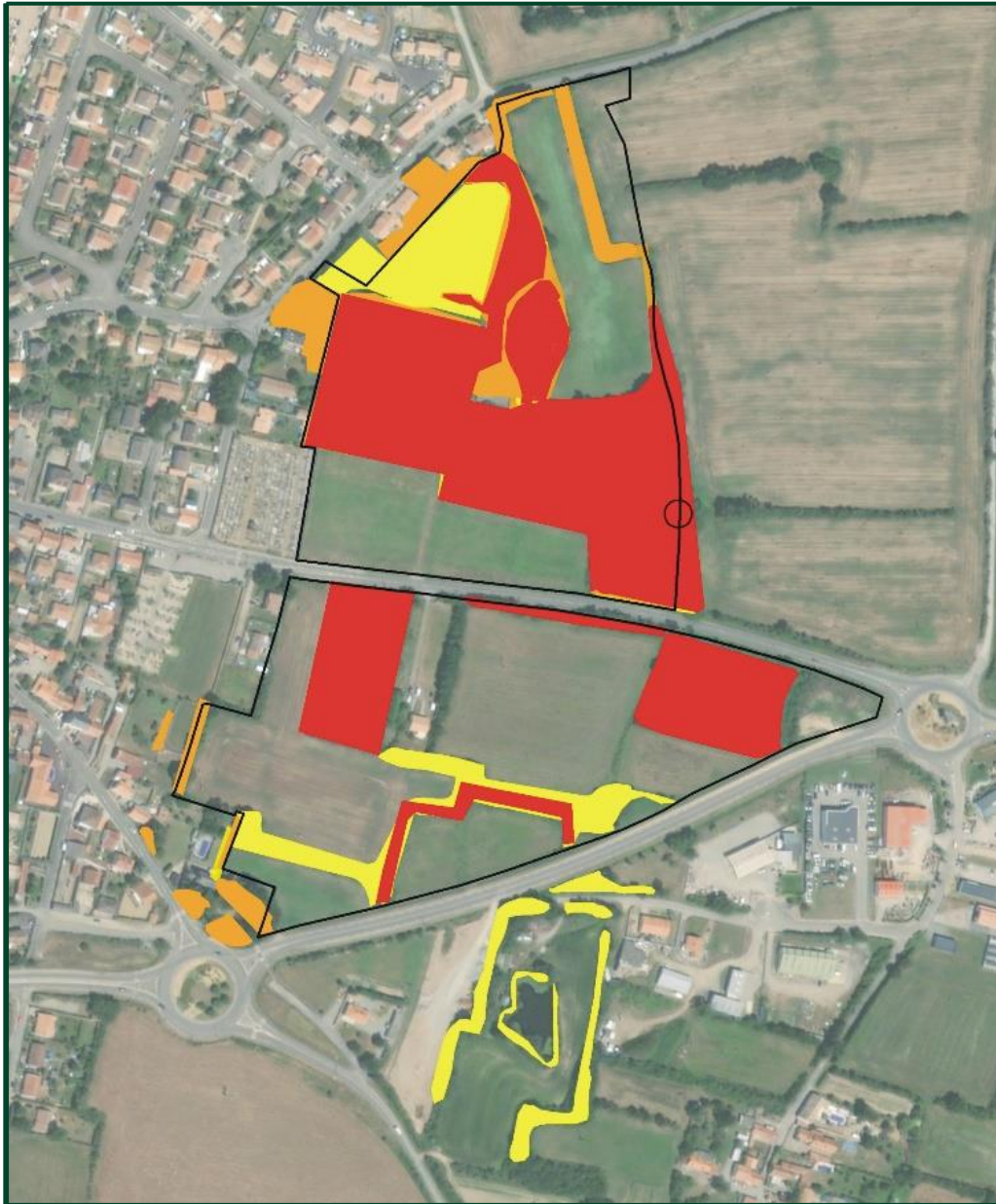
Les chantiers n'auront pas d'effets négatifs sur la qualité des sols si certaines mesures de protection sont prises. Le risque de pollution accidentelle, non nul, nécessite lui aussi des mesures de précaution.

Les effets des chantiers sur la qualité de l'air seront perceptibles par les riverains. Néanmoins ils pourront être réduits par l'implantation de zones de chantier à l'intérieur des emprises de la ZAC, en préservant au mieux les habitations riveraines. De même, les chantiers n'auront pas d'effets négatifs sur la qualité des eaux si certaines mesures de protection sont prises.

