



MAÎTRE D'OUVRAGE :

**SNC SUD CHAPELLE**

19 Bd de Beaumont  
CS 71202  
35012 RENNES CEDEX

Ville de La Chapelle des Fougeretz (35)

*Lotissement*  
**Viennais**

**PERMIS D'AMENAGER**

PA-8-1 Programme des travaux

Echelle : 1/500

Indice	Modification(s)	Date	Etabli par	Validé par
A	Etablissement du document	MAI 2019	CP	
B	Modification	SEPT.2019	CP	
C	Modification			

ARCHITECTE - URBANISTE :

PAYSAGISTE :



**SELARL AGENCE CLENET BROSSET BNR**  
14 H, rue du Patis Tatelin  
CS 70830  
35708 RENNES  
Tél : 02 99 22 20 30



**OUEST 'AM**  
1, rue des Cormiers  
BP 95101  
35651 LE RHEU CEDEX  
Tél : 02 99 14 55 70

BET VRD :



**OUEST 'AM**  
1, rue des Cormiers  
BP 95101  
35651 LE RHEU CEDEX  
Tél : 02 99 14 55 70



# SOMMAIRE

---

Les équipements d'infrastructure du lotissement La Viennois Tranche 1 à La Chapelle des Fougeretz (35), décrits ci-après comporteront les travaux suivants :

<b>1. TERRASSEMENTS - VOIRIE .....</b>	<b>2</b>
1.1. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES .....	2
1.2. STRUCTURE DES VOIES .....	3
<b>2. ASSAINISSEMENTS DES EAUX USÉES ET DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>4</b>
2.1. EAUX USÉES .....	4
2.2. EAUX PLUVIALES .....	4
<b>3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....</b>	<b>5</b>
<b>4. ALIMENTATION HAUTE ET BASSE TENSION .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ALIMENTATION EN GAZ .....</b>	<b>6</b>
<b>6. GÉNIE CIVIL DES TELECOMMUNICATIONS .....</b>	<b>6</b>
<b>7. ÉCLAIRAGE PUBLIC.....</b>	<b>6</b>
<b>8. RAMASSAGE DES ORDURES MÉNAGÈRES.....</b>	<b>6</b>
<b>9. ESPACES VERTS.....</b>	<b>7</b>

---

# **1. TERRASSEMENTS - VOIRIE**

---

## **1.1. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES**

Le lotissement sera desservi par une voie principale (Boulevard urbain – Ouest/Est) depuis le carrefour des rues des Longrais qui longent la limite ouest de l'opération, pour se raccorder au niveau de la rue du Clos Boucault, se raccordant sur le mail de la Viennois au nord-est du site.

Les voies secondaires, tertiaires et quaternaires seront desservies à partir de ce boulevard.

Les caractéristiques géométriques des voies sont :

### **1.1.1. BOULEVARD URBAIN – COUPE 5**

La chaussée principale aura une largeur de 6,00 mètres.

Cette voie sera bordée de part et d'autre par des bordures de profil T avec une vue variable. D'un côté, des zones de plantations à hauteurs variables (largeur 2.50 mètres) borderont la voie et de l'autre, un trottoir de 5,50 m viendra assurer la circulation piétonne. Ponctuellement, s'intercalera un espace vert de 2 m entre le trottoir et la voie.

### **1.1.2. VOIE DE DESSERTE PRIMAIRE – COUPE 6**

La chaussée aura une largeur de 5,50 mètres.

Cette voie sera bordée de part et d'autre par des bordures de profil T avec une vue variable. D'un côté, une zone de plantations existantes (largeur 7.00 mètres) bordera la voie (hors entrées de lots) et de l'autre, un trottoir de 5,50 m viendra assurer la circulation piétonne. Ponctuellement, s'intercalera un espace vert de 2 m entre le trottoir et la voie.

