

# SNC Sud Chapelle



## Projet d'aménagement « Secteur Sud » La Chapelle-des-Fougeretz

**RENNES (siège social)**  
Parc d'activités d'Apigné  
1 rue des Cormiers - BP 95101  
35651 LE RHEU Cedex  
**Tél : 02 99 14 55 70**  
**Fax : 02 99 14 55 67**  
[rennes@ouestam.fr](mailto:rennes@ouestam.fr)

**NANTES**  
Le Sillon de Bretagne  
8, avenue des Thébaudières  
44800 SAINT-HERBLAIN  
**Tél. : 02 40 94 92 40**  
**Fax : 02 40 63 03 93**  
[nantes@ouestam.fr](mailto:nantes@ouestam.fr)

### Evaluation environnementale Résumé non technique

**SEPTEMBRE 2019**  
Code. affaire : 15-0060  
Resp. étude : NBM



Ce document a été réalisé par :

**Natacha BLANC-MARTEAU et Eric GARNIER**

*(Ingénieurs spécialistes du domaine de l'eau et de l'environnement)*

**Julien COGNARD , Virginie KERGONOU, Elise VOLLETTE**

*(Techniciens eau et environnement)*

**Damien LEJAS et Yvon SINDZINGRE**

*(ingénieur et technicien maîtrise d'œuvre en génie écologique )*

**Michel DANAIS**

*(Ingénieur écologue spécialiste de la flore)*

**Frédéric NOEL**

*(Ingénieur écologue spécialiste de la faune vertébrée et invertébrée)*

**Bertrand LESAGE**

*(Agropédologue)*

**Fabrice ROBERT**

*(Paysagiste)*

**Samuel VALLERIE**

*(Cartographe)*

**Audrey BOUGEARD**

*(Secrétaire)*

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>A/ ETAT INITIAL .....</b>	<b>8</b>
A.1/ Topographie – hydrographie .....	8
A.2/ Eau .....	8
A.3/ Contexte biologique et environnemental .....	9
A.4/ Patrimoine historique et archéologique .....	12
A.5/ Paysage.....	13
A.6/ Contexte socio-économique.....	13
A.7/ Risques majeurs.....	15
A.8/ Infrastructures routières, circulation et déplacements .....	15
A.9/ Réseaux.....	16
A.10/ Bruit .....	16
A.11/ Déchets .....	16
A.12/ Climat et énergie .....	17
<b>B/ PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>17</b>
B.1/ Principes de composition et objectifs de l'opération .....	18
B.2/ Le parti d'aménagement retenu .....	19
<b>C/ ANALYSE DES IMPACTS .....</b>	<b>21</b>
C.1/ Eau .....	21
C.2/ Contexte biologique et environnemental.....	22
C.3/ Patrimoine historique et archéologique .....	23
C.4/ Paysage.....	23
C.5/ Contexte socio-économique .....	24
C.6/ Infrastructures routières et accès .....	24
C.7/ Réseaux.....	24
C.8/ Bruit .....	25
C.9/ Déchets .....	25
C.10/ Consommation électrique et énergie.....	25
<b>D/ EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS CONNUS.....</b>	<b>25</b>
<b>E/ RAISONS DU CHOIX DU PROJET .....</b>	<b>26</b>
E.1/ Intérêt et justification du projet.....	26
E.2/ Solutions de substitution raisonnables étudiées.....	26
<b>F/ MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER OU REDUIRE LES INCONVENIENTS DU PROJET .....</b>	<b>26</b>
F.1/ Milieux humides .....	26
F.2/ Surfaces agricoles.....	26
F.3/ Paysage .....	26
F.4/ Qualité de l'air.....	27
F.5/ Déchets.....	27
<b>G/ COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE ET LE SDAGE .....</b>	<b>27</b>
<b>H/ INCIDENCES NATURA 2000 .....</b>	<b>27</b>

## **PREAMBULE**

---

La SNC Sud Chapelle envisage la création d'une zone d'habitat d'environ 705 logements, sur le secteur sud de la commune de La Chapelle des Fougeretz en Ille et Vilaine. Celle-ci serait réalisée en 3 phases, correspondant à 3 lotissements.

Le maître d'ouvrage du projet d'aménagement global est la **SNC Sud Chapelle**, dont les coordonnées sont les suivantes :

**SNC Sud Chapelle**  
19 Boulevard de Beaumont  
CS 71202  
35004 RENNES Cedex  
Tél : 02.99.35.03.30 — Fax 02.99.35.01.14  
N° SIREN : 814 263 224

Le nouveau décret n°2017-626 du 25 avril 2017 modifie les champs d'application des études d'impact. **Le projet d'aménagement est soumis à étude d'impact** pour la rubrique suivante :

- ✓ **39** : Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté

Opération qui crée une surface de plancher supérieure à 40 000 m<sup>2</sup>

**Surface totale aménagée 32,68 ha estimation de la surface de plancher : 106 164 m<sup>2</sup> environ au global.**

Le projet entre également dans le champ d'application de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et du Code de l'Environnement (article R214-1) **a minima** pour les rubriques suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	<b>Autorisation</b> (projet global)
	1) Supérieure ou égale à 20 ha <b>Autorisation</b> 2) Comprise entre 1 et 20 ha <b>Déclaration</b>	<b>Déclaration</b> (pour chaque tranche)
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : 1) Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ( <b>Autorisation</b> ) 2) Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha ( <b>Déclaration</b> )	<b>Déclaration</b> (Environ 2 ha de zones tampon créées)

La restauration du ruisseau du Moulin Neuf et du Ruisseau de La Viennais sur l'emprise du lotissement est associée au projet d'aménagement. Cette restauration entre également dans le champ d'application de la Loi sur l'Eau et du Code de l'Environnement (article R214-1) sous le régime de l'Autorisation pour la rubrique 3.1.2.0.

Le tableau suivant liste l'ensemble des rubriques potentiellement concernées et le régime adapté :

Rubrique	Intitulé	Régime
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Un obstacle à l'écoulement des crues (A)</li> <li>Un obstacle à la continuité écologique                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A)</li> <li>- Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)</li> </ul> </li> </ul>	<b>NON VISEE</b> (pas d'obstacle à l'écoulement ou à la continuité écologique)
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau dans le cas 1) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une longueur de cours d'eau supérieur à 100 m</li> </ul>	<b>AUTORISATION</b> (terrassment de berges en pente douce et recharge alluviale sur un linéaire de 170 m)
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges par des techniques autres que végétales vivantes dans le cas 2) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m : (D) Projet soumis à déclaration</li> </ul>	<b>NON VISEE</b> (enrochement ponctuel n'excédant pas 20 m)
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités susceptibles de détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation des poissons, des crustacés et des batraciens.	<b>NON VISEE</b> (pas de frayère recensée)
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides, la zone asséchée ou mise en eau étant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Supérieur ou égale à 1 ha</li> <li>Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha</li> </ul>	<b>NON VISEE</b> <b>NON VISEE</b> (suppression de 265 m <sup>2</sup> restauration de 2350 m <sup>2</sup> de zone humide riveraine)

La rubrique 3.1.1.0 n'est pas visée. En effet, les recharges alluviales seront installées de manière progressive pour ne pas créer de chute supérieure à 20 cm.

Ainsi, la présente évaluation environnementale intègre le dossier d'incidences et tient lieu de document d'incidences sur l'eau pour la procédure d'instruction unique.

Une étude d'impact a donc été réalisée présentant l'état initial du site, le projet et sa justification, ainsi que les impacts et mesures compensatoires du projet sur l'environnement.

