

Accusé de réception par le Maire

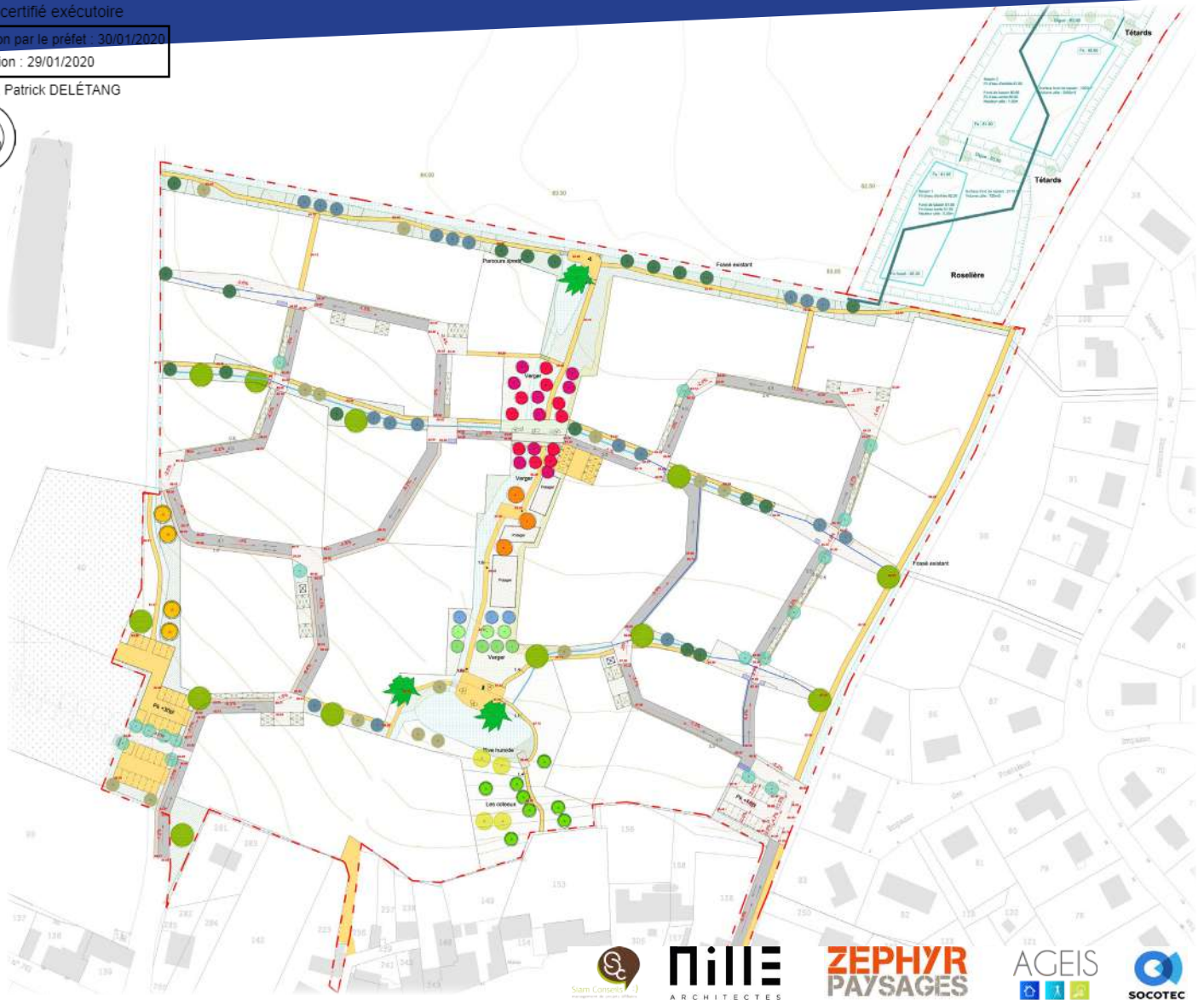
037-213700545-20200122-DCM2020-02A-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 30/01/2020

Publication : 29/01/2020

Le Maire, Patrick DELÉTANG



DOSSIER DE REALISATION

Programme des équipements publics Annexe 1A - notice descriptive

Dossier approuvé par le Conseil Municipal du 22 janvier 2020

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 22 janvier 2020

Le Maire



Le projet d'aménagement de la ZAC du Secteur Nord à Chanceaux-sur-Choisille a été réalisé avec le concours de :



SOMMAIRE

PREAMBULE	P. 04
PHASAGES PREVISIONNELS	P. 06
PLAN DE RETROCESSION DES OUVRAGES	P. 08
1. VOIRIES ET PLAN DE CIRCULATION	P. 10
2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS	P. 24
3. ASSAINISSEMENT EAUX USEES (E.U.)	P. 34
4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES (E.P.)	P. 36
5. EAU POTABLE – INCENDIE	P. 37
6. ELECTRICITE	P. 37
7. TELECOMMUNICATIONS	P. 41
8. FIBRE OPTIQUE	P. 41
9. ECLAIRAGE	P. 42
10. GAZ	P. 44
11. COLLECTE DES DECHETS	P. 45

PREAMBULE

Le présent document décrit les ouvrages à réaliser à l'intérieur du périmètre de la ZAC par l'aménageur pour la viabilisation de terrains à bâtir et la création des espaces publics rétrocédés aux collectivités gestionnaires suite à leur livraison :

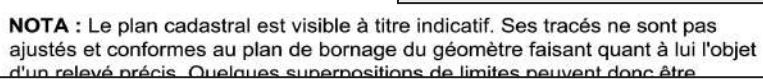
- les voiries nouvelles ;
- les cheminements piétons et cycles ;
- les espaces de stationnement
- les espaces verts de loisirs et détente ;
- les dispositifs de régulation des eaux pluviales conformes au dossier loi sur l'Eau;
- les réseaux divers à réaliser ;
- les requalifications de voies et réseaux existants nécessaires à la viabilisation.

Il est annexé au Programme des Equipements Publics (PEP), pièce du dossier de réalisation listant les équipements publics dans le cadre de l'opération, leur maître d'ouvrage, prise en charge et financement, notamment à l'intérieur du périmètre de la ZAC du Secteur Nord.

Il est complété des précisions et avis émis par les services de Tours Métropole.

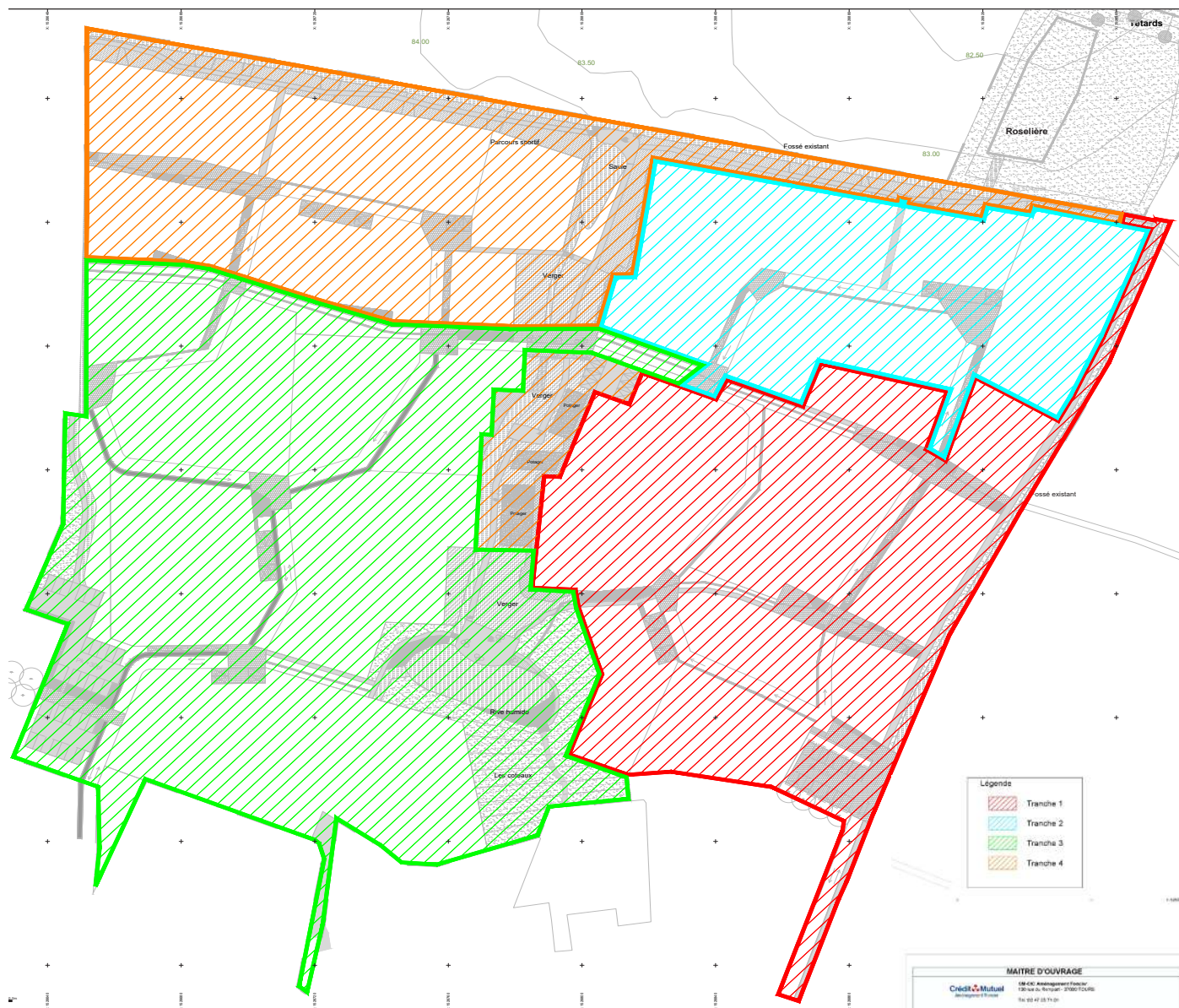


Plan de composition



PHASAGES PREVISIONNELS DE REALISATION

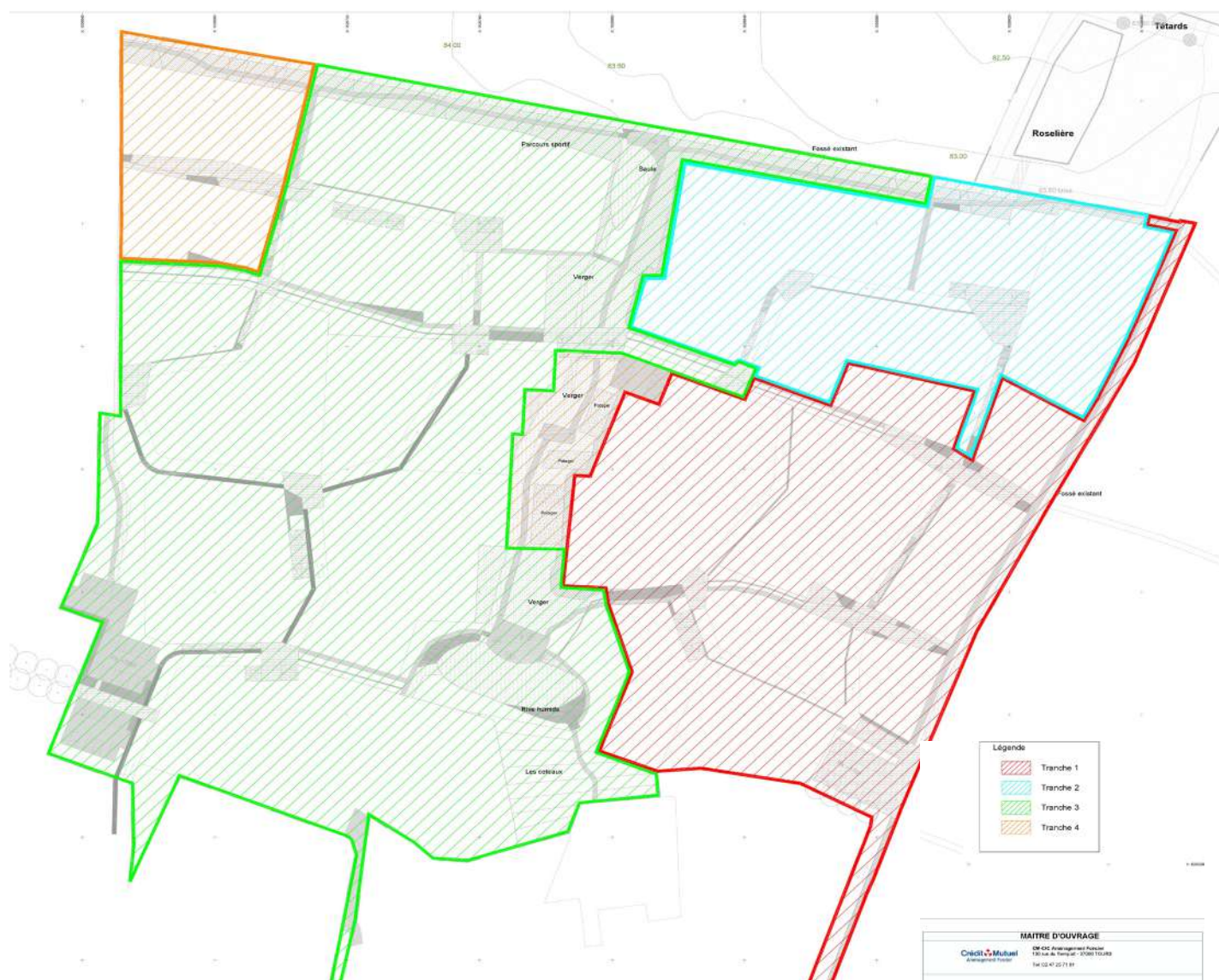
Le phasage prévisionnel d'aménagement de la ZAC du secteur Nord se décompose en 4 tranches représentées sur le plan ci-dessous.



