REPUPLIQUE FRANCAISE

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA COMMUNE de LE GUA REÇU

DEPARTEMENT Charente-

Séance du 17 décembre 2019

16 JAN. 2020

Maritime
NOMBRE DE
MEMBRES

L'an deux mille dix- neuf, le dix- sept décembre à dix- neuf heures, le Conseil Municipal de cette Commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur le Maire.

Afférents au Conseil Municipal 19

<u>Présents</u>: Monsieur BROUHARD Patrice, Maire - Madame CHEVET Monique, Première Adjointe - Monsieur OLIVIER Jean- Paul, Deuxième Adjoint - Monsieur DELAGE Stéphane, troisième Adjoint - Madame ORTEGA Béatrice, Quatrième Adjointe - Monsieur PATOUREAU Pierre - Madame LACUEILLE Maryse - Madame DEBRIE Claire - Madame MASTEAU Aurélie - Madame MURARO Michèle - Madame CHARTIER

en exercice 18

Catherine - Madame DUBUC Nicole

Nombre de présents

<u>Excusés</u>: Monsieur MERIAU Yves (a donné pouvoir à Madame Claire DEBRIE) - Monsieur LATREUILLE Alain (a donné pouvoir à Madame Catherine CHARTIER)

Nombre de votants

14

Date de la
convocation
17 décembre 2019

<u>Absents</u>: Monsieur VICI Laurent, Cinquième Adjoint - Madame BERNI Martine - Monsieur BARBES Yves - Monsieur HERVE Christophe

A été nommée secrétaire de séance Monsieur Jean-Paul OLIVIER

2019-12-122 Zone d'Aménagement Concerté de Champlain – Approbation du Programme des Equipements Publics

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'urbanisme, notamment ses articles L.311-1 et suivants relatifs aux zones d'aménagement concerté, et ses articles R.311-6 et suivants relatifs à la réalisation des zones d'aménagement concerté,

Vu la délibération n° 2017-06-66 du 27 juin 2017 par laquelle le Conseil municipal a défini les enjeux, les objectifs, le périmètre d'intervention, le programme ainsi que l'économie générale du projet d'aménagement portant sur le secteur de Champlain, conformément à l'article L.300-4 du Code de l'urbanisme,

Vu la délibération n° 2018-02-06 en date du 8 février 2018 par laquelle le Conseil municipal a désigné la société GPM Immobilier en tant qu'aménageur-concessionnaire pour la création et la réalisation du projet d'aménagement de Champlain,

Vu la délibération n° 2018-11-104 du 6 novembre 2018 par laquelle le Conseil municipal a défini les modalités de mise en œuvre de la concertation préalable à la création et à la réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté de Champlain,

Vu la décision du 26 novembre 2018 par laquelle l'Autorité Environnementale a conclu que le projet de ZAC de Champlain n'est pas soumis à étude d'impact,

Vu la délibération n° 2019-02-02 en date du 12 février 2019 par laquelle le Conseil municipal a dressé et approuvé le bilan de la concertation préalable à la création de la ZAC ainsi que le bilan de la mise à disposition du dossier d'examen au cas par cas environnemental,

Vu la délibération n° 2019-02-03 en date du 12 février 2019 par laquelle le Conseil municipal a approuvé le dossier de création de la ZAC de Champlain,

Vu le projet de programme des équipements publics à réaliser dans la zone,

Monsieur le Maire rappelle que la Société GPM Immobilier, désignée aménageur-concessionnaire du projet d'aménagement portant sur le secteur de Champlain en février 2018, compte parmi ses missions la prise en charge de l'ensemble des études nécessaires à l'élaboration des dossiers de création et de réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

Les études menées par l'aménageur ont permis d'aboutir à l'approbation, par le Conseil municipal du 12 février 2019, du dossier de création de la ZAC de Champlain.

L'aménageur a également mené les études de réalisation qui ont permis d'aboutir à la définition du Programme des Équipements Publics (PEP) à réaliser dans la zone.

Le PEP définit l'ensemble des équipements et ouvrages publics nécessaires à la viabilisation de la zone ainsi que des futurs terrains destinés à accueillir le programme des constructions. Il indique également les modalités de financement et de maitrise d'ouvrage de ces équipements.

Ce document comprend notamment deux annexes : la notice descriptive des ouvrages et les plans de principe des réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, etc.). Son contenu est conforme aux principes d'aménagement définis par et avec les élus pour la Zone d'Aménagement Concerté de Champlain en Comité de Pilotage.

Le PEP est par ailleurs l'une des pièces constitutives du dossier de réalisation de la ZAC ; il est précisé que l'approbation de ce dernier fera l'objet d'une délibération propre.

Compte tenu de l'exposé qui précède, Monsieur le Maire propose au Conseil municipal:

- de procéder à l'approbation du projet de Programme des Équipements Publics à réaliser dans la ZAC de Champlain;
- d'assurer la communication au public du Programme des Équipements Publics de la ZAC de Champlain en le rendant consultable sur le site internet de la Commune ainsi qu'en mairie, sur demande, aux horaires d'ouverture habituels.

Il est précisé que, conformément aux dispositions des articles R.311-9 et R.311-5 du Code de l'urbanisme, la présente délibération sera affichée pendant un mois en mairie de Le Gua ; mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

Le conseil municipal, à l'unanimité de ses membres présents et représentés,

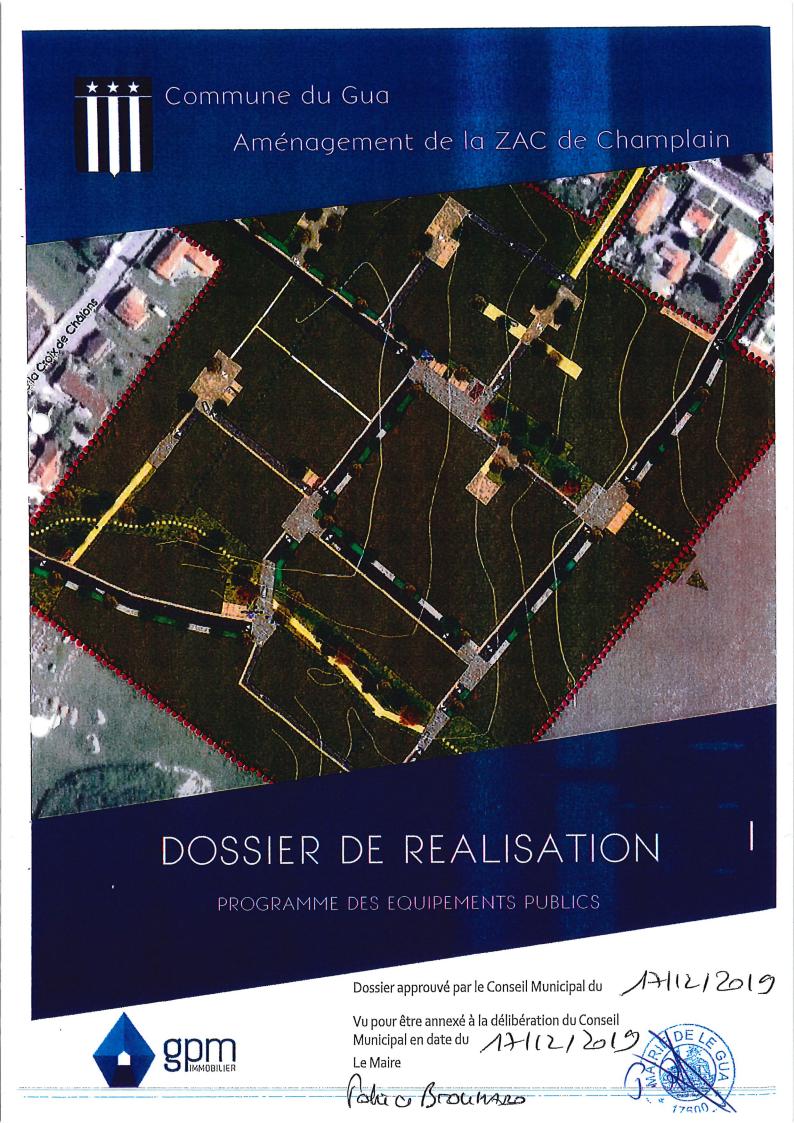
- Approuve le programme des équipements publics à réaliser dans la Zone d'Aménagement Concerté de Champlain;
- Autorise Monsieur le Maire à rendre ledit Programme des Équipements Publics consultable sur le site internet communal ainsi qu'en mairie, afin d'en assurer la communication au public;
- Autorise Monsieur le Maire à effectuer toutes les démarches et formalités nécessaires à la bonne exécution de la présente délibération.