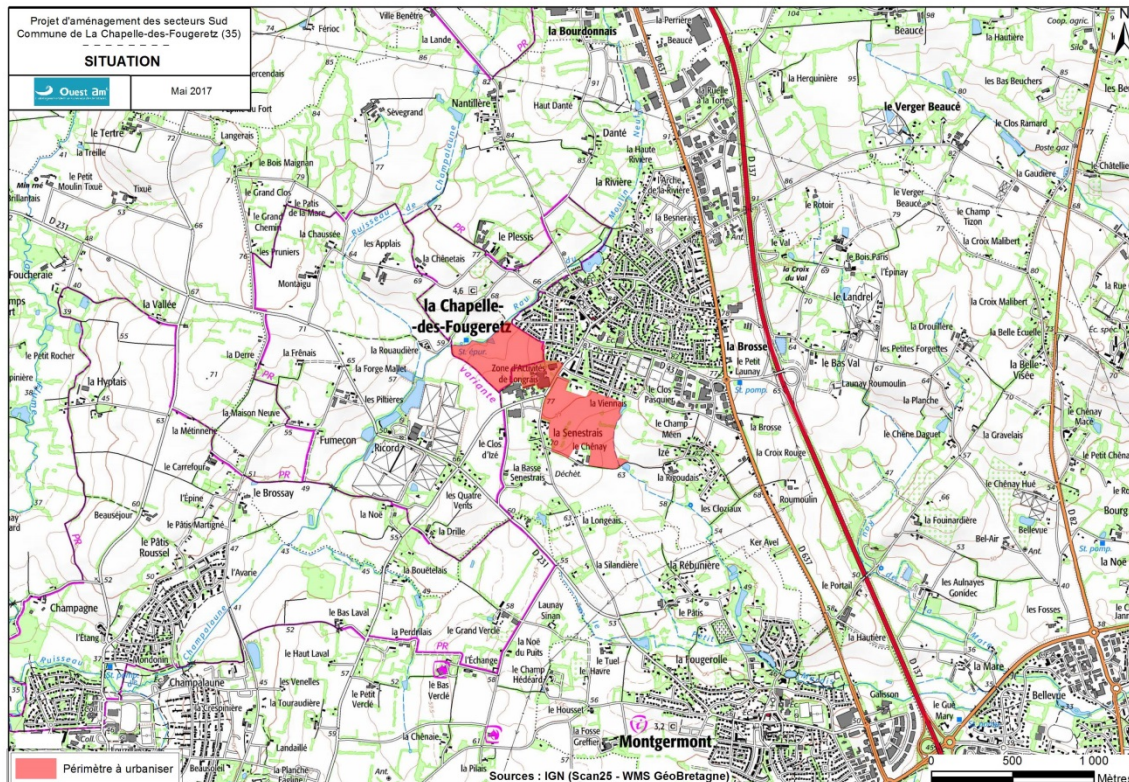
Le dossier d'évaluation environnementale a été réalisé conformément aux obligations réglementaires en matière d'étude d'impact (article R. 122-5 du Code de l'Environnement) et éventuellement de dossier d'incidences (articles R. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement).

## **RESUME NON TECHNIQUE**

---



La SNC Sud Chapelle envisage la création d'une zone d'habitat d'environ 705 logements, sur le secteur sud de la commune de La Chapelle des Fougeretz en Ile et Vilaine. La zone d'étude couvre une superficie de 32,68 hectares. Néanmoins, l'analyse de l'état initial a porté sur une zone plus large englobant notamment les ruisseaux en aval, le patrimoine naturel, les éléments du paysage,...



## A/ ETAT INITIAL

### A.1/ Topographie – hydrographie

Une ligne de crête sépare la zone d'étude en deux bassins-versants : le bassin-versant du ruisseau du Moulin Neuf (partie ouest avec pente des terrains de 2,8 % orientée est/ouest) et celui du ruisseau de la Viennais (partie est avec pente des terrains de 2,6 % orientée nord-ouest/sud-est). En bordure du ruisseau du Moulin Neuf et sur le site, une mare sert d'exutoire à une canalisation d'eaux de ruissellement provenant d'une partie du bourg. Plusieurs fossés sont également présents sur la partie est du site.

### A.2/ Eau

La commune de La Chapelle-des-Fougeretz n'est pas concernée par le risque inondation.

La commune est située sur la masse d'eau souterraine n°4015 : Vilaine. Elle est à 98% affleurante et à écoulement libre. Aucun forage n'est recensé sur la zone d'étude.



Aucun captage et périmètre de protection de captage n'est recensé sur la commune de la Chapelle-des-Fougeretz.

La commune est située dans les territoires du SAGE Vilaine et du SDAGE Loire-Bretagne respectivement approuvé le 02 juillet 2015 et le 05 novembre 2015.

Les trois stations de suivi de la qualité des eaux situées en aval du site montrent qu'aucun des cours d'eau ne respecte l'objectif de bon état écologique fixé par le SDAGE Loire-Bretagne. Par ailleurs, les peuplements piscicoles sont perturbés.

La commune de la Chapelle-des-Fougeretz n'a pas réalisé de Schéma Directeur des Eaux Pluviales (SDEP) sur son territoire.

Les eaux usées de La Chapelle-des-Fougeretz sont traitées par la station d'épuration de Betton, dont la saturation devrait être atteinte en 2030-2035. Pour ces raisons, un Schéma Directeur des Eaux Usées va être lancé pour anticiper l'évolution du secteur et les travaux à engager pour éviter une saturation de la station.

### A.3/ Contexte biologique et environnemental

#### A.3.1/ Occupation du sol

Le périmètre du projet est essentiellement occupé par des champs cultivés (blé, maïs) encadrés de quelques alignements de vieux chênes (ragosses). Il comprend également une friche industrielle au centre ouest (ancienne usine Hardy désaffectée). Deux vallées peu profondes sont localisées en bordure : une au nord-ouest et l'autre à l'est. Elles comprennent des ruisseaux près desquels se situent quelques petites pièces d'eau. Quelques autres fossés sont présents en bordure de voirie ou en plein champ, dont certains sans exutoire.

#### A.3.2/ Zonages environnementaux.

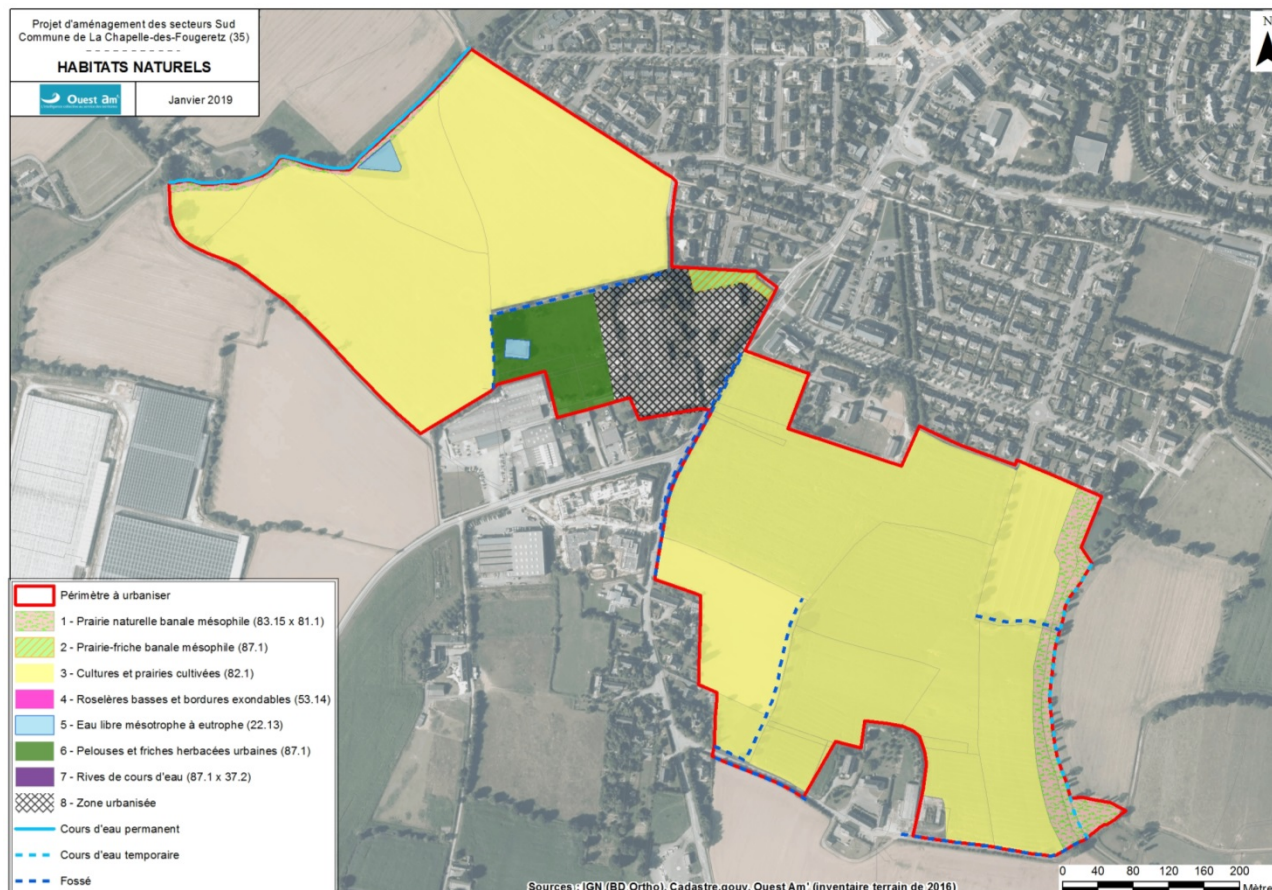
Le périmètre du projet est situé en dehors de toute zone naturelle reconnue ou protégée.