Des impacts temporaires sur la faune répertoriée sur le site seront possibles. Ils seront évitables moyennant quelques précautions, explicitées dans la partie Mesures ERC (Eviter - Réduire - Compenser).

Les nuisances de chantier toucheront une population riveraine de plus en plus nombreuse avec l'avancement du projet. Là aussi, des précautions permettront de réduire cet effet.

Il n'y aura aucun effet cumulé avec ceux d'autres projets, aucun autre n'étant envisagé dans les environs de la ZAC.



LES MESURES DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET

Les mesures d'évitement des secteurs à forts enjeux écologiques

L'étude d'impact de la ZAC prévoit de multiples mesures d'évitement, qui ont consisté à éviter d'urbaniser des secteurs à forts enjeux écologiques :

- Abandon des secteurs Est,
- Évitement des habitats du Tariel pâtre et de la Cisticole,
- Évitement de la partie Ouest du Secteur Nord,
- Optimisation du projet secteur nord avec préservation de la trame bocagère et des habitats d'intérêt.

Par ailleurs, des mesures spécifiques sont prévues pour éviter de déranger la faune en phase de chantier.

Le bilan écologique à la suite des différentes mesures mises en place permet de conclure à l'absence d'impact du projet sur la conservation des populations des différentes espèces protégées à l'échelle locale ou nationale.

Des mesures sont par ailleurs prévues pour compenser ces effets résiduels : plantation ou prolongement de haies, abris à reptiles, amélioration d'habitats, gestion adaptée...

Les mesures spécifiques relatives aux zones humides

Des mesures ERC spécifiques aux zones humides sont mises en place comme notamment :

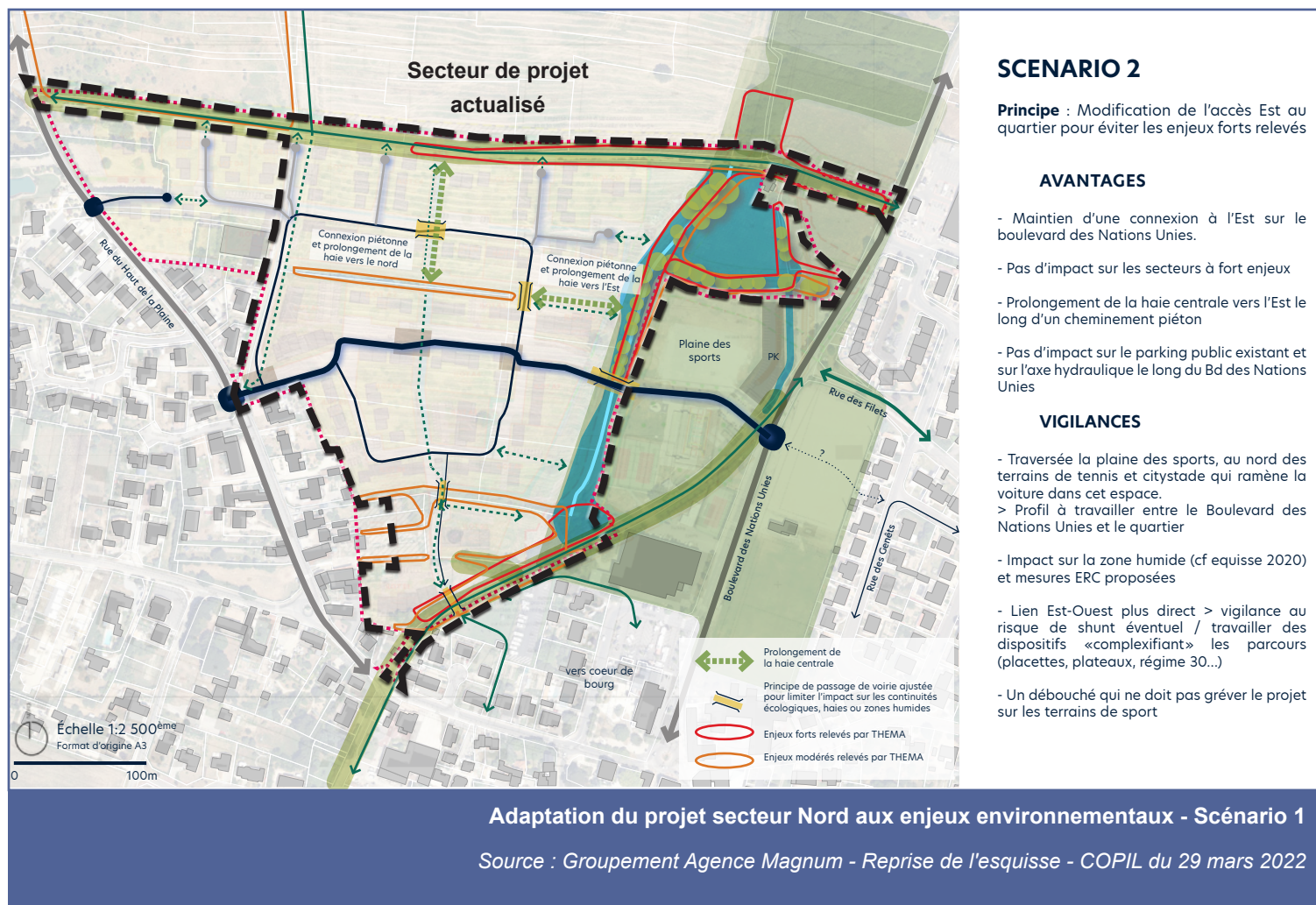
- Aménagement du quartier en retrait de la zone humide
- Choix techniques concernant les revêtements des cheminements doux (platelage et/ou caillebottis métal)
- La portion de la voie de desserte qui se connecte au bd des Nations Unies pour minimiser l'impact direct sur la zone humide,
- La gestion hydraulique globale à l'échelle du quartier pour supprimer les éventuels impacts indirects du projet sur la zone humide,
- Restauration d'une zone humide prairiale en accompagnement du ruisseau (= MA 4 pour les espaces protégés)

