

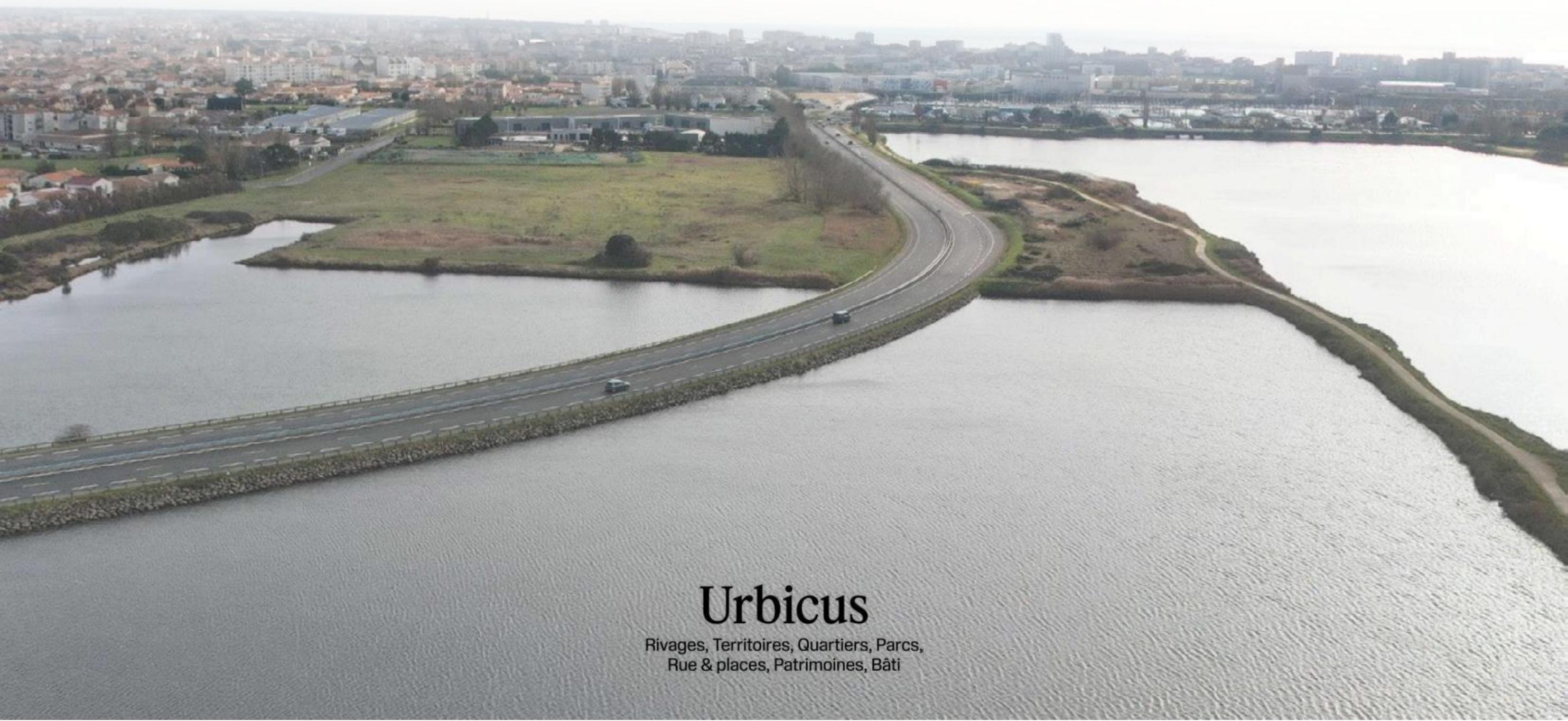
ANNEXE 13 – ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

Source : URBICUS, 2025

AGGLOMÉRATION DES SABLES D'OLONNE
PARC D'ACTIVITÉS DE PORT OLONA 3

URBICUS

ÉTUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITÉ DES CONSTRUCTIONS JANVIER 2025



Urbicus

Rivages, Territoires, Quartiers, Parcs,
Rue & places, Patrimoines, Bâti

SOMMAIRE

1. Contexte et objectif

p 3

2. Le projet urbain et paysager

p 12

3. Optimisation de la densité

p 19

1 CONTEXTE ET OBJECTIF

Le présent rapport a pour objet l'étude d'optimisation de la densité des constructions régie par l'article L300-1-1 du code de l'urbanisme qui précise :

« Toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement doit faire l'objet :

1° D'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ;

2° D'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville.

Un décret en Conseil d'État détermine les modalités de prise en compte des conclusions de ces études dans l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-3 du même code. »

Dans le cadre du projet de Parc d'activités de Port Olona 3, l'opération d'aménagement est soumise à évaluation environnementale. Par conséquent, et conformément de l'alinéa 2 de l'article L.300-1-1 du code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale comportera l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans le parc d'activités de Port Olona 3 ci-présente.

L'optimisation de la densité de constructions est un aspect crucial dans la planification et la conception des zones d'activités. L'objectif de cette étude est d'analyser en quoi la densité envisagée dans le projet contribue à atteindre les objectifs de réduction de la consommation des espaces.

En effet, l'objectif de l'étude d'optimisation de la densité en lien avec l'artificialisation des sols est de trouver le meilleur compromis entre la densité de constructions et la préservation des espaces naturels et agricoles.

Dans ce contexte, l'étude d'optimisation de la densité vise à maximiser l'utilisation de l'espace disponible pour les constructions et les activités économiques, tout en réduisant l'impact sur l'environnement naturel.

Elle cherche à répondre aux objectifs de réduction de l'artificialisation des sols en trouvant le juste équilibre entre la densité de constructions, la préservation des espaces naturels ou même leur compensation.

Cela implique une analyse minutieuse des besoins en construction et en espaces de stationnement, ainsi que la reconquête de la biodiversité.

Dans un premier temps, nous faisons un rappel du contexte et du site qui va porter le projet urbain et paysager, ainsi que ses ambitions et ses objectifs.

Dans un second temps, nous examinons les

facteurs clés qui influencent la densité des constructions et comment ces facteurs sont pris en compte dans la planification du futur projet.

Enfin, nous présentons les actions menées pour optimiser la densité tout en préservant la qualité de vie des travailleurs, en garantissant un développement urbain équilibré et durable.

PROGRAMME

Dans la continuité des études réalisées antérieurement, dénommées « Port Olona 2040 - Etude pour la mise en oeuvre d'une stratégie de développement sur le Port Olona », (Urbicus, Cap hornier et DSP Consulting), Les Sables d'Olonne Agglomération souhaite réaliser un parc d'activités portuaires, dénommé « Port Olona 3 ».

Elle s'est d'ores et déjà assurée de la faisabilité et de l'opportunité de l'ouvrage envisagé et a décidé de l'implanter aux lieux-dits « Les grands marais de la Roulière » et « Le marais de la Sablière » aux Sables d'Olonne.

Dans ce cadre, la SPL Destination les Sables d'Olonne intervient en qualité de mandataire de l'Agglomération des Sables d'Olonne pour les études et la réalisation d'une partie du programme de travaux relevant de sa maîtrise d'ouvrage.

Les prestations confiées concernent les missions suivantes :

- Mission 1 : Maîtrise d'oeuvre / mission d'architecte conseil
- Mission 2 : Missions relatives aux prescriptions obligatoires en matière environnementale (Dossiers réglementaires Code de l'Environnement).

L'ensemble des missions vise à accompagner la collectivité et son mandataire dans la coordination urbaine de l'opération et la réalisation des travaux.

DOCUMENTS D'URBANISME

- Le SCOT de l'Agglomération des Sables d'Olonne

Le territoire communal est couvert par le SCOT de l'Agglomération des Sables d'Olonne approuvé par délibération en date du 18 avril 2024.

Deux des principaux axes de réussite du SCOT sont les suivants : « développer de nouvelles zones d'activités attractives » et « favoriser le développement économique autour des trois pôles de compétences durables dont la construction navale et nautique » ; en cohérence avec l'objet de l'opération.

- Le PLU d'Olonne-sur-Mer (commune fusionnée avec la Ville des Sables d'Olonne)

Le périmètre d'intervention se situe en Zone 1AUE (zone urbaine « périphérique au centre bourg) du PLU dont la dernière modification n°4.15 a été approuvée le 12 septembre 2024. Le périmètre est concerné par une zone de nuisances sonores par rapport aux voies et par le risque de submersion marine (aléa faible à moyen).

La zone 1AUE fait l'objet d'un arrêté portant délimitation de zonage archéologique (seuil à 10 000 m²).

Le PLUi de l'Agglomération est en cours d'élaboration.

Le projet se situe dans un secteur naturel sensible constitué de prairies, de zones de marais

au Nord et d'une zone urbanisée au Sud. Il est d'ailleurs concerné par 2 zonages écologiques réglementaires : les ZPS (Natura 2000 – Directive Habitat) et ZSC (Natura 2000 – Directive Oiseaux) « Dunes, forêt et marais d'Olonne ». Il est inclus dans un périmètre d'inventaire ZNIEFF de type 2.

- Le PPRL (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles Littoraux) du Pays d'Olonne

Le territoire du Pays d'Olonne est couvert par un PPRL approuvé par le Préfet de Vendée par arrêté du 30 mars 2016.