Le site NATURA 2000 le plus proche est localisé à 8,3 km à l'est. Il s'agit de la ZSC Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré.

#### A.3.3/ Flore et habitats

L'essentiel du périmètre est essentiellement couvert de cultures (céréales et maïs), habitat sans valeur patrimoniale et pauvre en espèces végétales. On note cependant des bandes enherbées le long des deux ruisseaux situés en limite est et nord-ouest. Celles-ci, dans leur composition floristique, se rapprochent des prairies naturelles. Elles peuvent présenter une assez grande richesse floristique, mais les espèces présentes sont banales.

En dehors des cours d'eau stricto sensu, ou de quelques fossés, les zones humides caractérisées par la végétation se limitent dans ce site aux bassins en eau (temporaires ou permanents) qui sont tantôt dominés en surface par de l'eau libre, tantôt largement exondés et dominés en surface par des plantes de roselières basses. Aucune espèce exceptionnelle (rare, patrimoniale, protégée...) n'y a été observée.



En ce qui concerne les haies, on a différencié trois catégories : les haies arborées dominées par le chêne pédonculé (majoritaire), les haies buissonnantes ou arbustives parfois composées d'espèces horticoles, et les haies arborées mixtes, où se mélangent d'autres espèces que le chêne (tilleul, charme, peuplier, etc...). La diversité floristique des haies est ici très limitée du fait du caractère entretenu des parcelles.

#### A.3.4/ Faune

En ce qui concerne les oiseaux, 29 espèces ont été recensées sur un cycle annuel. La diversité est modeste et concerne essentiellement des espèces communes (bien que souvent protégées). Seule une espèce patrimoniale a été trouvée : la linotte mélodieuse, espèce assez fréquente, mais dont les populations sont en forte régression en France. Elle semble nicher au niveau de la friche industrielle.

Les amphibiens ont été trouvés uniquement au niveau des pièces d'eau. Ils sont représentés par seulement deux espèces banales : le Triton palmé et la Grenouille verte. L'intérêt batrachologique est donc très faible et les potentialités des sites de reproduction sont très limitées.



En ce qui concerne les reptiles, aucune espèce n'a été observée et les potentialités sont très faibles, notamment à cause de la dégradation des haies (absence de strate buissonnante) et de la faible proportion de zones prairial.

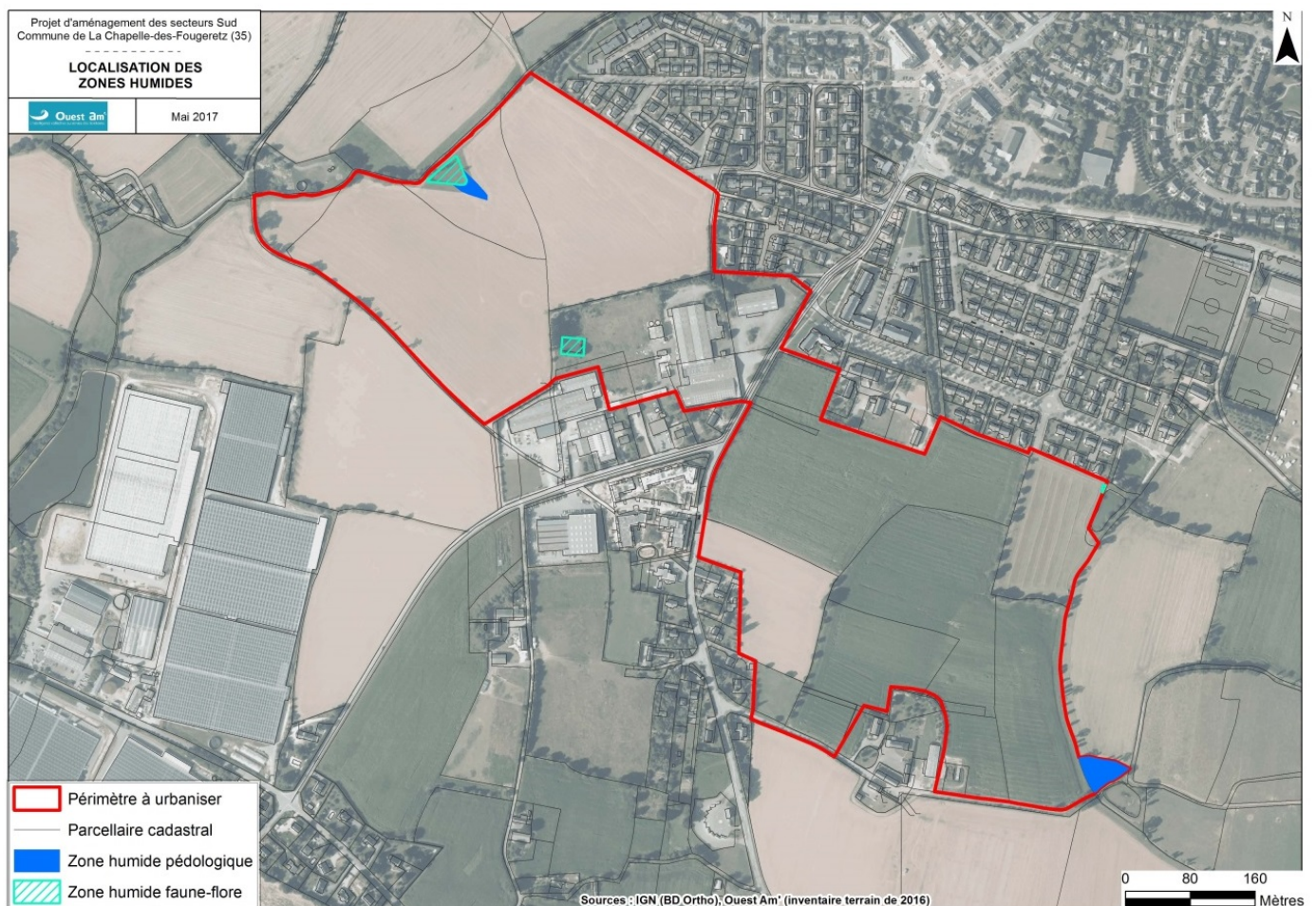
Chez les mammifères, le constat est similaire avec seulement 5 espèces banales et des potentialités faibles, notamment pour les chiroptères qui ne peuvent trouver dans le périmètre du projet de bon territoire de chasse. Un arbre accueillant un gîte à chiroptères a cependant été découvert.

En ce qui concerne les insectes, la diversité est faible, hormis chez les libellules avec 16 espèces. Deux espèces patrimoniales ont été recensées :

- ✓ L'Agrion de Mercure : une petite libellule protégée qui vit au niveau du ruisseau du Moulin Neuf, en limite nord-ouest du périmètre.
- ✓ Le Grand Capricorne, coléoptère protégé qui vit aux dépens des chênes, dont la présence a été mise en évidence au niveau de quatre arbres (+ 9 arbres hors périmètre du projet).

### A.3.5/ Zones humides

En dehors des pièces d'eau situées dans le périmètre ou en limite, seules deux zones humides ont été délimitées sur des surfaces restreintes : une au nord-ouest, dans le prolongement d'une mare, l'autre en limite sud-est du périmètre.

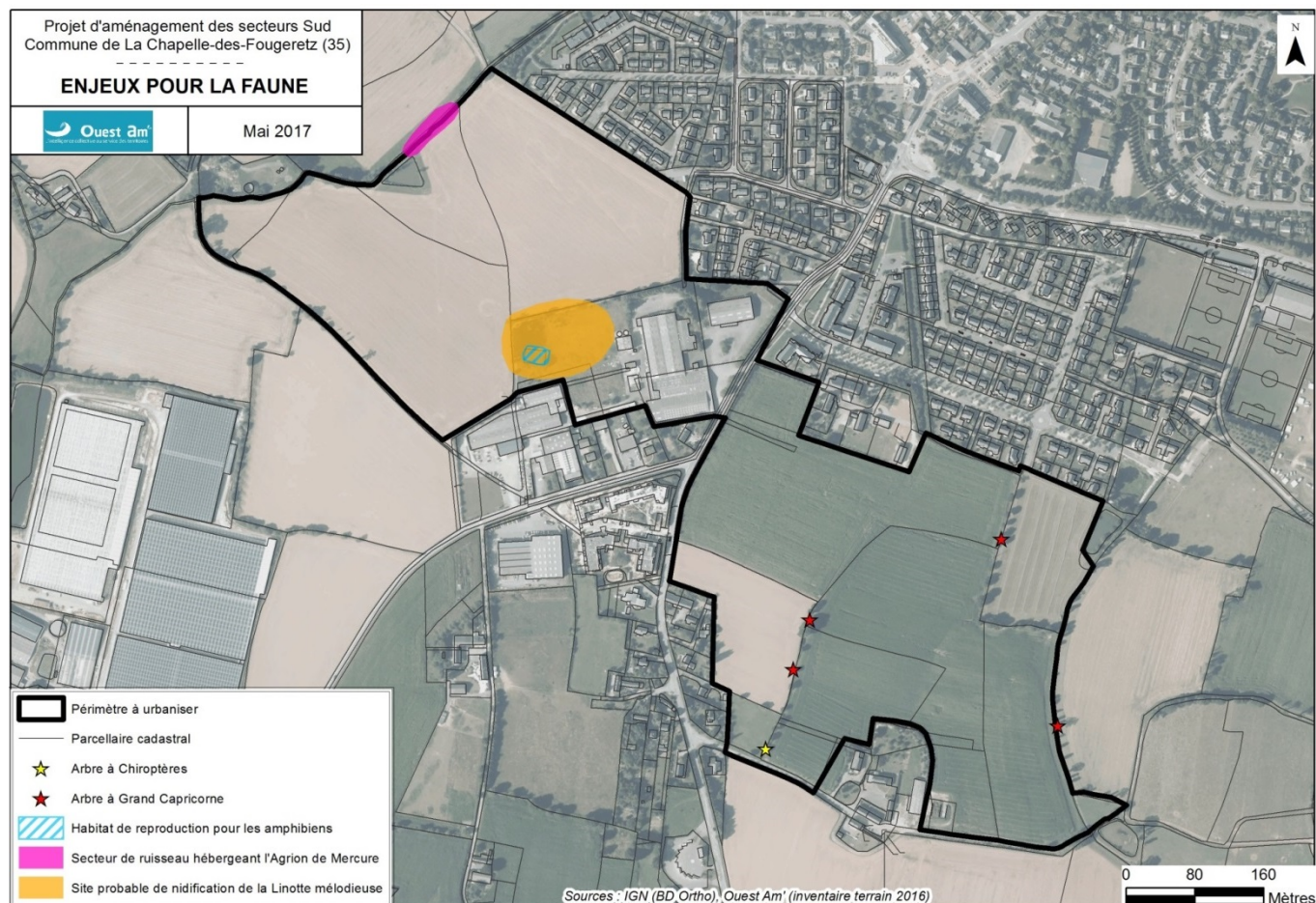




### A.3.6/ Corridors écologiques (Trame verte et bleue)

Ni le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, ni le Schéma de Cohérence territoriale du Pays de Rennes n'identifient de corridor écologique dans le périmètre.

Les continuités écologiques que l'on peut identifier localement correspondent aux deux ruisseaux situés en limite nord-ouest et est du périmètre du projet.



### A.4/ Patrimoine historique et archéologique

Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique n'est recensé sur la commune de La Chapelle des Fougeretz. Par ailleurs, la commune ne compte aucun site inscrit ou classé et aucune ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) n'est recensée dans un rayon de 10 km autour du site d'étude.

La partie ouest de la zone d'étude est classée en zone de présomption de prescriptions archéologiques par l'arrêté du 19 novembre 2015. La Direction Régionale des Affaires Culturelles a confirmé que le projet d'aménagement faisait l'objet d'un arrêté de prescription de diagnostic archéologique préalable aux travaux en date du 30 Août 2018, portant sur un périmètre de 331 316 m<sup>2</sup>.

En termes de randonnée, il convient de noter la présence du circuit des Cinq Rottes qui traverse la zone d'étude le long de l'ancienne usine désaffectée. Le Conseil Départemental indique que la plupart des sentiers recensés aux abords du site sont inscrits au Plan Départemental d'Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR).

### A.5/ Paysage

De manière générale, le projet urbain de la Chapelle-des-Fougeretz devra assurer une bonne prise en compte du concept de la ville nature. A l'échelle du site, les principaux enjeux paysagers à considérer sont les suivants :

- ✓ bonne prise en compte des structures végétales, particulièrement bocagères (existantes ou à créer selon les prescriptions du PLU) dans le dessin du projet urbain ; ce qui permettra de conserver la trace de la trame ancienne du paysage rural dans le nouveau tissu urbain et de mieux gérer les transitions urbaines (filtrage des vues).
- ✓ bonne prise en compte des ambiances paysagères qualitatives déjà existantes, particulièrement autour des points d'eau situés en fonds de vallons et confortement des trames structurantes des cours d'eau et circuits pédestres ; ceci permettra d'offrir des espaces qualitatifs d'interface entre l'espace urbain et rural, profitable au cadre de vie des habitants.
- ✓ bonne prise en compte des enjeux visuels et/ou de liaison physique à l'échelle du site, particulièrement : gestion des vues dominantes en direction du paysage des champs urbains et de la ville-centre, gestion des vues en direction du paysage de la vallée du ruisseau du Moulin Neuf et des serres maraîchères des Quatre Vents, gestion des liaisons avec le tissu urbain existant, gestion des interfaces visuelles avec les secteurs pavillonnaires existants et les hameaux dispersés.

### A.6/ Contexte socio-économique

Située à 6 kilomètres au nord de Rennes, la commune de La Chapelle-des-Fougeretz fait partie de Rennes Métropole qui compte 43 communes depuis le 1er janvier 2014.

#### A.6.1/ Logements

Le parc de logements de la commune se compose essentiellement de résidences principales (95%). Depuis 2008, le nombre de logements livrés dans la commune a considérablement augmenté : 80 logements en moyenne ont été livrés chaque année, contre 35 seulement au cours des 10 années antérieures. A l'échelle de la commune, l'enjeu est d'assurer le développement urbain tout en maintenant les équilibres démographiques.

#### A.6.2/ Activités économiques

Le centre-ville accueille tous les commerces de proximité ainsi que de nombreux services. La commune compte quatre zones d'activités, dont trois bénéficient actuellement d'un projet d'extension. A moins de 200 m du site d'étude, les serres de production de tomates (Tomate Jouno) emploient jusqu'à 230 personnes.

### A.6.3/ Equipements et services

La commune compte de nombreux équipements, qui sont majoritairement centralisés au cœur de la ville :

- ✓ Equipements enfance-jeunesse : une maison de l'enfance, un centre multi-accueil associatif, un groupe scolaire public (école maternelle et élémentaire), une école privée, un accueil de loisirs, un espace jeunes.
- ✓ Equipements socio-culturels : une médiathèque, un foyer communal, une maison des associations, une salle de réunion, des salles à usages variés (activités associatives, musique...).
- ✓ Equipements sportifs : un gymnase, un hall omnisports, une salle de danse, un dojo, une salle raquettes, des équipements de plein air (terrains multisports, boulodrome, ...).
- ✓ Equipements administratifs : une mairie, un centre social, un centre technique municipal.

### A.6.4/ Activité agricole

Dans l'emprise du projet, les activités sont essentiellement agricoles. Quatre exploitants sont concernés. Ils cultivent principalement du maïs et du blé sur la zone d'étude. Les surfaces exploitées dans l'emprise du projet sont de 29,4 ha. Il s'agit en moyenne de 7,3 ha par exploitant, soit en moyenne 8,5% de la SAU totale de chaque exploitation.

Toutes les parcelles situées dans la zone d'étude sont comprises dans un plan d'épandage et aucun des agriculteurs ne dispose de réserve disponible pour compenser la future perte de parcelles épandables.

### A.6.5/ Situation foncière

Les parcelles de la zone d'étude appartiennent principalement à : Rennes Métropole, la SNC, la commune, la SCI Les Longrais.

### A.6.6/ Documents d'urbanisme et de programmation

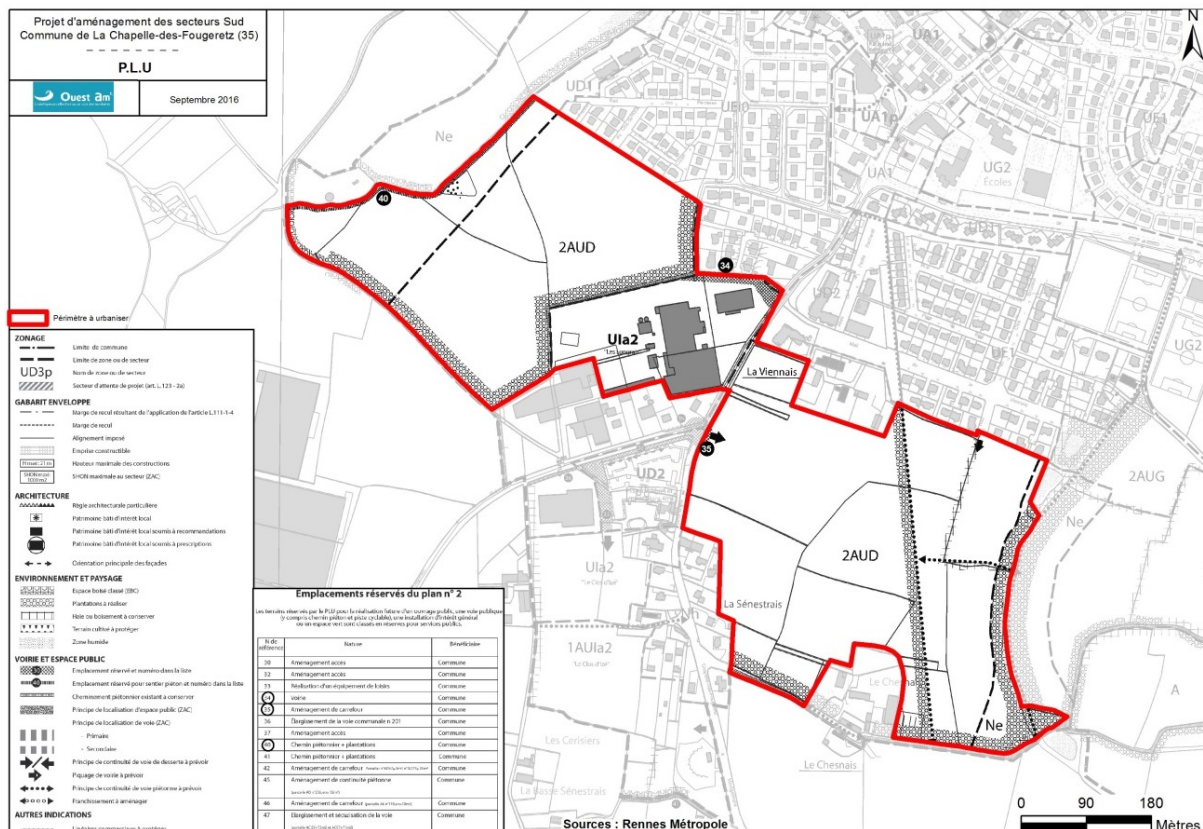
La commune de La-Chapelle-des-Fougeretz est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Rennes approuvé le 29 mai 2015. Le SCoT fixe notamment des objectifs en termes de densité de logements.

Le Programme Local de l'Habitat de Rennes Métropole, approuvé en décembre 2015, complète ces objectifs de logements.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en vigueur sur la commune de La Chapelle-des-Fougeretz a été approuvé en décembre 2003 et a été modifié plusieurs fois, le plus récemment en septembre 2012. Le site d'étude est composé de zones urbaines spécifiques (UG et UIa), de zones à urbaniser (2AUD et 2AUG) et de zones naturelles (Ne). Les zones 2AUD sont majoritaires sur le site.



Le règlement graphique du PLU prévoit des prescriptions concernant l'environnement et le paysage (éléments naturels à conserver, plantations à prévoir...), les voiries et l'espace public (création d'une nouvelle voie, cheminements piétons à conserver et créer...), l'architecture, ainsi que diverses règles (bandes de constructibilité avec hauteurs maximales, coefficient d'emprise au sol, stationnements).



La zone d'étude est également concernée dans son extrémité nord-est par une servitude PT2, servitude de protections radioélectriques contre les obstacles (zone spéciale de dégagement).

## A.7/ Risques majeurs

La zone d'étude est concernée par plusieurs risques naturels : séisme (risque faible) et tempête. Elle n'est pas concernée par des risques d'inondation, de retrait-gonflement d'argiles ou autre mouvement de terrain.

La commune n'est concernée par aucun risque technologique. Cinq Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes sur la commune. Quatre sites industriels (en activité ou anciens) sont recensés dans l'aire d'étude ou à proximité. Aucun site SEVESO n'est présent sur la commune.

## A.8/ Infrastructures routières, circulation et déplacements

Des études d'acceptabilité de la frange sud ont été réalisées pour étudier la situation actuelle et les besoins en termes de déplacements. Les constats sont les suivants :



- ✓ De nombreuses continuités douces sont repérées, avec des cheminements essentiellement destinés aux piétons. La place des vélos pour les déplacements quotidiens est plus difficile à définir. Il faudra privilégier les déplacements en vélo depuis la frange sud vers le centre-ville.
- ✓ Le fonctionnement actuel du carrefour Rue de Rennes / Rue des Longrais est correct, mais il possède peu de marge pour du trafic supplémentaire dans cette configuration.
- ✓ Le fonctionnement du carrefour giratoire Rue de Rennes / Route du Meuble est correct, mais les accès depuis la Route de Rennes et la Route de Saint-Malo sont à surveiller en heure de pointe matinale.
- ✓ La commune est desservie par le réseau STAR (lignes 52 et 68). Les arrêts de bus les plus proches de l'aire d'étude sont « Sénéstrais » et « Viennois » situés sur la rue des Longrais traversant la zone d'étude.
- ✓ Une aire de covoiturage est répertoriée à La-Chapelle-des-Fougeretz (parking de la salle omnisports)
- ✓ L'offre de stationnement dans le centre-ville est correctement dimensionnée aux besoins des riverains et des courtes durées.

## A.9/ Réseaux

La zone d'étude est desservie par de nombreux réseaux : électrique, télécom, gaz, eau potable et eaux usées. Elle n'est pas desservie par un réseau d'eaux pluviales et la fibre optique, qui seront intégrés au projet.

## A.10/ Bruit

Une campagne de mesures acoustiques en 5 points a été réalisée en mai 2016 et a permis de caractériser le paysage sonore préexistant. Les principales conclusions sont les suivantes :

- ✓ Les infrastructures de transport terrestre classées sont situées à plus de 200 m à l'est de la zone d'étude. Il en résulte que les isolements acoustiques des façades des bâtiments devront respecter, s'il n'y a pas de création de voie routière particulièrement bruyante dans la zone d'étude, l'objectif minimum défini par leur réglementation.
- ✓ Les points de mesures révèlent une ambiance sonore modérée selon l'arrêté du 5 mai 1995.
- ✓ L'opération d'aménagement sera constituée uniquement de zone résidentielle, ce qui permettra de conserver une ambiance calme.
- ✓ Le projet d'aménagement étant actuellement uniquement constitué de lotissements sur les 2 secteurs, les voies routières créées ou modifiées serviront la desserte de la zone et donc présenteront un trafic relativement faible.

## A.11/ Déchets

La collecte des déchets sur la commune est assurée par Rennes Métropole. La collecte des ordures ménagères et des déchets recyclables est hebdomadaire et se fait en « porte à porte ». Il existe également des points de collecte du verre, soumis à l'apport volontaire et répartis sur le territoire de la commune.

Concernant les déchets verts, gravats, encombrants, ferrailles,... la population est invitée à les déposer dans les déchetteries, la plus proche étant celle de la commune. Elle est située à la Basse Sénéstrais, soit en limite sud de la zone d'étude.