Les mesures de réduction en phase de chantier

Des mesures multiples sont préconisées pour la phase de chantier. Elles concernent :

- le phasage des travaux pour une moindre gêne des riverains ;
- les emprises des installations de chantier ;
- la nature des produits utilisés dans le cadre du chantier et le contrôle des polluants ;
- l'évacuation des déblais et leur réutilisation sur site ;
- la prévention des risques de pollution accidentelle ;
- la propreté de chantier ;
- le traitement des eaux de lavage et l'évacuation des eaux usées ;
- la consommation d'eau potable sur le chantier ;
- la réduction et la gestion des déchets ;
- le bruit des engins de chantier ;
- l'émission de poussières ;
- la circulation des poids lourds, le stationnement, les aires de stockage ;
- le contrôle de chantier ;
- le suivi et la participation des riverains.

L'HISTORIQUE DU PROJET, LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET



SCENARIO 2

Principe : Modification de l'accès Est au quartier pour éviter les enjeux forts relevés

AVANTAGES

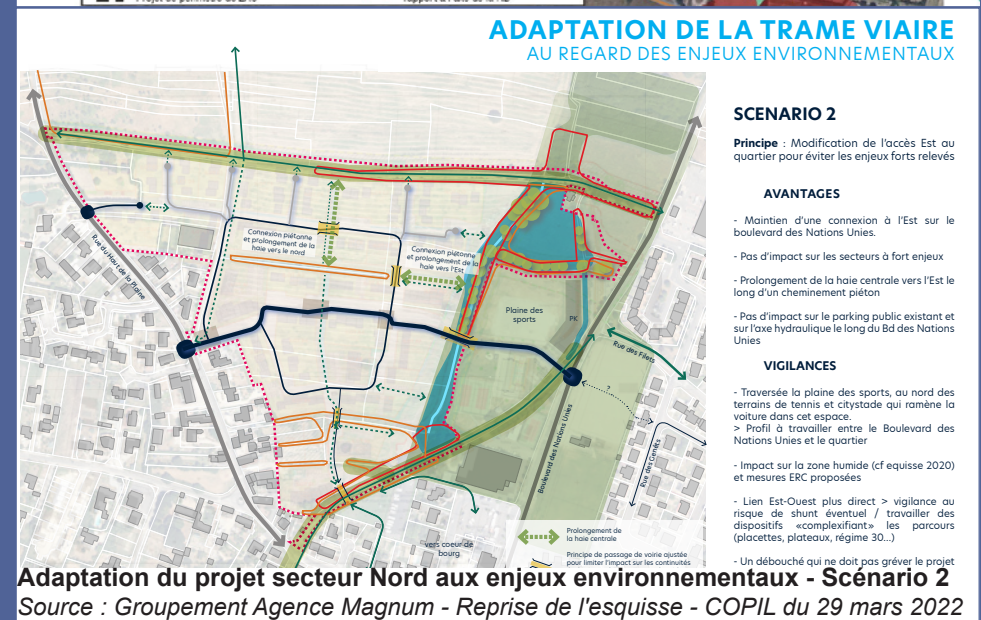
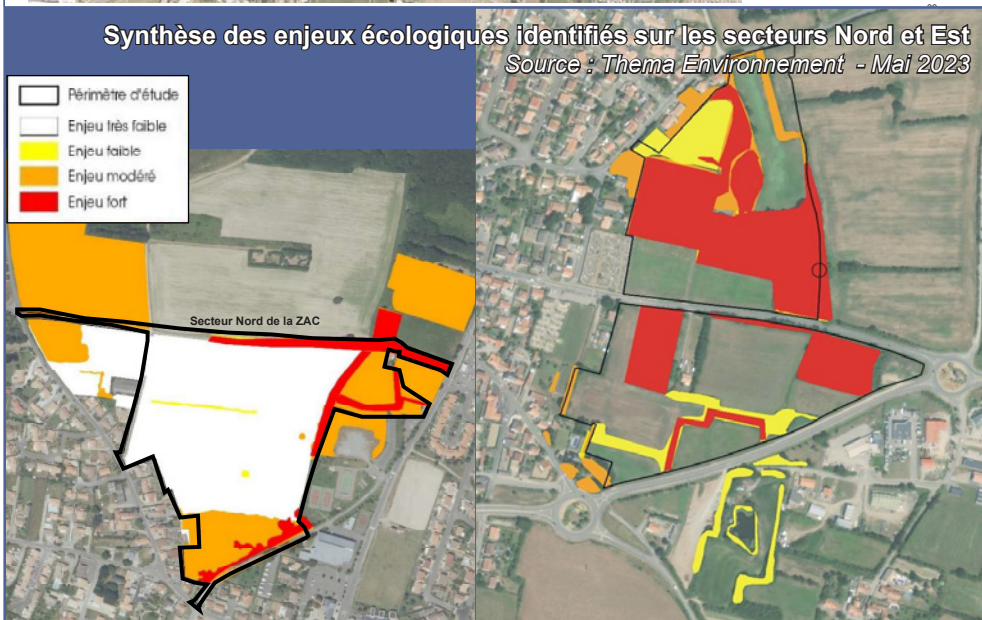
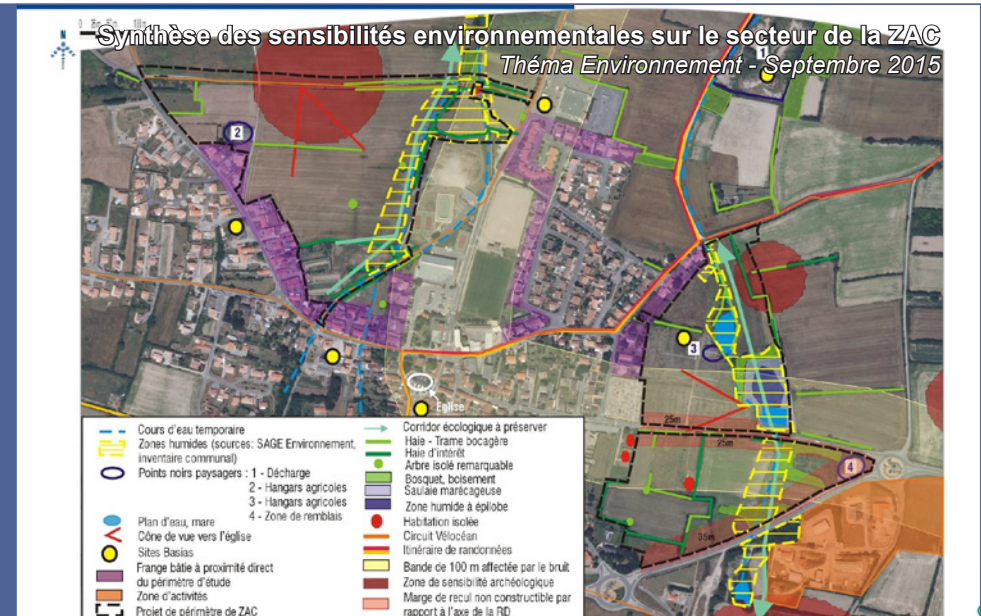
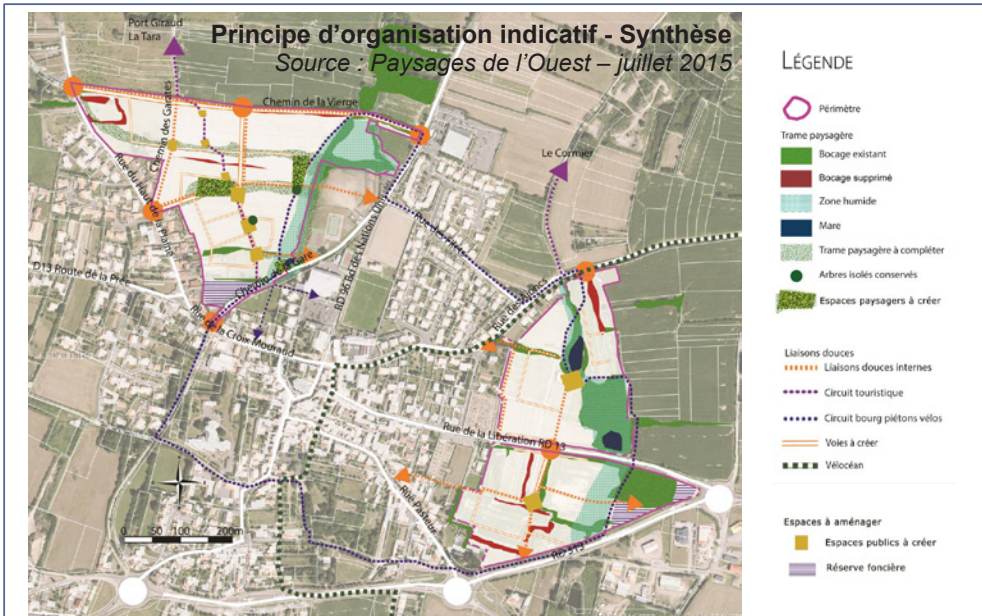
- Maintien d'une connexion à l'Est sur le boulevard des Nations Unies.
- Pas d'impact sur les secteurs à fort enjeu
- Prolongement de la haie centrale vers l'Est le long d'un cheminement piéton
- Pas d'impact sur le parking public existant et sur l'axe hydraulique le long du Bd des Nations Unies

