

8. Annexes au formulaire d'examen cas par cas

8.1 Liste des annexes obligatoires :

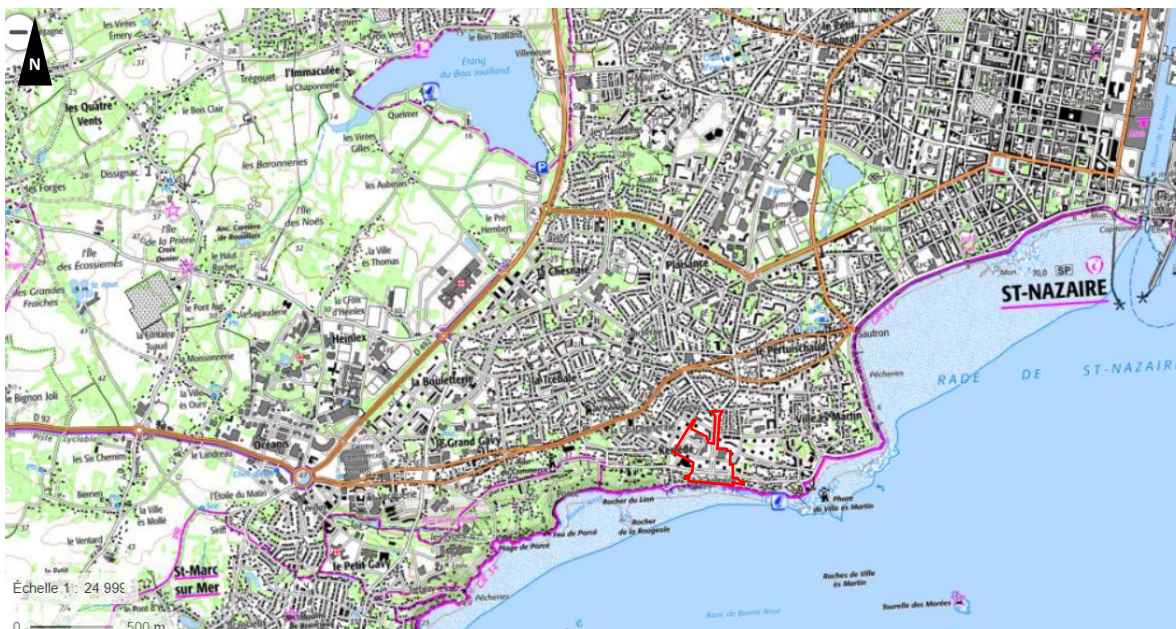
- Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire ([document distinct](#))
- Annexe 2 : Plan de situation et extrait des documents d'urbanisme
- Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation [et plan des abords](#)
- Annexe 4 : Plans du projet
- Annexe 5 : Projet et sites Natura 2000

8.2 Liste des autres annexes volontairement transmises :

- Annexe 6 : Sensibilité environnementale du site d'étude
- Annexe 7 : Evaluation des impacts prévisibles du projet
- Annexe 8 : Thèmes et objectifs de la charte environnementale et d'aménagement durable de la SONADEV
- Annexe 9 : Pré-diagnostic écologique, JF SEROT décembre 2024
- [Annexe 10 : Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés](#)

Annexe 2: Plans de situation au 1/25000^{ème} et extrait des documents d'urbanisme

- Plan de situation au 1/25000^{ème}



Carte IGN au 1/25000^{ème}

Source : Géoportail



Vue aérienne du périmètre

Le site étudié se situe au sud de la commune de Saint-Nazaire (44). Le périmètre du projet comporte deux îlots de part et d'autre de la rue Ambroise Paré dans le quartier existant de Kerlédé. Il représente une surface d'environ 7ha.

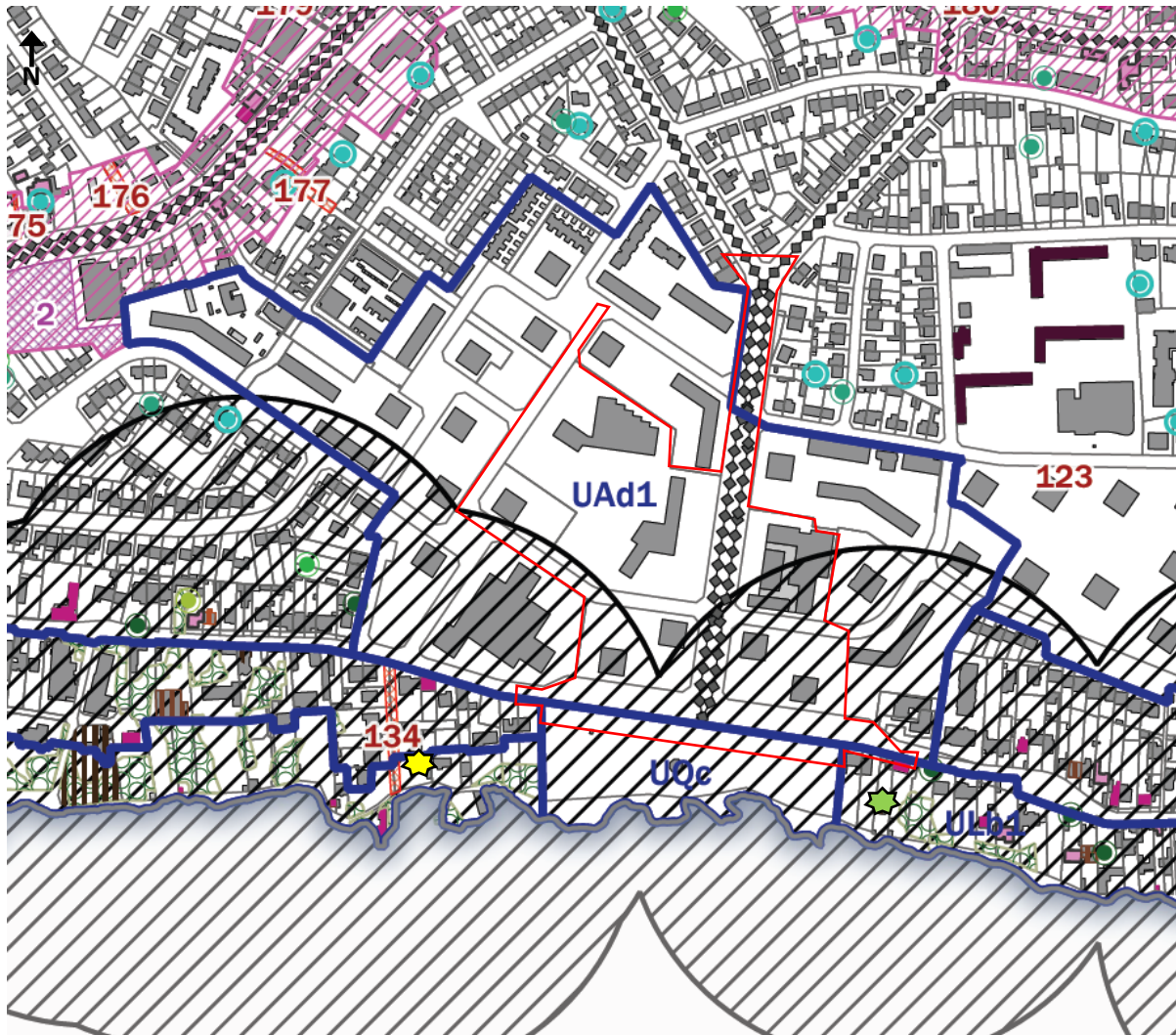
A l'Ouest de la rue Ambroise Paré, il s'agit d'un îlot principalement constitué aujourd'hui d'équipements publics : groupe scolaire Jean ZAY (école maternelle et élémentaire), terrains de sports. Tandis qu'à l'Est, l'îlot est composé de l'actuel centre commercial de Kerlédé.

Le projet comprend aussi dans son périmètre les rues Ferdinand Buisson, la rue Ambroise Paré (jusqu'à l'intersection avec l'avenue Jean Corvisart) ainsi que la requalification des rues aux abords des îlots.

- Documents d'urbanisme – PLUi SAINT-NAZAIRE AGGLOMÉRATION

Le périmètre d'étude s'implantera dans les zones suivantes du PLUi de la CARENE :

- UAd1 : sous zonage la zone UAd correspondant aux secteurs de projet. Le sous-zonage UAd1 correspond aux secteurs d'opérations des communes de l'agglomération. Ces secteurs, en mutation, constituent un potentiel de renouvellement urbain sur lesquels il convient de permettre des opérations innovantes et de ne pas alourdir le contexte réglementaire.
- UQc : Parcs urbains ou sites fortement végétalisés inscrits dans un contexte urbain littoral.
- UAc : Secteurs de faubourg en extension des centres villes.



Extrait du règlement graphique du PLUi de la CARENE

Source : PLUi CARENE règlement graphique



Protection 200m patrimoine 3 étoiles



Axes de densification



« Villa Boboli »



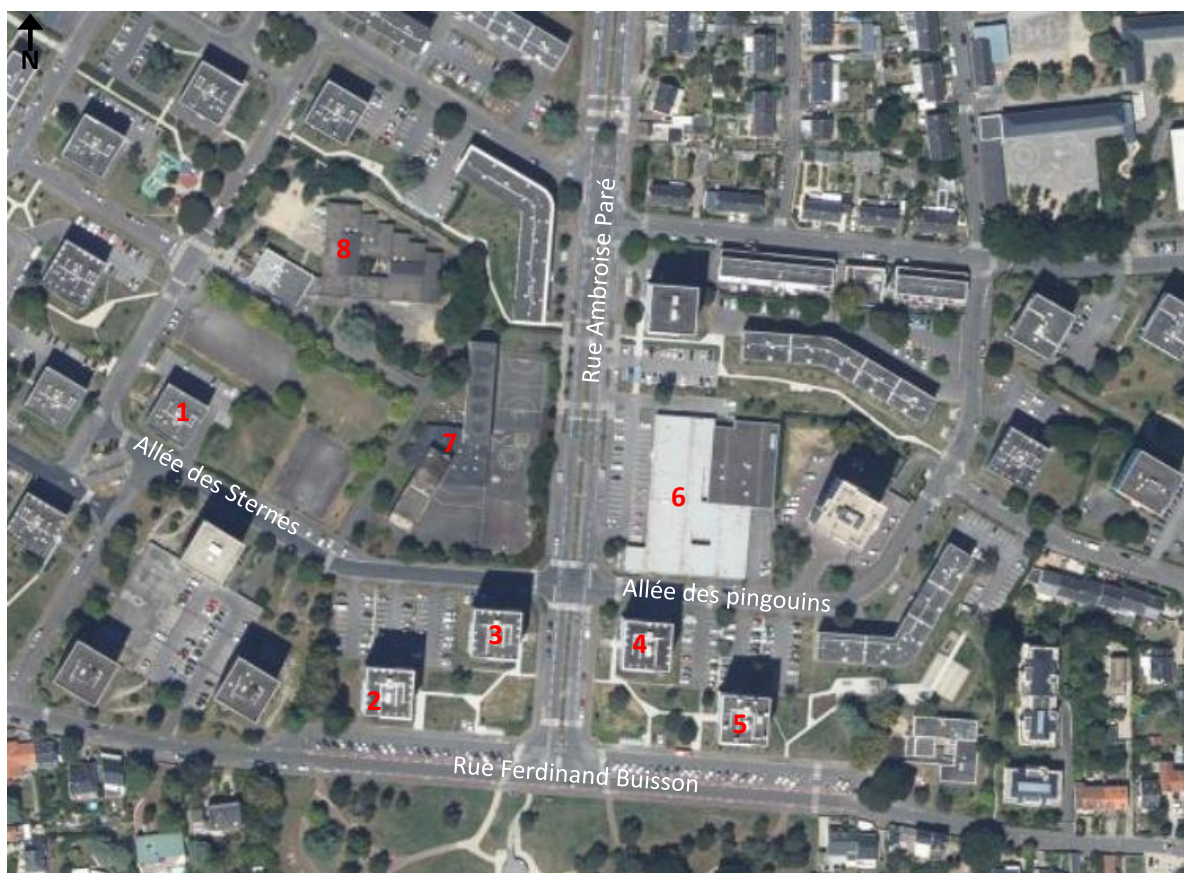
« Ma Cagna »

La rue A. Paré est identifiée comme axe de densification.

La partie sud du périmètre d'étude fait partie de plusieurs périmètres de protection autour d'éléments du patrimoine classés 3 étoiles dans le PLUi.

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation et plan des abords

Le périmètre d'étude correspond à un milieu déjà urbanisé et ce depuis de nombreuses années.



Vue aérienne du périmètre – occupation des sols

Source : Géoportail, novembre 2023

1 : R+4 / 385 m² au sol / 20 logements

2 : R+10 / 385 m² au sol / 50 logements

3 : R+10 / 385 m² au sol / 50 logements

4 : R+10 / 385 m² au sol / 50 logements

5 : R+10 / 385 m² au sol / 50 logements

6 : 3150 m² au sol + 35 places de parking

7 : 1370 m² bâtis

8 : 1935 m² bâtis

A l'heure actuelle, à l'échelle des 7 ha étudiés, on dénombre :

- Environ 220 logements, répartis dans 5 bâtiments (R+4 à R+10),
- Une surface de 3150 m² pour le centre commercial (env. 2500m² de surface commerciale « pure », sans les espaces de circulation interne) avec environ 35 places de stationnement en aérien,
- 2 terrains de sports revêtus sur environ 1200 m².
- 2 établissements scolaires (maternelle et élémentaire) sur un foncier d'environ 1,2 ha, qui accueillent environ 160 élèves (157 à la rentrée 2022-2023, 166 à la rentrée précédente – *source : <https://annuaire-education.fr/>*) avec une surface bâtie totale d'environ 3300 m²,
- Des espaces publics.

Ci-dessous quelques photographies du quartier actuellement (*source : Céramide, photo septembre 2023*).



Plateau rue Ambroise Paré.



Ambroise Paré, une rue qui monte vers l'océan.



Des équipements sportifs existants en pied de logements collectifs.



Des terrains sports récents qui cohabitent avec des plus anciens.



Un centre commercial accessible via de multiples moyens de transport.



Le végétal, en strate arborée, arbustive ou herbacée, borde les équipements.



Allée des Pingouins, une échelle démesurée entre le centre commercial et les logements



Rue Ferdinand Buisson, un rempart entre le quartier et l'océan.



Le square du bout du monde



Le quartier existant, vu du ciel



Plan des abords (Source : Géoportail – vue aérienne de 2022)

- Commerces
- Equipements scolaires / terrains de sport ou gymnase
- X Equipement culturel (1- musée) / Maison de quartier (2)

- Activités (Garage)
- Centre médico-psycho-pédagogique (CMPP)
- Logements
- Plage / parc / bord de mer

Annexe 4 : Plans du projet

▪ Etat d'avancement du projet

Saint-Nazaire Agglomération a délibéré une concession d'aménagement le 02/04/2024 confiant à la SONADEV la maîtrise d'ouvrage de l'aménagement du projet ainsi que la maîtrise d'ouvrage des équipements publics du projet. Cette concession a une durée de 14 années.

Le projet de renouvellement urbain a fait jusqu'à présent l'objet d'études préliminaires. La SONADEV a lancé fin 2024 une consultation de maîtrise d'œuvre pour la poursuite des études opérationnelles (consultation en cours lors de la rédaction du présent dossier). L'équipe de maîtrise d'œuvre sera retenue début 2025.

Compte tenu de sa surface de l'opération et de la surface de plancher développée par l'opération, une procédure d'examen au cas par cas est nécessaire. La SONADEV a souhaité réaliser cette procédure d'examen au cas par cas en parallèle de la consultation de maîtrise d'œuvre afin que l'équipe retenue puisse débiter sa mission de conception du futur quartier en ayant connaissance de la nécessité ou non de réaliser une étude d'impact pour l'opération.

▪ Objectifs du projet

Le projet urbain vise à renforcer l'attractivité du quartier existant, à faciliter le quotidien et la mobilité des habitants et à accueillir de nouvelles familles. Il s'appuie sur cinq objectifs majeurs qui permettront de créer une nouvelle centralité de quartier :

- 1/ Améliorer le patrimoine bâti et les équipements publics du quartier notamment le groupe scolaire Jean-Zay.
- 2/ Rendre les espaces publics plus attractifs avec des plantations d'arbres et de nouveaux cheminements doux.
- 3/ Restructurer l'offre commerciale.
- 4/ Construire des programmes de logements en tirant parti du contexte privilégié du quartier (proximité avec le littoral).
- 5/ Accueillir le terminus de la ligne 3 Hélyce.

La vétusté des équipements scolaires actuels (notamment l'école élémentaire) obligeait à réfléchir à leur futur proche. L'opportunité d'une réflexion globale à l'échelle du quartier a été saisie par les élus pour concilier le renouvellement de ces équipements avec une libération de foncier permettant de densifier le quartier.

Le scénario de réhabilitation des équipements scolaires en place a été étudié mais écarté car il était financièrement plus coûteux qu'une nouvelle construction et qu'il aurait nécessité des travaux en site occupé (difficulté de gestion de la phase travaux tout en maintenant l'accueil des élèves).

