

SECTEUR DU CLOS MIRAUD
COMMUNE DE LA CHAPELLE-DES-MARAIS
DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



NOEME
Environnement

40 rue Charles Péguy 49000 ANGERS
jr.brossard@noeme-environnement.fr

SOMMAIRE

1. Préambule	2
2. Localisation du projet	3
2.1. Périmètre d'étude / périmètre opérationnel.....	3
2.2. Localisation.....	3
3. Formulaire Cerfa n°14734*03	6
Annexes obligatoires	7
Annexes volontairement transmises par le pétitionnaire	14

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Périmètre d'étude / Périmètre opérationnel.....	4
Figure 2 : Plan parcellaire	5
Figure 3 : Localisation du projet	7
Figure 4 : Localisation des photos	9
Figure 5 : Illustrations du projet fournies à titre indicatif	10
Figure 6 : Avant-projet	11
Figure 7 : Vue aérienne / Occupation des sols autour du projet	12
Figure 8 : Sites Natura 2000 – Grande Brière, marais de Donges et du Brivet.....	13
Figure 9 : Zone humide.....	16
Figure 10 : Mesures d'inventaires et de protection des milieux naturels	18
Figure 11 : SRCE des Pays de la Loire	19
Figure 12 : Habitats naturels	20
Figure 13 : Trames vertes et bleues à l'ouest du bourg.....	25
Figure 14 : Paysage – Etat des lieux	25
Figure 15 : Extrait du MNT Litto 3D complétant l'Atlas des zones inondables.....	27

1.PREAMBULE

La commune de La Chapelle des Marais envisage l'aménagement d'un quartier d'habitat sur le secteur dit du Clos Miraud et en a confié les études préalables à la CARENE, Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire.

Le projet d'aménagement du secteur du Clos Miraud impliquant un déboisement sur une surface supérieure à 0,5 ha, est soumis à la procédure d'examen au cas par cas en application de l'article R122-2 au titre de la rubrique n°47 du tableau qui y est annexé

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
47 Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols	a) Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares	a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l' article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.
	b) Pour La Réunion et Mayotte, dérogations à l'interdiction générale de défrichement, mentionnée aux articles L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier, ayant pour objet des opérations d'urbanisation ou d'implantation industrielle ou d'exploitation de matériaux	b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.
		c) Premiers boisements d'une superficie totale de plus de 0,5 hectare.

Le présent document constitue donc la demande d'examen au cas par cas établie en application des articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement et comprend :

- Le formulaire Cerfa n°14734*03 complété,
- Les annexes obligatoires au formulaire,
- Les autres annexes volontairement transmises par le pétitionnaire.

2. LOCALISATION DU PROJET

2.1. PERIMETRE D'ETUDE / PERIMETRE OPERATIONNEL

Cf. plan page suivante

A l'origine, les études préalables à l'aménagement du secteur du Clos Miraud ont porté sur une zone d'environ 5 ha, correspondant à un secteur d'urbanisation future (AU) inscrit au Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Chapelle des Marais.

Compte tenu des sensibilités environnementales mises en évidence sur les terrains localisés à l'ouest du Canal de la Vaie de Mayun (zone inondable, zone humide, présence d'une espèce d'amphibien protégée : le Triton palmé), le périmètre opérationnel retenu ne porte que sur des terrains localisés à l'est du cours d'eau.

2.2. LOCALISATION

Le site du Clos Miraud est localisé à l'ouest du bourg de La Chapelle des Marais, sur un espace compris entre :

- La rue du Lavoir au nord,
- Le secteur des Perrières à l'est,
- La RD33 au sud,
- Le canal de la Vaie de Mayun à l'ouest.

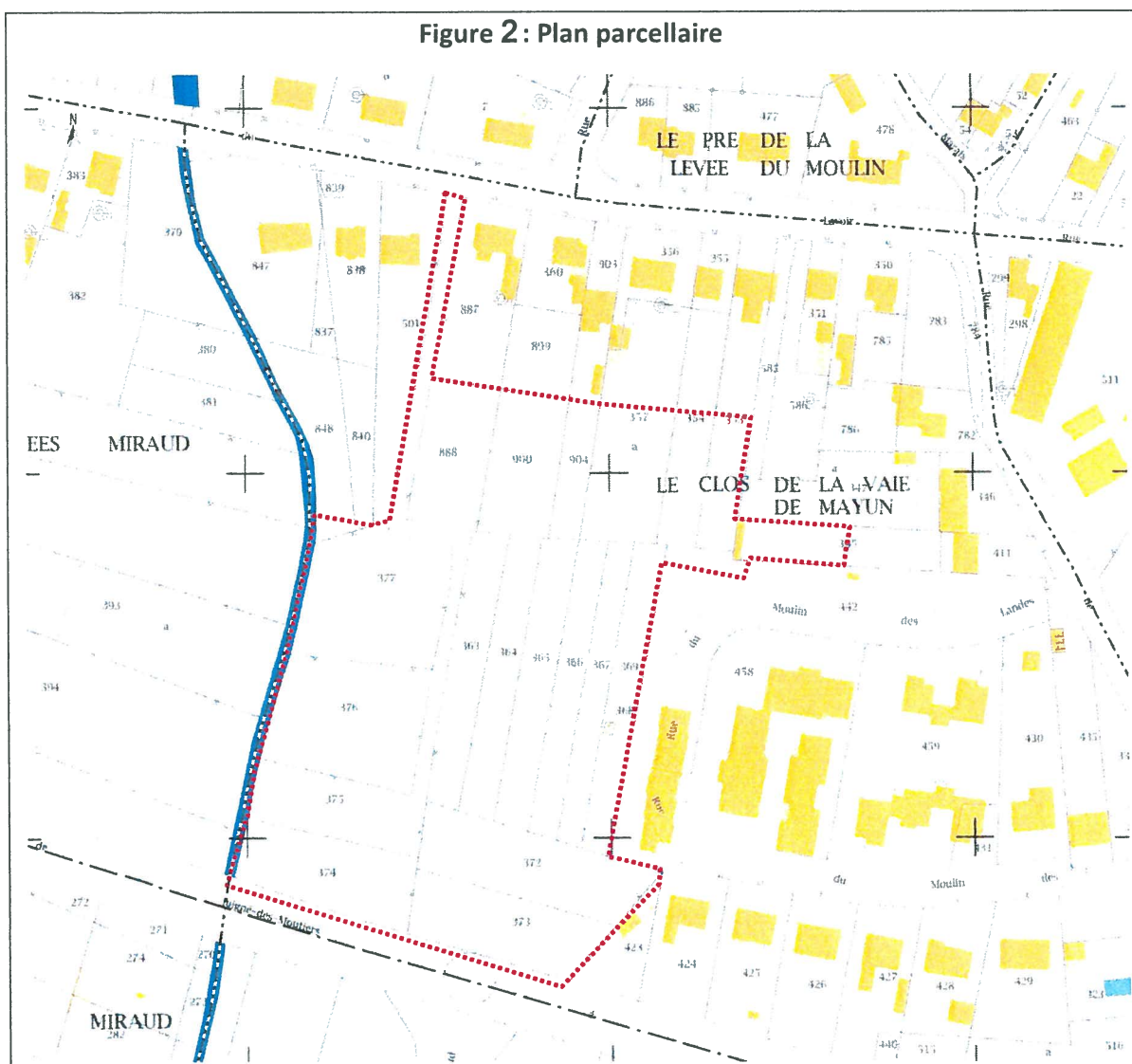
Le périmètre opérationnel du projet concerne, en totalité ou partiellement, les parcelles cadastrales suivantes (cf. plan parcellaire page 5) :

Section AE n°345-353-354-357-363-364-365-366-367-368-369-372-373-374-375-376-377-423-442-840-848-888-900-904

Le périmètre représente une superficie totale de 1,6 ha.