Fait et délibéré à LE GUA, les jours, mois et ans susdits

Ont signé au registre les membres présents, Pour extrait conforme, Affichée le

Le GUA, le 20 décembre 2019, Le Maire, Patrice BROUHARD

Aprico 6 24/01/2020





PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS DE LA ZAC

Le présent tableau dresse la liste des équipements publics prévus par l'opération, ou dans le cadre de l'opération.

Les caractéristiques des ouvrages devront être conformes aux dispositions des documents graphiques et des pièces écrites annexés au présent document.

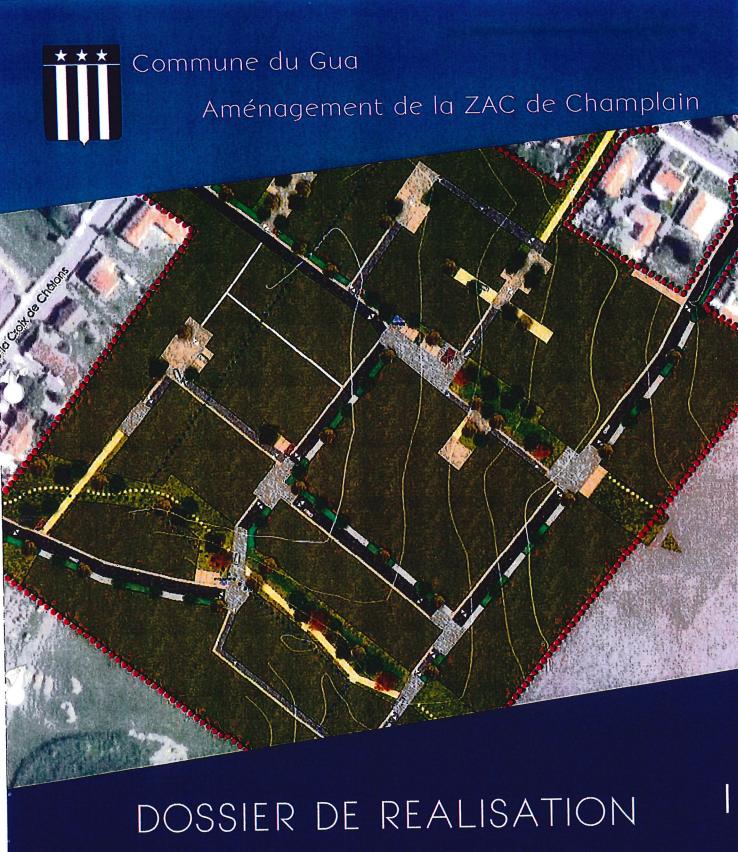
Nature des ouvrages financés au titre des équipements propres de la ZAC	Maître d'ouvrage	Gestionnaire	Financement
1. VOIRIES, OUVRAGES ET PLAN DE CIRCULATION DE L'OPERATION : Aménagement de voiries primaires, secondaires. Les caractéristiques des ouvrages devront être conformes aux dispositions des annexes graphiques et écrites au présent document	Aménageur	Commune	100% Aménageur
2. ESPACES VERTS ET AMENAGEMENTS QUALITATIFS: L'aménagement des espaces verts et les plantations des emprises publiques seront réalisés conformément aux dispositions des documents graphiques et des pièces écrites annexés au présent document.	Aménageur	Commune	100% Aménageur
3. ASSAINISSEMENT EAUX USEES (E.U.): Tous les travaux de réseaux primaires pour l'assainissement collectif des eaux usées, y compris raccordement au réseau public tels que décrits dans les pièces annexées au présent document.	Aménageur	RESE	100% Aménageur
4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES (E.P.): Tous les travaux et ouvrages de régulation des eaux pluviales et tous les travaux de réseaux permettant le transit des eaux régulées et évacuées par infiltration dans les bassins	Aménageur	RESE	100% Aménageur

prévus à cet effet, seront réalisés tels que décrits dans les pièces annexées au présent document.			
5. EAU POTABLE – INCENDIE : Tous les travaux de mise en place des conduites primaires pour l'alimentation en eau potable et l'alimentation des bornes incendie, seront réalisés selon la réglementation en vigueur, tels que décrits dans les pièces annexées au présent document.	Aménageur	RESE	100% Aménageur
6. ELECTRICITE Desserte à l'intérieur de l'emprise.	Aménageur	SDEER	100% Aménageur
6 bis – ELECTRICITE Enfouissement de deux lignes HT	ENEDIS	ENEDIS	100% ENEDIS
7. TELECOMMUNICATIONS Desserte à l'intérieur de l'emprise : ouvrages et tranchées, hors câblage	Aménageur	Orange France Télécom	100% Aménageur
8. FIBRE OPTIQUE Desserte à l'intérieur de l'emprise : ouvrages et tranchées, hors câblage*	Aménageur	Non connu à ce jour ?	100% Aménageur
9. GAZ Tranchées	Aménageur	GRDF	100% opérateur
10. DECHETS Emprise permettant l'installation de PAV (verre / textile / papier) Aire de présentation des conteneurs individuels	Aménageur	Communauté de Communes du Bassin de Marennes Oléron	100% aménageur

10. DECHETS Fourniture de la cuve du PAV (verre / textile / papier)	Communauté de Communes du Bassin de Marennes Oléron	Communauté de Communes du Bassin de Marennes Oléron	100% Communauté de Communes du Bassin de Marennes Oléron
--	---	---	--

Nature des ouvrages financés au titre de la participation aux équipements publics	Maître d'ouvrage	Gestionnaire	Financement
1bis. AMENAGEMENT DU CARREFOUR RUE DE SAMUEL CHAMPLAIN Aménagement de l'intersection entre la voirie primaire de la ZAC et la rue Samuel Champlain. Les caractéristiques des ouvrages devront être conformes aux dispositions des annexes graphiques et écrites au présent document	A déterminer (Commune ou Conseil départemental)	Commune	Participation inscrite au bilan. Cf. MPF





PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS ANNEXE 1A - NOTICE DESCRIPTIVE

Dossier approuvé par le Conseil Municipal du 17 12 2019



Vu pour être annexé à la délibération du Conseil 2019. Municipal en date du

Voluce Brownson

Le projet d'aménagement de la ZAC de Champlain à le Gua a été réalisé avec le concours de :









SOMMAIRE

PRE	EAMBULE	P. 04
١.	voiries et plan de circulation	P. 05
2.	ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS	P. 16
3.	ASSAINISSEMENT EAUX USEES (E.U.)	P. 20
4.	ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES (E.P.)	P. 22
5.	EAU POTABLE – INCENDIE	P. 25
6.	ELECTRICITE	P. 27
7.	TELECOMMUNICATIONS	P. 28
8.	FIBRE OPTIQUE	P. 28
9.	ECLAIRAGE	P. 28
10.	GAZ	P. 29
11.	COLLECTE DES DECHETS	Р. 30

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 à la collectivité suite à leurs livraisons :

- les voiries nouvelles;
- les cheminements piétons et cycles ;
- 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 de Champlain.