PLAN PROGRAMME



▪ Programmation du projet

Le projet urbain de Kerlédé vise à recomposer un cœur de quartier attractif, organisé autour d'une place commerçante plantée d'arbres et desservi par la ligne 3 Hélyce+ et accueillant de nouveaux équipements. Le plan programmatique est fourni à suivre.

À l'Ouest de la rue A. Paré, la construction d'un nouveau groupe scolaire Jean-Zay permettra de dégager l'espace nécessaire à la construction de programmes de logements. En rez-de-chaussée, ces programmes hébergeront un nouveau centre commercial.

À l'Est, l'ancien centre commercial démoli laissera place également à de nouveaux logements, ainsi qu'à des espaces publics très végétalisés.

Données programmatiques :

- Programmation prévisionnelle des démolitions :
 - Démolition du Groupe scolaire J.ZAY, Maternelle, Élémentaire et Restaurant scolaire,
 - Démolition du Centre Commercial de Kerlédé.
- Programme des équipements publics (environ 3400 m² SP) :
 - Groupe scolaire de 4 classes maternelles, 5 classes élémentaires (+2 classes en réserve foncière) – provisoire,
 - Restaurant scolaire,
 - Salle périscolaire / extra-scolaire,
 - Salle multi-activité,
 - Multi accueil,
 - Plateau sportif.
- Programmation habitat : environ 512 logements neuf collectifs (environ 33 300 m² SP) dont 86 logements en BRS, 426 logements en accession libre
- Programmation RDC : 2000 m² de SP pour du commerce et/ou service (santé)
- Programme des espaces publics :
 - Requalification des rues existantes pour accompagner les nouveaux ilots, Hélyce3 et rendre plus perceptible la présence du Square du Bout du monde et l'océan,
 - Placette commerçante au cœur du renouvellement du quartier,
 - Porosité des ilots = liaisons piétonnes ...

La SONADEV prend à sa charge la réalisation des équipements de superstructures suivants : le nouveau groupe scolaire (école maternelle, école élémentaire, restaurant scolaire et accueil péri/extrascolaire), la salle multi-activités le multi-accueil de 40 berceaux.

▪ Gestion des eaux usées du projet

Les eaux usées du projet seront collectées dans le réseau d'assainissement séparatif EU existant. De nouveaux branchements seront prévus, de même que quelques extensions de réseau.

Les eaux usées seront gérées dans la station d'épuration des Ecosiernes. La station est actuellement proche de la saturation. La CARENE projette ...

▪ Gestion des eaux pluviales (futur ilots et espaces publics)

La CARENE dispose d'un zonage Eaux pluviale sur son territoire, annexé au PLUi. Les principaux objectifs du zonage eaux pluviales sont d'instaurer une gestion intégrée des eaux pluviales au niveau des projets d'aménagements urbains afin de réduire les risques d'inondations sur les secteurs à enjeux et réserver la qualité des milieux récepteurs.

Le zonage pluvial est opposable à tout nouvel aménagement ou construction, qu'il soit public ou privé. Il s'applique lors de la réalisation d'un projet impactant le ruissellement des eaux pluviales, qu'il s'agisse d'un projet de construction nouvelle, d'extension de construction existante, de démolition/reconstruction.

Le site de Kerlédé se positionne dans le bassin versant « BV14 » du plan de zonage décrit comme très sensible. Du fait de ce contexte, il est prévu les principes suivants pour la gestion des eaux pluviales de l'opération de Kerlédé :

- Une gestion des eaux pluviales pour chaque futur îlot, à l'échelle de chaque unité foncière. Une gestion par infiltration sera privilégiée (tests de perméabilité des sols qui seront réalisés à l'échelle de chaque îlot et vérification des niveaux de nappe). Les ouvrages seront dimensionnés pour la pluie T = 50 ans (cf. prescriptions du zonage de la CARENE). En cas de rejet au réseau (si la perméabilité est défavorable), un débit de fuite de 7 L/s/ha sera appliqué pour chaque îlot (cf. prescriptions du zonage de la CARENE).
- Une gestion des eaux pluviales des espaces publics qui seront requalifiés avec les mêmes règles.

Ces mesures de gestion quantitatives permettront également une gestion qualitative des eaux de ruissellement.

En cas de rejet au réseau après gestion, les eaux rejoindront le réseau d'assainissement séparatif EP existant rue Ambroise Paré qui évacue les eaux vers l'Estuaire de la Loire (réseau Ø1800mm). Au global, le projet et ses mesures de gestion des eaux pluviales vont permettre de limiter les débits et volumes rejetés au réseau (débit régulé ou rejet par infiltration).

Les mesures proposées permettent de s'assurer que le projet n'aura pas d'incidence néfastes sur les eaux de l'Estuaire de la Loire (milieu caractéristiques des zones Natura 2000).

▪ Gestion de la pollution des sols

Des zones de pollution localisées ont été identifiées sur site, notamment à proximité de l'école J. Zay (voir détails dans l'annexe 6). Ce contexte particulier sera pris en compte lors des phases de conception ultérieures. La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués actualisée en 2017 sera suivie. Des bureaux d'études spécialisés seront mobilisés pour établir un plan de gestion des zones polluées intégrant une analyse des risques résiduels (ARR).

Des analyses complémentaires sur les sols pourront être nécessaires afin d'établir la stratégie de gestion la plus adaptée au contexte résidentiel du futur quartier. Toutes les mesures nécessaires seront mises en œuvre pour écarter tout risque pour les futurs occupants.

▪ Phasage / Planning

Le projet de Kerlédé va se dérouler sur un temps très long, presque 15 ans, et l'opération est une opération dite à "tiroirs". Le phasage prévisionnel est détaillé à suivre.

[illegible]

13

ILOT A

DEC 2026 → ETE 2029

A2 + A3 - Construction du nouveau groupe scolaire et de la crèche

- Mise en état des sols pour archéo (sept-dec 2024)
- Diagnostic archéologique + 3 mois
- Fin de mise en état des sols
- Démarrage travaux

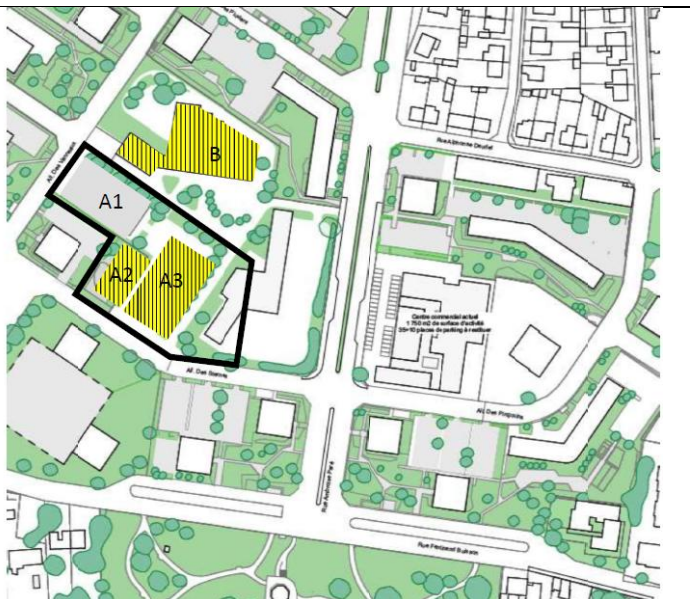
Aménagements provisoires en cœur d'îlot pour accès au groupe scolaire et crèche

ILOT B

ETE 2027

Travaux dans la maternelle pour accueillir l'élémentaire

→ Sous réserve validation de la mobilisation de cette maternelle pour accueillir l'élémentaire : étude en cours



Recomposition F. Buisson > indépendant autres opérations

Proposition de le mettre dès le début comme signal positif pour le quartier.



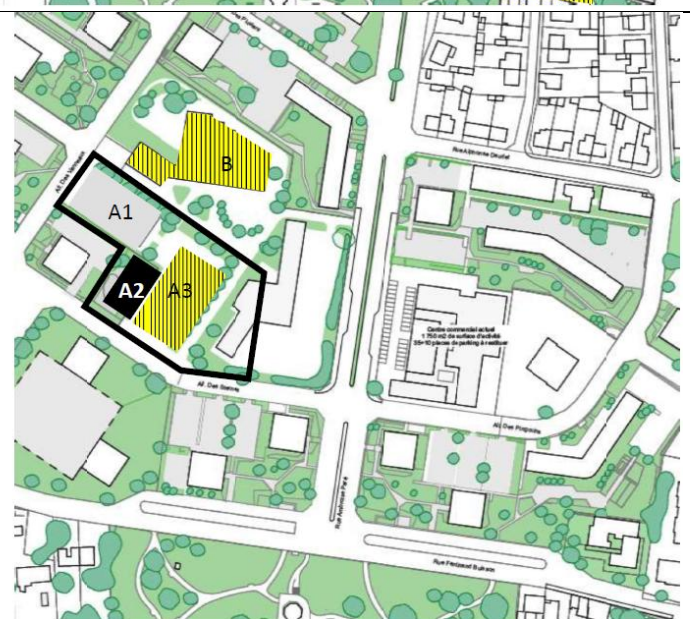
ILOT A

MI-2028

A2 - LIVRAISON CRECHE

MARS 2027 → ÉTÉ 2029

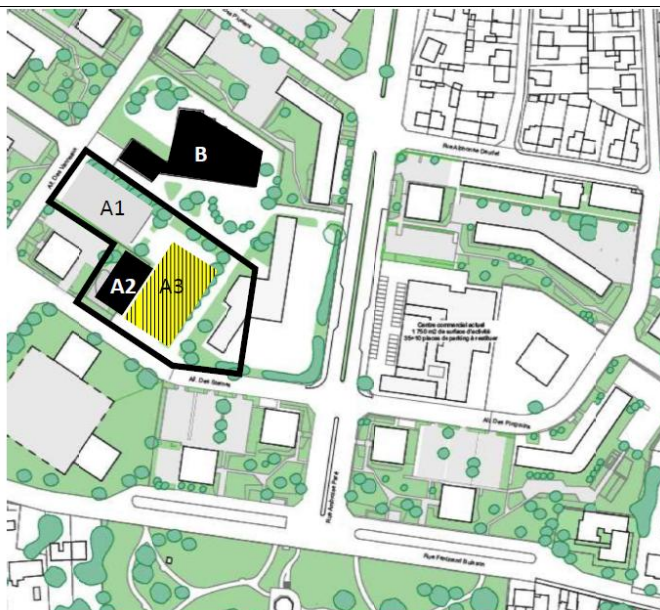
A3 - Construction du nouveau groupe scolaire



ILOT A
MI-2028
A2 - LIVRAISON CRECHE

MARS 2027 → ÉTÉ 2029
A3 - Construction du nouveau groupe scolaire

ILOT B
SEPTEMBRE 2027
Aménagement maternelle terminée

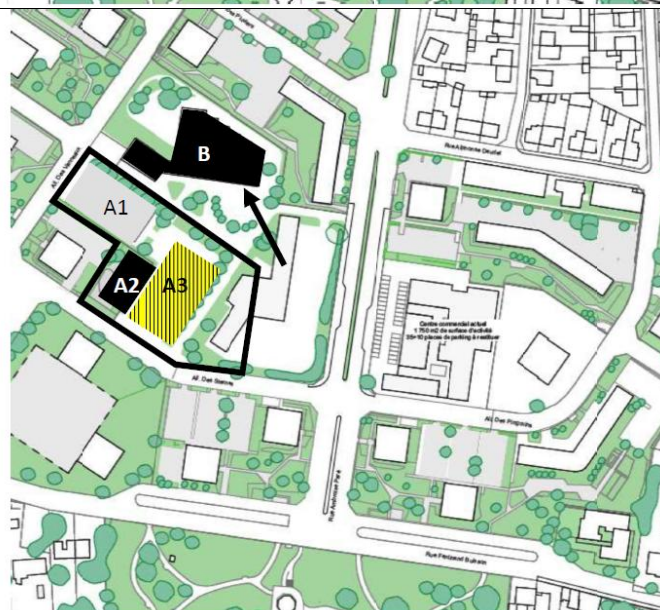


ILOT A
MI-2028
A2 - LIVRAISON CRECHE

MARS 2027 → ÉTÉ 2029
A3 - Construction du nouveau groupe scolaire

ILOT B
SEPTEMBRE 2027
Aménagement maternelle terminée

Déménagement de l'élémentaire dans la maternelle



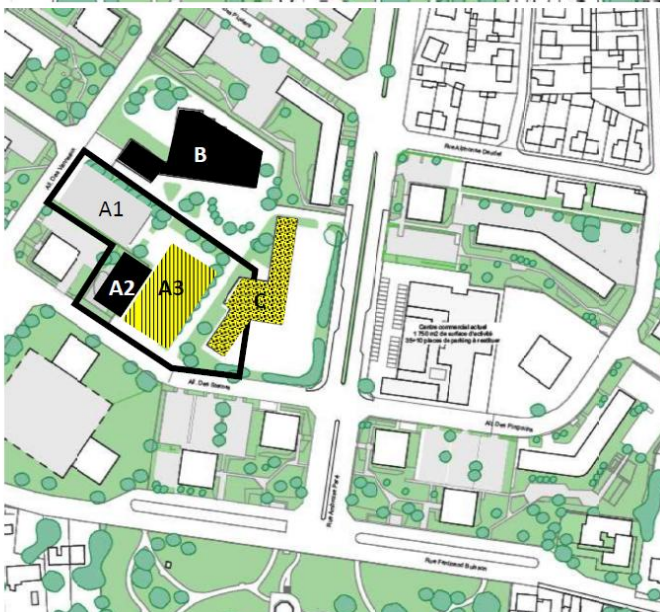
ILOT A
MI-2028
A2 - LIVRAISON CRECHE

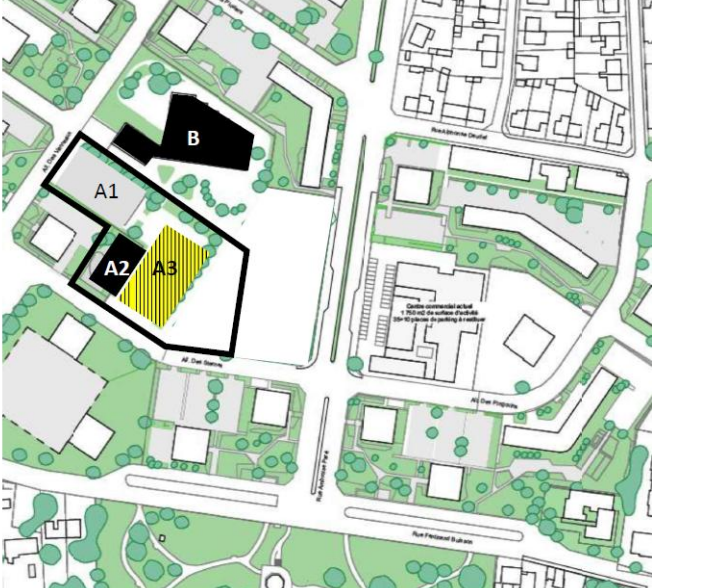
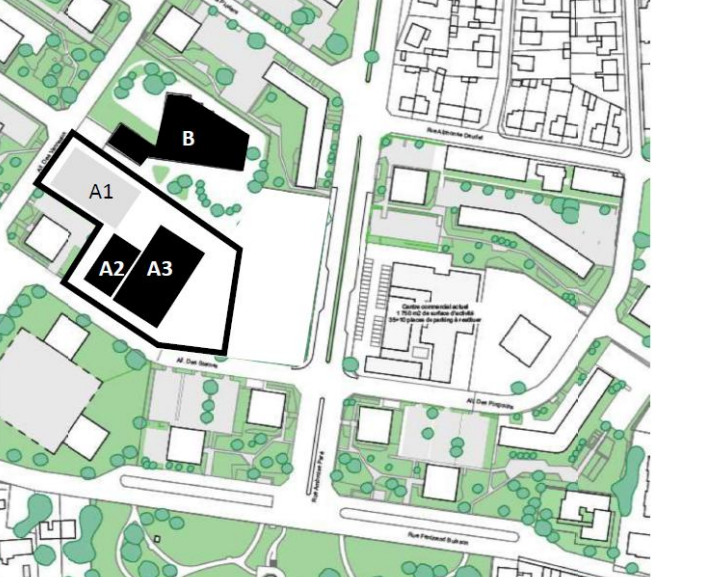
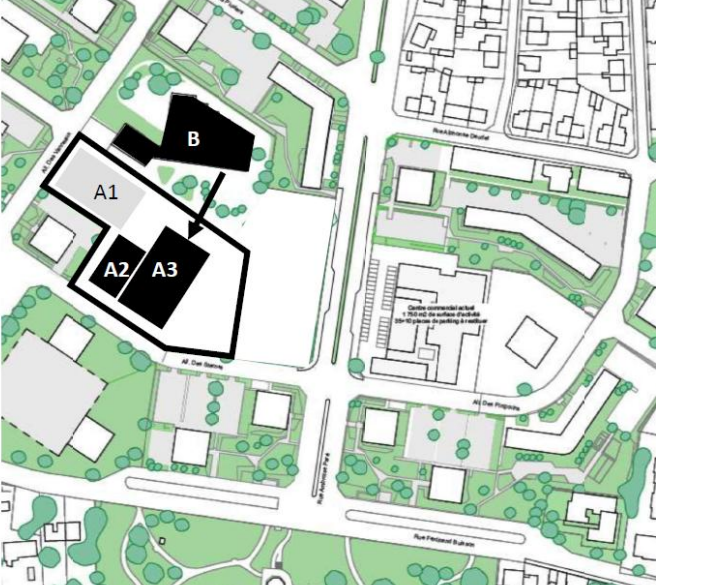
MARS 2027 → ÉTÉ 2029
A3 - Construction du nouveau groupe scolaire

