

Aménagement de l'Ecoquartier de la Brosse

Etudes réglementaires

ANNEXES AU CAS PAR CAS – CERFA N°14734*03

Commune de SAIN-CHRISTOPHE-DU-LIGNERON

Aménagement de l'Ecoquartier de la Brosse

Etudes réglementaires

Commune de SAINT-CHRISTOPHE-DU-LIGNERON

Annexes au cas par cas – CERFA n 14734*03

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
A	Annexes au cas par cas	D. GAUVARD	D. GAUVARD	04/06/21

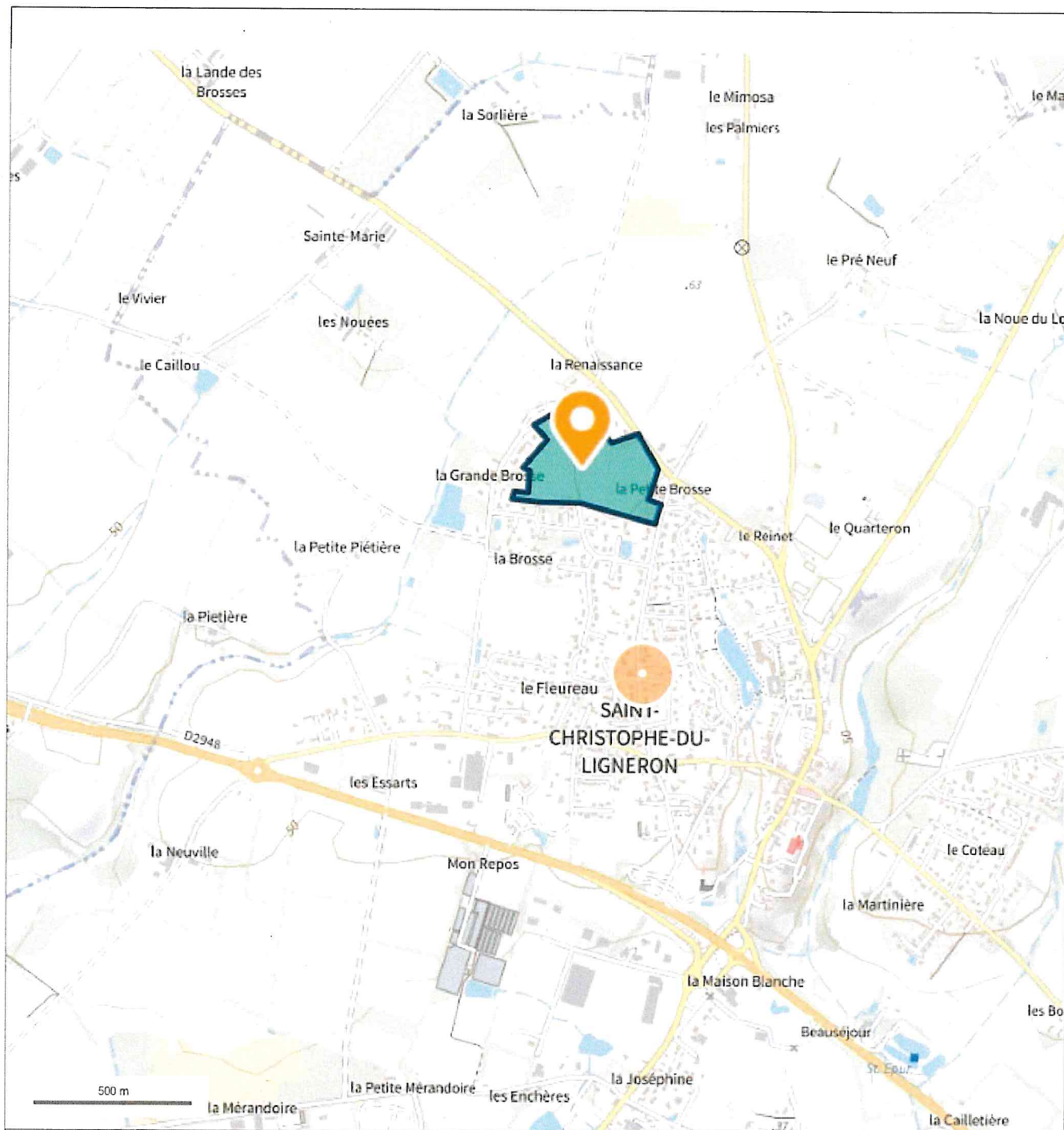
ARTELIA SAS
Siège social : 16 rue Simone Veil – 93400 SAINT OUEN – www.arteliagroup.com

SOMMAIRE

1.	ANNEXE 1 : DOCUMENT CERFA N°14734 INTITULÉ « INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D’OUVRAGE OU PÉTITIONNAIRE ».....	2
2.	ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION AU 1/25000.....	3
3.	ANNEXE 3 : CARNET PHOTOGRAPHIQUE.....	5
3.1.	ENVIRONNEMENT PROCHE	5
3.2.	PAYSAGE LOINTAIN.....	7
4.	ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET	8
5.	ANNEXE 5 : PLAN DES ABORDS DU PROJET ENTRE 1/2000 ET 1/5000	9
6.	ANNEXE 6 : EXTRAIT DE L’ETUDE DE FAISABILITÉ DE 2019 ...	11
7.	ANNEXE 7 : EXTRAIT DES ESQUISSES ET PRESENTATION DU PROJET DE L’ECO-QUARTIER DE LA BROUSSE (MAI 2021)	12
8.	ANNEXE 8 : SYNTHÈSE ET CARTOGRAPHIE DES ENJEUX BIOLOGIQUES	13
8.1.	HABITATS NATURELS.....	13
8.2.	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	14
8.3.	AMPHIBIENS	16
8.4.	REPTILES	16
8.5.	ENTOMOFAUNE.....	17
8.6.	AVIFAUNE	19
8.7.	MAMMIFERES.....	20
8.8.	SYNTHESE DES ENJEUX BIOLOGIQUES	22

2. ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION AU 1/25000

Carte de localisation



Eco-quartier de la Brosse SAINT-CHRISTOPHE-DU-LIGNERON

3. ANNEXE 3 : CARNET PHOTOGRAPHIQUE

3.1. ENVIRONNEMENT PROCHE

- Vues en limite de site

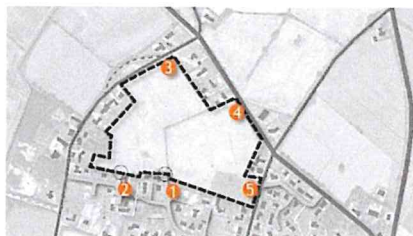
Etude de faisabilité en vue de réaliser un éco-quartier - Saint-Christophe-du-Ligneron

Diagnostic et enjeux - 28 février 2019

DIAGNOSTIC DES DEPLACEMENTS

Les déplacements

Les accès potentiels vers le site



- Vues internes

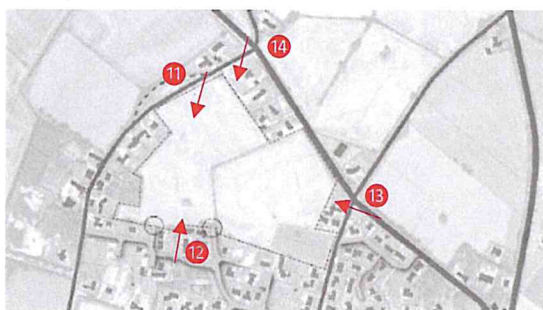
Juin 2019



3.2. PAYSAGE LOINTAIN

- Vues externes

Les vues externes en direction du site restent limitées car le périmètre est bordé dans sa majorité par des haies et des murs de clôture.



En complément, d'autres vues depuis l'intérieur du périmètre vers le centre-bourg notamment sont jointes dans le diagnostic urbain de l'étude de faisabilité réalisée en 2019 (voir en annexe 6).

4. ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET



5. ANNEXE 5 : PLAN DES ABORDS DU PROJET ENTRE 1/2000 ET 1/5000

Département :
VENDEE

Commune :
SAINT-CRISTOPHE-DU-LIGNERON

Section : ZC
Feuille : 000 ZC 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/3000

Date d'édition : 04/06/2021
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC47
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

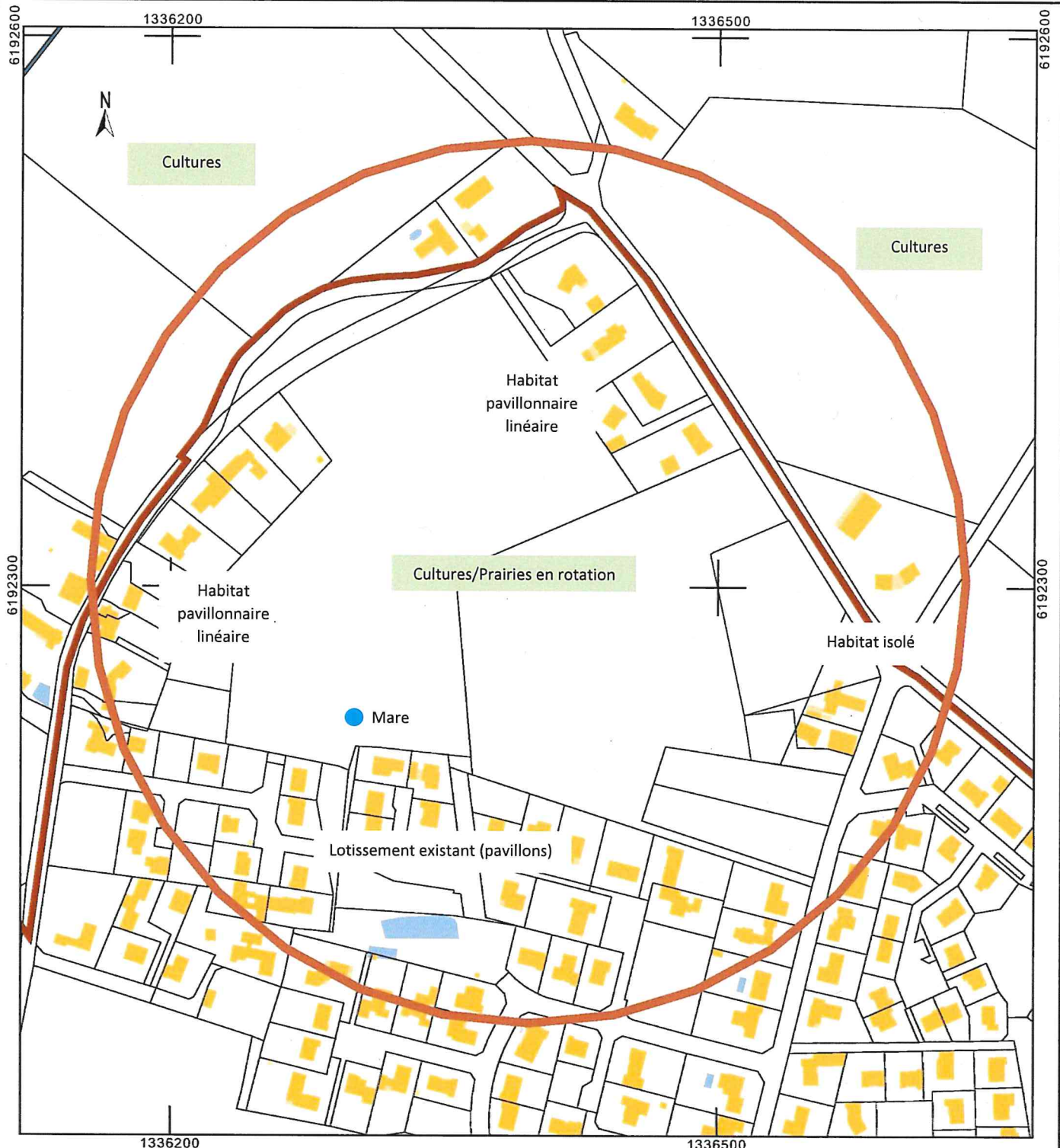
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

PLAN DE SITUATION

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
Pôle Topographique Gestion Cadastre
VENDEE
Cité administrative Travot Rue du 93ème
RI 85020
85020 LA ROCHE SUR YON CEDEX
tél. 02 51 45 12 39 -fax
ptgc.850.la-roche-sur-
yon@dqfp.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



6. ANNEXE 6 : EXTRAIT DE L'ETUDE DE FAISABILITE DE 2019



Commune de Saint-Christophe-du-Ligneron

ÉTUDE DE FAISABILITE ET DE PROGRAMMATION EN VUE DE REALISER UN ECO-QUARTIER

Maitre d'ouvrage

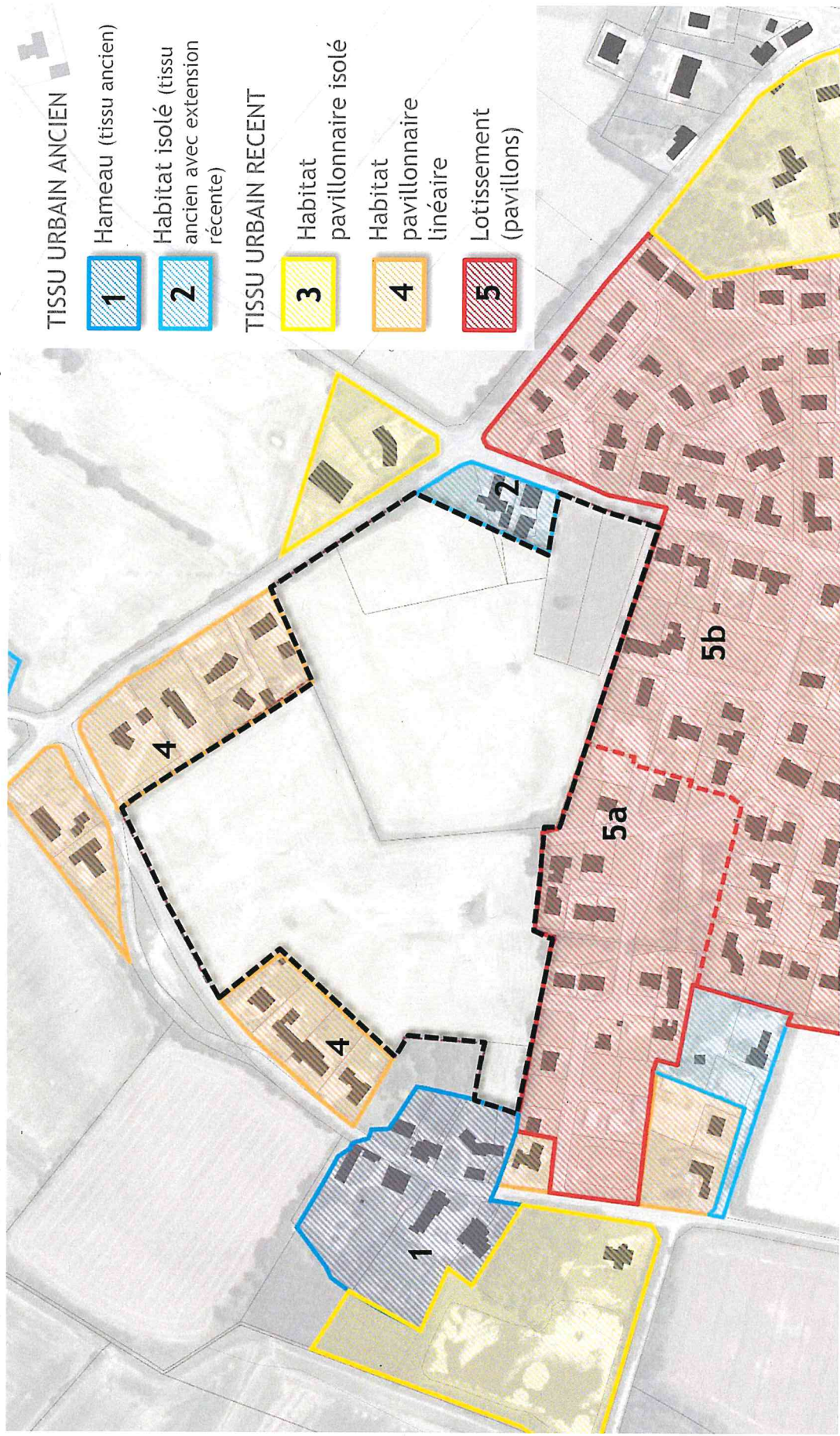
Réunion de présentation du diagnostic et des enjeux



DIAGNOSTIC URBAIN

Le tissu urbain

Un site jouté par plusieurs tissus d'habitat, dans un contexte majoritairement pavillonnaire



DIAGNOSTIC URBAIN

Le tissu urbain

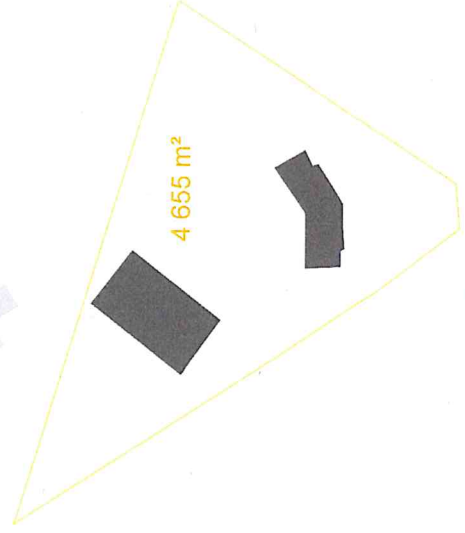
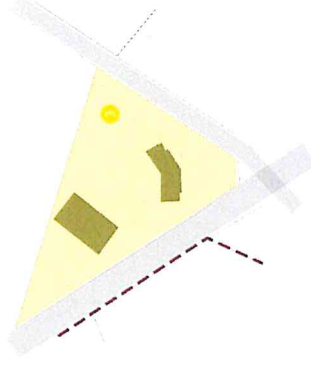
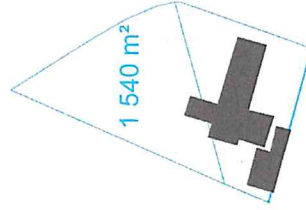
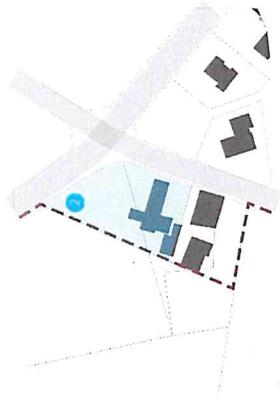
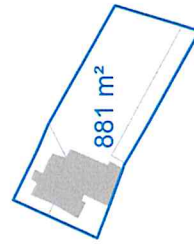
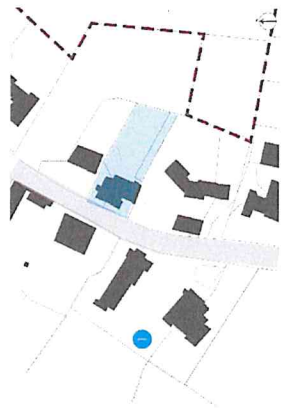
Hameau (tissu ancien)



Habitat isolé (ancien avec extension récente)