ZONE 1AUE : RAPPELS

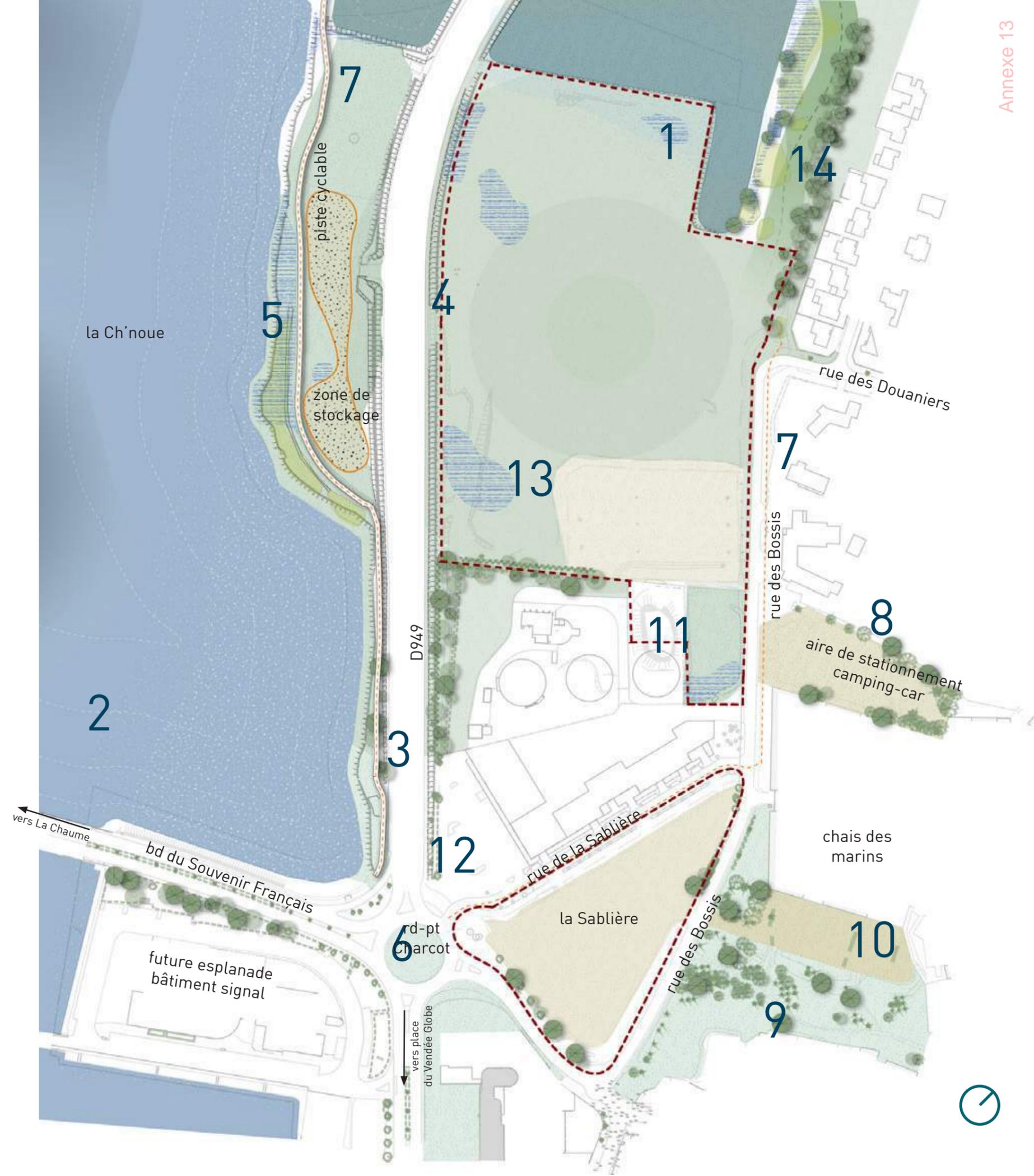
La zone 1AUE est une zone où les équipements en périphérie ont une capacité suffisante pour desservir les futures constructions et où l'extension de l'urbanisation doit se développer à court terme sous forme d'ensembles immobiliers nouveaux accompagnés des équipements publics et privés correspondants.

Les constructions et les opérations admises doivent être conformes aux dispositions du règlement et respecter les orientations d'aménagement spécifiques cohérentes avec le PADD, notamment en matière de densité et de mixité sociale...

Les opérations d'ensemble seront privilégiées afin d'aboutir à un développement rationnel, cohérent, harmonieux et durable de l'urbanisation

CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER

- 1 Entrée dans le grand paysage des marais d'Olonne
- 2 La Ch'noue, ancienne rivière maritime, sanctuaire de biodiversités (N2000)
- 3 Une entrée de ville routière, une rupture entre le site et la Ch'noue
- 4 Un talus qui cache la voirie, et qui assoie les vues sur la Chaume et les forêts maritimes
- 5 Les rives de la Ch'noue, pour une qualité augmentée de l'entrée de ville (site à intégrer, valoriser)
- 6 Un rond-point qui élargi les emprises de voirie, et qui augmente la rupture entre le site et le port
- 7 Des voies cyclables structurantes à conforter, prolonger, réparer
- 8 Une aire de camping-cars qui nuit à la qualité de la lisière urbaine du site
- 9 Le parc de la Salorge : une opportunité d'espaces publics à programmer
- 10 Une opportunité foncière, pour suturer les pignons aveugles des bâtiments des pêcheurs
- 11 Des arrières et des fonds de cours peu intégrés / un accès à la station EP à repositionner
- 12 Des haies exogènes de conifères, qui rompt avec le grand paysage des marais
- 13 Des zones humides à compenser, voire augmenter?
- 14 Une lisière rivulaire à conforter et prolonger



CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

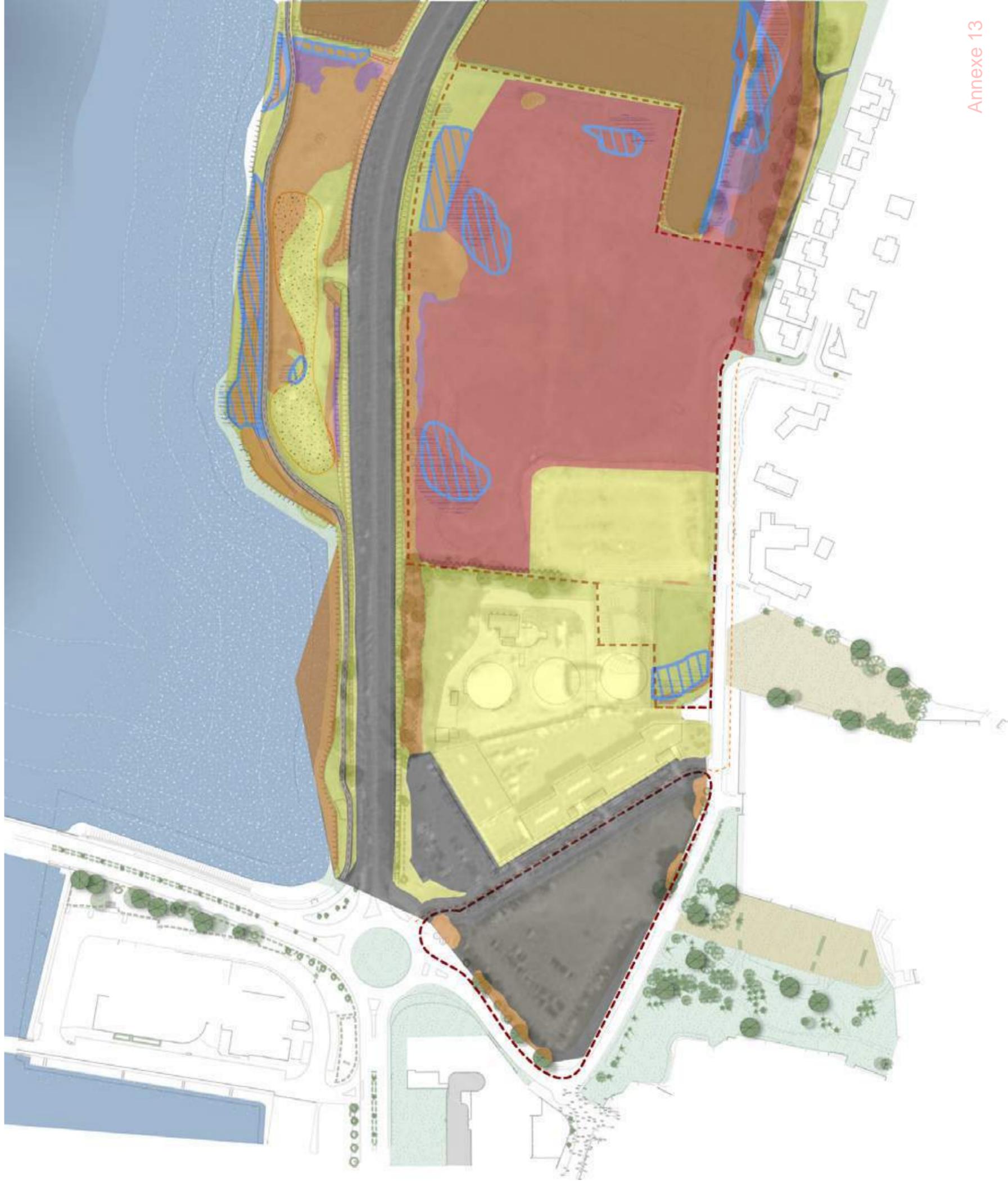
HIERARCHISATION DES MILIEUX ÉCOLOGIQUES SUR L'EMPRISE DU PROJET

Les différents milieux de la zone d'étude ont été hiérarchisés en fonction de l'intérêt qu'ils apportent et des fonctionnalités qu'ils assurent vis-à-vis des espèces animales. Cette hiérarchisation est issue de l'analyse par un écologue ; elle prend en compte les différents biotopes, leurs interactions et les espèces présentes. Le tableau ci-dessous présente les grandes lignes de cette analyse.