ILOT B
SEPTEMBRE 2027
Aménagement maternelle terminée

Déménagement de l'élémentaire dans la maternelle
pour 1,5 ans de cohabitation (si déménagement en
cours d'année scolaire possible)

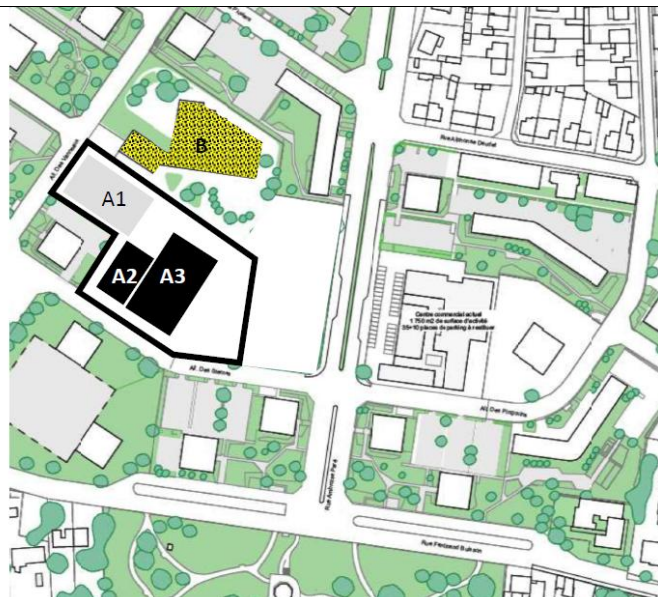
Désamiantage / démolition de l'élémentaire :
 - Démolition avant diag archéo
 - Diagnostic archéologique + 3 mois
 - Finalisation de la démolition, mise en état des sols



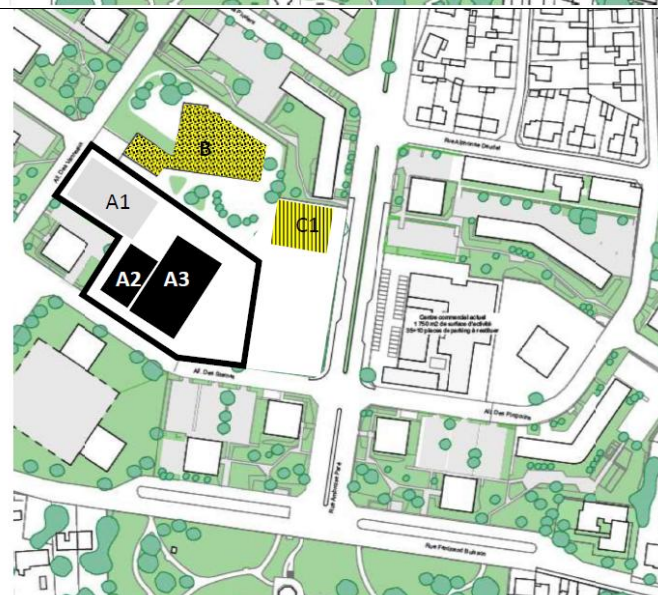
ILOT A MI-2028 A2 - LIVRAISON CRECHE MARS 2027 → ÉTÉ 2029 A3 - Construction du nouveau groupe scolaire ILOT B SEPTEMBRE 2027 Aménagement maternelle terminée Déménagement de l'élémentaire dans la maternelle pour 1,5 ans de cohabitation (si déménagement en cours d'année scolaire possible) Désamiantage / démolition de l'élémentaire : - Démolition avant diag archéo - Diagnostic archéologique + 3 mois - Finalisation de la démolition, mise en état des sols ILOT A Finalisation travaux cours d'école	
ILOT A FEVRIER 2029 A3 – LIVRAISON DU NOUVEAU GROUPE SCOLAIRE	
ILOT A FEVRIER 2029 A3 – LIVRAISON DU NOUVEAU GROUPE SCOLAIRE + Emménagement des élèves	

ILOT B**ETE 2029 → DEC 2030****Désamiantage / démolition de l'école maternelle :**

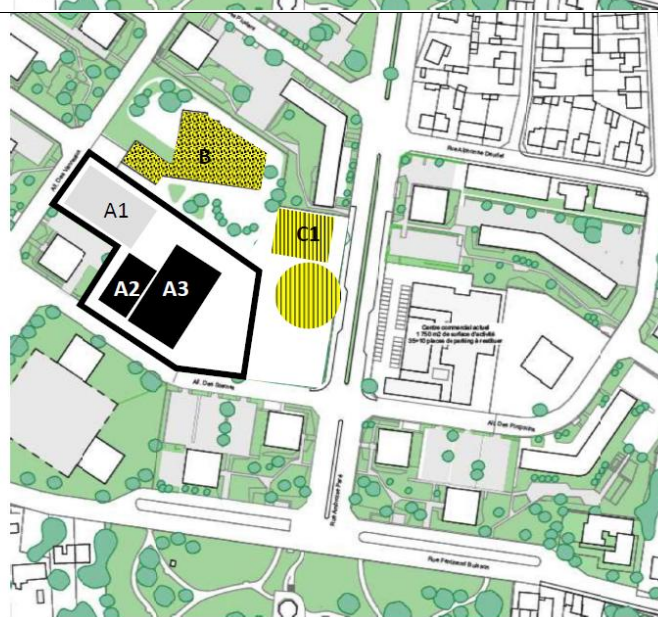
- Démolition avant diag archéo
- Diagnostic archéologique + 3 mois
- Finalisation de la démolition, mise en état des sols

**ILOT B****ETE 2029 → DEC 2030****Désamiantage / démolition de l'école maternelle :**

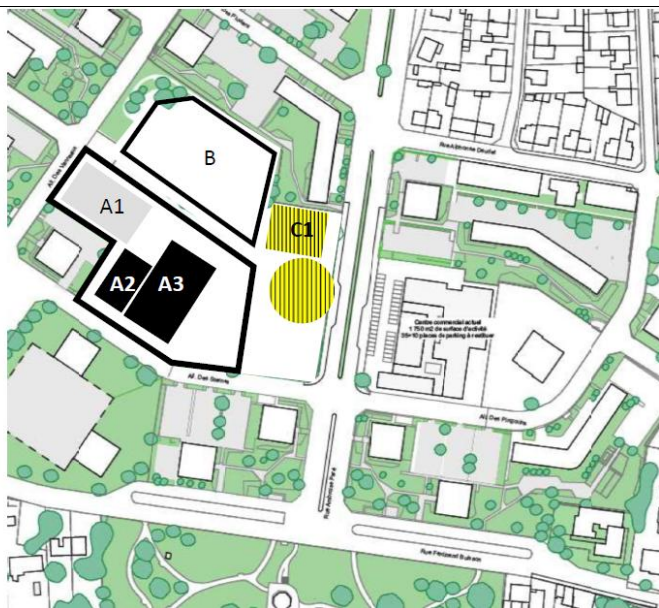
- Démolition avant diag archéo
- Diagnostic archéologique + 3 mois
- Finalisation de la démolition, mise en état des sols

ILOT C**JUIN 2030 → DEC 2031****Travaux de construction LOGEMENTS LOT C1****ILOT B****ETE 2029 → DEC 2030****Désamiantage / démolition de l'école maternelle :**

- Démolition avant diag archéo
- Diagnostic archéologique + 3 mois
- Finalisation de la démolition, mise en état des sols

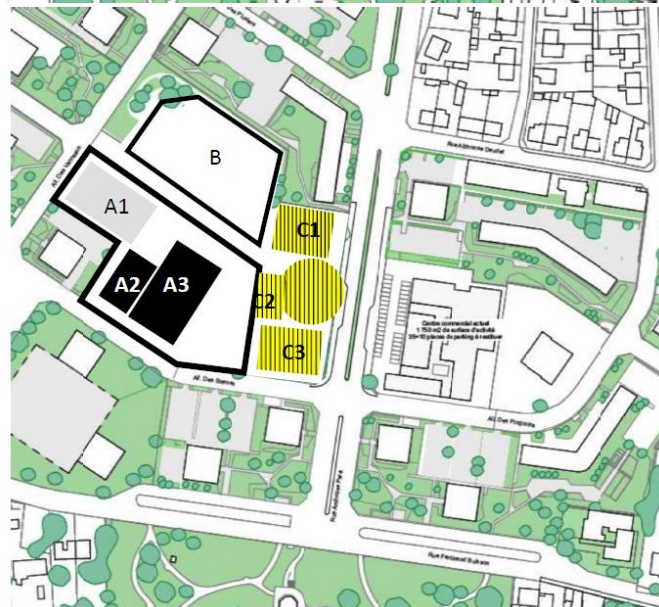
ILOT C**JUIN 2030 → DEC 2031****Travaux de construction LOGEMENTS LOT C1****ILOT C****Travaux des abords des lots + place**

ILOT B
DEC 2030
LIBERATION FONCIER B

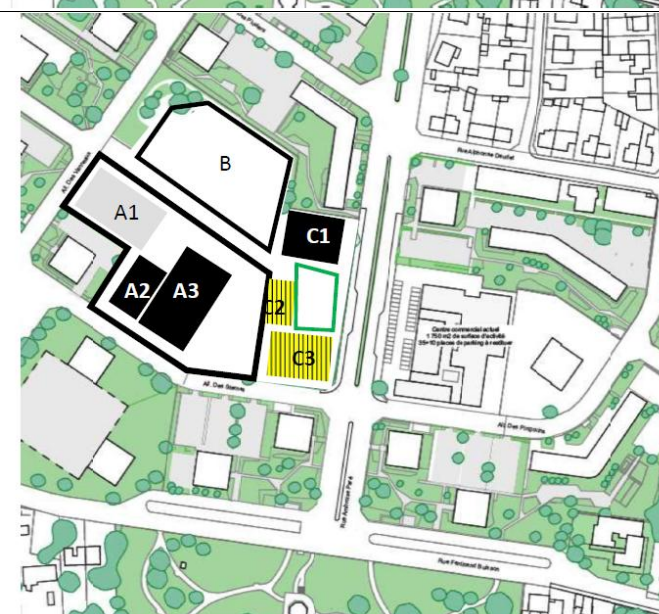


ILOT C
JUIN 2031 → DEC 2032
Travaux LOGEMENTS/COMMERCE LOT C1+ C2 + C3

ILOT C
Travaux des abords des lots + place

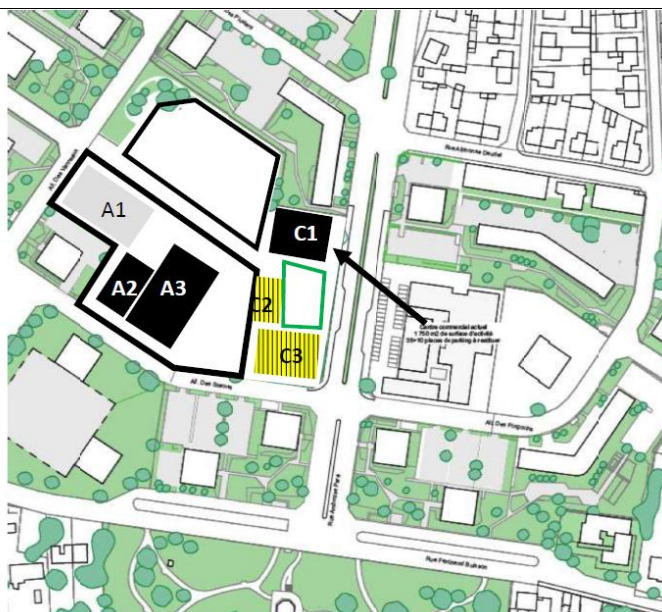


ILOT C
DEC 2031
LIVRAISON LOGEMENTS/COMMERCE Lot C1
LIVRAISON ESPACES PUBLICS



ILOT C
DEC 2031
LIVRAISON LOGEMENTS/COMMERCE Lot C1
LIVRAISON ESPACES PUBLICS

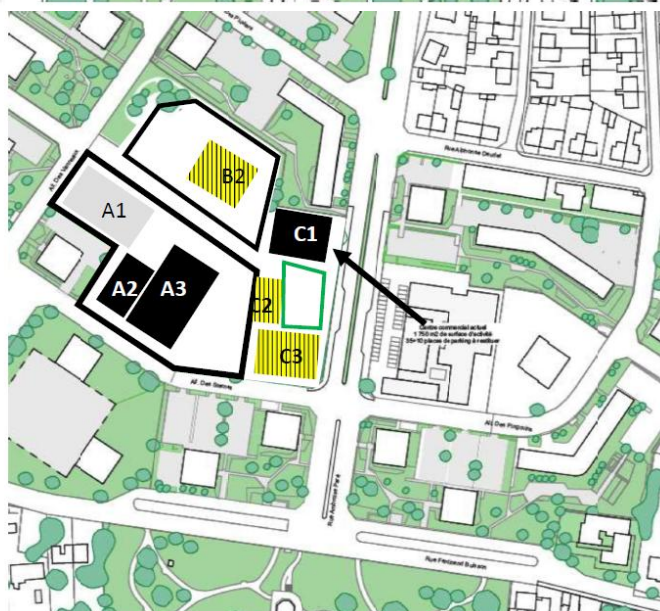
Début des transferts des commerçants



ILOT C
DEC 2031
LIVRAISON LOGEMENTS/COMMERCE Lot C1
LIVRAISON ESPACES PUBLICS

Début des transferts des commerçants

ILOT B
JUIN 32 → DEC 2033
Construction LOGEMENTS lot B2

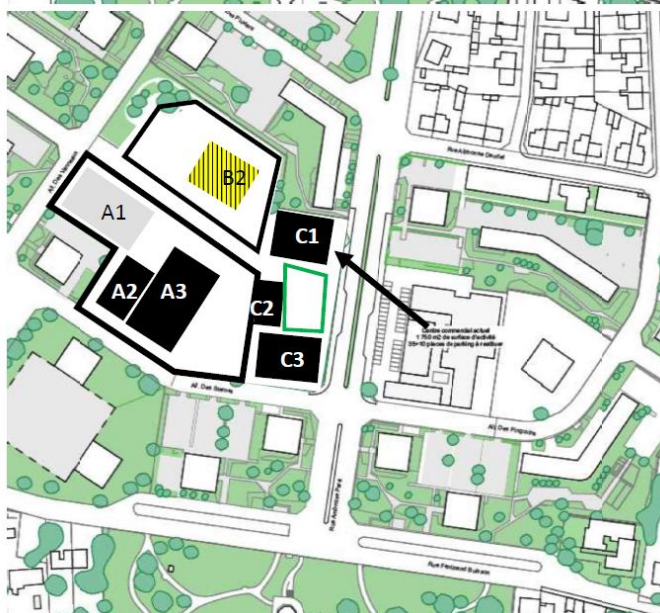


ILOT C
DEC 2031
LIVRAISON LOGEMENTS/COMMERCE Lot C1
LIVRAISON ESPACES PUBLICS

Début des transferts des commerçants

ILOT B
JUIN 32 → DEC 2033
Construction LOGEMENTS lot B2

ILOT C
DECEMBRE 2032
LIVRAISONS LOGEMENTS/COMMERCE LOTS C2 + C3



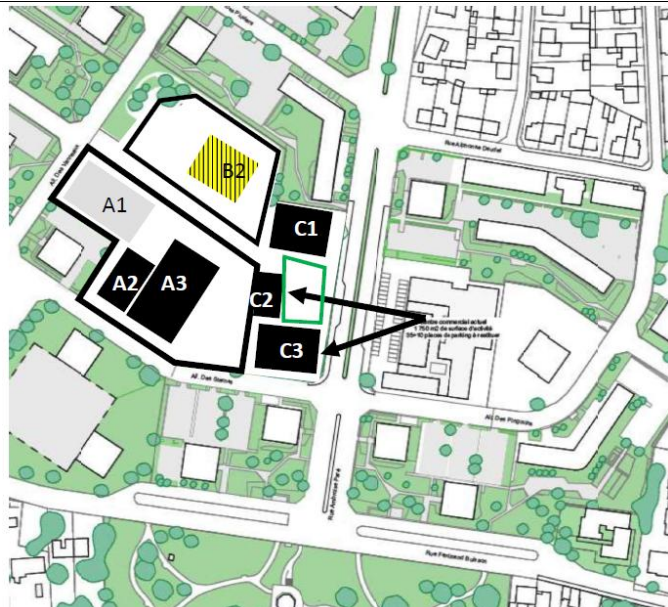
ILOT C
DEC 2031
 LIVRAISON Lot C1
 LIVRAISON ESPACES PUBLICS