Habitat isolé pavillonnaire



DIAGNOSTIC URBAIN

Le tissu urbain

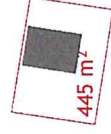
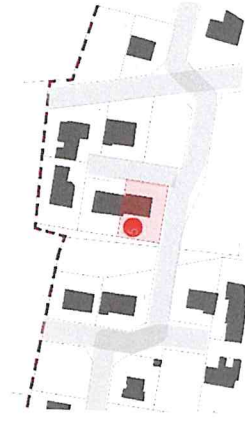
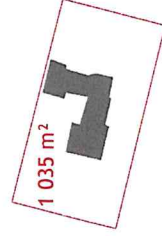
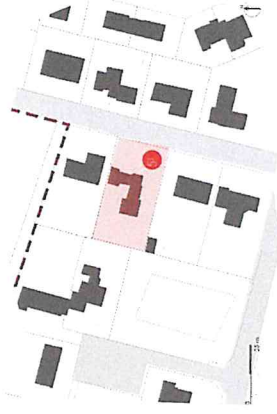
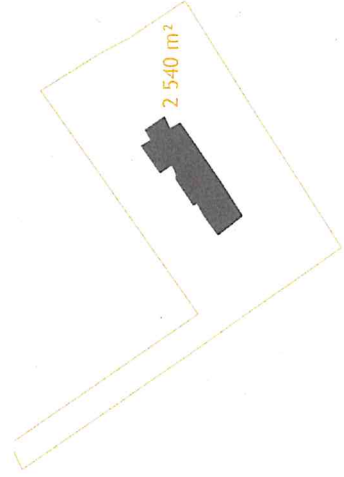
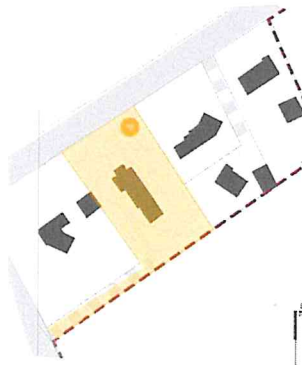
Habitat linéaire pavillonnaire



Lotissement (5a)



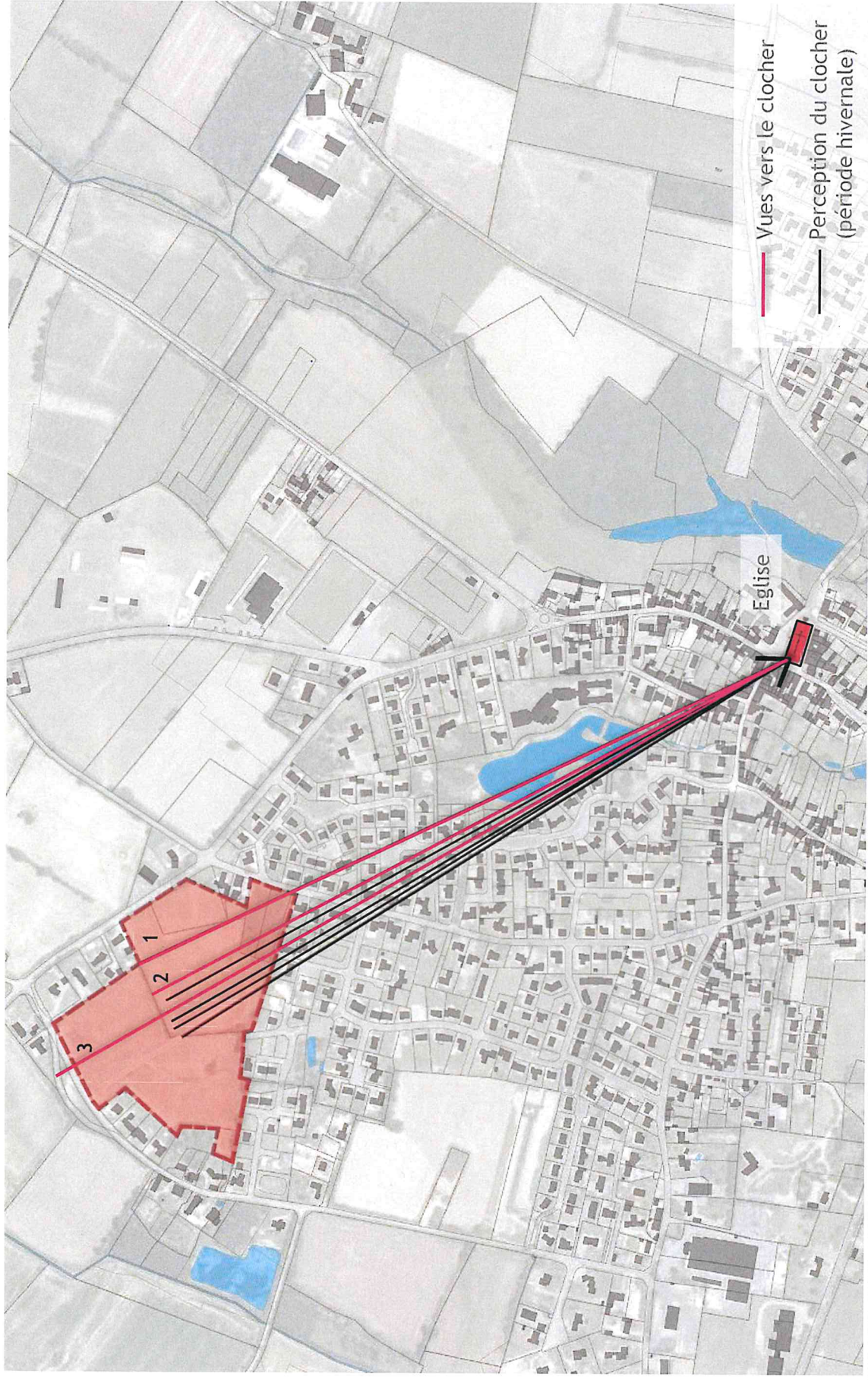
Lotissement récent (5b)



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les vues

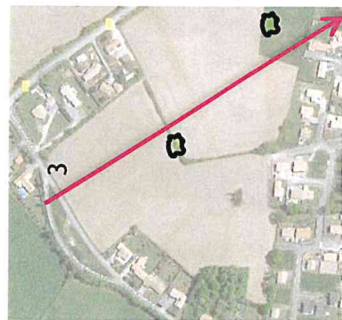
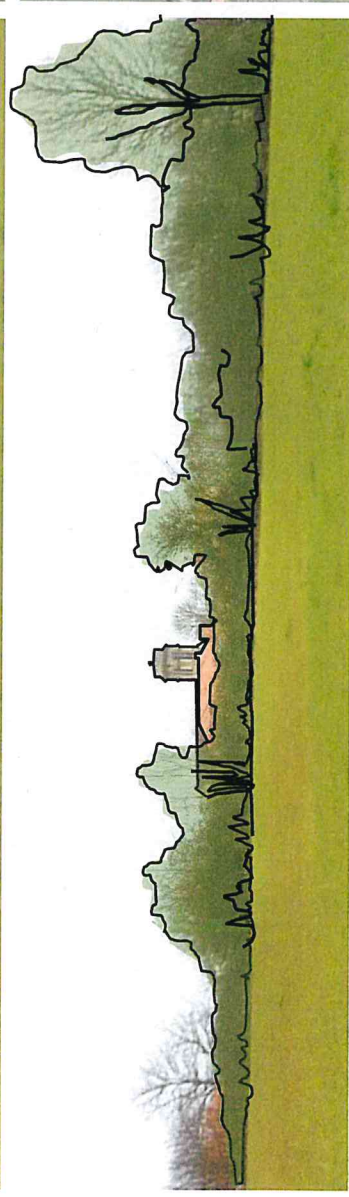
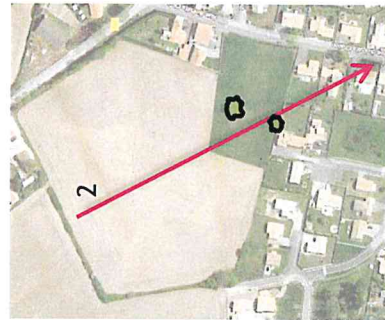
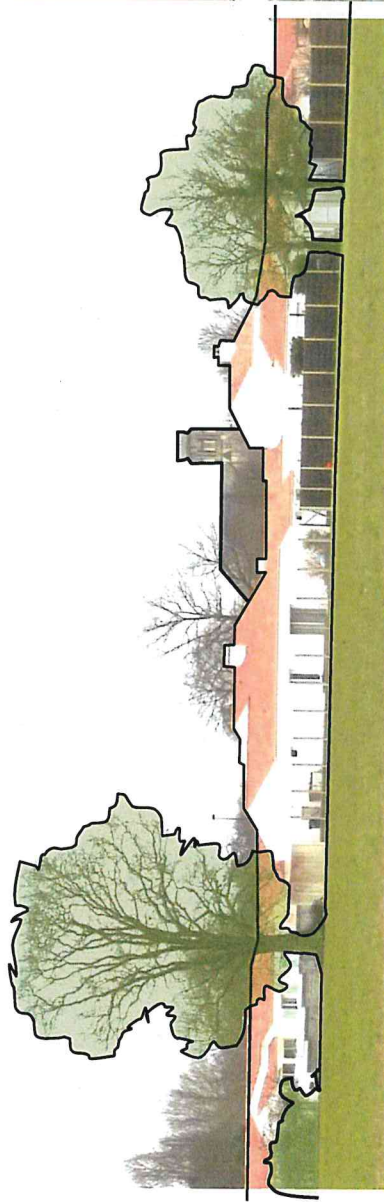
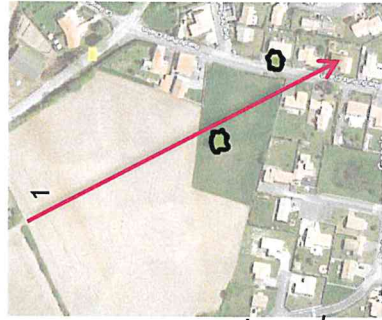
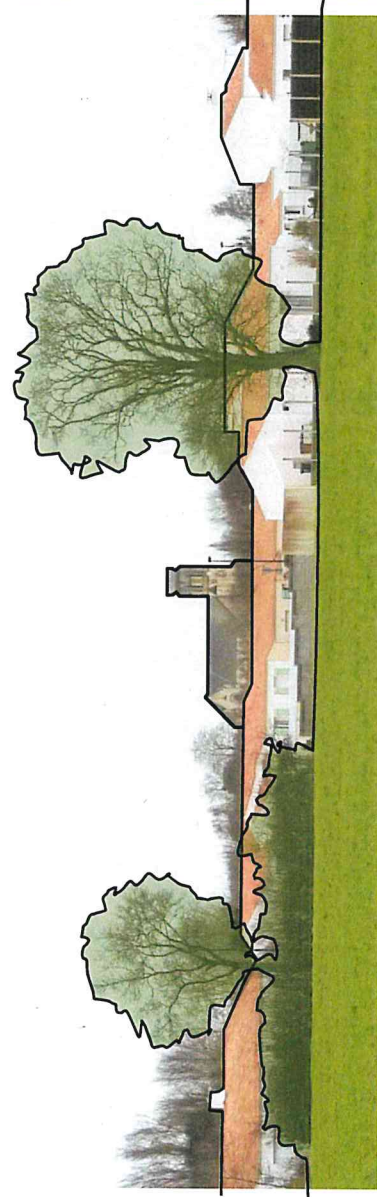
Un site offrant des percées visuelles vers l'église



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les vues

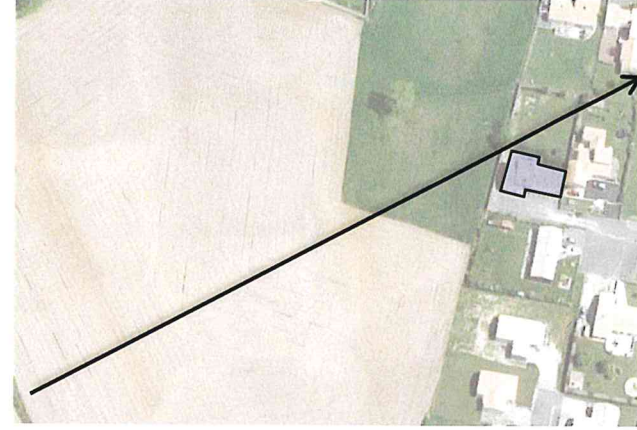
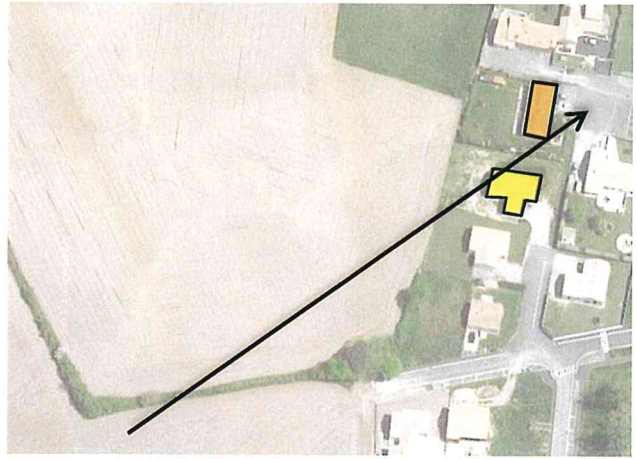
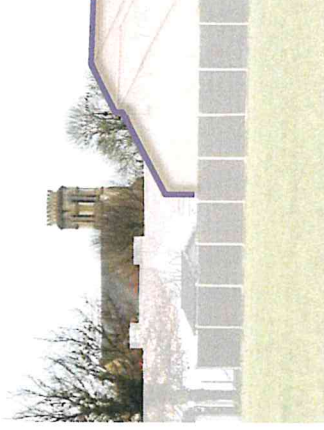
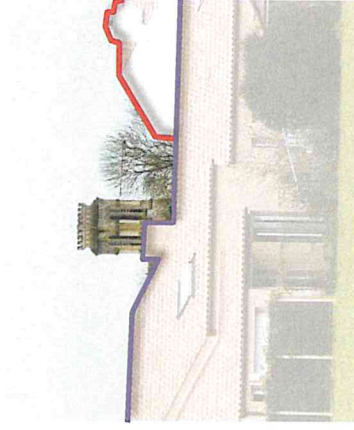
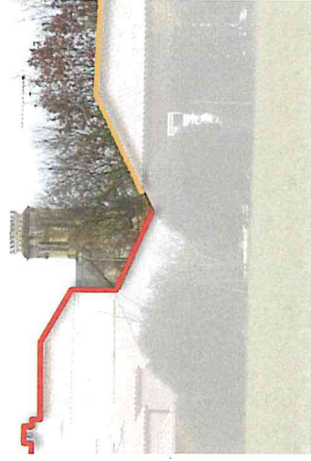
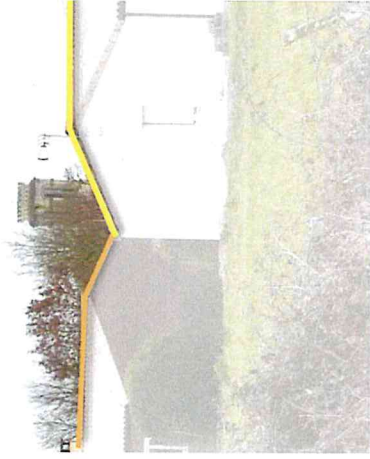
Vues lointaines vers le clocher