- **MAJEUR** : Habitat naturel d'intérêt prioritaire (annexe I de la Directive Habitat), milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt majeur, rôle de corridor écologique national ou régional
- **FORT** : Milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt fort, rôle de corridor écologique important à l'échelle locale
- **MODÉRÉ** : Milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt modéré, milieu offrant des sites d'alimentation ou de repos pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt fort
- **FAIBLE** : Autres habitats

Hiérarchisation des milieux

 Enjeux majeurs	 Enjeux faibles
 Enjeux forts	 Sans enjeux particuliers pour la faune ou la flore
 Enjeux modérés	 Zones humides



CONTEXTE DIMENSIONNEL

66 000 M² : PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

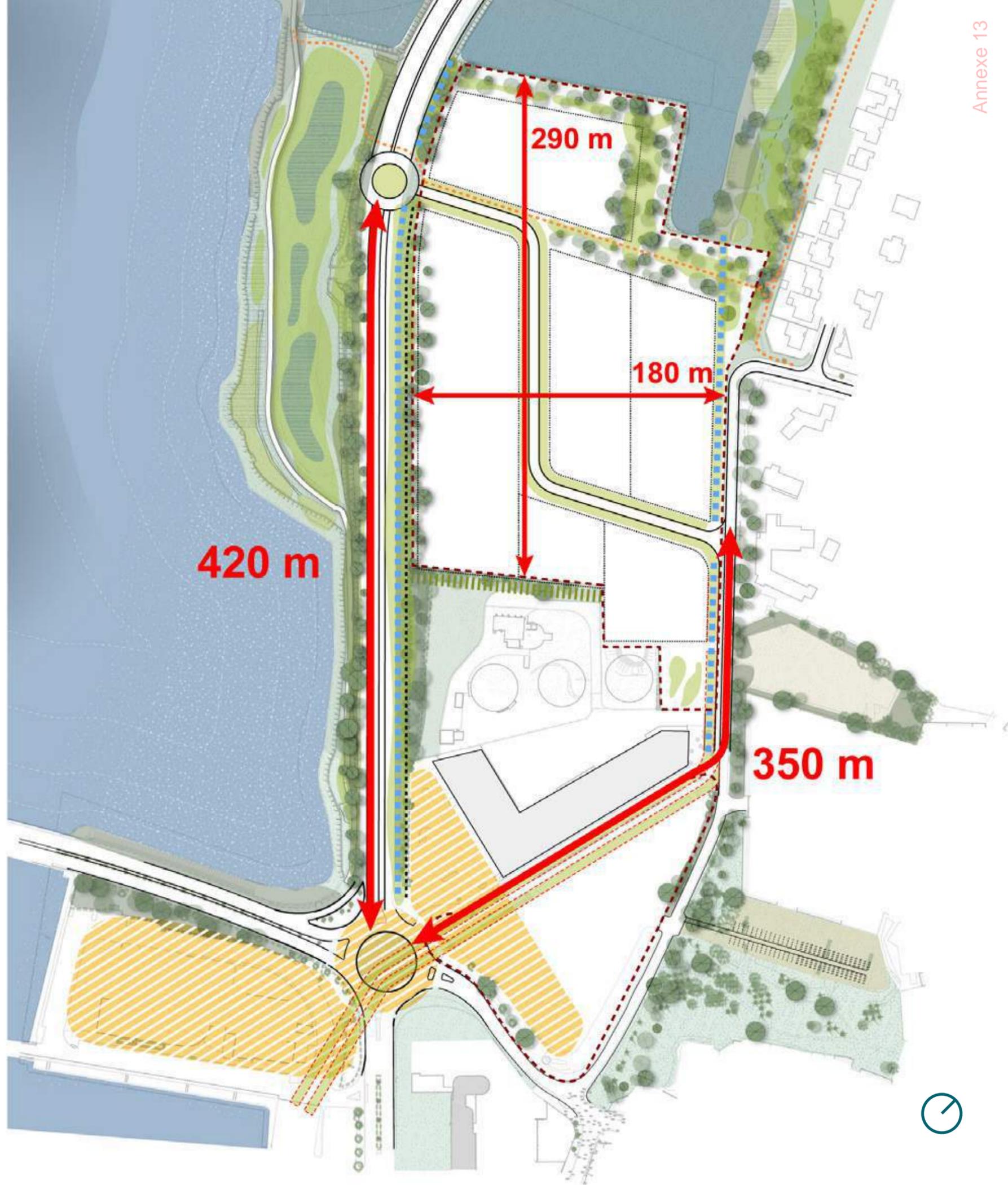
47 000 M² : PARCELLES

17 400 M² : ESPACES OUVERTS / PAYSAGERS

7 900 M² : NOUES

2 300 M² : VOIRIES

Le périmètre d'étude de l'opération, d'une superficie d'environ 7,7 ha, est délimité au Nord par les marais, à l'Ouest par le Boulevard du Vendée Globe, au Sud par la rue du Docteur Charcot et à l'Est par la rue des Bossis.



CONTEXTE HYDROLOGIQUE

PPRN : ALÉAS 2100

66 000 M² : PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

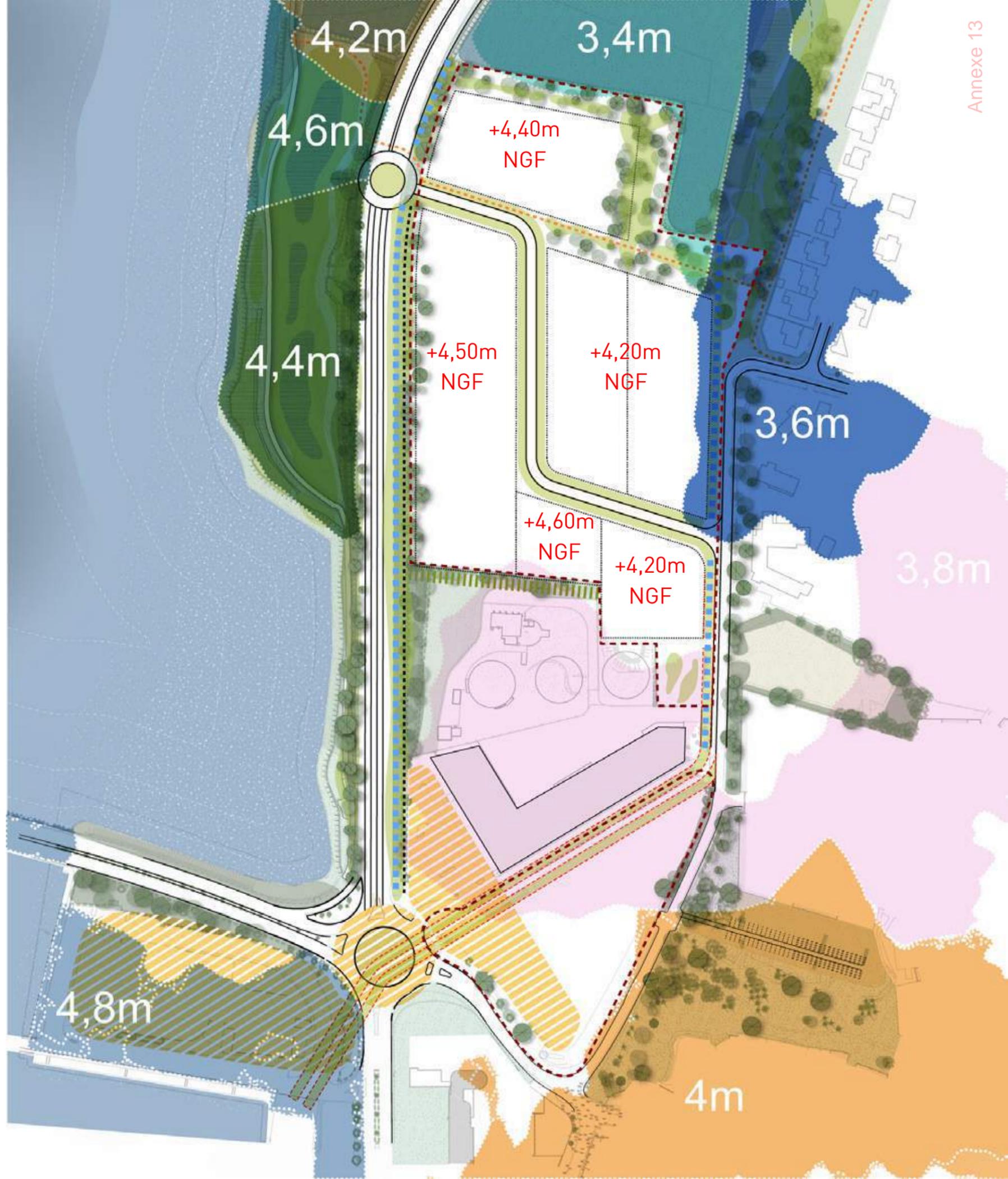
47 000 M² : PARCELLES

17 400 M² : ESPACES OUVERTS / PAYSAGERS

7 900 M² : NOUES

2 300 M² : VOIRIES

Carte des aléas / montée des eaux à l'horizon 2100.
Les valeurs sont exprimées en mètres NGF.
En rouge les altimétries moyennes des lots.