Début des transferts des commerçants

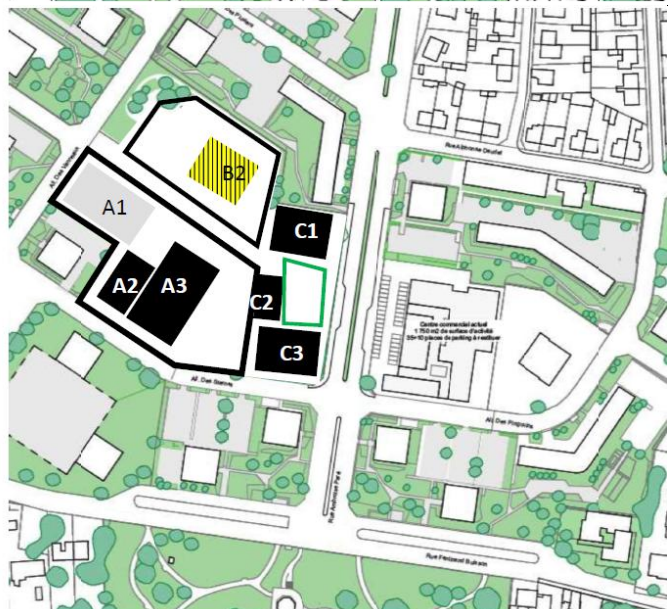
ILOT B
JUIN 32 → DEC 2033
 Construction LOGEMENTS lot B2

ILOT C
DECEMBRE 2032
 LIVRAISONS LOGEMENTS/COMMERCE LOTS C2 + C3

Poursuite et fin des transfert des commerçants =
 DEBUT 2033



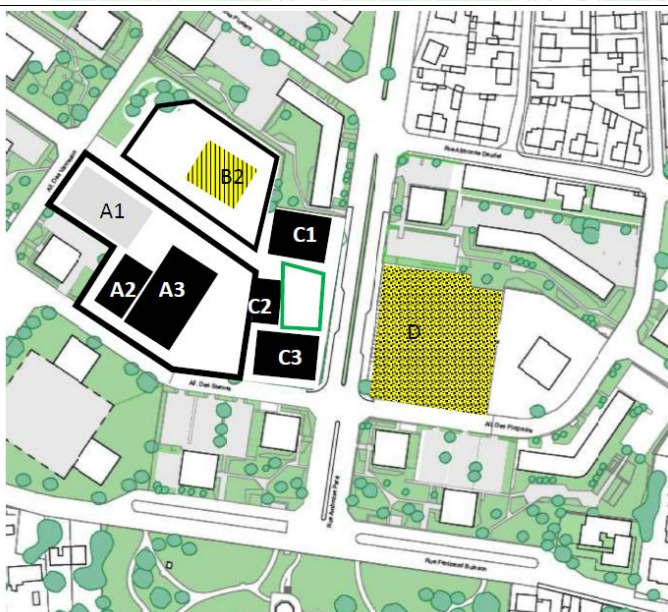
ILOT B
JUIN 32 → DEC 2033
 Construction LOGEMENTS lot B2



ILOT B
JUIN 32 → DEC 2033
 Construction LOGEMENTS lot B2

ILOT D
FEVRIER 2033
 Démolition CC
 Désamiantage / démolition du centre commercial:
 - Démolition avant diag archéo
 - Diagnostic archéologique + 3 mois
 - Finalisation de la démolition, mise en état des sols

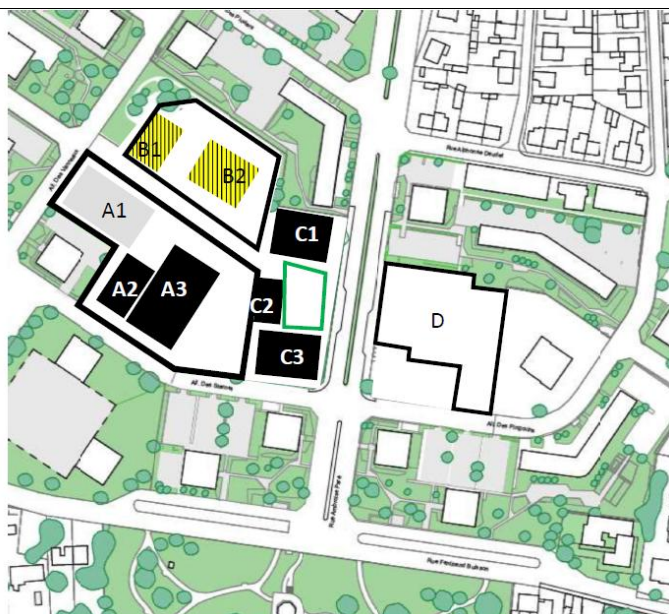
Début viabilisation des lots D



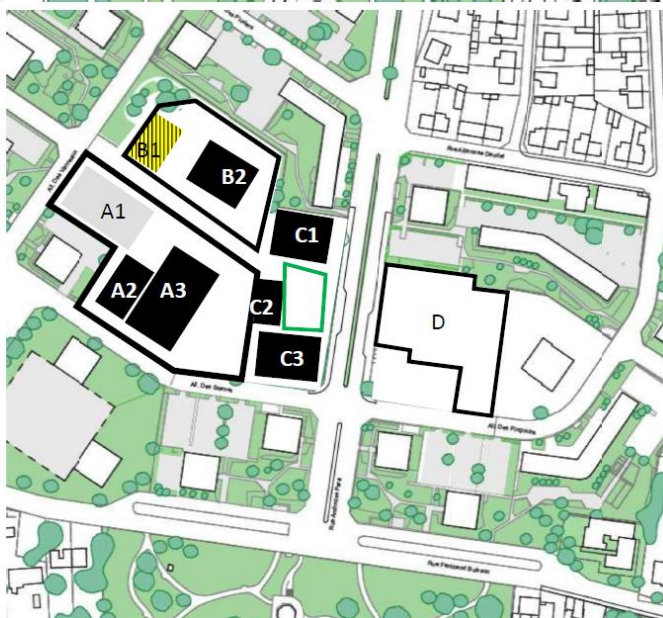
ILOT B
JUIN 2032 → DEC 2033
Construction LOGEMENTS lot B2

JUIN 2033 → DEC 2034
Construction LOGEMENTS lot B1

ILOT D
MARS 2034
Libération emprise

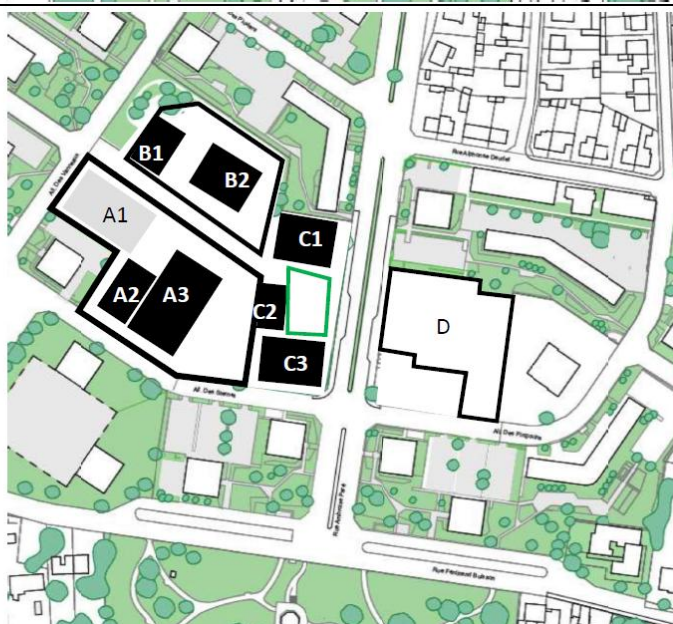


ILOT B
DEC 2033
LIVRAISON LOGEMENTS LOT B2

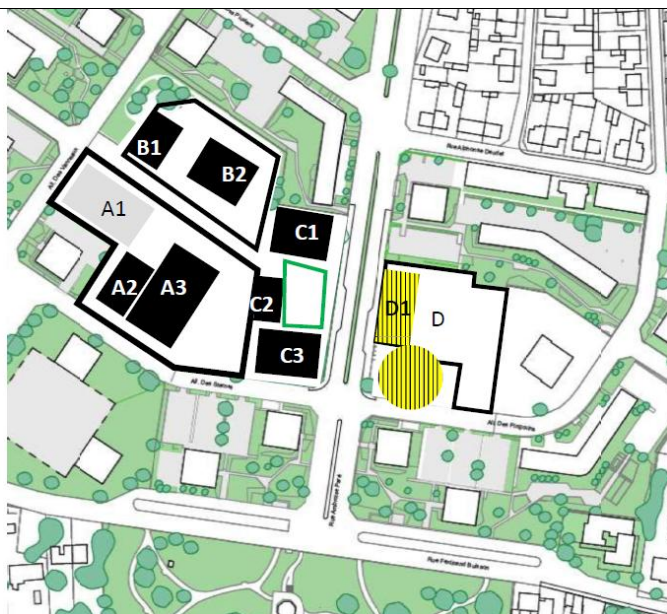


ILOT B
DEC 2033
LIVRAISON LOGEMENTS LOT B2

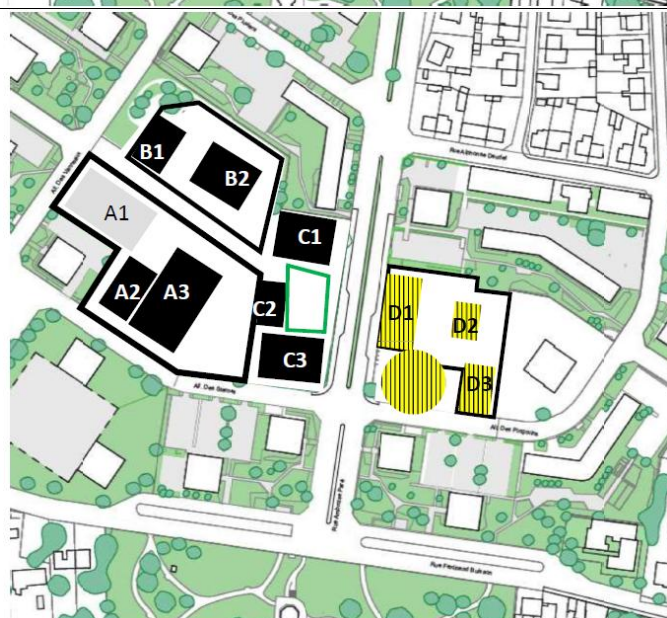
DEC 2034
LIVRAISON LOGEMENTS LOT B1



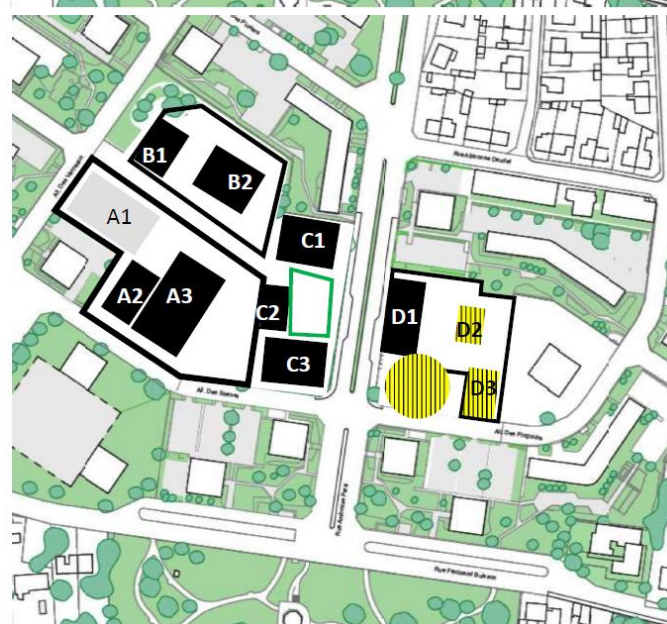
ILOT D
Travaux espaces publics
MARS 2035 → SEPT 2036
Travaux LOGEMENTS LOT D1



ILOT D
Travaux espaces publics
MARS 2035 → SEPT 2036
Travaux LOGEMENTS LOT D1
MARS 2036 → SEPT 2037
TRAVAUX LOGEMENTS D2+ D3



ILOT D
SEPT 2036
LIVRAISON LOGEMENTS LOT D1

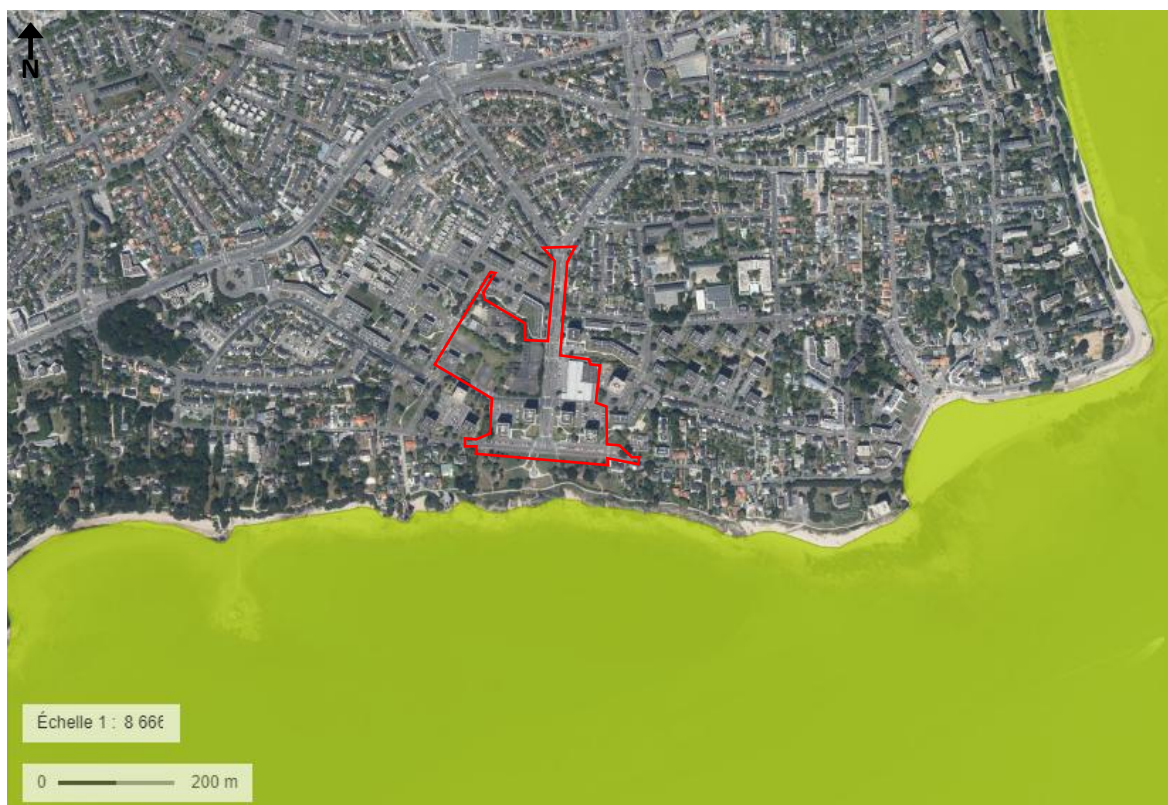


Annexe 5 : Projet et zones Natura 2000

Le site est à proximité immédiate de deux sites Natura 2000 :

- ZPS FR5212014 « Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf »,
- ZSC FR5202011 « Estuaire de la Loire Nord ».

Ces sites sont présents au sud du site d'étude à environ 85m de la rue F. Buisson. Les deux sites ont une limite commune à proximité du projet. Leur périmètre englobe une partie de l'Estuaire de la Loire.