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les Vues

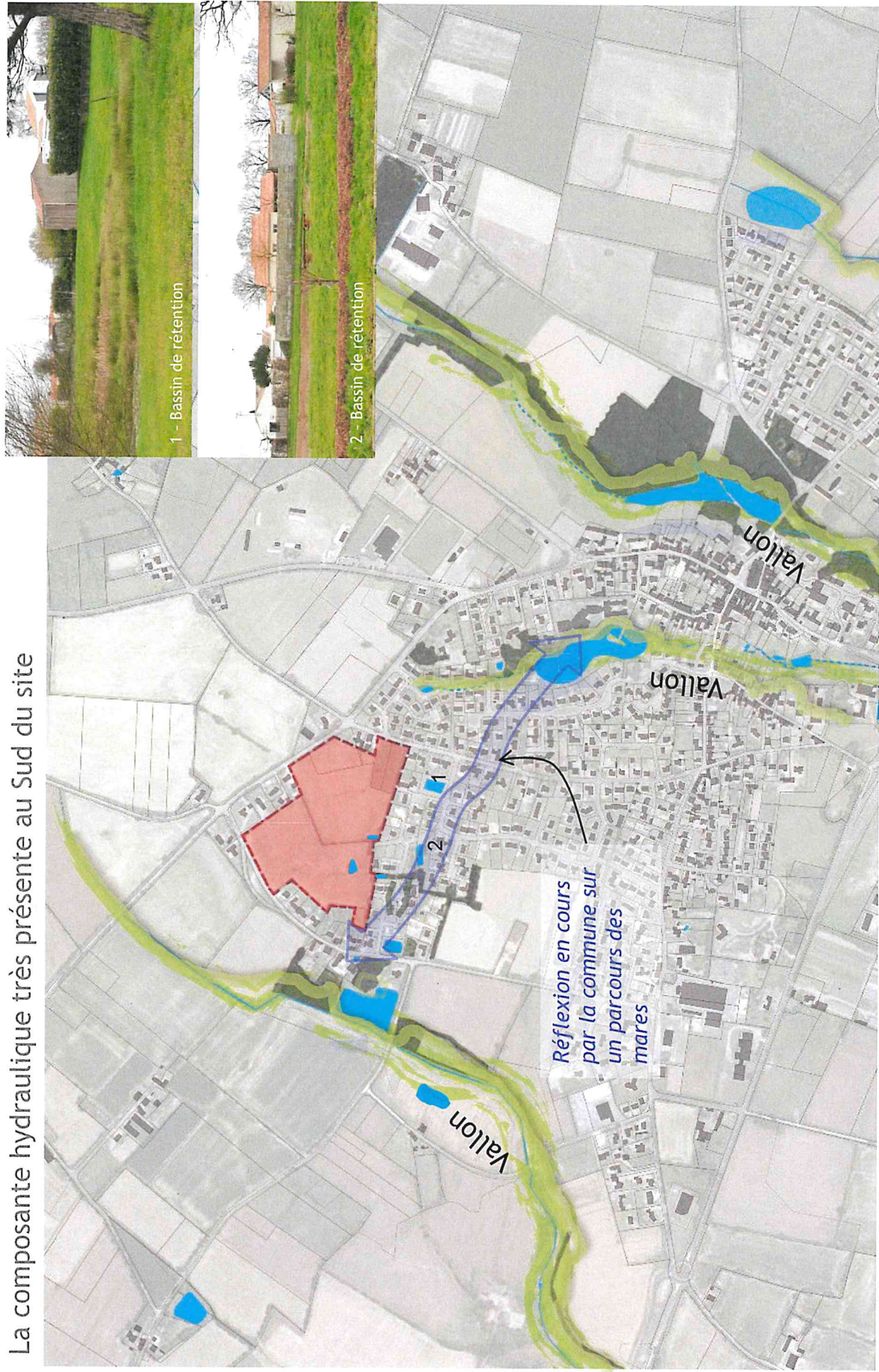
Perception du clocher en hiver



DIAGNOSTIC PAYSAGER

L'hydrographie

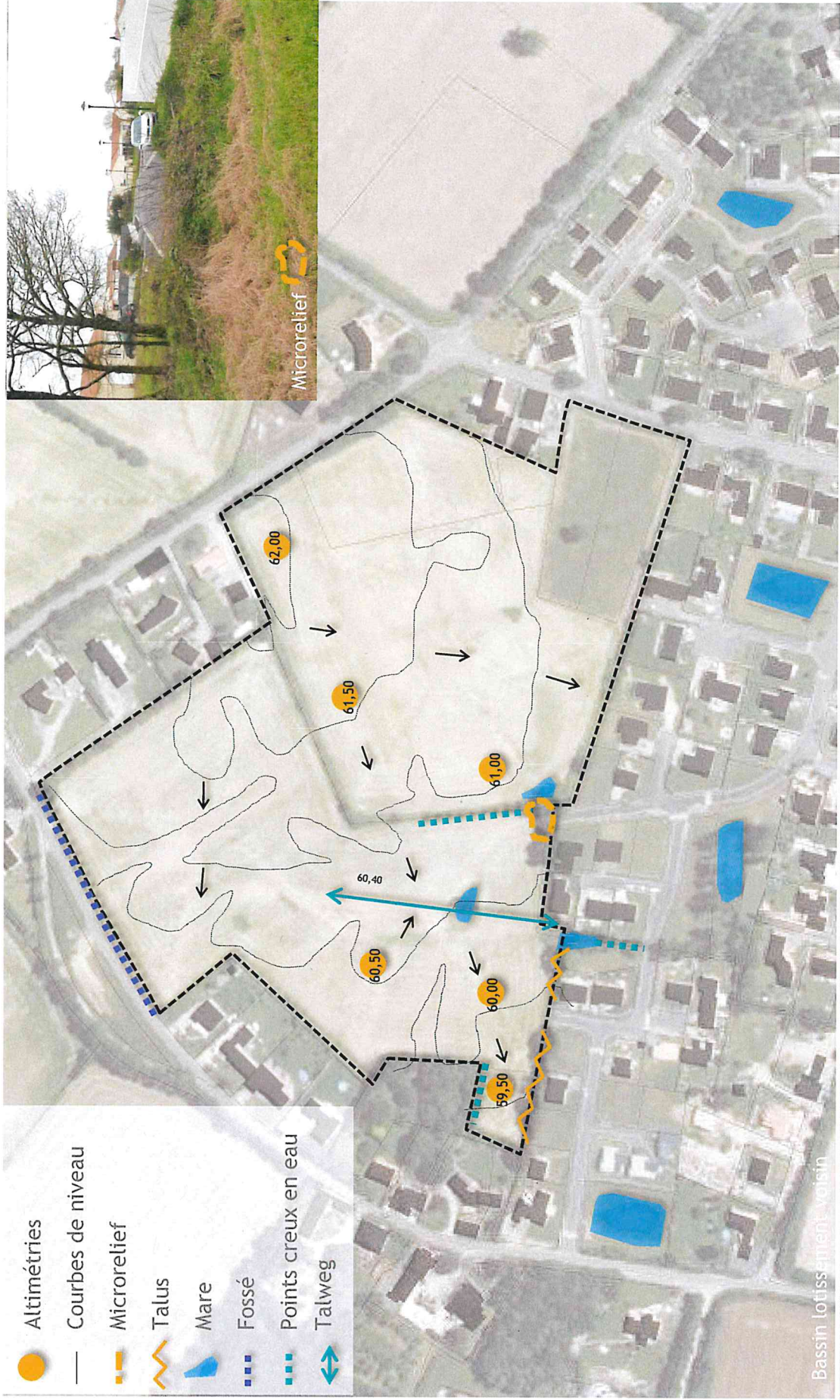
La composante hydraulique très présente au Sud du site



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Topographie et hydrographie

Un relief globalement peu marqué, des microreliefs en lien avec la présence de l'eau (mares, fossés...)



DIAGNOSTIC PAYSAGER

La trame végétale

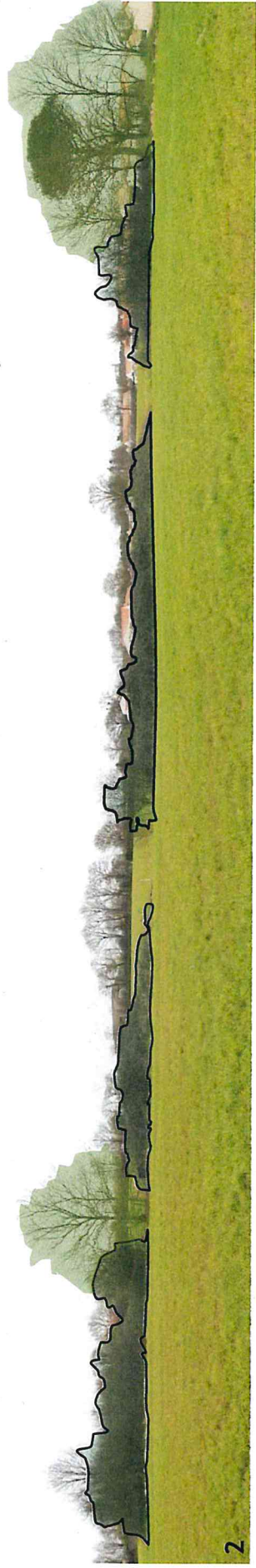
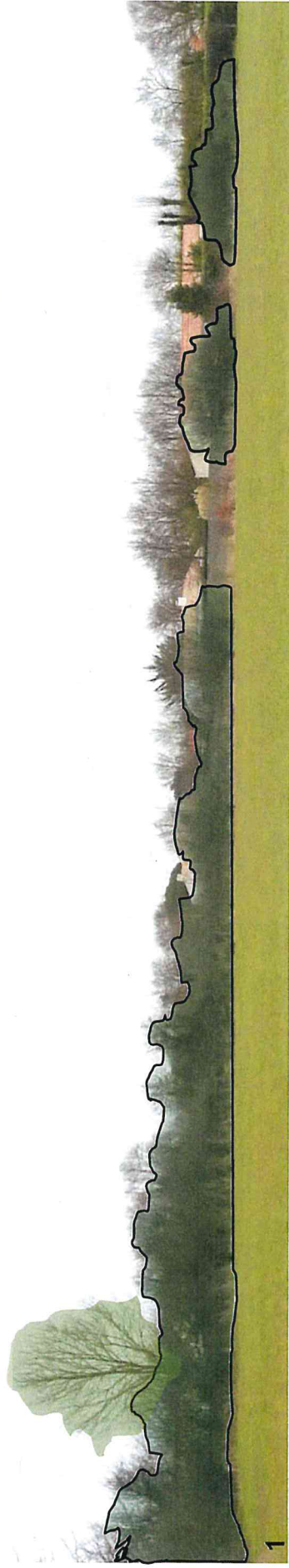
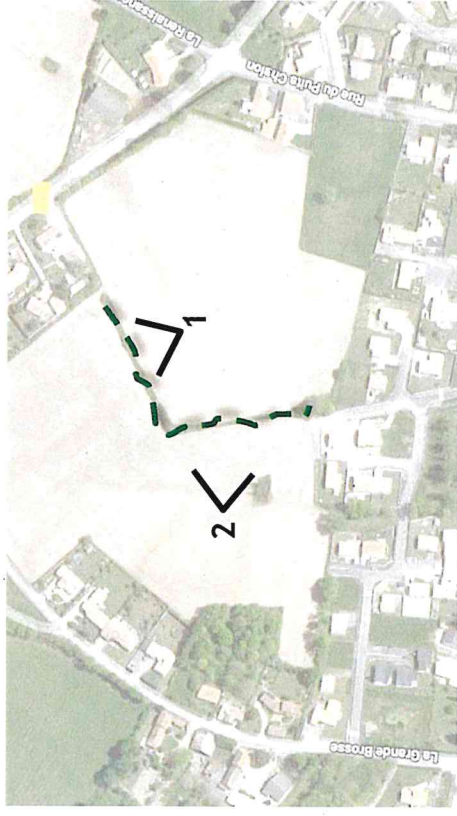
Des reliquats de haies résultant d'un maillage bocager antérieur plus dense



Haie constituées principalement d'aubépines (monospécifiques)



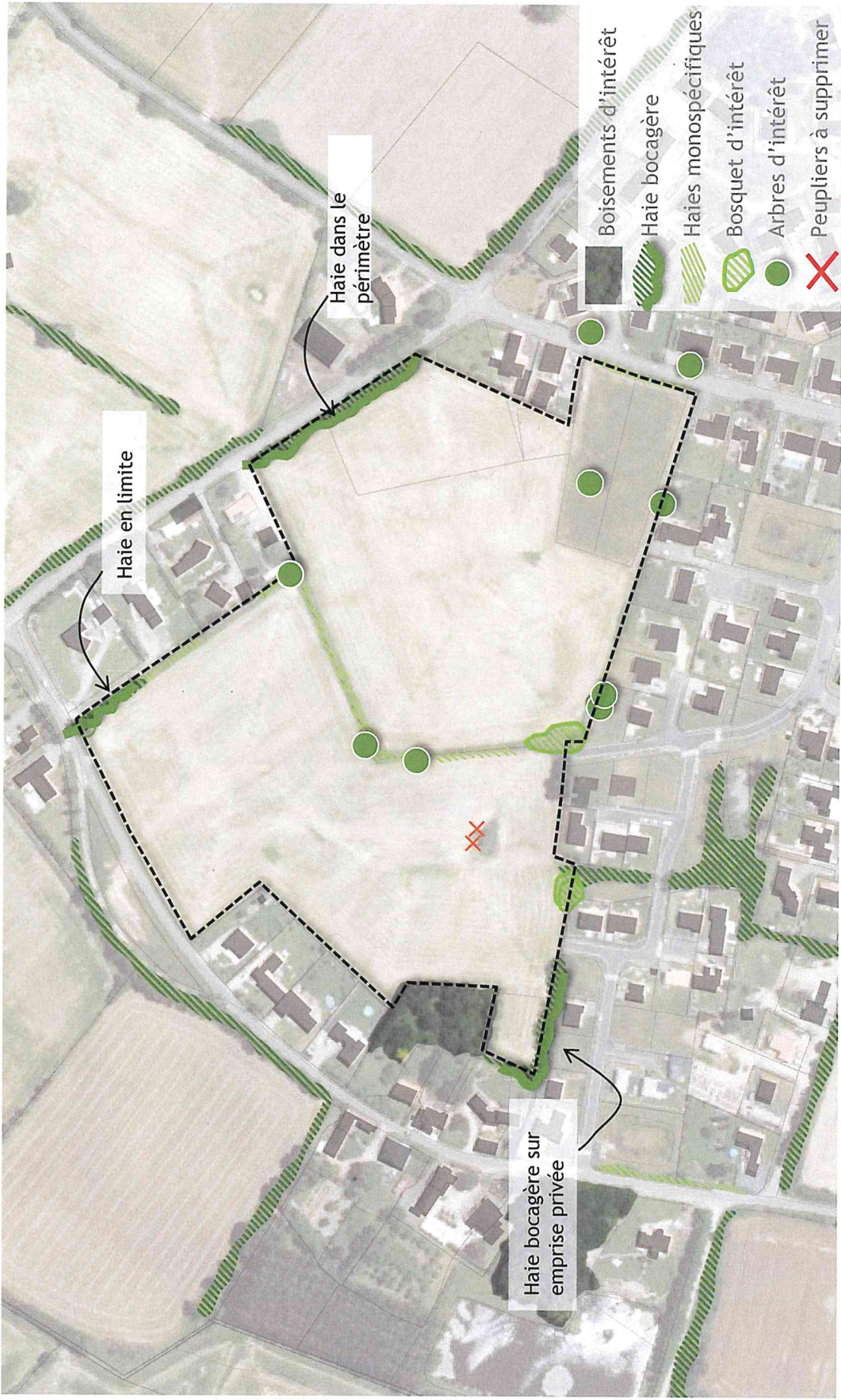
Sujets d'intérêt (chênes, érable...)



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Trame végétale

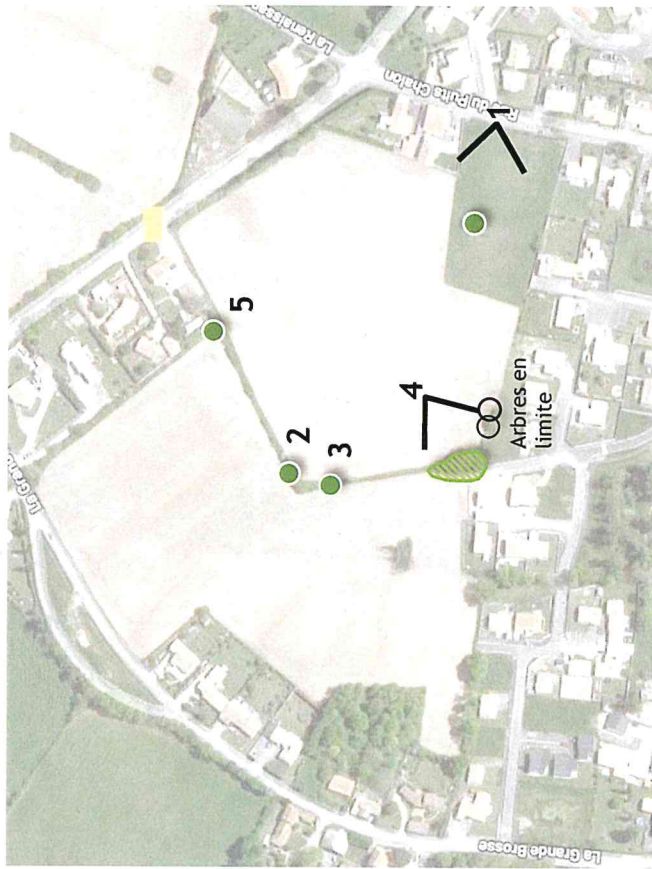
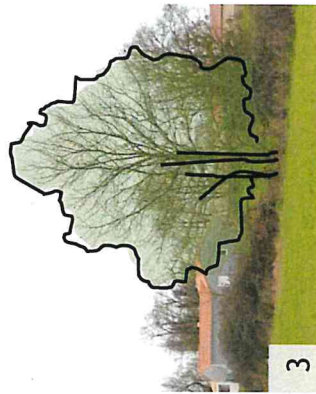
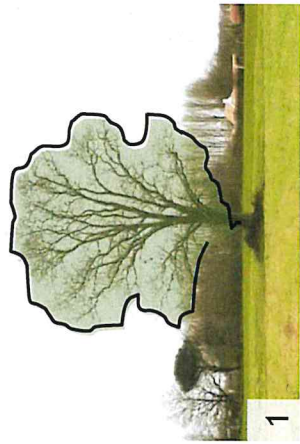
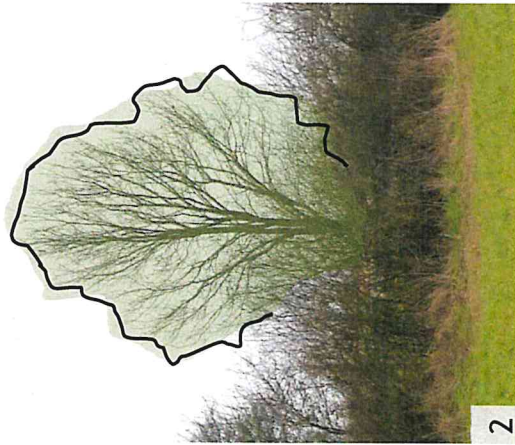
Une trame végétale qualitative présente principalement en frange d'opération



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Le végétal au sein du périmètre