Le phasage prévisionnel se décompose en 3 tranches représentées sur le plan ci-contre.



PARTI D'AMÉNAGEMENT

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
- créer un coeur de quartier tranquille : les voiries deviennent des voies partagées dans les coeurs d'ilots.

Le plan des circulations est ainsi structuré par :

- une voie primaire interquartier reliant la rue Samuel Champlain à la rue de la Croix de Chalons.
- un maillage dense de cheminements piétons / cycles composé de sentiers dédiés reliés à des voies de desserte partagées en coeur de quartier.
- des voies de desserte secondaires partagées qui pourront être classées en zone de rencontre au titre du code de la route (vitesse limitée à 20 km/h).

Le projet intègre également le traitement de l'intersection de la voie primaire avec la rue Samuel Champlain.



DISPOSITIONS GÉNÉRALES:

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.

1) Caractéristiques techniques générales

Les travaux préalables aux terrassements comprendront :

- Le décapage de la terre végétale sur les emprises de chaussée, aires de stationnement, accès de lots, cheminements piétons;
- Le déplacement de la terre végétale aux abords immédiats des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales (cf. p. EP)
- Le stockage de cette terre végétale sur place, en monticule de hauteur limitée à 2m, en vue de sa réutilisation ultérieure sur les lots, ou sur les zones à végétaliser.

La voirie projetée épousera la plus naturellement possible le modelé du terrain existant, afin d'optimiser son insertion dans le site et conserver la pente des bassins versants actuels.

Les profils en long seront établis de sorte à :

- Limiter les mouvements de terre ;
- Permettre un bon écoulement des eaux de ruissellement superficielles (pente longitudinale minimum : 0,5 %).

La voirie est hiérarchisée en quatre catégories :

- Voirie principale de desserte;
- Voirie secondaire de desserte;
- Voirie tertiaire de desserte;
- Cheminements piétons.

Pour le stationnement public, le plan prévoit au minimum une place pour 3 logements, réparties dans chaque tranche sous forme de stationnements groupés en bataille et de stationnement longitudinal le long des voies.

2) Structure

Chaussée principale, secondaire et tertiaire :

- Membrane géotextile
- Couche de forme en grave non traitée sur 20/25 cm d'épaisseur (en fonction de la connaissance des sols, des techniques de traitement de sol pourront être envisagées)
- Couche de roulement réalisée en 2 phases, en BBSG o/10 sur 6 cm d'épaisseur.

Places de stationnement:

Membrane géotextile

Couche de forme en grave non traitée sur 20 / 25 cm d'épaisseur (en fonction de la connaissance des sols, des techniques de traitement de sol pourront être envisagées)

Matériau envisagé : perméable de préférence type calcaire sablé ou dalles béton à joints engazonnés

Cheminement en calcaire sablé:

Membrane géotextile

Couche de forme en grave non traitée sur 25cm d'épaisseur

Sablage calcaire o/2 ou 04

3) Bordures et caniveaux

Ces éléments ont pour rôle d'assurer la bonne tenue du corps de chaussée et l'évacuation des eaux de ruissellement superficielles. En béton ordinaire, ils seront du type T2, CS2, P1, ... en limite chaussée / espace vert, les limites de trottoir, ... Dans la mesure du possible, il ne sera pas installé de bordures le long des voies.

Une volige bois pourra être installée entre les cheminements en stabilisé renforcé et les noues ou zone d'espaces verts.

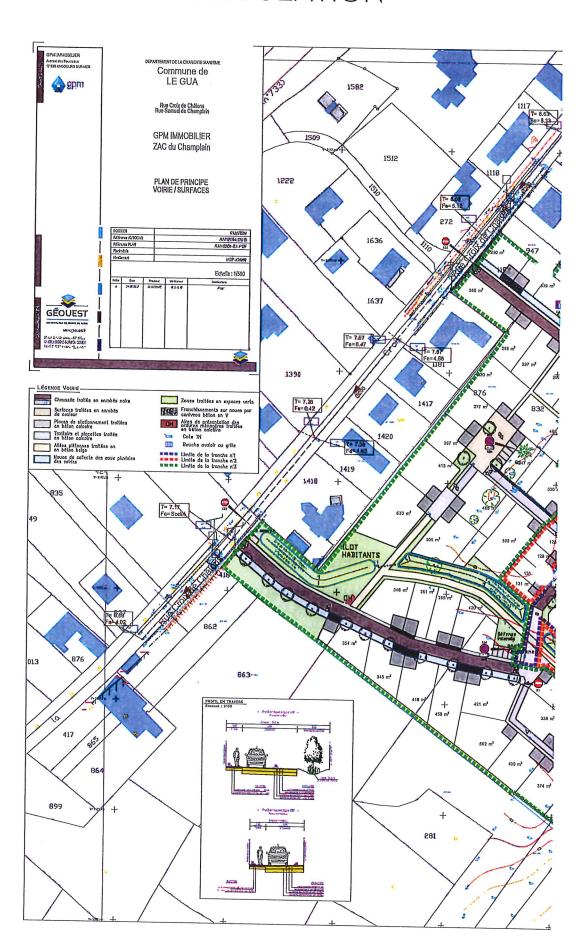
Une forme en V sera mise en œuvre dés que possible pour faciliter les écoulements de surface et permettre l'écoulement des noues sur les emprises des accès aux lots et à travers les placettes.

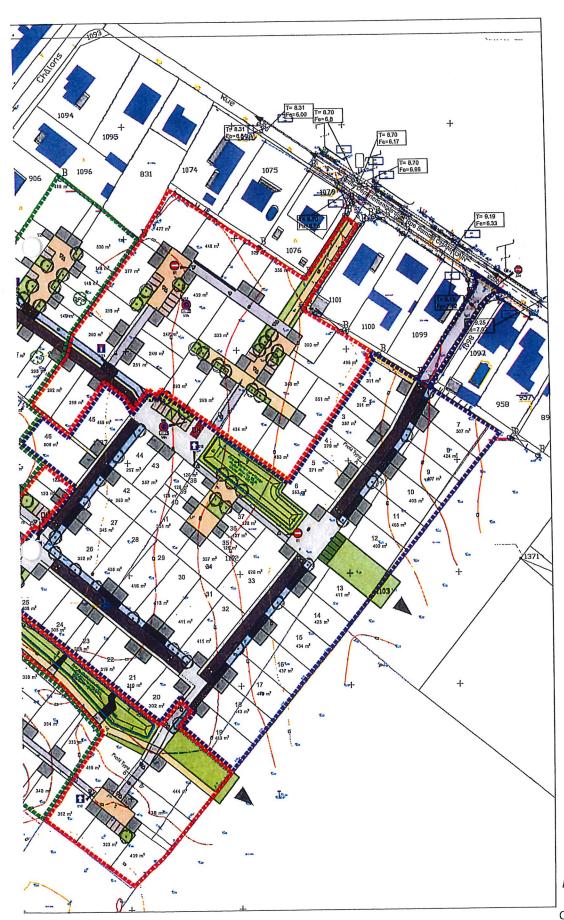
4) Signalisation

La signalisation verticale et horizontale règlementaire sera mise en place notamment aux intersections rue Samuel Champlain et rue de la Croix de Châlons. Des panneaux de type B52 et B53 seront installés pour signaler une zone de rencontre.