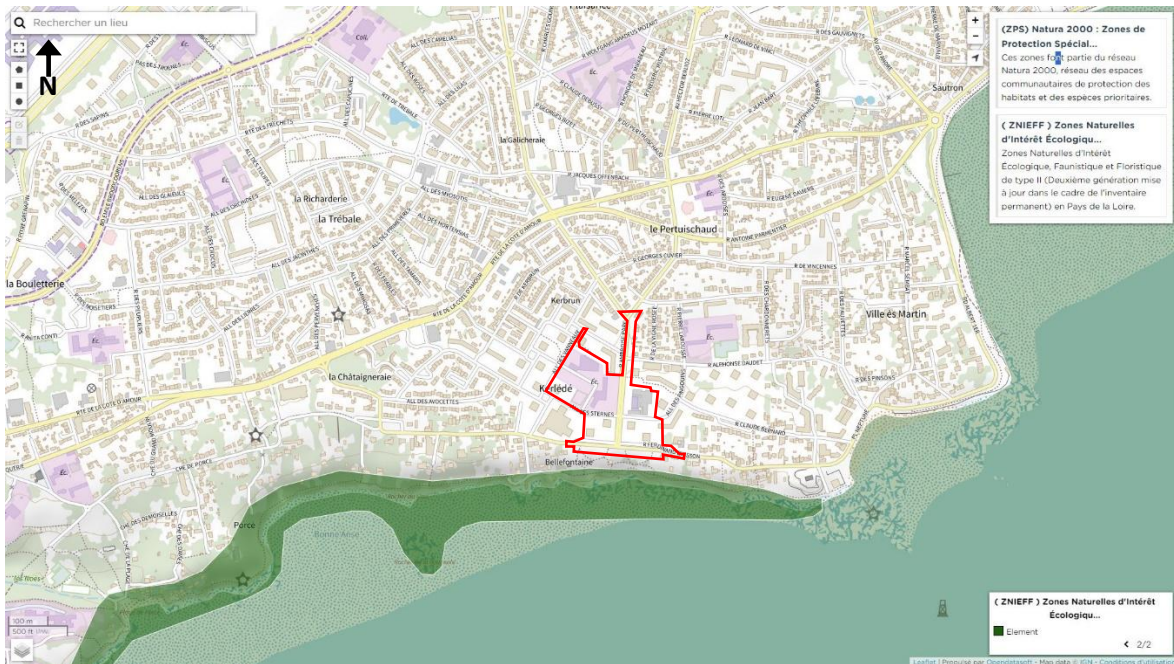


Le projet de renouvellement urbain du périmètre, du fait de sa localisation, n'impacte pas directement un site Natura 2000. Il reste cependant très proche de site Natura 2000. On notera que les eaux de ruissellement du projet rejoignent l'Estuaire de la Loire qui est un des milieux qui caractérise les zones Natura 2000. [Les mesures de gestion quantitatives et qualitatives des eaux pluviales mises en œuvre pour le projet permettent de s'assurer que le projet n'aura pas d'incidences indirectes sur la qualité de l'Estuaire de la Loire et donc sur le milieu hydrographique caractéristique des zones Natura 2000.](#)

Annexe 6 : Sensibilité Environnementale du site d'étude

■ **ZNIEFF**

D'après la cartographie présentée en page suivante, le projet n'est pas directement concerné par des ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF 520007297 : Zones résiduelles de la Baule à Saint Nazaire. C'est une ZNIEFF continentale de type II qui longe la côte et inclus notamment la plage Kerlédé à environ 85m de la rue F. Buisson.



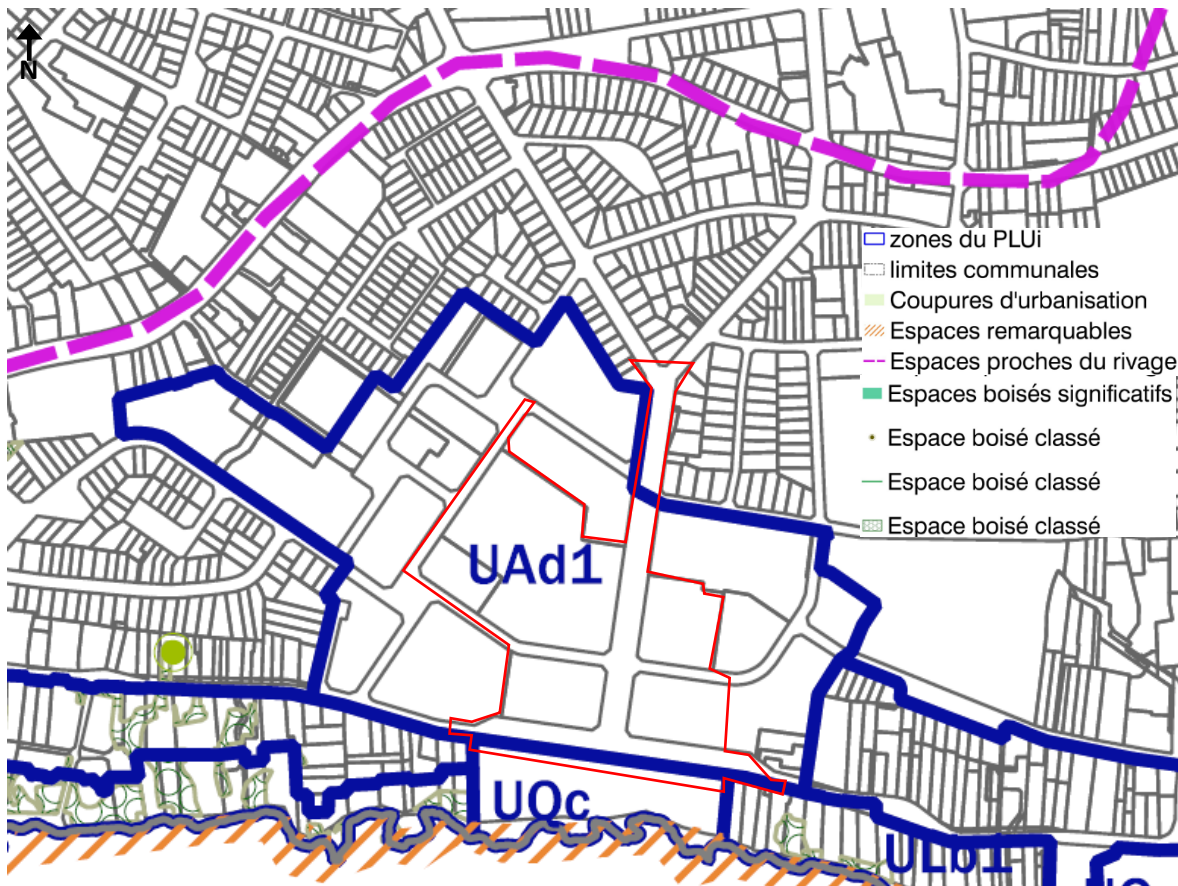
ZNIEFF à proximité du site

Source : <https://paysdelaloire.opendatasoft.com/>

■ **Loi littoral**

Compte tenu de son positionnement géographique, la commune de Saint-Nazaire est concernée par la Loi Littoral de 1986. La CARENE a délimité sur le territoire des communes concernées les éléments relatifs à l'application de la Loi Littoral.

Le périmètre du projet se positionne dans les espaces proches du rivage. La plage au sud de la zone d'étude est identifiée en tant « qu'espace remarquable ».

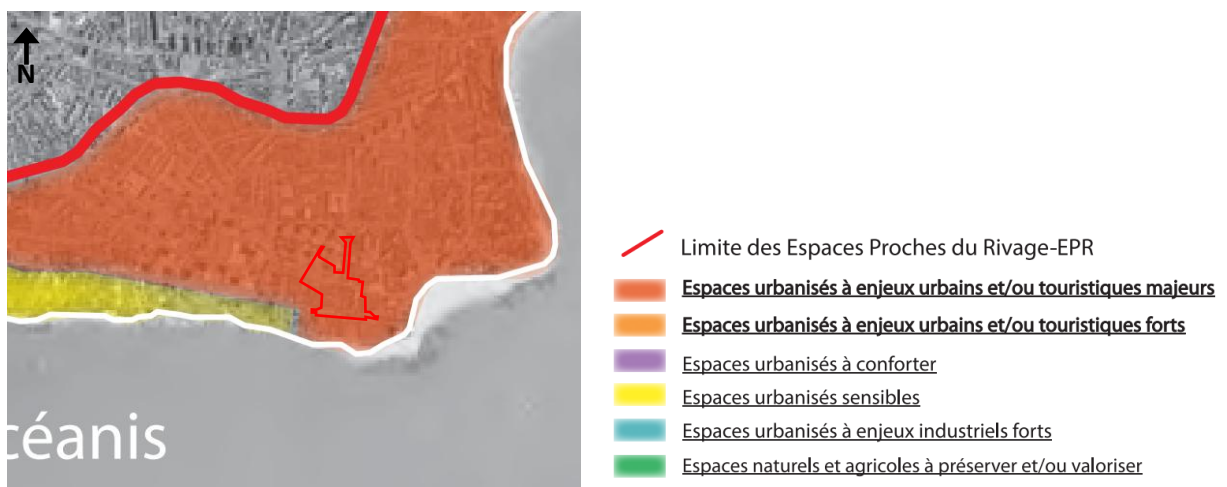


Loi littoral - PLUi CARENE

Source : PLUi carte 4_5_B Loi littoral Communes de Pornichet et Ville de Saint-Nazaire

□ Périmètre d'étude

Dans les éléments du SCoT du pôle métropolitain de Nantes -Saint-Nazaire, les espaces proches du rivage sont répartis en différentes catégories. Le quartier de Kerlédé se situe en « *espace urbanisé à enjeux urbains et/ou touristiques majeurs* ». Le parc et la plage sont dans la catégorie « *espaces urbanisés sensibles* ».



Espaces proches du rivage - catégorisation selon le SCOT Nantes St Nazaire

Source : DOO SCOT Nantes St Nazaire annexe vol1

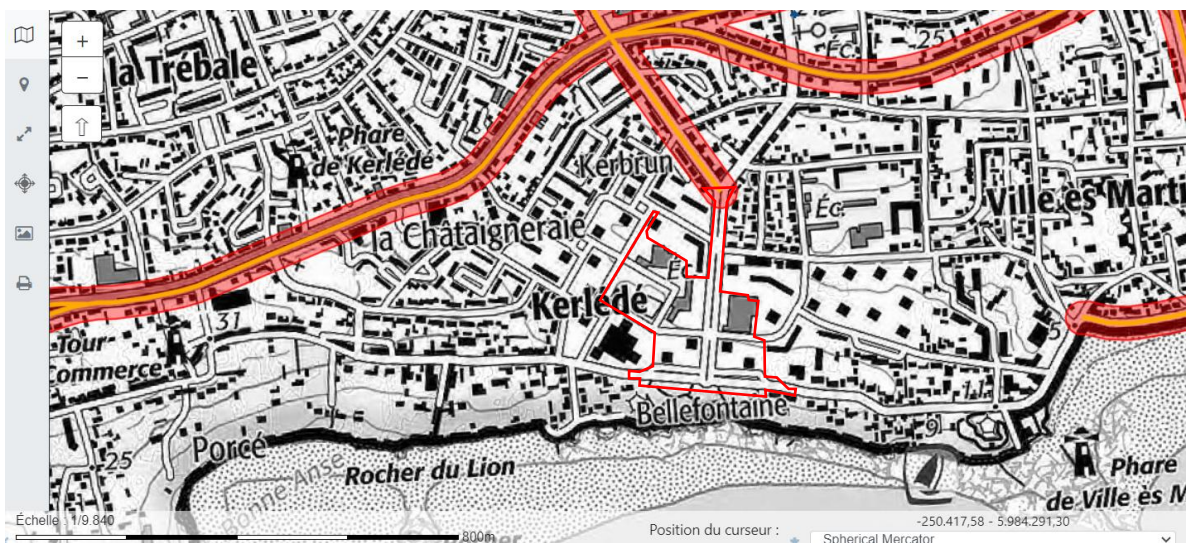
□ Périmètre d'étude

▪ Contexte sonore

Classement sonore des infrastructures

Un classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été réalisé sur le territoire de la Loire-Atlantique et publié en novembre 2020 (arrêté n°2020/RTE/0269 du 5 novembre 2020).

On constate qu'à l'heure actuelle, les voies existantes dans le périmètre ne font pas partie des voies considérées comme bruyantes. La rue Ambroise Paré est classée en tant que route de catégorie 4 (associée à un secteur de nuisance de 30m de part et d'autre de la voie) uniquement jusqu'à son croisement avec l'av. J. Corvisart plus au nord.



Extrait cartographie bruit routier

Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=d3b17915-33f4-4dfd-a768-f2db616e6e4c> consulté le 25/10/23

Classement sonore routier

- Catégorie 1 (300 m)
- Catégorie 2 (250m)
- Catégorie 3 (100 m)
- Catégorie 4 (30 m)
- Catégorie 5 (10 m)

Secteur bruit routier



Exposition du bruit – carte des niveaux d'exposition CARENE

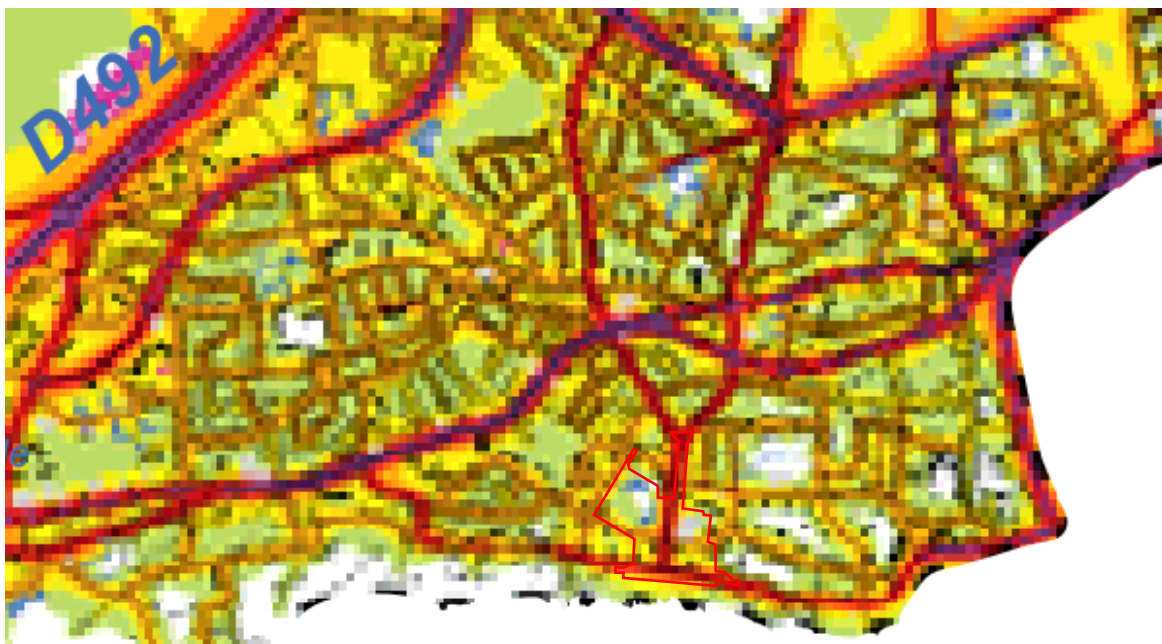
Des cartes de niveaux d'exposition au bruit sont disponibles sur le site internet de la CARENE (données de 2013 - <https://www.saintnazaireagglo.fr/demarches-et-infos-pratiques/infos-pratiques/exposition-au-bruit>) :

- Bruit routier sur 24h et de nuit,
- Bruit ferroviaire sur 24h et de nuit,
- Bruit industriel sur 24h et de nuit.

Une carte des bâtiments susceptibles de dépasser les valeurs limites vis-à-vis du bruit routier est également disponible.

D'après les cartographies de 2013 (en pages suivantes) :

- Les niveaux sonores des rues A. Paré et F. Buisson sur 24h sont compris entre 65 et 70 dB(A). Les autres rues du périmètre connaissent des niveaux sonores entre 60 et 65 dB(A).
- Les niveaux sonores des rues A. Paré et F. Buisson sont compris entre 55 et 60dB(A) la nuit. Les autres rues du périmètres connaissent des niveaux sonores entre 50 et 55 dB(A) sur cette même période nocturne.
- Le périmètre d'étude n'est pas affecté par le bruit industriel ni ferroviaire, que ce soit sur 24h ou la nuit.
- Les bâtiments du périmètre d'étude ne font pas partie des bâtiments susceptibles de dépasser les valeurs limites vis-à-vis du bruit routier.

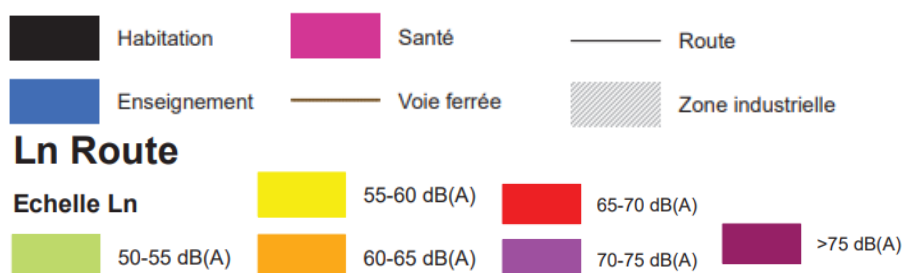


Extrait de la carte des niveaux d'exposition au bruit routier sur 24h



Extrait de la carte des niveaux d'exposition au bruit routier de nuit

Source (pour les 2 figures) : <https://www.saintnazaireagglo.fr/demarches-et-infos-pratiques/infos-pratiques/exposition-au-bruit> consulté le 09/12/23



- **Archéologie préventive**

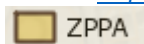
Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

D'après les informations disponibles sur l'Atlas des patrimoines (site internet du ministère de la culture), le projet se situe en ZPPA avec un seuil de déclenchement de saisine à 100 m².



Zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) à proximité du site d'étude

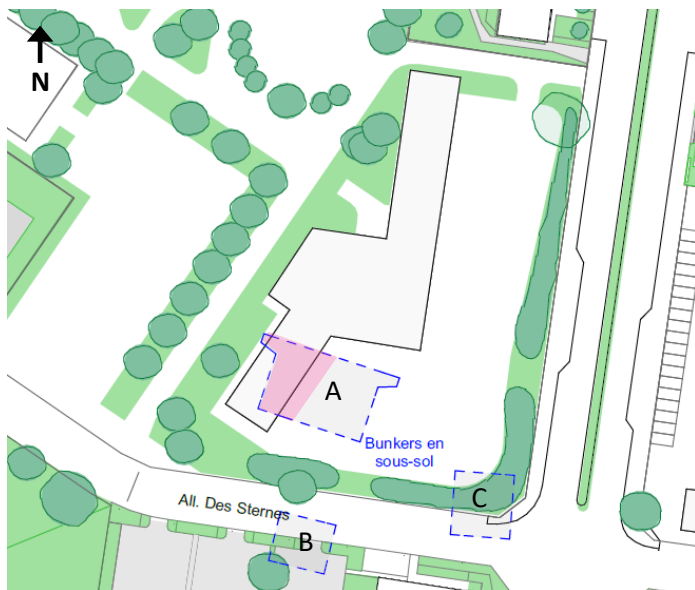
Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/> (consulté le 18/02/23)



▪ **Etude historique – présence de blockhaus**

L'étude des archives a permis de montrer la présence de trois grands blockhaus dans le secteur (voir localisation à suivre):

- blockhaus A : sous l'école et la cour. La partie du blockhaus sous le bâtiment a été totalement démolie, la partie sous la cour a été démolie partiellement jusqu'à la cote de 12m_{NGF} (soit 90 cm sous le niveau fini de la cour).
- blockhaus B : sous l'allée des Sternes. Démolition partielle jusqu'à la cote de 11,95m_{NGF} (soit environ -2m50 par rapport au niveau fini actuel de la route).
- Blockhaus C : sous les espaces verts actuels de la cour et sous le trottoir de l'allée des Sternes. Démolition partielle à la cote jusqu'à la cote de 12m_{NGF} (soit entre -0m75 et -2m par rapport au niveau fini actuel).



Blockhaus A : partie rose démolie en totalité, le restant arasé à la cote de 12m_{NGF}. TN actuel à 12,90 m_{NGF}

Blockhaus B : arasé à la cote de 11,95m_{NGF}. TN actuel vers 14m_{NGF}

Blockhaus C : arasé à la cote de 12m_{NGF}. TN actuel entre 12,60 et 14m_{NGF}

Localisation des blockhaus

Source : Plan FaU transmis par la MOA

▪ **Patrimoine urbain existant**

La partie sud du périmètre d'étude fait partie de plusieurs périmètres de protection autour d'éléments du patrimoine classés 3 étoiles dans le PLUi : il y a notamment la maison bourgeoise Villa « Boboli » au 43 rue F. Buisson et un pavillon art déco au 5 rue des Genêts.



Villa « Boboli », maison bourgeoise 3 étoiles du patrimoine balnéaire de Saint Nazaire.

Source : PLUi Annexe n°2-B māj le 10/12/2013.



Maison classée 3 étoiles au PLUi aperçue depuis le chemin qui longe la cote



Pas d'ouverture côté Ouest.



Une co-visibilité potentielle depuis les futurs bâtiments des ilots F, G et H avec la maison classée.



La façade de la maison classée reste cependant peu visible depuis l'espace public.



Pavillon « Ma Cagna », chemin des genêts. Les immeubles existants entre la rue Buisson et l'allée des Sternes sont visibles depuis les fenêtres de l'habitation

Le périmètre de protection autour de la Villa Boboli inclut les futurs plots G (partiellement) et H (en totalité). Celui autour du pavillon « Ma Cagna » vient en limite du futur projet de groupe scolaire.

Le périmètre de protection établi autour des bâtiments classés 3 étoiles a pour but « *de les préserver dans le temps en évitant que les projets qui verront le jour à proximité ne les dénaturent.* »

Compte tenu de l'existence de ce périmètre, les projets qui verront le jour en lieu et place du centre commercial existant (plots G et H notamment) et le nouveau groupe scolaire devront respecter les exigences fixées par le PLUi.

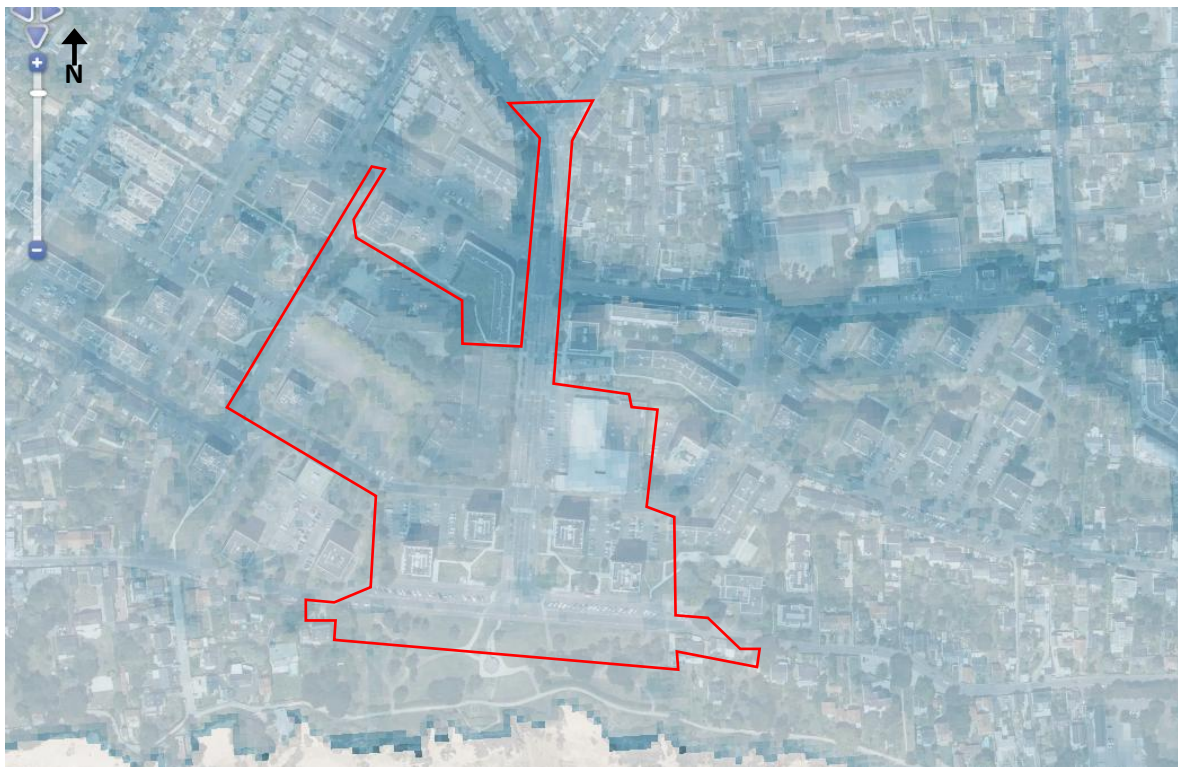
▪ Zones humides

Il existe plusieurs sources qui fournissent des informations sur la présence probable ou effective des zones humides sur un site :

- carte de prélocalisation des zones humides à l'échelle nationale de 2023 (*équipe : PatriNat, de l'INRAE, de l'Institut Agro Rennes Angers, de l'Université de Rennes 2 et de la Tour du Valat - projet visant à prélocaliser les milieux humides et les zones humides sur toute la métropole, à évaluer l'état des milieux humides en cartographiant les habitats par télédétection*) ;
- carte de prélocalisation de la DREAL Pays de la Loire ;
- inventaires des zones humides dans les Plans Locaux de l'Urbanisme ;
- inventaires des zones humides dans les documents des SAGE.

Dans le cas du site de Kerlédé :

- Cartographie de prélocalisation nationale (voir figure ci-dessous) : les probabilités de présence de zone humide sont comprises entre 15 et 45 %. Ces données restent à relativiser sachant que les espaces sont déjà aménagés.
- Cartographie de la DREAL Pays de la Loire : absence de zone humide pré-localisée,
- Cartographie PLUi CARENE : absence de zone humide,
- Cartographie SAGE Estuaire de la Loire (version décembre 2022 – en cours d'approbation) qui s'applique sur le territoire de la CARENE : absence de zone humide.



Prélocalisation des zones humides - inventaire national 2023

Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/> (consulté le 10/11/23)

Les zones humides se définissent sur la base de deux critères alternatifs fixés par arrêté : des sols ou une flore spécifique. Le pré-diagnostic écologique réalisé en novembre 2024 par l'écologue Jean-François SEROT ne fait état d'aucun habitat naturel aquatique ou humide au sein du site d'étude. Il n'a à ce stade par été réalisé de sondages pédologiques pour confirmer l'absence de zones humides car les sols sont déjà artificialisés.

▪ **Risques (dont risque inondation)**

La commune de St Nazaire est soumise à différents risques :

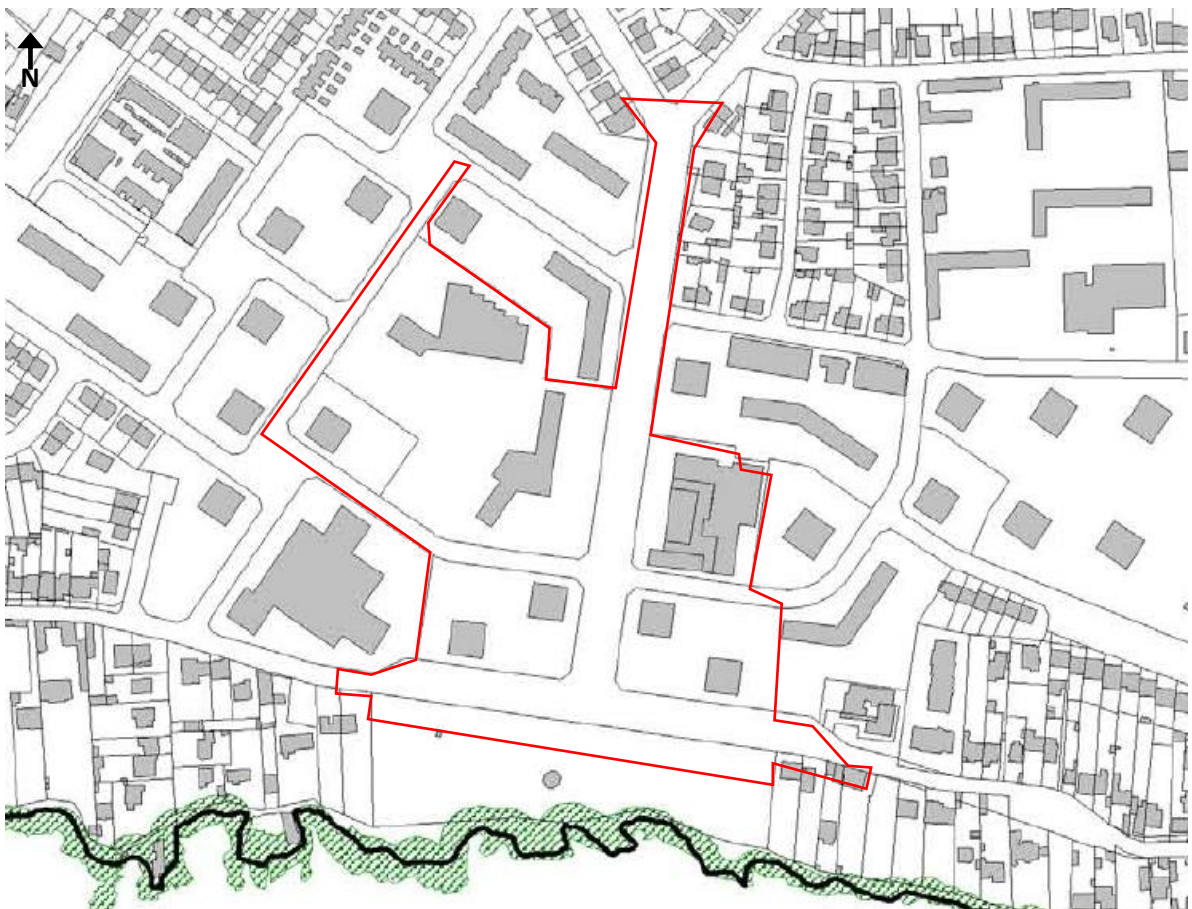
- Risques naturels :
 - Inondation : aux eaux superficielles (Atlas des Zones Inondables – AZI- de la Brière) et aux eaux marines (Plan de Prévention des Risques Littoraux – PPRL - de la Presqu'île Guérandaise - Saint-Nazaire).
 - Risque côtier (submersion marine et tsunami),
 - Risque sismique (aléa modéré sur toute la commune),
 - Risque mouvement de terrain,
 - Recul du trait de côte,
- Risques technologiques :
 - Risque industriel : 70 Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) sur le territoire communal. Pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé ou prescrit mais commune concernée par un Plan Particulier d'Intervention (PPI).
 - Transport matières dangereuses (TMD).
- Radon (aléa faible).

Le site d'étude se trouve dans une zone avec un risque « modéré » face au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Concernant le risque inondation, le secteur de Kerlédé se positionne hors du périmètre de l'AZI de Brière.

Le risque de submersion marine est cartographié dans les documents du PPRL de la Presqu'île Guérandaise - Saint-Nazaire.

Le PPRL a été approuvé par arrêté du préfet en date du 13 juillet 2016 suivi d'un arrêté modificatif en date du 31 mars 2017. Les scénarios de référence pris en compte dans le PPRL correspondent aux niveaux Xynthia +20 cm et Xynthia + 60 cm.



Extrait de la cartographie des risques sur le territoire de la CARENE

Source : <https://www.loire-atlantique.gouv.fr/>

Périmètre projet

Légende:

- Zone Erc (zone exposée à l'aléa érosion à échéance 100 ans)
- Zone BC (zone exposée aux chocs mécaniques liés à la houle ou située en bande de précaution)
- Zone R (zone en aléa fort pour l'événement Xynthia + 20cm)
- Zone r (zone naturelle en aléa modéré ou faible pour l'événement Xynthia + 20cm)
- Zone b (zone urbanisée en aléa modéré ou faible pour l'événement Xynthia + 20cm)
- Zone R100 (zone naturelle en aléa fort pour l'événement Xynthia + 60cm)
- Zone B100 (zone urbanisée en aléa fort pour l'événement Xynthia + 60cm)
- Zone v100 (zone en aléa modéré ou faible pour l'événement Xynthia + 60cm)
- Domaine foncier du Grand Port Maritime Nantes Saint Nazaire
- Hôtel de ville
- Limite communale

Vu la cartographie du zonage réglementaire du PPRL présenté ci-dessus, le secteur d'étude n'est pas inondable, quel que soit l'événement retenu. La cote est, par contre, concernée par l'érosion à échéance 100 ans.

▪ **Sites et sols pollués ou anciennement pollués**

BASIAS

Le centre commercial du quartier est identifié en tant que site BASIAS PAL4403147. L'activité associée au site correspond à « *Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)* ». Sachant qu'il n'y a pas de station-service actuellement sur le site, il semblerait que la fiche du site ne soit pas à jour.

Etude historique – contraintes en souterrain

Des études historiques ont été conduites (sans investigations sur site) par le bureau d'études BURGEAP au niveau du centre commercial et de l'école élémentaire J. ZAY (rapports de mai 2020).

_ CENTRE COMMERCIAL

- Entre les années 1940 et le milieu des années 60, présence d'un site industriel avec des hangars de type industriel ou agricole (activité non déterminée).
- présence d'une station-service aujourd'hui non visible entre 1973 et le début des années 1990 qui pourrait être une source potentielle de pollution,
- présence d'activités et d'installations potentiellement polluantes :

Tableau 6 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées			
Installation/activité	Localisation sur le site	Polluants potentiels ³	Milieux potentiellement impactés
Station-service	En partie nord-ouest	HCT, HAP, BTEX	Sols voire air du sol et eaux souterraines
Ancien bâtiment artisanaux / industriels	En partie sud et nord	Pack ISDI + HCT C ₅ -C ₁₀ + COV + 8 métaux	
Objets non identifiés (cuves / remorques)	Au centre	Pack ISDI + HCT C ₅ -C ₁₀ + COV + 8 métaux	
Potentiels remblais	Ensemble du site	Pack ISDI + métaux	

BURGEAP conseille de réaliser des investigations plus poussées sur le site avec des sondages de sol et des prélèvements / analyses pour confirmer/ infirmer la présence effective de polluants.

_ ECOLE ELEMENTAIRE JEAN ZAY ET TERRAINS DE SPORTS

La zone accueillant l'école élémentaire correspond à une parcelle agricole jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale puis à une zone d'habitat pavillonnaire (1948-1970) avant les travaux de construction de l'école entre 1971 et 1973. Le terrain de sport à l'ouest est aménagé au début des années 1980.

Lors de la visite de site de BURGEAP, des traces de pollution potentielle ont été observées au droit :

- de la chaufferie de l'école avec traces au sol de souillures ;
- des cuves à fioul enterrées dans les espaces verts (2 fois 15 000 L) ;
- des potentiels remblais du terrain de basket.

Des investigations sur site et des analyses sur prélèvements ont été menées sur site dans le but de déterminer si la qualité du milieu souterrain a été impactée par les activités actuelles et/ou passées.

Les investigations réalisées ont mis en évidence :

- une contamination importante en hydrocarbures HCT C5-C40, BTEX, naphtalène et 1,1,2-trichloroéthane, au droit du sondage situé aux abords des cuves enterrées ;
- la présence complémentaire d'hydrocarbures et naphtalène des espaces non aménagés au nord du terrain de basket ;
- quelques anomalies en métaux (cuivre, nickel et zinc).

