



# PROJET D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITÉ DE BELLE ETOILE NORD À CARQUEFOU (44)

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE EN VUE DE L'ENQUETE PUBLIQUE COMMUNE AU TITRE DE  
L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ET DES PERMIS D'AMENAGER



5 septembre 2024





<b>1 - PREAMBULE.....</b>	<b>5</b>
<b>2 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....</b>	<b>5</b>
2.1 - Présentation du cadre réglementaire .....	5
2.2 - Concertation préalable .....	5
2.3 - Autorisation environnementale au titre de la « Loi sur l'eau » et de la dérogation « espèces protégées » .....	5
2.4 - Permis d'aménager.....	6
<b>3 - TEXTES QUI REGISSENT L'ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>6</b>
3.1 - Textes qui régissent l'enquête publique.....	6
3.2 - Insertion dans la procédure administrative relative au projet .....	6
<b>4 - DECISIONS POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE ET AUTORITES COMPETENTES POUR LES DELIVRER.....</b>	<b>6</b>
<b>5 - AUTRES AUTORISATIONS NECESSAIRES POUR REALISER LE PROJET ..</b>	<b>6</b>
<b>6 - PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>6</b>
6.1 - LOCALISATION DU PROJET.....	6
6.2 - LE CONTEXTE.....	7
6.3 - LA PROGRAMMATION DE L'OPERATION .....	7
6.4 - LES ENJEUX.....	8
<b>7 - SYNTHESE DES PRINCIPALES PIECES DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>11</b>
7.1 - Synthèse de l'étude d'impact sur l'environnement valant notice d'incidences loi sur l'eau et les milieux aquatiques .....	11
7.1.1 - Tableau de synthèse.....	12
7.1.2 - Les modalités de suivi des mesures.....	13
7.1.3 - L'estimation des couts et mesures en faveur de l'environnement.....	13
7.2 - Synthèse du dossier de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacements d'espèces protégées, ou dossier CNPN.....	14

7.3 - Synthèse des permis d'aménager.....	17
<b>8 - PIECES ANNEXES .....</b>	<b>22</b>
8.1 - Attestation d'absence de concertation préalable et de comptes-rendus de réunions .....	22

## REFERENCE

---

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET.....	7
FIGURE 2 : PRESENTATION DU PLAN GUIDE.....	10
FIGURE 3 : MESURES DE COMPENSATION .....	16
FIGURE 4 : ILOT 1 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET.....	18
FIGURE 5 : ILOT 2 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET.....	19
FIGURE 6 : ILOT 4 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET.....	20

## 1 - PREAMBULE

La présente note vise à répondre aux articles L 123-6 et R.123-8 du code de l'Environnement, qui préconisent le contenu du dossier d'enquête :

- la mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause ;
- l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet ;
- les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;
- la mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet dont le maître d'ouvrage a connaissance.

Au-delà de ce contenu réglementaire, cette présente note vise également à synthétiser le projet et ses enjeux.

## 2 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### 2.1 - Présentation du cadre réglementaire

La présente procédure d'enquête publique unique s'inscrit dans le cadre du projet d'aménagement de la zone d'activité de Belle Etoile Nord à Carquefou porté par Loire Océan Développement.

L'enquête publique unique est préalable :

- aux permis d'aménager ;
- à l'autorisation environnementale relative aux Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) requise au titre des articles L.181-1 et suivants du Code de l'environnement regroupant dans le cadre du présent projet :
  - la demande d'autorisation au titre de la police de l'eau et des milieux aquatiques (articles L.214-3 et suivants et article R.214-1 du Code de l'environnement) ;
  - la demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces et habitats protégés (articles L.411-1 et 2 du Code de l'environnement).

### 2.2 - Concertation préalable

Le projet n'a pas fait l'objet d'une concertation préalable. Néanmoins, deux réunions publiques ont été organisées par la Ville de Carquefou.

**Voir chapitre 8.1 - de la présente note.**

### 2.3 - Autorisation environnementale au titre de la « Loi sur l'eau » et de la dérogation « espèces protégées »

Le projet d'aménagement de la zone d'activité de Belle Etoile Nord à Carquefou est soumis à une autorisation « Loi sur l'eau » au titre de la rubrique 2.1.5.0. « Rejets d'eau pluviales » car le bassin versant naturel intercepté est de 37 ha.

Le projet est également soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39b de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'environnement. L'étude d'impact réalisée vaut notice des incidences loi sur l'eau.

**Voir pièce nommée « Etude d'impact valant notice d'incidences Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques » au sein du « dossier d'autorisation environnementale ».**

Le projet d'aménagement induit la destruction d'habitats naturels d'espèces protégées. Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend donc également un dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacement d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées au titre des articles L.411.2 du code de l'environnement dit dossier « Espèces protégées ».

**Voir pièce nommée « Dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacement d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 à L.411-2 du code de l'environnement » au sein du « dossier d'autorisation environnementale ».**

Un premier dossier d'autorisation environnementale a été déposé le 1er juillet 2022, les demandes de compléments des services instructeurs ont conduit le porteur de projet à revoir son aménagement. Un nouveau dossier a été déposé le 2 juin 2023 et a fait l'objet d'une demande de compléments en date du 19 juillet 2023. En réponse, le maître d'ouvrage a déposé une version consolidée du dossier le 9 octobre 2023.

**Voir pièce nommée « Éléments de réponses à la demande de compléments de la DDTM du 19/07/2023 sur le volet autorisation loi sur l'eau et espèces protégées » au sein du « dossier d'autorisation environnementale ».**

La Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) Pays de la Loire a également été saisie du dossier d'autorisation environnementale. La MRAe a émis un avis sur le dossier en date du 19 décembre 2023.

Le CNPN a été saisi le 19 octobre 2023 et a rendu un avis défavorable le 23 novembre 2023. Loire Océan Développement a apporté des éléments de réponses à cet avis en avril 2024.

Le CNPN a également émis le souhait d'être sollicité lors du dépôt d'un nouveau dossier. Ainsi, le CNPN a émis un nouvel avis favorable sous condition le 17 juin 2024. Loire Océan Développement a apporté de nouveaux compléments en réponse par courrier du 7 juillet 2024.

Le projet d'aménagement induit la destruction d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend donc également une étude préalable agricole, comprenant des mesures de compensation agricole collective, étude réalisée par CETIAC. Cette étude a été soumise à plusieurs reprises à l'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

**Voir « Annexe 7 : Étude préalable agricole » de la pièce nommée « Annexes à l'étude d'impact » au sein du « dossier d'autorisation environnementale ».**

## 2.4 - Permis d'aménager

Parallèlement à la demande d'autorisation environnementale, Loire Océan Développement a déposé trois dossiers de demande de permis d'aménager. Ces permis concernent la création des lotissements d'activités suivants :

- Ilot 1 : lotissement d'activités comprenant 3 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 30 000 m<sup>2</sup> ;
- Ilot 2 : lotissement d'activités comprenant 5 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 25 000 m<sup>2</sup> ;
- Ilot 4 : lotissement d'activités comprenant 10 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 100 000 m<sup>2</sup>.