Plan de phasage prévisionnel

MAÎTRE D'ŒUVRE Crédit & Mutual Aménagement d'ouvrage 138 CC, Aménagement d'ouvrage 138 CC de l'Aménagement d'ouvrage Tel: 05 47 25 71 21		
		
"ZAC DU SECTEUR NORD"		
Dossier de réalisation		
Date 15/09/2019 28/11/2019	Modification Edition Originale Modifications	Index A B
Plan de phasage Travaux		
1/400		
Novembre 2019		
		
		

Compte-tenu du raccordement du réseau d'eaux usées des phases 2 et 3 à la phase 4, la réalisation des travaux d'assainissement de ces tranches sera menée simultanément selon le phasage ci-dessous.



Plan de phasage prévisionnel des travaux de réseaux d'eaux usées

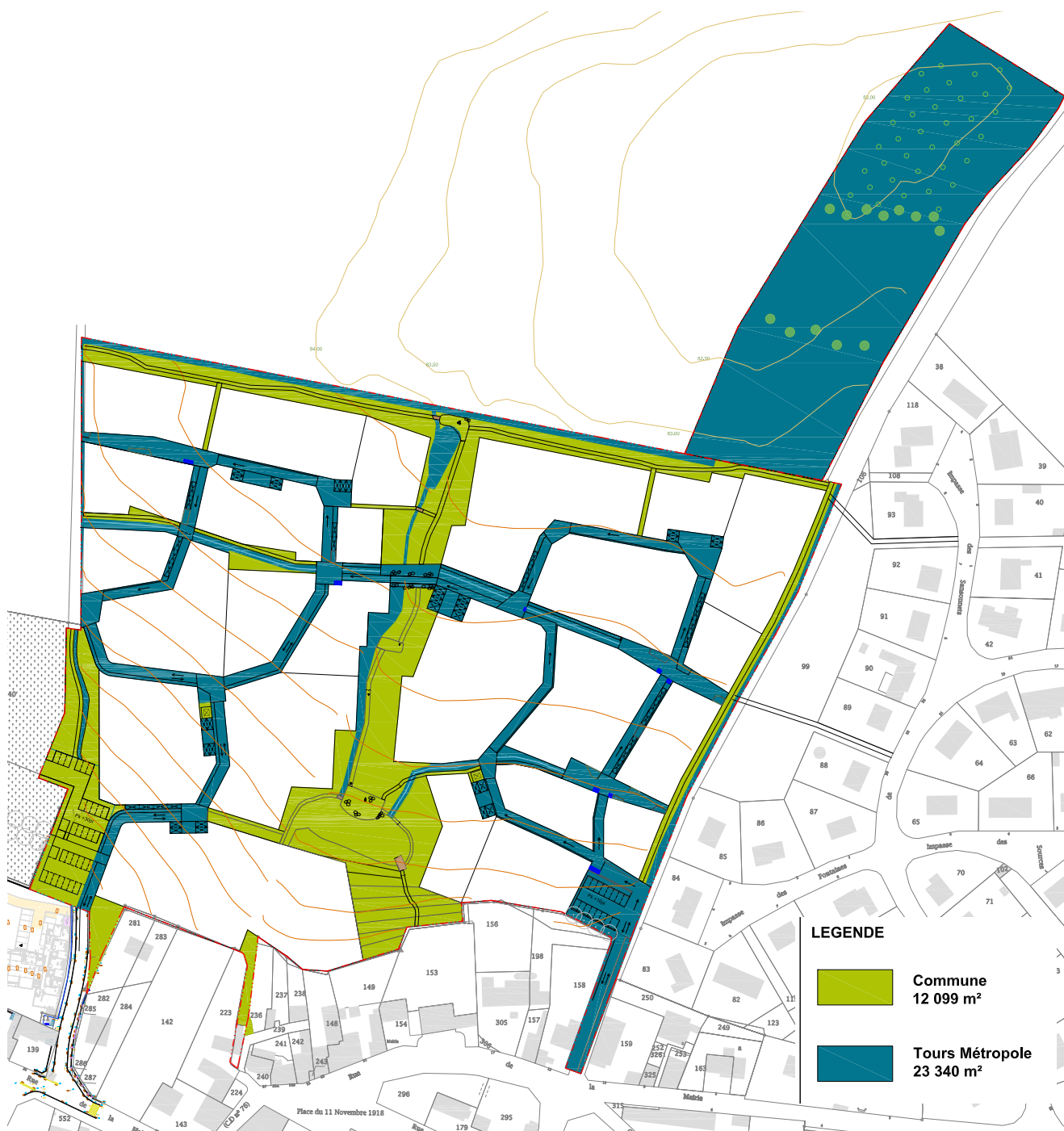
MAÎTRE D'OUVRAGE Credit Mutuel Aménagement Foncier 130 rue de l'Éclairage - 33000 Bordeaux Tél : 02 47 22 71 81			
CHANCEAUX SUR CHOISILLE "ZAC DU SECTEUR NORD"			
Dossier de réalisation			
Date : 10/06/2019 10/11/2019	Révisé : A B	Auteur : Origine : Modifications :	Plan de phasage Réseaux 1/400 Novembre 2019
nile AMÉNAGEMENT		AGEIS AMÉNAGEMENT	ZEPHYR PAYSAGES
Slam Conseils AMÉNAGEMENT DES ESPACES URBAINS		SOCOTEC	

DISPOSITIONS GÉNÉRALES: RETROCESSION DES OUVRAGES

Parmi les aménagements présentés, les voiries, les espaces verts et ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, fossés, mare, bassins etc) adossés aux voiries relèveront de la compétence de la Métropole de Tours.

Ces aménagements représentent une surface totale d'environ 23 340 m².

Les espaces de parcs et jardins quant à eux relèveront de la compétence de la commune de Chanceaux-sur-Choisille et représentent environ 12 000 m².



Plan de rétrocession prévisionnel des ouvrages

DISPOSITIONS GÉNÉRALES: LIBERATION DES EMPRISES

LIBERATION DU SITE

La libération des emprises du site comprendra notamment :

- Le nettoyage de la zone y compris débroussaillage et le fauchage,
- L'abattage et l'élagage des arbres indiqués sur les plans,
- Les éléments existants sur le site et conservés (fourrés, etc.) seront protégés pendant les travaux.

LIBERATION DES EMPRISES PUBLIQUES

Pour permettre le raccordement du projet sur l'espace public (accès voirie et réseaux), les emprises publiques devront également être libérées. Cette libération comprendra notamment :

- La protection des éléments à conserver,
- La dépose soignée des revêtements après sciage y compris réfection de ces revêtements et du marquage au sol dans les conditions définies par la commune.

Un constat d'huissier sera réalisé avant les travaux sur l'espace public aux abords du périmètre d'intervention.

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> PARTI D'AMENAGEMENT

Le plan des circulations répond à deux exigences :

- proposer des parcours pour les piétons et les cyclistes efficaces, sécurisés et confortables, de l'intérieur du quartier vers le centre-bourg ;
- assurer la desserte du quartier tout en limitant les nuisances liées à la circulation automobile.

Le plan des circulations est ainsi structuré par :

- une voirie interquartier partagée reliant le chemin de Pont-Pérou à l'allée des Cyprès qui pourra être classée en zone de rencontre au titre du code de la route (vitesse limitée à 20 km/h)
- un maillage dense de cheminements piétons / cycles composé de sentiers reliés à des voies de desserte partagées.

Pour limiter la prise de vitesse et le flux de véhicules dans le quartier, la conception du schéma privilégie les voies courbes, partagées. Les accès au quartier fonctionnent en double sens. La sortie principale s'effectue néanmoins par l'allée des Cyprès puisque dès le parking Est passé, les voies internes au quartier sont en majorité à sens unique et que les parties Ouest et Est sont reliées par un sens unique. Une sortie secondaire via le chemin de Pont-Pérou est autorisée uniquement entre le parking Est et la rue de la Mairie.

> DESCRIPTIF GENERAL DES TRAVAUX

De manière générale, les travaux d'aménagement sont à réaliser dans le respect de l'environnement naturel et du voisinage : l'information des riverains, la réutilisation des terres en place, la collecte, le tri et l'acheminement des déchets vers les filières de traitement, la protection des boisements à maintenir et la bonne tenue générale du site pendant les travaux sont à assurer à chaque phase.

Les ouvrages et équipements publics seront réalisés en concertation avec les services de la Métropole compétents .

1) Constitution des différentes structures de voies

Avant la réalisation des couches de formes, la terre végétale présente est décapée sur 30cm. Celle-ci est stockée sur ou hors site ou évacuée vers des filières de traitement adaptées.

Les constitutions des chaussées et des accès de lots pourront être éventuellement modifiées en fonction de la nature du terrain ou après étude géotechnique. Elles sont prévues de la façon suivante :

> STRUCTURE DE CHAUSSEE SOUS VOIRIE EN ENROBES

1ère phase :

- Géotextile non tissé,
- GNTa 0/80 sur 45cm d'épaisseur,
- GNTb 0/20 sur 20cm d'épaisseur,
- Bicouche

2ème phase :

- Nettoyage et reprofilage,
- Couche d'accrochage
- Béton bitumineux 0/10 sur 6cm d'épaisseur.

> STRUCTURE DE CHAUSSEE SOUS VOIRIE EN PAVES BETON / PAVES ENHERBES / ENROBE GRENAILLE

1ère phase :

- Géotextile non tissé,
- GNTa 0/80 sur 45cm d'épaisseur,
- GNTb 0/20 sur 10cm d'épaisseur,
- Bicouche

2ème phase :

- Nettoyage et reprofilage,
- Couche d'accrochage
- Pavés béton ou pavés enherbés sur 10cm d'épaisseur ou enrobé grenailé ou teinté.

2) Mise en oeuvre

La mise en œuvre et les moyens utilisés pour la réalisation des travaux de voirie seront laissés au choix de l'entrepreneur qui sera retenu pour l'exécution des aménagements ; lequel sera responsable de la qualité, de la conformité des ouvrages réalisés et de procéder aux contrôles habituels.

Avant exécution du revêtement, le corps de la chaussée sera soumis à des essais à la plaque afin de mesurer la portance des plateformes. Le résultat des essais doit être supérieur à EV2 50MPa. A la suite de la mise en œuvre de la couche de chaussée, un essai de déflexion sera soumis. La déflexion moyenne devra être égale ou inférieure à 200/100ème.

Des prélèvements de matériaux constituant la chaussée devront montrer la conformité de ces matériaux aux normes habituelles.

2) Signalisation

> SIGNALISATION VERTICALE

Elle devra notamment permettre la jonction du projet avec le domaine public (stop) ainsi que la lisibilité des zones de rencontre (zone 20) . Des panneaux de rue seront également mis en place.

> SIGNALISATION HORIZONTALE

Les zones de répurgation pourront faire l'objet d'un marquage. Une ligne stop marquera la sortie de la ZAC. Ce type de marquage au sol sera assuré par une résine blanche.

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> PLAN DE CIRCULATION

Plan des sens de circulation



DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT :

L'opération sera desservie via deux accès :








- depuis le chemin de Pont-Pérou reconfiguré jusqu'au niveau du nouveau parking Est.
- et depuis l'allée des Cyprès au Sud-Ouest.

Le plan de circulation routière répond à une exigence de limitation de la vitesse. L'ensemble des voies sont partagées et les tracés limitent les linéaires rectilignes. Le secteur Est et le nord du secteur Ouest sont irrigués par des rues à sens unique. Une voie à double sens relie l'allée des Cyprès au nord du secteur Ouest.

Les cheminements doux, piétons, cycles, sont au maximum dissociés des voiries afin de proposer des parcours plus directs et sécurisés. Le plan relie des chemins d'axe Nord-Sud via la veine paysagère centrale et sur le chemin de Pont-Pérou aux liaisons Est-Ouest, adossées à des linéaires de haies ponctuées d'arbres de haut jet. Deux connexions piétonnes sont également créées afin de créer, à terme, des sorties dédiées rue de la Mairie. Les placettes et venelles du secteur Est permettent d'accéder au chemin de Pont-Pérou en plusieurs points.