BURGEAP recommande la réalisation d'investigations supplémentaires pour délimiter plus finement les zones impactées par la pollution.

BURGEAP a également réalisé une campagne de carottage sur le site pour analyser les enrobés. Les résultats des analyses mettent en évidence une absence d'amiante dans les enrobés et des taux faibles de HAP permettant une valorisation des enrobés ou leur élimination en ISDI classique.

Annexe 7 : Evaluation des impacts prévisibles du projet

▪ **Modification de l'imperméabilisation globale du site**

Le projet ne va pas modifier significativement les usages déjà rencontrés dans le périmètre. Il s'agira à terme toujours d'un quartier urbanisé au sein de ST-NAZAIRE. L'imperméabilisation du site va tout de même évoluer :

- certaines surfaces non aménagées aujourd'hui vont être construites : c'est le cas notamment d'espaces à proximité des terrains de sport (pelouses actuellement).
- certaines surfaces construites seront démolies et transformées en espaces verts : c'est le cas notamment des abords des futurs plots F, G et H.
- certaines surfaces déjà aménagées seront transformées mais resteront imperméabilisées.

A ce stade, il y a encore trop d'inconnues sur les aménagements des espaces publics projetés, et notamment la place cœur de l'opération, pour évaluer précisément l'évolution de l'imperméabilisation du périmètre.

L'intention générale portée par la SONADEV et la ville est de limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols et de tendre vers une désimperméabilisation des sols par rapport à l'existant.

▪ **Evaluation des flux induits par le projet (trafic, eaux usées)**

Programmation de logements

Comme précisé précédemment, il est prévu la construction d'environ 512 logements.

En prenant en compte le nombre d'habitants moyen par résidence principale à St-Nazaire de 1,95 (donnée INSEE – 2020), le nombre de nouveaux habitants est estimé à environ 998 habitants ce qui représente une hausse significative du nombre de logements :

Actuel	Projeté		Evolution par rapport à l'actuel	
	Projet	A l'échelle des 7ha étudiés		
220 logements	+ 512 logements	732 logements	x 3,3	+ 232 %
429 habitants	+ 998 habitants	1427 habitants		

Cette augmentation du nombre d'habitants va de pair avec une augmentation du trafic, du flux de déchets ménagers produits, du flux d'eaux usées produit, de la consommation d'eau potable et des besoins énergétiques.

En première approche sur les thématiques Trafic et Eaux Usées pour la programmation de logements neufs :

- Trafic :

En considérant, 3,5 déplacements / jour / habitant (données INSEE 2019 pour les Pays de la Loire) et 71 % de déplacements réalisés en voiture (données PDU CARENE pour 2015), il y aura environ + 2500 véh / jour en lien avec les nouveaux logements.

- Eaux usées :

En considérant un ratio de 150 L/j/EH et 60 g DBO5 /j/EH, la production d'eaux usées représente environ 150 m3/jour avec une charge de 60 kg/jour. Les nouveaux logements représentent pour la station d'épuration + 998 équivalents-habitants.

Commerces / équipements publics / autres

Les commerces, les équipements publics et les autres surfaces non définies du projet seront également source de flux : eaux usées, consommation d'eau potable, production de déchets, trafic, etc...

Les flux induits par ces typologies seront déterminés lorsqu'il y aura davantage de précisions sur la programmation (nature des commerces attendus dans la future centralité du quartier et les surfaces associées, effectifs du groupe scolaire (enfants / enseignants) et de la crèche (enfants / encadrants), ...).

Il faudra évaluer les nouveaux apports de cette programmation et les comparer aux apports actuellement produits par les activités similaires déjà en place dans le périmètre du projet (centre commercial et groupe scolaire notamment).

▪ **Evaluation des impacts sur la biodiversité et les milieux existants**

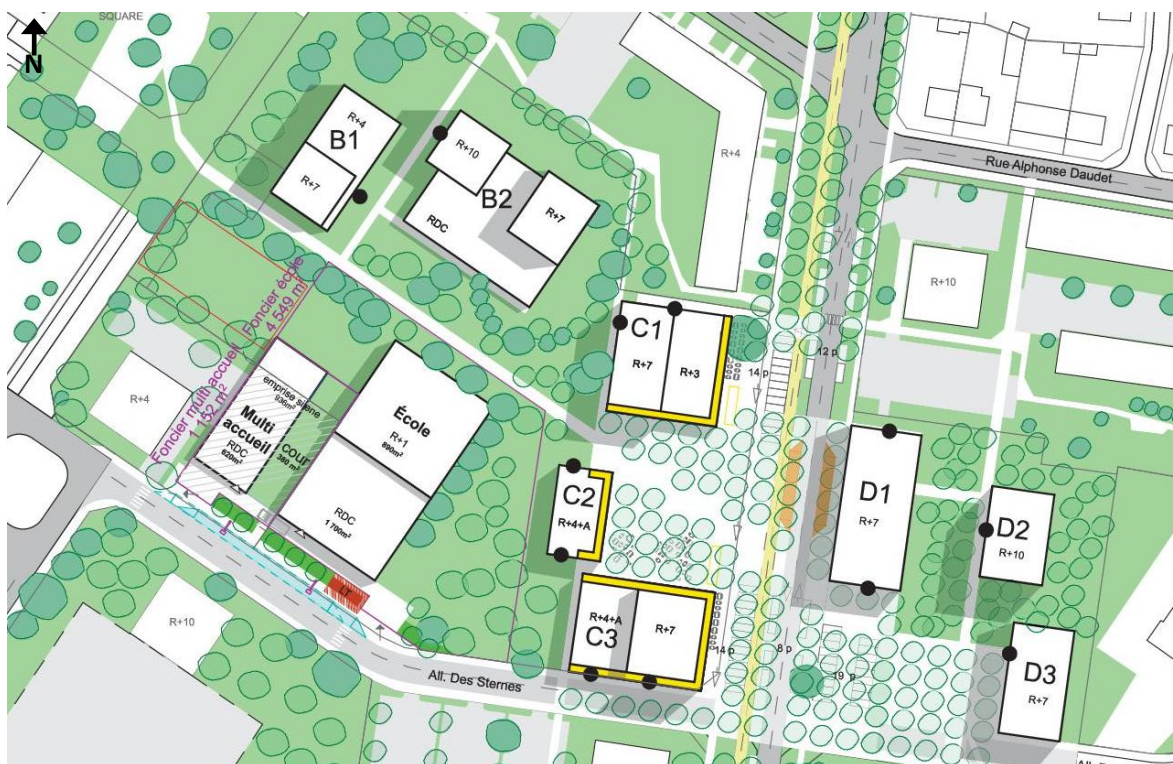
Les habitats identifiés sur le site correspondent à des milieux semi-naturels ou anthropiques. Le site est majoritairement bâti et historiquement paysager. Il en sera de même après travaux.

Le pré-diagnostic écologique réalisé sur le site a permis d'évaluer les potentialités d'accueil de la biocénose au sein de la matrice urbaine (prioritairement avifaunistiques). Des espaces verts boisés d'arbres feuillus à sensibilité faible à modérée ont notamment été identifiés à proximité des terrains de sports existants.

La future école et le multi-accueil s'implanteront en partie sur les pelouses adjacentes à ces espaces arborés. Il est possible que quelques arbres existants soient abattus (au stade programme, nombre d'arbres existants abattus < 5) mais les emplacements bâtis sont faits au stade « programmation ». Il est donc difficile à ce stade de s'assurer du maintien ou, au contraire, de l'abattage des arbres. En revanche, le parti pris porté par la SONADEV est déjà affirmé : conserver au maximum les arbres existants. Cette volonté est déjà visible sur le plan au stade programme avec repérage des arbres existants maintenus (cf. illustration à suivre).

La maîtrise d'œuvre sélectionnée par la SONADEV début 2025 va reprendre le plan guide global en s'appuyant sur le pré-diagnostic écologique (réalisé post établissement du plan guide) pour redéfinir les espaces réellement aménageables. Les habitats les plus attractifs seront regardés attentivement et évités autant que possible.

Les arbres existants identifiés comme étant à maintenir dans les futurs ilots figureront dans les fiches des lots (obligation à maintenir les sujets identifiés). Les arbres existants conservés dans les futurs espaces publics seront également identifiés. Tous feront l'objet de mesures de protection en phase chantier.



Plan programme



Arbre existant conservé



Arbre projeté

A noter qu'une gestion des espèces exotiques envahissantes (pieds ponctuels de Séneçon du Cap observés sur site) sera également intégrée .

Sur le volet faunistique, une vérification de la présence/absence d'espèces protégées dans les bâtiments à démolir sera effectuée (présence potentielle de chiroptères ou oiseaux). En cas de présence avérée d'espèces, les travaux de démolition seront calés hors période sensible (mars – septembre) de manière à ne pas impacter d'individus.

Annexe 8 : Thèmes et objectifs de la charte environnementale et d'aménagement durable de la SONADEV

Thème 1 : Biodiversité / Artificialisation / Valeur écologique

- Objectif 1.1 : Limiter l'artificialisation des sols et participer à la renaturation des sites de projet
- Objectif 1.2 : Maximiser la valeur écologique, protéger et favoriser la biodiversité
- Objectif 1.3 : Intégrer l'approche écologique à toutes les phases du projet

Thème 2 : Mobilités

- Objectif 2.1 : Limiter la place de la voiture dans le projet
- Objectif 2.2 : Encourager l'usage du vélo
- Objectif 2.3 : Favoriser la marche

Thème 3 : Conception bioclimatique, basse énergie et résiliente

- Objectif 3.1 : Intégrer les enjeux bioclimatiques à l'échelle du projet urbain
- Objectif 3.2 : Construction neuve bioclimatique, basse énergie et résiliente
- Objectif 3.3 : Rénovation bioclimatique, basse énergie et résiliente

Thème 4 : Conception bas carbone

- Objectif 4.1 : Limiter l'impact carbone des espaces publics, voiries, et aménagements urbains
- Objectif 4.2 : Construction neuve bas carbone
- Objectif 4.3 : Rénovation bas carbone

Thème 5 : Qualité de vie, confort et santé

- Objectif 5.1 : Limiter les nuisances et pollutions intérieures et extérieures

Thème 6 : Gestion de l'eau

- Objectif 6.1 : Gestion alternative des eaux pluviales
- Objectif 6.2 : Préserver la ressource en eau

Thème 7 : Gestion des déchets

- Objectif 7.1 : Réduire les déchets de chantier
- Objectif 7.2 : Optimiser la gestion des déchets en phase exploitation

Annexe 9 : Pré-diagnostic environnemental du site

Source : JF SEROT, décembre 2024

Annexe 10 : Analyse des effets cumulés du projet avec d’autres projets existants ou approuvés

Identification des projets avec lequel le projet est susceptible d’avoir des effets cumulés

Selon l’article R.122-5 du code de l’environnement, les effets cumulés du projet avec d’autres projets « existants ou approuvés » doivent être analysés, en tenant compte des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Cette analyse est réalisée dans les études d’impacts associées aux projets mais elle doit également être réalisée pour les projets soumis à examen au cas par cas (rubrique 6.2 du CERFA 14734 * 04).

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact ou de la réalisation de la demande d’examen au cas par cas, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui ont fait l'objet d'une décision leur permettant d’être réalisés (document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ou projets soumis à étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public).

Vont être listés à suivre les projets soumis à étude d’impact pour lesquels l’autorité environnementale a rendu un avis public et les projets soumis à autorisation Loi sur l’eau sur la commune de St-Nazaire. Les avis et décisions de l’autorité environnementale sont consultés sur le site internet de la DREAL des Pays de la Loire (éléments disponibles entre 2009 et 2025). Pour les arrêtés Loi sur l’eau, c’est le site internet de la DDTM44 qui a été consulté (éléments disponibles entre 2021 et 2025).

Sont également listés des projets existants non soumis à étude d’impact ou autorisation Loi sur l’eau mais relativement proches du site de Kerlédé (projet soumis à examen au cas par cas et ayant été dispense d’étude d’impact ou projet soumis à déclaration Loi sur l’eau).

Le tableau à suivre détaille la typologie des projets « existants ou approuvés » et leur distance au site de Kerlédé. Sont considérés comme étant de typologie similaire les opérations entrainant une création de logements et/ou la modification d’équipements scolaires. Une analyse des effets cumulés du projet de Kerlédé avec des projets de typologie similaire est réalisée à suivre, ou avec des projets à proximité immédiate.

Projet / Porteur	Type d’avis				Distance au projet (si connue)	Typologie de projet		Analyse effets cumulés ?	
	MRAE	Cas par cas (dispense EI)	DDTM44 (A)	DDTM 44 (D)		Similaire	Différente	Oui	Non
Emissaire de rejet en mer de la station d’épuration Ouest de la CARENE /CARENE	2010				-		X		X
Réalisation d’un transport à haut niveau de service/ CARENE	2010				-		X		X
DUP de la tranche opérationnelle n°3 de la ZAC Entrée Nord / CARENE	2011				3,7 km	X		X	
Aménagement de la ZAC de "Coulvé Québrais" / CARENE	2011				3 km	X		X	
Aménagement du secteur nord-ouest du projet urbain "Ville gare"	2011					X		X	
Construction d’une canalisation d’adduction d’eau potable de renforcement et de sécurisation de l’alimentation en eau potable du Nord-Ouest de la Loire-Atlantique entre Vigneux-de-Bretagne et La Baule / CARENE	2013						X		X
Dragages d’entretien des ouvrages maritimes / OGF	2013						X		X
Allongement de la cale de Villès-Martin / Ville de SAINT NAZAIRE		2014					X		X
Exploitation d’un crématorium au lieu-dit "La Fontaine-Tuaud" / Société OGF	2014						X		X
Demande d’autorisation d’exploiter un atelier de traitements de surfaces et d’application de peintures / Société RABAS PROTEC	2015						X		X
Restructuration du boulevard des Apprentis / CARENE		2016			5,6 km		X		X
Demande d’autorisation en vue de réorganiser les ateliers de production de cellules d’aéronef / Société Stélia Aérospace	2017						X		X
Régularisation de la ligne de traitement de surface et de peinture / Société RABAS PROTEC	2019						X		X
Construction d’ombrières photovoltaïques sur des parkings existants du Centre Hospitalier / URBA 102		2018			1,8 km		X		X
Construction d’ombrières photovoltaïques sur le parking existant de l’hypermarché E.Leclerc / SODIJOUR		2018			3,6 km		X		X
Aménagement Ilot Willy Brandt / Linkcity Grand Ouest		2018			3,7 km	X		X	

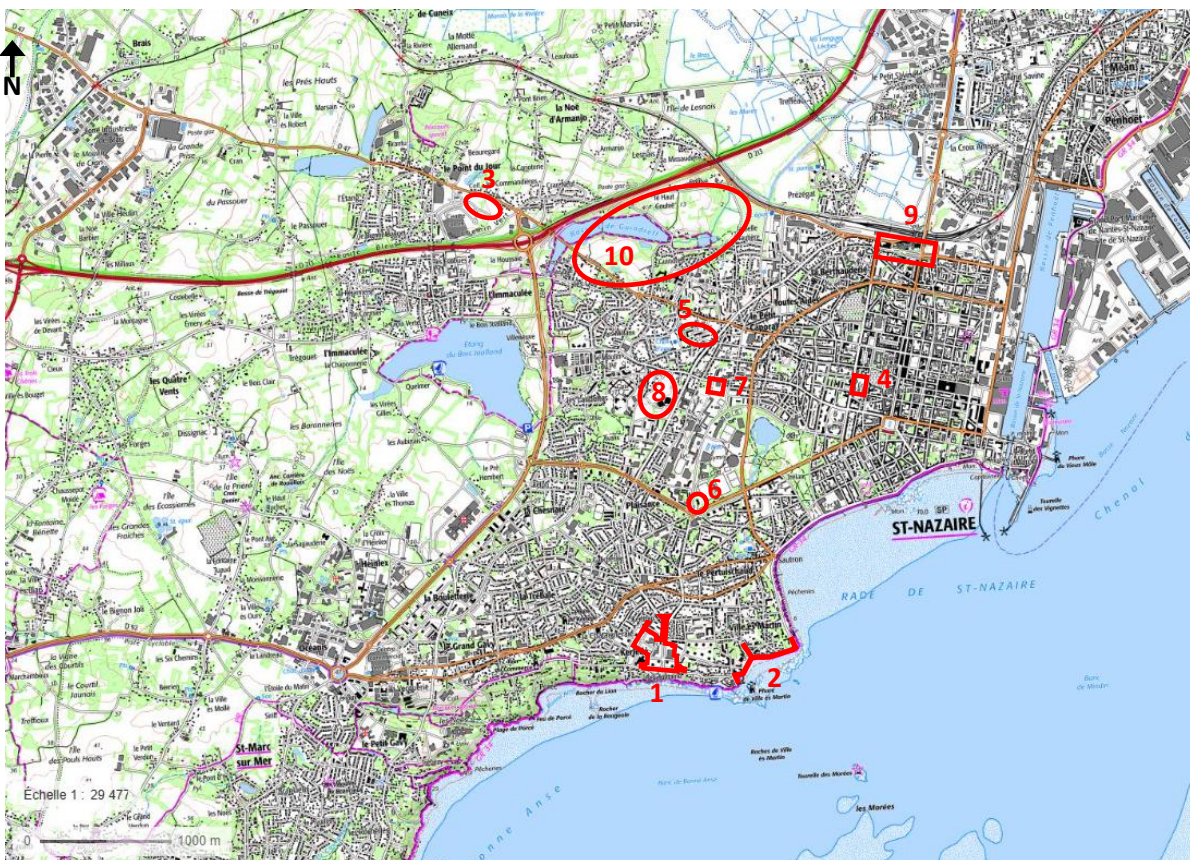
Projet / Porteur	Type d'avis				Distance au projet (si connue)	Typologie de projet		Analyse effets cumulés ?	
	MRAE	Cas par cas (dispense EI)	DDTM44 (A)	DDTM 44 (D)		Similaire	Différente	Oui	Non
Sondage de recherche en eau / EARL Le sabot d'or		2019					X		X
Construction d'un nouveau site de production pour des produits diététiques		2019					X		X
Aménagement du Moulin de Pé / CARENE		2019			1,9 km	X		X	
Déconstruction et reconstruction d'un LIDL et aire de stationnement / LIDL		2019					X		X
Aménagement d'une zone d'habitation - Îlot Jean Neyman / SILENE		2019			2,1 km	X		X	
Piste cyclable entre Saint-Nazaire et Saint-Joachim / CARENE		2020			>6 km		X		X
Programme mixte de logements et d'activités - SNC LNC ZETA Promotion		2020			1,2 km	X		X	
Atelier de traitement de surfaces et d'application de peintures / SAS RABAS PROTEC	2021						X		X
Rénovation de la pêcherie 82 / M. Ayman FAKHFAKH		2021					X		X
Pêcherie n°80 / M. Joseph MAHE		2022					X		X
Augmentation de la capacité du crématorium - La Société des Crématoriums de France (SCF)		2022			3,5 km		X		X
Rénovation de la pêcherie n°96 - La Pêcherie de Bonne Anse		2022					X		X
Création d'un nouveau poste de refoulement des eaux usées et d'un bassin tampon proche place Neptune / CARENE				2023	650 m		X	X	
Réhabilitation de la résidence Ile de Pé / SILENE				2023		X		X	
Extension du crématorium / SOCIETE DES CREMATORIUMS DE FRANCE				2023	3,5 km		X		X
Réhabilitation du groupe scolaire Jean Jaurès / Ville de SAINT NAZAIRE				2023	2,6 km	X		X	
Travaux de réfection de la jetée de Saint-Marc / Ville de SAINT NAZAIRE				2023	4 km		X		X
Implantation d'un pôle formation rue Albert Einstein / AFPI PAYS DE LA LOIRE				2023	2 km		X		X
Construction d'ombrières photovoltaïques à Mondial Box / ActiSun		2023			5,8 km		X		X
Aménagement d'un parking en élévation - Sonadev Territoires Publics		2023					X		X
Aménagement d'une base nautique sur le site de Porcé		2023			1,3 km		X		X
Construction d'un immeuble de bureaux en R+3 et d'un parking silo en R+2 - SCCV LES VIREES JULIE		2023			3,7 km	X		X	
Autorisation du système d'assainissement de l'agglomération de Saint-Nazaire-Ouest (aspect recherche et réduction des micropolluants)			2023				X		X
Projet de parking silo place des 8 et 11 mai 1945	2024				2,7 km		X		X
Autorisation de dragage et de rejet en mer des sédiments des chantiers de construction navale STX France SA (report du délai de caducité accordé à titre dérogatoire)			2024				X		X
Aménagement du front de mer, secteur Villès Martin, Phase 4 / Ville de SAINT NAZAIRE				2024	700 m		X	X	
Réalisation des sites de remisage des bus Helyce + / CARENE		2024			3,8 km		X		X

- Les effets cumulés entre différents projets peuvent être de différentes natures :
- Aspect Eaux usées : projets qui engendrent des rejets d’effluents dans une même station d’épuration (risque de surcharge) ou qui sollicitent des équipements communs (type poste de refoulement),
 - Aspect Eaux pluviales : projets dans un même bassin versant, qui engendrent des rejets pluviaux vers un même exutoire (risque de surcharge),
 - Aspect paysage : co-visibilité entre projets,
 - Aspect trafic : projets à proximité l’un de l’autre qui entraîne une augmentation de trafic sur un /des même(s) axe(s) de circulation ou bien des nuisances en phase chantier du fait d’un même accès, ...

Le deuxième tableau ci-dessous analyse les effets du cumulés du projet de Kerlédé avec les projets retenus pour l’analyse.

Projets	Typologie du projet	Distance au projet de Kerlédé (à vol d’oiseau)	Eaux usées (équipements de gestion communs ?)	Eaux pluviales (même bassin versant ?)*	Paysage (covisibilité ?)	Réseau viaire (axes de circulation en commun ?)	Période de chantier concomitante avec projet Kerlédé?**
Aménagement du front de mer, secteur Villès Martin / Ville de St Nazaire	Requalification d’espaces publics	700 m	Travaux sur un poste de refoulement EU dans lesquelles vont transiter les EU du projet	Non	Non	Non mais proximité géographique	Non (travaux oct. 2024- mai 2026)
Construction d’un immeuble de bureaux en R+3 et d’un parking silo en R+2 (Zone des Commandières)	Renouvellement urbain (habitat / bureaux)	3,7 km	EU gérées dans la même STEP (une part de nouveaux effluents)	Non Opération avec gestion des EP (pour T=30ans)	Non	Non	Période de chantier non connue
Réhabilitation du groupe scolaire Jean Jaurès / Ville de St Nazaire	Renouvellement urbain (équipement scolaire)	2,6 km	EU gérées dans la même STEP (effluents déjà gérés par la STEP)	Non Opération avec gestion des EP	Non	Non	Non (travaux printemps 2024 - été 2026)
Réhabilitation de la résidence Ile de Pé / SILENE	Renouvellement urbain (habitat)	2,5 km	EU gérées dans la même STEP (effluents déjà gérés par la STEP)	Non Opération avec gestion des EP	Non	Non	Non Travaux à partir du printemps 2025
Programme mixte de logements et d’activités - SNC LNC ZETA Promotion	Renouvellement urbain (habitat / commerces / bureaux)	1,2 km	EU gérées dans la même STEP (nouveaux effluents)	Non Opération avec gestion des EP	Non	Non	Non (travaux en cours, livraison prévisionnelle fin 2026)
Aménagement Îlot Jean de Neyman / SILENE	Renouvellement urbain (habitat)	2,1 km	EU gérées dans la même STEP (effluents déjà gérés par la STEP)	Non	Non	Non	Non (opération livrée)
Aménagement du Moulin de Pé / CARENE	Renouvellement urbain (habitat)	1,9 km	EU gérées dans la même STEP (nouveaux effluents)	Non	Non	Non	Non (travaux en cours – livraison 2026)
ZAC Entrée Nord / Projet ville Gare / Ilot Willy Brandt	Renouvellement urbain (habitat / commerces / bureaux / hôtel)	3,7km	EU gérées dans la même STEP (effluents déjà gérés par la STEP)	Non	Non	Non	Non (opérations livrées)
Aménagement de la ZAC de "Coulvé Québrais" / CARENE	Extension urbaine (habitat)	3 km	EU gérées dans la même STEP (nouveaux effluents)	Non Opération avec gestion des EP	Non	Non	Possible

* : selon découpage des bassins versants dans le zonage EP de la CARENE
** : pour rappel planning prévisionnel de l’opération de Kerlédé : début des travaux en novembre 2026 par le nouveau groupe scolaire, livraison des premiers logements en 2031



Localisation des autres projets connus ou existants retenus pour l'analyse des effets cumulés

- 1 : Kerlédé
- 2 : Front de Mer – Villès Martin et poste de refoulement place Neptune
- 3 : Zone des Commandières
- 4 : Ecole Jean Jaurès
- 5 : Résidence Ile de Pé
- 6 : Harmony of the sky
- 7 : Ilot Jean de Neyman
- 8 : Moulin du Pé
- 9 : ZAC Entrée Nord/ Projet « Ville-gare » /Ilot Willy Brandt
- 10 : ZAC Coulvé-Québrais

- Aménagement du front de mer, secteur Villès Martin, Phase 4 / Ville de SAINT NAZAIRE et création d'un nouveau poste de refoulement des eaux usées et d'un bassin tampon proche place Neptune / CARENE

Il s'agit de travaux de requalification d'espaces publics débutés fin octobre 2024 et qui vont durer jusqu'à mai 2026 (selon planning prévisionnel). Les travaux comprennent le réaménagement du front de mer sous maîtrise d'ouvrage de la ville et des travaux sur des équipements d'assainissement sous maîtrise d'ouvrage CARENE (nouveau poste de refoulement et création d'un bassin de rétention proche de la place Neptune). Les eaux usées du projet de Kerlédé transiteront à terme dans ces nouveaux équipements dont le dimensionnement a anticipé les évolutions projetées de l'urbanisation. Les deux sites sont relativement proches (<1km) ce qui auraient pu éventuellement générer des nuisances si les phases chantier avaient été concomitantes (déviations éventuelles) mais ce ne sera pas le cas car les travaux d'aménagement du front de mer seront normalement terminés avant les travaux sur le site de Kerlédé.

- Construction d'un immeuble de bureaux en R+3 et d'un parking silo en R+2 - SCCV LES VIREES JULIE

Le projet est également référencé ainsi « Zone des Commandières, régularisation des lots 1 à 5 et aménagements des ilots 2B et 6 ». Il s'agit d'un projet global de 3,25 ha de renouvellement urbain : démolition d'habitations existantes et construction de nouveaux logements et surfaces d'activités. Le site se localise à environ 3,7 km au nord du site de Kerlédé, Les premiers travaux ont débuté en 2018. Il a déjà été réalisé 98 logements et 4 156 m² de surface d'activités mixte (bureaux ou commerces). La SCCV Les Virées de Julie projette de compléter les constructions existantes par la création de 4 074 m² de surface d'activités réparties dans deux nouveaux bâtiments et 268 places de stationnement dans une parking silo (objet de la demande de cas par cas de fin 2023).

Le projet est suffisamment éloigné du site de Kerlédé pour ne pas avoir d'incidences cumulées sur les volets Paysage, Réseau Viaire (compris phase travaux) et Eaux pluviales. Le seul élément commun aux deux projets : les eaux usées sont gérées dans la même station d'épuration.

- Réhabilitation du groupe scolaire Jean Jaurès / Ville de SAINT NAZAIRE

Le groupe scolaire existant va connaître une rénovation permettant d'optimiser les espaces en regroupant la maternelle et l'élémentaire (et ainsi réduire les consommations énergétiques de 40 %). La cour sera désimperméabilisée et végétalisée. Des locaux modulaires provisoires permettent l'accueil des élèves pendant les travaux commencés au printemps 2024 et qui s'achèveront à l'été 2026.

Le projet de réhabilitation est soumis à déclaration Loi sur l'eau au titre de la rubrique 2150 / Rejet d'eaux pluviales sur un bassin versant de 1,45ha et des ouvrages de gestion des EP seront aménagés. Les eaux usées du projet sont gérées dans la même station d'épuration que les eaux usées de Kerlédé mais pour les deux projets, il s'agit de réhabilitation des locaux scolaires sans nouveaux effluents.

- Réhabilitation de la résidence Ile de Pé / SILENE

Le projet, porté par l'Office Public de l'Habitat SILENE, consiste en une réhabilitation de la résidence de l'Ile du Pé à environ 2,5km au nord du site de Kerlédé. Les espaces extérieurs de la résidence seront réorganisés avec une ambition de désimperméabilisation des sols. Il n'y a aucune création de logements. Du point de vue de la Loi sur l'eau, le projet est soumis à déclaration Loi sur l'eau au titre des rubriques 2150 (bassin versant de 1,67 ha) et 1110 (3 piézomètres régularisés).

La réalisation des travaux est prévue pour 2025 (marché attribué en mars 2025). La durée des travaux n'est pas connue mais l'éloignement géographique avec le site de Kerlédé permet d'avoir deux projets indépendants. Les eaux usées des deux projets sont gérées dans la même station d'épuration sachant que les effluents de la résidence sont déjà gérés par cette dernière. Les deux opérations vont faire l'objet de mesures de gestion des eaux pluviales.

- Programme mixte de logements et d'activités - SNC LNC ZETA Promotion

Ce programme mixte s'inscrit dans une logique de renouvellement urbain de la plaine des sports de Saint-Nazaire. Le programme immobilier « Harmony of the sky », accueillera 170 logements, des espaces tertiaires et associatifs (dont une crèche, une salle polyvalente, une salle de coworking et un local ERP). La livraison est attendue pour fin 2026, après démolition de l'actuelle Maison des sports. Le site se situe à environ 1,2km du site de Kerlédé et aura terminé sa transformation avant le début des travaux sur l'opération Kerlédé. Les eaux usées des deux projets sont gérées dans la même station d'épuration. Les deux opérations vont faire l'objet de mesures de gestion des eaux pluviales.

- Aménagement Ilot Jean de Neyman / SILENE

Le projet se développe sur 2 ha et correspond à la réalisation de 75 logements sur le site de l'ancien collège Jean de Neyman qui avait été préalablement démoli (friche urbaine). L'opération aujourd'hui livrée se situe à environ 2km du site de Kerlédé.

Il n'y a pas d'effets cumulés avec le projet de Kerlédé. Les eaux usées sont néanmoins gérées dans la même station d'épuration.

- Aménagement du Moulin de Pé / CARENE

L'opération se développe sur de près de 8,5 hectares qui accueillait l'ancien hôpital de la ville (démoli en 2015-2016). Le projet urbain comptera 14 îlots proposant des modes d'habitat variés. L'opération vise la création d'environ 470 logements, dont 30 % de logements « aidés ». Les travaux d'aménagement ont débuté en 2023 et les premiers habitants sont attendus pour 2026.

Le secteur est éloigné du site de Kerlédé (1,9km) et sera finalisé avant les travaux sur le site de Kerlédé. Les eaux usées de deux opérations restent gérées dans la même station d'épuration.

- ZAC Entrée Nord / Projet « ville-gare » / Aménagement Ilot Willy Brandt

La ZAC Entrée Nord de St Nazaire est une opération historique de transformation de l'entrée nord de la ville autour de la gare SNCF.

La ZAC a été créée en 1990. La vocation de l'opération était la création d'un quartier d'affaires avec une prédominance d'immeubles de bureaux avec parkings dans la programmation. Une requalification des espaces publics accompagne la construction des bâtiments et également l'aménagement d'un pôle d'échanges multi-modal.

L'îlot Willy Brandt est la dernière opération de la ZAC Entrée-Nord. Le site a entièrement été dépollué avant cession à l'opérateur immobilier. Il s'agit d'une opération de renouvellement urbain avec une programmation mixte répartie dans 5 bâtiments: 82 logements, un hôtel de 123 chambres, 6800m² de bureaux répartis sur 2 immeubles, parkings souterrains. L'opération a été livrée en 2022.

La ZAC se situe à environ 3,7 km du site de Kerlédé et se situe dans un bassin versant distinct du projet. Les eaux usées de l'opération sont déjà gérées dans la même station d'épuration que les futurs effluents que l'opération Kerlédé.

- ZAC de "Coulvé Québrais" / CARENE

La ZAC Coulvé-Québrais s'étend sur près de 63ha dans le prolongement des quartiers nord de Saint-Nazaire. C'est une opération d'extension urbaine sur les sites de « Québrais » à l'ouest et « Coulvé » à l'Est, destinée à accueillir environ 1100 logements au stade du dossier de création de ZAC de 2011. Depuis cette date, il n'y a pas eu d'aménagement.

Les études sur les sites ont repris en 2022 pour aboutir fin 2025 à la création d'une nouvelle ZAC qui ne concernera que le site « Québrais » sur une surface de 17,7 ha. Ce sont maintenant environ 390 logements qui sont attendus avec également une petite programmation commerciale. Les travaux d'aménagement sont planifiés à partir de 2027.

L'opération, comme celle de Kerlédé, va engendrer des flux d'eaux usées supplémentaires pour la station d'épuration des Ecosinières. La production de logements entre les deux opérations sera en partie concomitante. Les deux sites restent suffisamment éloignés (3 km) pour ne pas engendrer de nuisances cumulatives. Les opérations se situent sur des bassins versants différents. Des mesures de gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales seront prévues dans les deux cas.

Globalement on retiendra que le projet de Kerlédé est susceptible d'avoir des effets cumulés avec tous projets de création de logements situés dans la zone dont les eaux usées sont gérées dans la STEP des Ecosinières. Il n'y a pas d'effets cumulés du projet avec d'autres projets existant ou approuvés sur les volets Eaux pluviales (toutes les opérations respectent le zonage EP de la CARENE et intègrent des mesures de gestion des eaux pluviales), ni sur les volets Paysage et réseau viaire (opérations éloignées et pour la plupart non concomitantes). Seule l'opération de la ZAC Québrais va produire des logements en même temps que l'opération de Kerlédé.