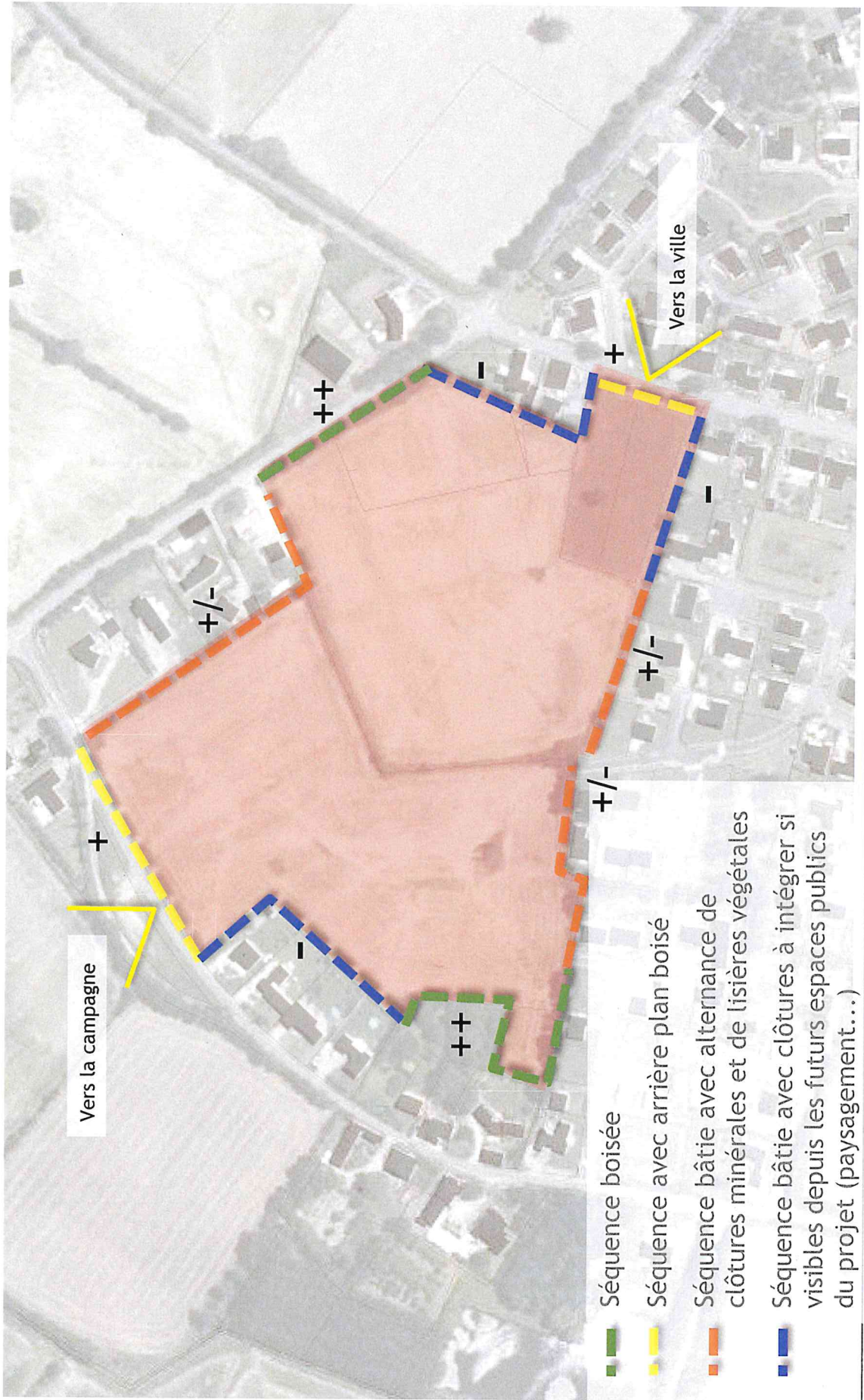
Arbres d'intérêt et bosquets



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les franges urbaines

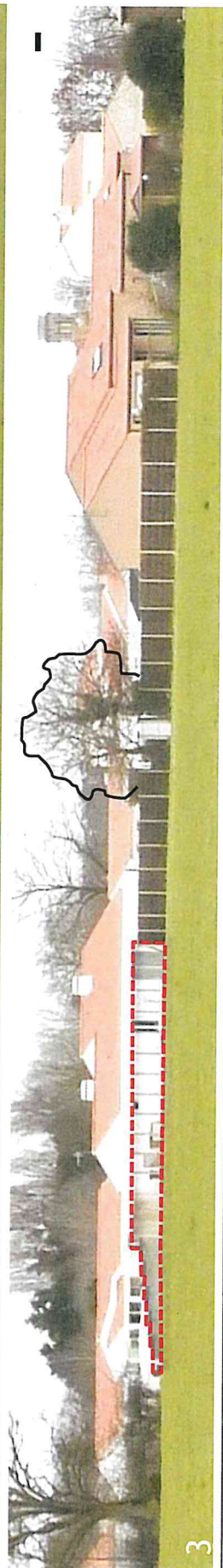
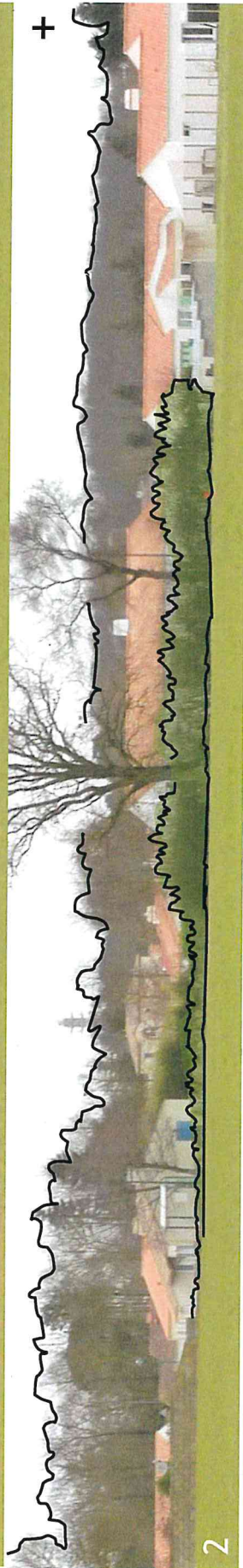
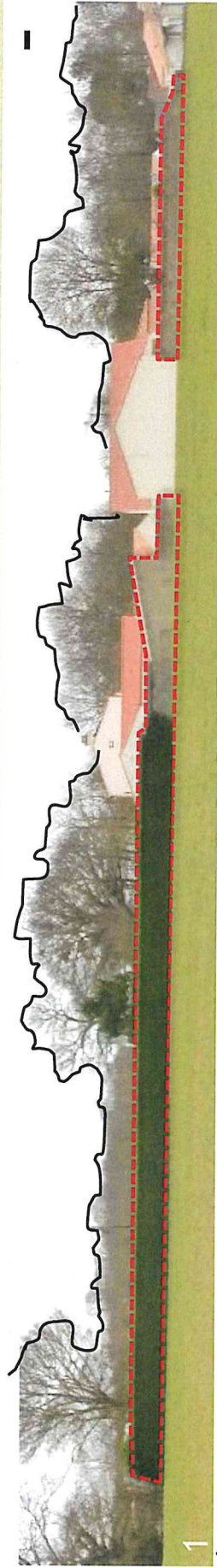
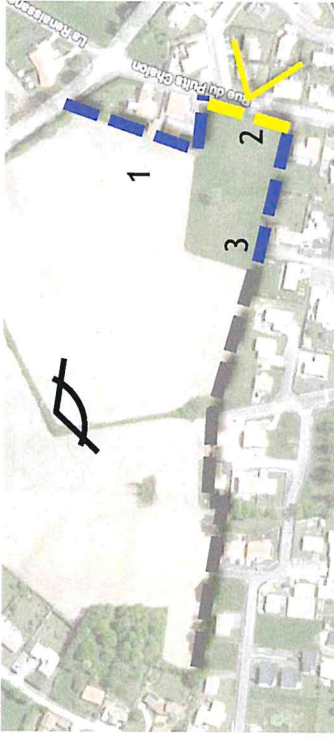
Un site au contact de franges bâties et végétales hétérogènes



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les franges urbaines

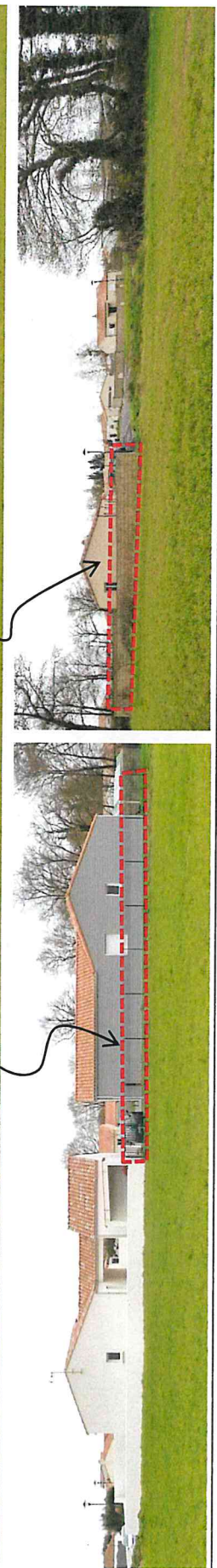
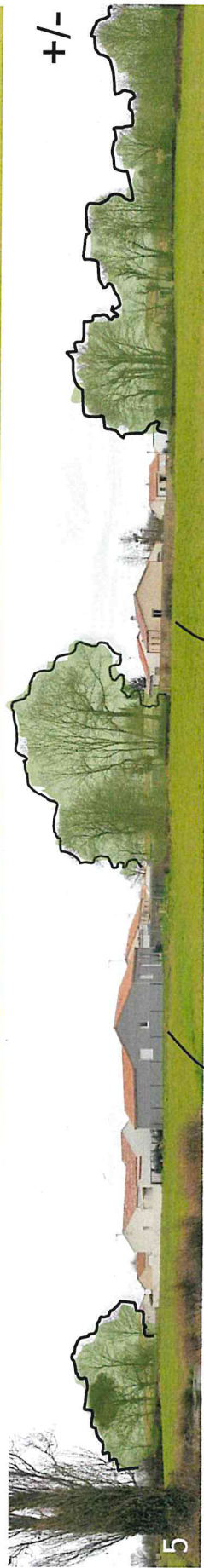
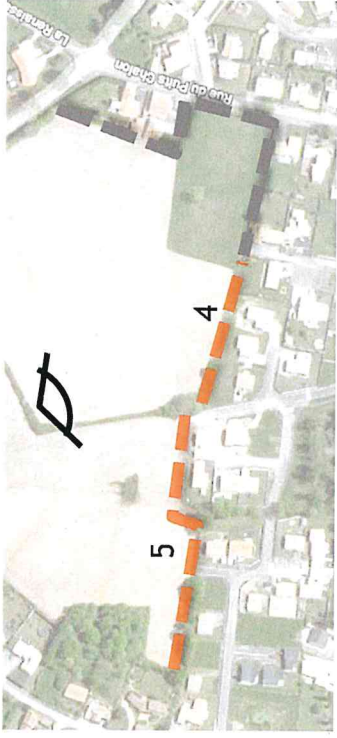
- Séquences bâties avec clôtures à intégrer
- Séquence urbaine avec arrière plan boisé



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les franges urbaines

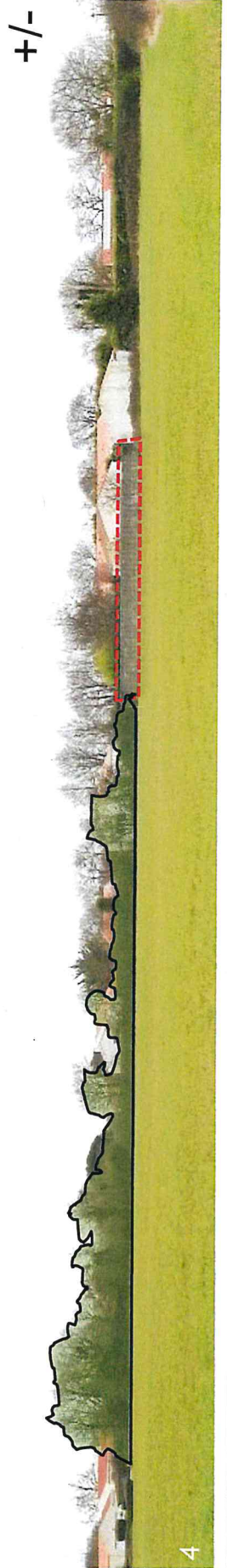
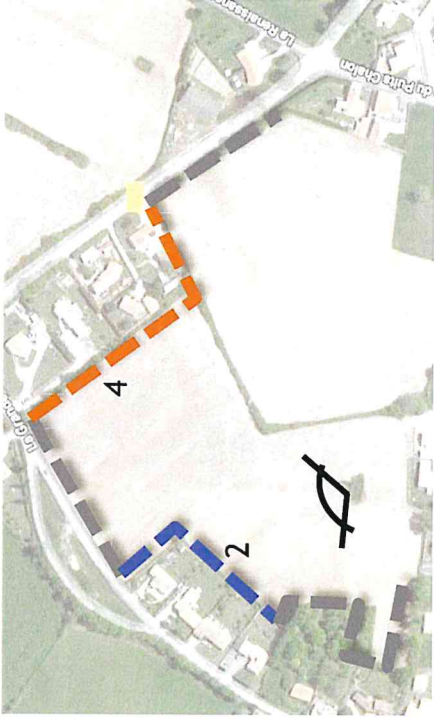
- Séquences bâties avec alternances de clôtures minérales et de lisières végétales d'intérêt



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les franges urbaines

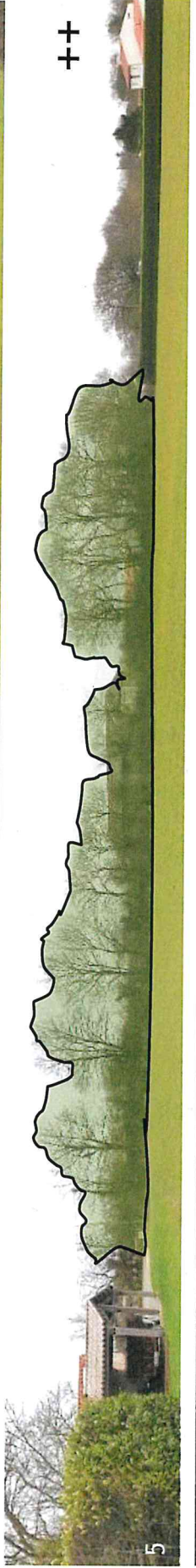
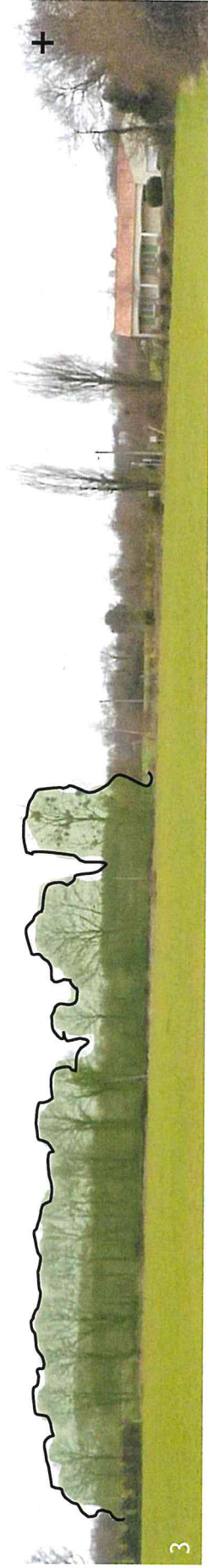
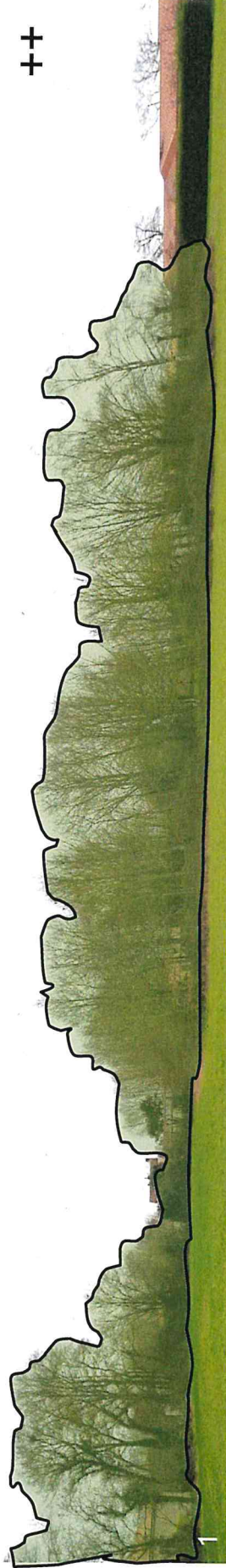
- Séquences bâties avec clôtures à intégrer
- Séquence bâtie avec alternances de clôtures minérales et de lisières végétales d'intérêt



DIAGNOSTIC PAYSAGER

Les franges urbaines

- Séquences boisées
- Séquence avec arrière plan boisé (vers la campagne)



7. ANNEXE 7 : EXTRAIT DES ESQUISSES ET PRESENTATION DU PROJET DE L'ECO-QUARTIER DE LA BROUSSE (MAI 2021)



AGENCE DE SERVICES
AUX COLLECTIVITÉS
LOCALES DE VENDÉE

Commune de Saint-Christophe-du-Ligneron
ECO-QUARTIER « LA BROSSÉ »
MARCHÉ DE MAÎTRISE D'ŒUVRE - INGENIERIE

REUNION DE PRESENTATION DE L'ESQUISSE

17 Mai 2021



Objectif d'un écoquartier

« Faire émerger des **projets exemplaires** que ce soit dans les **formes urbaines de l'architecture, les usages proposés**, ou dans les modalités de conduite du projet »

« Porter des ambitions qui permettent d'engager une dynamique vertueuse en mettant en œuvre des **engagements internationaux**, notamment en termes de **lutte contre le changement climatique et de protection de la biodiversité** »

Objet de la charte écoquartier

✓ Définit **20 engagements concrets et mesurables**

Le label écoquartier : obtention en 4 étapes

✓ **ETAPE 1** : l'écoquartier en projet

✓ **ETAPE 2** : l'écoquartier en chantier

✓ **ETAPE 3** : l'écoquartier livré

✓ **ETAPE 4** : l'écoquartier confirmé

Les objectifs environnementaux du quartier de la BROSSE (voir en annexe les éléments sur la charte éco-quartier)

Un quartier d'habitat qui tend vers une démarche environnementale de l'urbanisme avec comme objectif de :

- Varier les **ambiances urbaines et paysagères** dans le but d'un quartier à **forte identité** où chacun arrive à se repérer
- Protéger les **zones humides et la trame bocagère** existante et développer la présence végétale dans le quartier en vue de **préserver la biodiversité**
- **Réduire la vitesse** des véhicules et **limiter la présence visuelle de la voiture** (voiries réduites, poches de stationnements paysagées...)
- Maitriser et **limiter l'imperméabilisation des sols** et gérer les eaux pluviales dans des espaces communs paysagers
- Permettre et encourager **les modes de déplacement doux** vers le centre bourg et les écoles
- Créer des espaces de rencontre facteurs de **lien social** (jardins potagers, aires de jeux, courée piétonnes, verger...)
- Permettre aux habitations de bénéficier des meilleurs **apports solaires** en vue de réduire les consommations énergétiques des habitations tout en veillant à **limiter les effets de surchauffe** estivale.
- **Préserver l'intimité** des espaces privés les plus confidentiels
- Réduire le plus possible **l'impact carbone des aménagements et des futures constructions**

Accompagner les acquéreurs dans leur choix de terrain et dans la conception de leur projet

Tous les terrains ne présentent pas la même configuration par rapport à la rue et à la course du soleil, ainsi qu'en terme de topographie.

Les règles d'implantations et parfois de gabarit sont adaptées à chaque configuration de terrain et à son environnement.

Le prix d'un terrain est décliné en fonction de ses caractéristiques urbaines, de sa surface et du linéaire de haies pris en charge par la commune.

Les élus alertent et sensibilisent les « candidats acquéreurs » aux particularités de chaque terrain (il ne s'agit pas juste d'acheter un lot mais un environnement, un contexte urbain et paysager que le projet de construction devra prendre en compte.

Une démarche de sensibilisation et d'information est mise en place dans le cadre de réunions communes adressées aux futurs acquéreurs (?)

Une démarche d'accompagnement et de VISA architectural est mise en place pour chaque projet de construction dans le nouveau quartier (?)

OBJECTIFS ET AVANTAGES

++	PEDAGOGIE - Accompagner les acquéreurs/bailleurs dans la mise en application du règlement écrit et des prescriptions : expliquer et faire accepter la règle
++	SENSIBILISATION - Sensibiliser et informer sur l'impacte environnemental de l'acte de construire et sur les objectifs de la future réglementation environnementale (qui remplacera la RT 2012 en janvier 2022)
++	VERIFICATION DE LA CONFORMITE DU PROJET AVEC LA REGLE
+++	COHERENCE URBAINE ET ARCHITECTURALE A L'ECHELLE DU QUARTIER - sur des questions qui peuvent difficilement être gérées dans le règlement écrit: altimétrie des égouts en limites séparatives, cohérence architecturale entre 2 constructions, ...
++	CONSEILLER - pour le confort de vie des habitants: optimiser l'organisation et la fonctionnalité intérieur des logements (éviter des baies vitrées au nord, favoriser les pièces de vie au sud...)