### **1.1.3. VOIE DE DESSERTE SECONDAIRE – COUPES 3/4**

Les voies secondaires auront une bande de roulement de 5,20 m. Un caniveau, implanté en limite de bande de roulement, séparera la voie des trottoirs ou espaces verts. Il permettra également la collecte des eaux de ruissèlement. Des zones de plantations basses (largeur 1,50 mètres) borderont la partie amont de la voie délimitée par une chaînette décorative en pavés. Un trottoir de 3,30 m viendra assurer la circulation piétonne en partie aval. Ponctuellement, s'intercalera un espace vert de 1,80 m entre le trottoir et la voie.

### **1.1.4. VOIE DE DESSERTE TERITAIRE – COUPE 2**

Les voies tertiaire auront une bande de roulement de 6,50 m. Un caniveau, excentré sur la bande de roulement, séparera la voie du trottoir en voie partagée et permettra également la collecte des eaux de ruissèlement. Sur certains profils, des zones de plantations basses borderont ponctuellement la voie et seront délimitées de la chaussée par une bordure. Leurs largeurs seront de 1,5 m.

### **1.1.5. LES CARREFOURS**

La voirie sera traitée avec des matériaux d'une couleur différente au droit des carrefours et des zones de giration. Ceci afin de sécuriser les déplacements des usagers et d'inciter au ralentissement.

### **1.1.6. LES CHEMINS PIETONNIERS**

Les cheminements piétons seront d'une largeur de 2,5m pour ceux situés en intérieur d'opération et de 2 m dans les espaces naturels (périphérie de lotissement), Ils ne seront délimités par aucune bordure et seront bordés d'espaces verts.

#### **1.1.7. LE MAIL PIETONNIERS**

Le cheminement piéton sera réalisé sur une largeur de 4,00 mètres sans délimitation par des bordures. Il sera bordé de part et d'autre par une bande engazonnée de 3,50 mètre de large. L'espace public/privé sera délimité par une bande de plantations de largeur 1,50 mètre. Des arbres tiges viendront ponctuer la végétation du mail dans les bandes engazonnées.

### **1.2. STRUCTURE DES VOIES**

#### **1.2.1. CHAUSSEE**

Dans l'attente de la réalisation de sondages, nous avons considéré qu'une couche de forme de 35 cm en 0/100 nous permettrait d'atteindre une plate-forme type PF2 sous les chaussées.

De ce fait, nous prévoyons pour les voies de desserte la structure suivante :

#### **1.2.2. BOULEVARD URBAIN ET VOIE PRIMAIRE**

- Géotextile à 300 g/m<sup>2</sup> (si nécessaire)
- Couche de fondation en GNT 0/100 sur 35 cm
- Couche de base en GNT 0/31.5 sur 15 cm
- Un revêtement en bicouche pour la phase provisoire
- En phase définitive un revêtement en enrobé de 6 cm

#### **1.2.3. VOIE SECONDAIRE, TERTIAIRE ET QUATERNAIRE**

- Géotextile à 300 g/m<sup>2</sup> (si nécessaire)
- Couche de fondation en GNT 0/100 sur 35 cm
- Couche de base en GNT 0/31.5 sur 15 cm
- Un revêtement en bicouche pour la phase provisoire
- En phase définitive un revêtement en enrobé de 6 cm

#### **1.2.4. STATIONNEMENT**

- Géotextile à 300 g/m<sup>2</sup>
- Une couche de fondation de GNT 0/100 sur 30 cm.
- Une couche de base en GNT 0/31.5 sur 15 cm.
- Enrobé noir sur 5 cm ou matériau minéral

#### **1.2.5. TROTTOIRS ET ENTREES DE LOTS**

- Géotextile à 150 g/m<sup>2</sup> (si nécessaire)

- Une couche de fondation de GNT 0/80 sur 25 cm.
- Une couche de base en GNT 0/31.5 sur 15 cm
- Enrobé noir sur 5 cm ou matériau minéral.

#### **1.2.6. CHEMINEMENT PIETON EN CŒUR DE LOTISSEMENT**

- Géotextile à 150 g/m<sup>2</sup>
- Une couche de 25 cm de GNT 0/31,5
- Revêtement bicouche ou matériau minéral.