VIGILANCES

- Traversée la plaine des sports, au nord des terrains de tennis et citystade qui ramène la voiture dans cet espace.
> Profil à travailler entre le Boulevard des Nations Unies et le quartier
- Impact sur la zone humide (cf esquisse 2020) et mesures ERC proposées
- Lien Est-Ouest plus direct > vigilance au risque de shunt éventuel / travailler des dispositifs «complexifiant» les parcours (placettes, plateaux, régime 30...)
- Un débouché qui ne doit pas gréver le projet sur les terrains de sport

Adaptation du projet secteur Nord aux enjeux environnementaux - Scénario 1

Source : Groupement Agence Magnum - Reprise de l'esquisse - COPIL du 29 mars 2022



L'ÉVOLUTION DU PROJET AU FIL DES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

La création de la ZAC en 2016

La ZAC Extension du centre-bourg a été créée le 25 avril 2016 à l'initiative de la commune de la Plaine-sur-Mer. Elle se développait alors sur les secteurs Nord et Est.

Le programme de constructions (cf. plan en haut à gauche page ci-contre) comprenait environ 350 logements, avec une densité moyenne de 20 logements/ha sur les surfaces aménageables. 20% de ces nouveaux logements étaient des logements sociaux.

L'étude d'impact de 2016

L'étude d'impact de la ZAC (au stade de sa création en 2016) a été réalisée par le bureau d'étude Thema Environnement.

Elle a mis en évidence des enjeux environnementaux du site qui ont été pris en compte dans l'élaboration des premières esquisses d'organisation du projet (cf. plan en haut à droite page ci-contre).