Figure 1 : Périmètre d'étude / Périmètre opérationnel





3.FORMULAIRE CERFA N°14734*03

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception : 27 JUL. 2017	Dossier complet le : 14 SEP. 2017	N° d'enregistrement : 2017-2630

1. Intitulé du projet

Aménagement du quartier du Clos Miraud sur la commune de La Chapelle des Marais

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

CARENE (Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

David SAMZUN, Président

RCS / SIRET

2 4 4 4 0 0 6 4 4 0 0 0 1 3

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion des sols b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 ha	Déboisement sur une surface maximale d'environ 6 500 m ² (la surface considérée est un maximum dans la mesure où elle comprend des espaces, jardins... sur lesquels des zones boisées ponctuelles pourraient être maintenues) Projet également concerné par la rubrique 2.1.5.0 Rejets d'eaux pluviales de la nomenclature IOTA

4. Caractéristiques générales du projet

Dolvent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en l'aménagement d'un quartier d'habitat, sur un secteur d'environ 1,6 ha, localisé à proximité (environ 500 m) du centre-bourg de La Chapelle des Marais, accueillant équipements publics, commerces et services.

Le quartier du Clos Miraud s'inscrit dans un espace inoccupé situé dans la continuité du tissu urbain existant et entre deux voies structurantes du bourg, la rue du Lavoir et la RD33.

La programmation envisagée comporte 32 logements, ainsi répartis :

- 6 maisons groupées sociales
- 4 maisons groupées abordables
- 6 logements intermédiaires sociaux
- 16 Lots libres

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs de l'aménagement du secteur du Clos Miraux sont de réaliser un quartier d'habitat dans la continuité du tissu urbain existant, à proximité du centre-bourg, en répondant aux enjeux suivants :

- apporter une forte qualité environnementale au projet en s'appuyant sur la charte du Parc Naturel Régional,
- assurer une certaine densité pour limiter la consommation d'espace, en cohérence avec les objectifs du PLH,
- proposer une mixité typologique répondant à une mixité sociale,
- généraliser une conception bioclimatique.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La réalisation du projet se fera en deux phases :

-> 1ère phase, d'une durée de 4 mois (y compris période de préparation d'1 mois), portant sur les postes suivants :

- terrassements
- assainissement
- voirie (1ère phase)
- réseaux divers

-> 2ème phase, d'une durée de 3 mois (y compris période de préparation d'1 mois), portant sur les postes suivants :

- remise à niveau ouvrages
- finition voiries et espaces verts
- mobilier et divers

Au total, la durée du chantier s'étendra donc sur une période de 5 mois (hors périodes de préparation).

A noter que le délai lié au dévoiement de la ligne électrique aérienne n'est pas connu à ce jour.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Au terme de son aménagement, les espaces publics du quartier du Clos Miraud seront gérés et entretenus par la commune de La Chapelle-des-Marais.

La desserte automobile du nouveau quartier se fera à partir :

- du giratoire localisé au sud sur la RD33,
- de la rue du Moulin des Landes.

Par ailleurs, une liaison douce sera mise en place entre le site du projet et la rue du Lavoir.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet sera soumis à une procédure de ZAC ou à un Permis d'aménager

Par ailleurs, le projet fera l'objet d'un dossier de déclaration au titre des articles L214-1 et suivants du Code de l'environnement (loi sur l'eau) pour le rejet des eaux pluviales (surface desservie de l'ordre de 1,6 ha) voir

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface globale du projet (en ha)	1,6
Surface déboisée (en m ²)	6 500

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue du Moulin des Landes
Commune de la Chapelle des Marais

Coordonnées géographiques¹

Long. 4 7° 44' 6 1" 33 Lat. - 2° 24' 8 6" 67

Pour les catégories 5° a), 6° a), b)
et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b),
22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de
l'annexe à l'article R. 122-2 du
code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ° ' " Lat. ° ' " "

Point d'arrivée :

Long. ° ' " Lat. ° ' " "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☐

Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation
environnementale ?

Oui ☐

Non ☐

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les
différentes composantes de votre projet et
indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☒	☐	La commune de la Chapelle-des-Marais et le site du Clos Miraud sont localisés dans le Parc Naturel Régional de Brière
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?



Une petite zone humide (environ 750 m²) déterminée selon le critère pédologique (sols hydromorphes) a été identifiée au sud-ouest du secteur du projet.

Le projet est conçu de façon à ne pas impacter cette zone humide, en consacrant ce secteur à des espaces paysagers.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?



La commune de La Chapelle des Marais n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou Technologiques (PPRT).

si oui, est-il prescrit ou approuvé ?

Dans un site ou sur des sols pollués ?



Dans une zone de répartition des eaux ?



Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?



La commune de la Chapelle-des-Marais et le site du Clos Miraud sont localisés dans le Site inscrit (44 SI 34) La Grande Brière.

Dans un site inscrit ?



Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :

Oui

Non

Lequel et à quelle distance ?

D'un site Natura 2000 ?



Le bourg de La Chapelle des Marais s'inscrit dans le Parc Naturel Régional de la Brière, concerné par les sites Natura 2000 suivants : Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR5200623) et Zone de Protection Spéciale (ZPS FR5212008).
Le secteur du Clos Miraud est localisé à un peu moins de 200 m de la limite de ces sites Natura 2000.

D'un site classé ?



6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	A priori, le projet ne prévoit pas la mise en œuvre de drainages ou de modifications des masses d'eau souterraine. Ce point sera précisé dans le cadre des études géotechniques préalables à la réalisation des travaux susceptibles d'interférer avec une nappe potentielle.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Le projet sera excédentaire en matériaux : les déblais issus des décaissements des voiries et des terrassements des bassins de rétention seront évacués du site.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	L'aménagement du secteur du Clos Miraud induira la suppression de la végétation sur les parcelles concernées : boisement, friche, espaces verts et jardins. Les incidences sur la flore sont limitées dans la mesure où ces milieux ne présentent pas un intérêt notable. Les répercussions sur la faune concernent essentiellement les potentialités d'accueil du site, notamment pour les oiseaux, qui utilisent ces espaces et devront se reporter sur des milieux analogues voisins du site.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	Aucune des espèces, ni aucun des habitats inscrits sur le Formulaire Standard de Données des sites Natura 2000 concernés (cf. §5) n'a été recensé sur le site du Clos Miraud. Compte tenu de sa faible ampleur et de ses caractéristiques, le projet n'est pas de nature à induire des impacts sur les sites Natura 2000 voisins. Notamment, les eaux pluviales, susceptibles de véhiculer certains polluants, seront régulées et traitées par décantation dans des ouvrages de rétention.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	Compte tenu de sa faible ampleur et de ses caractéristiques, le projet n'est pas de nature à induire des impacts sur les zones à sensibilité particulière recensées : zone humide, secteurs faisant l'objet de mesures d'inventaire et de protection des milieux naturels, Parc naturel régional.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	Le projet induit la suppression d'environ 6 500 m ² du secteur boisé, résultant de l'enrichissement progressif, en l'absence d'entretien, de certaines parcelles.
	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Risques Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	La commune de La Chapelle des Marais s'inscrit dans l'Atlas des zones inondables du bassin versant du Brivet. Sur le secteur du Clos Miraud, on ne recense que quelques microzones (petites dépressions ponctuelles), essentiellement localisées en bordure du Canal de la Vaie de Mayun, présentant une cote inférieure à celle des plus hautes eaux connues. Si le projet nécessite un nivellement de ces microzones, des mesures compensatoires (décaissement de terrain) seront mises en œuvre pour maintenir le champ d'expansion des crues.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Le projet générera un trafic routier lié à la desserte des habitations, estimé à environ 130 véhicules/jour (4 mouvements /logement/jour). La desserte du site par deux axes (RD33 et rue du Moulin des Landes) favorisera la dispersion de ce flux de véhicules. Par ailleurs, la proximité du bourg et la mise en place de liaisons douces favoriseront les modes de déplacements alternatifs à la voiture pour l'accès aux services, commerces, équipements...
	Nuisances Est-il source de bruit ?	☒	☐	Le bruit lié au fonctionnement du nouveau quartier est uniquement lié au trafic automobile généré. Celui reste faible (cf. ci-dessus) et n'induit pas de dégradation perceptible du contexte sonore.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒	☐	Le site du Clos Miraud est soumis au bruit de la circulation sur la RD33. Toutefois, cet axe n'est pas classé comme infrastructure source de bruit au niveau départemental et l'aménagement d'une zone tampon entre la voie et le projet limitera les impacts sur les nouvelles habitations.