Les permis d'aménager ont été déposés le 23 juillet 2024.

**Voir pièces nommées « Dossier du permis d'aménager – Ilot 1 », « Dossier du permis d'aménager – Ilot 2 » et « Dossier du permis d'aménager – Ilot 4 ».**

Afin de s'assurer de l'harmonisation de la composition des dossiers de demande de permis d'aménager et de la cohérence dans l'instruction des différentes autorisations en cours de demande, à savoir la demande d'autorisation environnementale, l'étude d'impact a été versée aux dossiers.

## 3 - TEXTES QUI REGISSENT L'ENQUETE PUBLIQUE

### 3.1 - Textes qui régissent l'enquête publique

La présente enquête est régie par les articles L 123-1 à L123-18 et R.123-1 et suivants du Code de l'environnement.

### 3.2 - Insertion dans la procédure administrative relative au projet

Conformément à l'article L. 181-10 du Code de l'environnement, le projet étant soumis à enquête publique pour diverses procédures (Autorisation environnementale, évaluation environnementale et permis d'aménager), il est concerné par une enquête publique unique : « *Lorsqu'il doit être procédé par ailleurs à une enquête publique préalablement à une autre décision qu'une autorisation d'urbanisme, nécessaire à la réalisation du projet, et que cette enquête n'a pas encore été réalisée, la consultation du public est organisée conformément au chapitre III du titre II du présent livre par une enquête publique unique, sauf dérogation demandée par le pétitionnaire et accordée, lorsque cette procédure est de nature à favoriser la bonne réalisation du projet, par l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale.* »

*Par dérogation à l'article L. 123-6, cette enquête publique unique est ouverte et organisée par l'autorité administrative mentionnée au troisième alinéa du présent I. Sa durée ne peut être inférieure à un mois. Le dossier d'enquête comprend l'ensemble des éléments requis pour la délivrance de l'autorisation environnementale. ».*

Dans le cadre du projet, une étude d'impact sur l'environnement a été réalisée ainsi que 3 permis d'aménager présentés dans le chapitre 2.4 - (Ilot 1, Ilot 2 et Ilot 4).

Cette enquête publique est organisée par la Préfecture de Loire-Atlantique.

Le dossier d'enquête est composé :

- du sommaire général et détaillé reprenant l'ensemble des volets procéduraux ;
- de la présente note de présentation non technique ;
- des pièces de l'Autorisation environnementale ;
- des pièces des Permis d'Aménager.

## 4 - DECISIONS POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE ET AUTORITES COMPETENTES POUR LES DELIVRER

Au terme de l'enquête publique :

- le Préfet de Loire-Atlantique, autorité compétente au sens de la réglementation environnementale, statuera sur la demande d'autorisation environnementale pour la création de la zone d'activité de Belle Etoile Nord.
- le Maire de Carquefou, compétent en matière d'urbanisme, statuera sur les demandes de permis d'aménager pour la création de la zone d'activité de Belle Etoile Nord.

## 5 - AUTRES AUTORISATIONS NECESSAIRES POUR REALISER LE PROJET

Les industries éventuellement susceptibles de présenter des risques devront se conformer à la réglementation, notamment aux éventuelles autorisations environnementales, enregistrements ou déclarations dans le cas des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement). La construction des projets supposera également l'obtention ultérieure d'autres autorisations telles que les permis de construire.

## 6 - PRESENTATION DU PROJET

### 6.1 - LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'aménagement de la zone d'activité est localisé sur la commune de Carquefou, au niveau du secteur de la Belle Etoile à 2,0 km du centre-ville.

Carquefou fait partie de Nantes Métropole qui regroupe 24 communes.

Cette opération est située entre l'autoroute n°11 (A11) et l'ancienne route de Paris (VM723). Elle est ceinturée au nord par une pépinière, à l'est par des serres maraichères et au sud par les zones industrielles et logistiques de la Haute Forêt, d'Antarès et de Belle-Etoile.

Une carte de localisation du projet figure ci-après.



FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET

## 6.2 - LE CONTEXTE

L'engagement, par Loire Océan Développement (LOD) de 3 permis d'aménager sur le secteur Nord de Belle Etoile sur la commune de Carquefou, intervient après que Nantes Métropole a introduit dans Plan Local d'Urbanisme Métropolitain une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur ce secteur.

La transformation de ce site en zone d'activité revêt un caractère évident et stratégique, particulièrement lorsqu'on considère les modifications anciennes du zonage. En avril 2019, lors de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme modifié (PLUm), le zonage prévu pour cette Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) de 50h a été reclassé de 2AU à 1AU, soulignant une intention antérieure claire et délibérée de promouvoir le développement urbain à des fins économiques.

Ce changement de zonage traduit une volonté de maximiser l'utilisation des terres déjà anthropisées, en particulier celles anciennement dédiées aux activités maraîchères mais difficilement récupérables pour des usages agricoles différents.

A contrario, le reclassement de 130 hectares de zonage NX en Ad sur le secteur élargi de Belle Etoile indique dès les premiers travaux d'élaboration du PLUm une véritable réorientation stratégique pour conforter et faire perdurer les activités agricoles.

Ces ajustements de zonage reflètent une vision antérieure à 2018, cohérente en termes de développement durable, visant à revitaliser des terrains en friche tout en minimisant l'impact sur les terres agricoles fertiles.

Par conséquent, la conversion de ce site en zone d'activité n'est pas seulement une opportunité, mais une nécessité logique et planifiée pour soutenir la croissance économique régionale et répondre aux exigences contemporaines de développement territorial.

Le projet s'inscrit donc dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm) qui précise que le secteur « bénéficie d'une excellente desserte par l'autoroute, le périphérique de l'agglomération nantaise et d'importantes voiries départementales. Il est aussi irrigué par un réseau récent de transports collectifs structurants avec l'ouverture de la ligne de chronobus C7 en 2013 qui se connecte à la ligne 1 du tramway au niveau du quartier nantais limitrophe, ou plus anciens avec les gares de train express régional à Mauves-sur-Loire et à Thouaré-sur-Loire ».

Pour Loire Océan Développement, cette opération comprend 3 lotissements situés de part et d'autre de l'Allée des Sapins, au cœur d'un tissu économique existant et intégré dans un quartier de plus grande échelle dont l'aménagement est caractérisé par des activités économiques de tous types. Elle ne couvre pas l'ensemble de la superficie de l'OAP qui comprend des activités et des habitations déjà existantes.

Ce secteur d'aménagement s'inscrit comme une des dernières intensité industrielle et urbaine de la Métropole et doit permettre l'implantation d'activités de conception, production, usinage, assemblage de produits à forte valeur ajoutée ainsi que des services supports associés.

L'évolution constante des zones d'activités alentours (Haute Forêt, Maisonneuve, VEGA, Antarès, Actipôle, petites landes ou encore Baudinière) permet d'envisager une optimisation foncière poussée sur l'opération d'aménagement pour accueillir les fleurons industriels des filières Nantaises et répondre de manière mesurée à la pénurie de terrains d'implantations. Elle encourage aussi l'implantation d'entreprises innovantes et de recherche et développement ayant besoin de s'agrandir. Ces relocalisations permettront de libérer des fonciers dans les zones d'activités existantes pour de nouvelles implantations qui répondront au renouvellement industriel attendu sur des secteurs déjà urbanisés.