5) Intersection rue Samuel Champlain

La commune est en realtion avec les Services Routiers du Département pour définir l'ouvrage le plus adapté à l'entrée / sortie du quartier mais aussi au traitement de cette voie dans sa globalité (mise en place d'une piste cyclable, reprise des caniveaux bordures, aménagements de sécurité). Après connaissance du projet envisagé, l'aménageur devra adapter la voie de raccordement à cet ouvrage.

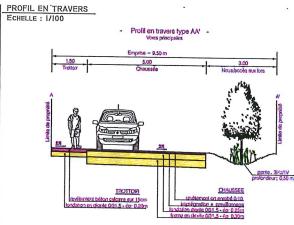




Plan parcellaire indicatif

> VOIE PRIMAIRE





DESCRIPTIF L'AMENAGEMENT :

DE

La voie primaire structurante est une voie interquartier qui relie la rue Samuel Champlain à la rue de la Croix de Châlons et dessert des terrains à bâtir.

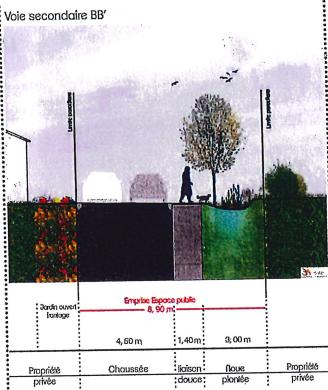
La voie structurante occupe une emprise de 9,50 m de large composée :

- d'un cheminement doux piétons et cycle d'environ 1,5 m de large
- d'une chaussée de voirie à double sens de 5 m de large;
- d'une bande plantée de 3 m de large accueillant des noues d'infiltration pour les eaux ruisselants de la chaussée. Cet espace est intercepté par les accès aux lots.

Les intersections sont matérialisées au sol par un changement de revêtement ou par une signalétique peinte au sol.

> VOIE SECONDAIRE





DESCRIPTIF L'AMENAGEMENT:

DE

La voie secondaire relie la voie primaire du quartier à la rue de la Croix de Châlons. Elle est circulée à double sens et dessert des terrains à bâtir.

La voie structurante occupe une emprise de 9m environ de large composée :

- d'une chaussée de voirie à double sens partagée de 5,9 m de large, intégrant 1,4m d'espace dédié aux piétons et 4,50 m dédiés à la circulation. Ces deux espaces sont différenciés par l'emploi de matériaux différents ou par un caniveau central séparatif;
- d'une bande plantée de 3 m de large accueillant des noues d'infiltration pour les eaux ruisselants de la chaussée. Des accès aux lots traverseront cette bande.

Les intersections sont matérialisées au sol par un changement de revêtement ou par une signalétique peinte au sol.





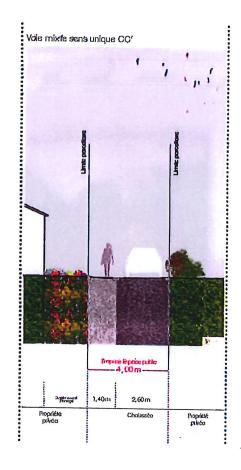
> VOIE DE DESSERTE

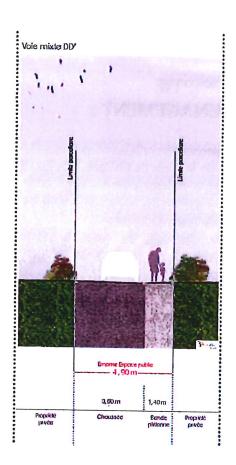


DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT:

Les voies de desserte sont aménagées en coeur d'ilots en voie partagée. Elles se déclinent, selon leur localisation, en voie double sens ou sens unique. La chaussée présente une distinction de revêtement ou un caniveau central pour marquer son caractère mixte.

- chaussée de voirie à double sens de 4,90 m de large;
- chaussée de voirie à sens unique de 4 m de large;





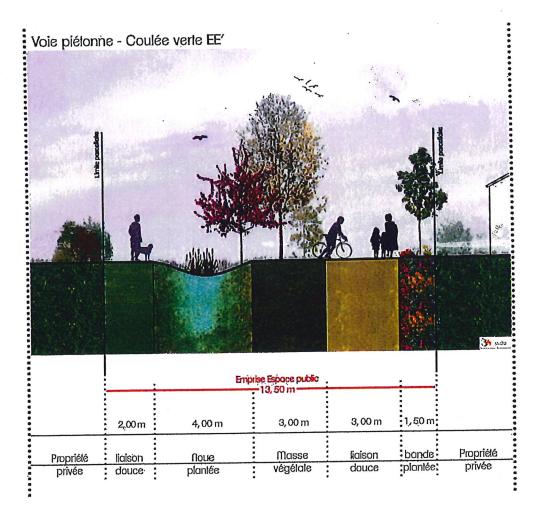
> VOIE DOUCE



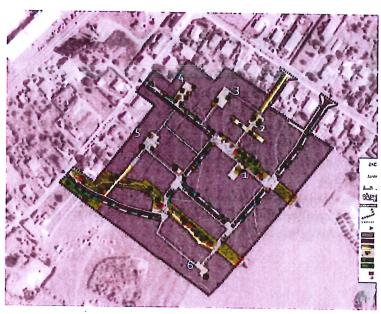
DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT:

Le maillage piétonnier et cyclable traverse le quartier afin de proposer des parcours séparés des chaussées vers le centre-bourg. Dans l'attente de l'extension sur la zone ouverte à l'urbanisation au sud ouest permettant cette connexion effective, un chemin dédié est aménagé dans un des deux accès à la rue Champlain, au niveau de l'arrêt de bus.

Les voies douces sont constituées d'un matériau perméable type calcaire compacté. Leurs emprises varient de 1,90 m à 3 m selon leur localisation.



> PLACETTES



DESCRIPTIF L'AMENAGEMENT

DE

Six placettes de desserte sont aménagées en coeur d'ilot résidentiel. Sur ces espaces sont proposés le stationnement public et le regroupement des boites aux lettres a minima.

- L'emploi de matériaux d'aspect contrasté avec l'enrobé noir sera recherché : pavés béton, résine par exemple.
- Les aires de stationnement seront aménagées de façon à conserver la perméabilité du sol.

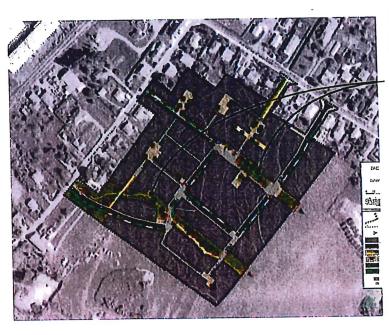


références à titre illustratif de zones de stationnement perméables





2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS



DESCRIPTIF L'AMENAGEMENT :

DE

Aménagement paysager des continuités paysagères

 Elles accueillent les ouvrages de stockage et d'infiltration des eaux pluviales, ainsi que de larges cheminements doux.

L'aménagement paysager est composé:

- de plantations de végétaux adaptés au milieu humide, supportant les périodes sèches sur les rives des bassins.
- d'arbres de hautes tiges à feuilles caduques et d'essences locales le long des cheminements afin d'ombrager les parcours.
- de prairie fleurie à croissance lente (pour faible entretien)

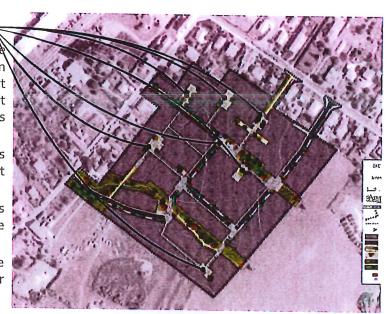


Perspective d'ambiance à titre illustratif de la continuité paysagère - 3A Studio

2. ESPACES VERTS ET AMÉNAGEMENTS QUALITATIFS

Aménagement paysager des placettes

- les espaces libres de circulations et de stationnement sont engazonnés d'un mélange de prairie fleurie (vivaces) et plantés soit d'un arbre de haute tige, soit d'un bosquet d'arbustes aux essences variées et mellifères.
- Des arbres de hautes tiges seront plantés en ombrage des zones de stationnement et des espaces libres.
- Les essences d'arbres seront d'espèces locales, choisies pour être d'une taille ne dépassant pas 10 m à l'âge adulte.
- Des arbustes à développement limité entre
 2 et 4 m de hauteur seront choisis pour réduire les besoins en taille.