Plan de nivellement des voiries



<p align="center">MAÎTRE D'OUVRAGE</p> <p align="center">Cédric Michot Architecte Fondateur Tél. 02 47 26 71 91</p>																						
<p align="center">  </p> <p align="center">"ZAC DU SECTEUR NORD"</p>																						
<p align="center">Dossier de réalisation</p>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Modification</th> <th>Index</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16/03/2019</td> <td>Edition Originale</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>26/11/2019</td> <td>Modifications</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Date	Modification	Index	16/03/2019	Edition Originale	A	26/11/2019	Modifications	B													<p align="center">Nivellement</p> <p align="center">1/400</p> <p align="center">Novembre 2019</p>
Date	Modification	Index																				
16/03/2019	Edition Originale	A																				
26/11/2019	Modifications	B																				
																						
																						

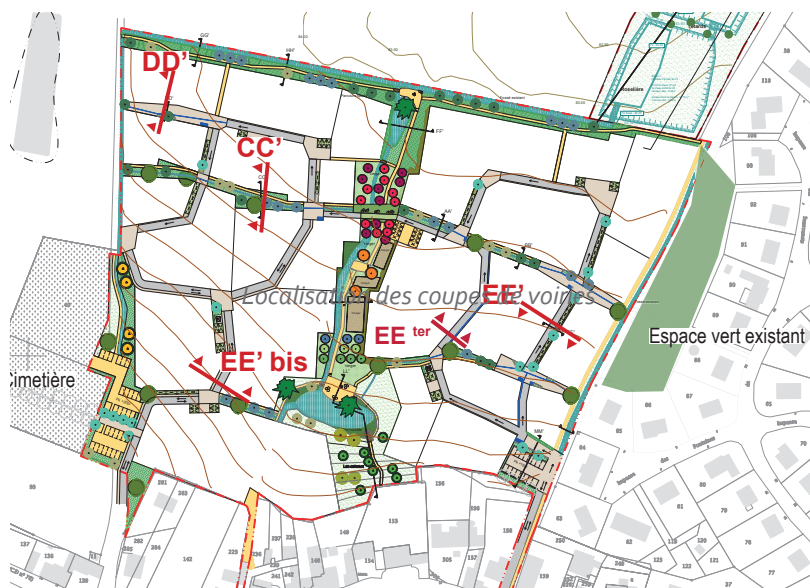
I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> VOIRIE EN SENS UNIQUE

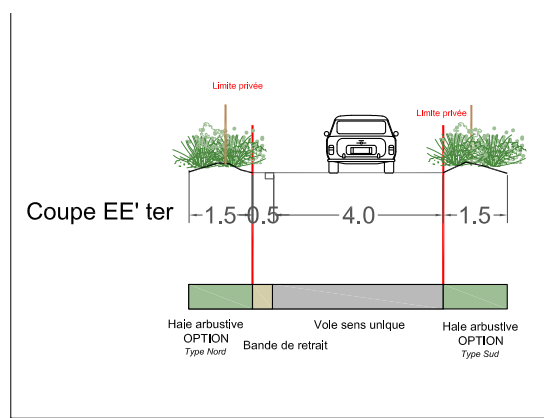
DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT :

La voirie en sens unique occupera une emprise de 4 m de large (avec environ 2% de pente en travers) traitée avec une bande d'enrobés noirs de 3,5 m et délimitée par une bordure de blocage de type T arasée en limite de lot. Une bande en revêtement terre-pierre sur 0,5 m de large viendra compléter cette bande roulante (elle pourra être circulée en cas de besoin).

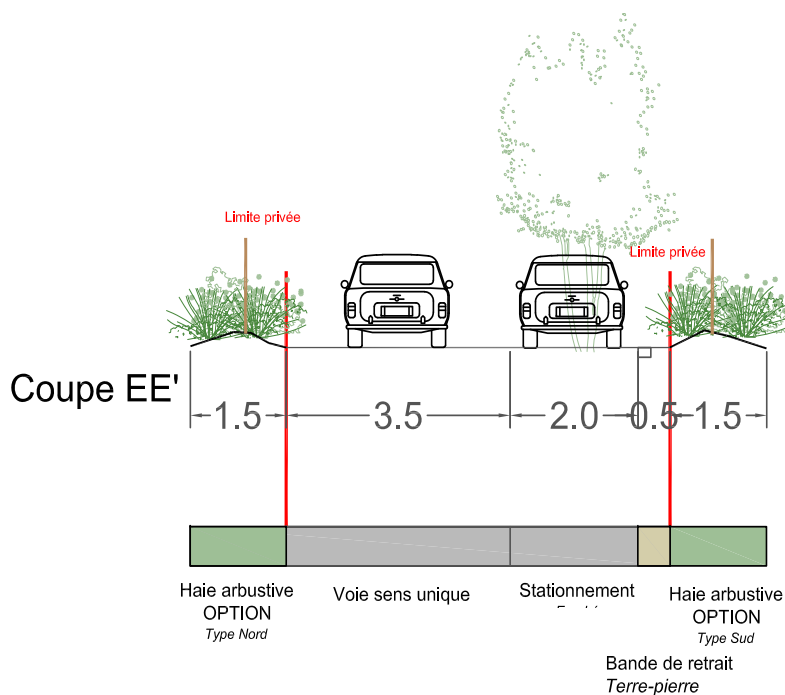
Ponctuellement, une bande de stationnement de 2m de large pourra être aménagée le long de la voirie (coupe EE').



Localisation des coupes de voiries



Voie en sens unique partagée, sans stationnement



Voie en sens unique partagée, avec stationnement longitudinal



Illustrations de voie partagée en sens unique

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> VOIRIE EN DOUBLE SENS

DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT :

La voirie en double sens occupe une emprise de 5,5 m de large (avec environ 2% de pente en travers). Elle sera traitée avec une bande d'enrobés noirs de 4,1 m de large environ, délimitée par une bordure de blocage de type T arasée en limite de lot et une bande en revêtement différencié d'1,40 m de large (matérialisant un cheminement piéton mais pouvant également être circulé en cas de croisement de deux véhicules).

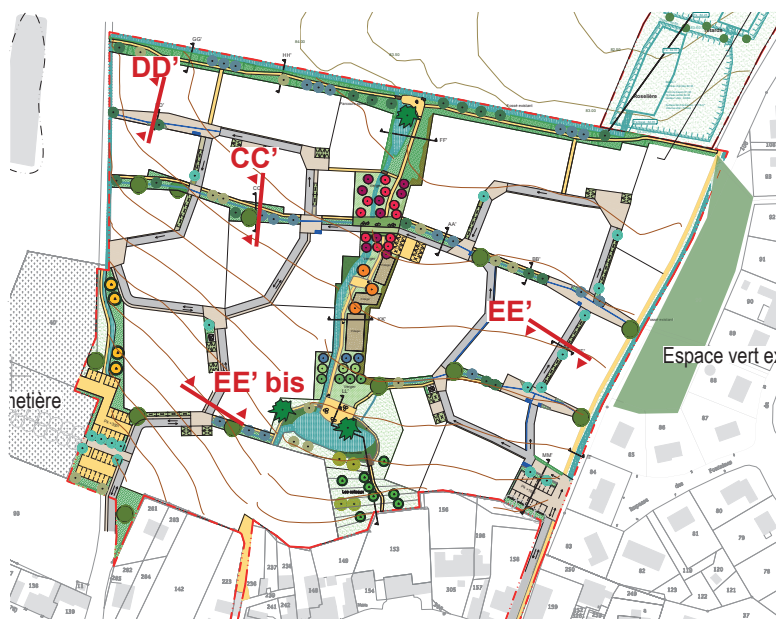
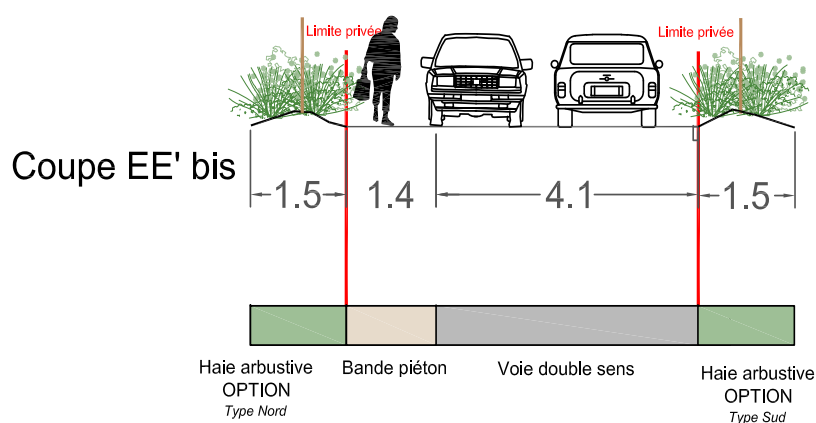


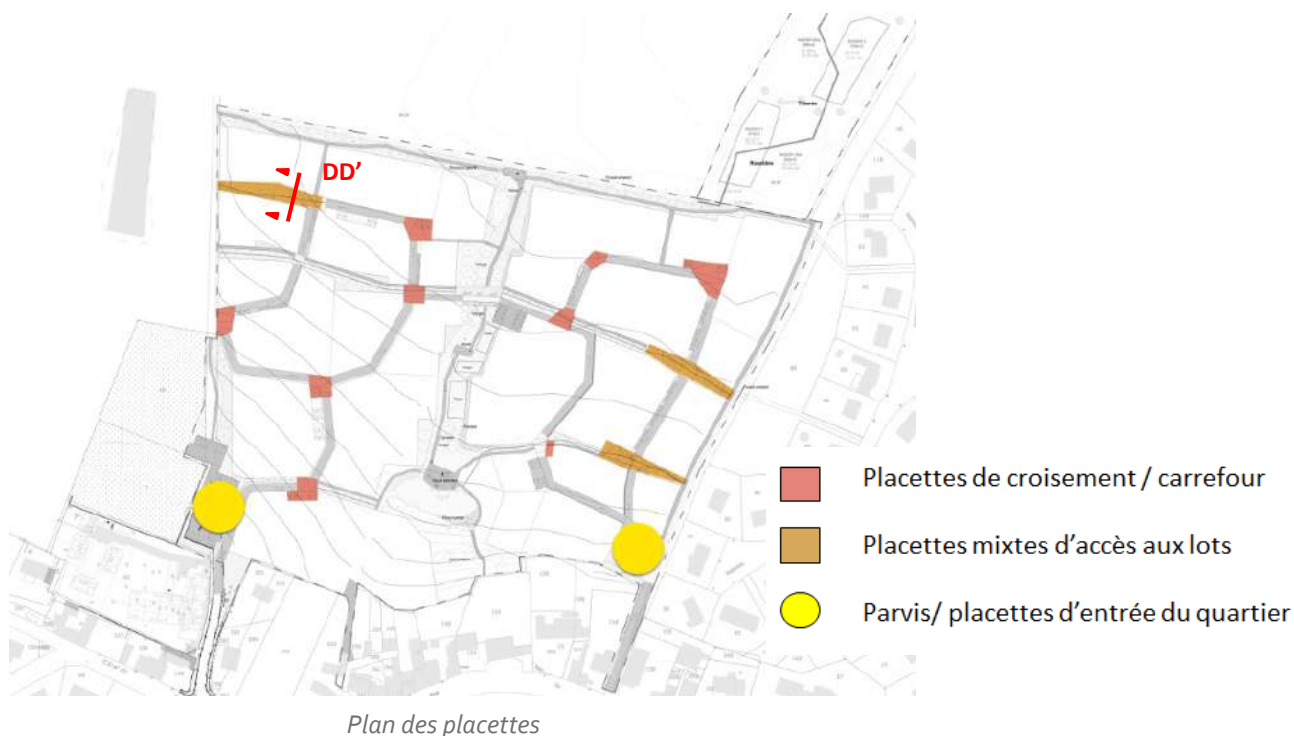
Illustration voirie partagée double sens



Voie à double-sens partagée, sans stationnement

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> LES PLACETTES



DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

Le maillage de voiries sera ponctué de placettes desservant 5 à 8 logements. L'ensemble de ces placettes ainsi que les carrefours seront traités, sur des largeurs variables, en revêtements différenciés (pavés béton, pavés enherbés) afin de créer des espaces partagés.

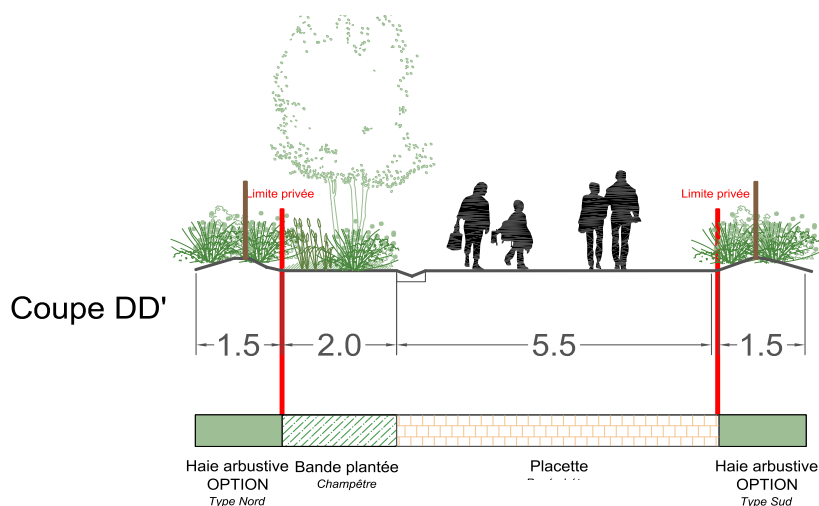


Illustration de placettes mixtes d'accès aux lots

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> STATIONNEMENT PUBLIC

DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

Il s'agira de prévoir au moins une place visiteur pour deux logements sur l'espace public, conformément au Plan Local d'Urbanisme de Chanceaux-sur-Choisille.

Le stationnement public s'organisera selon :

- deux parkings : le parking du cimetière réagencé (environ 30 places) ainsi que le parking Est du quartier en entrée du chemin de Pont-Pérou (environ 15 places).
- des places de stationnement ponctuelles le long des voiries (environ 50 places).