Les déchets collectés aboutissent à l'usine de valorisation énergétique (UVE), située à Villejean. L'exploitation est confiée à la société ValoReizh, anciennement SOBREC (filiale de Véolia). L'UVE dispose d'une capacité d'accueil suffisante pour accueillir les futurs déchets produits par le projet d'aménagement.

## A.12/ Climat et énergie

### A.12.1/ Plan Climat-Energie Territorial

Rennes Métropole s'est engagée à réduire de 20% les émissions de CO<sub>2</sub> du territoire d'ici à 2020. Cet engagement a été pris en décembre 2008, dans le cadre de la Convention des maires. Les Plans Climat-Energie Territorial (PCET) de Rennes Métropole et de la Ville de Rennes traduisent en engagements et en actions l'ambition de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Parmi les actions emblématiques de ces PCET, on peut citer en rapport avec le projet du Secteur Sud de la Chapelle des Fougeretz :

- ✓ La maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables dans les opérations d'aménagement et les grands équipements.
- ✓ L'intégration renforcée de l'énergie dans les documents de planification territoriale.

### A.12.2/ Potentiel énergétique sur le site de projet

La commune de La Chapelle des Fougeretz adhère à l'agence locale de l'énergie du pays de Rennes (ALEC) et souscrit au service CEP (Conseiller en énergie partagé) qui réalise un bilan énergétique du patrimoine tous les ans. Un certain nombre d'actions d'amélioration du bilan énergétique de la commune est engagé : actions de rénovation énergétique, opérations d'énergies renouvelables, optimisation des plages horaires d'éclairage, etc...

## B/ PRESENTATION DU PROJET

Le projet a pour but d'urbaniser le secteur Sud de La Chapelle-des-Fougeretz dans un souci de transition en douceur entre la ville et la campagne. Le périmètre de l'opération s'étend sur un ensemble de terrains couvrant une superficie de 32,68 hectares répartis en deux zones distinctes : secteur du Pont Romain au nord-ouest et secteur de la Viennais au sud-est. A terme, soit après urbanisation des deux secteurs, il est prévu d'y aménager 705 logements, soit une augmentation d'environ 35% de la population communale.

Le projet global s'étalera sur une quinzaine d'années avec un rythme de logements créés de l'ordre de 40 à 60 logements par an.





## B.1/ Principes de composition et objectifs de l'opération

Un parc linéaire aux ambiances rurales ceinturera la frange sud de la commune et la future zone d'extension urbaine. Il permettra de reconnecter les entités paysagères et écologiques du secteur (ruisseaux du Moulin Neuf et de la Viennais), mais aussi de proposer une promenade mettant en relation les secteurs d'habitat et les équipements communaux. Il assurera la transition progressive ville/campagne en créant un pourtour de ville praticable et ludique.

Le point de jonction des deux secteurs, au niveau de la friche Hardy s'inscrit comme un enjeu majeur pour la commune de requalification de l'entrée de ville sud. Le projet prévoit, à ce point de confluence, l'édification d'une « place-jardin ». Elle assurera une connexion est-ouest du paysage, du parc linéaire et des cheminements par une forte présence végétalisée en son cœur. Sur chacun des secteurs, une seconde centralité offrira des espaces de rencontre.

L'opération s'attachera à restaurer les ruisseaux de Pont Romain et de la Viennois par un reprofilage de certaines berges, une recharge alluviale de plusieurs tronçons et le terrassement de plusieurs dépressions humides en bordure. Ces restaurations permettront un meilleur fonctionnement hydraulique des cours d'eau et l'expression d'une végétation humide en berge. Les berges en pente douce diminueront l'encaissement des cours d'eau et offriront des points de vue depuis les sentiers pédestres.

Partant de la préservation des éléments de la trame bleue présents sur le site, le projet propose de reconnecter mares et cours d'eau, en lien avec les nouveaux aménagements de gestion des eaux pluviales, imbriqués de façon paysagée dans la trame existante pour conforter la trame bleue. Il se veut également une «reconquête» et une «renaturation» des milieux humides pour les valoriser, les fonctionnalités des zones humides existantes étant très faibles.

Les vues sur le paysage lointain sont particulièrement qualitatives sur les secteurs Pont Romain et Viennois. Dans la continuité des voies se développeront des courées, des cheminements ou des zones inconstructibles permettant d'apercevoir au loin le paysage rural. Souvent accompagnées de stationnements, ces porosités seront autant d'invitations à l'arrêt et au parcours de ces espaces bocagers.

## B.2/ Le parti d'aménagement retenu

### B.2.1/ Accès et desserte

Les secteurs de Pont Romain et de la Viennois sont séparés par la rue des Longrais. Il s'agit d'un des axes majeurs de la commune desservant Montgermont et Pacé. Cet axe sera la porte d'entrée des lotissements dont la circulation sera limitée à 30 km/h.

Des voiries primaires (structurantes), secondaires (liaisons inter-quartiers), tertiaires voire quaternaires (desserte locale des îlots) permettront de desservir les deux secteurs. Elles seront bordées de trottoirs, noues plantées, espaces verts.

Un maillage piétons-cycles complémentaire irriguera l'ensemble des quartiers et raccordera l'opération au bourg et aux espaces naturels.

Un arrêt de bus pourra être proposé sur la place de la rue des Longrais. Le passage de transport en commun n'est pas prévu dans les quartiers de Pont-Romain et la Viennois.

### B.2.2/ Logements

Le projet (705 logements) propose sur chacun des secteurs des produits libres (45%), des produits à accession sociale (15%), des produits collectifs - locatif social (20%) et des produits régulés (20 %).

Le projet respecte les exigences du Programme Local de l'Habitat (PLH) en matière de répartition des logements et du SCoT en matière de densité de logements.



### B.2.3/ Energie

L'énergie solaire passive et active, l'énergie bois, la géothermie, la récupération d'énergie sur les eaux usées, présentent un potentiel de développement.

Plusieurs orientations du projet sont liées à l'énergie, notamment:

- ✓ Réalisation des bâtiments économes en énergies (plan de composition, orientation des parcelles et bâtiments...)
- ✓ Recommandation des énergies renouvelables pour les logements collectifs et intermédiaires
- ✓ Facilitation de l'usage des transports en commun et des modes de déplacements doux
- ✓ Mise en place d'un éclairage public à LED

### B.2.4/ Eléments naturels et de paysage

La qualification du projet d'extension urbaine s'appuiera fortement sur les éléments naturels et de paysage à préserver et valoriser, organisés en fonction des enjeux du site : valoriser les vues sur la campagne, préserver les arbres (cinq arbres remarquables), préserver les plans d'eau et zones humides accueillant des amphibiens, etc...

Au-delà de la préservation des éléments naturels existants, le projet s'attachera à restaurer les deux cours d'eau s'écoulant en limite est et ouest de l'emprise d'aménagement. La restauration de zones humides riveraines favorisera la présence des espèces inféodées à ces milieux. Les ceintures végétales typiques des bords de ruisseau pourront également s'exprimer.

### B.2.5/ Réseaux

La totalité des eaux de ruissellement du projet sera tamponnée. La gestion des eaux sera partagée en deux parties (Pont Romain et La Viennais), elles-mêmes sous-divisées en plusieurs bassins versants raccordés à chaque ouvrage. Un ensemble de noues et de 15 bassins dimensionnés pour un événement pluvial d'occurrence 100 ans assurera la rétention des eaux. Si tous les bassins de tamponnement seront équipés d'ouvrages de régulation, les équipements anti-pollution n'équiperont que les bassins de rétention rejetant vers le milieu naturel.

L'ensemble du projet sera raccordé à la station d'épuration de Betton, dont la capacité future tient compte du projet d'extension du secteur sud. Le réseau est suffisant pour collecter les eaux usées du projet dans de bonnes conditions jusqu'à la station.

### B.2.6/ Déconstruction des bâtiments existants sur le site du projet

Au centre du projet, l'ancienne usine Hardy est aujourd'hui perçue comme un « point noir paysager » à l'entrée sud de la ville. Le projet prévoit donc la démolition des 6 bâtiments de l'usine et la requalification complète du site dans le cadre du projet d'aménagement.

### B.2.7/ Projet urbain partenarial (PUP)

Le projet d'aménagement du secteur sud sera l'occasion de mettre en place un projet urbain partenarial entre la commune, Rennes Métropole et la SNC Sud Chapelle. Le PUP est une forme de participation au financement des équipements publics. Dans le cas présent, ce contrat aura pour objectif de fixer les principes de participation des aménageurs aux équipements communaux rendus nécessaires par l'augmentation de la population.