Les études écologiques de 2019 à 2022

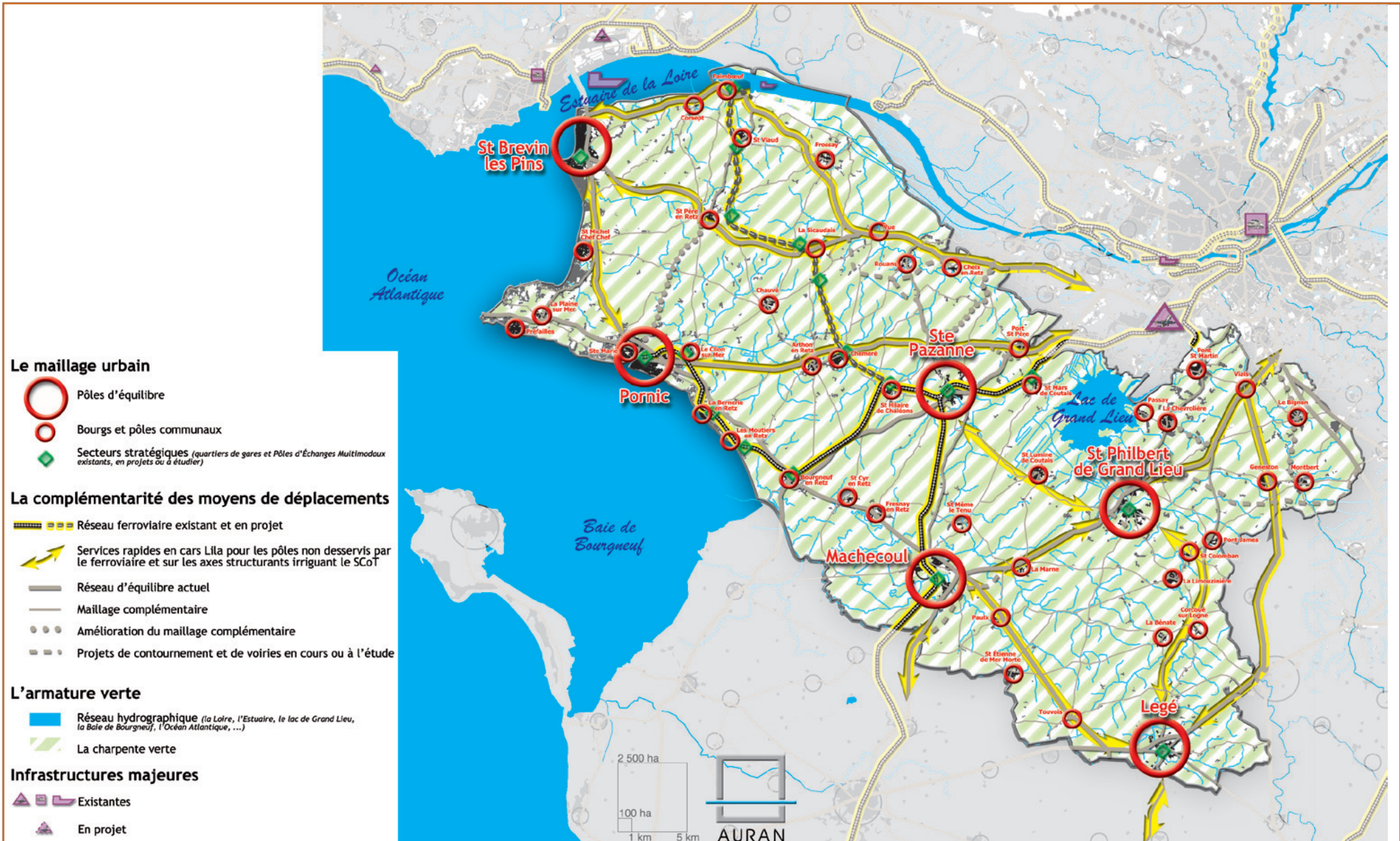
Des études des enjeux écologiques ont été approfondies sur les deux secteurs initiaux de la ZAC, d'abord par Ceramide, puis à nouveau par Thema Environnement (cf. cartes en bas à gauche page ci-contre).

Ces études ont montré l'importance et l'étendue des enjeux écologiques sur le secteur Est de la ZAC créée, qui ont conduit à décidé l'abandon de l'urbanisation sur ce secteur.

Le programme de la ZAC est alors passé de 350 à 175 logements, exclusivement sur le secteur Nord, dont la programmation a été densifiée.