PPRN : ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

66 000 M² : PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

47 000 M² : PARCELLES

17 400 M² : ESPACES OUVERTS / PAYSAGERS

7 900 M² : NOUES

2 300 M² : VOIRIES

Carte du zonage réglementaire des aléas

Zone « Rn »

Secteurs non-urbanisés (agricoles ou naturels) inondables en aléa actuel faible, moyen, fort ou très fort

Zone « Rn1 »

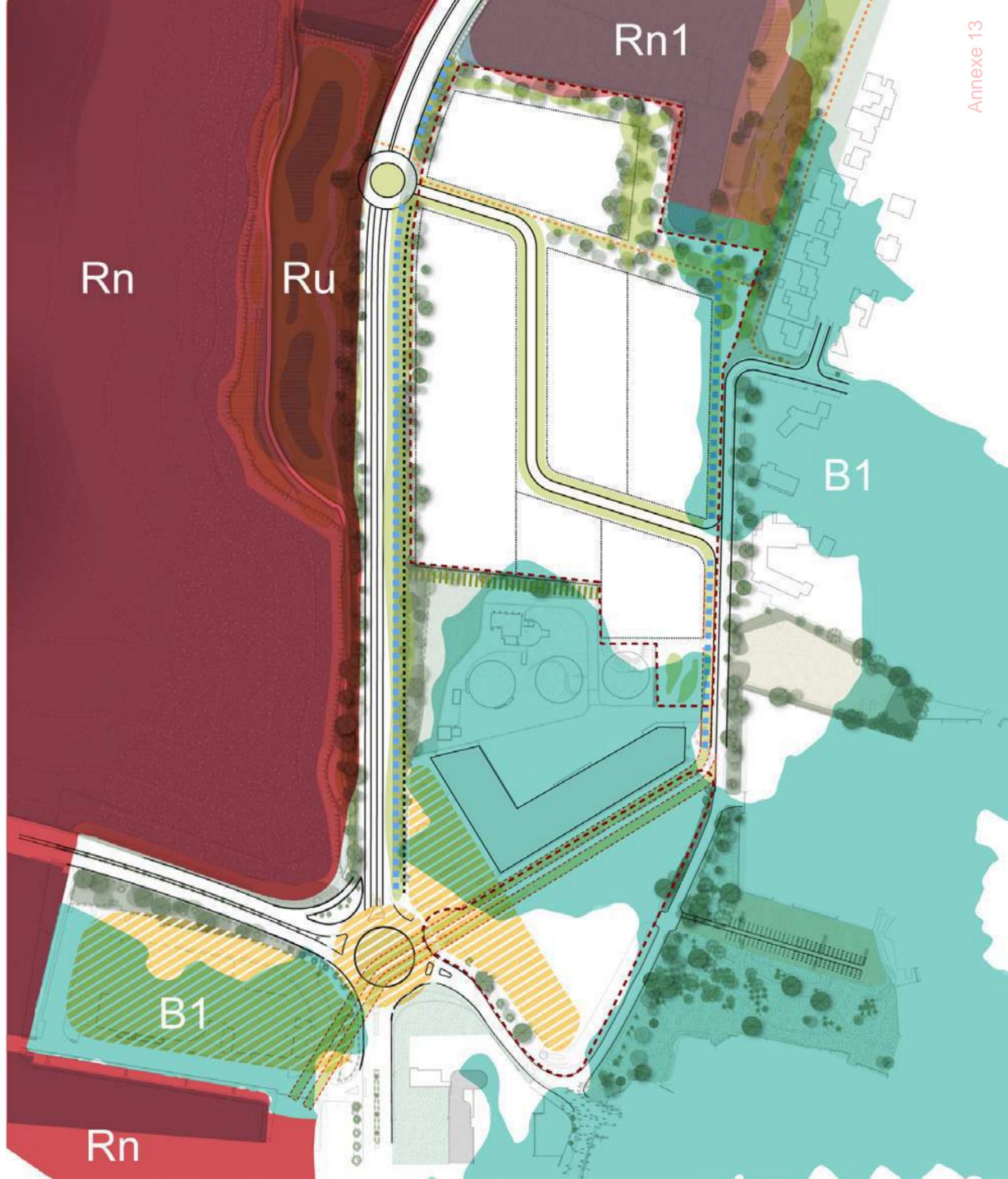
Zone non urbanisée soumise exclusivement à un aléa moyen ou fort à l'horizon 2100

Zone « Ru »

Secteurs urbanisés ou d'urbanisation future, inondables en aléa actuel fort à très fort

Zone « B1 »

Le règlement autorise les nouvelles constructions qui devront intégrer, dès leur conception, les dispositions constructives adaptées aux effets du changement climatique à l'horizon 2100



2 LE PROJET URBAIN ET PAYSAGER



OBJECTIFS PRIORITAIRES

Les objectifs prioritaires du projet sont :

- d'étendre le développement de Port Olona en créant une offre de parcelles destinées à l'accueil d'activités maritimes et portuaires, dont notamment 6 halls IMOCA.
- de créer une nouvelle voie de desserte au parc vers un rond-point à créer sur le Boulevard du Vendée Globe (le rond-point sera réalisé par la collectivité compétente).
- de requalifier les rues des Bossis et de la Sablière.
- d'accompagner les itinéraires cycles par son intégration aux aménagements.

Dans le respect de ces objectifs, le parc d'activités devra être réfléchi de manière à offrir, aux entreprises qui s'implanteront, un environnement de travail à la fois rationnel et valorisant ; le respect et la valorisation de l'environnement existant et le poste de refoulement général existant devront faire l'objet d'une attention particulière.

Les objectifs et les ambitions du futur parc d'activités sont les suivants :

- Créer de nouveaux espaces d'activités économiques pour les entreprises en offrant des terrains viabilisés et des infrastructures qualitatives et performantes.
- Favoriser l'innovation et le développement de nouvelles technologies notamment dans les domaines de la transition énergétique, de la mobilité durable et de la gestion des déchets.

- Renforcer la compétitivité de la filière, favoriser l'attractivité du territoire et créer des emplois grâce à l'implantation d'entreprises et le développement de nouveaux projets.
- Offrir un cadre de vie de qualité pour les travailleurs en offrant des espaces verts et en favorisant la mobilité durable.
- Contribuer à la transition écologique en développant des technologies plus respectueuses de l'environnement et en réduisant l'impact environnemental des activités économiques.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

1. Economie d'énergie

- favoriser les économies d'énergies et les énergies renouvelables tant pour les équipements publics que pour les futures activités,
- optimiser l'implantation du bâti en fonction de l'apport solaire,
- optimiser l'implantation des bâtiments en fonction de vents dominants.

b. Qualité architecturale et urbaine

- optimiser l'intégration du nouveau parc dans la continuité des constructions et du tissu pavillonnaire existants, en tenant compte de la topographie, de l'orientation solaire, des vents dominants,
- apporter une attention particulière au traitement des limites, qui assurent la transition entre les espaces publics et les espaces privés.

c. Qualité paysagère environnementale

- préserver les secteurs d'intérêt écologique (haies, marais, ...) et favoriser les continuités écologiques (corridors verts),
- créer un paysage en cohérence avec le paysage existant, en valorisant des vues, ou en créant des filtres paysagers (trame bocagère continue, corridor écologique, ...),
- tirer parti de l'existant végétal, assurer sa pérennité en le maintenant dans la mesure du possible sur du foncier public pour en assurer son entretien et sa gestion,
- Intégrer dès la conception des espaces publics et des espaces verts, des aménagements des espaces publics afin de minimiser l'entretien,
- choisir des essences rustiques adaptées au milieu et aux unités paysagères.

d. Gestion de l'eau

- limiter l'imperméabilisation des sols (choix des revêtements),
- rechercher des techniques alternatives douces (noues végétalisées, bassin d'orage avec végétaux filtrants, revêtements filtrants, ...) pour favoriser l'infiltration,
- préconiser l'usage de systèmes hydro-économiques,
- planter des végétaux locaux peu consommateurs d'eau avec des paillages biodégradables (copeaux bois).