L'ESQUISSE

/ Plan masse ajusté

Jardins potagers +
Stationnements
Sur voie + délaissé

Arbre existant conservé

Arbre à planter

Espace paysager

Sablé stabilisé

Starmine

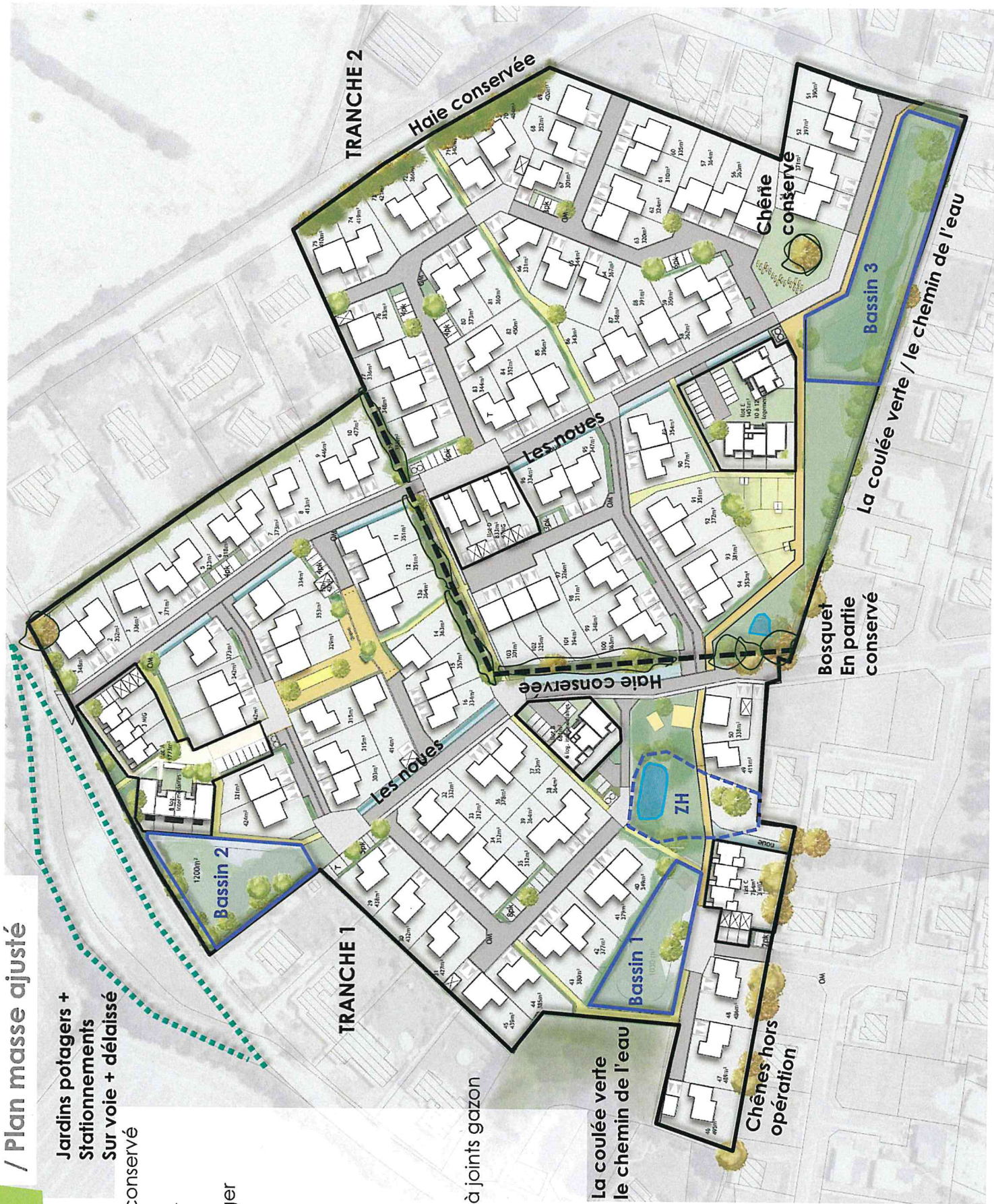
Enrobé

Béton balayé

Parkings pavés à joints gazon

Bâti

Surfaces
espaces publics :
25 738m²
Soit 37,3 %



✓ Les 20 engagements de la charte

Engagements mis en œuvre à travers les enjeux et grandes intentions du plan de composition

Engagements mis en œuvre par le plan masse bioclimatique (voire l'accompagnement et la sensibilisation des acquéreurs (hors marché))

DIMENSION 1

Démarche et processus

- 1** RÉALISER DES PROJETS RÉPONDANT AUX BESOINS DE TOUS EN S'APPUYANT SUR LES RESSOURCES ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE
 - 1.1 Diagnostic territorial partagé
 - 1.2 Objectifs prioritaires du projet et stratégie territoriale
 - 1.3 Démarche de programmation

Concertation : réunions publiques (en option)?

- 2** FORMALISER ET METTRE EN ŒUVRE UN PROCESSUS DE PILOTAGE ET UNE GOUVERNANCE PARTAGÉE
 - 2.1 Pilotage politique et technique
 - 2.2 Association de la population et de la société civile, mobilisation citoyenne

- 3** INTÉGRER LA DIMENSION FINANCIÈRE TOUT AU LONG DU PROJET DANS UNE APPROCHE EN COÛT GLOBAL
 - 3.1 Réduire les coûts par l'optimisation du projet
 - 3.2 Faisabilité financière
 - 3.3 Impacts socio-économico-environnementaux

- 4** PRENDRE EN COMPTE LES PRATIQUES DES USAGERS ET LES CONTRAINTES DES GESTIONNAIRES DANS LES CHOIX DE CONCEPTION TOUT AU LONG DU PROJET
 - 4.1 Prise en compte de la gestion et des usages dès la conception du projet
 - 4.2 Prise en compte de la gestion et des usages pendant la réalisation
 - 4.3 Prise en compte de la gestion et des usages après la livraison

- 5** METTRE EN ŒUVRE DES DÉMARCHES D'ÉVALUATION ET D'AMÉLIORATION CONTINUE
 - 5.1 Objectifs du projet
 - 5.2 Dispositif d'évaluation
 - 5.3 Amélioration continue

DIMENSION 2

Cadre de vie et usages

- 6** TRAVAILLER EN PRIORITÉ SUR LA VILLE EXISTANTE ET PROPOSER UNE DENSITÉ ADAPTÉE POUR LUTTER CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS
 - 6.1 Politique foncière et localisation du projet
 - 6.2 Densité adaptée

- 7** METTRE EN ŒUVRE LES CONDITIONS DU VIVRE-ENSEMBLE ET DE LA SOLIDARITÉ
 - 7.1 Diversité sociale et solidarités
 - 7.2 Vivre ensemble
 - 7.3 Aménagement inclusif

- 8** METTRE EN ŒUVRE UN URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ POUR ASSURER UN CADRE DE VIE SUR ET SAIN
 - 8.1 Bien-être et prévention santé
 - 8.2 Prévention des nuisances et pollutions
 - 8.3 Santé et sécurité urbaines

- 9** METTRE EN ŒUVRE UNE QUALITÉ DE CADRE DE VIE, QUI CONCILIE INTENSITÉ, BIEN VIVRE ENSEMBLE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT
 - 9.1 Insertion urbaine paysagère, et architecturale
 - 9.2 Composition urbaine et nature en ville
 - 9.3 Créativité architecturale et paysagère

- 10** VALORISER LE PATRIMOINE NATUREL ET BÂTI, L'HISTOIRE ET L'IDENTITÉ DU SITE
 - 10.1 Patrimoine matériel et naturel
 - 10.2 Patrimoine culturel immatériel

DIMENSION 3

Développement territorial

- 11** CONTRIBUER À UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE LOCAL, DURABLE, ÉQUILIBRÉ, SOCIAL ET SOLIDAIRE
 - 11.1 Soutien et prise en compte du tissu économique existant
 - 11.2 Accompagner et favoriser la création d'emplois locaux

- 12** FAVORISER LA DIVERSITÉ DES FONCTIONS ET LEUR PROXIMITÉ
 - 12.1 Mixité fonctionnelle
 - 12.2 Proximité et accessibilité des services et des emplois

- 13** OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES ET DÉVELOPPER LES FILIÈRES LOCALES ET LES CIRCUITS COURTS
 - 13.1 Économie des ressources et écoconception
 - 13.2 Utilisation des ressources locales et approvisionnement durable
 - 13.3 Développement des filières locales et des circuits courts - économie circulaire

- 14** FAVORISER LES MODES ACTIFS, LES TRANSPORTS COLLECTIFS ET LES OFFRES ALTERNATIVES DE DÉPLACEMENT POUR DÉCARBONER LES MOBILITÉS
 - 14.1 Aménagements au service d'une mobilité durable
 - 14.2 Usages des transports durables
 - 14.3 Stationnement - livraison - services urbains

- 15** FAVORISER LA TRANSITION NUMÉRIQUE EN FAVEUR DE LA VILLE DURABLE
 - 15.1 Réseaux numériques
 - 15.2 Évolution des services urbains
 - 15.3 Le numérique au service des usagers et du développement territorial

DIMENSION 4

Environnement et Climat

- 16** PROPOSER UN URBANISME PERMETTANT D'ANTICIPER ET DE S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX RISQUES
 - 16.1 Adaptation au changement climatique
 - 16.2 Prévention des risques
 - 16.3 Sensibilisation et implication citoyenne

- 17** VISER LA SOBRIÉTÉ ÉNERGETIQUE, LA BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE CO² ET LA DIVERSIFICATION DES SOURCES AU PROFIT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉGÉNERATION
 - 17.1 Sobriété et efficacité
 - 17.2 Production d'énergie renouvelables ou de récupération
 - 17.3 Dispositifs d'accompagnement

- 18** LIMITER LA PRODUCTION DES DÉCHETS, DÉVELOPPER ET CONSOLIDER DES FILIÈRES DE VALORISATION ET DE RECYCLAGE DANS UNE LOGIQUE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
 - 18.1 Limitation des déchets ménagers, d'entreprise et des déchets verts
 - 18.2 Tri à la source, collecte et valorisation des déchets
 - 18.3 Déchets de chantier

- 19** PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU ET EN ASSURER UNE GESTION QUALITATIVE ET ÉCONOME
 - 19.1 Réduction de la consommation d'eau
 - 19.2 Gestion intégrée des eaux pluviales
 - 19.3 Gestion des eaux usées

- 20** PRÉSERVER, RESTAURER ET VALORISER LA BIODIVERSITÉ, LES SOLS ET LES MILIEUX NATURELS
 - 20.1 Préservation
 - 20.2 Restauration et valorisation
 - 20.3 Gestion sensibilisation et implication des usagers

DEMARCHE ECO-QUARTIER

Engagements mis en œuvre à travers les enjeux et grandes intentions du plan de composition

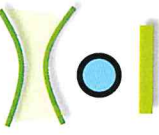
DIMENSION 2 – CADRE DE VIE ET USAGE -10 - Valoriser le patrimoine naturel et bâti, l'histoire et l'identité du site

DIMENSION 4 – ENVIRONNEMENT CLIMAT - 20 - Préserver, restaurer et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels



- **PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LES RICHESSES PAYSAGERES LIEES AUX BOISEMENTS ET A L'EAU**

- **DEVELOPPER LA TRAME VERTE ET BLEUE (coulée verte, paysagement des franges, transition urbain/rural...) ET L'INTEGRATION PAYSAGERE DES STATIONNEMENTS (poches végétales)**



- **GESTION RAISONNEE DES ESPACES EXTERIEURS**

Proposer des espaces publics « durables » :
végétation locale, végétaux peu consommateurs d'eau, **gestion différenciée** (nécessitant des échanges en amont avec les services techniques) et une sensibilisation de la population

- **DEVELOPPER LE MAILLAGE DES CONTINUITES DOUCES**





THEMATIQUES A DEVELOPPER
Concernant la DIMENSION 2,
CADRE DE VIE ET USAGE

- **6** - Travailler en priorité sur la ville et **proposer une densité adaptée pour lutter contre** l'artificialisation des sols

6.1 densité adaptée

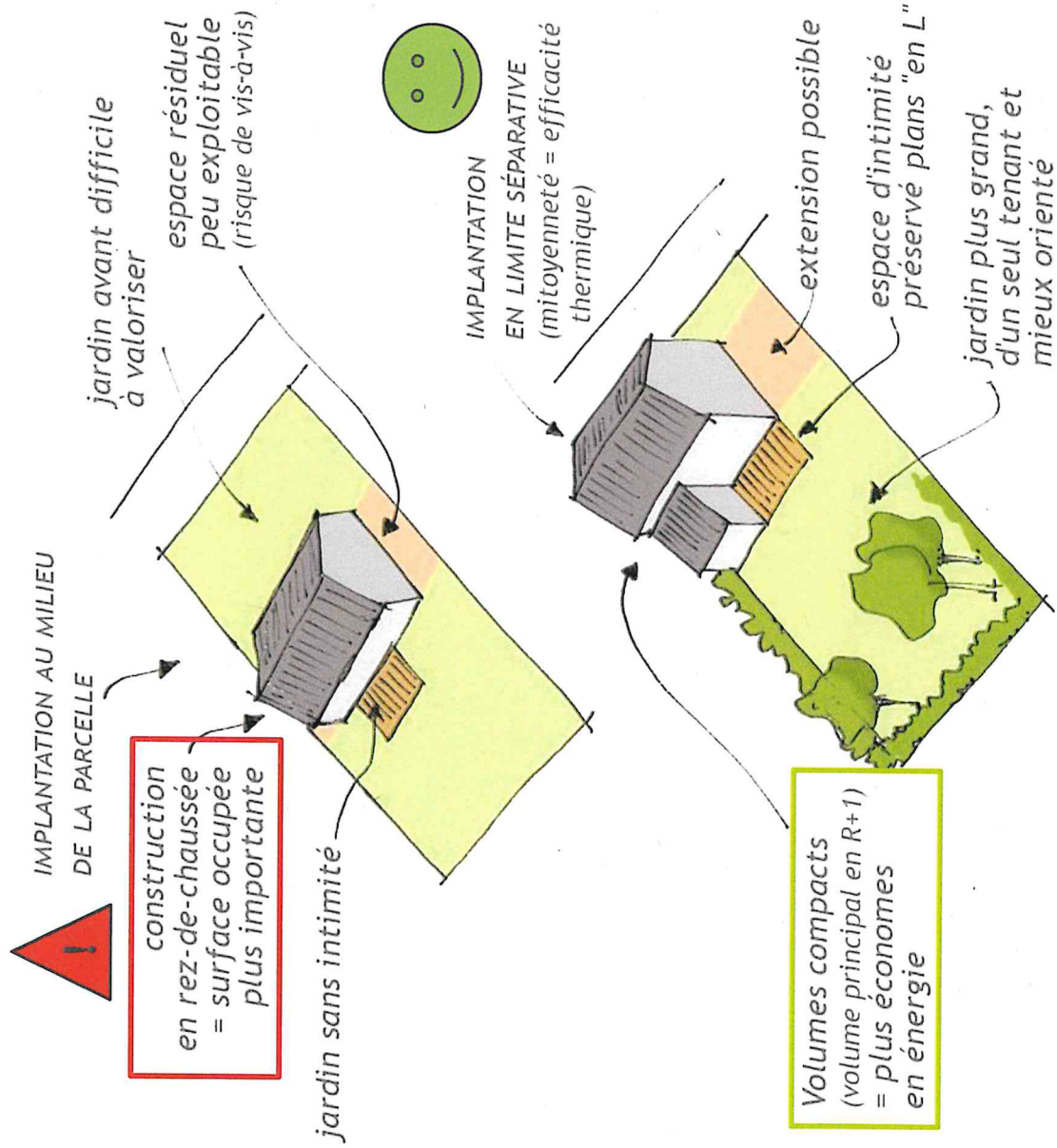
- **9** - Mettre en œuvre une qualité de **cadre de vie qui concilie intensité, bien vivre ensemble et qualité de l'environnement**

9.1 Insertion urbaine
 paysagère, et architecturale

9.2 Composition urbaine et
 nature en ville

6 - PROPOSER UNE DENSITÉ ADAPTÉE POUR LUTTER CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

6.1 Densité adaptée 20 logements / ha



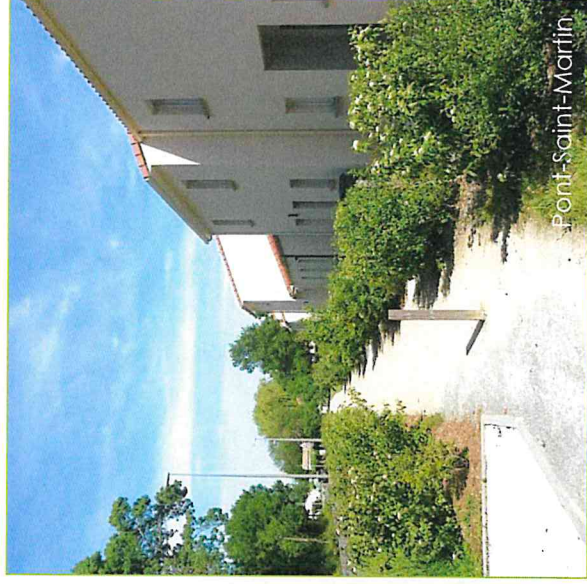


9 - METTRE EN ŒUVRE UNE QUALITÉ DE CADRE DE VIE QUI CONCILIE INTENSITÉ, BIEN VIVRE ENSEMBLE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

9.1 Insertion urbaine paysagère, et architecturale



^ Exemples d'implantation en léger recul de l'espace public



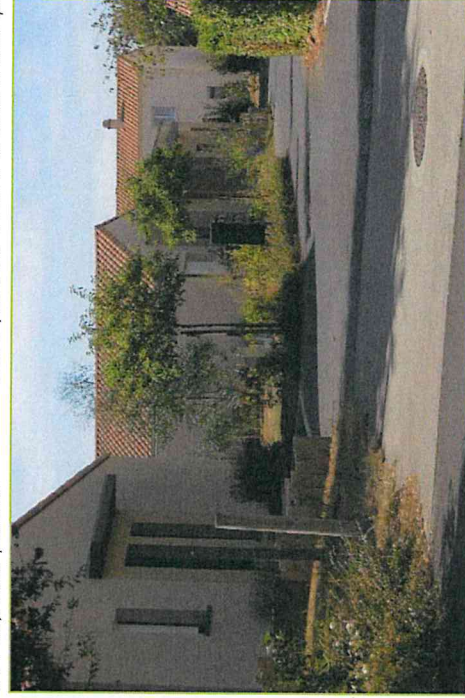
^ Exemples de « front urbain » compact

La maîtrise de la **qualité urbaine et le rapport à l'espace public, à la rue**

- o Implantation des constructions :
- o Fronts urbain et paysagement des espaces publics
- o Jardins avants paysagers, qualité des clôtures
- o Gabarits et volumétrie



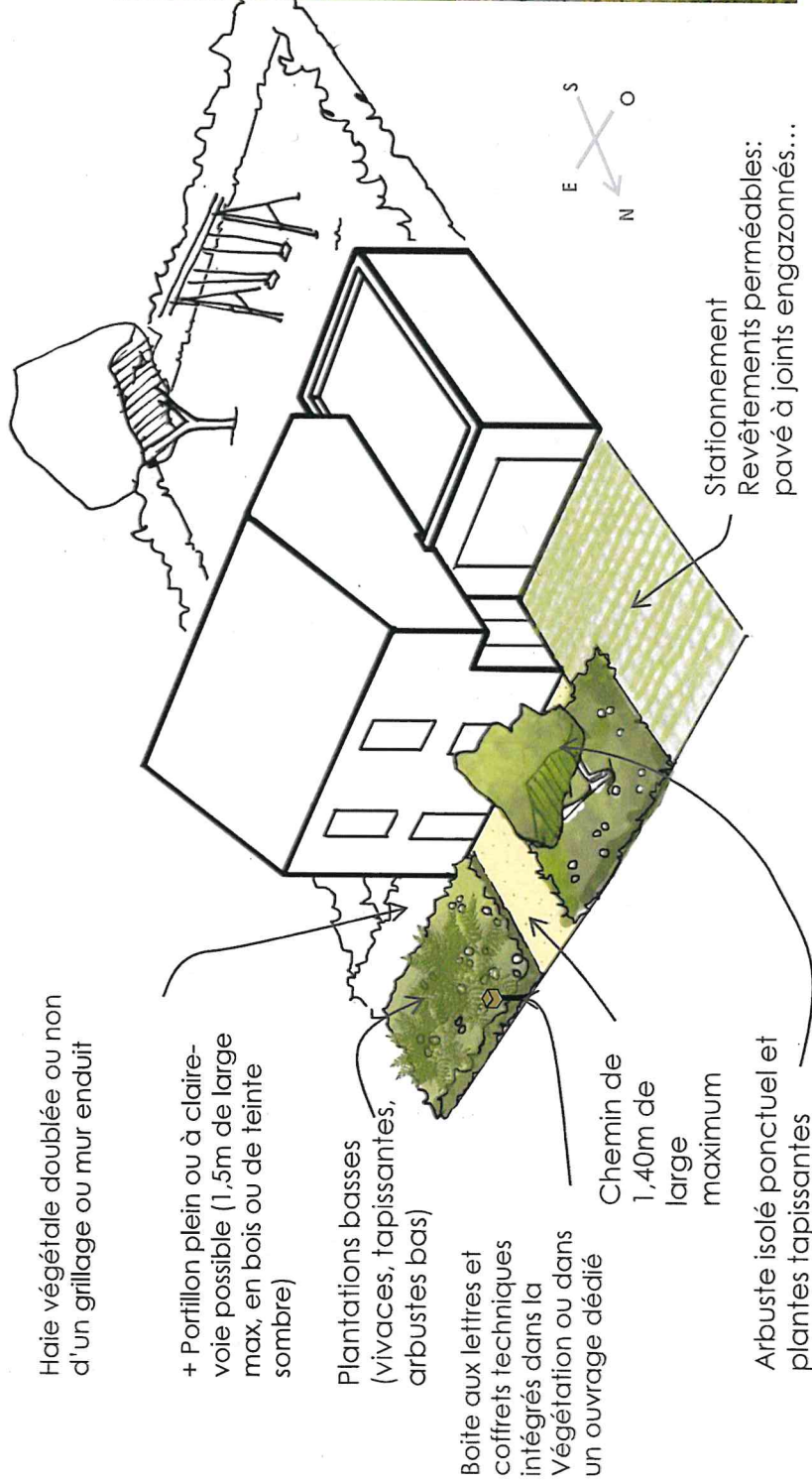
^ Jardins avant ouverts



9 - METTRE EN ŒUVRE UNE QUALITÉ DE CADRE DE VIE QUI CONCILIE INTENSITÉ, BIEN VIVRE ENSEMBLE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