Engendre-t-il des odeurs ? ☐ ☒

Est-il concerné par des nuisances olfactives ? ☐ ☒

Engendre-t-il des vibrations ? ☐ ☒

Est-il concerné par des vibrations ? ☐ ☒

Engendre-t-il des émissions lumineuses ? ☒ ☐

Est-il concerné par des émissions lumineuses ? ☐ ☒

Les émissions lumineuses seront liées à l'éclairage public du nouveau quartier. Celui-ci sera conçu et géré, de façon à limiter son impact : éclairage vers le sol, conception permettant une gestion adaptée au besoin réel (réduction de l'intensité, possibilité de coupure...).

Engendre-t-il des rejets dans l'air ? ☐ ☒

Engendre-t-il des rejets liquides ? ☒ ☐

Si oui, dans quel milieu ? ☐

Les rejets liquides sont les rejets d'eaux pluviales induits par les surfaces artificialisées. Ces eaux seront collectées par un réseau et acheminées vers des ouvrages de rétention, qui assureront une régulation hydraulique et un traitement qualitatif (abattement de la pollution par décantation)

Emissions

Engendre-t-il des effluents ? ☒ ☐

Le quartier du Clos Miraud sera à l'origine d'effluents domestiques qui seront acheminés à la station d'épuration de La Chapelle des Marais. Le flux peut être estimé à environ 80 équivalents-habitants. La station d'épuration communale présente un fonctionnement satisfaisant et une réserve de capacité suffisante pour traiter ces effluents.

Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? ☒ ☐

Les déchets produits par le projet sont :

- les déchets de chantiers qui seront collectés et acheminés vers les filières de valorisation ou d'élimination adaptées,
- les déchets ménages produits par les futurs habitants, dont la collecte et le traitement sera assuré par la CARENE

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☒	☐ On notera qu'actuellement le site ne fait pas l'objet d'une exploitation, sylvicole ou autre.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☒ Non ☐ Si oui, décrivez lesquelles :

Le projet s'inscrit à proximité immédiate du projet de renouvellement urbain des Perrières, qui comprend la construction de 27 logements et la destruction de deux immeubles d'habitation.

Les seuls impacts susceptibles de se cumuler entre les deux projets concernent :

- la desserte automobile par la rue du Moulin des Landes. La mise en place d'un accès par la RD33 permettra d'optimiser la desserte de l'ensemble du secteur
- les aspects paysagers : la réalisation de deux projets d'habitat contigus contribuera à faire évoluer le paysage à l'ouest du bourg de La Chapelle des Marais. La qualité architecturale des projets et des espaces publics contribuera à leur insertion paysagère.
- le rejet des eaux usées :
- le rejet des eaux pluviales vers le même cours d'eau récepteur. L'aménagement du secteur des Perrières n'interfère pas avec le système des eaux pluviales du quartier du Clos Miraud

On notera que les aspects liés à l'espace hydrique seront traités dans le dossier de procédure loi sur l'eau.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les mesures destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine concernent :

- l'exclusion du périmètre d'aménagement des secteurs les plus sensibles identifiés dans le cadre des études préalables, à savoir ceux localisés à l'ouest du ruisseau (zone inondable, zone humide, présence d'une espèce d'amphibien protégée)
- la mise en place d'ouvrages de rétention et de traitement des eaux pluviales du projet, qui seront peu profonds et avec des pentes douces, pour ne pas interférer avec les eaux souterraines,
- la préservation du ruisseau, avec la mise en place d'un espace tampon végétalisé par rapport au projet, avec des fonctions écologiques (ripisylve) et paysagères (accompagnement du cheminement doux),
- la préservation de la zone humide localisée à l'extrémité sud-ouest du périmètre d'aménagement, qui sera maintenue en espace vert,
- la limitation au strict nécessaire du déboisement et la réalisation de plantations sur l'espace public, pour recréer une trame verte, avec des fonctions paysagères et écologiques,
- la prise en compte du risque inondation, en évitant tout aménagement ou remblaiement sur les secteurs inférieurs à la cote des plus hautes eaux.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le périmètre opérationnel du quartier du Clos Miraud a été déterminé sur la base d'études environnementales menées sur un périmètre élargi. Ainsi, le projet évite les secteurs les plus sensibles (zones inondables, zones humides) et limite ses impacts sur l'environnement. L'aménagement du quartier aura essentiellement des impacts visuels, liés à la suppression partielle de secteurs boisés. Toutefois, cette action sur la végétation présente (coupes / conservation de sujets / nouvelles plantations) contribuera à réouvrir le paysage, qui a tendance à se fermer sur les franges du marais de la Brière. Les annexes jointes permettent d'apprécier de façon plus précise les différents enjeux, les impacts et les mesures associées. Aussi, l'évaluation environnementale n'apparaît pas indispensable. Enfin, l'aménagement du secteur du Clos Miraud fera l'objet d'un dossier de procédure loi sur l'eau qui permettra de présenter et valider tous les points concernant l'espace hydrique (eaux pluviales, zones humides...).