## 6.3 - LA PROGRAMMATION DE L'OPERATION

L'offre est destinée à des entreprises et des industriels nécessitant des parcelles de grandes tailles mais visant une consommation raisonnée de l'espace aménagé.

Elle répondra aux enjeux du développement économique de demain à savoir :

- Apporter une offre nouvelle de parc d'activités aux industriels et usagers.
- Adopter le principe de frugalité foncière.
- Adapter les parcelles cessibles aux projets de bâtiments à venir et permettre une évolution du site dans le temps.
- Créer une ambiance paysagère pour en faire des lieux de détente agréables pour les usagers du site.
- Créer et mettre en valeur un paysage relativement nu ; contribuer à reconstituer la biodiversité et les corridors écologiques.
- Créer des maillages doux permettant de relier les sites aux secteurs de la route de Paris ou de Carquefou en les reliant à l'offre de services existante.
- Concevoir la mutualisation des espaces :
  - Permettre aux industriels de limiter les zones d'imperméabilisation uni-fonctionnelles ;
  - Proposer des espaces de stationnement mutualisé pour les usagers du site ;
  - Étudier une gestion des eaux pluviales globale et mutualisée.
- Approfondir la réflexion sur la consommation d'Énergie.

L'opération propose des parcelles majoritairement supérieures à 1 hectare, et les plus petits besoins se retrouveront dans un ou deux villages d'artisans et de PME qui proposeront des cellules de 200 à 2000 m<sup>2</sup>.

Les lotissements de la zone d'activité proposent 21 parcelles, pour une surface globale de 33,2 ha répartis sur :

- L'Ilot 1 d'une surface de 54 599 m<sup>2</sup> comprenant 3 lots ;
- L'Ilot 2 d'une surface de 45 996 m<sup>2</sup> comprenant 5 lots ;
- L'Ilot 4 d'une surface de 213 975 m<sup>2</sup> comprenant 10 lots.

Le plan guide du projet est présenté en Figure 2.

## 6.4 - LES ENJEUX

### Aménagement

Le projet répondra aux principaux enjeux d'aménagement identifiés à savoir :

- La maîtrise des franges en transition avec les espaces naturels et agricoles, avec des co-visibilités accentuées par la topographie plane et la quasi-absence de végétation.
- La « couture urbaine » fine avec les secteurs d'activités existants, le hameau du Billiou, et les constructions déjà implantées sur site (habitat et activités).
- Le traitement des « vitrines » en termes de qualité d'image et d'attractivité du site :
  - sur la route de Thouaré qui constitue l'accès principal depuis l'A11 ;
  - sur l'allée des Sapins, accès secondaire depuis la route de Paris et axe central à requalifier.
- Rendre lisible la desserte du site et améliorer sa visibilité, à « l'arrière » de la route de Paris.
- Le renforcement du maillage doux nord-sud vers les commerces, services et équipements existants majoritairement au sud du site.
- La reconstitution d'une trame verte en accompagnement des connexions douces et du bâti.
- L'évitement des espaces identifiés à forts enjeux écologiques et leur connexion avec la nouvelle trame paysagère pour renforcer les continuités écologiques.

### Desserte

La desserte du futur parc d'activités s'inscrit en continuité de l'existant et se fait à partir de l'ossature viaire déjà présente sur le site par :

- La requalification de l'allée des Sapins (séquences Est et Nord) par Nantes Métropole, avec la sécurisation des modes actifs par une voie verte et la gestion des eaux pluviales dans une noue plantée.
- La connexion sur l'allée des Sapins, le « mail paysager », axe généreux qui désenclave l'îlot 4 à l'Est, permet une circulation « en boucle » et concentre de multiples usages (stationnement véhicule léger (VL) et Poids lourd (PL), aires de détente, espaces libres pour manifestations diverses).

La proximité de l'A11, accessible par la bretelle A811 et de l'ancienne route de Paris sont des atouts dans l'attractivité du site, et permettent d'optimiser le réseau de desserte vers les axes majeurs de la Métropole.

L'accès à la route de Thouaré va nécessiter le traitement par Nantes Métropole d'un carrefour giratoire adapté aux flux PL et VL.

Un accès secondaire prévu en sens unique se fera par l'allée de Sapins, en continuité du site urbanisé de la zone d'activité de Belle Etoile Sud.

### Connexions douces

Afin d'atteindre les objectifs du plan de déplacement urbain (PDU) sur les parts modales alternatives à la voiture individuelle, le secteur de la zone d'activité de Belle Etoile Nord s'oriente vers le développement de l'accessibilité par les transports en commun et les voies vertes, profitant des réseaux existants.

### Transports en communs

La desserte en transports en commun est envisagée à partir du réseau actuel - la ligne 77 - qui dessert déjà les zones d'activités Haute Forêt et Belle-Etoile sud.

L'allée des Sapins sera requalifiée pour permettre un accès direct et sécurisé vers les arrêts de bus les plus proches (Jupiter et Antarés respectivement allée des Sapins et rue Véga)

### Vélo / Modes actifs

Les itinéraires doux en site propre sont quasi inexistantes au sein du site. L'enjeu majeur du projet est de :

- Renforcer le maillage nord-sud vers les commerces, services et équipements existants (dont les arrêts de bus) majoritairement au sud du site.
- Créer des connexions est-ouest en rabattement sur ce maillage principal.

Ce nouveau réseau de voies vertes nouvelles va permettre de favoriser les déplacements doux à l'échelle du site mais aussi à l'échelle élargie, facilitant les accès vers les arrêts de bus et les itinéraires existants (secteurs Belle-Etoile sud et Haute Forêt).

### Paysage

L'ossature paysagère du parc d'activités est à créer entièrement puisque les éléments existants sont quasi inexistantes et/ou sans qualité. Cette nouvelle ossature se décline comme suit :

- Une trame verte majeure est-ouest composée :
  - De noues plantées le long des voies requalifiées (allée des Sapins) et le long du mail paysager desservant l'îlot Est ;
  - Des bosquets d'arbres tiges et d'arbustes à planter sur domaine public aux extrémités des noues et sur le mail paysager ;
  - De haies bocagères sur les lots privés le long des voies ;
  - De bandes enherbées, en lien avec les haies bocagères servant de corridors écologiques ;
  - Des prairies de compensation majoritairement en fond de parcelles, en interface avec les espaces naturels et agricoles en limite d'opération. (7,2 hectares en totalité) ;
  - Des haies écologiques multistrates. (2 535 mètres linéaires créés ou confortés) ;
- Une trame verte secondaire au sud de l'allée des Sapins, où l'emprise foncière disponible est plus contrainte, et au centre de l'îlot Est (îlot 4) en accompagnement des ouvrages de rétention et en continuité de la haie bocagère existante.

A noter que le long de la route de Thouaré, la haie existante en limite du périmètre de projet sera conservée sur les lots privés.