9.1 Insertion urbaine paysagère, et architecturale

La maîtrise de la qualité urbaine et le rapport à l'espace public, à la rue et la maîtrise des clôtures



Les jardins avant ouverts, contribuant à l'animation végétale et au dialogue urbain de la rue





9 - METTRE EN ŒUVRE UNE QUALITÉ DE CADRE DE VIE QUI CONCILIE INTENSITÉ, BIEN VIVRE ENSEMBLE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

9.1 Insertion urbaine paysagère, et architecturale

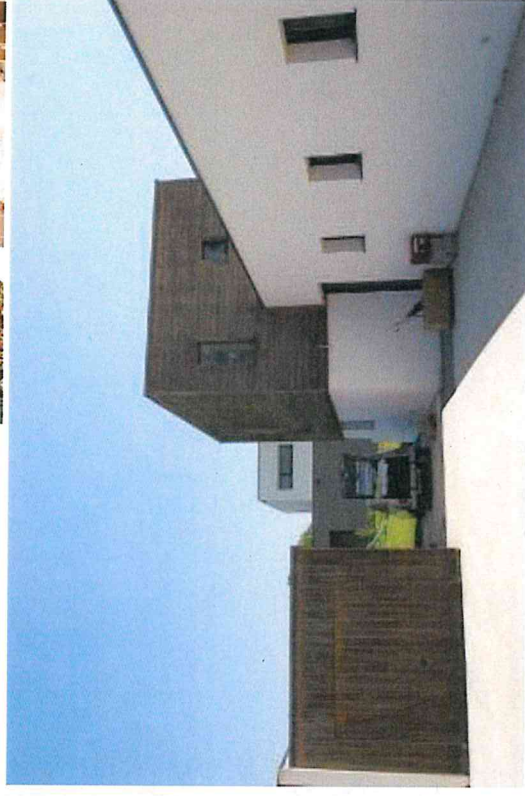
Architecture traditionnelle



La maîtrise de la qualité architecturale



Architecture contemporaine



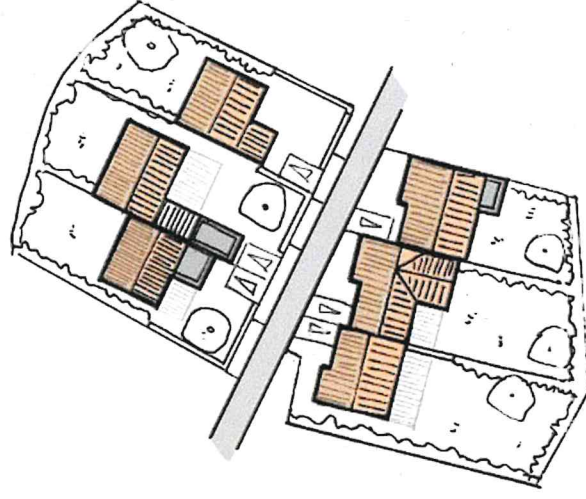


9 - METTRE EN ŒUVRE UNE QUALITÉ DE CADRE DE VIE QUI CONCILIE INTENSITÉ, BIEN VIVRE ENSEMBLE ET QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

9.2 Composition urbaine et nature en ville

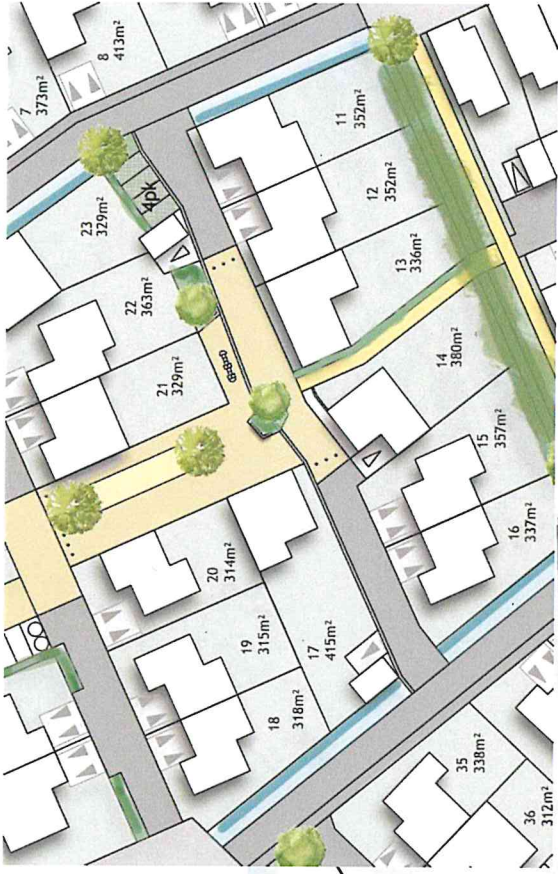


Traitement de l'intimité, gestion de la mitoyenneté et implantation des constructions



Trame parcellaire non orthogonale de part et d'autre de la rue, avec possibilité d'implantation des maisons en quinconce pour plus d'intimité

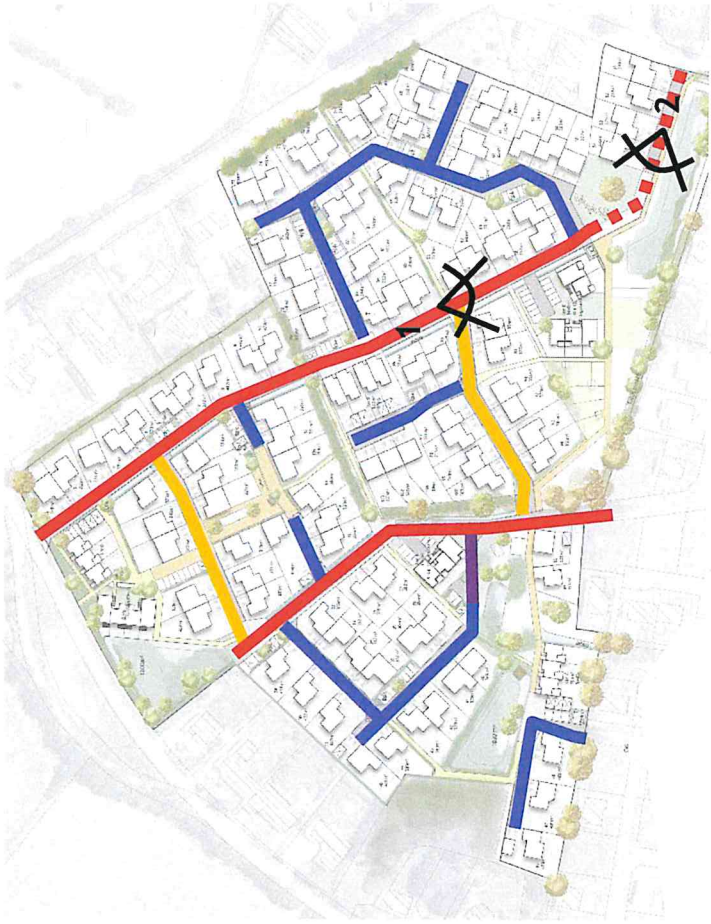
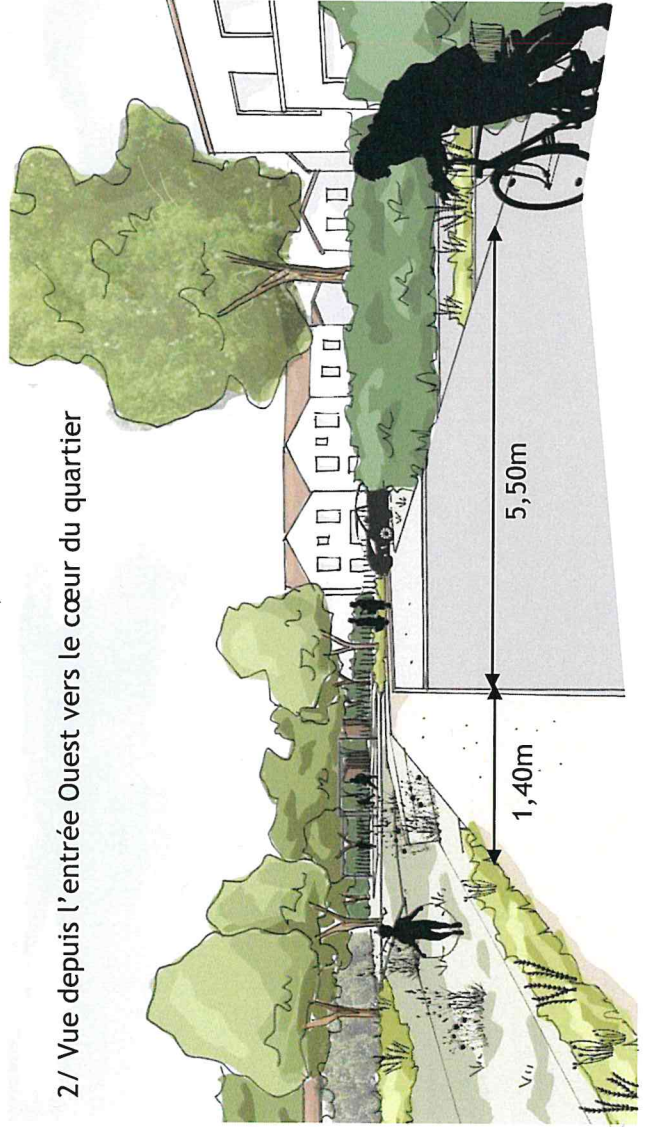
^ Exemple de volume en redent et d'implantation décalé des constructions en limite séparative



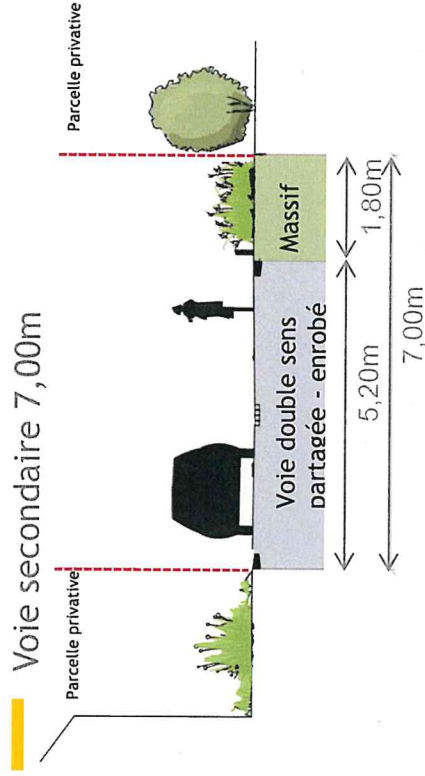
1/ Vue vers l'église



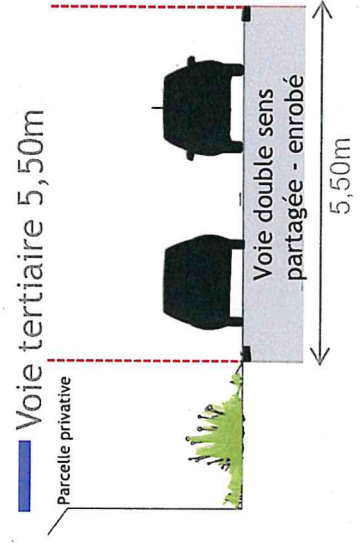
2/ Vue depuis l'entrée Ouest vers le cœur du quartier



Voie secondaire 7,00m



Voie tertiaire 5,50m



Voie sens unique 3,50m

Poches de stationnements végétalisées

Pavés béton drainants (ou non) à joints engazonnés +
haie arbustive



Exemple de clôtures doublées de végétation

(types de clôtures à confirmer lors de la phase
AVP)





Transfo



Bassins de rétention



Réserve incendie enterrée 120m³ tranche 1



Poteau existant Tranche 1



Poteau incendie à créer tranche 2

Bassin 2 – pluie d'occurrence décennale
Vu max : +/- 550m³
Côte fond : 59.20m
Côte stockage : 59.80m
Pente talus : 3h / 1v

Bassin 1 – pluie d'occurrence décennale
Vmax = 550m³
Côte fond : 58.40m
Côte stockage : 59.30m
Pente talus : 2h / 1v

Bassin 3 – pluie d'occurrence trentennale
Vu max : +/- 850m³
Côte fond : 58.75m
Côte stockage : 59.60m
Pente talus : 3h / 1v

Nécessité transfo à confirmer en tranche 2

fe fossé =59.40

Trop peu profond pour raccordement de la sortie de bassin de rétention

Raccord exutoire fe=58.70

Raccord exutoire fe=58.15

Chemin de la Brosse

Rue des Fuschias

ZH mare

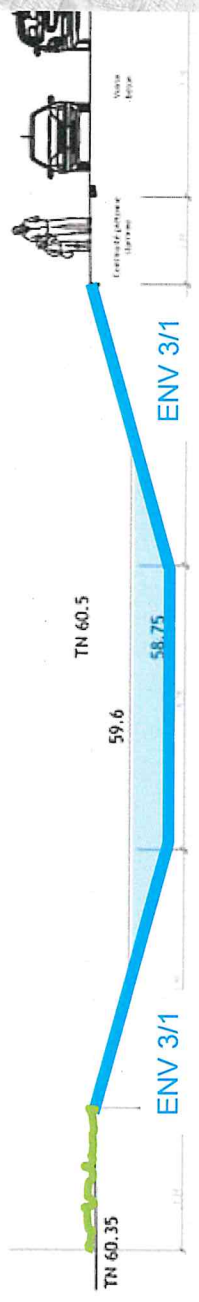
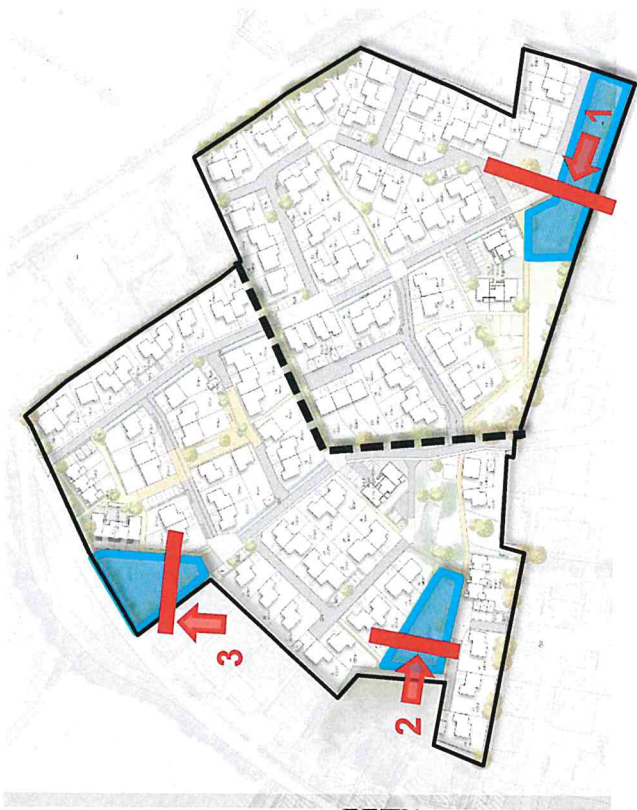
mare

TRANCHE 2

TRANCHE 1

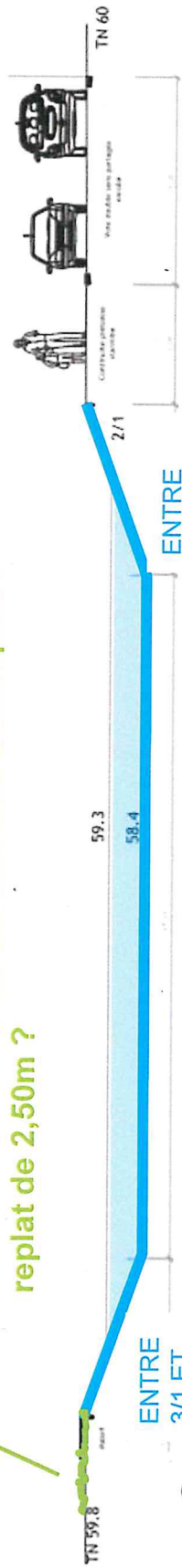
L'ESQUISSE

/ Profils sur les bassins

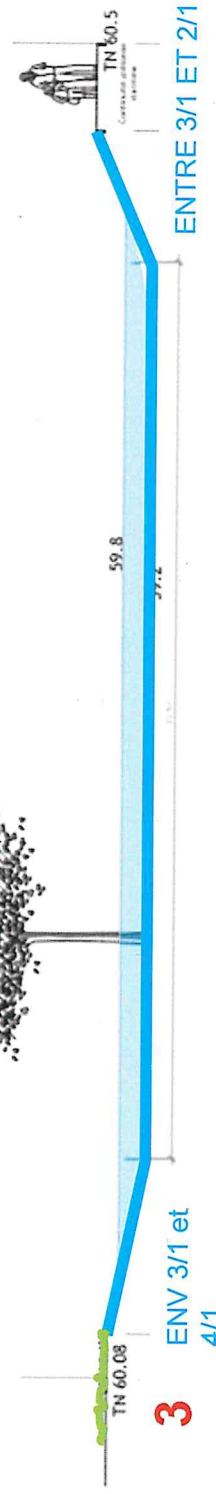


1

Largueur entretien à définir
En concertation avec les services techniques :
replat de 2,50m ?