UN SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT PARTAGÉ ET APPROUVÉ PAR LE CONSEIL DU NAUTISME

PORT OLONA

- Actions court terme
- Actions moyen terme
- Actions long terme
- Emprise du projet d'aménagement à court terme

Activités maritimes et portuaires Zone A

Activités maritimes et portuaires Zone B

Extension bâtie

Local économique

Stationnement public en poche

Stationnement public sur voirie

Stationnement public sur port

Espace public, circulations actives

Espace public, toutes circulations

Zone constructible

Espace renaturé

Résidence

Circulations viaires, réservées aux professionnels

Circulations viaires tous publics

Circulations actives

Nouveaux giratoires



SYNTHÈSE DES ENJEUX

TISSER DES LIENS ENTRE PAYSAGE & ACTIVITÉS

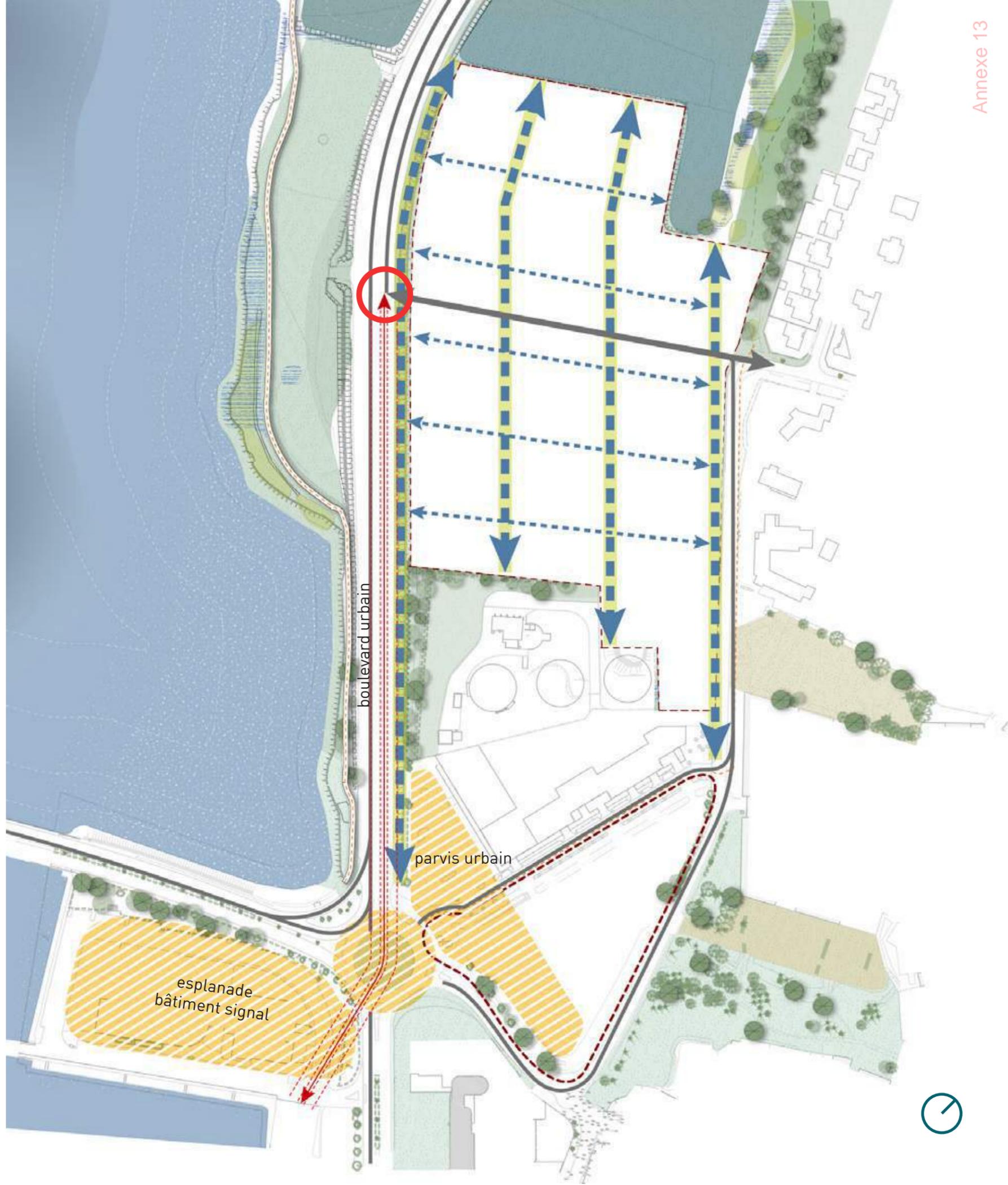
- Prolonger les ambiances de la Ch'Noue au cœur du parc d'activités
- Structurer le site par la création de noues végétalisées & favoriser une gestion alternative des eaux
- Revaloriser le site le long de la RD949 en zone naturelle

STRUCTURER L'ENTRÉE DE VILLE

- Reconquérir l'entrée de ville en transformant la voie rapide en grand boulevard paysager
- Mettre en scène le nautisme en donnant à voir les pôles IMOCA comme vitrine prestigieuse
- Faire évoluer le rond-point Charcot en place urbaine comme trait d'union entre le port Olona & le port existant

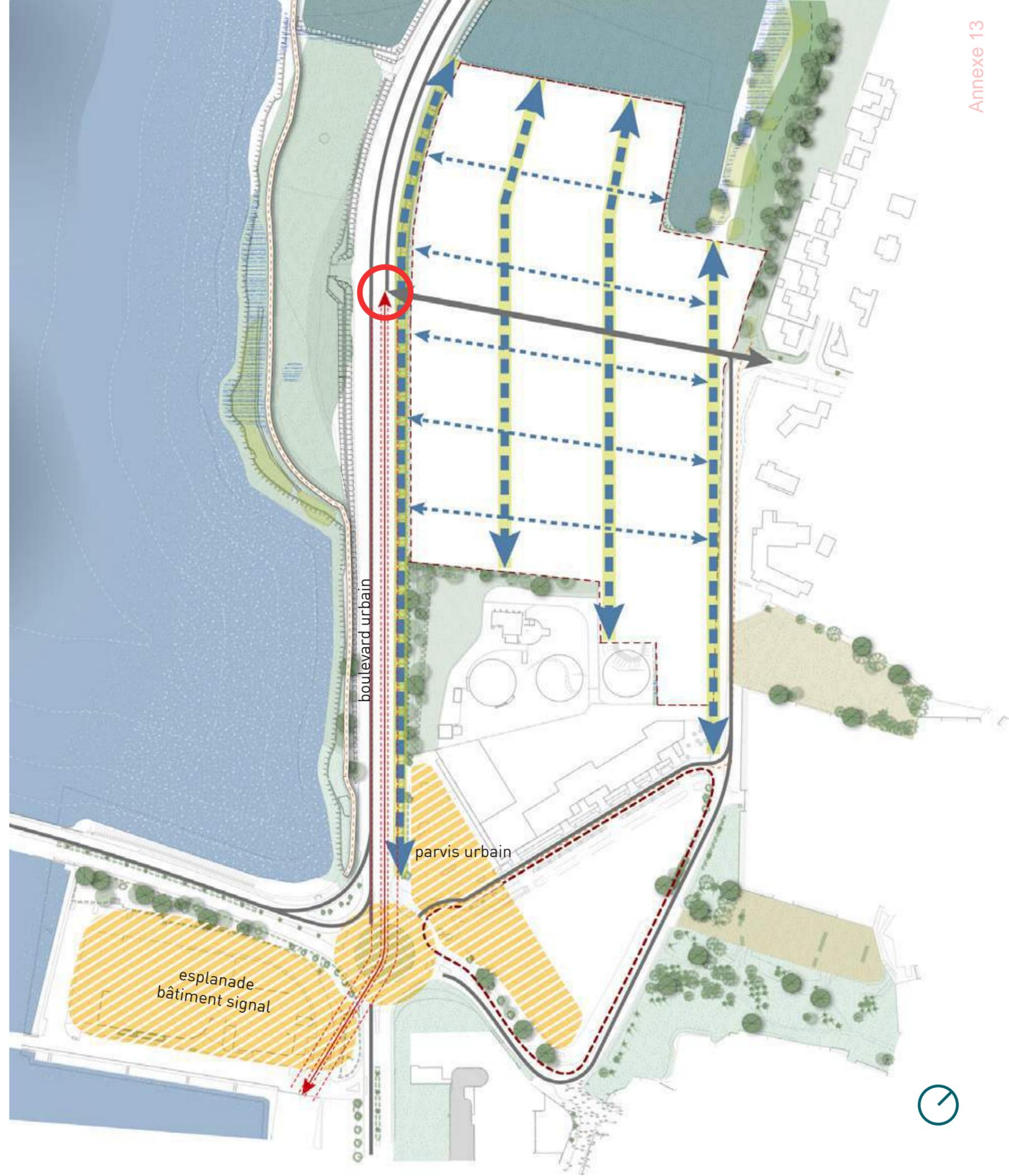
CRÉER UN PARC D'ACTIVÉS DANS LA CONTINUITÉ DU PORT

- Optimiser la trame viaire pour faciliter & rationaliser l'organisation du parc d'activités
- Organiser le parcellaire pour répondre au programme de relocalisation des différentes AOT (de 800 à 2600 m²)
- Intégrer les contraintes d'accès des IMOCA au parc d'activités