Le parking Est sera traité en pavés béton, ou autre revêtement différencié, le parking du cimetière quant à lui sera traité en sablé (hors parvis d'accès).

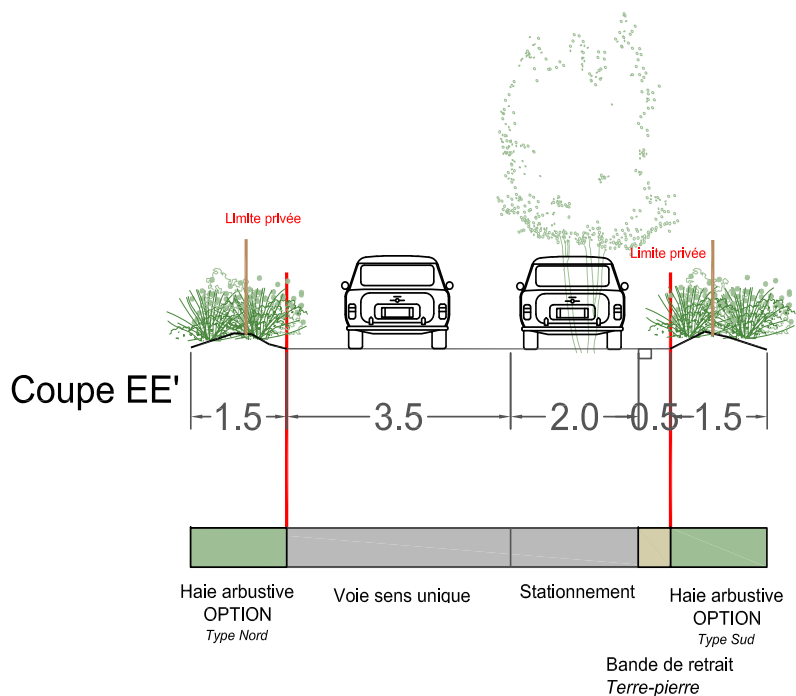
Les voies permettant d'y accéder seront en enrobé.

Les places de stationnement situées le long de la voirie seront traitées en enrobé noir, en pavés enherbés ou autre revêtement différencié. .

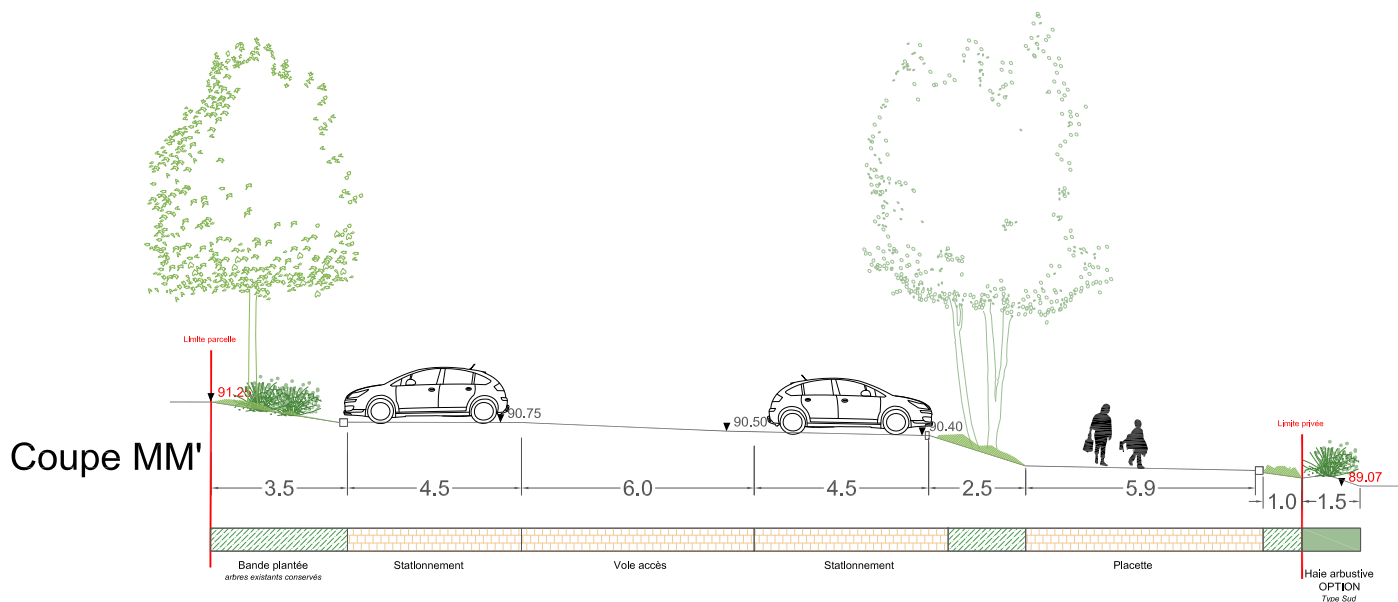
Plan prévisionnel des aires de stationnement



Coupe de principe voirie sens unique avec stationnement longitudinal



Coupe de principe parking Est du quartier



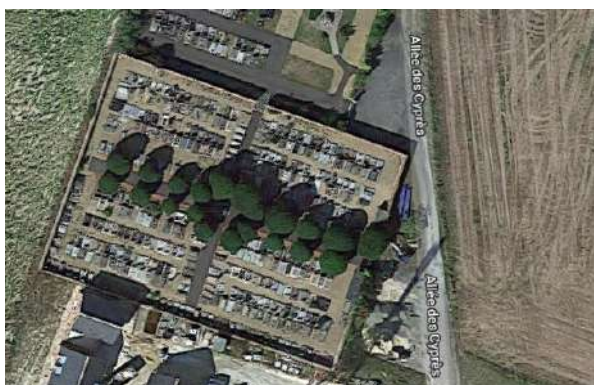
I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> STATIONNEMENT PUBLIC

AMENAGEMENT DU PARKING DU CIMETIERE

Le cimetière de Chanceaux-sur-Choisille est organisé autour d'une allée matérialisée par deux alignements d'arbres. L'extension du parking reprend cette composition : une allée piétonne centrale sera accompagnée d'un nouvel alignement au nord et de deux arbres encadrant des places de stationnement au sud afin de matérialiser le prolongement de l'allée.

Le parvis d'entrée, traité en pavés béton ou autre revêtement différencié sera complété par deux parkings en sablé. A terme, le parking du cimetière comprendra une trentaine de places de stationnement public au bénéfice du quartier.



Vue aérienne cimetière de Chanceaux-sur-Choisille
Source : google maps

Arbres d'alignement trame champêtre



Quercus robur



Acer Campestre



Sorbus aria magnifica



Illustration allée formée avec alignement vers le cimetière



Recomposition du parking
Source : plan de composition ZAC



Parking sablé ombragé

I. VOIRIES & PLAN DE CIRCULATION

> CIRCULATIONS DOUCES

DESCRIPTIF SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le nouveau quartier sera parcouru par un maillage important de liaisons douces. On distinguera les liaisons est-ouest des liaisons nord-sud qui suivront le parcours de l'eau.

Ces cheminements doux seront constitués de la manière suivante :

- Géotextile non tissé,
- Couche de fondation : 30 cm de GNTb 0/31.5
- Couche de surface : Sablé sur 10cm d'épaisseur

A noter que ce maillage sera complété de chemins aménagés en coeur d'îlots dont la réalisation sera à la charge des promoteurs.

> LIAISONS EST-OUEST

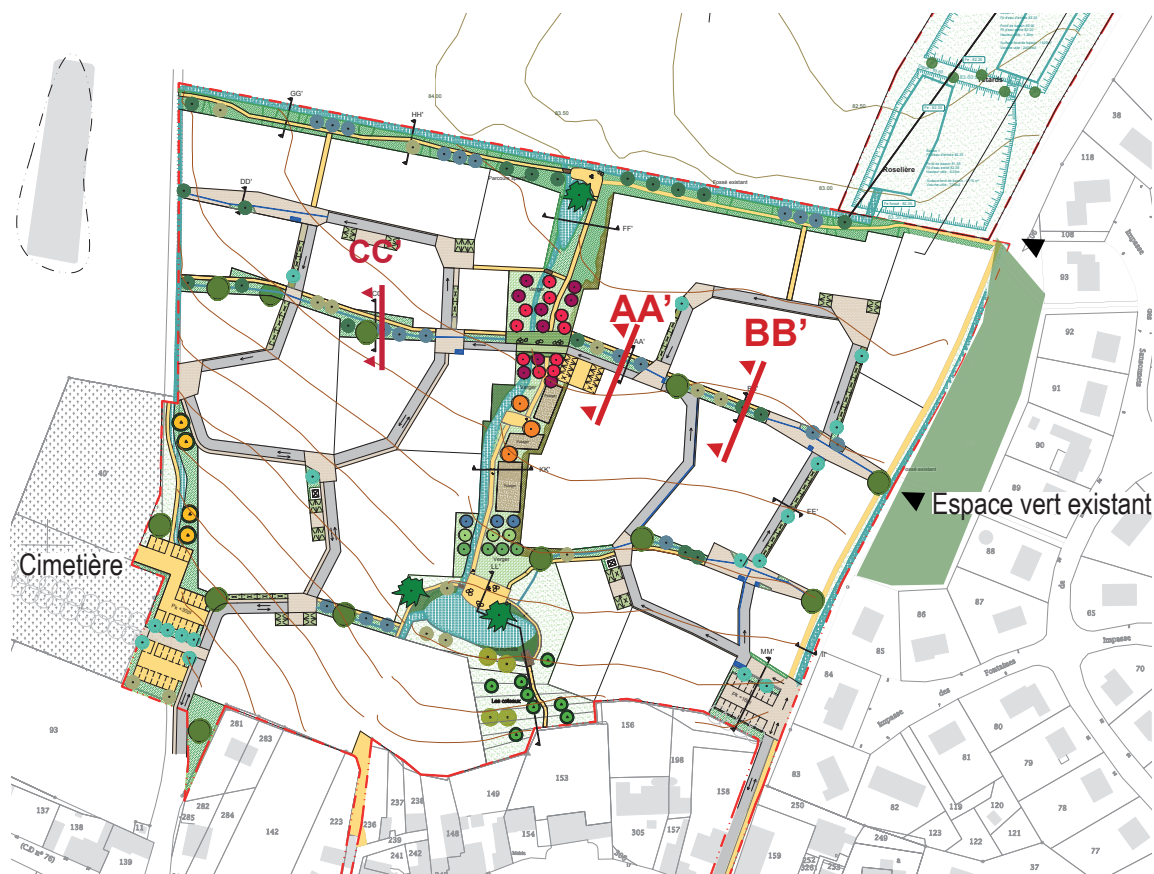
Les liaisons douces Est-Ouest qui cheminent entre les îlots s'inscriront dans une trame champêtre. Cette trame Est-Ouest se caractérise par une bande plantée le long du chemin piéton.

Légèrement en creux, elle permet la rétention et la bonne circulation des eaux pluviales.

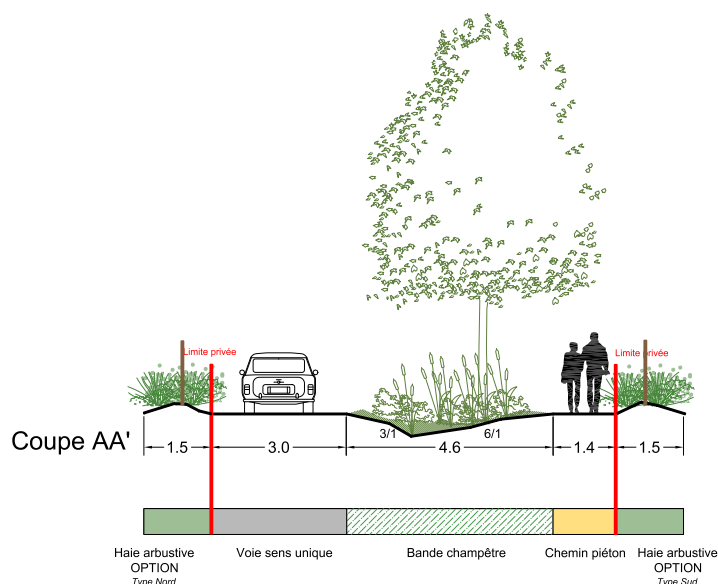
La traversée automobile de la veine paysagère centrale se fait par un traitement en pavés béton joints engazonnés, afin de gérer avec porosité le croisement entre le cheminement de la coulée verte Nord-Sud et la voirie.

Ces trames plantées rejoignent le paysage existant notamment le cimetière et relient les chemins périphériques entre eux.

Plan de composition : emplacement des coupes d'une liaison douce sur un des tendeurs est-ouest



coupe AA' : le cheminement piéton est séparé de la voirie par une noue



Exemple d'ambiance au pied des chemins piétons, bandes champêtres

coupe BB' : la noue et le cheminement se prolonge à l'intérieur des îlots

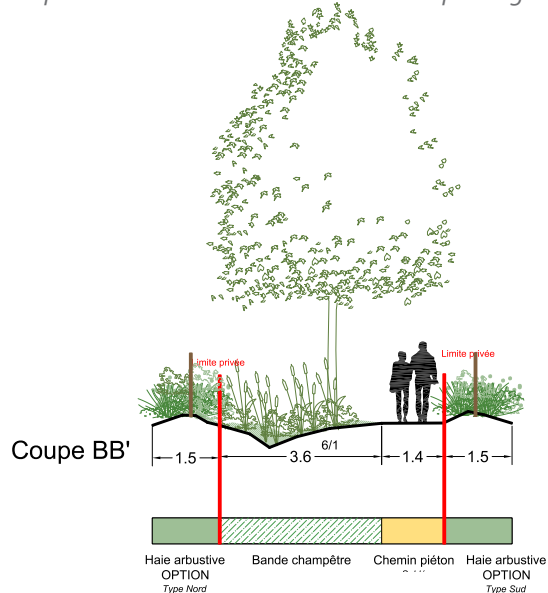
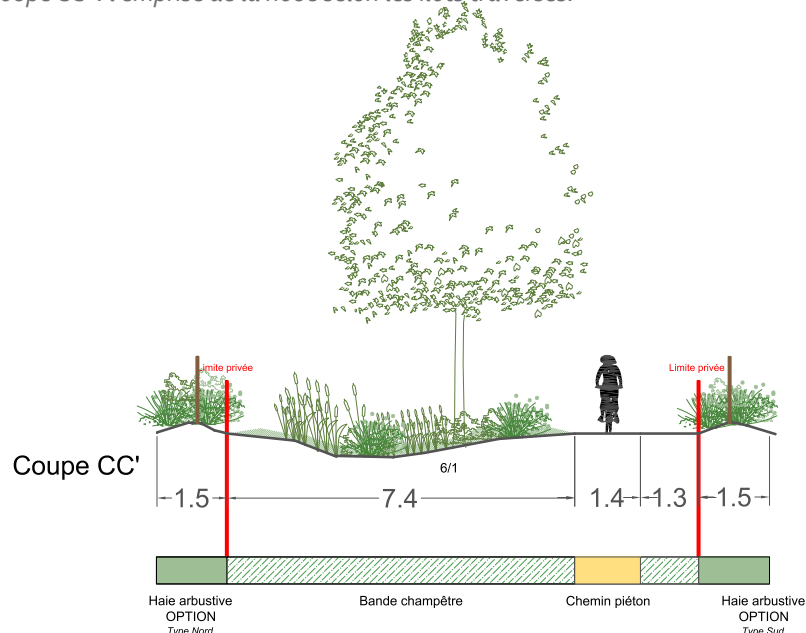


Illustration de référence : placette d'entrée d'îlot

coupe CC' : l'emprise de la noue selon les îlots traversés.



Exemple de revêtement poreux au droit de la traversée de la veine paysagère centrale

Palette végétale des arbres d'accompagnement des voies :

1. Un socle d'essences général intégrant :

pour les arbres sur axe Est-Ouest - type bocager :

- Quercus coccinea (chêne écarlate)
- Prunus avium (Merisier)
- Acer campestre (Erable champêtre)
- Ulmus 'Lutèce' (Orme)

pour les arbres sur voiries et parking

- Quercus robur
- cer campestre
- Sorbus aria magnifica

2. Complété ponctuellement par :



Acer campestre



Alnus incana



Salix babylonica



Populus tremula



Quercus robur



Alnus cordata



Pinus sylvestris



Sorbus aucuparia rossica major



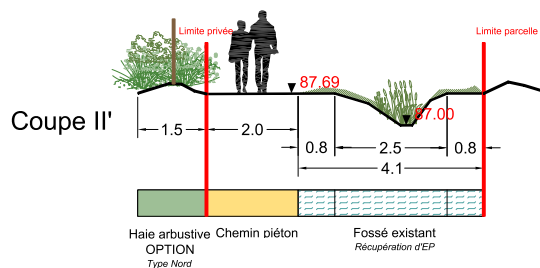
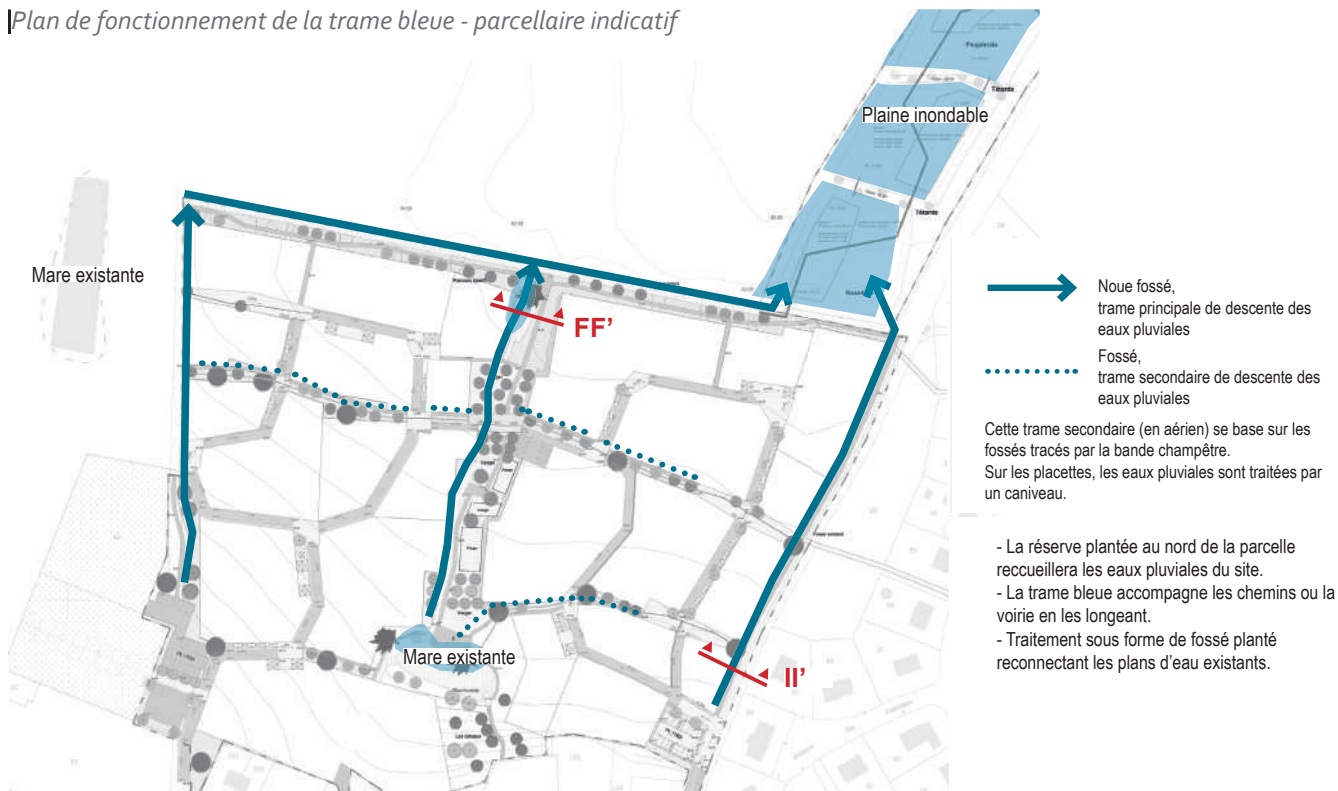
Sorbus aria Lutescens

> LIAISONS NORD-SUD

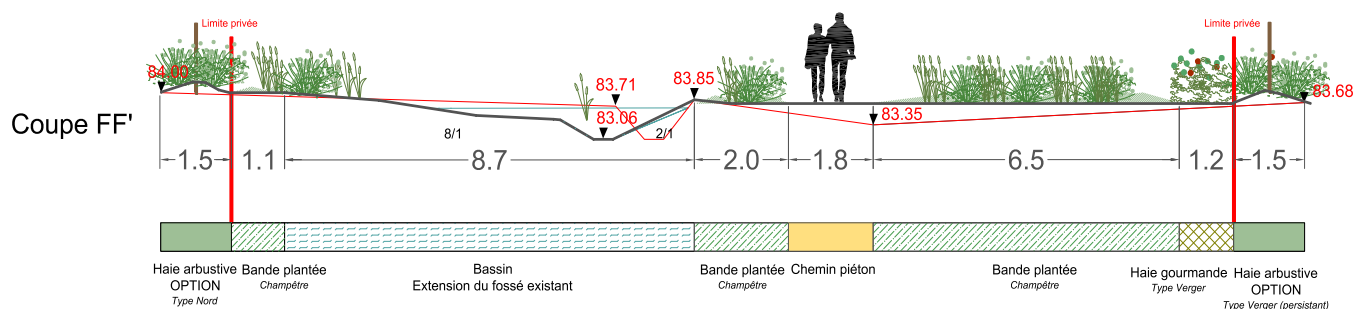
Les liaisons douces Nord-Sud suivront et composeront avec la trame bleue du quartier. Cette trame bleue contribuera à la gestion des eaux pluviales et prendra notamment appui sur les noues, fossés et mares existantes. Que ce soit à l'extrémité Est du quartier ou dans la veine centrale, cette trame bleue accompagnera les chemins piétons par un traitement sous forme de fossé planté reconnectant les plans d'eau existants.

Les eaux de pluies recueillies se déverseront au nord du projet dans une réserve plantée sous forme de plaine inondable.

Plan de fonctionnement de la trame bleue - parcellaire indicatif



Illustrations d'aménagements de la trame bleue



2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

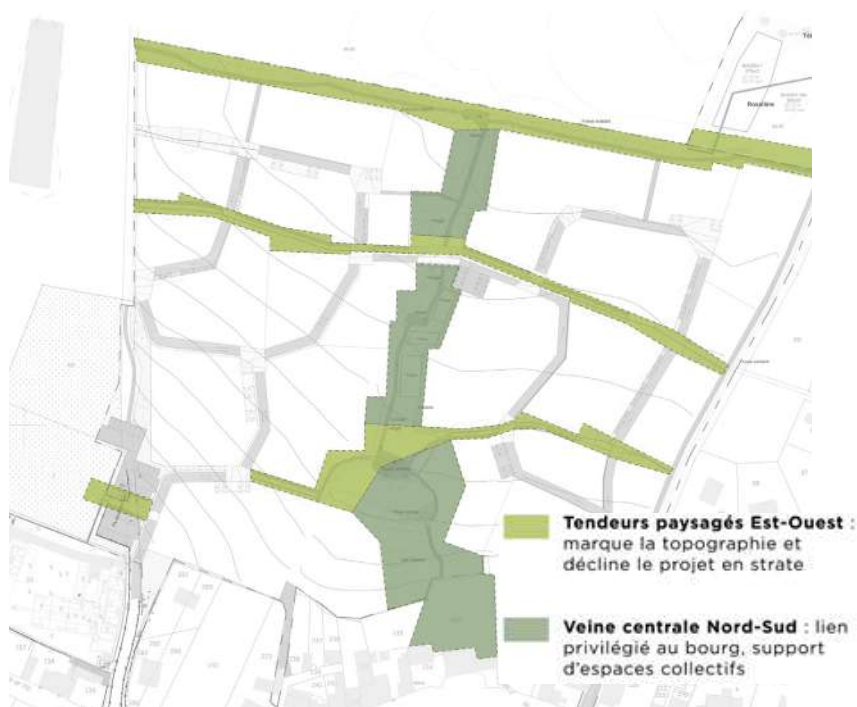
> DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

Les espaces partagés représenteront environ 50% de l'ensemble des espaces publics de la ZAC (hors bassin nord). Ces espaces qualitatifs se répartissent entre les tendeurs paysagers Est-Ouest et la veine centrale Nord-Sud.

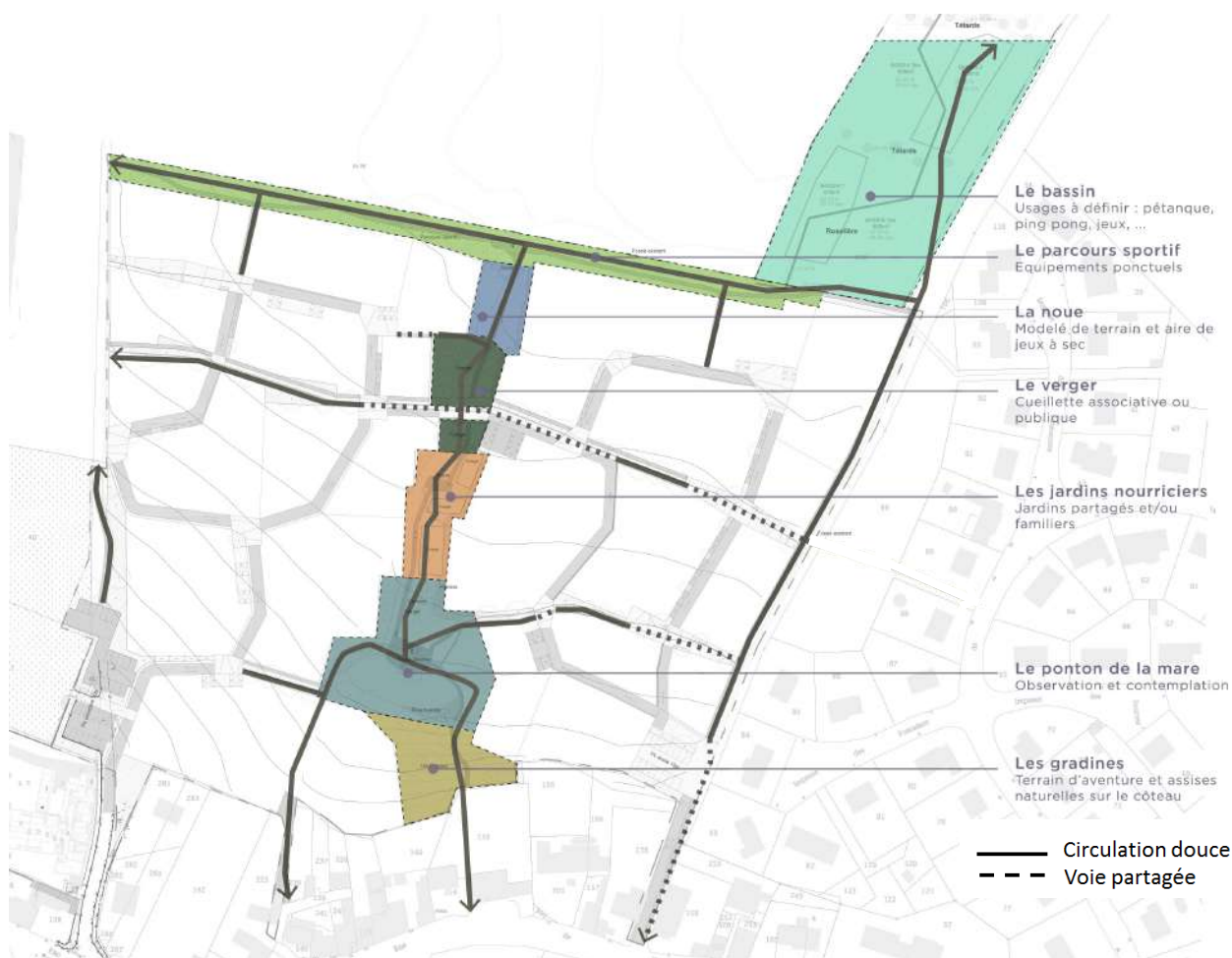
La veine centrale Nord-Sud a pour ambition d'être un lieu de vie du quartier : il est envisagé d'y aménager plusieurs fonctions conviviales :

- Des gradines paysagères qui permettront d'appréhender la topographie relativement importante du site ;
- Un ponton sur la mare existante pour sa mise en valeur et offrir des vues sur le jardin de la Mairie et l'arrière des bâtiments de la rue de la Mairie ;
- Des jardins potagers ;
- Un verger collectif.

Le tendeur Est-Ouest situé au nord du projet quant à lui abritera un parcours sportif.



Plan des tendeurs paysagers



Plan des cheminements et espaces collectifs

2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

> DESCRIPTIF SOMMAIRE DES TRAVAUX

MODES DE PLANTATION

- **Arbres**

Les travaux comprennent la création d'une fosse de 3m³ par arbre avec une terre végétale. La plantation des arbres comprend l'amendement, la fourniture de sujets de 16/18 minimum (hors partie bassins nord), la plantation, le tuteurage tripode et la garantie de reprise/entretien pendant 1an.

- **Massifs**

Les travaux comprennent la création de fosse sur une épaisseur de 40 cm avec une terre végétale. La plantation des massifs comprend l'amendement, la fourniture d'arbustes en touffe 40/60 minimum pour les essences ligneuses et en godet pour les vivaces, la plantation, le paillage en copeaux de bois et la garantie de reprise / entretien pendant 1an.

- **Engazonnement**

Les travaux comprennent la création de fosse sur une épaisseur de 20 cm avec une terre végétale. La création des engazonnements proprement dit avec préparation du sol, amendement, semi d'un mélange de graminées à développement lent, résistant à la sécheresse et au piétinement, les 2 premières tontes dans le cadre des travaux de création et l'entretien en tonte pendant 1 an à raison de 8 passages par saison végétative pendant la période d'entretien des arbres et arbustes.

- **Haie arbustive**

Les travaux comprennent la création de fosse sur une épaisseur de 40cm avec une terre végétale. La plantation des haies comprend l'amendement, la fourniture d'arbustes en touffe 40/60 minimum pour les essences ligneuses et en godet pour les vivaces, la plantation, le paillage en copeaux de bois et la garantie de reprise/entretien pendant 1an.

ENTRETIENS PRECONISES---

La conception du paysage est réfléchi pour laisser la possibilité au gestionnaire de passer facilement à une gestion différenciée de type rustique. Dans ce principe :

- la mise en place de prairie pour les grands espaces est privilégié, ils peuvent être ponctués de quelques éléments remarquables.
- Les massifs sont installés dans les petits espaces isolés où la tonte ou la fauche n'est pas optimale.
- Une bande tondue est maintenue en bord de chaussée et de chemin pour que les herbes hautes ne versent pas sur l'espace de circulation. Ce principe transmet l'image d'un site entretenu avec un véritable choix assumé que de laisser des prairies de fauche haute.
- Quelques larges espaces sont à tondre régulièrement pour autoriser le jeu de plein air.
- A contrario, les espaces à proximité des arbres sont à faucher une fois par an. La tonte est proscrite car elle est souvent à l'origine des plaies sur les troncs. A terme, l'ombre portée limitera naturellement le développement de la prairie sur ces secteurs.
- Les fonds de bassin sont à faucher annuellement. Les tontes seront enlevées pour laisser la flore humide s'y installer.
- Les sentiers piétons seront matérialisés par la tonte à travers les grandes prairies en se basant sur une observation fine des déplacements.
- Les arbustes sont conduits en port libre et les arbres de plein vent ne nécessitent aucune taille.

Proposition de gestion différenciée du site :



Bande tondue le long de la chaussée



Bande tondue le long du chemin



Aire pour jeux libres et bosquets fauchés



Bassin à deux niveaux d'entretien



Sentier piéton

2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

> LE PARCOURS SPORTIF

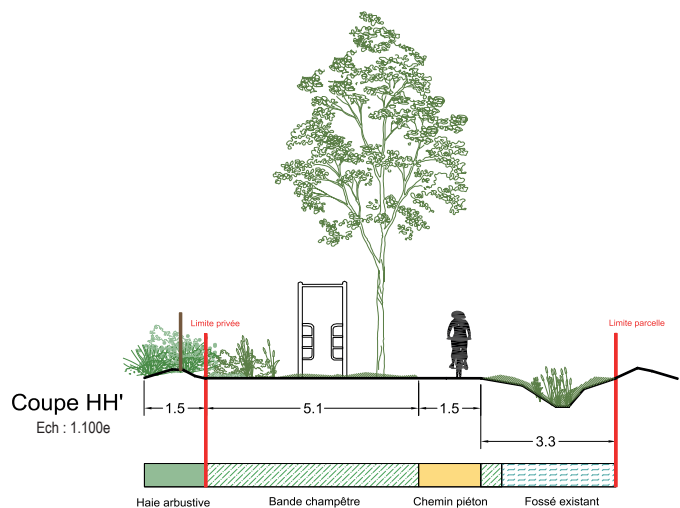
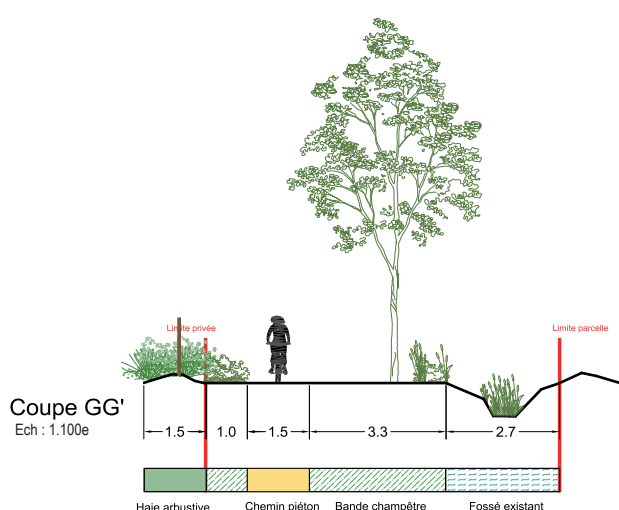
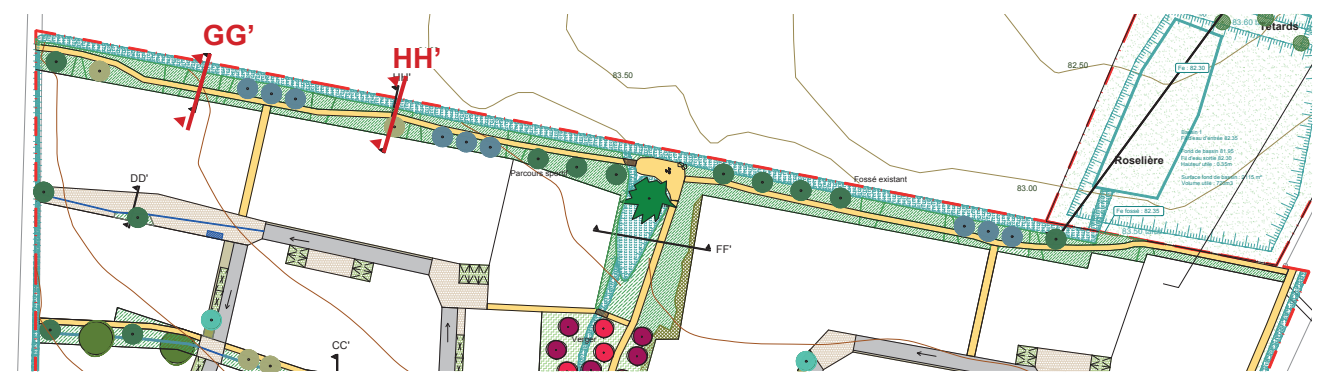
La voie verte Est-Ouest située au nord du projet sera traitée avec le même esprit champêtre que les voies pénétrantes du site. D'une largeur plus ou moins variable, cette bande sera dense en végétation, créant ainsi un espace propice à la nature et à la promenade.

Elle sera composée :

- Du fossé existant ;
- D'un cheminement nature réalisé en sablé, accompagné d'agrées disposés en bordure de celui-ci ;
- De plantations, notamment d'arbres de haut jet permettant de constituer une limite franche avec les grandes plaines agricoles au nord et de créer des échappées visuelles vers le grand paysage par endroit.

Le parcours pourra prendre la forme d'une boucle en passant sur les voie en sens unique du quartier qui lui sont reliées.

Plan et coupes du parcours sportif



8/14



Exemple de mobilier envisagé pour le parcours sportif

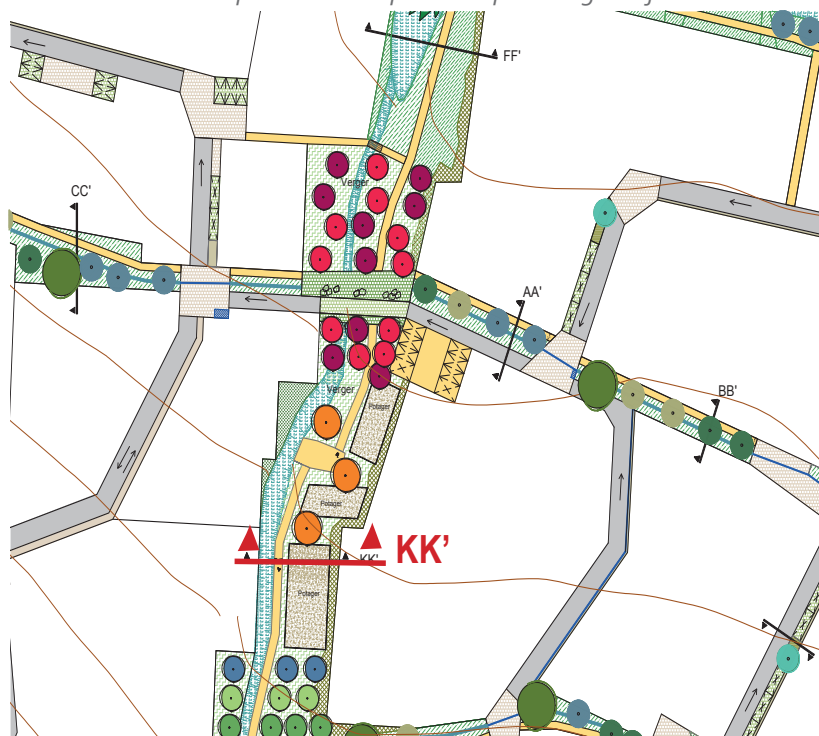
2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

> LE VERGER ET LES JARDINS

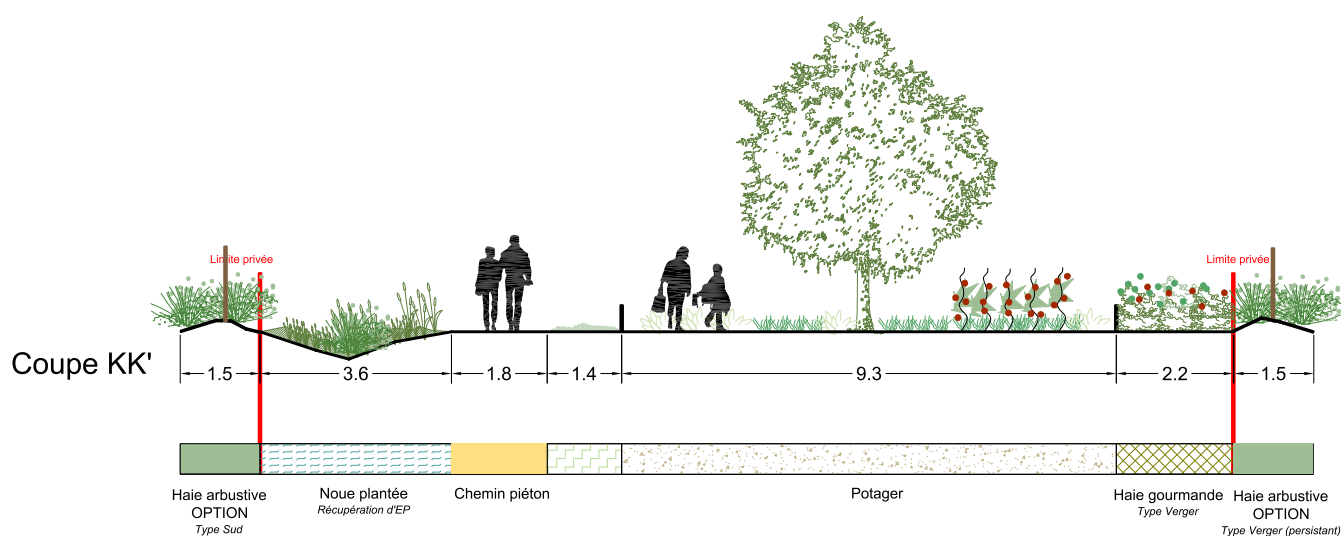
Afin de proposer un lieu d'activités et de rencontres en coeur de quartier, il est proposé de développer un verger et des jardins potagers dans la veine centrale du projet. Ces espaces ont vocation à être co-gérés avec les habitants, éventuellement réunis en association. Ils seront traversés par un cheminement central traité en sablé qui, par endroit, pourra s'élargir en placettes ombragées.

La gestion de ces jardins reste encore à définir : partagés ou familiaux. Les aménagements internes seront donc définis et mis en oeuvre par les futurs usagers (association ou particuliers).

Plan de composition et coupe sur l'espace verger et jardins



Illustrations verger et jardin collectif



Exemples d'essences pouvant composer la palette végétale verger et jardin

Arbustes caducs pour haies et massifs



Cornus sanguinea
Cornouiller sanguin

Corylus avellana
Noisetier

Crataegus
Aubépine

Euonymus
Fusain d'Europe



Mesipulus germanica
Néflier

Rubus tridel
Ronce tridel

Sambucus nigra
Sureau

Viburnum opulus
Viorne

Exemples d'arbustes persistants pour les haies et massifs, principalement pour les haies de lisière



Azara microphylla
Azara

Laurus nobilis
Laurier sauce

Ligustrum vulgare
Troène commun

Phillyrea angustifolia
Filaire

Pittosporum heterophyllum
Pittospore à petites feuilles

Exemples d'arbres pouvant composer la palette végétale des arbres fruitiers



Malus evereste

Pyrus evereste

Juglans nigra

Prunus avium plena

2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

> LA MARE

Le site accueille une mare aujourd'hui entourée de végétations. L'objectif de l'aménagement est de conserver une ripisylve fonctionnelle, de maintenir l'alimentation en eau de la mare et de faciliter son accès pour la promenade. Une partie des fourrés existants à proximité de cette mare seront conservés. Elle sera mise en valeur par la création d'un cheminement piéton en sablé qui la longera, d'un espace ombragé au nord ainsi que par la création d'un ponton.

La partie sud de cette mare à l'arrière de la Mairie sera aménagée sous forme de « gradines » paysagères. La pente du terrain étant d'environ 7% à cet endroit, il s'agira de composer avec la topographie en créant un gradient de terrain remontant progressivement vers le bourg.

Ces espaces forment un lieu de repos à proximité du centre bourg et pourront comporter des jeux « nature » pour les enfants.

Plan de composition et coupe sur le secteur de la mare et des gradines paysagères



Mare et ses fourrés - Source : étude d'impact

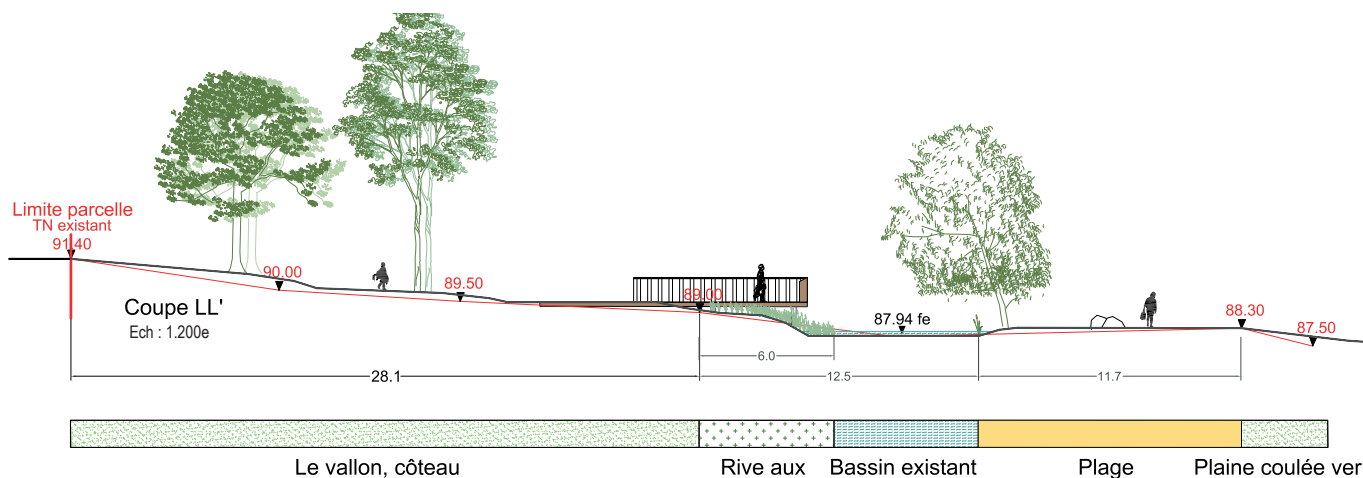


Illustration jeux «nature» pour enfants



Illustration gradines paysagères



Illustration de ponton sur la mare



2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

> LES BASSINS DE RETENTION



Plan de fonctionnement des bassins Nord

Des plantes phyto-épuratrices dans les bassins : palette locale et écologique.

Attention aux plantes invasives, se référer au document édité par le bassin Loire Bretagne.

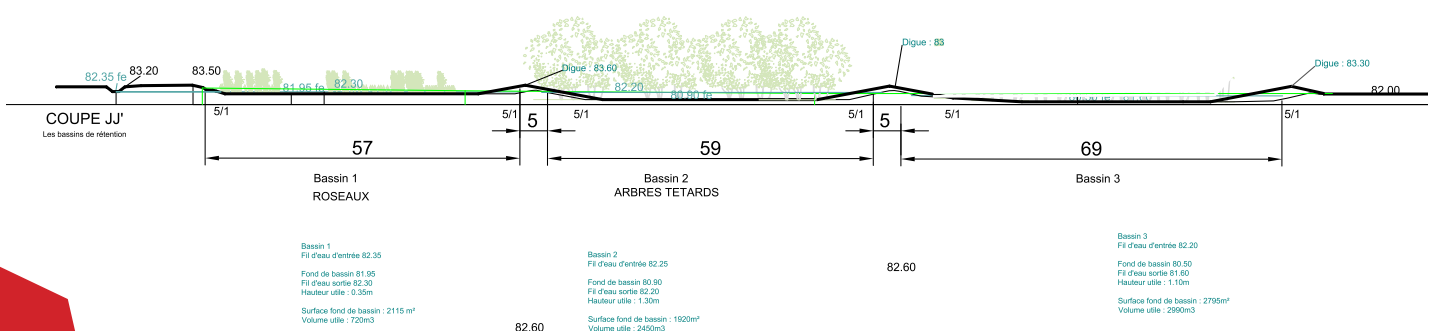
<https://bretagne-environnement.fr/guide-identification-principales-plantes-exotiques-envahissantes-bassin-loire-bretagne>

Les sols du site sont relativement imperméables. Le stockage et la régulation des ruissellements s'effectuent donc par trois bassins situés au nord du projet. Ils récupèrent les eaux de tous les réseaux créés ou repris dans la ZAC, en cohérence avec le dossier Loi sur l'eau. La configuration retenue est de doter chaque bassin d'un débit de fuite, d'un exutoire et d'une surprofondeur pour que le chemin de l'eau soit le plus long.

Afin que chaque bassin se différencie, des végétations hygrophiles de différentes typologies seront mises en place :

- une prairie humide avec fauche avec export deux fois par an (privilégier la fétuque car elle supporte la sécheresse et l'inondation et pousse lentement.)
- le fil d'eau et les zones les plus trempées seront conduites avec des vivaces de milieux humides : jonc, iris, roseau, salicaire...
- les arbres : aux abords des bassins, sur les digues et dans une partie du bassin sont plantés d'aulne, frêne issu de semis (éviter les clones, sensible aux maladies), saule, peuplier...

Les dimensions des bassins seront établies conformément aux prescriptions du dossier d'autorisation loi sur l'eau.



2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

Exemples d'essences pouvant composer la palette végétale des noues et fossés



Végétation herbacée, vivaces

Epilobium hirsutum

Typha latifolia



Ranunculus acris



Equisetum hyemale plant

Caltha palustris



Iris pseudacorus

mentha aquatica



Carex paniculata

Myosotis scorpioides



Valeriana officinalis



Narcissus pseudonarcissus



3. ASSAINISSEMENT EAUX USEES (E.U.)

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

---CARACTERISTIQUES GENERALES---

Les eaux usées de la commune de Chanceaux-sur-Choisille sont traitées à la station d'épuration de La Bourdillière, de capacité 3600 équivalents habitants pour une charge actuelle de 2467 équivalents habitants (Sandre.eaufrance). La ZAC accueillera environ 186 logements avec une moyenne de charge supplémentaire estimée à 5 équivalents habitants par logement, soit une plus-value de 930 équivalents habitants, montant la charge actuelle de la station à 3397 équivalents habitants. La charge estimée à 3397 équivalents habitants étant toujours inférieure à la capacité de 3600 équivalents habitants de la station d'épuration, celle-ci présente les capacités suffisantes pour accueillir le surplus lié à la ZAC.

L'assainissement sera réalisé en système séparatif conformément au plan d'assainissement.

L'ensemble des ouvrages, les essais d'étanchéité et les contrôles vidéo devront être conformes aux prescriptions techniques du service Assainissement de la Métropole et du concessionnaire.

Compte-tenu de la pente sur l'ensemble du site, l'évacuation des eaux usées se fera par un réseau raccordé à celui déjà existant rue de la Mairie au Sud du projet par l'intermédiaire d'un réseau de refoulement.

---CANALISATION PRINCIPALE---

Les collecteurs d'évacuation des eaux usées seront situés en emprise du domaine public, le plus souvent sous chaussée. Ils seront en PVC, de diamètre 200mm CR8 ou équivalent.

Les branchements seront de diamètre 160 mm. Leurs extrémités seront terminées par des tabourets posés sur le domaine privé.

---OUVRAGES ANNEXES AU RESEAU---

Les collecteurs seront équipés de regards de visite de diamètre 1m comprenant un tampon de diamètre 600 type Parmex ou similaire.

---POSTE DE REFOULEMENT---

Le raccordement des eaux usées du projet au réseau public nécessite la mise d'un poste de refoulement. Il sera positionné au Nord-Est du projet (point bas) et le réseau de refoulement sera positionné le long du chemin de Pont-Pérou.

4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES (E.P.)

La réalisation des équipements répondra à la législation environnementale à travers un dossier Loi sur l'eau (gestion qualitative et quantitative des eaux liées à l'urbanisation du site).

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

---CARACTERISTIQUES GENERALES---

Les eaux pluviales seront collectées soit par des réseaux « aériens » tels que des noues ou fossés, soit par un système de canalisation.

Les eaux pluviales du projet seront raccordées sur un bassin qui sera créé au Nord-Est de la zone d'aménagement, en bordure du chemin de Pont-Pérou. Il permettra de stocker les eaux de pluie de l'ensemble de la ZAC.

Les systèmes de rétention / régulation / surverse sont décrits dans le dossier Loi sur l'Eau.

Les matériaux retenus pour les collecteurs seront soit du PVC CR 8, soit du béton 135A si le diamètre est supérieur à 315mm (diamètre défini sur les documents graphiques).

Les branchements quant à eux seront en PVC CR 8 de diamètre 160mm. L'extrémité du branchement sera terminée par un tabouret posé sur le domaine privé.

L'étanchéité de ces ouvrages sera soigneusement contrôlée.

Plan du réseau d'eau pluviale - source : AGEIS



5. EAU POTABLE - INCENDIE

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

---CARACTERISTIQUES GENERALES---

Le réseau projeté sera raccordé aux équipements de la ville de Chanceaux-sur-Choisille, en tranchée commune avec les réseaux d'électricité basse tension et communication. Les points de raccordement seront situés au niveau de la partie Sud du chemin de Pont-Pérou et au droit de l'allée des Cyprès.

Un renforcement du réseau eau potable au Sud Est (Bordebure) est prévu par la Métropole en Ø150 Fonte. Les deux raccordements ainsi que le bouclage du réseau au sein de la ZAC se feront en Ø150 Fonte

La défense incendie pourra être assurée par la mise en place de deux poteaux incendie suivant les besoins définis par le SDIS³⁷. Ces poteaux devront correspondre aux normes en vigueur. Ils seront implantés au sein de l'opération de la façon suivante :

- Un poteau posé en phase 1, en limite de phase 2 assurant la défense incendie de la zone Est ;
- Un poteau posé en phase 3, en limite de phase 4 assurant la défense incendie de la zone Ouest.

---CONDUITES PRINCIPALES---

L'ensemble du réseau à poser sera en fonte de diamètre 150 à 110 mm et en PVC série 16 bars de diamètre 90 à 60 mm en emprise des voies sur l'ensemble du projet. La canalisation sera située sous voirie

---ROBINETTERIE ET FONTAINERIE---

Le réseau sera pourvu des équipements spécifiques assurant ponctuellement son entretien et son fonctionnement dans des conditions normales (vannes, ventouses, vidanges, purges, ...).

---BRANCHEMENTS PARTICULIERS---

Tous les lots individuels seront munis d'un ensemble de comptage monobloc incongelable, disposés en limite de parcelle sous espace privé. Pour les ilots, sur lesquels seront construits un ensemble de logements, il pourra être mis en place un citerneau de plus grande taille, dimensionné pour l'ensemble des logements et pour la gestion ultérieure qui sera mise en place.

La canalisation de branchement sera en P.E.H.D. série 16 bars, et de diamètre Ø 19/25 ou 32 pour les ilots. Pour les ilots, le diamètre et la nature de la canalisation seront adaptés.

Elle pourra être prolongée d'une amorce sur 1,00 m à l'arrière du regard.

Les équipements particuliers à l'intérieur du regard de comptage seront posés par le concessionnaire, à la charge de l'acquéreur.

Plan du réseau d'eau potable - source : AGEIS



MAÎTRE D'OUVRAGE Crédit Mutuel Aménagement Foncier 10 rue du Rempart - 33000 TONDELAR Tel 02 47 25 71 81		
 "ZAC DU SECTEUR NORD"		
Dossier de réalisation		
Date	Modification	Indice
18/09/2019	Edition Originale	A
28/11/2019	Modifications	B
		Réseau AEP
		1/500
		Novembre 2019

6. ELECTRICITE

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

Les coffrets seront implantés en limite de lot sous réserve de la validation des concessionnaires.

De plus, l'aménageur se réserve la possibilité de modifier les emplacements des coffrets lors des études d'exécution.

---CARACTERISTIQUES GENERALES---

Les réseaux d'électricité seront réalisés en tranchée commune avec les réseaux eau potable et communication. Le raccordement se fera depuis le domaine public.

---POSTE DE TRANSFORMATEUR HTA/BT---

Le projet sera raccordé au réseau moyenne tension au niveau du poste de transformation existant situé sur la partie Sud du chemin de Pont-Pérou, ainsi que sur le poste existant au Sud de l'allée des Cyprès.

Le projet nécessitera la réalisation de deux postes de transformation.

L'amenée de la puissance en moyenne tension, ainsi que la pose des postes de transformation seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage SIEIL37. Chaque poste desservira un secteur distinct (Est/Ouest).

Ces équipements seront intégrés au mieux dans les espaces verts. La puissance nécessaire sera définie par les services compétents d'ErDF.

---RESEAU H.T.A---

Les câbles de moyenne tension seront implantés en tranchée commune, le plus souvent sous trottoir ou espace vert.

Les câbles seront :

- de type « câble armé » posés en tranchée commune ;
- de section variable, à déterminer par ErDF ;
- protégés par des fourreaux en T.P.C. annelé, diamètre Ø 160 (couleur rouge) en traversée de chaussée ou sous chaussée.

---RESEAU BT---

L'ensemble du réseau sera enfoui, les travaux étant réalisés en première phase.

L'ensemble des réseaux BT sera implanté sous le domaine public.

Les câbles BT seront positionnés en tranchée commune, le plus souvent en parallèle des réseaux d'éclairage public, ils seront :

- de type « câble armé »;
- de section ($3 \times 95 \text{ mm}^2 + 50 \text{ mm}^2$) à ($3 \times 240 \text{ mm}^2 + 95 \text{ mm}^2$);
- protégés par des fourreaux en TPC annelé, diamètre Ø 90 à Ø 160 mm, de couleur rouge en traversée de chaussée.

On plantera des coffrets de fausse coupure en limite de Domaine Public aux extrémités de réseau B.T., en attente des extensions futures.

Les jonctions et dérivations seront assurées par des boîtes souterraines appropriées, ou des coffrets adaptés selon les prescriptions des services d'ErDF.

---BRANCHEMENTS PARTICULIERS B.T---

Des boîtes de branchement souterraines permettront de desservir les lots, au maximum deux par deux. Les câbles de branchement seront :

- de section ($4 \times 35 \text{ mm}^2$);
- protégés par des fourreaux T.P.C. annelé, diamètre Ø 90 (couleur rouge) en traversée de chaussée.

Pour les îlots et autres collectifs, des dispositions particulières pourront être prises (encastrement de coffret dans les murs, pose de coffret REMBT pour le raccordement du collectif,...). Les coffrets de comptage des particuliers seront implantés en limite de chaque lot.

Plan des réseaux souples - source : AGEIS



Schéma de principe - Répartition des lots



MAÎTRE D'OUVRAGE

CHANCEAUX SUR CHOISILLE

"ZAC DU SECTEUR NORD"

Dossier de réalisation

Date	Modifications	Notes
10/09/2019	Édition Origine	
28/11/2019	Modifications	

Réseaux BT-Gaz-Tél

1/500

Novembre 2019

MAÎTRE D'OUVRAGE

AGEIS

ZEPHYR PAYSAGES

Siam Conseils

SOCOTEC

7. TELECOMMUNICATIONS

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

La ZAC sera desservie à partir de la rue de la Mairie et de l'allée des Cyprès.

Les réseaux communication seront réalisés en tranchée commune avec les réseaux électricité basse tension et eau potable.

Les citerneaux seront implantés sous le domaine privé en limite de lot.

L'ensemble des travaux suivra les prescriptions techniques Télécom. Il permettra de raccorder la zone au réseau téléphonique traditionnel (réseau cuivre).

8. FIBRE OPTIQUE

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

Les fourreaux téléphones sont prévus pour accueillir la fibre optique.

9. ECLAIRAGE

> DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

Le plan d'éclairage doit répondre à plusieurs enjeux :

- Sécuriser les parcours nocturnes des piétons, considérant notamment les itinéraires permettant de rejoindre les établissements scolaires et la nécessité d'éclairer ces parcours en début et fin de journée en période hivernale.
- Être conçu pour limiter les consommations d'éclairage public et les impacts sur la faune locale.

Le schéma d'éclairage répondra aux principes suivants :

- > Donner la priorité à l'éclairage ou au balisage des parcours piétonniers principaux
- > N'éclairer que les lieux de centralité : carrefours, placettes, entrées de la ZAC
- > Ne pas éclairer la voirie, privilégier les dispositifs réfléchissants
- > Ne pas éclairer les secteurs en lisière avec les espaces naturels et agricoles, ni la mare située dans la veine paysagère centrale.

Le projet d'éclairage extérieur sera réalisé en conformité avec les prescriptions de Tours Métropole et du SIEIL₃₇. Le réseau sera réalisé en souterrain et conformément à l'étude d'éclairage générale qui répondra aux objectifs définis et validés par Tours Métropole et le SIEIL₃₇.

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le réseau sera alimenté à partir d'armoires de commande prévues à cet effet. Elles seront positionnées au droit des transformateurs.

Le réseau sera réalisé en souterrain et conformément à l'étude d'éclairage générale qui répondra aux objectifs définis et validés par Tours Métropole et le SIEIL₃₇.

RESEAUX

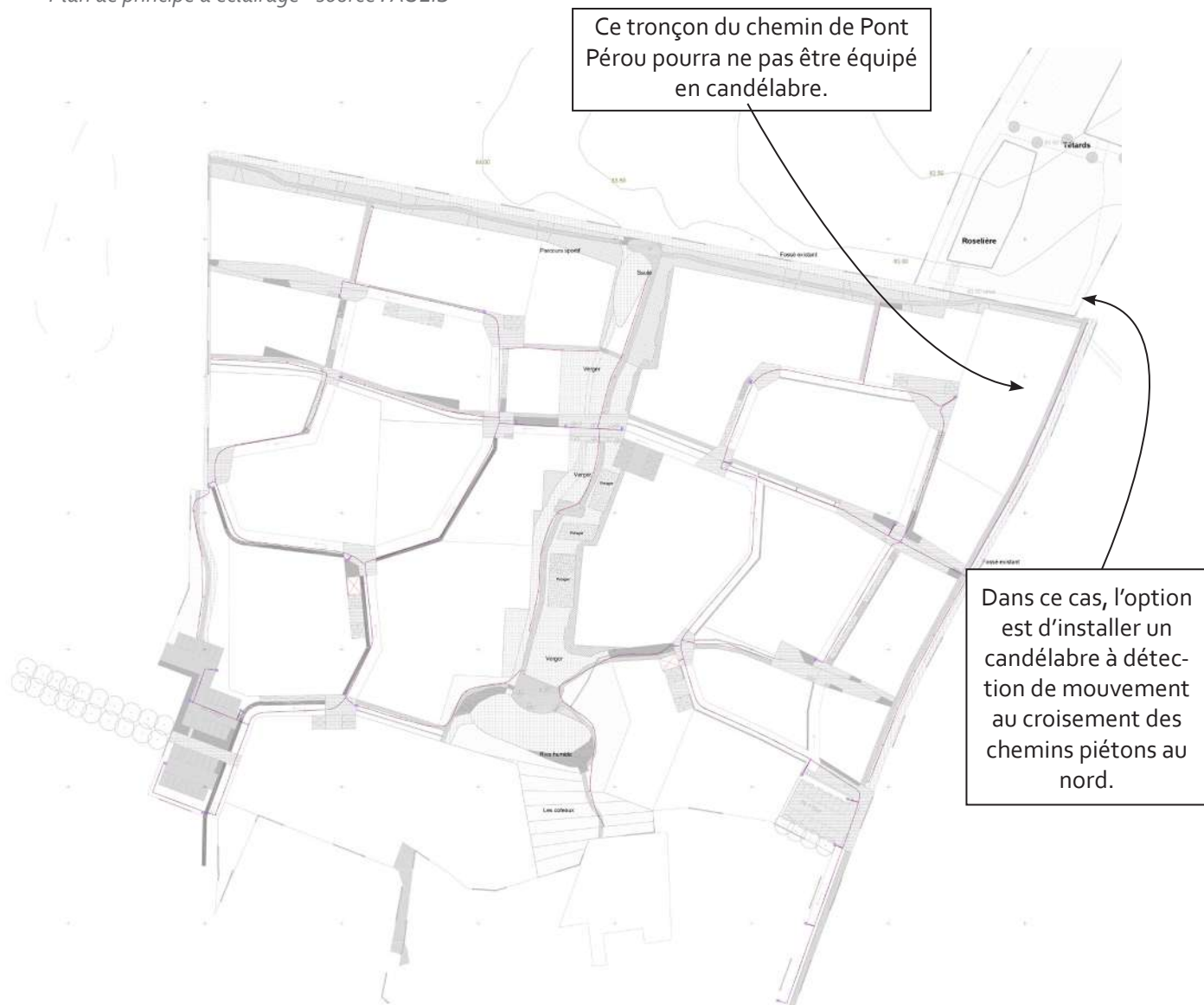
Les câbles seront mis en place sous fourreaux en T.P.C. annelé diamètre Ø 75 (couleur rouge), le plus souvent en parallèle des réseaux de basse tension, le plus souvent sous cheminement piéton. La mise à la terre du réseau sera assurée par le déroulage d'une câblette de terre 25mm² parallèle aux fourreaux.

Des chambres de tirage seront régulièrement mises en place sous trottoir, afin d'améliorer l'exploitation ultérieure du réseau d'éclairage.

L'alimentation des candélabres sera assurée par des câbles posés sous fourreau en attente :

- De section 4 x 6mm² à 4 x 10mm² ;
- Raccordés en pied de mât.

Plan de principe d'éclairage - source : AGEIS



MAÎTRE D'OUVRAGE Crédit Mutuel Aménagement Foncier		
CHANCEAUX SUR CHOISILLE "ZAC DU SECTEUR NORD"		
Dossier de réalisation		
Date	Édition	Version
18/04/2019	Édition Originale	A
20/11/2019	Modifications	B
		Réseau éclairage
		1/500
		Novembre 2019
nile ARCHITECTES	AGEIS PAYSAGES	ZEPHYR PAYSAGES
Slam Conseils Ingénierie de projet	SOTOTEC	

10. GAZ

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

Le raccordement est envisageable à deux réseaux de gaz existants à proximité de la ZAC :

- Ø110mm au droit du chemin de Pont-Pérou
- Ø63mm à renforcer, au droit de l'allée des Cyprès

Les travaux seront conformes à la convention passée entre l'aménageur et GRDF.

Plan des réseaux BT Gaz Télécom - source : AGEIS



II. COLLECTE DES DECHETS

> DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET DE L'AMENAGEMENT

La collecte des ordures ménagères et du tri sélectif s'effectue en porte à porte, à l'exception des logements situés en impasse ou le long des rues sur lesquelles le camion de collecte ne circulera pas. Dans ce cas, une aire de présentation des conteneurs sera réalisée, sa superficie sera calculée en fonction du nombre de conteneurs à accueillir par la formule suivante :

$$X \text{ conteneurs} \times 0,7 \text{ m}^2$$

Plan de collecte, répurgation