### B.2.8/ Calendrier prévisionnel

Le déroulement global du projet est envisagé de la façon suivante :

- ✓ Dépôt des premiers permis d'aménager et études réglementaires : fin 2018
- ✓ Approbation de la modification du PLU en conseil métropolitain : 4e trimestre 2018
- ✓ Démarrage des premiers chantiers de construction : second semestre 2019

La durée globale de l'opération d'aménagement, qui sera réalisée par phases, y compris au sein de chaque permis d'aménager, s'étalera de 2019 à 2037.

## C/ ANALYSE DES IMPACTS

### C.1/ Eau

Il n'y aura aucun impact hydraulique sur le milieu récepteur pour toutes les pluies de période de retour inférieure ou égale à 10 ans. Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à 30 ans, le réseau d'assainissement pluvial du projet, dimensionné pour l'événement trentennal, débordera et la grande majorité des eaux arrivera gravitairement aux bassins. Les ouvrages prévus permettront un très fort tamponnement des eaux pluviales.

Les terrains du projet ne sont pas inondables. L'aménagement du secteur sud n'induit pas d'impact sur la zone inondable présente sur la commune de Pacé en aval, ni sur celle située sur la commune de Saint Grégoire. En effet, jusqu'à la pluie centennale, les eaux en provenance du projet seront tamponnées et les débits s'écoulant depuis la zone d'étude vers ces deux secteurs seront inférieurs au débit actuel.

Les ouvrages de stockage des eaux pluviales, conçus initialement avec un objectif hydraulique, permettront d'obtenir des abattements des flux de pollution très élevés et joueront donc un rôle positif vis à vis de la protection du milieu récepteur.

La restauration du ruisseau du Moulin Neuf et du ruisseau de la Viennais vise une amélioration des fonctionnalités hydrauliques de ces derniers. La restauration des berges en pente douce permettra la dissipation de l'énergie hydraulique en période de hautes eaux et un soutien au débit d'étiage en période de basses eaux. Les recharges alluviales permettront de reconnecter le cours d'eau aux zones humides riveraines et diversifieront les faciès d'écoulements.

La station d'épuration possède actuellement une capacité d'accueil suffisante pour traiter l'apport supplémentaire d'eaux usées lié au projet (environ 4% de la capacité nominale de la station d'épuration et 17 % de la réserve de capacité fin 2016).

## C.2/ Contexte biologique et environnemental

### C.2.1/ Flore et habitats

La création du projet d'aménagement se traduira principalement par la conversion de parcelles agricoles à faibles enjeux en parcelles constructibles et en espaces verts. Bien que n'étant pas en bon état de conservation, la quasi-totalité des haies sera conservée.

En ce qui concerne les plantes protégées et/ou patrimoniales, rappelons qu'aucune n'a été trouvée dans le périmètre du projet. Le projet n'impactera donc que des espèces banales.

### C.2.2/ Faune

L'avifaune recensée sur le périmètre du projet est principalement liée aux arbres, aux haies et aux secteurs d'habitations en périphérie. Les cultures qui couvrent la majeure partie du périmètre ne sont pas très favorables aux oiseaux.

Compte tenu de la sauvegarde de la majeure partie des haies et des arbres, et des secteurs de prairie, l'impact sur les oiseaux sera limité. De surcroît, la plantation de nouvelles haies, l'extension des zones prairiales et la restauration d'une mare devraient favoriser la plupart des espèces, y compris la Linotte mélodieuse, espèce patrimoniale qui fréquente la friche industrielle.

En ce qui concerne les amphibiens et les reptiles, la sauvegarde des plans d'eau et des continuités écologiques le long des deux cours d'eau limitera l'impact du projet. La restauration de la mare dans la friche industrielle favorisera la présence de nouvelles espèces d'amphibiens qui pourront coloniser ce secteur via la noue entre cette mare et le ruisseau du Moulin Neuf.

L'impact du projet sur les mammifères, peu représentés ici, sera également très limité. L'arbre comportant un gîte à chiroptères sera sauvegardé. La plantation d'une ceinture bocagère sera bénéfique à plusieurs espèces, en particulier aux chiroptères.

Enfin, les habitats de deux insectes protégés seront sauvegardés (ruisseau du Moulin Neuf avec Agrion de Mercure et arbres à Grand Capricorne). Les mesures accompagnant le projet (restauration écologique de mare et de zones humides, plantation bocagère, création de prairies) sont de nature à favoriser la biodiversité entomologique.

### C.2.3/ Zones humides

Une zone humide identifiée sur critères pédologiques sera impactée pour permettre la réalisation de la noue centrale (cascade d'eau) et des cheminements adjacents en stabilisé (destruction de 265 m<sup>2</sup> sous les chemins). Toutefois, le projet prévoit la compensation de celle-ci grâce aux aménagements envisagés au niveau de la vallée des 2 ruisseaux, et ce sur environ 2570 m<sup>2</sup>, soit un ratio de compensation de 1 pour 10.



#### C.2.4/ Corridors écologiques (Trame verte et bleue)

Les principaux corridors écologiques identifiés localement seront préservés. Il s'agit des deux vallons situés en limites nord-ouest et est du périmètre. De surcroît, la création d'une ceinture bocagère contribuera à renforcer les continuités écologiques de nombreuses espèces.

#### C.2.5/ Patrimoine naturel

Pour rappel, aucune zone naturelle protégée ou d'intérêt remarquable n'est recensée sur la zone d'étude et le site NATURA 2000 le plus proche est localisé à près de 9 km du site. Le projet n'aura pas d'impact sur les sites naturels protégés les plus proches.

### C.3/ Patrimoine historique et archéologique

Le projet n'aura aucun impact sur le patrimoine historique proche puisque la commune de La-Chapelle-des-Fougeretz ne compte aucun patrimoine historique, aucun site classé ou inscrit et aucune ZPPAUP.

Classée en zone de présomption de prescriptions archéologiques, le site fera l'objet d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux.

Le tracé du circuit de randonnée des Cinq Rottes sera conservé au sein du projet d'aménagement. Le projet aura un impact positif sur les sentiers de randonnée et les sentiers pédestres, en permettant de nouvelles connexions au sein des secteurs aménagés, tant vers le bourg que vers les équipements sportifs et les écoles.

### C.4/ Paysage

En phase travaux, les installations de chantier seront perceptibles par les habitants, qui verront une modification de leur environnement visuel (voire sonore) et donc de leur cadre de vie et paysager quotidien.

D'une manière générale, le projet induira la transformation des ambiances paysagères par le développement d'une urbanisation dense sur un secteur aujourd'hui caractérisé par des espaces semi-ruraux de lisière urbaine. Il est possible de considérer cet impact de transformation des ambiances comme faiblement négatif, voire même positif. En effet, même si l'image du secteur sud de la Chapelle des Fougeretz sera profondément modifiée, le cadre paysager sera finalement nettement amélioré : suppression d'une friche industrielle, accessibilité aux cours d'eau, mise en valeur des perspectives visuelles, confortement des liaisons douces et des espaces de nature urbaine...

## C.5/ Contexte socio-économique

Le projet du secteur sud induira une population supplémentaire d'environ 1 689 habitants (4 907 habitants sur la commune en 2015). Le projet contribuera au renforcement de l'offre de logement social sur la commune, tout en assurant une mixité sociale. Cette mixité se retrouvera tant dans le type de logements que dans la typologie du bâti. Il contribuera également à l'accueil de familles et à modifier ainsi la structure de la population qui présente une augmentation des petits ménages. Il permettra également un renouveau démographique avec l'arrivée de jeunes familles dans une commune où l'on observe actuellement un vieillissement de la population.

Pour répondre aux besoins liés à l'augmentation de la population, la commune doit prévoir des investissements lourds : extension du groupe scolaire, mise à niveau de la salle de sport, salle multifonction envisagée au nord du centre bourg. Le Projet Urbain Partenarial aura un effet positif sur la mise en œuvre des équipements nécessaires au projet en aidant en partie à leur financement au fur et à mesure de l'avancement de l'urbanisation.

L'augmentation de la population devrait permettre le développement des commerces existants (commerces de bouche, supérette), mais également l'arrivée de nouveaux commerçants et services dans le bourg, lorsque la population dépassera les 6 000 habitants (restauration, presse, etc...).

Le projet sera conforme au nouveau zonage du PLU et le règlement des zones concernées.

## C.6/ Infrastructures routières et accès

Le nombre de véhicules par jour générés par le projet global peut être évalué à 3658 véhicules/jour environ, répartis sur les différentes voies. En heures de pointe, les flux générés par le projet sur le secteur sud seraient donc de 402 véhicules supplémentaires.

Ces déplacements sont susceptibles d'aggraver les problèmes de circulation sur les axes les plus impactés (rues des Longrais et de Rennes). Toutefois, plusieurs aménagements sont envisagés pour résorber les problèmes anticipés : aménagement d'un giratoire (rues des Longrais et de Rennes), zone à 30 km/h, etc...

L'instauration d'une zone bleue dans le bourg serait à étudier pour permettre de maintenir l'accessibilité aux commerces en limitant le stationnement de longue durée aux emplacements les plus proches de ceux-ci.

## C.7/ Réseaux

Les réseaux créés dans le cadre de l'aménagement du projet d'aménagement se raccorderont sur les réseaux existants aux abords de celle-ci. Les capacités des différents réseaux de raccordement sont suffisantes pour gérer les besoins du projet.

### C.8/ Bruit

Le projet d'aménagement Secteur Sud sera constitué uniquement de zones résidentielles, ce qui permettra de conserver une ambiance calme. Des mesures de conception ont été intégrées dans le projet, notamment dans la disposition et la forme des bâtiments.

### C.9/ Déchets

La déconstruction de l'ancienne usine Hardy impliquera le réemploi sur site de déchets inertes (7 949 tonnes) et l'évacuation des déchets non inertes et non dangereux (617 tonnes) et dangereux amiantés (127 tonnes).

Les futurs déchets produits par l'aménagement seront de type ménager. Ils seront collectés puis acheminés vers l'usine de valorisation énergétique de Villejean, dont la capacité est suffisante pour accueillir ces nouveaux déchets.

### C.10/ Consommation électrique et énergie

Plusieurs scénarios d'approvisionnement en énergie mobilisant les énergies renouvelables ont été étudiés. Pour un logement collectif, les scénarios S1 : Gaz + eau chaude sanitaire solaire et S2 : bois granulés présentent une réponse adaptée aux critères d'analyse. En logement individuel, le scénario bois granulés + ballon thermodynamique semble adapté.

## D/ EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS CONNUS

Sur la période 2021-2023, environ 306 logements sont programmés sur la commune. Il est prévu à ce jour une augmentation d'environ 740 logements sur la période 2024-2035. Les impacts cumulés pressentis seront liés :

- ✓ Aux déplacements : l'urbanisation des projets générera 5438 véhicules/jour environ. Les aménagements mentionnés ci-avant (giratoire, zone 30, zone bleue) devraient remédier à la plupart des impacts ;
- ✓ Aux activités économiques : l'effet cumulé du projet et des aménagements urbains prévus aura un effet positif sur la pérennité des commerces actuels et futurs envisagés ;
- ✓ Au traitement des déchets et des eaux usées : l'usine de valorisation énergétique de Villejean dispose d'une capacité d'accueil suffisante pour accueillir les futurs déchets produits par le projet d'aménagement et les autres projets communaux. La station d'épuration devrait arriver à saturation en 2030, son extension est déjà envisagée.
- ✓ Aux équipements communaux : comme mentionné précédemment, la commune doit prévoir des aménagements pour répondre aux besoins futurs (extension du groupe scolaire, nouveau restaurant scolaire, etc...).

## **E/ RAISONS DU CHOIX DU PROJET**

### **E.1/ Intérêt et justification du projet**

La commune de La Chapelle des Fougeretz fait partie de la première couronne de la métropole rennaise. A ce titre, la demande en logements y est forte, en raison de la proximité de la commune avec les secteurs d'emplois et de la présence d'une offre en services sur et autour de la commune.

Le secteur sud de la commune est l'un de ceux défini par le SCoT du Pays de Rennes pour accueillir de nouvelles zones d'urbanisation. La commune a besoin de renouveler et d'étoffer son offre de terrains à aménager et à bâtir, afin de respecter les objectifs du PLH de Rennes Métropole.

### **E.2/ Solutions de substitution raisonnables étudiées**

Les secteurs d'urbanisation ayant été définis par le SCoT, ceux-ci n'ont pas fait l'objet de recherches d'alternatives. Sur la zone d'étude initiale, différentes prospections et consultations ont été conduites, afin d'identifier tous les secteurs et éléments sensibles du périmètre (enjeux faune et flore, paysagers, infrastructures et autres).

Un premier scénario intégrait les enjeux mais ne présentait pas de mise en valeur des points de vue emblématiques du site. De nombreuses variantes d'aménagements ont été étudiées (lecture de la centralité, largeur du parc linéaire, place centrale, etc...). Le projet final retenu a été mentionné précédemment.

## **F/ MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER OU REDUIRE LES INCONVENIENTS DU PROJET**

### **F.1/ Milieux humides**

Le projet prévoit une compensation des zones humides détruites, au niveau de la vallée des 2 ruisseaux sur une superficie d'environ 2570 m<sup>2</sup> (pour 265 m<sup>2</sup> détruits).

### **F.2/ Surfaces agricoles**

Les exploitants touchés par le projet ont été indemnisés pour la perte d'exploitation dans le cadre des conventions passées avec Rennes Métropole ou la SNC Sud Chapelle lors de l'acquisition des parcelles. Il n'y a pas d'impact sur les exploitations nécessitant des mesures compensatoires. Une étude de compensation agricole collective a également été réalisée.

### **F.3/ Paysage**

Le projet, assurant une bonne cohérence paysagère, ne nécessite pas de mesures compensatoires pour la préservation des paysages. Néanmoins des mesures d'accompagnement sont proposées, permettant la réalisation d'un projet optimal du point de vue paysager, par exemple :

- ✓ Aspect bocager des plantations sur les franges rurales
- ✓ Restauration des haies conservées
- ✓ Traitement paysager et végétalisation des noues et bassins de gestion des eaux pluviales
- ✓ Intégration des éléments techniques (local poubelles, stationnements...)
- ✓ Pré-verdissement des limites de lots

Durant la phase travaux, les entreprises devront respecter certaines règles : aspect impeccable aux abords des chantiers, bon état de propreté de la voirie, respect des distances de sécurité par rapport à la végétation à conserver.

#### F.4/ Qualité de l'air

La pollution induite en phase chantier (poussières, gaz d'échappement, odeur) fait l'objet de plusieurs mesures : bâchage des bennes de matériaux fins lors du transport, respect de l'interdiction de brûlage à l'air libre de déchets de chantier, respect de la limite de vitesse des engins, arrosage des pistes et stocks de matériaux en période sèche.

#### F.5/ Déchets

L'étude « site et sols pollués » concernant les sols des terrains de l'ancienne usine Hardy sera réalisée et il conviendra de respecter les préconisations de cette étude après validation quant au devenir des matériaux pollués et à évacuer. Il en sera de même pour les matériaux de démolition des bâtiments existants et leur devenir.

Pendant toutes les phases de construction des infrastructures et bâtiments, la gestion des déchets de chantier devra être conforme à la réglementation en vigueur. Les déchets nécessiteront un traitement spécifique selon leur nature. Certaines pratiques devront être favorisées : réduction des emballages à la source, préférence pour des matériaux respectueux de l'environnement, valorisation des déchets produits, tri sélectif.

### G/ COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE ET LE SDAGE

Le projet respectera le SDAGE et le SAGE en matière de :

- ✓ gestion des eaux pluviales : ouvrages de rétention dimensionnés, *a minima*, pour la pluie décennale et un débit de fuite de 3 l/s/ha et décantation des eaux pluviales avant rejet au milieu superficiel ;
- ✓ recréation des zones humides disparues : recréation de 2570 m<sup>2</sup> de zone humide (265 m<sup>2</sup> de zone humide impactée à compenser à 200 % minimum).
- ✓ préservation des cours d'eau : restauration des fonds de vallées des deux ruisseaux sans atteinte aux milieux aquatiques et frayères

### H/ INCIDENCES NATURA 2000

L'analyse du projet et de ses effets, permet de conclure à l'absence d'incidence du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires des sites Natura 2000 les plus proches.