Ainsi, les 2 535 mètres linéaires de haies à replanter, la trame paysagère et les plantations règlementaires des parcelles permettront de minimiser la création d'îlots de chaleur. Ces espaces verts interconnectés contribueront à rafraîchir l'air ambiant, à réduire la température globale du site, ils offriront de l'ombre et réduiront l'absorption de chaleur par le sol. De plus, l'encouragement de la végétalisation des toitures et des façades des bâtiments pourront aussi y contribuer.

### Divers

Les enjeux relatifs à la gestion de l'eau, à l'environnement et à la biodiversité ont été traités avec soin.

Le raccordement des terrains au réseau d'assainissement des eaux usées ne sera effectif qu'à la fin des travaux de réhabilitation par Nantes Métropole du réseau existant, pour éviter une mise en service prématurée sur un réseau vieillissant.

En matière de nuisances sonores, des mesures préventives seront élaborées dans les prescriptions et mises en place pour respecter les normes réglementaires et protéger les riverains. Les équipements pouvant provoquer une gêne depuis les parcelles voisines devront faire l'objet d'une intégration et d'une orientation soignée.

Les futurs projets des occupants de la zone devront participer à la démarche de transition énergétique pour minimiser leur impact environnemental et évaluer leurs émissions en phase construction (matériaux, ...) et en phase exploitation (déplacements, énergie, ...).



	Périmètre de P.A.		Espace vert en prairie		Accès principal
	Emprise cessible / limites parcelaires		Espaces circulés semi-perméables		Accès piétons
	Voirie / stationnement PL		Haie existante à renforcer		Aire de collecte des déchets
	Voie verte / trottoir		Zone humide		Murets d'entrées de lots intégrant coffrets techniques et BAL
	Traversée piétonne		Haie arbustive sur espace privé (2m)	Nota: Sur l'îlot 4 les traversées piétonnes depuis les lots seront étudiées en fonction de la commercialisation.	
	Noue / fossé / bassin / mare		Haie multistrata en pré-verdissement (4m)		
	Espace vert public / commun		Emplacement réservé sur espace privé		

FIGURE 2 : PRESENTATION DU PLAN GUIDE

## 7 - SYNTHÈSE DES PRINCIPALES PIÈCES DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

### 7.1 - Synthèse de l'étude d'impact sur l'environnement valant notice d'incidences loi sur l'eau et les milieux aquatiques

L'étude d'impact sur l'environnement a pour but d'évaluer les enjeux environnementaux liés à son projet et de rechercher, en amont, les mesures à mettre en place, en faveur de la protection de l'environnement et de l'insertion du projet.

Pour ce faire, l'étude d'impact :

- Analyse tout d'abord le site et son environnement (état initial),
- Écrit le projet dans son ensemble et justifie les choix au regard des enjeux du site,
- Liste les impacts résiduels directs et indirects du projet sur son environnement,
- Répond à ces impacts par la mise en place de mesures visant à les supprimer, réduire ou compenser,
- Expose les méthodologies ayant servi à sa réalisation.

L'étude d'impact vise trois objectifs fondamentaux :

- Aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement ;
- Informer et éclairer l'autorité administrative chargée de délivrer l'autorisation administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- Informer et impliquer le public dans la démarche d'élaboration du projet.

Elle constitue donc une des pièces officielles de la procédure de décision administrative. Elle permet de juger de la pertinence du projet, notamment au regard des critères d'environnement, et des mesures prises pour l'améliorer.

Le tableau suivant fait état des facteurs de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet d'aménagement et les mesures prévues pour les éviter, les réduire et / ou les compenser à la fois lors de la phase travaux qu'en phase d'exploitation.

## 7.1.1 - Tableau de synthèse

Thématique		Constat	Niveau d'enjeu et justification des mesures	
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Climatologie	Climat tempéré à influence océanique.	Limitier les émissions de gaz à effet de serre. S'adapter au changement climatique.	
	Topographie	Relief peu marqué. Présence de deux pentes légères en direction de l'Ouest et de l'Est de l'ordre de 2 % en moyenne, son altitude variant des cotes 23.88 à 32.05 m NGF m au droit des sondages réalisés.	Traiter les matériaux en place.	
	Eaux	Présence de nappe. Absence de captage AEP. Absence de cours d'eau. L'aire d'étude est incluse dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire.	Traiter les eaux pluviales pour limiter les risques de pollution et protéger les milieux récepteurs	
	Zone humide	3 zones ont été identifiées comme étant des zones humides sur le secteur : une via le critère végétatif et les deux autres via le critère pédologique. Au total est présent 5 455m <sup>2</sup> sur le secteur.	Préserver la zone humide et les haies bocagères en les intégrant dans le projet	
<b>MILIEU NATUREL</b>	Espaces naturels répertoriés	Pas d'espaces naturels répertoriés.	Préserver les espaces naturels répertoriés.	
	Habitats, flore et faune	Présence d'habitats de reproduction et de repos pour plusieurs espèces d'oiseaux protégées et/ou patrimoniales : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avifaune des milieux ouverts et semi-ouverts (Alouette des champs, Cisticole des joncs) ;</li> <li>■ Reptiles communs protégés</li> <li>■ Amphibiens protégés dans les mares</li> </ul> Les haies sont intéressantes pour de nombreuses espèces protégées et constituent les principaux corridors écologiques du site. Plusieurs espèces protégées de chiroptères utilisent le site pour l'alimentation et le déplacement. Le nombre de gîtes potentiels est supposé faible dans les quelques bâtiments de l'aire d'étude et seulement pour des espèces ubiquistes.	L'ensemble du linéaire des haies multistrates identifiées est à conserver et à renforcer pour maintenir une connexion entre les différents milieux et assurer le maintien et le renforcement des corridors écologiques ainsi que les habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales (Serin cini, Verdier d'Europe, Reptiles, Insectes). La parcelle de prairie au sud est à conserver et maintenir dans un état satisfaisant pour l'accueil des espèces ciblées (Cisticole des joncs, Tarier pâtre, Linotte mélodieuse). Les deux mares identifiées et les secteurs alentours doivent être conservées (habitat de reproduction d'espèces d'amphibiens protégées et patrimoniales).	
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Démographie, population	La ville de Carquefou compte 20 032 habitants en 2018. La majorité des actifs travaille dans une autre commune.	Aucun enjeu spécifique.	
	Habitat	Présent d'un habitat au sein de l'aire d'étude et à proximité en faible densité.	Acquisition à l'amiable et démolition de la maison au sein de l'aire d'étude.	
	Activité économique, équipements et services	Pas d'équipements et une activité économique (hors agriculture). Taux de chômage modéré	Envisager une programmation dédiée aux activités industrielles, au sein de l'aménagement. Rendre attractif la zone d'activité de Belle Etoile Nord et l'intégrer au secteur.	
	Activité agricole	Activité agricole encore partiellement présente sur le site. 6,5 ha de maraîchage, 11,3 ha de culture et 13,7 d'anciennes parcelles maraîchères non valorisées. 2 exploitations agricoles en activité	Disparition de l'activité agricole maraîchère sur une partie du site. Maintien d'une parcelle de 2ha en maraîchage.	
	Réseaux et servitudes	Réseaux « humides » et « secs » au niveau de l'aire d'étude. Servitude relative aux interdictions d'accès grevant les propriétaires limitrophes des autoroutes express et des déviations d'agglomération (EL11).	Relier les nouvelles constructions (entreprises, équipements de services) aux différents réseaux existants.	
	Infrastructures et déplacements	Bonne desserte et présence de nombreux axes routiers structurants Bonne desserte par les transports en commun (TC)	Aménager les dessertes routières et les parkings. Maintenir et améliorer les cheminements doux à proximité et au sein de la zone d'activité.	
	Documents d'urbanisme	Le projet est classé en zone 1AUei future UEi exclusivement dédiée aux activités industrielles, logistiques et de commerces de gros susceptibles de générer des risques ou des nuisances Une OAP sectorielle est également présente : OAP Belle Etoile Nord, prévoyant l'aménagement de la zone d'activité.	S'assurer de la compatibilité des documents d'urbanisme avec le projet.	
	Cadre de vie et santé	Qualité de l'air	Espace faiblement exposé aux pollutions atmosphériques	Limitier les émissions de gaz à effet de serre.
		Bruit	Espace exposé aux nuisances sonores mais pas de population vulnérable présente	Prise en compte des niveaux sonores liés à la zone d'activité.
		Émission lumineuse	Zone périurbaine imprégnée par les sources de pollution lumineuse	Prise en compte des pollutions lumineuses liées à la zone d'activité.
Chaleur (ICU)		Espace exposé à la chaleur, sensible à la chaleur mais pas de population vulnérable présente	Prise en compte de l'augmentation du phénomène d'îlot de chaleur urbain liées à la zone d'activité	
Radiation	Espace en catégorie 2 de radon (risque moyen)	Prise en compte du risque lié au radon dans les sols.		
Patrimoine historique, culturel et paysager	Pas de site classé au patrimoine historique culturel et paysager localisé au sein, ni à proximité du site d'étude.	Aucun enjeu spécifique.		
<b>RISQUES</b>	Sismicité	Zone de sismicité modéré	Prise en compte des risques de sismicité.	
	Retrait-gonflement des argiles	Aléa retrait-gonflement des argiles moyen	Prise en compte des risques de retrait gonflement des argiles.	
	Autres risques de mouvements de terrain	Absence de risque.	Aucun enjeu spécifique.	
	Enjeu inondation	Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe.	Prise en compte des risques d'inondation pas remontées de nappes.	
	Transport de matière dangereuses	Présence de TMD pour la A11 et la D723,	Prise en compte du risque d'inondation des transports de matière dangereuses.	
Risque industriel	Présence d'installation classées ICPE	Aucun enjeu spécifique.		
<b>PAYSAGE</b>	Site ouvert sur des cultures, enclavé entre les zones d'activité et l'axe de l'A11.		Conserver et valoriser le vocabulaire paysagé local, les motifs présents.	