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☒
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

Annexe 1 - Diagnostic environnemental établi sur le site dans le cadre des études préalables à l'aménagement du secteur du Clos Miraud (Partie 5)

Annexe 2 - Analyse des effets potentiels de l'aménagement du secteur du Clos Miraud sur l'environnement et mesures d'insertion environnementale (Partie 6.1)

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

SAINT-NAZAIRE

le,

12 SEP. 2017

Signature

Le Vice-président,
en charge de l'Aménagement durable,
Eric PROVOST

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



ANNEXES OBLIGATOIRES

Figure 3 : Localisation du projet



Source : Géoportail

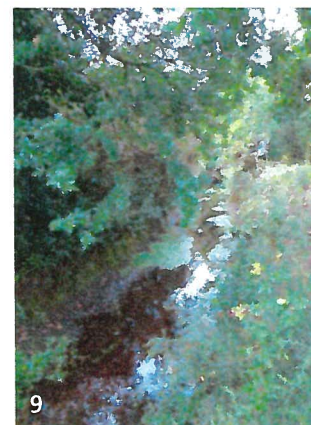


Figure 4 : Localisation des photos



Périmètre du projet

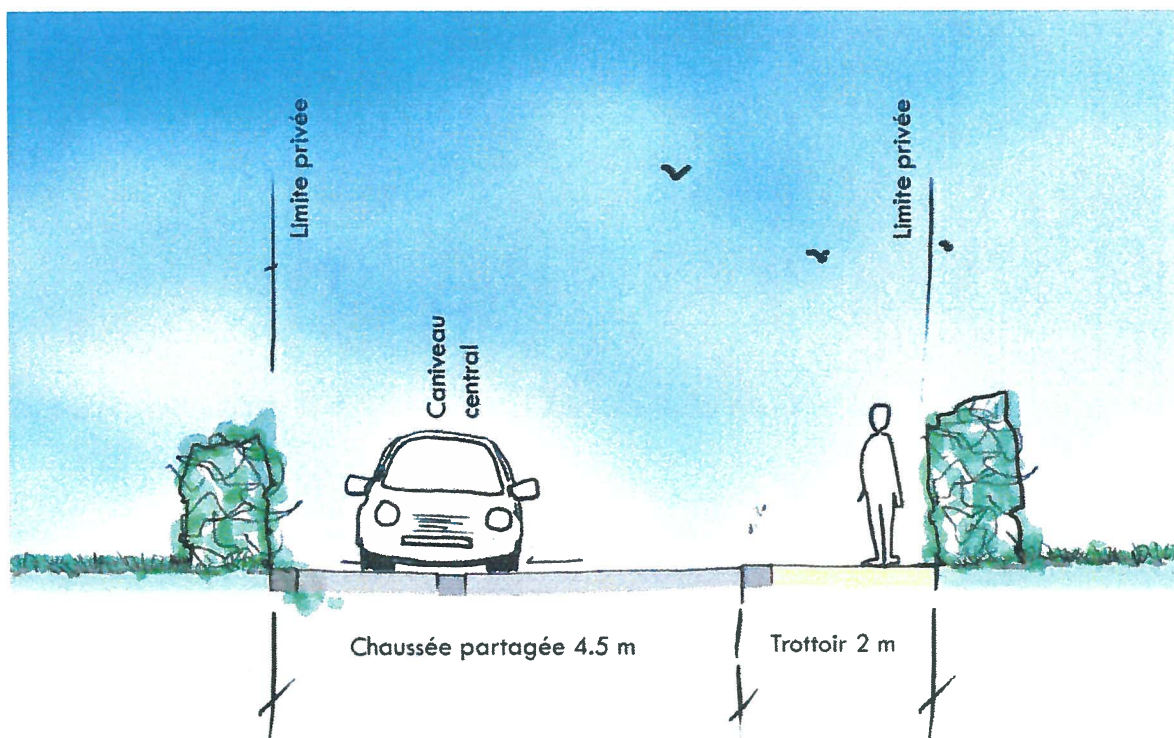
Figure 5 : Illustrations du projet fournies à titre indicatif***Perspective coulée verte au nord du projet******Coupe voie principale***

Figure 6 : Avant-projet

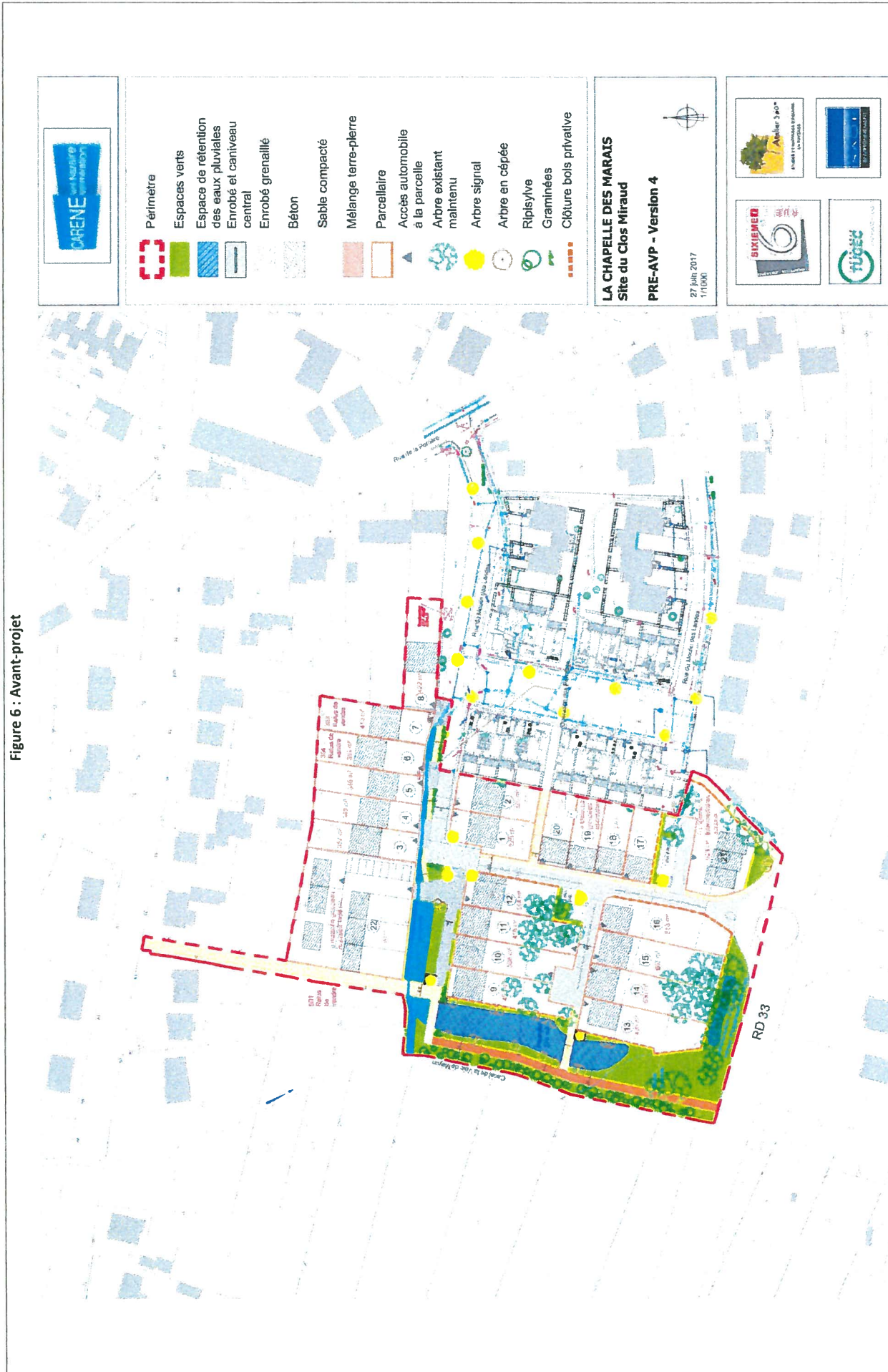


Figure 7 : Vue aérienne / Occupation des sols autour du projet



Figure 8 : Sites Natura 2000 – Grande Brière, marais de Donges et du Brivet

Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR5200623) / Zone de Protection Spéciale (ZPS FR5212008)



ANNEXES VOLONTAIREMENT TRANSMISES PAR LE PETITIONNAIRE

Annexe 1 : Diagnostic environnemental	15
Annexe 2 : Effets potentiels de l'aménagement du secteur du Clos Miraud sur l'environnement et mesures d'insertion environnementale.....	29

Annexe 1 : Diagnostic environnemental

CADRE PHYSIQUE

TOPOGRAPHIE

Le site du Clos Miraud présente des pentes faibles, inférieures à 1%, globalement orientées vers le sud-ouest.