Vues d'ambiance illustrant les principes d'aménagement des placettes : l'espace imperméabilisé est limité aux zones circulées. Les délaissés seront à éviter au profit de pelouse ombragées pouvant améliorer l'infiltration des eaux pluviales et accessibles par les habitants.

Source: 3A Studio



Palette végétale mise en place

- Les végétaux seront choisies parmi les propositions suivantes et celles intégrées au référentiel d'aménagement ou selon les suggestions des services municipaux d'autres essences locales. La validation des essences sera effectuée en concertation avec les élus de la commune avant les phases de finition.
- Cette liste est issue du *guide pratique des plantes locales* établie par le PNR du Marais Poitevin complétée de propositions d'essences aux qualités esthétiques et d'entretien intéressantes pour l'opération.

ypes de végétaux			type de sol	hauteur	
couvre sol	Grande chélidoine	Chelidonium majus	tous		cm
couvre sol	Géranium vivace	Geranium robertianum sanguineum	drainé		cm
couvre sol	Lierre	Hedera helix	riche		cm
couvre sol	Herniaire millegraine	Herniaria glabra	drainé, neutre		cm
couvre sol	Orpin	Sedum album, acre	léger, drainant		cm
couvre sol	Pervenches	Vinca minor, major	drainé, riche		cm
Types de végétaux	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAME		type de sol	hauteur	
AND RESIDENCE OF THE PARTY OF T	Achillée	Achillea millefollum	milieux sec	60 cm	cm
vivaces	Rose trémière	Alcea rosea	milieux sec	250 cm	cm
A COLUMN TO THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF T	Armoise	Artemisia	milieux sec	70 cm	cm
vivaces	Cardamine des prés	Cardamine pratensis	milieux sec	30 cm	cm
vivaces	Centaurée	Centaurea Jacea, nigra	milieux sec	45 cm	cm
vivaces	Camomille romaine	Chamaemelum nobile	milieux sec	30 cm	cm
vivaces		Cichorium Intybus	milieux sec	40 cm	cm
vivaces	Chicorée sauvage	Cistus	milieux sec	80 cm	cm
vivaces	Cistes	Cymbalaria muralis	milieux sec	10 cm	cm
vivaces	Ruine de Rome	Epiloblum hirsutum	milieux sec	200 cm	cm
vivaces	Epilobe à grandes fleurs		milieux sec	40 cm	cm
vivaces	Immortelle	Hellchrysum stoechas Knautla arvensis	milieux sec	80 cm	cm
vivaces	Scableuse des champs	Lavandula angustifolla	milieux sec	50 cm	cm
vivaces	Lavande		milieux sec	50 cm	cm
vivaces	Marguerite commune	Leucanthenum vulgare	milieux sec	90 cm	cm
vivaces	Linaire	Linaria vulgaris	milieux sec	20 cm	cm
vivaces	Lotier cornicuté	Lotus corniculatus	,	50 cm	cm
vivaces	Origan	Origanum vulgare	milieux sec	40 cm	cm
vivaces	Potentille	Potentilla reptens	milieux sec		
vivaces	Primevère officinale	Primula veris	milieux sec	30 cm	cm
vivaces	Sauge des prés	Salvia pratensis	milieux sec	50 cm	cm
vivaces	Thym serpolet	Thymus serpyllum	milieux sec	20 cm	cm
vivaces	Scableuse colombaire	Scablosa columbaria	milieux sec	40 cm	cm
vivaces	Anemopsis de Californie	Anemopsis californica	milieux humides	50	cm
vivaces	Bugle rampante	Ajuga reptans	milieux humides	15	cm
vivaces	Butome en ombelle	Butomus umbellatus	milieux humides	80	cm
vivaces	Populage des marais	Caltha palustric	milieux humides	30	cm
vivaces	Prêle	Equisetum arvense, palustris	milieux humides	40	cm
vivaces	Euphorbes	euphorbia amygdaloïdes, cyparissias, dulci	milieux humides	60	cm
vivaces	Reine des Près	Filipendula ulmaria	milieux humides	70	cm
vivaces	Pied-de-griffon	Helleborus foetidus	milieux humides	90	cm
AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 1	Iris	Iris foetidissima, pseudacorus	milieux humides	100	cm
vivaces	Jonc arqué	Juncus inflexus	milieux humides	120	cm
vivaces	Lychnis	Lychnis flos-cuculi	milieux humides	30	cm
vivaces	Lysimaque commune	Lysimachia vulgaris	milieux humides	70	cm
vivaces	Salicaire Lythrum	Lythrum salicaria	milieux humides	100	cm
vivaces	Menthe aquatique	Mentha aquatica	milieux humides	50	cm
vivaces	Sceau de Salomon	Polygonatum multiflorum	milieux humides	30	cm
vivaces	Renouée persicaire	Polygonum persicaria	milieux humides	150	cm
vivaces		Pulmonaria longifolia	milieux humides	30	cm
vivaces	Pulmonaire officinale	Scrophularia auriculata 'Variegata'	milieux humides	60	cm
vivaces	Scrophularia	Symphytum officinale	milieux humides	60	cm
vivaces	Consoude	Thalictrum flavum	milieux humides	180	cm
vivaces	Pigamon jaune		milieux humides	20	cm
vivaces	Tiarelle	Tiarella cordifolia	milieux humides	100	cm
vivaces	Valériane officinale	Valeriana officinalis	milieux humides	60	cm

Types de végétaux	art 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10		type de sol	hauteur	XXX Since
graminées	Acore	Acorus gramineus "Ogon'	Type de 30i	80	abo
graminées	Oyat	Ammophila arenaria	sableux, drainé	100	cm
graminées	Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum	frais	120	cm
graminées	Brize, amourette	Briza media	sec	40	cm
graminées	Laîche	Carex pseudocyperus	frais à humide	60	cm
graminées	Laîche des marais	Carex acutiformis riparia	frais à humide	100	cm
graminées	Dactyle agglomeré	Dactylis glomerata	sec	120	cm
graminées	Houlque laineuse	Holcus lanatus	frais	90	cm
graminées	Queue-de-lièvre	Lagurus ovatus	sableux drainé	30	cm
graminées	Blé d'azur	Leymus arenarius	sableux drainé	100	cm
graminées	Luzule poilue	Luzula pilosa	sec	40	cm cm
graminées	Baldingère faux-roseau	Phalaris arundinacea	frais à humide	150	cm
graminées	Herbe aux écouvillons	Pennisetum alopecuroides	sec	100	cm
graminées	Roseau commun	Phragmites australis	frais à humide	250	cm
Types de végétaux			Type d'accroche	hauteur	CIII
Grimpantes	Liseron des hales	Calistegia sepium	tige volubile	l maarcar	
Grimpantes	Clématites	Clematis flammula, vitalba	tige volubile		
Grimpantes	Houblon	Humulus lupulus	tige volubile		
Grimpantes	Pois vivace, gesse	Lathyrus latifolius sylvestris	vrilles		
Grimpantes	Chèvrefeuille des bois	Lonicera caprifolium, perichymenum	tige volubile		
Grimpantes	Eglantier	Rosa canina	épine		
	Garanaa waxaanaa	Rubia peregrina	aiguillons crochus		
Grimpantes	Garance voyageuse	madia peregrina			
Grimpantes Grimpantes	Tamier				*******
		Tamus communis Vicia cracca	tige volubile		
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux	Tamier	Tamus communis	tige volubile tige volubile	hautour	
Grimpantes Grimpantes	Tamier	Tamus communis Vicia cracca	tige volubile tige volubile Type d'accroche	hauteur	
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux	Tamler Vesce craque	Tamus communis	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais	3	m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Corylius avellana	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais	3 4	m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais	3 4 3	m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais	3 4 3 4	m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais	3 4 3 4 4	m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais sec	3 4 3 4 4 5	m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais frais frais	3 4 3 4 4 5 4	m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais frais sec frais sec	3 4 3 4 4 5 4 5	m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3	m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2	m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2 5	m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Pruneillier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Corylius avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais sec à frais frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2 5 6	m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais sec frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2 5 6 5	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2 5 6 5	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais frais sec frais sec à frais frais sec à sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec à frais frais frais frais frais frais frais sec sec sec	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirler sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris Viorne lantane	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica Viburnum lantana	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais sec frais sec à frais frais sec à frais frais frais frais frais frais frais frais frais sec sec sec sec sec Type d'accroche sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur 4	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris Viorne lantane Houx commun	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica Viburnum lantana	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec à frais sec sec sec sec sec Type d'accroche sec à frais drainé	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur 4 8	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes persistants Arbustes persistants Arbustes persistants	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris Viorne lantane Houx commun Laurier sauce	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica Viburnum lantana Ilex aquifolium Laurus nobilis	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais sec frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur 4 8 3	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes persistants Arbustes persistants Arbustes persistants Arbustes persistants	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris Viorne lantane Houx commun Laurier sauce Troène commun	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica Viburnum lantana Ilex aquifolium Laurus nobilis Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais frais sec frais sec frais sec à frais sec à frais frais frais sec à frais sec sec sec sec sec Type d'accroche sec à frais drainé frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur 4 8 3 3	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
Grimpantes Grimpantes Grimpantes Types de végétaux Arbustes caducs Arbustes persistants Arbustes persistants Arbustes persistants	Tamier Vesce craque Cornouiller sanguin Noisetier Aubépine Fusain Néflier Cerisier de Sainte Lucie Prunellier ou épine noire Poirier sauvage Nerprun purgatif Groseiller rouge Saule roux cendré Sureau noir Alisier torminal Tamaris Viorne lantane Houx commun Laurier sauce Troène commun Camerisier à balai	Tamus communis Vicia cracca Cornus sanguinea Coryllus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Mespilus germanica Prunus mahaleb Prunus spinosa Pyrus pyraster Rhamnus catharticus Ribes rubrum Salix atrocinerea Sambucus nigra Sorbus torminalis Tamaris gallica Viburnum lantana Ilex aquifolium Laurus nobilis Ligustrum vulgare	tige volubile tige volubile Type d'accroche frais sec à frais frais frais sec frais sec à frais	3 4 3 4 4 5 4 5 4 5 3 2 5 6 5 4 3 hauteur 4 8 3	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m

PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS - Annexe 1 : Notice descriptive des ouvrages

Types de végétaux	A STATE OF THE STA		Type d'accroche	hauteur 8	m
Arbres	Amandier	Prunus dulcis	sec à frais	15	m
Arbres	Arbre de Judée	Cercis siliquastrum	sec à frais		
Arbres	Cytise commun	Laburnum anagyroïdes	sec	10	m
Arbres	Erable champêtre	Acer campestre	sec à frais	15	m
Arbres	Erable à feuille de frêne	Acer negundo "Flamingo"	sec à frais	16	m
Arbres	Erable de Montpelliers	Acer monspessulanum	sec	10	m
Arbres	Aulne glutineux	Alnus glutinosa	frais à humide	20	m
Arbres	Figuler	Ficus carica	sec	10	m
Arbres	Nover commun	Juglans regia	frais	20	m m
Arbres	Pommier commun	Malus sylvestris	frais	10	m m
Arbres	Poirier d'ornement	Pyrus calleryana "Chanticleer"	sec	10	
Arbres	Peuplier blanc	Populus alba	frais à humide	20	m m
Arbres	Peuplier noir	Populus nigra	frais à humide	20	m
Arbres	Tremble	Populus tremula	frais à humide	15	m
Arbres	Pêcher	Prunus persica	sec	10	
Arbres	Mirabellier	Prunus domestica	sec	10	
Arbres	Merisier	Prunus avium	sec à frais	16	m
Arbres	Chêne vert	Quercus ilex	sec	15	m
Arbres	Chêne pubescent	Quercus pubescent	sec	20	m m
Arbres	Chêne pédonculé	Quercus robur	frais à humide	25	m m
Arbres	Chêne des marais	Quercus palustris	humide	25	m
Arbres	Saule marsault	Salix caprea	humide	10	m
Arbres	Saule matsudana	Salix matsudana 'Tortuosa'	frais à humide	10	m
Arbres	Robinier	Robinia pseudo-acacia	sec à frais	20	m
Arbres	Saule blanc	Salix alba	frais à humide	15	m
Arbres	Sorbier des oiseleurs	Sorbus aucuparia	frais à humide	16	m
Arbres	Cormier	Sorbus domestica	sec	20	m
	Tilleul à petites feuilles	Tilia cordata	sec	20	m
Arbres Arbres	Orme champêtre résistant	Ulmus minor 'Lutece'	frais à humide	20	m

3. ASSAINISSEMENT EAUX USEES (E.U.)

DESCRIPTIF DES AMÉNAGEMENTS

Les eaux usées de la commune du Gua sont traitées à la station d'épuration de Le Gua, de capacité 8 900 équivalents habitants. A ce jour, 8 700 raccordements sont réalisés. La station d'épuration présente les capacités suffisantes pour le raccordement du futur quartier.

L'assainissement des eaux usées de l'opération est assurée par une canalisation de diamètre 200mm existante située sous l'emprise de la rue Samuel Champlain et sous emprise de la rue Croix Châlons. Des extensions de canalisations sous emprises des nouvelles voies internes permettront de desservir l'ensemble de programme de la ZAC.

Chaque logement sera raccordé au réseau via un branchement en Y (Deux logements pour un branchements) suivant les prescriptions du gestionnaire et de l'exploitant.

En fonction du phasage de l'opération, il sera peut-être nécessaire de prévoir un poste de refoulement provisoire afin de refouler les eaux usées vers la Rue Samuel Champlain.

A terme, ce poste sera abandonné pour un réseau uniquement gravitaire.

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Le réseau d'eaux usées recueillera les eaux vannes et ménagères en provenance des constructions sur l'emprise du projet. Elles seront captées par des collecteurs de diamètre Ø 200 mm dirigées gravitairement vers le branchement à créer et à raccorder au réseau EU existant.

Le collecteur sera constitué par des tuyaux en PVC CR8 ou similaire.

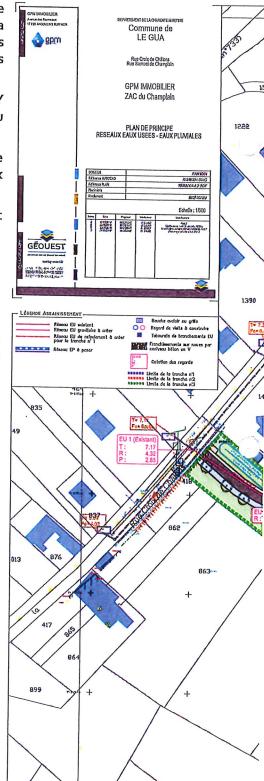
Les regards de visite seront préfabriqués en PEHD ou béton, de Ø 800 mm avec cunettes, échelons et tampons en fonte ductile série lourde estampillés « EAUX USEES » en toutes lettres. Ils seront réalisés à chaque changement de pente et de direction.

BRANCHEMENTS

Ils seront constitués par des tuyaux de Ø 160 mm. Les canalisations de branchements seront constituées par des tuyaux en PVC CR 8 ou similaire.

Les raccordements sur le réseau principal se feront soit par culotte Ø 160/200, soit par piquage sur regard de visite avec façonnage de la cunette.

L'aménageur réalisera en limite de lot, à l'extrémité du branchement en attente, un regard tabouret, emboîture à joints, passage direct en PVC CR4, classe 41, corps 250, doté d'une entrée et d'une sortie en 160 mm avec tête regard en fonte et tampon hydraulique de classe C250 soit 250 kN. La trappe de fermeture sera de la norme NF EN 124 ronde de 380 mm avec gravure EU.



CONTROLE CAMERA ET TESTS D'ETANCHEITE

Une inspection télévisée du réseau EU mis en place par l'aménageur sera exigée avec fourniture du dossier de récolement et des supports vidéo.

Des tests d'étanchéité, à l'air ou à l'eau du réseau EU mis en place, seront réalisés par un organisme spécialisé.



4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES (E.P.)

DESCRIPTIF DES AMÉNAGEMENTS

Concernant les eaux pluviales, 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).

Le principe retenu consiste en une gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle. Le réseau public recueille les eaux de voiries et des placettes par un réseau constitué de noues. Ces noues ont une capacite de stockage, de transport et d'infiltration. Les eaux non infiltrees dans ces ouvrages sont acheminees vers les bassins d'infiltration implantés dans chaque bassin versant du projet.



DESCRIPTIF DES TRAVAUX

1) Caractéristiques générales

L'assainissement pluvial de l'opération se base essentiellement sur la mise en oeuvre des techniques alternatives dont les principes fondamentaux sont les suivants :

- Respecter les écoulements naturels,
- Stocker l'eau à la source,
- Gérer l'eau dans des dispositif de surface à très faible profondeur,
- Infiltration la totalité des volumes recueillis,
- Veiller à la prise en compte des épisodes pluvieux exceptionnels ou à la répétition d'épisodes pluvieux.

Les eaux pluviales des espaces publics seront collectées par un réseau constitué de noues d'environ 35 cm de profondeur et de largeurs variables selon les emprises disponibles.

2) Les branchements particuliers

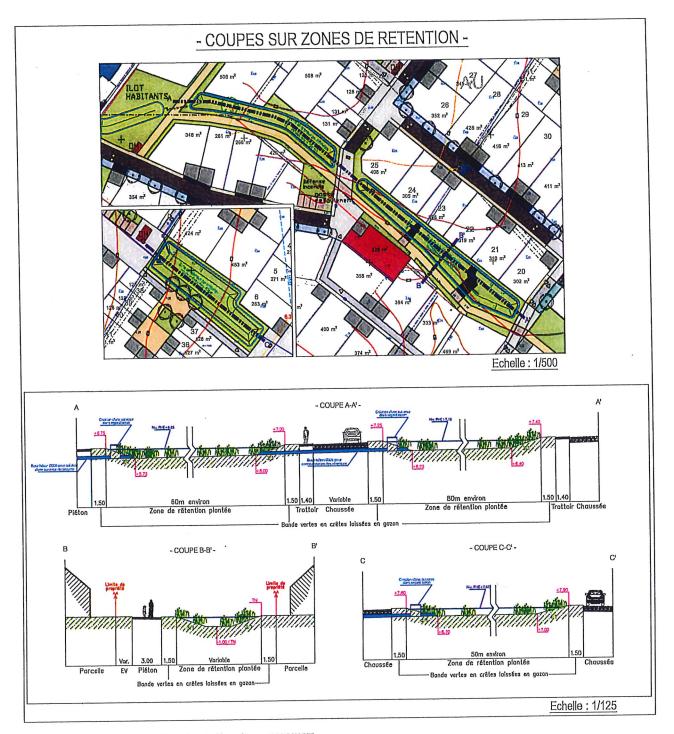
La gestion des eaux pluviales se faisant à la parcelle, les lots ne seront pas raccordés au réseau d'eaux pluviales, à l'exception des lots autorisés au regard de contraintes locales à justifier (inadaptation entre l'implantation des constructions, la topographie et la surface de la parcelle).

Le rejet au réseau public sera réalisé par XXXX

3) Ouvrages de collecte et d'infiltration des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement seront stockées et infiltrées au plus proche du lieu de précipitation par des noues positionnées en accotement de voirie. Les noues, en cuvette ou de forme trapézoïdale, auront une largeur variable selon les emprises disponibles et auront une hauteur d'eau de 30 cm moyen. Elles seront très végétalisées afin de soigner le qualitatif paysager, pour favoriser l'infiltration et participer à l'abattement des polluants qui pourraient être présents dans les eaux de ruissellement.

L'ensemble du système fonctionnera uniquement par surverse pour conserver des conditions de rétention et non de transit. Pour de fortes pluviométries, les eaux de surverse seront acheminées, en suivant la topographie du terrain, de l'amont vers l'aval par ruissellement.



COLLECTEURS

En compléments des noues et uniquement en cas de nécessité technique, les canalisations seront en PVC CR8 Ø300 mm à 500 mm.

Les regards de visite seront préfabriqués, de diamètre Ø 1000, avec cunettes maçonnées, échelons et tampons articulés en fonte ductile série lourde et estampillés « EAUX PLUVIALES » en toutes lettres. Ils seront réalisés à chaque changement de pente, de diamètre et de direction.

BOUCHES AVALOIRS ET BOUCHES A GRILLE

Il est prévu la pose de grilles ou bouches avaloirs en nombre suffisant afin de permettre une bonne évacuation des eaux pluviales de la voirie, en l'absence des noues.

Les branchements des grilles avaloirs seront réalisés en PVC de Ø 200, type CR8.

Les raccordements seront réalisés par piquage direct sur canalisation ou sur le regard EP.

Elles seront réalisées ainsi : cheminée en PVC de diamètre Ø 500; bac de décantation de profondeur minimale 0,30 m; raccordement direct du tuyau de branchement sans dispositif siphoïde ; grille en fonte de forme concave pour caniveau CC1 ou bouche avaloir type T ; avaloirs et grilles conforment à la norme handicapée PMR (espacement des barreaux inférieur à 2 cm).

CONTROLE CAMERA

Une inspection télévisée du réseau EP mis en place par l'aménageur sera exigée avec fourniture du dossier de récolement et des supports vidéo. Le résultat de ces contrôles sera remis à la commune.

5. EAU POTABLE - INCENDIE

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

1) Caractéristiques générales

Le réseau projeté sera raccordé aux équipements de la commune du Gua.

La desserte en Eau potable de l'opération est assurée par des canalisations de diamètres 175mm situées sous emprises des rues Champlain et de la croix Châlons. Des extensions de canalisations sous emprises des nouvelles voies internes permettront de desservir l'ensemble de programme de la ZAC.

Chaque logement sera raccordé au réseau via un branchement individuel, suivant les prescriptions du gestionnaire et de l'exploitant.

Deux poteaux d'incendie existent rue del Sol et rue de la Croix Châlons. Ces poteaux ne sont pas suffisants pour assurer la défense incendie du projet. Des nouveaux hydrants seront nécessaires à l'intérieur du quartier d'habitations. Si le réseau de la RESE ne peut permettre le débit suffisant, il sera créé une réserve incendie.

L'ensemble des travaux suivra les prescriptions techniques de la RESE et les instructions des services du SDIS.

2) 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.

3) 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, ...).

4) Branchements particuliers

Tous les lots individuels seront munis d'un ensemble de comptage monobloc incongelable, disposés en limite de parcelle sous espace public. Pour les ilots, sur lesquels seront construits un ensemble de logements, il pourra âtre 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 îlots. 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.

6. ELECTRICITE

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Concernant le réseau d'électricité, deux lignes Haute Tension surplombent sur le site de la ZAC. ENEDIS prévoit l'effacement de ces réseaux à sa charge.

1) Caractéristiques générales

Le raccordement se fera depuis le domaine public suivant les études d'ENEDIS et ErDF.

2) Poste de transformateur HTA/BT

Ces équipements seront intégrés au mieux dans les espaces verts.

Des emprises de 3,00 m à 4,00 m de côté leur seront réservées (en réalité l'espace occupé étant plus restreint). La puissance nécessaire sera définie par les services compétents d'ErDF.

3) Réseau 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.

4) Réseau 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 x 952mm² + 50 mm²) à (3 x 2402mm² + 95 mm²),
- protégés par des fourreaux en TPC annelé, diamètre Ø 90 à Ø 160 mm, de couleur rouge en traversée de chaussée.

Des coffrets de fausse coupure seront implantés 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.

Le réseau sera équipé de télé-comptage.

5) 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 x 352mm²),
- protégés par des fourreaux T.P.C. annelé, diamètre Ø 75 (couleur rouge) en traversée de chaussée.

Pour les îlots, 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 Domaine Public, ou accessibles en permanence depuis le domaine public.

7. TELECOMMUNICATIONS

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

La desserte en réseau de télécommunication se fera à partir du réseau existant situé sous emprise de la rue Champlain. Une extension de réseau sera réalisée sous l'emprise des voies de desserte, elle permettra le raccordement individuel de tous les logements.

8. FIBRE OPTIQUE

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

La convention fibre optique a été signée en janvier 2018 : le département de la Charente-Maritime sera desservi.

Un fourreau fibre sera posé dans le cadre d'un raccordement futur à la desserte Fibre envisagée à l'échelle de la commune pour 2022.

9. ECLAIRAGE

DESCRIPTIF DE L'AMÉNAGEMENT

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 des parcours piétonniers et des intersections avec les voiries
- > Sur la voirie, limiter l'éclairage et privilégier les dispositifs réfléchissants
- > Ne pas éclairer les secteurs en lisière avec les espaces naturels et agricoles.

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

1) Caractéristiques générales

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

2) Réseaux

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.

3) Candélabres

L'éclairage aura pour but principal de jalonner les parcours piétons et de matérialiser et carrefours principaux du projet.

Il conviendra donc d'éclairer en priorité les zones d'intersection entre cheminements doux et voirie circulée.

Les lieux de rencontre dans le quartier seront également équipés d'un éclairage pour permettre notamment l'usage nocturne des lieux aux beaux jours (fête des voisins, jeux d'enfants...).

L'éclairage sera commandé pour s'éteindre au cours de la nuit (a minima entre minuit et 6h du matin).

La mise en place d'un système à détection de mouvement sera à étudier pour l'éclairage des parcours piétonniers, des venelles et des cours jardins.

L'éclairage des chemins doux se fera par le biais de candélabres d'une puissance de 16 W de type P5 (5 Lux moyen - 1 lux minimum), ils seront espacés de 35 m environ.

Pour l'éclairage aux intersection, les candélabres auront une hauteur de 7 à 8 m et une puissance de 35 et 50 W.

10. GAZ

DESCRIPTIF DE L'AMÉNAGEMENT :

Deux réseaux de gaz existent à proximité de la ZAC :

- le long e la RD 131 / rue Samuel Champlain
- le long de la Croix de Châlons.

DESCRITIF DES TRAVAUX

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

II. COLLECTE DES DECHETS

DESCRIPTIF DE L'AMÉNAGEMENT :

La collecte des ordures ménagères et du tri sélectif s'effectue en porte à porte, à l'exception des logements situés en impasse. Dans ce cas, une aire de présentation des conteneurs sera réalisée dont la superficie sera calculée en fonction du nombre de conteneurs à accueillir par la formule suivante :

X conteneurs x 0,7 m²

Un emplacement pour l'installation d'un point d'apports volontaire enterré verre/papier/textile est réservé à l'entrée sud par la rue de la Croix de Châlons.

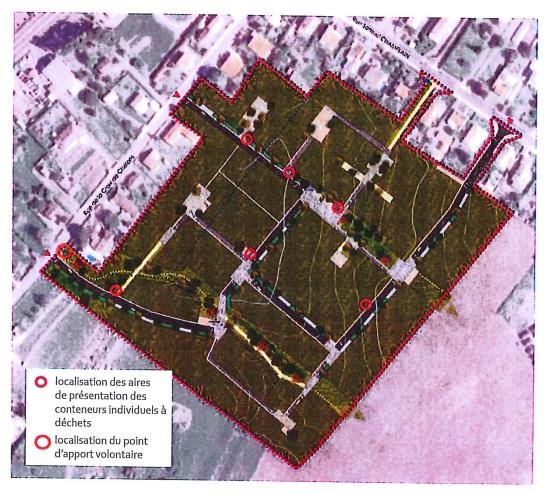
DESCRITIF DES TRAVAUX

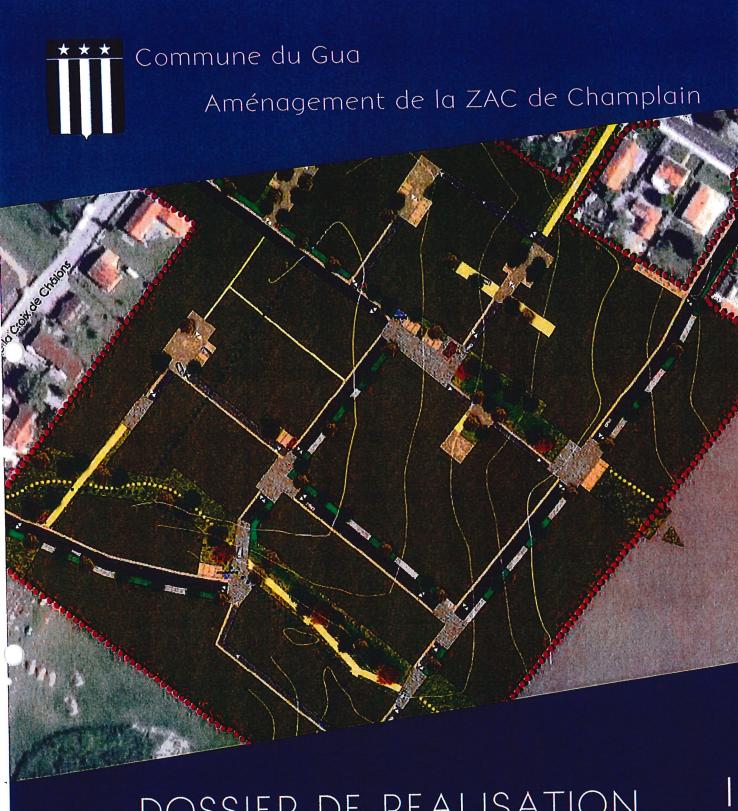
Aire de présentation des conteneurs

- terrassement de la plate-forme
- revêtement envisagé : résine sur enrobé, béton calcaire ou calcaire stabilisé

Emplacement du point d'apport volontaire :

- terrassement
- génie civil : création de la fosse en béton de la cuve





DOSSIER DE REALISATION

PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS ANNEXE IB - PLANS RESEAUX

Dossier approuvé par le Conseil Municipal du 17(12/2015-



Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 1741212019 Le Maire

Olice Brownes