2

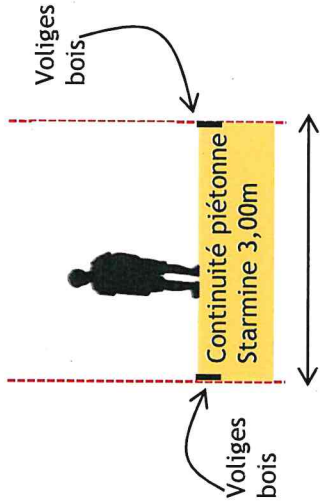


3

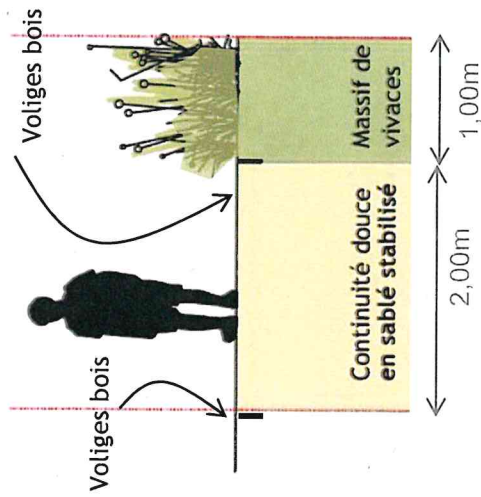
LES ESPACES PUBLICS

Les continuités douces et le ponton

Sentier en sablé renforcé de type starmine largeur moyenne - 3,00m



Sentier en sablé + haie ou bande plantée - 3,00m



Sablé stabilisé: cheminement piétons

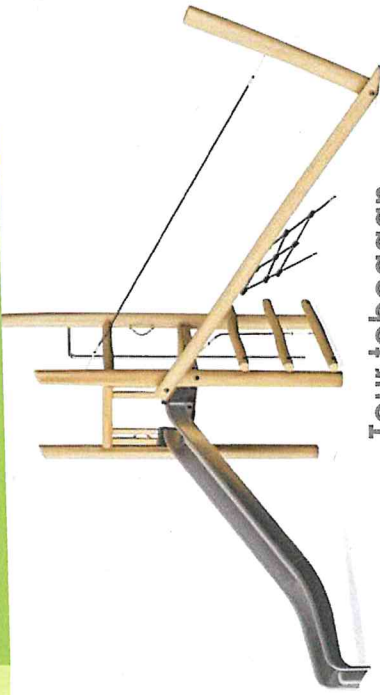


Zone humide = passage sur **plateau bois sur pilotis de type ponton**



LES ESPACES PUBLICS

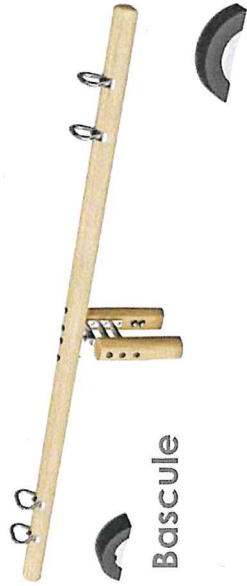
/ La coulée verte



Tour toboggan



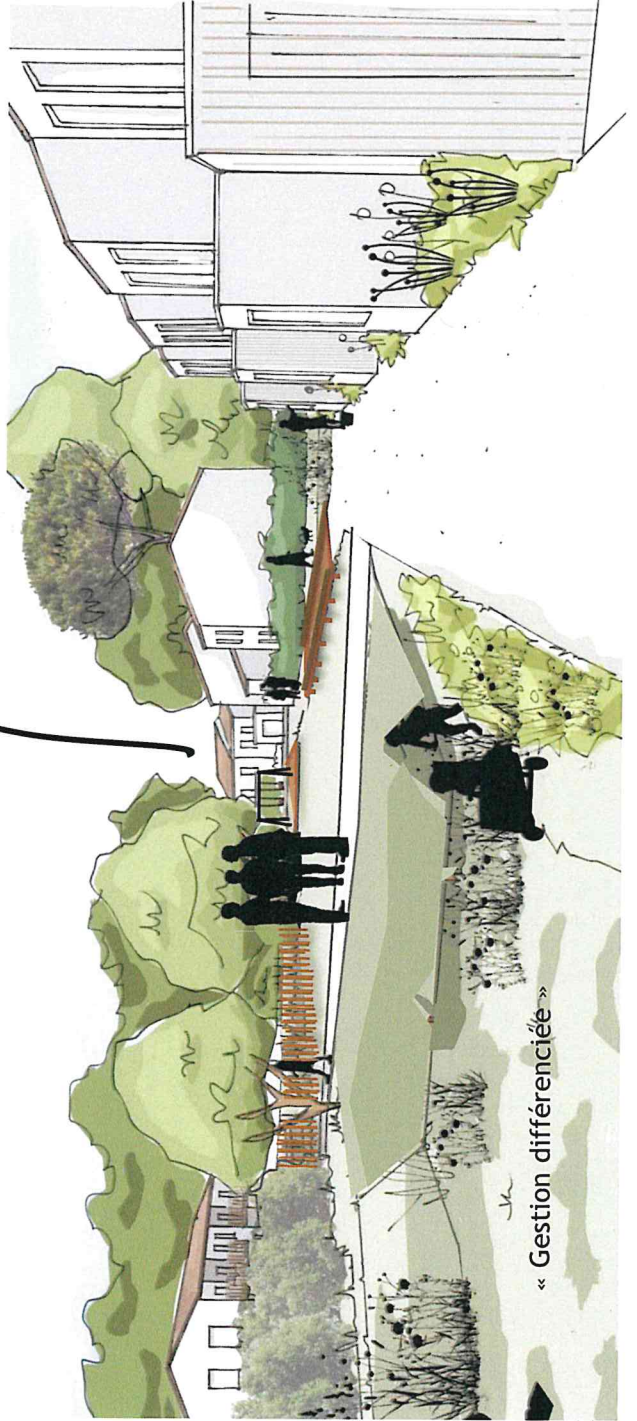
Balancoire



Bascule

2 JEUX À DÉFINIR POUR L'AVP

Parcours sportif ?



« Gestion différenciée »



Mikado

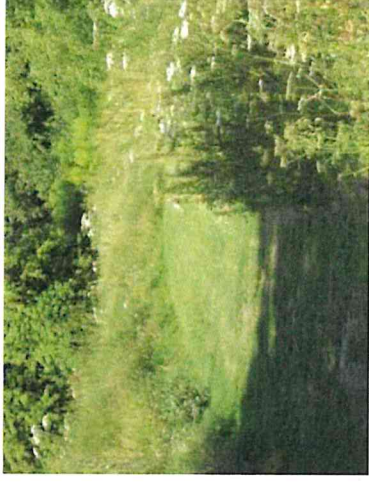


Filet d'escalade

LES ESPACES PUBLICS

/ Exemple aménagements AS&P

- Ambiances paysagères : coulées vertes



Gestion différenciée



8. ANNEXE 8 : SYNTHÈSE ET CARTOGRAPHIE DES ENJEUX BIOLOGIQUES

Des inventaires biologiques ont été menés en deux temps :

- 1- Dans le cadre préliminaire de l'étude de faisabilité de 2019 afin de prendre en compte les grands enjeux de biodiversité
- 2- Dans le cadre des esquisses d'aménagement afin d'affiner le diagnostic et d'illustrer la demande d'examen au cas par cas.

Au total, 3 passages ont été réalisés les 9 et 10 Juin 2019, le 19 Mars 2021 et les 29 et 30 Avril 2021. Ces prospections permettent ainsi d'identifier une grande partie des enjeux environnementaux de printemps au début de l'été sur l'ensemble des groupes faunistiques et floristiques (inventaires réalisés sur les Amphibiens, Reptiles, Entomofaune, Avifaune, Mammifères dont Chiroptères, flore et habitats naturels par ECHO CHIRO).

Il en résulte les conclusions suivantes.

8.1. HABITATS NATURELS

Les parcelles composant la zone d'étude sont toutes constituées de prairies de fauche mésiques présentant une gestion relativement extensive. Il est observé localement quelques variations dans les cortèges floristiques présents. Ainsi, certains secteurs sont par exemple dominés par des tapis de petite oseille (*Rumex acetosella*). On retrouve également, du fait de la micro topographie des zones de dépressions méso-hygrophiles où se développent des espèces plus hygrophiles comme la Renoncule flammette (*Ranunculus flamula*) ou le Jonc épars (*Juncus effusus*) sans pour autant pouvoir les déterminer en zone humide (représentativité insuffisante au regard des critères réglementaires). Enfin, certains secteurs semblent, du fait de la gestion extensive, être peu à peu colonisés par une végétation plus ligneuse.

Cette variabilité est favorable à la faune, comme les insectes qui s'avèrent fortement dépendants des cortèges floristiques en place. La présence de secteurs plus humides semble également favorable à la présence de Bécassine des marais ainsi que de la Grande aigrette, à proximité de la mare présente à l'intérieur du périmètre d'étude.

Cette mare, d'une superficie d'environ 120 m², est bordée sur sa partie nord d'un alignement de peupliers sénescents ainsi que d'un roncier. Le reste des abords de cette mare est dominé par une ceinture de jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*). Il s'agit du seul milieu aquatique présent sur la zone d'étude. Une seconde mare est toutefois présente à proximité immédiate de la zone. Ce milieu aquatique s'avère propice à l'accueil de certaines espèces faunistiques comme les amphibiens et les odonates,



Enfin, un certain nombre de haies bocagères est présent au sein et en périphérie de la zone d'étude. Ces haies présentent une stratification variée allant de la haie multi-strate à la haie buissonnante. Ces milieux constituent des zones de libre expression pour la flore et abritent ainsi une intéressante diversité d'espèces. Ils sont également propices à la faune en offrant des zones d'alimentation, de reproduction et/ou de déplacement. Quelques haies ornementales sont également présentes en périphérie des habitations.

Aucune espèce floristique protégée ou remarquable n'a été inventoriée.

La carte ci-après synthétise les habitats naturels recensés dans le secteur d'étude.

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

COMPLÉMENTS D'INVENTAIRES
FAUNE/FLORE
PROJET D'ÉCOQUARTIER
SAINT-CRISTOPHE DU LIGNERON (85)



Zone d'étude	Aire d'étude immédiate	Jardin arboré	Mono-cultures intensives de taille moyenne (I.4.12)	Haie buissonnante
Cartographie des habitats	Prairies améliorées mésiques (E2.6A)	Prairies mésiques de fauche (E2.2)	Prairie méso-hygrophile (E3.4)	Haie arbustive
Mare (C1.2)	Bassin de régulation des eaux pluviales (J1.3)	Route (J4.2)	Zone de délaissé (E5.1)	Alignement d'arbres
Boisement feuillus (G1)	Zones de pelouses urbaines (I2.13)			Haie multi-strates
Bosquet				Haie ornementale

Fond cartographique: IGN Orthophotographie
Source de données: ARTELIA
Auteur: Nicolas Rochard

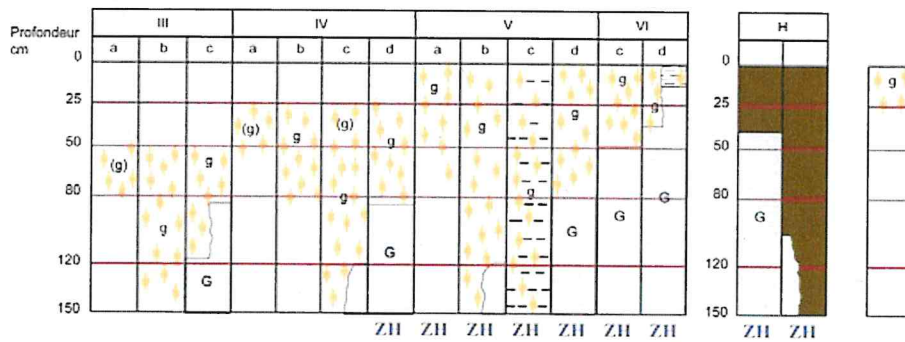


8.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

En complément de cette approche floristique, des sondages pédologiques ont été réalisés sur la zone en 2010 (lorsque le projet était porté par une AFUL) puis complété en 2019 sur la base l'arrêté de Juin 2008 et d'octobre 2009, modifiés récemment par la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 qui rétablit les critères alternatifs. Ainsi, une zone humide peut être délimitée ou identifiée selon trois critères différents :

- Présence d'habitats hygrophiles listés dans l'arrêté ;
- Présence d'une flore spécifique listée dans l'arrêté ;
- Présence d'un type de sol spécifique listé dans l'arrêté (critère pédologique).

Les sols caractéristiques de zones humides correspondent à un ou plusieurs types pédologiques décrits dans la figure suivante :



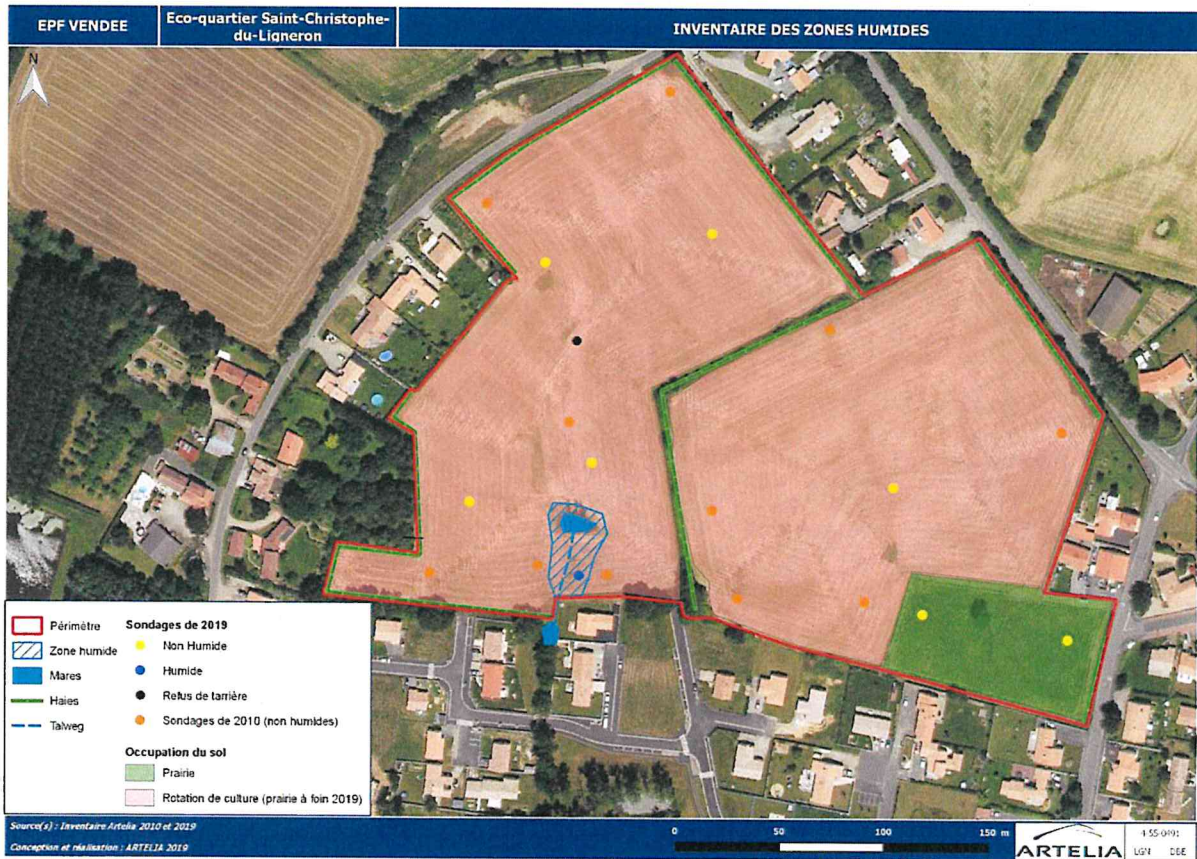
Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

	horizon rédoxique peu marqué (g)		horizon réductique G
	horizon rédoxique marqué g		horizon histique H
	Nappe		

Figure 1 - Classes d'hydromorphie des sols (Source : Groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée – GEPPA, 1981)

Au total, 20 sondages ont été réalisés. Seul un, à proximité de la mare, met en évidence des sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et un horizon réductique apparaissant à 80 cm de profondeur environ (sondage classé en Vd).

Les autres sondages réalisés en 2019 par ARTELIA ou en 2010 par GMI sont classés en IVa et IVb, ou en III car ne présentant aucune trace rédoxique dans les 50 premiers centimètres. La carte ci-dessous synthétise ces éléments.



8.3. AMPHIBIENS

Les enjeux amphibiens sont concentrés autour des points d'eau, lieux potentiels de reproduction, et du maillage de haies utilisé comme corridor de déplacement.

4 espèces sont recensées dans la mare au sein du périmètre : Rainette verte, Grenouille verte, Triton palmé, Triton marbré. Les autres espèces sont retrouvés dans les points d'eau à proximité de l'aire d'étude.

Tableau 1 - Liste des amphibiens observés à proximité des points d'eau

		2019	2021	
		Juin	Mars	Avril
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	X		X
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	X	X	X
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>		X	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	X		
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X	X	X
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>		X	
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>		X	

La zone d'étude présente un intérêt pour les amphibiens du fait de la présence de zone de reproduction favorables au sein de la zone d'étude et en périphérie immédiate. Ces zones de fort enjeu restent toutefois localisées et de faible superficie.

Les haies encore présentes jouent également un rôle de corridor écologique important et permettent la circulation des amphibiens entre les différents points d'eau ainsi qu'entre les zones de reproduction et les zones d'alimentation

La diversité spécifique modérée et la présence de plusieurs espèces au statut de conservation défavorable renforcent les enjeux du site concernant les amphibiens.

La préservation de la mare, ainsi que le maintien de continuités écologiques permettant de conserver les connexions entre les zones de reproduction et les secteurs d'alimentation, de transit et d'hibernation s'avèrent nécessaires pour la préservation des enjeux batracologiques.

La mare, la zone humide associée et les haies environnantes sont préservées par le projet. En complément, une coulée verte est-Ouest est maintenue et les ouvrages de gestion des eaux pluviales créés dans le cadre de l'Eco-quartier sont des mesures favorables au développement des populations locales.

8.4. REPTILES

Au sein de la zone d'étude, les zones les plus propices se situent donc au niveau des haies bocagères ainsi qu'aux abords des mares. On retrouve également quelques zones de délaissées favorable en périphérie immédiate de la zone d'étude.

Une seule espèce a été recensée dans l'aire d'étude : le Lézard des murailles, localisé en bordure des habitations présentes sur la périphérie de la zone d'étude. Une autre espèce, le Lézard vert est retrouvé à proximité (hors périmètre : zone de délaissé routier présente au Nord-Ouest de la zone).

Le nombre d'espèces de reptiles observé sur le site reste donc limité. Aucune espèce de serpent n'a ainsi été observée.

Tableau 2 - Liste des reptiles observés à proximité de l'aire d'étude

		2019	2021	
		Juin	Mars	Avril
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X		X
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	X		X

La zone d'étude présente quelques potentialités d'accueil pour les reptiles, mais ces dernières restent limitées et principalement localisées aux abords des haies ainsi que de la mare.

La préservation des milieux favorables aux reptiles est donc intéressante afin de conserver les potentialités d'accueil de la zone.