GEOLOGIE

Sur le secteur d'étude, le substratum géologique est constitué par des gneiss rubanés à granitoïdes, qui localement se révèlent fortement altérés dans leur partie superficielle. En s'approchant des points bas de la zone d'étude, les gneiss altérés disparaissent progressivement sous une épaisseur croissante de sable d'origine alluviale.

PEDOLOGIE

Les gneiss, fortement altérés dans leur partie superficielle donnent du point de vue pédologique des Brunisols-Redoxsols caractéristiques.

Au point bas du site (extrémité sud-ouest), en bordure du cours d'eau et en amont immédiat de la RD33, les altérites gneissiques disparaissent sous le sable d'origine alluviale, à nappe libre de faible profondeur, ayant déterminé dans les horizons végétatifs superficiels une hydromorphie marquée.

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le site conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par celui du 1er octobre 2009), qui fixe les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Cet inventaire s'est appuyé sur :

- des investigations pédologiques avec la réalisation de sondages à la tarière, permettant de déterminer les types de sols en place (au regard de la classification des types de sols de zones humides selon les critères du GEPPA¹) et de caractériser leur hydromorphie,
- des inventaires floristiques spécifiques : relevé des espèces hygrophiles et de leur taux de recouvrement.

Quelques espèces de plantes hygrophiles, indicatrices de zones humides ont été recensées sur le site (cf. inventaire floristique p22-23), mais leur taux de recouvrement est ponctuel et ne caractérise par une zone humide.

Par ailleurs, les sondages pédologiques réalisés ne mettent en évidence sur le secteur qu'une petite zone humide caractérisée par le profil pédologique figurant page suivante. Cette zone humide représente une surface d'environ 750 m².

¹ Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée

Profondeur	Horizons pédologiques
0 à 0,32 m	Terre végétale. Limons moyens sableux brun-beiges. Hydromorphie en taches rouges-briques à partir de 0,17/0,18 m.
0,32 à 0,61 m	Horizon intermédiaire. Limons moyens sableux brun-jaunâtres à jaunes très pâle. Horizon plastique et humide, cohésion moyenne. Débit polyédrique net. Nombreuses taches ocre-orangées contrastées en fond de profil.
0,61 à 1,10 m	Argile litée et bariolée sablo-micacé (biotite) et graveleuse à gros grains blancs laiteux. ocre-jaune pâle et grise-cendrée talqueuse ou altération in situ d'un gneiss (litage originelle de la roche distinguable). Débit polyédrique net. Cohésion forte.
	Classification pédologique : BRUNISOL - REDOXSOL
	Classification GEPPA : V b

Figure 9 : Zone humide



Périmètre du projet



Zone humide (pédologie) / sondage pédologique

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le secteur d'étude est localisé sur le bassin versant du système hydrographique Brivet / Brière.

Le site du Clos Miraud est bordé à l'ouest par le canal de la Vaie de Mayun. Ce cours d'eau s'écoule vers le sud et est connecté au marais de la Brière au nord et au sud du bourg de La Chapelle des Marais.

La commune de la Chapelle des Marais s'inscrit partiellement en zone inondable à l'Atlas des zones inondables du bassin versant du Brivet (cf. page 26).

CADRE BIOLOGIQUE

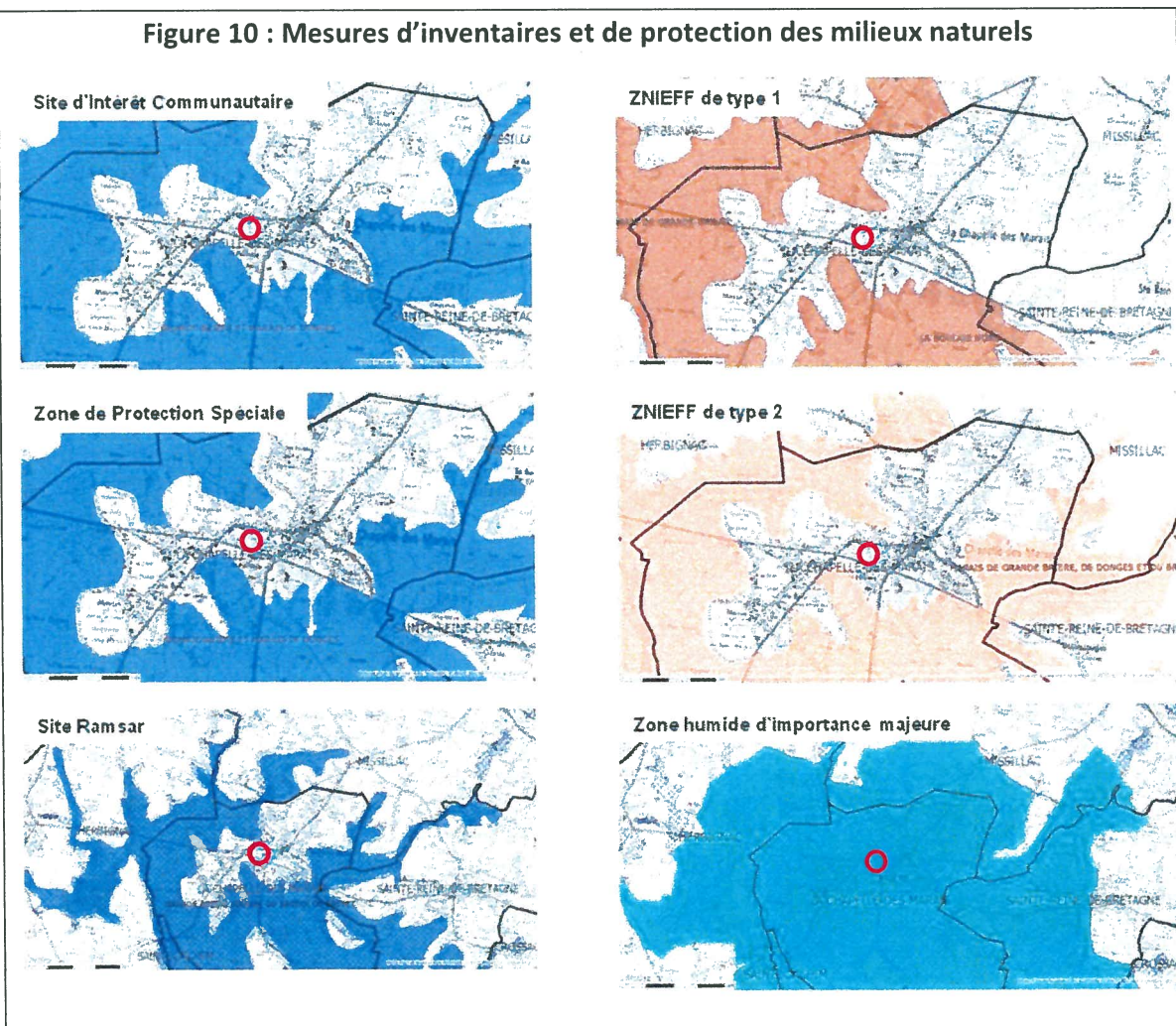
DONNEES DE CADRAGE

Le bourg de La Chapelle des Marais s'inscrit dans le Parc Naturel Régional de la Brière, qui fait l'objet de plusieurs mesures d'inventaires et de protection des milieux naturels :

- Zones Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR5200623) et Zone de Protection Spéciale (ZPS FR5212008),
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 (n°1003 0007) et de type 2 (n°1003 0000),
- Secteur d'application de la convention de Ramsar (FR7200013),
- Zone humide d'importance majeure (FR511002),
- Secteur SCAP039 (Stratégie nationale de création d'aires protégées)

Le secteur du Clos Miraud n'interfère avec aucun des zonages répertoriés ci-dessus, excepté la zone humide d'importance majeure, qui couvre complètement le bourg de la Chapelle des Marais.