INVARIANTS

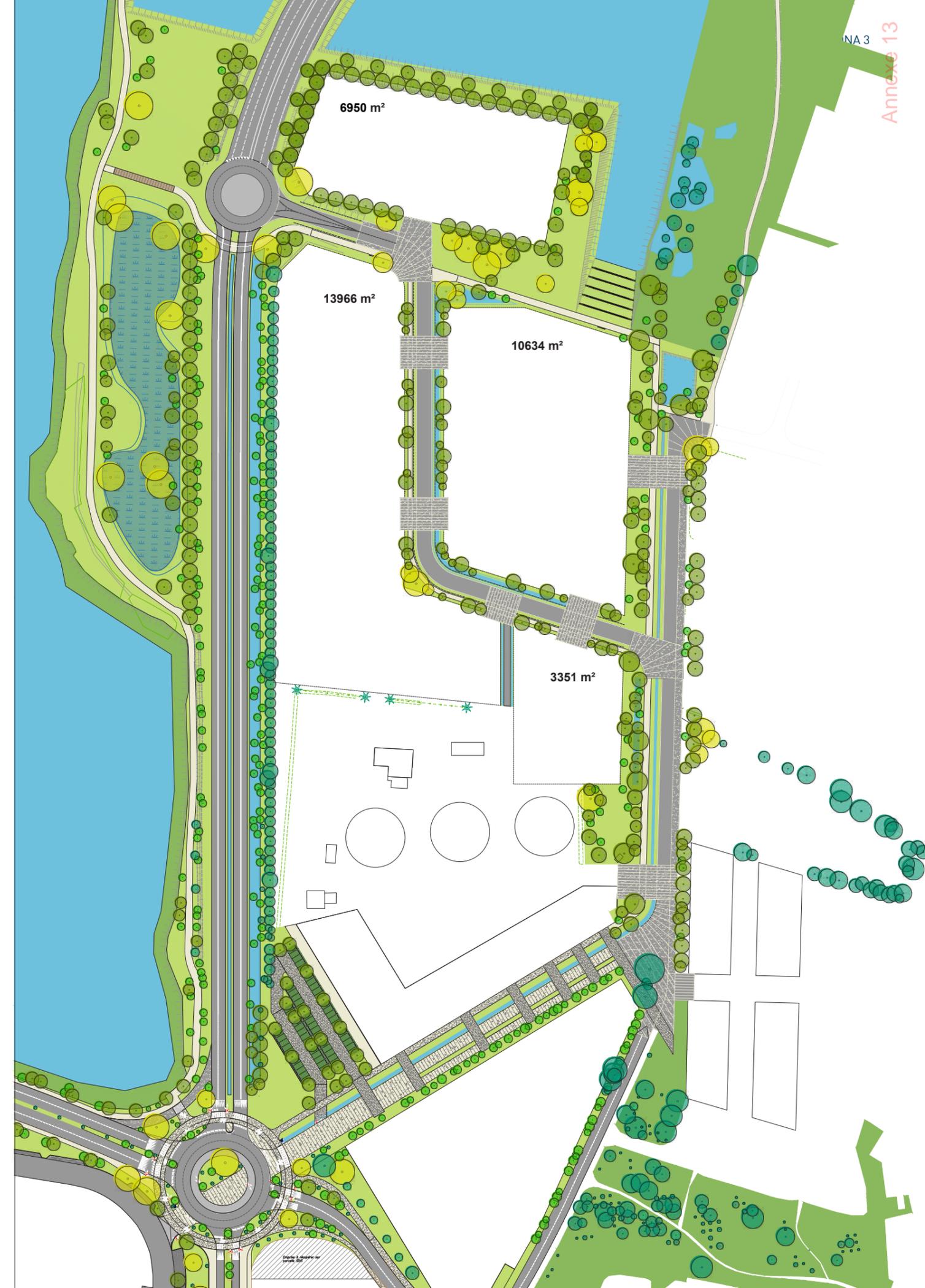
- Entrée / sortie depuis la RD949, carrefour giratoire
- Entrée / sortie depuis la rue des Bossis
- Requalification de la RD949 en boulevard urbain à 2 voies
- Renaturation du site le long de la RD949
- Création d'un espace public d'entrée de ville structurant («place Charcot») sur 8 000 m²
- Instauration de zones tampons paysagères pour mise à distances



PARC D'ACTIVITÉS

PLAN MASSE GÉNÉRAL

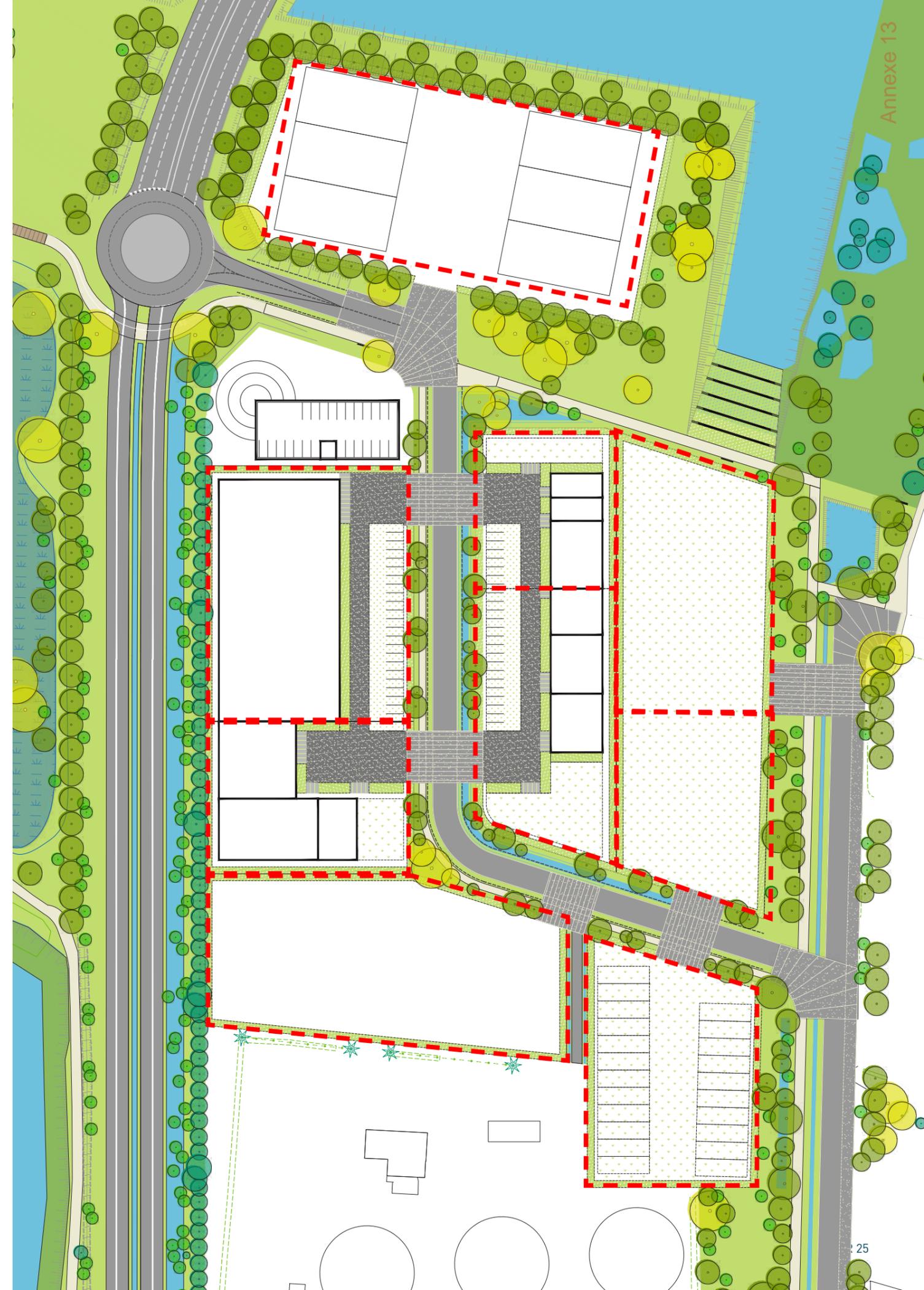
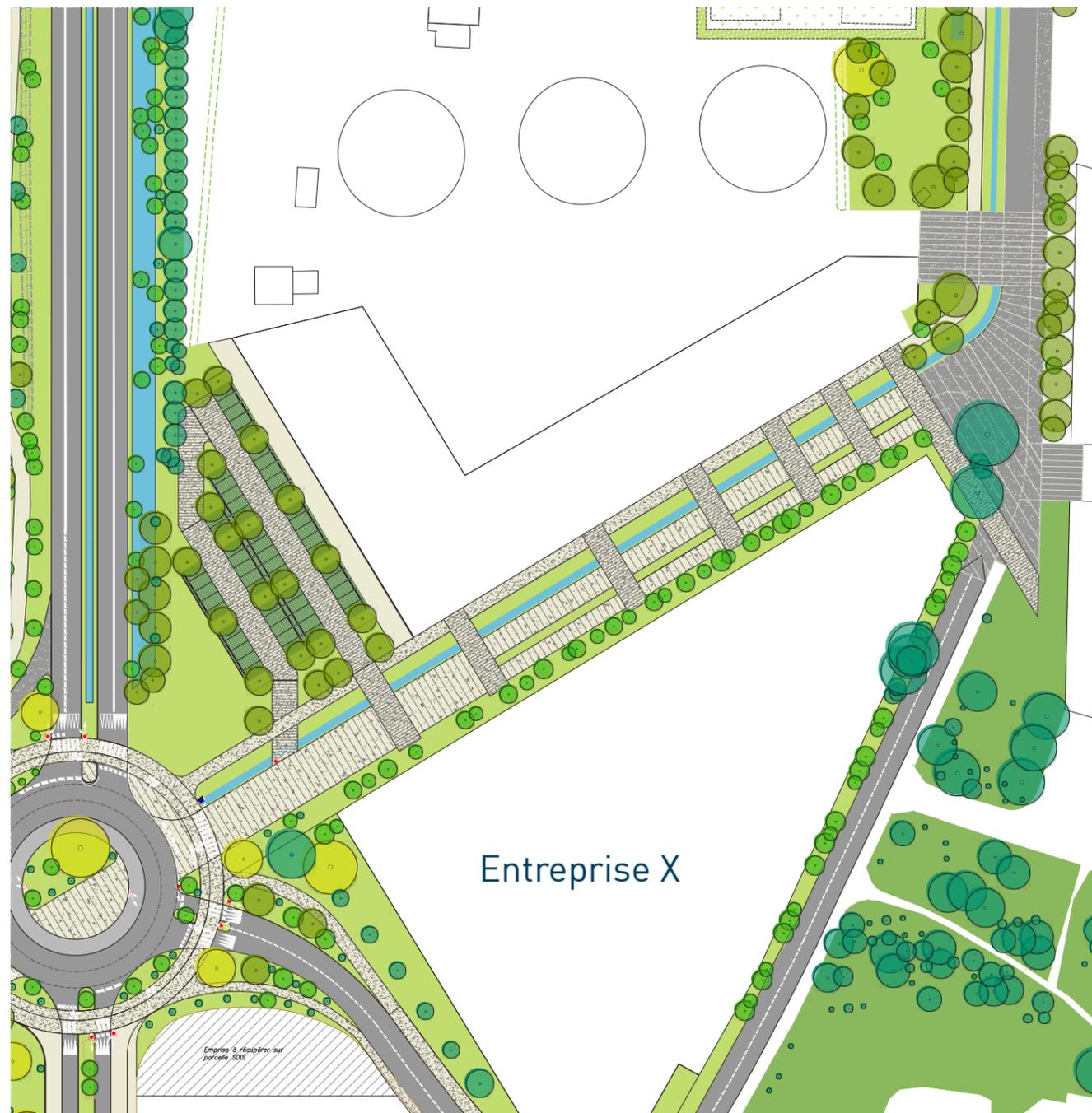
- Faire pénétrer le paysage des marais d'Olonne dans le P.A.
- Participer aux continuités des milieux écologiques à l'échelle du territoire en renforçant la trame plantée des espaces publics
- Améliorer le cadre de vie en offrant des espaces plantés et des aménagements paysager à proximité des parcelles d'activités
- Limiter l'impact du P.A. dans le paysage d'entrée de ville et à proximité direct des zones d'habitations résidentielles