Les études ont également permis d'affiner les enjeux sur le secteur Nord, et d'adapter finement le projet à ces enjeux.

Deux scénarios d'adaptation de la trame viaire sur le secteur Nord ont été étudiés, puis comparés suivant plusieurs critères relatifs aux impacts écologiques. Le scénario 2 (plan en bas à droite page ci-contre) a été retenu.



Organiser l'espace et les grands équilibres du territoire - Les principes fondamentaux de l'organisation du territoire

Source : SCoT du Pays de Retz approuvé le 28 juin 2013 et modifié le 19 mars 2018 - DOO

LA COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Compatibilité avec le SCoT du Pays de Retz

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Retz privilégie un mode d'urbanisation économe en espace et en énergie, favorisant la ville des courtes distances.

Avec une densité construite de l'ordre de de 17,5 à 20,2 logements/ha, le projet de la ZAC dépasse les objectifs du SCoT (15 logements/ha dans les communes autres que les pôles d'équilibre).

Ce projet répond pleinement aux objectifs de sobriété de la consommation foncière par l'urbanisation, également portés par la loi Climat et résilience du 22 août 2021.

Le projet est également compatible avec les autres orientations du SCoT :

- Concilier développement et protection sur le littoral (la ZAC en étant éloignée).
- Protéger les sites naturels, agricoles et forestiers (le projet de la ZAC ne faisant pas partie des espaces agricoles à protéger).
- Répondre aux objectifs et principes de la mixité sociale et de la politique de l'habitat.
- Déterminer les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de gaz à effets de serre, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie à partir de sources renouvelables.
- Protéger l'environnement.

Compatibilité avec le PLU de la Plaine-sur-Mer

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU fait le choix d'un développement démographique raisonné.

Les orientations du PADD développent 4 axes "pour le développement d'un bourg vivant à la mer" :

- Affirmer l'identité maritime de la commune tout en confortant le bourg dans son rôle de centralité.
- Promouvoir un habitat durable et adapté aux enjeux socio-économiques.
- Favoriser le développement économique local.
- Préserver l'environnement et valoriser le patrimoine.

En confortant le bourg dans son rôle de centralité notamment, le projet de ZAC est pleinement compatible avec le PADD du PLU.

Le projet pourra se réaliser moyennant une probable modification du PLU prévoyant notamment la modification de l'OAP sur le secteur Nord, l'intégration des délimitations des zones humides, la protection des haies et arbres isolés, et des adaptations du règlement écrit.

LES AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

La maîtrise d'ouvrage de la ZAC

La création de la ZAC a été initiée par :

- La commune de la Plaine-sur-Mer
Place du Fort Gentil
44770 LA PLAINE-SUR-MER

Le projet de la ZAC a été actualisé en 2022 sous la maîtrise d'ouvrage de :

- LAD-SELA
Nicolas Blanc chef de projet
2, boulevard de l'Estuaire
44262 NANTES CEDEX 2

Les auteurs de l'étude d'impact initiale

L'étude d'impact initiale de la ZAC (2015) a été réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la commune de La Plaine-sur-Mer par :

- Théma Environnement
Agence Ouest - PA de l'Aéropole
165 rue Georges Guynemer
44150 ANCENIS

Les auteurs de l'étude d'impact actualisée

L'étude d'impact actualisée de la ZAC (2023) a été réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de LAD-SELA par :

- Atelier Anne Tessier : Anne Tessier, gérante, est architecte DPLG - urbaniste diplômée de l'École d'Architecture de Paris la Villette
- Sted. Architecture et Urbanisme : Mélisa Coureau, gérante, est architecte DE HMONP diplômée de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne et urbaniste M2VT diplômée du Master 2 Villes et Territoires - École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes et Université de Nantes

Les auteurs du projet de la ZAC

Le projet actualisé de la ZAC a été réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de LAD-SELA par le groupement :

- MAGNUM Architectes & Urbanistes
10, rue Marceau - 44000 NANTES
- CERAMIDE
3, rue Edouard Nignon - 44300 NANTES
- PHYTO LAB Paysagistes
4bis, rue du Général Leclerc de Hauteclocque - 44000 NANTES
- METAVISION
3 rue de Brosses- 44100 NANTES
- NOCTILUCA
35, rue des Olivettes - 44000 NANTES