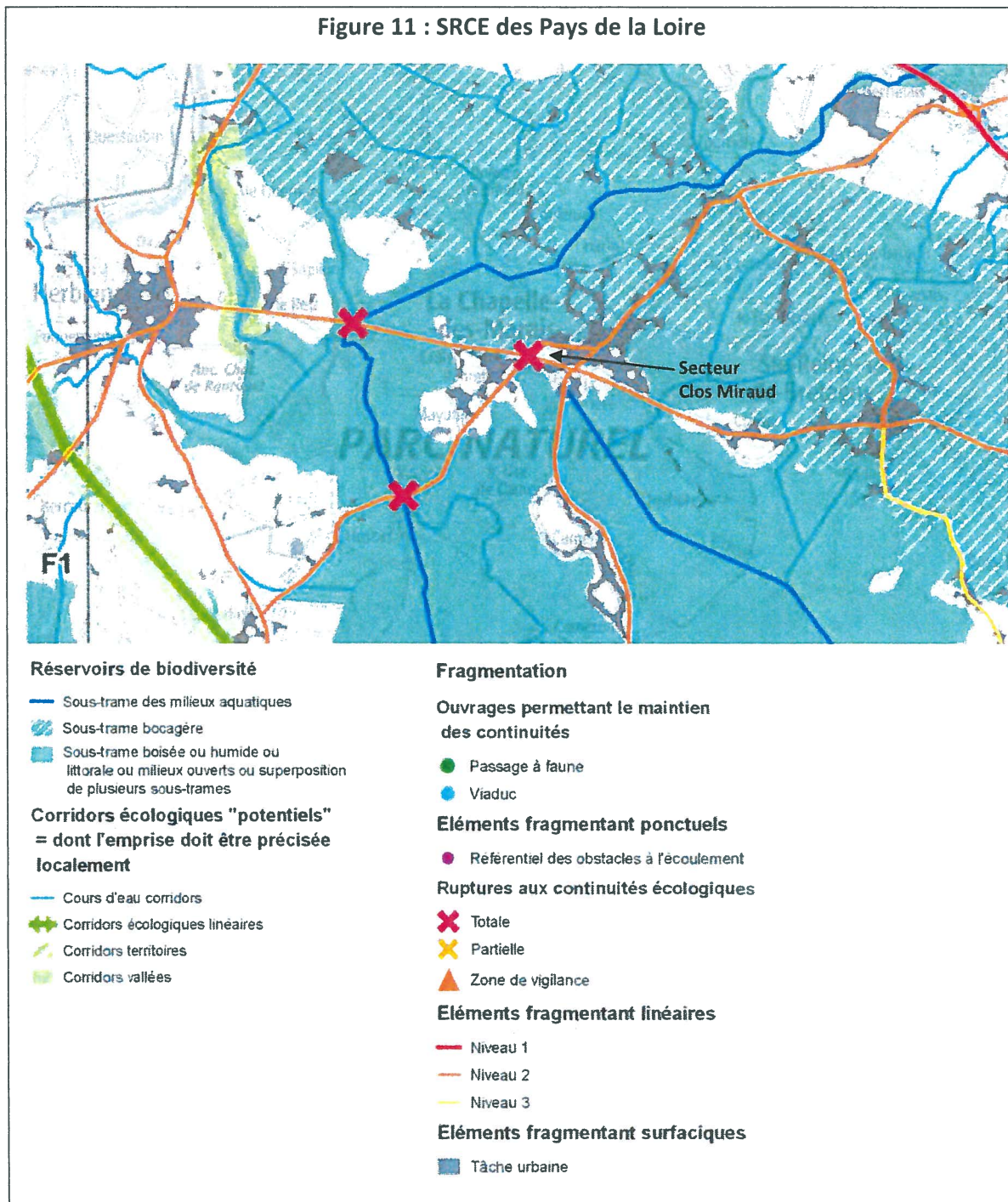
Figure 10 : Mesures d'inventaires et de protection des milieux naturels



Par ailleurs, dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire, on relève sur le secteur d'étude les éléments figurant sur la carte ci-dessous.

On notera que le canal de la Vaie de Mayun sera défini en tant que corridor écologique dans le Plan Local d'urbanisme en cours d'élaboration.

Figure 11 : SRCE des Pays de la Loire



SECTEUR DU CLOS MIRAUD

Le secteur du Clos Miraud est occupé par les habitats suivants (nomenclature EUNIS²) :

- C2.3 Cours d'eau permanent à débit régulier
- E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales
- G1 A11 Chênaies atlantiques mixtes
- I1.5 Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
- I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques

Figure 12 : Habitats naturels



Périmètre du projet

² Classification des habitats EUNIS (European Nature Information System)

Afin de déterminer les sensibilités du site sur le plan écologique, des relevés floristiques et faunistiques ont été réalisés à l'automne 2014 (11 septembre), puis au printemps et à l'été 2015 (6 mars, 6 mai, 10 juillet) et enfin, au printemps 2017 (18 mai).

Sur le secteur d'étude, la diversité floristique est moyenne et c'est sur les secteurs de friche qu'on observe le nombre d'espèces végétales le plus important, quoique communes. Il s'agit notamment d'espèces rudérales caractéristiques des secteurs remaniés et/ou abandonnés.

Au niveau du boisement, compte tenu du couvert végétal important, la strate herbacée est peu développée.

Le boisement est dominé par le Chêne pédonculé, qui s'accompagne principalement des espèces arborées et arbustives suivantes : Noisetier, Genêt à balai, Ajonc d'Europe, Prunellier, Aubépine, Ronces. On note également la présence d'espèces exogènes, telles que le Laurier palme et le Laurier sauce.

La végétation rivulaire est peu développée en bordure du canal de la Vaie de Mayun, où on ne trouve que quelques saules (Saule cendré). La végétation aquatique est représentée par des herbiers de callitriches.

Aucune espèce végétale patrimoniale, menacée ou protégée, n'a été recensée sur le secteur d'étude.

Les résultats des inventaires floristiques réalisés au niveau du boisement et de la friche figurent pages suivantes.

Concernant la faune, les investigations ont concerné les différents groupes animaux : oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères, insectes.

Le principal intérêt de ce secteur réside dans les potentialités d'accueil offertes aux oiseaux par le boisement et les zones en friche. On peut notamment citer les espèces suivantes : Geai des chênes, Pie bavarde, Merle noir, Mésange bleue, Pinson des arbres, Accenteur mouchet, Rouge-queue noir, Chardonneret élégant, Moineau domestique, Bergeronnette printanière.

Compte tenu du caractère relativement récent du boisement, aucun arbre à cavité susceptible d'accueillir oiseaux ou mammifères n'a été observé.