#### **1.2.7. CHEMINEMENT PIETON EN PERIPHERIE DE LOTISSEMENT**

- Une couche de base en GNT 0/31.5 sur 20 cm
- Revêtement terre/pierre ou matériau minéral.

#### **1.2.8. CARREFOURS**

Un traitement minéral spécifique sera élaboré sur les carrefours.

Dans le cadre d'une démarche développement durable, il est envisagé, suite aux résultats des analyses de sol, de traiter les sols en places pour la constitution des structures des voies. Le but sera d'utiliser les matériaux du site de manière à diminuer l'envoi de matériaux en décharge et d'éviter un apport trop important de matériaux extérieur.

---

## **2. ASSAINISSEMENTS DES EAUX USÉES ET DES EAUX PLUVIALES**

---

### **2.1. EAUX USÉES**

Les eaux usées des parcelles viabilisées seront collectées gravitairement par un réseau jusqu'au point de raccordement situé en partie Sud-Est de la zone, le long du ruisseau de la Viennais.

Deux raccordements seront également réalisés sur deux tronçons existant sous les rues des Longrais et la Sénestrais (ilot collectif 1 et 2)

Un réseau de collecte en PVC de Ø 200 mm sera placé sous espaces publics et accessibles en tous points de visite par un engin de nettoyage. Les branchements seront réalisés en PVC Ø 160 mm et se termineront par des tabourets à passage direct de même nature fermés par des tampons fonte situé sous domaine public. Une antenne se terminant dans la parcelle privative desservie permettra le raccordement du réseau de branchement privé par le constructeur sans nécessité d'atteindre la boîte de branchement située sur l'espace public.

Les tronçons du réseau de collecte acheminant les eaux usées des îlots collectifs (3 ensembles) seront réalisés en grès Ø 200 mm, et ceux, jusqu'au raccordement sur le réseau existant.

### **2.2. EAUX PLUVIALES**

Les eaux de ruissellement des voies et trottoirs (Boulevard urbain, voies de desserte primaires et secondaires) seront dirigées, dans la mesure du possible, dans les massifs d'espaces verts afin de favoriser l'infiltration dans

les sols perméables. Ce système sera assuré par des profils en travers des voies/trottoirs vers les espaces verts, des bordures arasées pour permettre à l'écoulement des fils d'eau des bordures vers ces espaces. Le surplus des eaux poursuivra le fil d'eau de voirie jusqu'à la rencontre de grilles de collecte raccordées au réseau pluvial.

Les eaux de surface des voies avec caniveaux seront collectées par cet ouvrage ponctuellement équipés de grilles raccordées au réseau de collecte des eaux pluviales.

Le réseau pluvial collectera l'ensemble des grilles et branchements des parcelles individuelles et collectives afin d'acheminer les eaux de ruissellement dans les bassins de rétention avant de rejoindre le ruisseau existant.

Le réseau de collecte en PVC et/ou béton armé sera placé sous espaces publics et accessibles en tous points de visite par un engin de nettoyage.

Les branchements seront réalisés en PVC Ø 200 mm et se termineront par des tabourets à passage direct de même nature fermés par des tampons fonte situé sous domaine public. Une antenne se terminant dans la parcelle privative desservie permettra le raccordement du réseau de branchement privé par le constructeur sans nécessité d'atteindre la boîte de branchement située sur l'espace public.

---

### **3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

---

Ce lotissement sera alimenté par un maillage du réseau projeté raccordé aux réseaux existants de la rue des Longrais (raccordement Ouest) et de la rue du Clos Boucault (raccordement Nord-Est).

Les branchements privatifs seront finalisés par un citerneau enterré ou une borne d'eau potable (à définir par le gestionnaire).

Le dimensionnement du réseau et des branchements seront étudiés et réalisés par l'aménageur (en concertation avec le Syndicat de production et de distribution d'eau potable sur le Bassin Rennais).

Des poteaux incendie seront implantés au niveau du lotissement, en respectant les prescriptions du SDIS 35 (débit de poteau à 60m<sup>3</sup>/h). (cf.plan PA.8.2.5)

---

### **4. ALIMENTATION HAUTE ET BASSE TENSION**

---

Deux lignes Moyenne Tension Aérienne traversent l'opération dans le sens Est/Ouest et Nord/Sud. Les travaux de déplacement et d'enfouissement seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage ENEDIS avec une participation du maître d'ouvrage sur l'ensemble de ces travaux.

Plusieurs postes de transformation seront créés à l'intérieur du lotissement (selon études d'ENEDIS).

Les parcelles seront alimentées via des réseaux basses tensions souterrains provenant des transformateurs. Ces réseaux seront étudiés en concertation avec ENEDIS.

Chaque lot individuel sera desservi par un coffret CIBE. Les îlots collectifs seront desservis par un coffret type ECP3D/RMBT lors des études du Permis de Construire du collectif (concertation entre aménageurs pour le positionnement).

---

## **5. ALIMENTATION EN GAZ**

---

Ce lotissement sera alimenté par un maillage du réseau projeté raccordé aux réseaux existants de la rue des Longrais (raccordement Ouest) et de la rue du Clos Boucault (raccordement Nord-Est).

Dans le cadre de la convention signée avec GRDF, les tranchées (surlargeur) pour le réseau seront à la charge de l'aménageur.

Les études et la réalisation du réseau seront assurées et prises en charge par GrDF.

Chaque lot individuel sera desservi par un coffret S22 ou équivalent. Les îlots collectifs seront desservis par un coffret type S22 lors des études du Permis de Construire du collectif (concertation entre aménageurs pour le positionnement).

---

## **6. GÉNIE CIVIL DES TELECOMMUNICATIONS**

---

La zone sera alimentée à partir du réseau existant le long de la rue des Longrais et de la rue du Clos Boucault (à partie de chambres souterraines existantes).

Les études des réseaux et branchements seront assurés par Orange ou un prestataire équivalent. Une convention sera signée entre l'aménageur et Orange.

La réalisation des tranchées et branchements, la pose des fourreaux seront financés par le maître d'ouvrage. Le câblage par fibre optique est réalisé par Orange ou un prestataire équivalent.

Chaque lot disposera d'un regard en intérieur de lot et alimenté par un fourreau 42/45 mm.

Les études et travaux sur les réseaux et branchements (sur domaine public) seront assurés par l'aménageur.

Chaque lot disposera d'un regard 30x30 (cm) en intérieur de lot et alimenté par un réseau fibre.

---

## **7. ÉCLAIRAGE PUBLIC**

---

Le réseau souterrain d'alimentation des luminaires sera étudié, réalisé et financé par le maître d'ouvrage.

Toutes les voies seront éclairées par des candélabres dont le modèle sera choisi en accord avec la collectivité et Rennes Métropole.

L'alimentation électrique sera souterraine et les candélabres seront implantés du côté des espaces verts ou en limite de voie, le long des limites privatives.

A noter, les lots 80/81/83/52/36 et 30 auront une limite parcellaire découpée autour de la réservation du luminaire. Cet espace réservé au candélabre sera en espace public.

---

## **8. RAMASSAGE DES ORDURES MÉNAGÈRES/RECYCLABLES/VERRES**

---

La collecte se fera sur des points d'apports volontaires enterrés localisés en différents points du lotissement.



Une boucle de ramassage des déchets sera effectuée par un prestataire du service « Déchets » de Rennes Métropole.

---

## **9. ESPACES VERTS**

---

Les voies et les zones d'espaces verts seront plantées d'arbres tiges divers, de haies ou de massifs d'arbustes ou engazonnées.

Les arbres existants dans le périmètre de l'opération seront dans la mesure du possible conservés.

Les espaces verts seront réalisés aux emplacements précisés au plan de composition. Les essences des arbres et arbustes seront choisies en accord avec l'Aménageur et les services municipaux lors de l'élaboration du projet.