### 7.1.2 - Les modalités de suivi des mesures

Les entreprises de travaux devront mettre en place un plan de préservation de l'environnement et respecter scrupuleusement les engagements pris par le maître d'ouvrage sur les mesures d'évitement et de réduction.

Les suivis des mesures en phase travaux sont les suivants :

- La prise en compte de la sécurité ;
- L'information des habitants ;
- Le suivi de l'absence de terrassement en période pluvieuse ;
- Le suivi environnemental de chantier ;
- Le suivi de la pollution des sols ;
- Le suivi du maintien de la propreté du chantier ;
- La déclaration et la mise en place d'un cahier de suivi des découvertes archéologiques fortuites.

En phase exploitation du projet, un contrôle de la qualité des eaux de ruissellement en sortie des bassins de rétention avant rejet dans le milieu naturel et du débit des rejets sera réalisé afin de s'assurer de la conformité de tous les paramètres.

La surveillance des travaux, des ouvrages, ainsi que l'exploitation après mise en service de la zone d'activité, sera assurée par Loire Océan Développement (LOD) et l'Association Syndicale Libre (ASL).

En phase chantier, Loire Océan Développement (LOD) mettra en place une organisation environnementale du chantier qui s'attachera particulièrement à la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Les entreprises mettront en œuvre un système de management environnemental permettant de contrôler par des dispositifs interne et externe la bonne atteinte des objectifs. Ces contrôles seront complétés par un contrôle de Loire Océan Développement (LOD) et de la maîtrise d'œuvre.

Pour l'entretien et la viabilité de la zone d'activité de Belle Etoile Nord et l'Association Syndicale Libre feront réaliser des contrôles de surveillance des ouvrages hydraulique pour s'assurer de leur bon fonctionnement en phase d'exploitation.

Entretien des réseaux de collecte et des bassins d'assainissement

Ces opérations comprennent :

- le débouchage des grilles
- le nettoyage des fossés et des noues
- les opérations de curage des bassins sont déclenchées lorsque la capacité hydraulique des ouvrages est remise en cause
- l'enlèvement des déchets.

### 7.1.3 - L'estimation des coûts et mesures en faveur de l'environnement

Un chiffrage estimatif du coût des mesures d'atténuation et de compensation est présenté dans le tableau suivant.

Chiffrage des mesures	
Intitulé des mesures	Coût
<b>Mesures d'évitement</b>	
E1.1a : Mesures d'évitement lors du choix d'opportunité ou évitement « amont » (Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats)	Coût intégré dans la conception
E1.1c : Définition des caractéristiques du projet vis-à-vis des zones humides	Coût intégré dans la conception
E2.1a : Mise en défens des zones écologiquement sensibles en phase travaux	20 000 € HT
<b>Mesures de réduction</b>	
R2.1d - Gestion de l'eau en phase chantier	Coût intégré dans la conception
R2.1j - Réduction des nuisances envers les populations humaines en phase chantier - Bonne gestion des déchets	Coût intégré dans la conception
R2.1j - Réduction des nuisances envers les populations humaines en phase chantier	Coût intégré dans la conception
R2.1a - Adaptabilité des modalités de travaux - Découvertes de vestiges archéologiques	Coût intégré dans la conception
R2.1j - Réduction des nuisances envers les populations humaines en phase chantier - Paysage	Coût intégré dans la conception
R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux	Coût intégré dans la conception
R2.2b - Réduction des nuisances envers les populations humaines en phase exploitation - Réduction des gaz à effet de serre	Coût intégré dans la conception
R2.2z - Dispositif de gestion et de traitement des eaux usées	Coût intégré dans la conception
R2.2q - gestion des Eaux pluviales et des émissions polluantes	445 550 € HT
R2.2b - Dispositif de limitation de nuisance envers la population - émission lumineuse	206 800 € HT
R2.2z - Solution la plus pertinente en énergies renouvelables	Coût intégré dans l'aménagement des lots par les acquéreurs (5 051 395 € HT)
R3.1a : Adaptation du planning d'intervention par rapport aux cycles biologiques	Coût intégré dans la conception