Par ailleurs, pour les mêmes raisons de faible ancienneté du bois, aucun arbre mort ou sénéscent, constituant un habitat préférentiel pour les insectes saproxylophages, n'a été recensé.

▪ **Chênaie atlantique mixte**

Famille	Nom latin	Nom français
Adoxacées	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Adoxacées	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Apiacées	<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé
Aracées	<i>Arum maculatum</i>	Gouet maculé
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Aspidiacées	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
Caryophyllacées	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnis Fleur de coucou
Corylacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Fabacées	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais
Fabacées	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Juncacées	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars
Lamiacées	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant
Lamiacées	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodaine
Lauracées	<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce
Liliacées	<i>Scilla non-scripta</i>	Jacinthe des bois
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Polygonacées	<i>Rumex acetosa</i>	Surette
Rosacées	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rosacées	<i>Pyrus sp</i>	Poirier
Rosacées	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	Ronce commune
Rubiacees	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Rubiacees	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Salicacées	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	If commun

En bleu, espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

▪ **Friche**

Famille	Nom latin	Nom français
Adoxacées	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Apiacées	<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	Carotte commune
Apiacées	<i>Oenanthe crocata</i>	Oenanthe safranée
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre
Astéracées	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
Astéracées	<i>Centaurea sp</i>	Centaurée
Astéracées	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Astéracées	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre
Astéracées	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite
Astéracées	<i>Senecio jacobea</i>	Séneçon jacobée
Borraginacées	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies
Euphorbiacées	<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe Epurge
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabacées	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Géraniacées	<i>Géranium dissectum</i>	Géranium découpé
Juncacées	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
Lamiacées	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant
Lamiacées	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Poacées	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Polygonacées	<i>Rumex acetosa</i>	Surette
Renonculacées	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Renonculacées	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Rosacées	<i>Malus sp</i>	Pommier
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Eglantier
Rosacées	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	Ronce commune
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Rubiacées	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou
Rubiacées	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Salicacées	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	Grande Ortie
Violacées	<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois

En bleu, espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

CADRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Source : Atelier 360 (paysagiste)

Le secteur du Clos Miraud est localisé dans le prolongement ouest du bourg de La Chapelle des Marais.

Le site s'inscrit dans une évolution récente de la zone urbaine qui s'est étendue sur une ancienne coupure paysagère tenue par le canal de la Vaie.

Des continuités paysagères existent et constituent une potentialité de trame verte et bleue, auxquelles le site peut se raccorder.

Le canal représente évidemment une ligne forte du paysage à affirmer.

Le site du clos Miraud est en grande partie occupé par des boisements récents et voisine des prairies agricoles d'agrément, localisées à l'ouest du ruisseau.

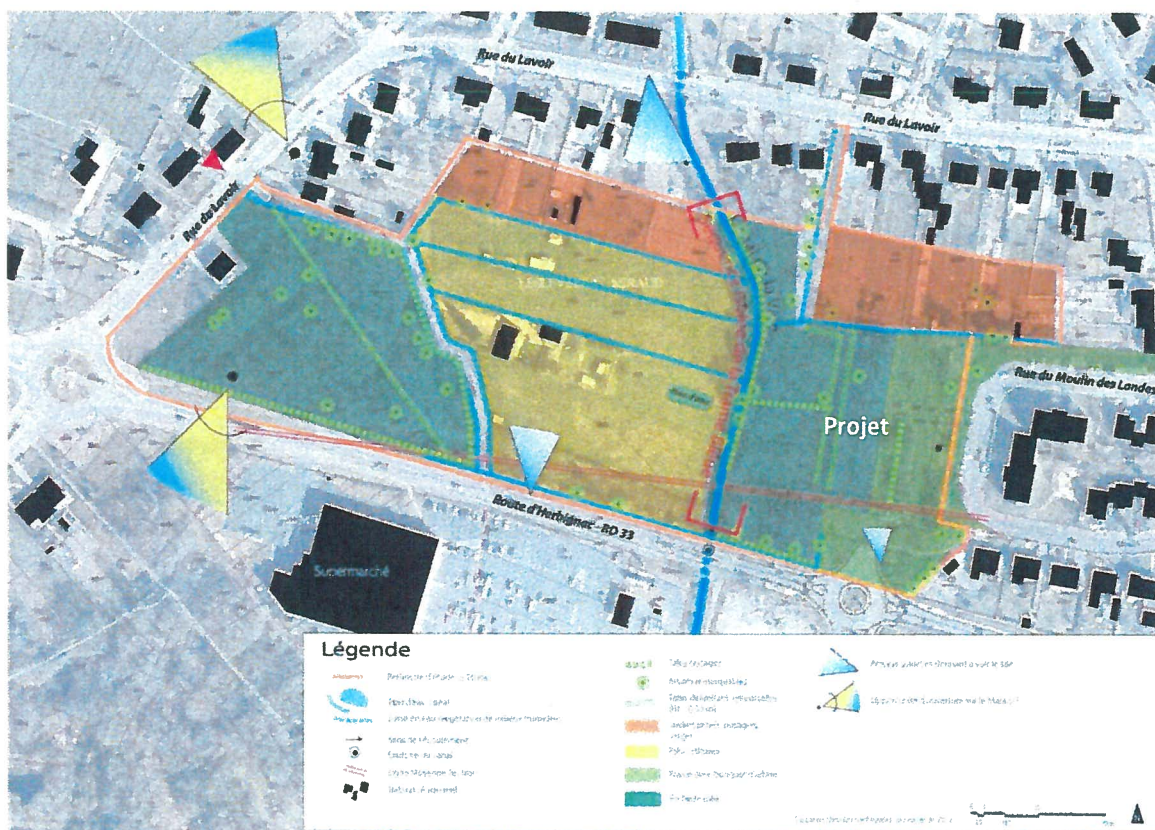
En tant que tel, il propose une trame verte prolongeant la présence immédiate du marais et des zones agricoles vers le centre bourg.

Ce prolongement d'une trame verte vers le centre peut trouver un relais, dans une certaine mesure (continuité écologique), dans la présence importante des jardins, de quartier en quartier.

Figure 13 : Trames vertes et bleues à l'ouest du bourg



Figure 14 : Paysage – Etat des lieux



Remarque : les illustrations ci-dessus portent sur la zone d'étude élargie de part et d'autre du ruisseau de la Vaie de Mayun

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune de la Chapelle des Marais est uniquement concernée par le risque naturel suivant (source prim.net) :

- Risque inondation

Dans l'Atlas des Zones Inondables du bassin versant du Brivet, le bourg de la Chapelle des Marais s'inscrit dans le sous-bassin amont de la Grande Brière (cf. extrait cartographique page suivante).

La zone inondable concerne les terrains dont la cote est inférieure à 2.40 m NGF (cote modélisée des Plus Hautes Eaux Connues).

Les terrains localisés à l'ouest du canal de la Vaie de Mayun s'inscrivent largement en zone inondable.

Par contre, à l'est du cours d'eau (où s'inscrit le projet du Clos Miraud) seules quelques microzones, essentiellement localisées en bordure du canal, à une cote inférieure à 2.40 NGF, sont concernées.

Par ailleurs :

- La commune de La Chapelle des Marais est localisée en zone de sismicité modérée (niveau 3).
- Le BRGM identifie une sensibilité très élevée au risque Remontée de nappe (nappe sub-affleurante à affleurante).
- Le secteur est marqué par un aléa retrait / gonflement des argiles faible à moyen.
- Le potentiel radon est en catégorie 1 (formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles) sur la commune de La Chapelle des Marais.
- Aucun site ou sol pollué, ni activité existante ou passée susceptible de générer une pollution n'est recensée sur le secteur d'étude (source : bases de données Basias / Basol / base de données ICPE).

CONTEXTE SONORE

Le contexte sonore est principalement influencé par la circulation sur la RD33 au sud du secteur d'étude. Cet axe ne figure pas dans le classement des infrastructures de transports terrestres sources de bruit de Loire-Atlantique.

QUALITE DE L'AIR

Aucune source de dégradation notable de la qualité de l'air n'est recensée dans le secteur d'étude. La configuration ouverte du site favorise la dispersion des émissions liées à la circulation sur la RD33 au sud.

Figure 15 : Extrait du MNT³ Litto 3D complétant l'Atlas des zones inondables

Source : DDTM de Loire-Atlantique

³ Modèle numérique de terrain

INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Le secteur du Clos Miraud est bordé au sud par la RD33, sur laquelle un giratoire avec une voie en attente a été créé au droit du site.

Il bénéficie également d'un accès par la rue du Moulin des Landes, voie en boucle desservant le secteur des Perrières, qui fait l'objet d'un projet comprenant la construction de 27 logements.

Enfin, une liaison piétonne existe entre le site du Clos Miraud et la rue du Lavoir au nord.

Les réseaux sont présents sur les voies encadrant le secteur. A l'intérieur, on recense uniquement une ligne électrique aérienne HTA qui le surplombe au sud.

Annexe 2 : Effets potentiels de l'aménagement du secteur du Clos Miraud sur l'environnement et mesures d'insertion environnementale

En préambule, on notera que la diminution du périmètre opérationnel par rapport au périmètre d'étude initial pour des raisons environnementales (zone inondable, zone humide, espèce protégée) constitue une mesure d'évitement importante vis-à-vis d'impacts négatifs potentiels.

CADRE PHYSIQUE

Les effets potentiels du projet sur le cadre physique concernent :

- Les interactions possibles avec les eaux souterraines liées à la réalisation des réseaux et des ouvrages de rétention des eaux pluviales. Ces éléments, et notamment les éventuelles précautions à mettre en œuvre, seront précisés dans le cadre des études géotechniques.
- Les rejets d'eaux pluviales vers le réseau hydrographique : des dispositifs de rétention seront mis en place à l'ouest du site du projet pour assurer une régulation et un traitement qualitatif des eaux pluviales. Ils seront dimensionnés pour le stockage d'une pluie décennale, avec un débit de fuite basé sur un ratio de 3 l/s/ha desservi.

Pour ne pas interférer avec les eaux souterraines, ces ouvrages seront peu profonds et aménagés avec des pentes douces.

- Le projet n'interférera pas avec le canal de la Vaie de Mayun et un espace tampon de 10 mètres de largeur, accueillant un cheminement doux, sera préservé en bordure du cours d'eau.
- Enfin, le projet n'interférera pas avec la zone humide identifiée au sud-ouest du site, qui sera maintenue en espace vert. On notera que la surface du projet a été réduite de façon à éviter d'impacter les zones humides, plus étendues, localisées à l'ouest du ruisseau.

CADRE BIOLOGIQUE

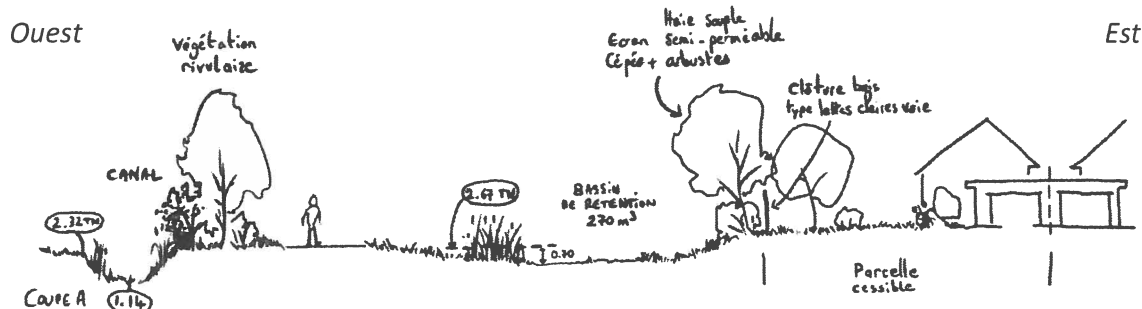
Les effets potentiels du projet sur le cadre biologique concernent :

- La suppression de végétation, concernant une partie du secteur boisé, ainsi que les espaces en friche. On rappelle qu'aucune sensibilité notable n'a été relevée sur le plan floristique.
- Les atteintes aux potentialités d'accueil qu'offrent ces secteurs pour la faune, en particulier les oiseaux, qui se reporteront sur des milieux analogues, à proximité du site vers l'ouest, ou au sud de la RD33 et de la zone commerciale.

A ce stade des études, le plan d'aménagement a été conçu pour permettre, dans la mesure du possible, de limiter le déboisement et de maintenir des arbres. Ces possibilités seront précisées dans le cadre des études de projet à venir. En complément, des plantations seront réalisées sur l'espace public, pour recréer une trame verte, avec des fonctions paysagères et écologiques.

Enfin, la création d'ouvrages de rétention et le maintien d'une bande tampon végétalisée en bordure du ruisseau, contribueront à favoriser la biodiversité sur ce site, en offrant des espaces présentant un gradient d'humidité variable.

Coupe espace tampon à l'ouest du site



CADRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Les effets potentiels du projet sur le cadre paysager et patrimonial sont essentiellement liés à la suppression de végétation (notamment de parties boisées) qui sera perceptible pour les riverains au nord et à l'est du site, mais aussi pour les usagers de la RD33 au sud.

A cette végétation, se substitueront des constructions qui marqueront le développement urbain en prolongement du tissu existant.

Cette évolution de la végétation contribuera à recréer un paysage plus proche des caractéristiques du Parc Naturel Régional de la Brière, avec une ouverture des vues, une topographie plane, la présence de l'eau.

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La prise en compte des risques naturels concerne :

- La situation en zone inondable des terrains inférieurs à la cote 2.40 NGF. Le projet évitera tout remblaiement ou construction sur les secteurs inférieurs à cette cote. On notera d'ailleurs que la surface du projet a été réduite de façon à éviter d'impacter les zones inondables, beaucoup plus étendues à l'ouest du ruisseau.
Enfin, une zone de compensation éventuelle a été réservée au sud du site, en cas de besoin.
- La présence potentielle d'une nappe à faible profondeur, qui nécessitera des précautions particulières lors de la réalisation des constructions.

INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Le projet sera raccordé au réseau viaire existant : rue du Moulin des Landes et RD33 (au niveau du giratoire au sud du site). La création de liaisons douces avec le bourg et la rue du Lavoir favorisera les déplacements actifs vers les commerces, services et équipements publics.

Le nouveau quartier sera raccordé aux réseaux existants aux abords du site.

Les eaux usées seront acheminées à la station d'épuration communale de La Chapelle des Marais, dont le fonctionnement actuel est satisfaisant et qui dispose d'une réserve de capacité suffisante pour traiter ces effluents.

La ligne électrique aérienne qui surplombe le sud du secteur à aménager sera dévoyée au droit du projet.