8.5. ENTOMOFAUNE

12 espèces de lépidoptères et 8 espèces d'odonates ont pu être inventoriées pendant la période d'inventaires assez précoce pour le groupe.

Tableau 3 - Liste des insectes observés sur la zone d'étude

			2019	2021	
			Juin	Mars	Avril
Lépidoptère	Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	X		X
	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	X		
	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	X		X
	Mégère	<i>Lasiommata megera</i>			X
	Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>			X
	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	X		
	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	X		X
	Pieride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	X		
	Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	X		
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			X
Odonate	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	X		
	Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	X		
	Agrion porte coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	X		
	Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	X		
	Agrion de Vander Liden	<i>Erythromma lindenii</i>	X		
	Leste barbare	<i>Lestes barbarus</i>	X		
	Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	X		
	Orthétrum bleussant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	X		
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	X			
Orthoptère	Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>			X
	Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>			X
	Méconème scutigère	<i>Cyrtaspis scutata</i>			X
	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>			X
	Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>			X

Concernant les odonates, les habitats les plus propices au développement de ces espèces se trouvent principalement au niveau de la mare en termes d'habitat de reproduction et de chasse, ainsi qu'au niveau des prairies et des haies bocagères comme zone de chasse. Plusieurs larves et exuvies ont été observés au sein des différents points du secteur.

Les prairies actuellement en place constituent des milieux favorables aux rhopalocères car elles abritent une diversité floristique. Les lépidoptères sont quant à eux plus présents au niveau des haies et du délaissé routier au Nord-Ouest de la zone.

Enfin, des observations d'orthoptères ont été réalisées au sein des haies et des zones prairiales.

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'une faible diversité spécifique. Ces espèces sont toutes communes et ne présentent aucun statut de protection ou de conservation défavorables. Rappelons toutefois que les conditions météorologiques peuvent en partie expliquer cette faible diversité.

Les parcelles de projet ne présentent donc pas d'enjeux majeurs pour les insectes. Néanmoins, la préservation de la mare permettrait le maintien d'une zone de reproduction pour les odonates.

8.6. AVIFAUNE

Les inventaires réalisés sur le site du projet ont permis de mettre en évidence la présence d'une diversité spécifique relativement importante au regard de la taille relativement réduite de la zone d'étude et de la faible diversité d'habitats présente. Au total, 42 espèces ont ainsi été identifiées.

Tableau 4 - Liste des oiseaux observés sur la zone d'étude

		2019	2021	
		Juin	Mars	Avril
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X	X	X
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	X		
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>		X	
Bouscarle de cetti	<i>Cettia cetti</i>			X
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	X		X
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	X		X
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	X		X
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	X		X
Chouette hulotte	<i>Stryx aluco</i>	X		X
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	X	X	X
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X		X
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>			X
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	X	X
Falser de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			X
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	X		X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	X		
Geai de chêne	<i>Garrulus glandarius</i>		X	
Goéland indéterminé	<i>Larus sp</i>			X
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>			X
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	X		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X		X
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	X		
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>			X
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	X		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	X	X	X
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	X	X
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	X	X	
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>			X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	X		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	X	7	5
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	3	4
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X		X
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X		X
Rougegorge familier	<i>Enthacus rubecula</i>	X	X	X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		
Tarlier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	X		X
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	X	X	X
Tragodyte mignon	<i>Tragodytes tragodytes</i>	X	X	X

Il s'agit principalement d'un cortège d'oiseaux bocagers dominés par les passereaux. Ces oiseaux sont principalement liés à la présence des haies bocagères qu'ils exploitent comme zones d'alimentation et de nidification. La présence d'une stratification diversifiée au sein des haies augmente le potentiel d'accueil pour l'avifaune, permettant aux oiseaux de nicher au sol au sein des zones herbacées, ou au sein des arbres, arbustes et buissons en fonction des mœurs de chaque espèce. Ces espèces utilisent également les milieux agricoles, et notamment les prairies, comme territoire de chasse.

On retrouve également un certain nombre d'espèces ubiquistes, capables de se reproduire dans une grande variabilité de milieux et d'habitats. C'est par exemple le cas du Merle noir, de la Mésange bleue, de la Mésange charbonnière, du Pouillot véloce, ... Ces espèces ont pu être observées aux abords des habitations, ainsi que dans les zones de lotissement proche. Elles s'alimentent ainsi dans les jardins et peuvent nicher au sein des habitations (Moineau domestique, Étourneau sansonnet, ...) ou des haies ornementales présentes au sein des jardins.

La diversité des habitats présents (prairie, haies, mares, jardins, ...) forme une hétérogénéité de milieux propices à l'accueil d'une diversité ornithologique intéressante. La présence de nombreuses espèces jugées nicheuses certaines ou probables confirme que le site présente un intérêt pour l'avifaune.

Les prospections nocturnes ont également permis de mettre en évidence la présence de la Chouette hulotte au sein d'une haie présente en périphérie du lotissement.

On note également la présence d'un cortège d'espèces non nicheuses au sein des parcelles du projet, mais utilisant ces dernières comme zones d'alimentation. C'est notamment le cas pour l'Hirondelle rustique, le Martinet noir, l'Épervier d'Europe, la Grande aigrette, ... Ces espèces trouvent donc au sein des parcelles du projet une ressource alimentaire nécessaire, mais n'utilisent pas la zone pour la reproduction. Trois bécassines des marais ont également été observées en alimentation dans les prairies aux abords de la mare. Il s'agissait probablement d'individus en halte migratoire.

Enfin, on retrouve un groupe d'espèces de passage, présentes uniquement en transit au-dessus du site. C'est par exemple le cas du Faucon hobereau, des Mouettes mélanocéphales, des Goélants indéterminés, ...

Le site abrite une diversité spécifique intéressante. La présence de zones prairiales, de haies buissonnantes et multi-strates, ainsi que de quelques points d'eau offre une diversité d'habitats favorables aux oiseaux.

Parmi les différentes espèces inventoriées, on note la présence d'espèces patrimoniales, qui pour certaines présentent des statuts de conservation très défavorables.

Le projet préserve les haies et la mare et prévoit de nouvelles plantations et points d'eau (ouvrages de gestion des eaux pluviales) qui constituent des milieux favorables à ce groupe.

Plus précisément, la haie occupée par la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre est préservée. Seule une percée est nécessaire pour la desserte interne de l'Eco-quartier mais n'affecte pas ces espaces de nidification. Par ailleurs, la période de travaux sera réalisée en dehors de la période de nidification de la Linotte mélodieuse et du Tarier pâtre, soit entre mars et août.

8.7. MAMMIFERES

L'inventaire des mammifères a principalement été réalisé au travers de la recherche de traces et d'indices de présence. Des enregistreurs passifs de chiroptères ont été installés au sein de la haie bocagère traversant la zone d'étude, ainsi qu'en lisière de jardin arboré présent à l'ouest de la zone, et ce lors des nuits du 10 juin 2019 et du 29 avril 2021.

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces de mammifères, dont 8 espèces de chiroptères.

Tableau 5 - Liste des mammifères terrestres observés sur le secteur

		2019	2021	
		Juin	Mars	Avril
Taupe	<i>Talpa europaea</i>	X	X	X
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	X		X
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			X
Lièvre d'europe	<i>Lepus europaeus</i>	X		
Ragondin	<i>Talpa europaea</i>	X	X	X
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	X		X

Tableau 6 - Liste des chiroptères observés sur le secteur

		2019	2021	
		Juin	Mars	Avril
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X		X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>			X
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	X		X
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	X		
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>			X
Murin de bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>			X

A partir des observations réalisées, le site constitue une zone d'alimentation et de repos pour les mammifères terrestres et une zone d'alimentation et de transit pour les chiroptères. Cet intérêt écologique est lié à la présence de haies bocagères, de prairies, de mares, ainsi que d'un jardin arboré en limite de périmètre. La diversité spécifique reste quant à elle relativement limitée et l'abondance des espèces inventoriées est également faible, en particulier concernant les chiroptères.

Plusieurs espèces patrimoniales sont recensées mais leur intérêt pour la zone reste néanmoins limité du fait d'une utilisation ponctuelle et majoritairement en transit de ces différentes espèces.

De ce fait, le projet préserve les continuités écologiques (haies) permettant la circulation de ces différentes espèces.

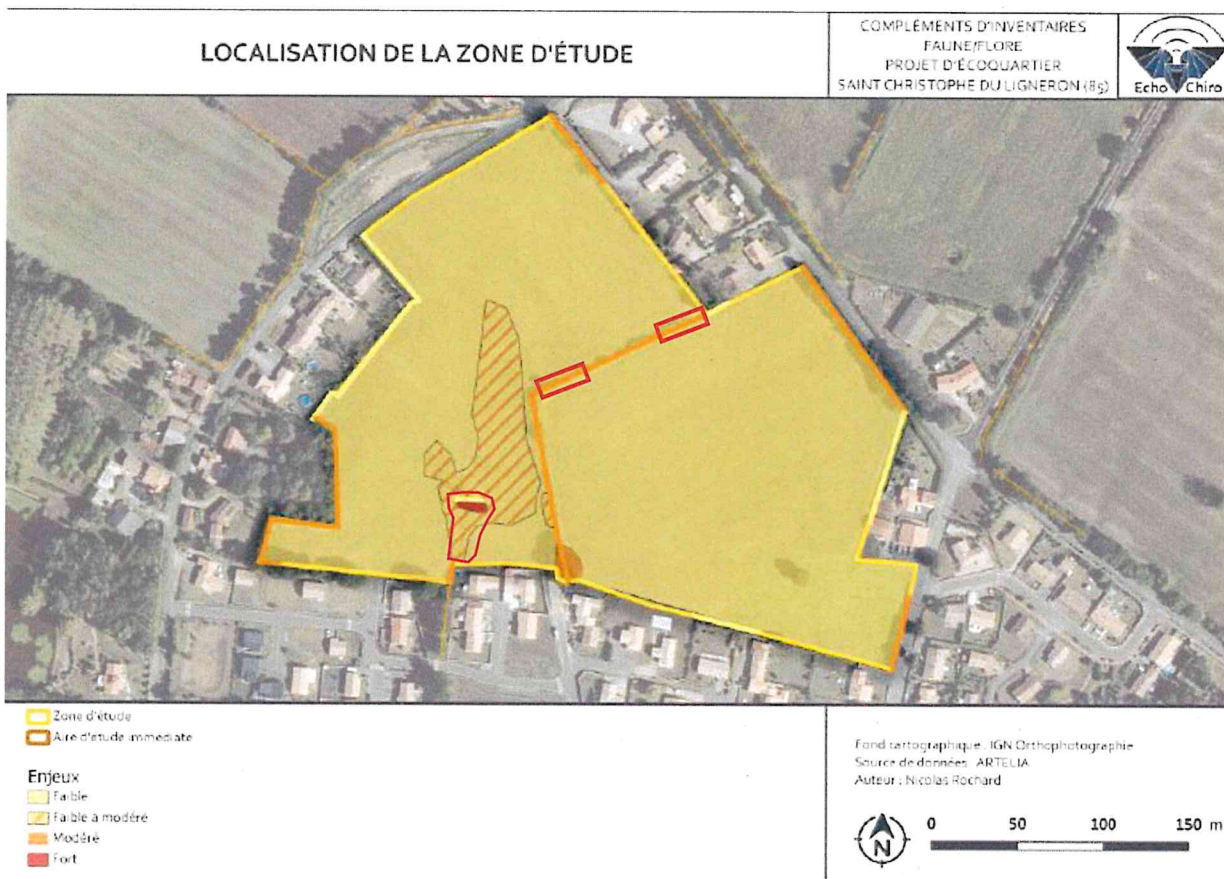
8.8. SYNTHESE DES ENJEUX BIOLOGIQUES

Le site n'abrite pas d'enjeux écologiques majeurs. Les habitats naturels présents sont relativement typiques des secteurs de polyculture/élevage où persistent un réseau bocager plus ou moins développé.

La diversité de certains habitats, représentés notamment par la mare et sa zone humide associée ainsi que les haies buissonnantes et multi-strates, vient contrebalancer le caractère très homogène de la zone, lié à la présence de deux grandes prairies. Ces premiers milieux permettent ainsi l'accueil d'une diversité spécifique faunistique et floristique intéressante : présence de plusieurs espèces d'amphibiens au sein des points d'eau, haies servant de corridors pour l'avifaune et les chiroptères notamment...

Les différentes espèces observées au sein du site d'étude sont principalement des espèces communes. La zone est favorable à l'accueil d'une diversité intéressante d'espèces, et ce notamment concernant l'avifaune. On note également la présence de plusieurs espèces présentant un statut de conservation défavorable (Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Chardonneret élégant, Séroline commune, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein), bien qu'elles soient relativement communes. Certaines d'entre elles présentent également un statut de protection nationale (amphibiens, reptiles, certains oiseaux, chiroptères recensés).

Les milieux à enjeux sont synthétisés sur la carte ci-après selon 4 niveaux d'enjeux allant de faible à fort.



Le projet d'Eco-quartier de la Brosse dans son aménagement a pris en compte ces enjeux forts à modérés que sont la mare associée à la zone humide, les haies. Seule une percée dans la haie est réalisée pour la desserte interne mais n'affecte pas ces zones. La continuité piétonne créée pour le franchissement de la zone humide est réalisée en platelage bois sur ponton pour son intégration et le respect de cet espace d'intérêt. Des coulées vertes en tant que corridors, en lien avec les ouvrages de gestion des eaux pluviales, et les plantations seront également favorables aux différents faunistiques présents sur le secteur.

Le projet d'Eco-quartier de la Brosse dans son aménagement veille à préserver ces espaces que sont la mare, la zone humide associée et les haies (et plus particulièrement les espaces de nidification de la Linotte mélodieuse et du Tarier pâtre) qui sont tant des éléments paysagers d'importance (haies, mares, ...) que de biodiversité. Seule une percée dans la haie est réalisée pour la desserte interne mais n'affecte pas ces zones. La continuité piétonne créée pour le franchissement de la zone humide est réalisée en platelage bois sur ponton pour son intégration et le respect de cet espace d'intérêt.

Le projet cherche également à renforcer ces espaces d'intérêt par la mise en place de coulées vertes comme des corridors, en lien avec les ouvrages de gestion des eaux pluviales, de plantations qui sont favorables à l'ensemble de ces groupes. Par ailleurs, la commune est engagée depuis plusieurs années dans la démarche Zéro Phyto piloté par le SAGE Vie-Jaunay. Aucun traitement ne sera donc appliqué pour l'entretien de la zone. De plus, un dossier Loi sur l'Eau encadrera les prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales et également des milieux humides et aquatiques (plan de gestion et d'entretien, période de travaux, moyens de surveillance...).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection			Statut de protection		
		International	Européen	National	LR Européen	LR National	LR Régional
<i>Achillea millefolium</i>	Achillé millefeuille				LC	-	LC
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau				LC	-	LC
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs				-	-	LC
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile				-	-	LC
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante				-	-	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Tromentale				LC	-	LC
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté				-	-	LC
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette				-	-	LC
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verticillé				LC	LC	LC
<i>Borago officinalis</i>	Bourache officinale				LC	-	LC
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou				-	-	LC
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque				-	-	-
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Noix de terre				LC	LC	-
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule rampionne				-	-	LC
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés				-	LC	LC
<i>Carpinus betulus</i>	Charme				LC	LC	LC
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier				LC	LC	LC
<i>Centaurea sp</i>	Centaurée indéterminée						
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré				-	LC	LC
<i>Cirsium arvensis</i>	Cirse des champs				LC	LC	LC
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier				LC	-	LC
<i>Crataegus germanica</i>	Néflier				LC	LC	LC
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style						LC
<i>Cyanus segetum</i>	Lizeron des haies				LC	LC	LC
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai				LC	-	LC
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré				-	-	LC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage				LC	-	LC
<i>Digitalis purpurea</i>	Digiale pourpre				LC	LC	LC
<i>Eradium cicutarium</i>	Bec de grue à feuilles de cigues				-	-	LC
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hirsuté				-	LC	-
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland						LC
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois						LC
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épierge				-	LC	-
<i>Ficaria verna</i>	ficaire à bulbilles				LC	-	LC
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé				NI	LC	LC
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron				LC	-	LC
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet blanc					-	LC
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais					LC	LC
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé						LC
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert				-	-	LC
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre léopoldine				LC	-	LC
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant				LC	-	LC
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune				-	-	LC
<i>Holcus lanatus</i>	Houque laineuse				-	LC	LC
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé				LC	-	LC
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx				LC	LC	LC
<i>Iris sp</i>	Iris indéterminé						
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Sénéçon jacobée				LC	LC	LC
<i>Juglans nigra</i>	Noyer noir					NA	
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds				LC	-	LC
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré				-	LC	LC

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection			Statut de protection		
		International	Européen	National	LR Européen	LR National	LR Régional
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars				LC	LC	LC
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre				-	-	LC
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauge				LC	LC	
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite				-	LC	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène vulgare				-	-	LC
<i>Lolium perenne</i>	Lyraie vivace				LC	-	LC
<i>Lonicera nitida</i>	Chèvrefeuille				-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé				LC	-	LC
<i>Lychnis flos cuculis</i>	Lychnis fleur de coucou				LC	LC	LC
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouon rouge				-	-	-
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage				DD	LC	LC
<i>Medicago arabica</i>	Lucerne tachelée				LC	LC	LC
<i>Medicago lupulina</i>	Lucerne lupuline				LC	-	LC
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique				LC	-	LC
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes				-	-	LC
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle				-	-	LC
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs				-	-	LC
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot				LC	-	LC
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle				-	LC	LC
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime				LC	LC	-
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur				LC	LC	LC
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé				LC	LC	LC
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel				-	-	LC
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun				-	DD	LC
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante				-	-	LC
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier				LC	-	LC
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé				LC	LC	LC
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or						LC
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse						LC
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flamme				LC	LC	LC
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante				LC	-	LC
<i>Rosa canina</i>	Églantier				LC	LC	-
<i>Rubia peregina</i>	Garance voyageuse				-	-	LC
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram				LC	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés						LC
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille				LC	LC	LC
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue				LC	-	LC
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses				-	LC	LC
<i>Ruscus aculeatus</i>	Trigon		Directive Habitats Annexe V		LC	-	-
<i>Salix atrocinerea</i>	Sauze roux-cendré				LC	-	LC
<i>Schedonorus pratensis</i>	Fétuque des prés				-	LC	LC
<i>Senecio commun</i>	Senecio vulgair				LC	LC	LC
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc				-	-	LC
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs				LC	LC	LC
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère				LC	-	LC

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection			Statut de protection		
		International	Européen	National	LR Européen	LR National	LR Régional
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs				LC	LC	LC
<i>Sorbus torminalis</i>	Aksier torminal				LC	-	LC
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée				-	LC	LC
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée				-	-	LC
<i>Taraxacum erythrospermum</i>	Pissenlit gracile					LC	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodaine				LC	LC	LC
<i>Tilia cordata</i>	lilleul à petites feuilles				LC	-	LC
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés				LC		LC
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant				LC	-	LC
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe				LC	LC	LC
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme				DD	-	LC
<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombri de Vénus				-	LC	LC
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque				LC	-	LC
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne				-	-	LC
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse						
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca				-	LC	LC
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche						