



# Zone d'Aménagement Concerté multisites Coeur de Ville & Saudraye

## DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

### 5. Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

# SOMMAIRE

Source : programme des équipements publics, dossier de réalisation de la ZAC Coeur de Ville et Saudraye, approuvé le 31 mars 2015 et modifié le 30 novembre 2021

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>P.2</b>
Localisation du projet d'aménagement	P.2
Les principes d'aménagement	P.3
Le phasage prévisionnel de l'opération	P.4
<b>LES ENJEUX IDENTIFIES</b>	<b>P.5</b>
<b>LA PROGRAMMATION</b>	<b>P.7</b>
<b>VOIRIES ET PLAN DE CIRCULATIONS</b>	<b>P.11</b>
<b>ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE</b>	<b>P.13</b>
<b>RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EU/EP</b>	<b>P.30</b>
<b>GESTION DES EAUX PLUVIALES</b>	<b>P.32</b>
<b>RESEAUX DIVERS</b>	<b>P.37</b>

## PRÉAMBULE

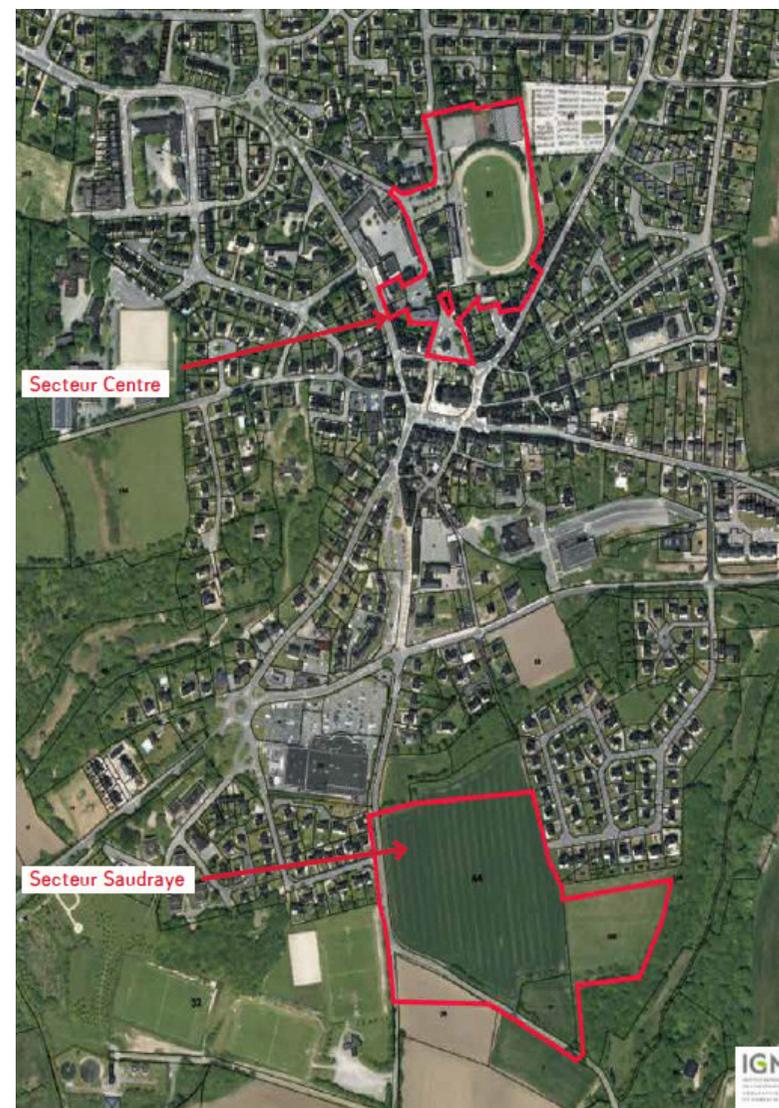
## LOCALISATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

Le projet de ZAC est situé sur la commune de Guidel, département du Morbihan, elle compte parmi les 25 communes de la Communauté d'agglomération de Lorient (Lorient Agglomération). Avec son ouverture maritime, cette commune littorale bénéficie d'une situation privilégiée, dans l'aire d'influence de l'agglomération lorientaise, à proximité de la voie Express (RN 165). Cette position stratégique conforte l'attractivité de la commune autour de laquelle s'est constitué un dynamisme économique local.

En réponse aux nouveaux besoins en termes de logements, d'offre commerciale et de distribution, la Commune de Guidel a décidé d'augmenter l'offre d'habitat et de commerces sur son territoire, notamment sur le secteur de son centre-ville. Cette volonté s'exprime à travers la réalisation de deux quartiers d'habitations, dans le cadre d'une Zone d'Aménagement Concerté composée des deux secteurs distincts suivants :

- **Le secteur Coeur de Ville (renouvellement urbain)**
- **Le secteur de la Saudraye (extension urbaine)**

La ZAC Coeur de Ville et Saudraye couvre une superficie de totale d'environ 11,4 hectares, répartis entre 3,9 hectares pour le secteur Coeur de Ville et 7,5 hectares pour le secteur de la Saudraye.



# PRÉAMBULE

## LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

L'opération ZAC Coeur de Ville et Saudraye de Guidel vise dans son ensemble à renforcer la centralité de la Commune et ainsi à conforter son attractivité au sein de l'Agglomération, en mettant en œuvre une opération globale et cohérente pour aménager des quartiers de qualité.

### > Les objectifs pour le Secteur Coeur de Ville :

- Agrandissement et re-dynamisation du centre-ville ;
- Amélioration de la circulation, adaptation des différents modes de déplacements ;
- Programmation commerciale et de services renouvelée : conforter et développer les secteurs d'activités ;
- Aménagement d'une vraie place centrale à l'échelle de la ville, libérée du trafic automobile majeur.

### > Les objectifs pour le Secteur Saudraye :

- Offre de logement diversifiée ;
- Préservation du cadre de vie et mise en valeur des éléments de patrimoine naturel.

Les principes d'aménagement proposés visent à concevoir des quartiers de qualités, intégrés à leur environnement tant urbain que naturel.

Le développement d'énergies alternatives pourra être envisagé sur l'opération. Le recours au solaire thermique sera encouragé dans le Cahier des Prescriptions Architecturales, Paysagères et Environnementales de la ZAC. Il en va de même pour la géothermie. L'aménageur fournira une étude d'ensoleillement à l'ensemble des acquéreurs des lots et portera à leur connaissance les résultats de l'étude relative aux énergies renouvelables sur la ZAC.

Enfin, l'opportunité de la mise en place d'un réseau de chaleur a été écartée sur le site de la Saudraye du fait d'une densité insuffisante rendant le dispositif peu compétitif. En revanche, son éventuelle mise en œuvre sera étudiée plus précisément sur le secteur Coeur de Ville lors de la consultation des concessionnaires.

### > Les principes d'aménagement pour le Secteur Coeur de Ville :

Afin de créer un cœur de ville cohérent avec l'existant et de réussir l'insertion urbaine une attention particulière a été portée à :

- la création de fronts urbains continus,
- la création et à la délimitation d'îlots,
- la qualification des espaces publics (place publiques, stationnements),
- un travail sur la hiérarchisation des voies de circulation,
- un travail sur la perméabilité et les connexions avec les quartiers alentours (liaisons douces, voies de circulation),
- développer les continuités commerciales existantes

### > Les principes d'aménagement pour le Secteur Saudraye :

L'objectif était de parvenir à intégrer le nouveau quartier dans un espace naturel et agricole reconnu pour ses qualités paysagères grâce à un travail sur :

- la gestion de l'interface urbain/rural (traitement des marges et des espaces de lisières),
- l'intégration paysagère du projet (prise en compte de la topographie et des percées visuelles),
- la hiérarchisation des voies de circulation,
- les perméabilités et connexions aux espaces bâtis existants (continuités urbaines avec les lotissements environnants et la zone commerciale),
- le développement des liaisons douces vers le centre et les espaces naturels alentours, maintien de la ceinture verte autour de la ville.

## PRÉAMBULE

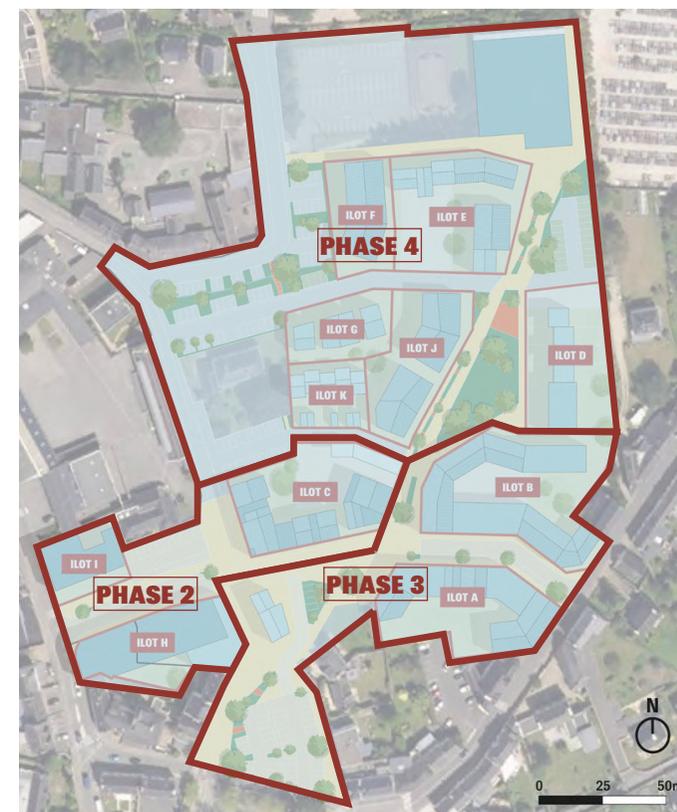
## LE PHASAGE PRÉVISIONNEL DE L'OPÉRATION

La ZAC multisites Coeur de Ville et Saudraye sera réalisée en 4 phases de travaux. Les plans de phasage ci-dessous ont été précisés suite à l'approbation du dossier de réalisation, dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre.

Ce phasage a été défini au regard des enjeux suivants :

- La participation de la Commune de Guidel, pôle d'appui, à la réalisation des 6400 nouveaux logements prévus par le Schéma de Cohérence Territoriale à horizon 2037 ;
- Le respect des objectifs de densité exprimés par le Programme Local de l'Habitat ;
- La mise en œuvre d'un rythme de construction de l'ordre de 70 à 80 logements par an permettant à la Commune d'accueillir 1500 habitants supplémentaires à horizon 2023, conformément aux objectifs énoncés au Plan Local d'Urbanisme ;
- La délimitation précise des phases a été définie d'un point de vue technique afin d'assurer la sécurité des réseaux d'assainissement et de gestion des eaux de pluie. Le phasage a également été déterminé au regard du contexte foncier de l'opération : en fonction de ce contexte, il pourra être amené à être ajusté en cours d'opération.

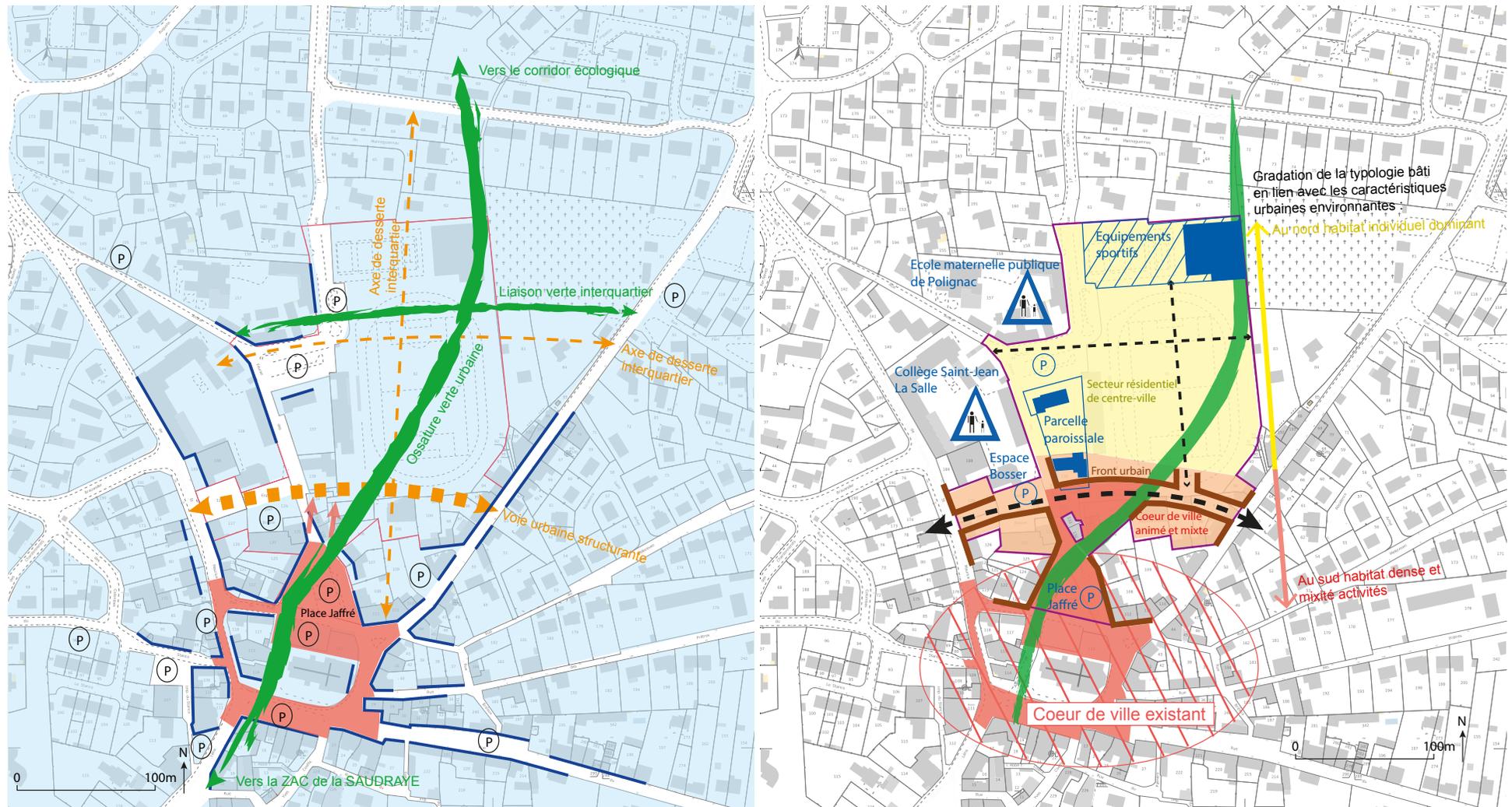
La première phase de l'opération (secteur Saudraye) est en cours d'achèvement.



Phasage prévisionnel - Secteur SAUDRAYE et COEUR DE VILLE - Dossier de réalisation modifié, novembre 2021

# LES ENJEUX IDENTIFIÉS

## SECTEUR COEUR DE VILLE



Schémas issus des études préalables à la création de la ZAC multisites

# LES ENJEUX IDENTIFIÉS

## SECTEUR SAUDRAYE

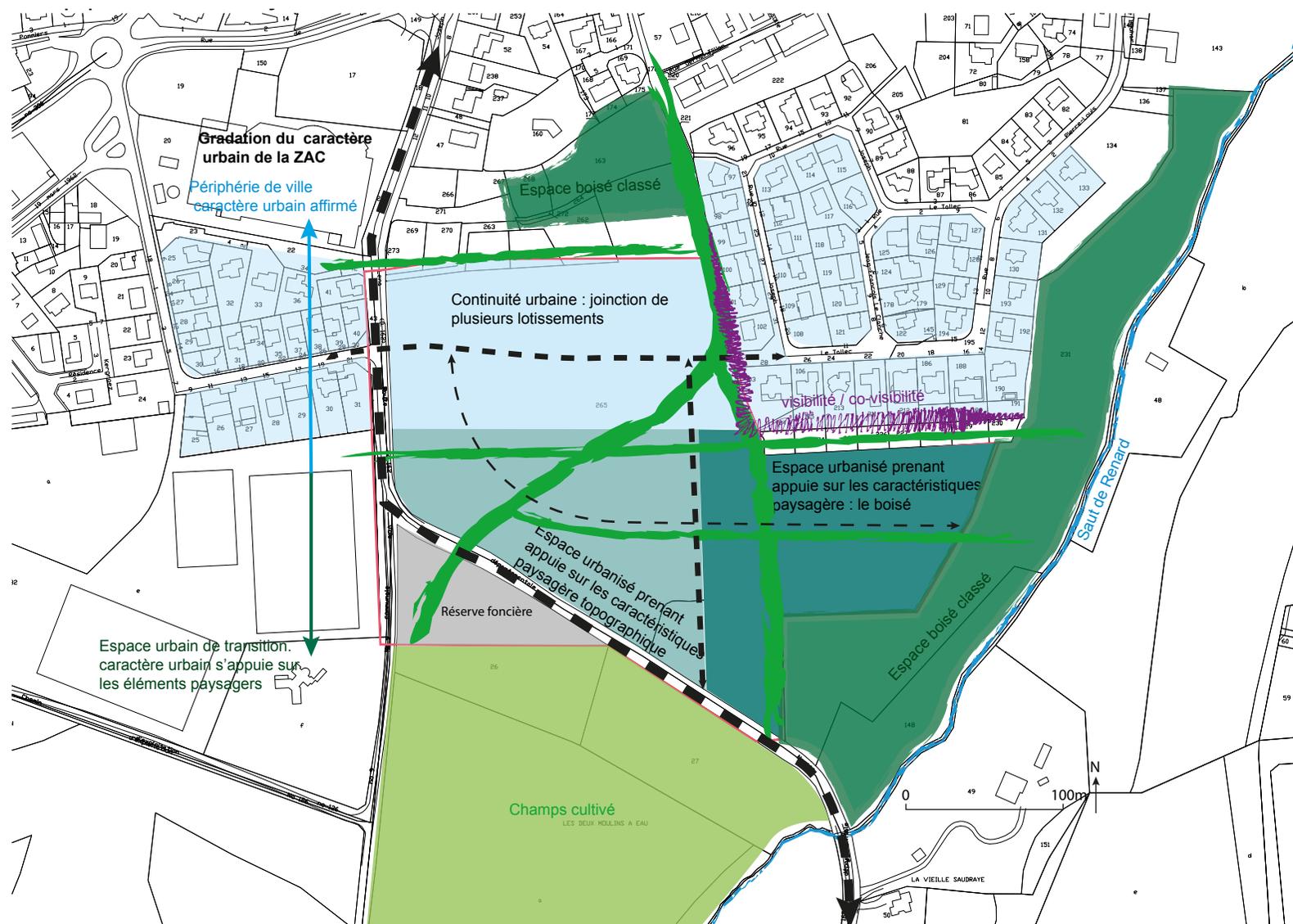


Schéma issu des études préalables à la création de la ZAC multisites

# LA PROGRAMMATION

## SECTEUR COEUR DE VILLE

Il est prévu sur le secteur Coeur de Ville la réalisation du programme suivant :

- Commerces : 1300 m<sup>2</sup> de surface de plancher, répartis en rez-de-chaussée des immeubles collectifs ;
- Équipements : réserve de 790m<sup>2</sup> dédiée à l'extension du collège privé Saint-Jean-Lasalle ;
- Logements collectifs et intermédiaires : 214 unités ;
- Maisons individuelles groupées : 9 unités réparties sur des terrains d'une superficie moyenne comprise entre 120 et 300 m<sup>2</sup> ;
- **Soit un total de 223 logements.**

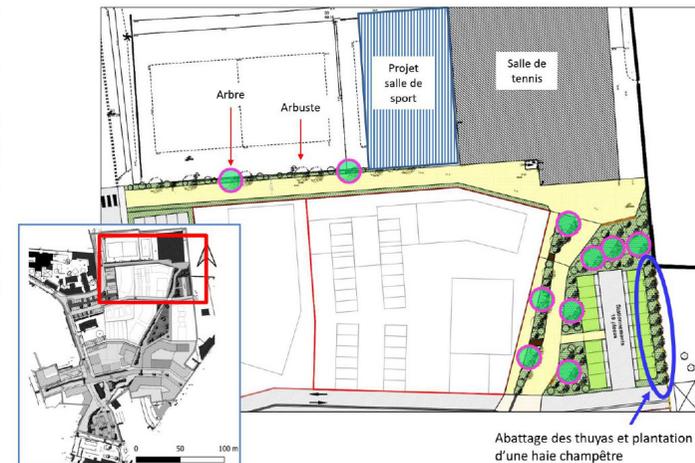
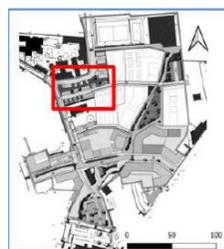


# LA PROGRAMMATION

## SECTEUR COEUR DE VILLE - Zooms



Simulation 3D - Atelier TLPA



Abattage des thuyas et plantation d'une haie champêtre



## LA PROGRAMMATION

## SECTEUR SAUDRAYE

Il est prévu sur le secteur Saudraye la réalisation du programme suivant :

- Logements collectifs et intermédiaires : 64 unités ;
- Maisons individuelles groupées : 29 unités réparties sur des terrains d'une superficie moyenne comprise entre 180 et 380 m<sup>2</sup> ;
- Lots libres : 91 terrains à bâtir d'une superficie moyenne comprise entre 200 et 600 m<sup>2</sup> ;
- **Soit un total de 184 logements.**
- Équipement public : prévue dans le dossier de réalisation initial, la réserve foncière située en partie Sud du secteur accueille désormais en partie le nouveau terrain de rugby et annexes sportives de Kergroëz.



Complexe sportif de Kergroëz, travaux en cours



# LA PROGRAMMATION

## SECTEUR SAUDRAYE - Zooms



# VOIRIES ET PLAN DE CIRCULATIONS

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### > Généralités

Les aménagements de voirie comportent notamment la réalisation des ouvrages suivants :

- Une voie faisant la liaison au Sud de l'opération entre la rue Saint-Maurice et la rue Marc Mouélo.
- La rue Febvrier des Pointes dans sa partie sud (dans le périmètre de la ZAC).
- Deux voies transversales permettant la desserte des parcelles.
- Le réaménagement de la place du centre.
- La réalisation de zones de stationnement.
- La création d'une zone piétonne et d'espaces verts traversant l'opération depuis la place du centre jusqu'au Nord-Est de l'opération.

### > Parkings

Les aires de stationnements seront réalisées en matériaux drainant.

### > Phase provisoire

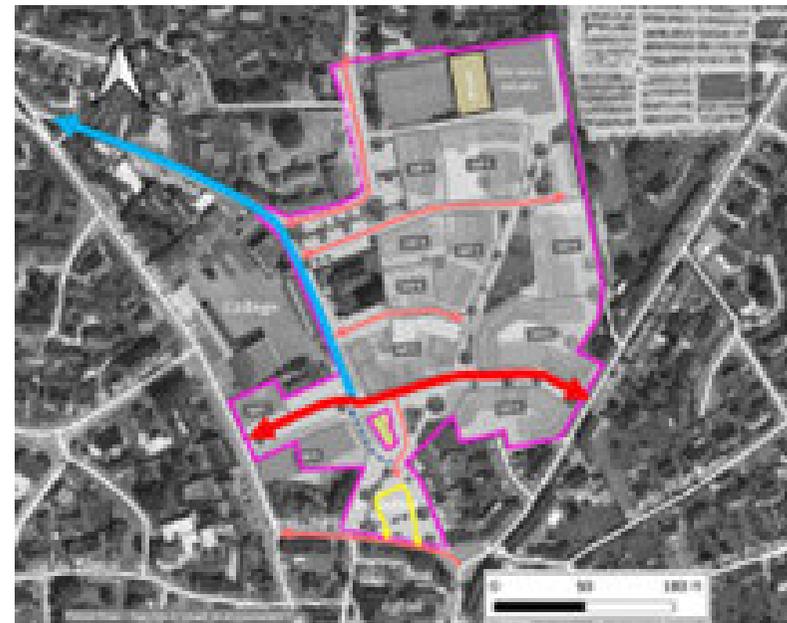
Les terrains situés sous l'emprise actuelle du terrain de sport seront partiellement remblayés. L'ensemble des voies publiques sera terrassé et empierré avant réalisation des bâtiments. Des talutages seront réalisés sur espaces privés futurs en fonction des niveaux de déblais et remblais nécessaires pour l'établissement des niveaux projetés.

#### Structure des voiries, placettes et cheminement :

Le dimensionnement des structures sera fonction de la portance du sol et des conditions climatiques en phase de travaux. Une étude géotechnique sera réalisée.

### > Phase définitive

Après réalisation des bâtiments, les chaussées seront reprofilées avec un matériau GNT (A) 0/31.5 puis revêtues de bétons bitumineux (enrobés noirs) ou de béton lavé/balayé/bouchardés ou de stabilisé pour les placettes et cheminements. Les caniveaux et bordures seront posés en phase définitive. Elles respecteront le règlement de voirie de Guidel.



# VOIRIES ET PLAN DE CIRCULATIONS

## SECTEUR SAUDRAYE

### > Généralités

Les aménagements de voirie comportent notamment la réalisation des ouvrages suivants :

- 2 voies principales d'accès en enrobés depuis la RD 162 et son ancien tracé, l'une à l'Ouest et l'autre au Sud.
- Plusieurs voies secondaires en enrobés.
- Des placettes en enrobés ou matériaux similaires.
- Des venelles d'accès aux terrains à viabiliser en enrobé ou béton lavé ou balayé, ou stabilisé, ou matériaux similaires.
- Des cheminements piétons en sable ciment ou stabilisé.

### > Parkings

Les aires de stationnements situés le long des voies seront constituées d'emplacements revêtus en parkings drainants.

### > Phase provisoire

Les voies publiques et parkings seront terrassés et empierrés avant réalisation des bâtiments.

#### Structure des voiries, placettes et cheminements :

Le dimensionnement des structures sera fonction de la portance du sol et des conditions climatique en phase de travaux. Une étude géotechnique sera réalisée.

### > Phase définitive

Après réalisation des bâtiments, les chaussées seront reprofilées avec un matériau GNT (A) 0/31.5 puis revêtues de bétons bitumineux (enrobés noirs) ou de béton lavé ou balayé ou stabilisé pour les placettes et cheminements. Les caniveaux et bordures seront posés en phase définitive.

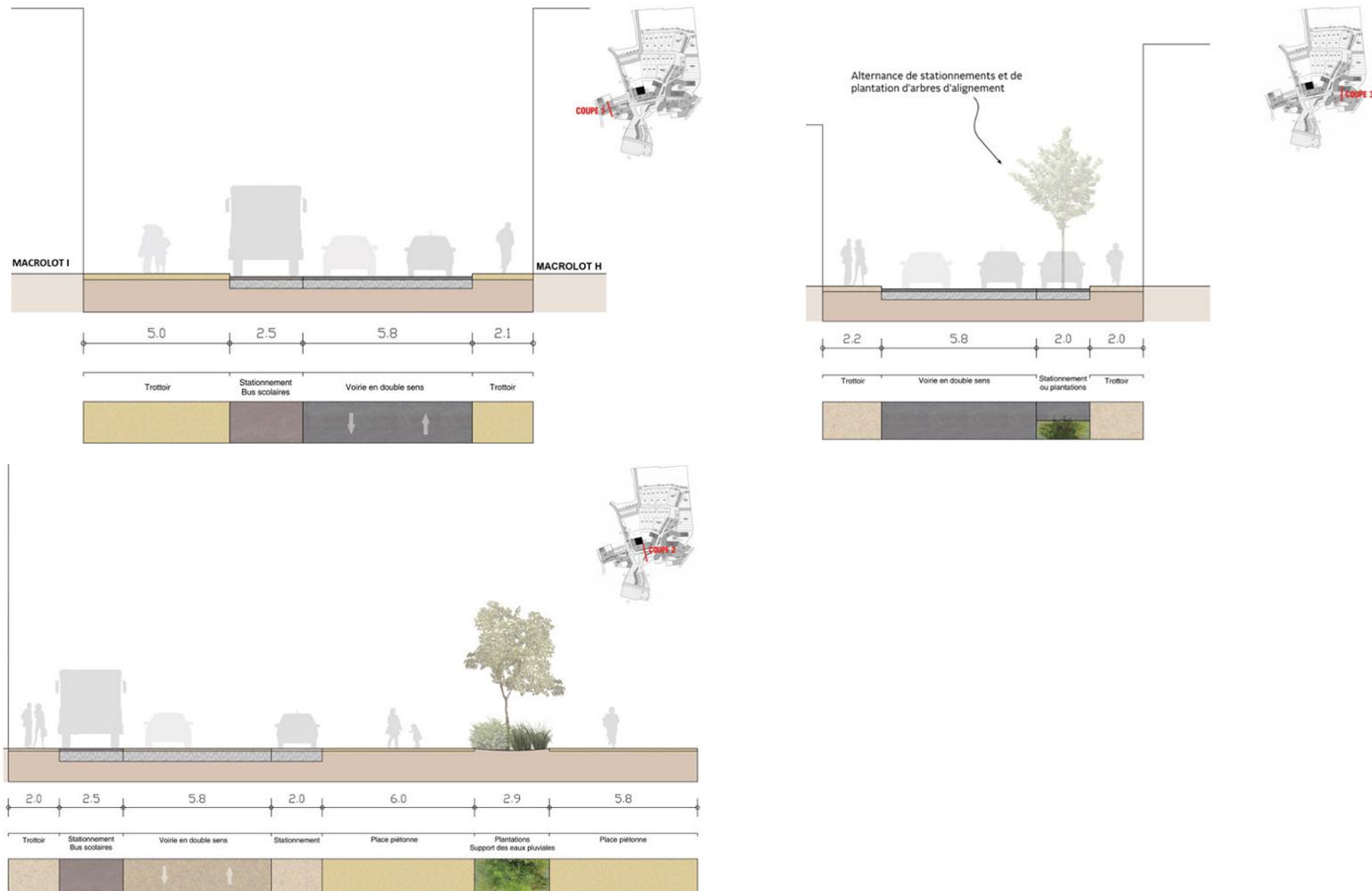


# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE

Les zones d'espaces verts seront engazonnées et plantées et le mobilier posé en phase définitive. Le projet des aménagements sera soumis à l'approbation des services concernés de la commune.

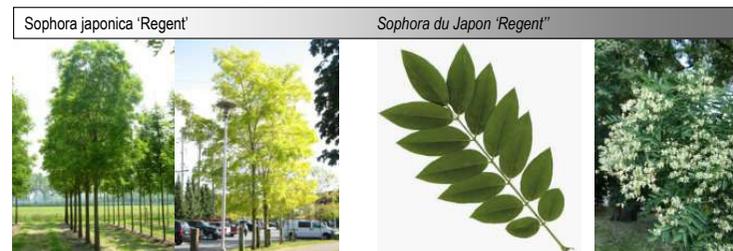
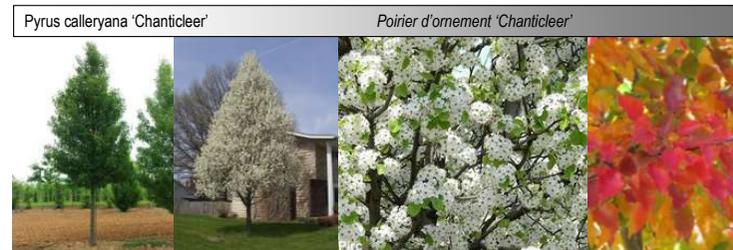
### COUPES NOUVELLE VOIE CENTRALE :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### ARBRES D'ALIGNEMENT :

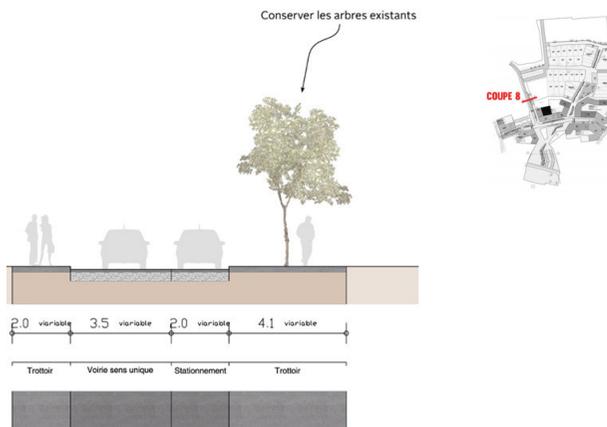
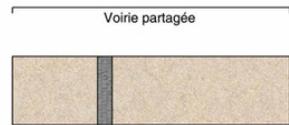
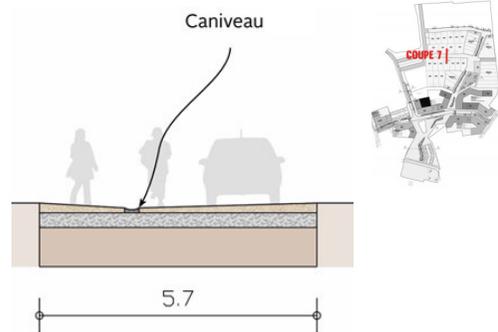


### ARBUSTES EN PIED D'ARBRE :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE



### ARBRES D'ALIGNEMENT :

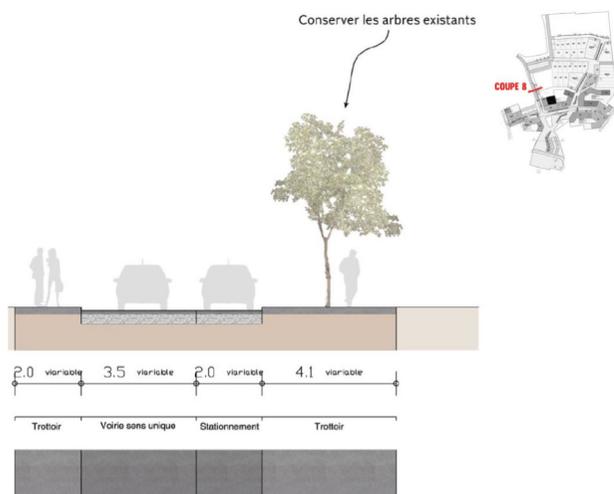


### BANDE VEGETALE :

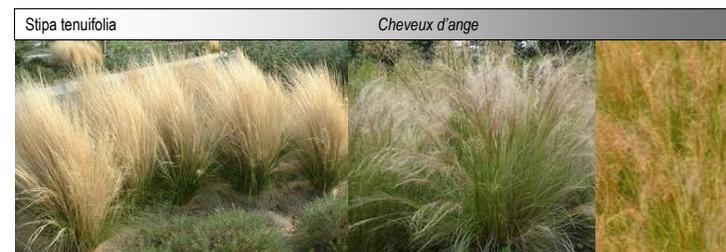


# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE

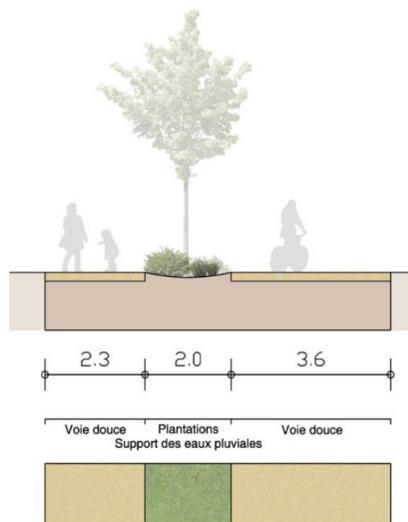
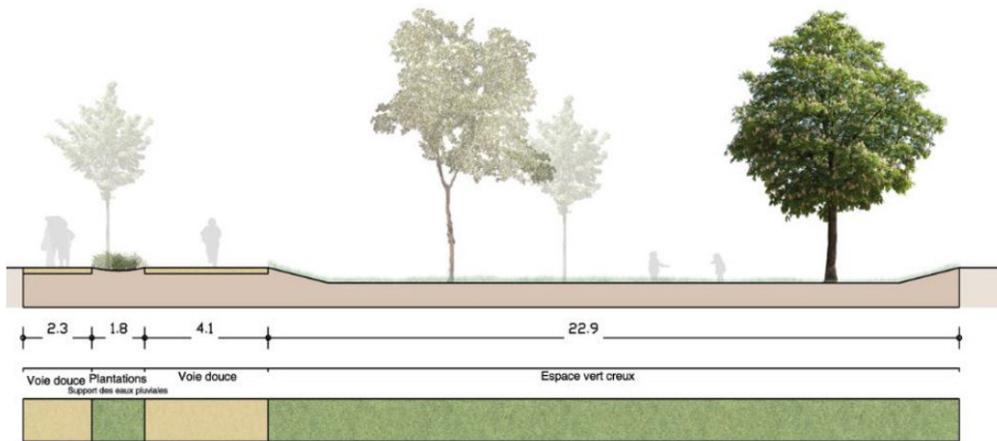


### COUVRE-SOLS SUR TALUS :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE

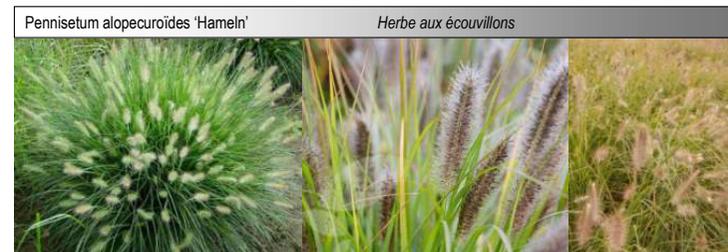


### ARBRES SOLITAIRES :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE



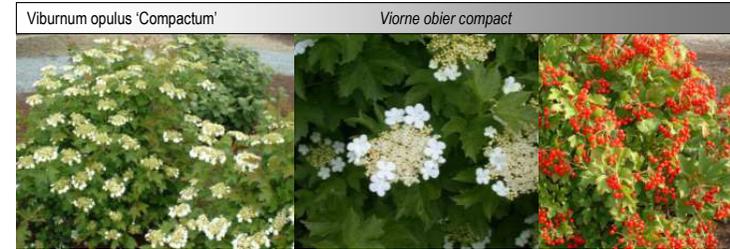
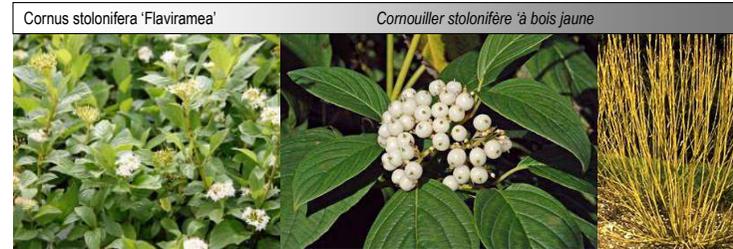
### COUVRE-SOLS :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### ARBUSTES :

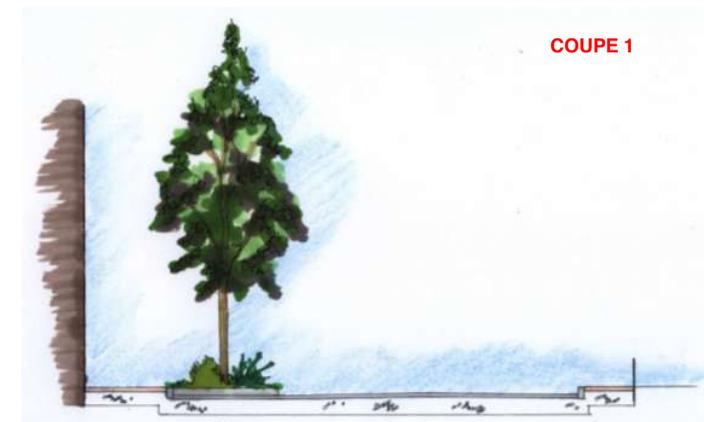
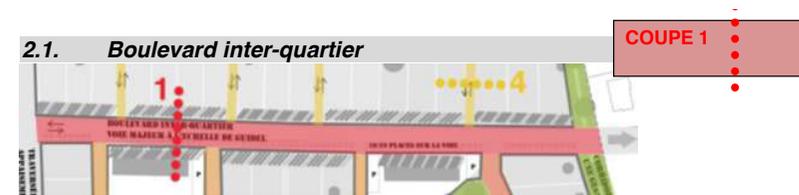


# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE

Les zones d'espaces verts seront engazonnées et plantées et le mobilier posé en phase définitive. Le projet des aménagements sera soumis à l'approbation des services concernés de la commune.

2.1. Boulevard inter-quartier



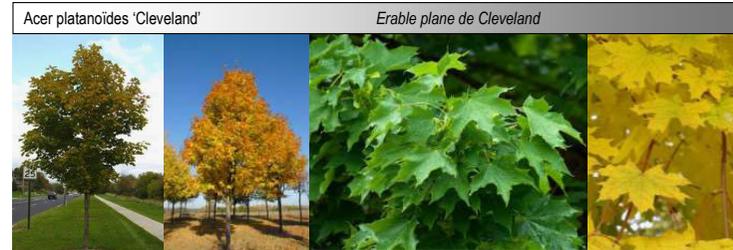
1.50	2.00	5.50	1.00
Trottoir	Parking en alternance + massifs et arbres	Voie	Trottoir



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE

### ARBRES D'ALIGNEMENT :



### ARBUSTES EN PIED D'ARBRE :



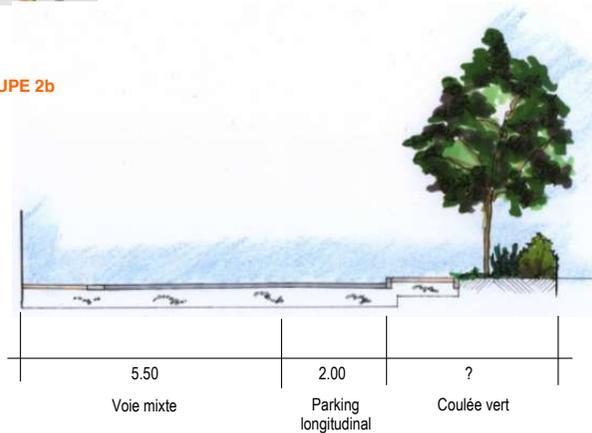
# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



COUPE 2b

COUPE 2b



### ARBRES SOLITAIRES :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE

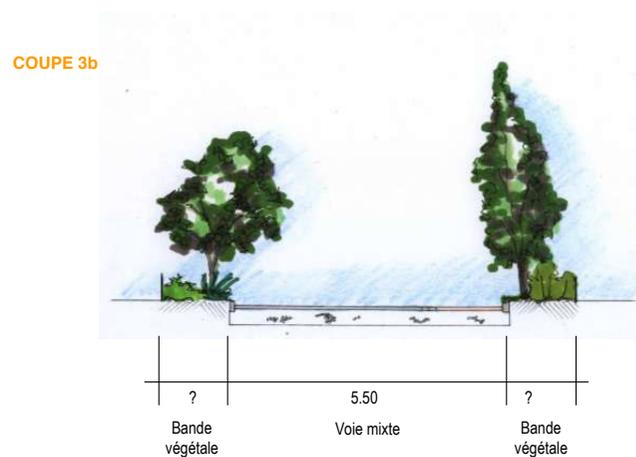


### BANDE VEGETALE :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



### ARBRES DE COMPOSITION :



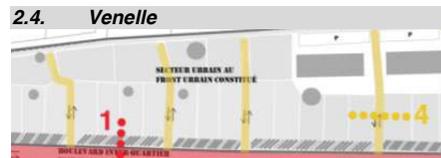
# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



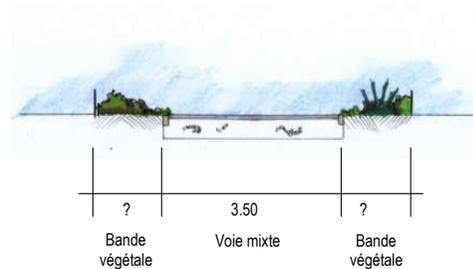
# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



**COUPE 4**

**COUPE 4**



**COUVRE-SOLS :**



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



COUPE 5a et 5b

COUPE 5a et 5b



?	2.00	?
Coulée verte	Voie piétonne	Coulée verte

### ARBRES DE COMPOSITION :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE



### COUVRE-SOLS :



# ESPACES VERTS - MOBILIER URBAIN - PAYSAGE

## SECTEUR SAUDRAYE

### VIVACES :

Achillea millefolium	Achillée
Anemone nemorosa	Anémone des bois
Arum maculatum	Gouet
Carex sylvatica	Laïche des bois
Convalaria majalis	Muguet
Cyclamen hederifolium	Cyclamen
Digitalis purpurea	Digitale
Doronicum plantagineum	Doronique
Dryopteris affinis	Fougère dryopteris
Dryopteris dilatata	Fougère dryopteris
Dryopteris filix-mas	Fougère mâle
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe
Euphorbia dulcis	Euphorbe
Festuca ovina	Féтуque ovine
Festuca rubra	Féтуque rouge
Galium odoratum	Gailllet
Lamium galeobdolon	Lamier
Leucanthemum vulgare	Marguerite
Luzula pilosa	Luzule
Mercurialis perennis	Mercuriale
Narcissus pseudonarcissus	Narcisse
Oxalis acetosella	Oxalis
Poa pratensis	Paturin des prés
Polygonatum multiflorum	Sceau de Salomon
Ranunculus acris	Renoncule
Scilla non-scripta	Scille
Verbascum nigrum	Molène
Vinca minor	Pervenche



# RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT EU/EP

## SECTEUR COEUR DE VILLE

Les réseaux d'assainissement ont été calculés d'après la circulaire n° 77-284/INT du Ministère de l'Intérieur.

### > Réseaux d'eaux usées

#### - Réseau principal :

Les réseaux existant traversant l'opération d'Est en Ouest seront dévoyés sous les nouvelles voies à créer.

Les réseaux nouvellement créés seront composés de collecteur de diamètre 200mm et de regards visitables.

#### - Branchements :

Les branchements de chaque bâtiment seront réalisés en PVC diamètre 160mm pour les logements individuels ou en PVC diamètre 200mm pour les logements collectifs et disposeront d'un regard de branchement placé en limite de parcelle.

#### - Raccordement au réseau général :

Les effluents collectés seront dirigés gravitairement vers le réseau existant situé rue Maurice.

### > Alimentation en eau potable

#### - Réseau principal :

L'opération sera alimentée en bouclage à partir des réseaux existant sous la rue Amiral Février des Pointes et sous la rue Marc Mouëlle.

Avant tout démarrage des travaux, le projet sera soumis à l'approbation du concessionnaire, de Lorient Agglo et de la Mairie.

#### - Branchements :

Chaque parcelle ou construction sera desservie par un branchement équipé d'un coffret de comptage individuel ou général posé en attente.

#### - Défense incendie :

Un poteau incendie situé au niveau de la placette du centre assurera de manière suffisante la défense de l'ensemble de l'opération. Les services du SDISS seront consultés à cet effet.

# RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT EU/EP

## SECTEUR SAUDRAYE

Les réseaux d'assainissement ont été calculés d'après la circulaire n° 77-284/INT du Ministère de l'Intérieur.

### > Réseaux d'eaux usées

#### - Réseau principal :

Les effluents dirigés gravitairement par un collecteur de 200mm.

Le secteur Est sera éventuellement collecté par un poste de refoulement avant d'être renvoyé vers le réseau principal.

#### - Branchements :

Les branchements de chaque bâtiment seront réalisés en PVC diamètre 160mm pour les logements individuels ou en PVC diamètre 200mm pour les logements collectifs et disposeront d'un regard de branchement placé en limite de parcelle.

#### - Raccordement au réseau général :

Les effluents collectés seront dirigés vers le réseau existant à l'ouest de l'opération sous la RD 162.

### > Alimentation en eau potable

#### - Réseau principal :

L'opération sera alimentée en bouclage à partir des réseaux existants sous la route départementale (raccordement à l'Ouest et au Sud) et à partir de la conduite en attente dans le lotissement attendant au Nord de l'opération.

Avant tout démarrage des travaux, le projet sera soumis pour approbation au concessionnaire, à Lorient Agglo ainsi et à la Mairie.

#### - Branchements :

Les branchements de chaque parcelle seront réalisés par un compteur individuel situé en limite de propriété ou par un compteur général pour les logements collectifs (des compteurs individuels étant prévus à l'intérieur des bâtiments collectifs).

# GESTION DES EAUX PLUVIALES

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### > Contexte hydraulique et projet de gestion

#### - Enjeux :

Les enjeux de la gestion des eaux pluviales déterminés sur le secteur Coeur de Ville sont issus du diagnostic complémentaire réalisé dans le cadre de cette étude et qui révèle les points suivant :

- Le secteur Coeur de Ville se situe en amont d'une zone urbaine, le ruissellement issu de ce secteur transite via des réseaux publics positionnés pour partie sur des parcelles privées. Selon l'historique transmis par la collectivité, le dispositif d'évacuation en aval du centre-ville fonctionne relativement bien puisqu'aucun débordement n'a été constaté depuis sa mise en service il y a environ une quinzaine d'années.
- La rue Marc Mouélo qui ne fait pas partie du même bassin versant mais qui se situe en haut des parcelles de la ZAC (à l'est) subit régulièrement des dysfonctionnements de son dispositif d'évacuation des eaux pluviales (engendré par un sous dimensionnement). Ces débordements peuvent rejoindre les parcelles de la ZAC.
- Le secteur est déjà constitué majoritairement de surfaces imperméabilisées. L'augmentation de l'imperméabilisation a été estimée à 6% sur la base du projet d'aménagement, à partir de la photographie aérienne et de constatations terrain (taux d'imperméabilité actuel : 62% / taux d'imperméabilité projeté 68%).

Les objectifs retenus pour ce projet sont :

- Assurer la protection des habitations sur la ZAC sans perturber le fonctionnement de son aval.
- Rue Marc Mouélo : un programme de gestion EP est en cours (Lorient Agglo) – un trop plein sera créé pour permettre déversement exceptionnel dans le réseau de la ZAC, au droit du futur barreau routier.
- Favoriser dans la mesure du possible l'infiltration.
- Mutualiser les espaces des ouvrages > Réseau d'eaux pluviales.

#### - Degré de protection retenu :

Le secteur Coeur de Ville se situe en amont d'une zone déjà urbanisée et d'un dispositif existant d'évacuation des eaux pluviales. Compte tenu de ce contexte technique et afin de tenir compte des éventuelles évolutions pluviométriques futures, il a été considéré que le degré de protection de ce secteur devait être légèrement relevé.

La régulation sera calibrée pour répondre aux contraintes de dimensionnement liées aux travaux d'aménagement hydraulique du Vallon de Villeneuve-le-Bourg.

L'étude hydraulique réalisée sur ce secteur s'est attachée à étudier le taux d'imperméabilisation actuel et celui qui est projeté après réalisation du projet d'aménagement. Les calculs réalisés permettent de conclure que :

- Le taux d'imperméabilisation actuel est égal à 62%.
- Le taux d'imperméabilisation projeté est égal à 67%.

Cette augmentation résulte principalement de la suppression du terrain de sport, qui est actuellement caractérisé par un faible coefficient d'imperméabilisation.

#### - Projet de gestion des eaux pluviales :

La gestion des eaux pluviales du secteur Coeur de Ville sera réalisée en plusieurs temps (sous réserves remarques DDT pendant instruction DLE ou porté à connaissance) :

- Ilot privés > Gestion à la parcelle (les îlots H et C, en cours d'instruction, seront soumis aux règles de Lorient Agglo mais des ajustements sont possibles). Les fiches de lot détailleront les localisations des systèmes et les volumes/surfaces nécessaires.
- Espace public nouveau hors barreau Est-Ouest (entre rue Mouélo et rue Saint Maurice) > Gestion en infiltration par des techniques intégrée (noue/structure infiltrante/tranchée d'infiltration/etc....).
- Espace public barreau Est-Ouest (entre rue Mouélo et rue Saint Maurice) > Gestion intégrée dans Vallon de Villeneuve-le-Bourg.
- Espace public réaménagé > non aggravation et amélioration si possible.
- Création d'un réseau EP de surverse.

# GESTION DES EAUX PLUVIALES

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### > Réseau de gestion des eaux pluviales

Le dispositif de gestion des eaux pluviales a été défini de manière à répondre aux enjeux identifiés sur le secteur, et à s'adapter aux aménagements existants et projetés.

La collecte et l'évacuation seront assurées par un réseau enterré. Dans le cadre de la mise en place de rétentions sur le périmètre de la ZAC Coeur de Ville, les eaux de pluies seront gérées préférentiellement par des espaces verts de transit des eaux de pluies, puis localement par stockage en espaces verts publics. Une rétention à la parcelle de chaque îlot sera mise en place.

#### - Réseau principal :

Les eaux de toiture et les eaux de ruissellement de la voirie seront évacuées par des collecteurs diamètres 250mm à 800mm vers la rue Saint-Maurice.

Les eaux de pluie transitant par le collecteur DN 300 existant entre la rue Amiral Février des Pointes et la rue Saint Maurice seront déviées vers un nouveau collecteur afin d'assurer l'évacuation sans risque de débordement lors d'événements pluvieux intenses.

Par ailleurs, afin de résoudre les problèmes actuels de débordement observés rue Marc Mouélo, un regard de surverse sera posé sur le collecteur DN 300 existant.

Des regards de visite sont prévus à chaque changement de direction.

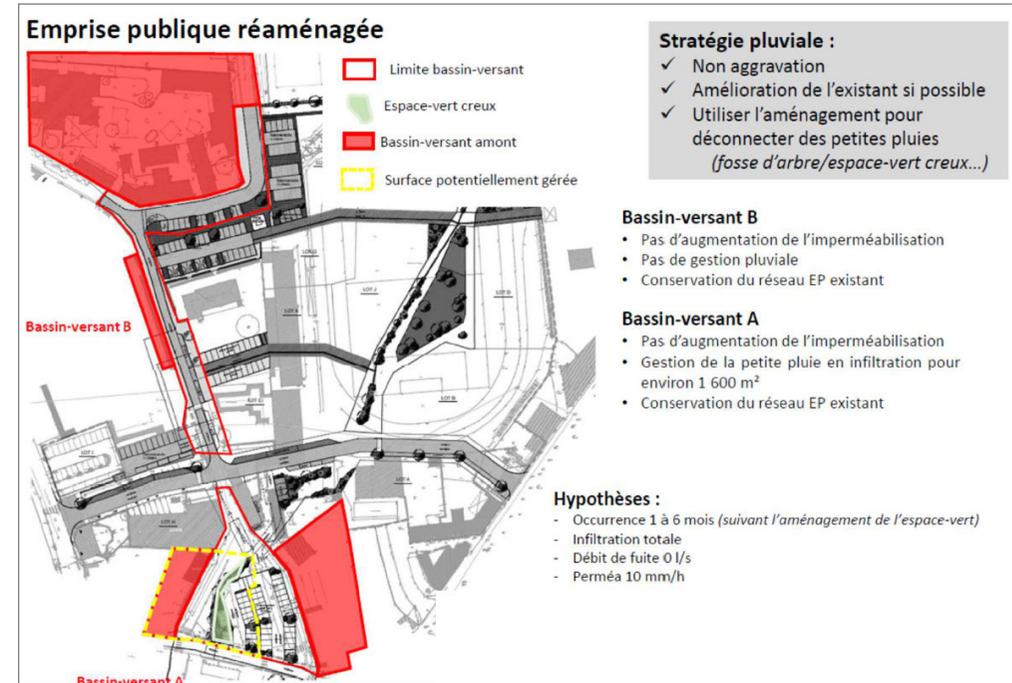
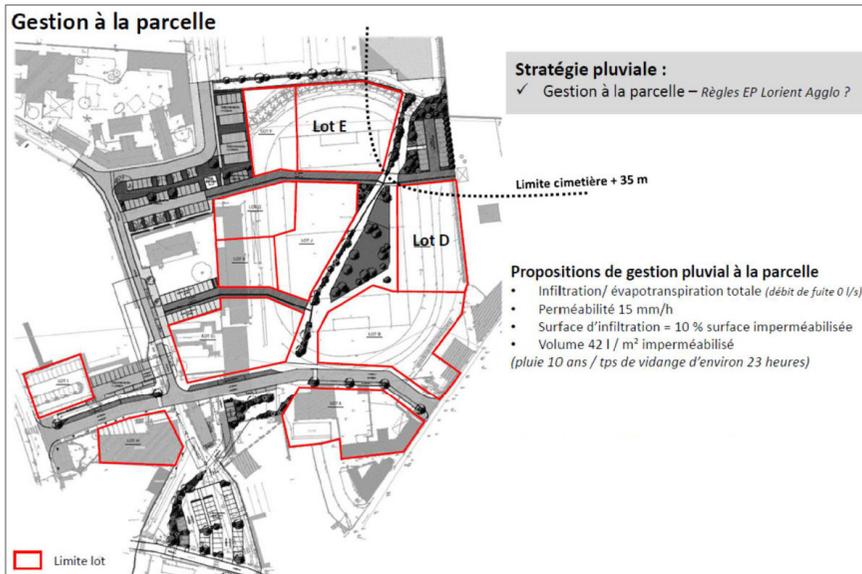
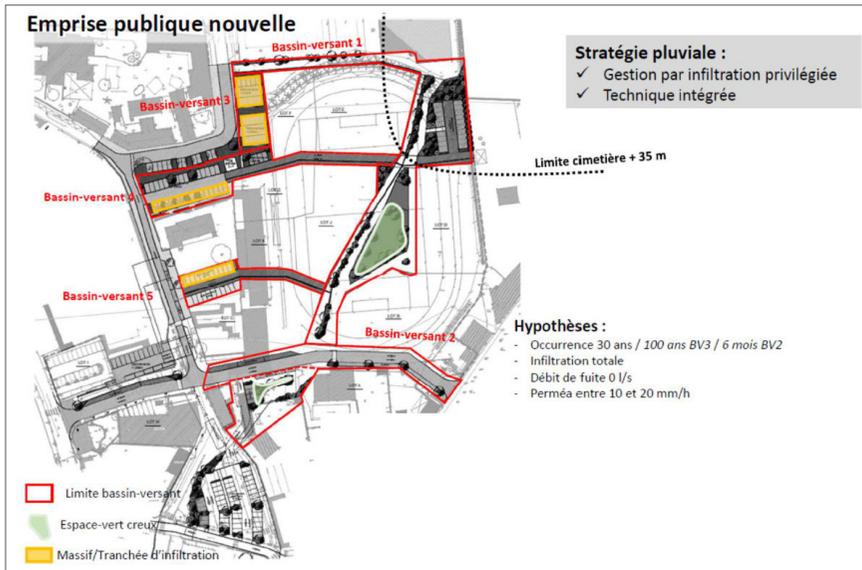
#### - Branchements :

Ils seront dimensionnés pour permettre la desserte des lots individuels, groupés ou collectifs et seront équipés d'un regard de raccordement posé en attente en limite de propriété.



## GESTION DES EAUX PLUVIALES

## SECTEUR COEUR DE VILLE



# GESTION DES EAUX PLUVIALES

## SECTEUR SAUDRAYE

### > Contexte hydraulique et projet de gestion

#### - Enjeux :

Les enjeux de la gestion des eaux pluviales déterminés sur le secteur Saudraye tiennent compte premièrement de sa position en tête de bassin versant et de son exutoire qui est directement la zone naturelle et deuxièmement des particularités du site comportant notamment une topographie moyenne supérieure à 5% sur la majeure partie du secteur.

Les objectifs retenus sont :

- Mutualiser les usages sur les espaces consacrés aux ouvrages hydrauliques.
- Optimiser le traitement qualitatif pour préserver le milieu naturel (de qualité) situé en aval et éviter les pollutions accidentelles.
- Favoriser dans la mesure du possible l'infiltration.

#### - Degré de protection retenu :

Le secteur d'étude ne se situe pas en amont d'une zone à risques, aussi rien n'impose l'augmentation de la protection habituellement retenue en Bretagne. Les réseaux seront dimensionnés pour évacuer un débit correspondant à une pluie d'occurrence bi-décennale.

Le bassin rétention sera lui dimensionné pour recevoir un volume correspondant à un épisode décennal. La régulation sera calibrée à partir du débit spécifique de 3 litres par seconde et par hectare.

#### - Projet de gestion des eaux pluviales :

Le schéma ci-dessous représente le bassin versant de l'ouvrage de rétention, celui du périmètre de ZAC et la position du bassin d'orage.

Le périmètre retenu intègre une parcelle communale actuellement en réserve foncière au sud du secteur. Le dispositif de rétention a été dimensionné en tenant compte d'une imperméabilisation de cette parcelle (estimée à 65%), ceci afin de mutualiser la création de l'ouvrage avec un futur projet communal.



Les caractéristiques du bassin de rétention sont les suivantes :

Bassin versant collecté = 8,17 hectares

Coefficient d'imperméabilisation = 0,46

Débit de régulation arrondi = 25 l/s

Débit spécifique = 3 l/s/ha

Volume décennal = 1100 m<sup>3</sup>

Volume/ha = 135 m<sup>3</sup>/ha

Pluviométrie de référence = station Quéven (a=7.652 ; b=0,716)

# GESTION DES EAUX PLUVIALES

## SECTEUR SAUDRAYE

### > Réseau d'eaux pluviales

La collecte et l'évacuation seront assurées par un réseau enterré classique car ce type de dispositif est adapté aux pentes relativement fortes sur le secteur. La rétention sera assurée par la création d'un bassin de rétention situé en aval du secteur. Le bassin sera aménagé pour garantir une filtration optimisée du ruissellement avant rejet au milieu naturel.

#### - Réseau principal :

Les eaux de toiture et les eaux de ruissellement de la voirie seront collectés par des collecteurs dont le diamètres seront dimensionnés par l'étude hydraulique, puis dirigées vers le bassin de rétention situé au Sud de l'opération.

#### - Dispositifs de retenue et régulation :

Le volume de rétention est d'environ 1150 m3 avec des talus de pente maximale 3/1. Le bassin sera recouvert d'une couche de terre végétale de 30 cm d'épaisseur et sera engazonné.

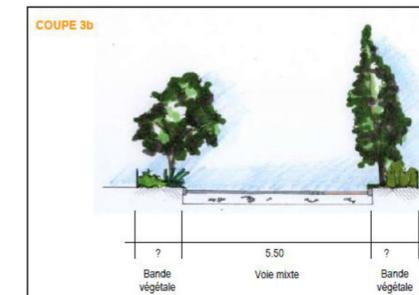
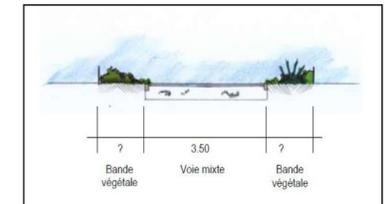
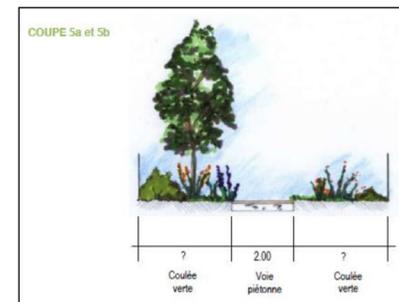
- Calcul du débit initial : Il est réalisé à partir de la méthode rationnelle avec une période de retour des pluies de 10 ans et un poste météo de référence ITT77 région 1.
- Calculs des volumes de rétention : Ils sont réalisés à partir de la méthode des pluies avec une période de retour des pluies de 10 ans et un poste météo de référence ITT77 région 1.

#### - Branchements :

Chaque parcelle disposera d'un branchement de dimension appropriée (diamètre 160 à 300mm).

#### - Exutoire :

Les eaux en provenance du bassin de rétention seront évacuées dans le ruisseau du Saut du Renard après régulation du débit de fuite. Il est prévu la réalisation d'un dispositif de surverse en cas d'événement pluvieux exceptionnel.



# RÉSEAUX DIVERS

## SECTEUR COEUR DE VILLE

### > Electricité

Le projet sera soumis aux Services de ENEDIS pour étude de la desserte HT/BT.

L'opération sera desservie en souterrain à partir du poste de transformation HT/BT existant rue Marc Mouëlle et d'un second poste en coeur de projet – intégré en bâtiment si le phasage des opérations le permet.

Chaque lot individuel, groupé ou collectif disposera d'un branchement particulier de dimension adaptée la puissance demandée et d'un coffret de coupure ou de comptage.

### > Eclairage public

Les voiries et zones de stationnement seront éclairées par des points lumineux.

Une étude d'éclairage sera réalisée pour déterminer la hauteur des points d'éclairage et leur interdistançe. Le choix du mobilier se fera en concertation avec les services techniques de la commune.

### > Réseau téléphonique

L'opération sera desservie en souterrain à partir du réseau existant sous la rue Marc Mouëlle.

Les bâtiments seront raccordés via un citerneau de branchement situé en limite de parcelle.

Le tracé définitif devra recevoir l'accord de l'opérateur choisi par le promoteur et suivant les directives du concessionnaire.

### > Gaz

L'opération sera desservie en souterrain à partir du réseau existant rue Marc Mouëlle.

Les bâtiments seront raccordés via un coffret de coupure ou par des coffrets individuels pour les autres parcelles.

La desserte en gaz sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage GRDF.

# RÉSEAUX DIVERS

## SECTEUR SAUDRAYE

### > Electricité

Le projet sera soumis aux Services de ENEDIS pour étude de la desserte HT/BT.

L'opération sera desservie en souterrain à partir du poste de transformation HT/BT existant et suivant les directives ENEDIS.

Chaque lot individuel, groupé ou collectif disposera d'un branchement particulier de dimension adaptée la puissance demandée et d'un coffret de coupure ou de comptage.

### > Eclairage public

Les voiries et zones de stationnement seront éclairées par des points lumineux.

Une étude d'éclairage sera réalisée pour déterminer la hauteur des points d'éclairage et leur interdistance. Le choix du mobilier se fera en concertation avec les services techniques de la commune.

### > Réseau téléphonique

L'opération sera desservie en souterrain à partir du réseau existant.

Les bâtiments seront raccordés via un citerneau de branchement situé en limite de parcelle.

Le tracé définitif devra recevoir l'accord de l'opérateur choisi par le promoteur et suivant les directives du concessionnaire.

### > Gaz

L'opération sera desservie en souterrain à partir du réseau existant.

Les bâtiments seront raccordés via un coffret de coupure ou par des coffrets individuels pour les autres parcelles.

La desserte en gaz sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage GRDF.