

Travaux sous maîtrise d'ouvrage TERRITOIRES PUBLICS

I. Extrait de la notice de présentation de l'AVP global – hors secteur « Entrée Ouest » - avril 2018

LE PROJET : MISE EN ŒUVRE ET PRESTATIONS PREVUES

- Le nivellement du projet

La topographie très sensible du site (pendage général vers le nord) a nécessité dès l'AVP des premières approches de niveaux suffisamment précises pour consolider ou faire évoluer certaines orientations du plan masse, notamment dans le cadre de la conception d'un assainissement privilégiant les écoulements de surface.

Concernant l'accessibilité PMR : le PRO permettra d'affiner le projet, de vérifier sa compatibilité avec les normes PMR, d'apporter les adaptations nécessaires le cas échéant.

- Gestion des terrassements

L'objectif d'un équilibre optimisé entre déblais et remblais sera poursuivi tout au long du projet, et notamment en phase PRO. Une parfaite lisibilité de la gestion des terrassements au fil du chantier sera exigée : en termes de mouvements de terre et de lieux de stockages, en terme de volumes stockés, réutilisés, et le cas échéant évacués.

A ce stade les pistes de travail sont les suivantes :

- . Implantation en niveau des voiries légèrement au-dessus du terrain naturel (+/- 20 cm).
- . Réutilisation des terres pour constitution de structures : notamment voie collectrice de quartier (chaussée et/ou voie douce...).

Une étude géotechnique permettra de déterminer les possibilités de réutilisation des matériaux du site, ainsi que la possibilité d'un traitement en place.

- . Réutilisation au sein de l'armature paysagère : talus des nouvelles haies bocagères, belvédère du futur équipement sportif, le cas échéant : certains fonds de parcelles (jardins) en partie basse du site...

La terre végétale sera stockée sur site afin d'être remise en œuvre lors de la réalisation des espaces paysagers (conditions climatiques, stockage de la TV, mise en remblais des matériaux du site ...).

- **Armature paysagère – trame verte et bleue**

- Protection des haies pendant toute la durée du chantier : clôtures grillage à mouton sur poteaux châtaignier hauteur 2 m.
- Travaux de mise en sécurité : élagages / abattage d'arbres fragilisés.
- Travaux de confortation : replantation sur talus – essences végétales utilisées : celles du bocage environnant :
 - . Arbres : chêne, châtaignier, merisier, charme, érable champêtre...
 - . Arbrisseaux : noisetier, aubépine, prunier myrobolan, houx, sureau noir, saule...
 - . Arbustes : troène, viorne obier, arbustes à petits fruits, églantier...

- **Les maillages doux**

Voie verte principale (piéton vélos) en enrobé hydrodécapé granulat clair
Chemins en stabilisé et/ou bi-couche suivant situations et usages

- **Les espaces de proximité**

Il s'agit dans le cadre du projet de créer le cadre général de ces espaces par un aménagement soigné mais et simple (sans équipement spécifique particulier) : placette en sablé plantées d'arbres de haute tige, espace vert enherbé aux limites et cheminements constitués,...).

Une deuxième phase de réalisation pourra être étudiée avec les habitants et mise en oeuvre ultérieurement dans le cadre d'une démarche de concertation.

- **Les voiries**

Le projet recherche simplicité de traitements et lisibilité en terme de gestion ultérieure. Cela se traduit par :

- Une chaussée voie collectrice en enrobé noir
- Des chaussées partagées et leurs stationnements en enrobé drainant (possibilité de pavés joints gazon sur stationnements suivant appel d'offre)
- Caniveaux collecteurs en pavés béton 10x10 (5 ou 10 rangs suivant situation)
- Bordurages et caniveaux pavés de la voie collectrice en granit

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Constitutions, phasage des voies :

Chaussées :

VOIE PRINCIPALE

en phase provisoire :

- tout venant 0/100 sur 50 cm d'épaisseur
- tout venant 0/31.5 secondaire sur 20 cm d'épaisseur
- grave bitume sur 12 cm d'épaisseur

en phase définitive :

- nettoyage et grattage de la grave bitume
- reprofilage en enrobés si nécessaire
- béton bitumineux 0/10 noir, 150 kg/m²

VOIE SECONDAIRE

en phase provisoire :

- tout venant 40/80 sur 50 cm d'épaisseur
- tout venant 20/40 secondaire sur 10 cm d'épaisseur
- géotextile
- tout venant 0/31.5 secondaire sur 10cm d'épaisseur
- béton bitumineux 0/10 noir, 120kg/m²

en phase définitive :

- nettoyage et grattage BB0/10 + 0/31.5
- tout venant 20/40 secondaire sur 10cm d'épaisseur
- béton bitumineux 0/10 noir poreux, 150 kg/m²

Parkings en pavés :

en phase provisoire :

- tout venant 0/100 sur 30 cm d'épaisseur
- tout venant 0/31.5 secondaire sur 15 cm d'épaisseur
- bicouche provisoire

en phase définitive :

- nettoyage et grattage empierrement avec apport de matériaux si nécessaire
- pavés béton joints gazon et/ou graviers

Voie verte ou trottoirs en béton balayé (en phase définitive) :

- tout venant 0/100 sur 20cm d'épaisseur
- tout venant 0/31.5 secondaire sur 15 cm d'épaisseur
- béton balayé sur 13cm d'épaisseur

Allée piétonne en sablé stabilisé (en phase définitive) :

- tout venant 0/31.5 secondaire sur 30 cm d'épaisseur
- sablé stabilisé sur 5cm d'épaisseur maxi.

A noter qu'en phase provisoire (en bout de tranche), des placettes de retournement seront aménagées pour les véhicules de réputation.

Des places de parkings mutualisées seront aménagées à différents endroits de la ZAC.

Les structures de chaussées seront dimensionnées pour permettre un trafic de voie inter quartiers, de desserte locale ainsi que le passage des bus et des véhicules de ramassage des ordures ménagères.

Des cheminements piétons, traverseront la ZAC et seront généralement bordés d'espaces verts.

Bordures :

Bordures en granit 15x25.

Bordurettes en béton type P1.

Caniveaux granit largeur variable selon les profils en travers.

Les cheminements piétons seront réalisés sans bordures.

Eaux pluviales

Voir note hydraulique permettant d'expliquer dans son ensemble les principes de gestion des eaux pluviales sur la ZAC.

Quelques points clés du projet :

- Mise en place d'enrobés poreux sur les voies secondaires
- Gestion à la parcelle des lots libres et collectifs
- Ouvrages de régulation
- Surverses aériennes intégrées dans le paysage

Eaux usées

L'assainissement de l'opération sera réalisé en séparatif et étudié en accord avec la commune et Rennes Métropole.

L'aménagement de la ZAC nécessitera de créer des conduites à l'intérieur de l'opération.

Les conduites seront réalisées en fonte et PVC selon les cas conformes au fascicule 70, de diamètres intérieurs 200mm pour les collecteurs principaux, 150mm intérieur pour les branchements des lots individuels et 150mm pour les collectifs.

Chaque lot sera desservi par un branchement qui sera terminé par une boîte à passage direct, adaptée au réseau principal, posée sur le domaine public avec tampon fonte 125KN.

Les mises à la cote définitive des boîtes et des tampons seront à la charge des acquéreurs des lots.

Pour les îlots de logements collectifs, des regards visitables sur le domaine public seront mis en attente.

Un poste de refoulement, en tranche 5, sera mis en place. Il sera conforme aux recommandations de Rennes Métropole.

Adduction eau potable - Défense incendie

L'alimentation en eau sanitaire et la défense incendie de la ZAC seront réalisées à partir des conduites existantes sur la route départementale RD39, rue de la Buterne.

Le nouveau réseau sera étudié et réalisé en accord avec le CEBR et la commune.

La défense incendie sera assurée à partir des poteaux incendie créés dans le cadre de la ZAC.

La réalisation d'une nouvelle conduite AEP est prévue avant le démarrage du collège sur la rue de la Buterne. Un nouveau poteau incendie sera créé afin d'assurer la défense incendie de cet établissement.

Les nouvelles conduites seront réalisées en PEHD.

Chaque lot sera desservi par un branchement réalisé en conduite PeHd et terminé par une borne posée à l'intérieur des lots en limite du domaine public

Réseaux téléphone

La ZAC sera desservie par de nouveaux réseaux qui seront réalisés en souterrain avec conduites multitubulaires et chambres de tirage à partir des réseaux existants.

Le nouveau réseau téléphone sera étudié et réalisé en accord avec ORANGE et Rennes Métropole.

Les lignes télécom sur la RD 39 et rue de la Buterne seront effacées, en concertation avec Orange.

Chaque lot sera desservi par un branchement comprenant 2 fourreaux 45mm et terminé par un citerneau béton posé 1,50m à l'intérieur du lot et une chambre téléphone pour les opérations groupées et collectifs. La mise à la cote définitive du citerneau, des chambres télécommunication ou le remplacement du tampon par un tampon fonte seront à la charge des acquéreurs des lots.

Réseaux électriques

La ZAC va nécessiter la réalisation de nouveaux réseaux moyenne tension et basse tension qui seront étudiés et réalisés en accord avec ENEDIS ainsi que la création de postes transformateurs.

Les lignes aériennes électriques sur la RD 39 et rue de la Buterne seront effacées par ENEDIS.

Chaque lot sera desservi par un branchement individuel dans un coffret PVC.

Les coffrets électriques seront à l'intérieur des lots en limite du domaine public, avec ouverture des portes côté espace public et seront accessibles par les services d'EDF à tout moment.

Gaz

Le réseau gaz sera raccordé au coffret de coupure posé à l'intérieur des lots en limite du domaine public. Les travaux ne prévoient qu'une mise à disposition d'une tranchée pour les conduites qui seront fournies et posées par GRDF.

Éclairage

Voir note éclairage permettant d'expliquer le projet d'éclairage dans son ensemble.

L'éclairage public sera desservi via des armoires intégrées dans les postes transformateurs.

Les candélabres seront alimentés par un réseau souterrain sous fourreaux.

I. Secteur « Entrée ouest » - Esquisse



L'esquisse a été réalisée dans un souci de reprendre au maximum la voirie existante et d'être fonctionnel au regard des demandes des différents usagers (département, collégiens, population).

Les travaux comprennent les parties :

- Voirie / sol : matériaux décrits dans l'esquisse jointe
- Eaux pluviales
- Eclairage
- Dévoisement de réseaux
- Espace vert / Mobiliers