Chiffrage des mesures	
Intitulé des mesures	Coût
R2.1h : Clôture et dispositif de franchissement provisoire adaptés aux espèces animales cibles	30 000 € HT
R2.1k : Limitation de l'éclairage nocturne	Coût intégré dans la conception
R2.1f : Limitation et gestion des espèces exotiques envahissantes	Coût intégré dans la conception
R2.2f : Passage inférieur à petite faune/Écoducs	Coût intégré dans la conception
R3.1a : Adaptation du planning d'intervention par rapport aux cycles biologiques	Coût intégré dans la conception
<b>Mesure de compensation</b>	
Mesure de compensation agricole	Compensation de 7 ans de valeur ajoutée de référence soit 591 000 €
C1.1a : Création de prairies diversifiées et haies basses et multistrates à haute valeur écologique	7 000 – 15 000 € HT
C1.1b : Création d'abris favorables à la faune	2 000 – 3 000 € HT
C2.1a : Réensemencement de prairies dégradées, renforcement de haies et étagement de lisières dégradées	5 000 – 10 000 € HT
C2.1r : Restauration de corridor écologique	Coût intégré dans les mesures précédentes
<b>Mesures d'accompagnement</b>	
A6.1c : Prise en compte de l'environnement dans la réalisation du projet	Coût intégré dans la conception
A6.1a : Suivi et assistance environnementale du chantier par un ingénieur écologue	40 000 à 60 000 € HT
A9a : Mise en place d'un cahier des charges d'aménagements écologiques des lots	Coût intégré dans la conception
A9a : Mise en place d'un plan de gestion environnementale du site	10 000 – 15 000 € HT
<b>Suivis réalisés dans le cadre du plan de gestion</b> (années N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25, N+30 soit 10 années de suivi sur 30 ans)	
Suivi de l'utilisation du site par l'avifaune cible (Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Serin cini, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe...)	2 passages par an en période de reproduction par un expert ornithologue : 2 jours par année (expertise terrain + rédaction CR) [n=10] : 16 000 € HT
Suivi de l'utilisation du site par l'herpétofaune cible (Amphibiens et reptiles) incluant le suivi des mares et des abris mis en place	3 passages par an par un expert herpétologue en début de période de reproduction (1 ciblé amphibien, 2 ciblés reptiles) après les travaux : 3 jours par année de suivi (terrain + rédaction CR) [n=10] : 24 000 € HT.

Chiffrage des mesures	
Intitulé des mesures	Coût
Suivi de l'utilisation du site par les chiroptères cibles par écoute nocturne passive et/ou active	1 suivi par an par un expert chiroptérologue sur 2 nuits : 2,5 jours par année de suivi (terrain + analyse éventuelle de sons chiroptères + rédaction CR) [N=10] : 23 000 € HT
Suivi général des plantations et des aménagements écologiques	1 suivi par an par un par un écologue [n=10] : 10 000 € HT
<b>TOTAL</b>	<b>1 610 729 à 1 649 729 € HT</b>

## 7.2 - Synthèse du dossier de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacements d'espèces protégées, ou dossier CNPN

Dans le cadre de l'autorisation environnementale, LOD demande une dérogation pour la destruction des espèces ou habitats d'espèces animales pour :

- 6 espèces protégées patrimoniales avifaune :
  - 3 espèces protégées patrimoniales au sein des haies arbustives à arborées : Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe ;
  - 2 espèces protégées patrimoniales nichant en haies basses ou ronciers et nécessitant des secteurs à couvert herbacé : Linotte mélodieuse, Tarier pâtre ;
  - 1 espèce protégée patrimoniale nichant dans les parcelles à couvert herbacé : Cisticole des joncs ;
- Chiroptères : 8 espèces protégées en alimentation/transit dont 3 présentent un enjeu écologique local moyen à fort ;
- Amphibiens : présence de 3 espèces d'amphibiens protégés se reproduisant au sein de mares en limite nord-est et sud-est du site : Grenouille verte, Grenouille agile, Triton palmé ;
- Présence de 7 arbres colonisés par le Grand Capricorne (coléoptère protégé) ;
- Présence de 3 espèces de reptiles protégés : le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies et d'un individu de Couleuvre d'Esculape.

L'ensemble des études techniques et écologiques permettent d'apprécier :

- Les efforts du maître d'ouvrage et de ses prestataires à tous les stades de conception du projet en termes de mesures d'évitement des habitats d'espèces protégées.
- L'absence d'alternatives à la destruction d'habitats d'espèces protégées.
- L'intérêt public majeur de l'emplacement du projet.
- Que les mesures de réductions, d'accompagnement et de compensation In-Situ qui sont mises en œuvre permettent de maintenir et de créer dans un état de conservation favorable, dans leur aire de répartition naturelle, les populations d'espèces concernées par la présente demande de dérogation.

Les effets du projet sont d'autant plus limités par la possibilité et la capacité de certaines espèces (mammifères, chiroptères, reptiles, avifaune) à se reporter dans des milieux naturels comparables à ceux détruits, situés à proximité immédiate de la zone d'emprise des travaux et qui auront été préservés (évitement) ou recréés (compensation).

Rappelons ici la situation récente et actuelle intensive d'une fonctionnalité écologique dégradée et la situation finale attendue pérennisée, favorable au développement et au déplacement de la faune ordinaire des agrosystèmes extensifs et qualitatifs.

En ce qui concerne les espèces peu mobiles, l'évitement des zones à enjeux détectés, leur éloignement par rapport aux sites dégradés lors de la réalisation des travaux ainsi que les mesures de réductions mises en œuvre, permettront la non-remise en cause de l'état de conservation de ces espèces.

À titre compensatoire, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre des mesures de compensation favorables aux espèces impactées lors de la réalisation des travaux et des aménagements pérennes du projet (cf. Figure 3).

Les compensations in situ ainsi créées, permettent de constituer des trames végétales utiles pour les corridors de transit empruntés par la faune, notamment les oiseaux, les chauves-souris et les reptiles.

En effet, le renforcement du maillage de haies ou linéaires arborés en bordure et de part et d'autre du projet permettra aux espèces d'utiliser un maximum d'espace situé entre les voies circulées et les zones naturelles proximales. De plus, il s'agit de recréer un maillage bocager aux abords du projet afin d'assurer une cohérence avec la trame bocagère existante.

Ceci permet :

- De reconstituer des zones de nidification et de repos pour les espèces utilisant les typologies d'aménagements prévues (haies, zones herbeuses, tas de pierres...).
- De constituer des corridors de transit non fragmentés et reliés ou à proximité immédiate des zones naturelles déjà utilisées par les espèces.
- De reconstituer et consolider la continuité avec la trame bocagère existante.

Les recherches de compensation ont permis d'obtenir un gain écologique net supérieur à la perte écologique pour l'ensemble des espèces considérées par la sécurisation foncière de :

- Le projet prévoit la plantation et le renforcement de 2 535 mètres linéaires de haies.
- Le projet prévoit la création et le renforcement de 7,2 hectares de zones de prairies avec haies multistrates, créant de fait une renaturation de ce site relativement nu à ce jour.

La réussite de ces plantations sera garantie à hauteur de 95 % pendant les 3 premières années, assurant ainsi l'avenir de la transformation bocagère du site.