PARC D'ACTIVITÉS

HYPOTHÈSE DE RÉPARTITION DES LOTS

- Parking silo à l'entrée du P.A. et à proximité de l'arrêt de bus Marinette (en cours de faisabilité)
- IMOCAS en tête de proue du P.A. comme vitrine du nautisme à l'entrée des Sables d'Olonne
- REFIT positionné le long du boulevard urbain et à proximité des IMOCAS



3 OPTIMISATION DE LA DENSITÉ



LES FACTEURS

FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE

Les avantages d'une densité de constructions élevée comprennent une utilisation plus efficace de l'espace disponible afin de limiter autant que possible l'étalement urbain, objectif du ZAN.

D'autre part, une densité élevée permet de réduire la surface des infrastructures générées ainsi que la réduction des coûts de construction par unité de surface, et une densité de population plus élevée qui peut favoriser l'activité économique et la création d'emplois.

Toutefois, plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors de l'optimisation de la densité de constructions pour un projet urbain :

FACTEUR 1 : LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR

Les règles d'urbanisme, telles que le plan local d'urbanisme (PLU), définissent des limites de densité de constructions pour une zone donnée. En effet, ces règles doivent être respectées pour obtenir les autorisations nécessaires à la construction.

FACTEUR 2 : LA TAILLE ET LA FORME DU TERRAIN DISPONIBLE

Les friches urbaines ou délaissés sont effectivement considérées comme des terrains artificialisés disponibles à la densification. Certes, la taille et la forme du terrain disponible dans les friches urbaines sont des facteurs importants qui déterminent si le site est adapté pour devenir une zone d'activité.

Les opportunités foncières sur le territoire des Sables d'Olonne ne sont pas nombreuses, de petite taille et peu adaptées la plupart du temps à une transformation pour de l'activité économique plus lourde (transports logistiques, industries).

Dans le cadre du projet Port Olona 3, la densité de constructions est déterminée en fonction de la taille et de la forme du site disponible. Nous essayons de trouver les meilleurs découpages parcellaires et les aménagements favorables à une densité plus élevée.

FACTEUR 3 : LA DEMANDE DU MARCHÉ

La densité de constructions peut dépendre de la demande des entreprises pour les espaces de travail dans une zone d'activité. Dans le cadre de de Port Olona 3, la demande en locaux d'activité est élevée.

De ce fait, la forte demande sur ce secteur est un des facteurs favorisant une densité de constructions plus élevée, ceci dans le but de répondre au plus grand nombre d'entreprises.

FACTEUR 4 : DENSIFIER LA BIODIVERSITÉ

Permettre une certaine densité et compacité architecturale, c'est aussi permettre une plus grande densité de la biodiversité, en proposant ici des continuums écologiques et paysagers qui structurent le projet urbain et de paysage, via les axes nord/sud de voiries.

Par ailleurs, en vue des compensations nécessaires des zones humides à enjeux

écologiques forts, nous restituons le double des surfaces existantes mobilisées / effacées, en élargissant le périmètre d'intervention vers les rives de la Ch'noue, permettant également de retraiter les berges dans un projet de paysage global d'entrée de ville

ACTION 1 : RÉAFFECTER, CONSOLIDER ET DENSIFIER LES TERRES

La réaffectation des terres implique la conversion de terres non utilisées ou sous-utilisées en zones d'activité économique. Cette approche permet d'utiliser plus efficacement les terres disponibles et de maximiser l'utilisation des ressources..

Cette approche permet d'optimiser plus efficacement les terres et de réduire l'emprise et les coûts des infrastructures en regroupant plusieurs zones d'activité en une seule zone.

La densification de la zone implique l'augmentation de la densité de constructions afin d'optimiser l'usage du sol et mieux maîtriser la consommation foncière dans les prochaines années.

ACTION 2 : ÉTABLIR ET QUALIFIER LA LIMITE DE VILLE / MARAIS

Le projet Port Olona pourra constituer la limite qualitative entre ville et marais olonnais, et par conséquent, de l'urbanisation sur ce secteur. Réfléchir au traitement d'une lisière paysagère ambitieuse entre les espaces urbains, naturels et ruraux pourra pérenniser cette limite et participer à la trame verte des franges de l'agglomération.

ACTION 3 : RATIONALISER L'EMPRISE AU SOL

Le cahier des charges avec l'ensemble des prescriptions architecturales et urbaines des terrains privés imposera un pourcentage minimal de la surface de l'emprise au sol des constructions par rapport à la superficie totale de terrain (le CPAUPE est en cours d'élaboration).

En tenant compte de l'emprise minimale de construction lors de la planification des projets, les acquéreurs peuvent mieux évaluer l'espace nécessaire pour leurs activités et leurs futures extensions. L'espace disponible est ainsi utilisé plus efficacement.

Cela réduit la nécessité de conserver des réserves foncières en prévision de l'extension des bâtiments. Ceci sera proscrit dans le cahier de charges de cession des terrains.

L'optimisation de la densité a évolué au fil du temps. Auparavant, les aménagements à l'échelle de la parcelle étaient souvent caractérisés par des constructions peu denses et des espaces verts importants. Le zonage fonctionnel séparait les différentes activités et les parcelles étaient généralement dédiées à un seul usage. Aujourd'hui, l'approche privilégie l'optimisation de la densité et la mixité des usages au sein de la même parcelle, et même des aménagements dits synergiques, communs et partagés entre plusieurs lots / acteurs.

Les exemples d'espaces synergiques sont les suivants :

- Une cour centrale qualitative et partagée pour les 6 halls IMOCAS
- Une cour centrale qualitative et partagée en cœur de site pour tous les autres acteurs au sud des halls IMOCAS
- Une seule rue de desserte pour tous les lots constructibles
- Un parking silo projeté pour éviter les grandes emprises de stationnement de surface

- Une mitoyenneté maximale entre le maximum de lots constructibles

- Une zone technique publique (avec aire de carénage ?) pouvant servir aux entreprises du parc, afin de rationaliser l'espace de stockage des bateaux.

ACTION 4 : FAVORISER L'ÉVOLUTIVITÉ ET LA MUTABILITÉ DES ESPACES

Il est possible de créer une zone d'activité dense, fonctionnelle et adaptable, qui répond aux besoins changeants des occupants. De ce fait, la conception modulaire, flexible et la création des espaces partagés sont favorisées dans le CPAUPE (en cours de réalisation). Ainsi, il est recommandé de concevoir des espaces qui peuvent être facilement reconfigurés ou transformés en fonction des besoins. Les bâtiments modulaires peuvent être facilement adaptés et reconfigurés pour répondre aux besoins changeants des occupants. Cette flexibilité permet d'optimiser l'utilisation de l'espace et de réduire la nécessité de construire de nouveaux bâtiments.

De plus, la mise en place d'espaces partagés (salles de réunion, espaces de coworking, aires de détente, locaux de stockage, etc.) permet de réduire la surface individuelle nécessaire pour chaque occupant et d'optimiser l'utilisation des espaces disponibles.

Pour y parvenir, le concepteur / constructeur devra fournir une note d'intention présentant les principes architecturaux et techniques intégrés au projet pour permettre l'évolutivité et la mutabilité des espaces.

ACTION 5 : OPTIMISER LES ESPACES DE STATIONNEMENT

Les espaces de stationnement sont généralement considérés comme des espaces consommateurs de foncier dans les zones d'activités.

En effet, les normes en matière de stationnement pour les zones d'activités sont souvent assez élevées pour répondre aux besoins des entreprises et des travailleurs. Cela peut entraîner une demande importante en termes d'espaces de stationnement, ce qui peut avoir un impact significatif sur la densité de constructions et sur l'utilisation de l'espace disponible.

Cependant, dans le cadre de ce projet, nous proposons des solutions pour limiter l'impact des espaces de stationnement sur la densité de constructions :

- La mutualisation du stationnement est un levier efficace pour optimiser la densité des constructions dans les zones d'activités économiques. En réduisant la demande en espaces de stationnement, elle permet de libérer de l'espace pour d'autres constructions ou activités économiques, tout en réduisant les coûts et les impacts environnementaux liés au stationnement.

De ce fait, le CPAUPE incite les entreprises à mutualiser leurs parkings.

Le stationnement de chaque entreprise est prévu au sein même de leur parcelle, afin de les engager dans une démarche de densification de leurs terrains.

- Les modes de transports alternatifs à la voiture,

tels que les transports en commun, le covoiturage ou le vélo peuvent également réduire la demande en espaces de stationnement.

De ce fait, la maîtrise d'oeuvre et la maîtrise d'ouvrage incite fortement les entreprises à mettre en place des services de covoiturage, encourager les travailleurs à utiliser des modes de transports alternatifs en offrant des avantages tels que des locaux vélos sécurisés, des services de covoiturage, des douches, etc.

Un arrêt de bus est prévu dans le secteur à proximité du futur parking silo.

Un parking silo est donc projeté pour éviter les grandes emprises de stationnement de surface.

ACTION 6 : RESTAURER LA BIODIVERSITÉ

Le parc d'activités, en plus d'un projet d'entrée de ville est aussi un levier pour qualifier de manière ambitieuse le rapport ville / marais d'Olonne, qui s'est souvent matérialisée par une limite brutale. Ici la ville et le grand paysage des marais s'entremêlent.

De plus, de grands alignements d'arbres et bosquets d'arbisseaux accompagneront l'entrée de ville le long de la RD.

Sur l'espace public, des zones humides sont restituées et des grands jardins de pluies sont envisagés pour la récupération des eaux pluviales. Ils seront végétalisés et semés par des prairies semi-humides et parfois saumâtres selon les situations hydrologiques.

Dans le cadre de notre CPAUPE nous préconisons les démarches suivantes afin de favoriser la biodiversité :

- Les alignements pratiquent un recul de 4m minimum permettant le développement d'un frontage végétalisé tout le long des parcelles.
- Les limites, qu'elles soient foncières ou séparatives, sont accompagnées de haies vives diversifiées et indigènes, qui vont permettre les mobilités écologiques au sein du quartier (transit de la petite faune et de la flore)
- Les eaux de ruissellement des lots cessibles sont gérées à la parcelle. Il est attendu une infiltration intégrale des eaux pluviales sur l'emprise du lot pour une occurrence décennale minimum (occurrence trentennale pour les secteurs dont le trop plein est susceptible de rejoindre le réseau pluvial de la rue des Bossis vers le poste de la Cabaude, partie Sud du site). Il n'est pas prévu de branchement pluvial pour ces lots. Les solutions d'infiltration des eaux pluviales préconisées sont les mêmes que celles de l'espace public : noues et espaces verts en creux de faible profondeur. Si les surfaces d'espaces verts sont insuffisantes pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement du projet, des solutions de type chaussée réservoir pourront être envisagées. La mise en place de puisard est proscrite (solution technique incompatible avec la présence de la nappe à faible profondeur). L'utilisation de revêtements perméables sur les espaces extérieurs permet de limiter les flux d'eau à gérer.

- Les aires de stationnement sont traitées de manière paysagère. Dans une logique de renforcement de la désimperméabilisation des sols, les places de stationnement à proximité immédiate d'arbres ou de haies seront traitées avec un mélange terre pierre engazonné ou avec des dalles engazonnées en béton permettant l'infiltration des eaux. Celles-ci devront être intégrées dans la composition paysagère globale. 100 % des places de stationnement devront être engazonnées. De plus, aux places de stationnement doivent être intercalées des surfaces plantées d'arbres, à raison d'une zone plantée toutes les 4 places de stationnement.

- Favoriser la végétalisation des toitures (si celles-ci sont plates et non pentées) et des terrasses non couvertes afin de renforcer le cadre écologique du secteur, améliorer la performance énergétique de la construction et contribuer à la gestion des eaux pluviales. Ces toitures peuvent servir également d'espace de permaculture .

- Imposer la plantation de haies vives et recommander l'installation des dispositifs d'abris à la biodiversité. Sur chaque parcelle, il devra être installé au moins un dispositif favorisant la biodiversité, tel que des hôtels à insectes, mangeoires ou nichoirs.

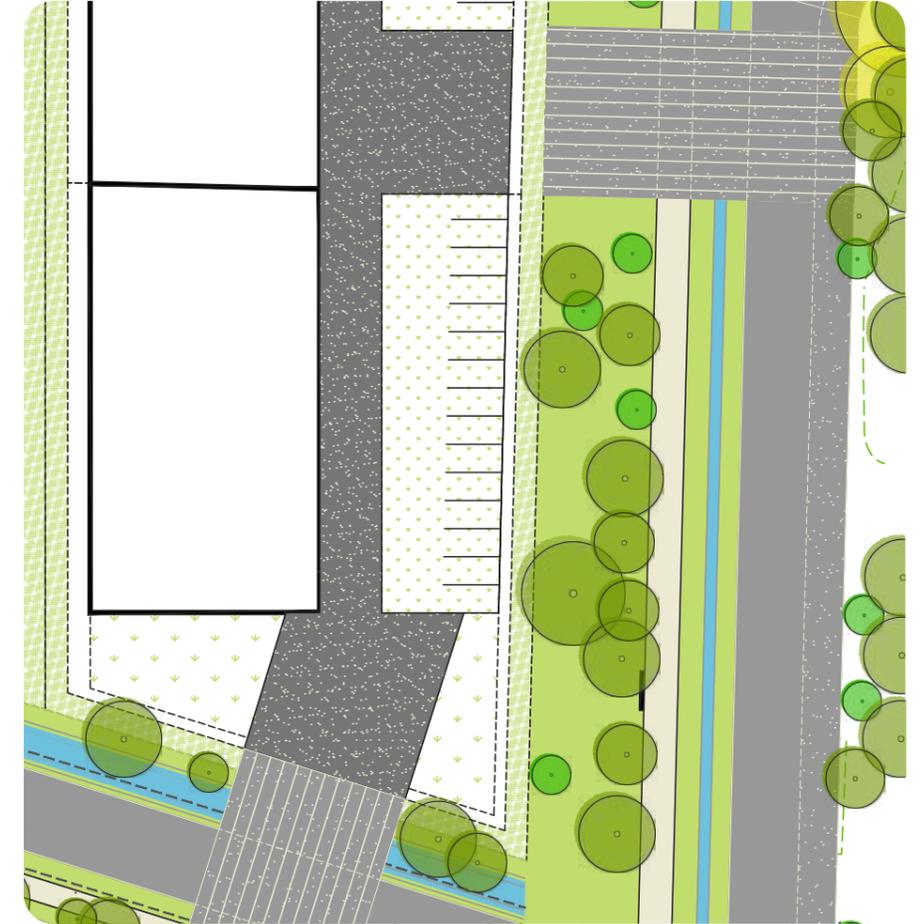
Cour partagée pour les halls IMOCA



Rue interne et cour centrale partagée en coeur de site avec stationnement mutualisé



Stationnement mutualisable, perméable et végétalisé





Urbicus

Rivages, Territoires, Quartiers, Parcs,
Rue & places, Patrimoines, Bâti