Limite de commune  
 Aire d'étude immédiate  
 Haies paysagères créées dans le cadre du projet

**Mesures de compensation**  
**C11a : Création de prairies diversifiées et haies basses et multistrates à haute valeur écologique**  
↔ Création de haies écologiques multistrates  
● Création de fourrés d'arbustes bas  
 Création de prairies diversifiées  
 Création de prairies diversifiées - Parcelle ajoutée suite à l'avis du CNPN

**C21a : Réensemencement de prairies dégradées, renforcement de haies et étagement de lisières dégradées**  
↔ Étagement de lisières dégradées  
●●●● Renforcement de haies  
 Réensemencement de prairie dégradée

**C21f : Restauration de corridor écologique**  
↔ Axes renforcés

**C11b : Création d'abris favorables à la faune**  
● Création de tas de bois ou de pierres

Date : 27/03/2024  
 Fond de plan : ©ESRI  
 Source : EGIS

FIGURE 3 : MESURES DE COMPENSATION

### 7.3 - Synthèse des permis d'aménager

Parallèlement à la demande d'autorisation environnementale, Loire Océan Développement a déposé trois dossiers de demande de permis d'aménager. Ces permis concernent la création des lotissements d'activités suivants :

- Ilot 1 : lotissement d'activités comprenant 3 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 30 000 m<sup>2</sup> (cf. Figure 2). Pour cet îlot, il est prévu la création d'un lotissement d'activités comprenant trois lots. Il ne sera pas créé d'espaces communs, les accès se faisant directement par l'Allée des Sapins ;
- Ilot 2 : lotissement d'activités comprenant 5 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 25 000 m<sup>2</sup> (cf. Figure 5). Pour ce lot, il est prévu la création d'un lotissement d'activités comprenant cinq lots. Il ne sera pas créé d'espaces communs, les accès se faisant directement par l'Allée des Sapins ;
- Ilot 4 : lotissement d'activités comprenant 10 lots avec une surface de plancher maximale envisagée de 100 000 m<sup>2</sup> (cf. Figure 6). Pour ce lot, il est prévu la création d'un lotissement d'activités. Il comprend la création de dix lots qui seront desservis par une voie intérieure.

Les permis d'aménager ont été déposés le 23 juillet 2024 et sont composés des pièces suivantes :

- D'un formulaire Cerfa ;
- De plusieurs pièces écrites/graphiques :
  - PA1 : plans de situation ;
  - PA 2 : notice ;
  - PA 3 : plan de l'état actuel du terrain à aménager ;
  - PA 4 : plan de composition d'ensemble du projet ;
  - PA 5 : vues et coupes ;
  - PA 6 : photographies proches ;
  - PA 7 : photographies lointaines ;
  - PA 8 : programme et plan des travaux d'aménagement ;
  - PA 9 : hypothèse d'implantation des bâtiments ;
  - PA 10 : projet de règlement ;
  - PA 14 : étude d'impact ;
  - F10 : attestation de paiement d'une redevance archéologique ;

Ces trois permis d'aménager présentent les partis pris pour les aménagements de chaque îlot tels qu'ils sont décrits au chapitre 6.3 - .

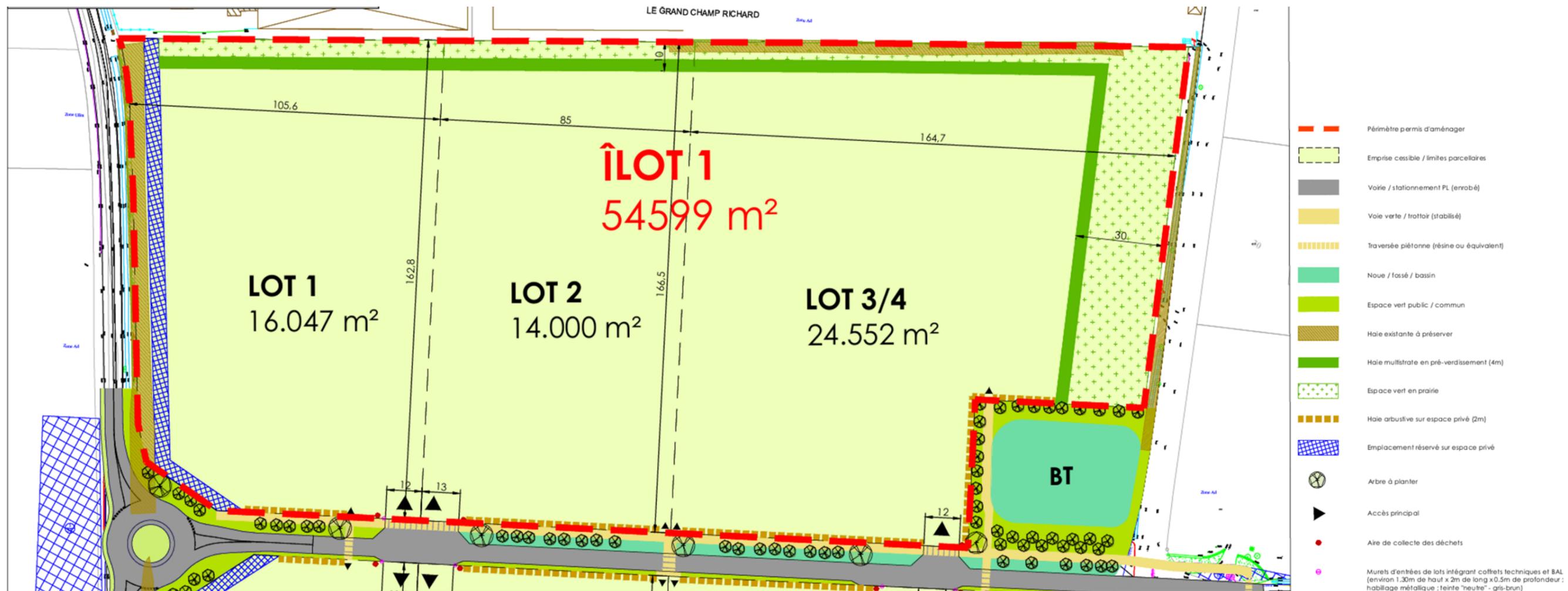


FIGURE 4 : ILOT 1 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET

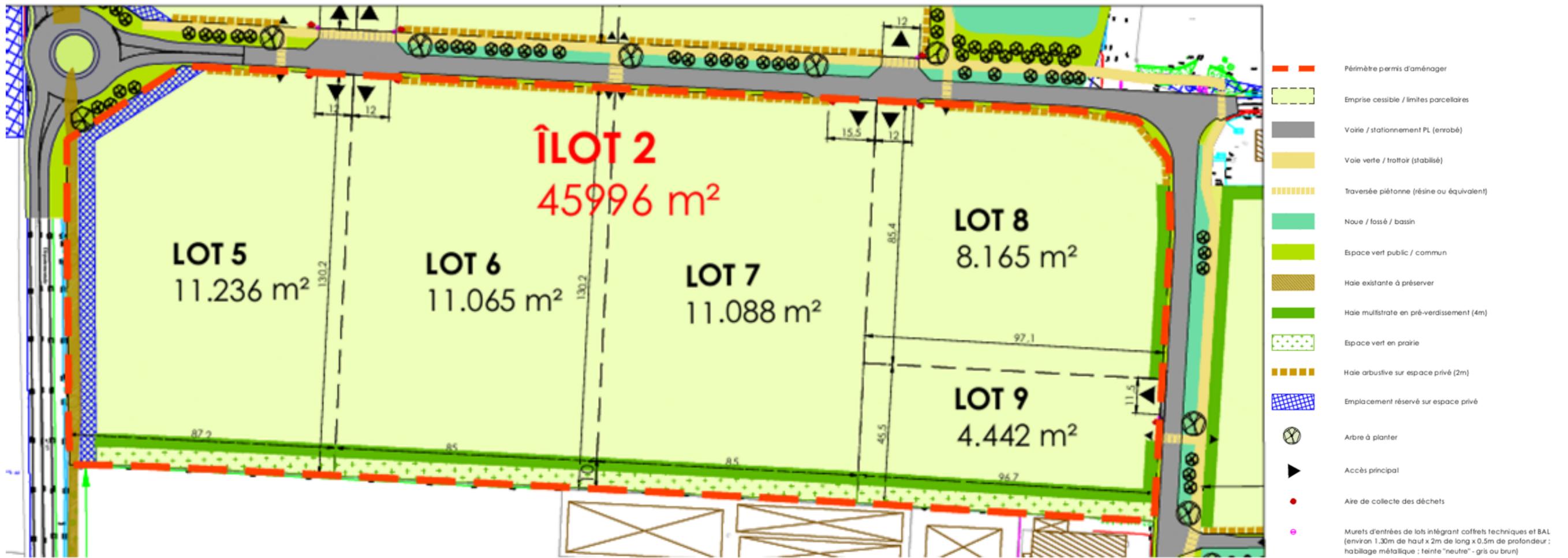


FIGURE 5 : ILOT 2 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET

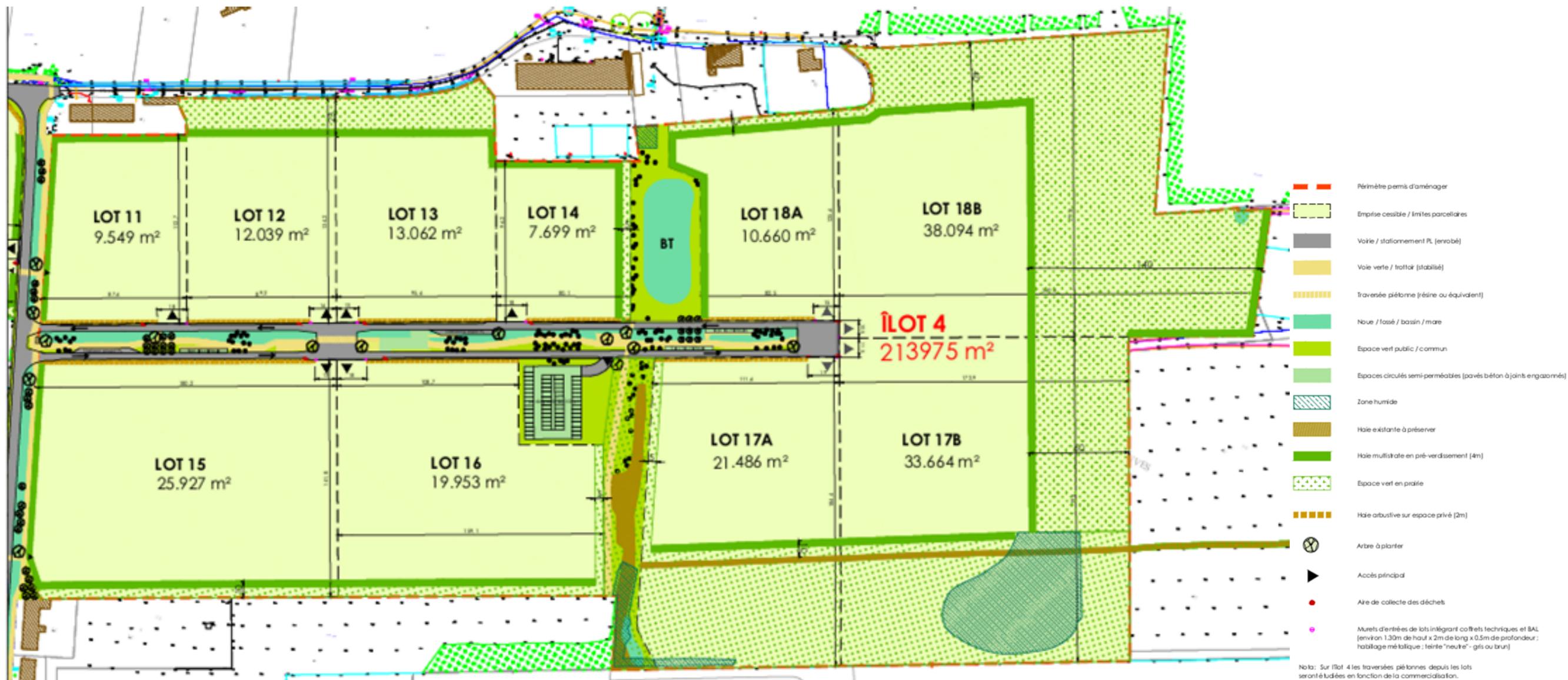


FIGURE 6 : ILOT 4 - PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET



## 8 - PIECES ANNEXES

### 8.1 - Attestation d'absence de concertation préalable et de comptes-rendus de réunions



Loire Océan  
Développement

Je soussigné, Christian GIBOUREAU – Directeur Général de Loire Océan Développement atteste par la présente que le projet d'aménagement de la zone Belle Etoile Nord à Carquefou n'a pas fait l'objet de concertation mais que deux réunions (sur invitation) ont été organisées par la ville de Carquefou :

- 08/04/2022 : Présentation OAP et projet d'aménagement de LOD aux acteurs économiques riverains
- 10/05/2022 : Présentation OAP et projet d'aménagement de LOD aux habitants riverains

Nous vous informons que ces réunions n'ont pas fait l'objet de comptes-rendus.

Pour faire valoir ce que de droit

Fait à Nantes,  
Le 23 juillet 2024

**Christian GIBOUREAU**  
Le Directeur Général

LOIRE OCEAN DEVELOPPEMENT  
34 rue du Pré Gauchet - CS 93521  
44035 NANTES CEDEX 1  
Tél : 02 40 92 95 30 - Fax : 02 40 92 12 05  
Siret : 865 800 767 00069



LOD\_RD-CO V11 01 2023

Société Anonyme d'Economie Mixte Locale au Capital de 1 424 430 €uros  
RCS NANTES B 865 300 767 - Code APE-NAF 4219 Z

34 rue du Pré Gauchet  
CS 93521  
44035 NANTES CEDEX 1  
Tél. 02 40 92 95 30  
red@lod44.com  
[www.lod-loma.com](http://www.lod-loma.com)

