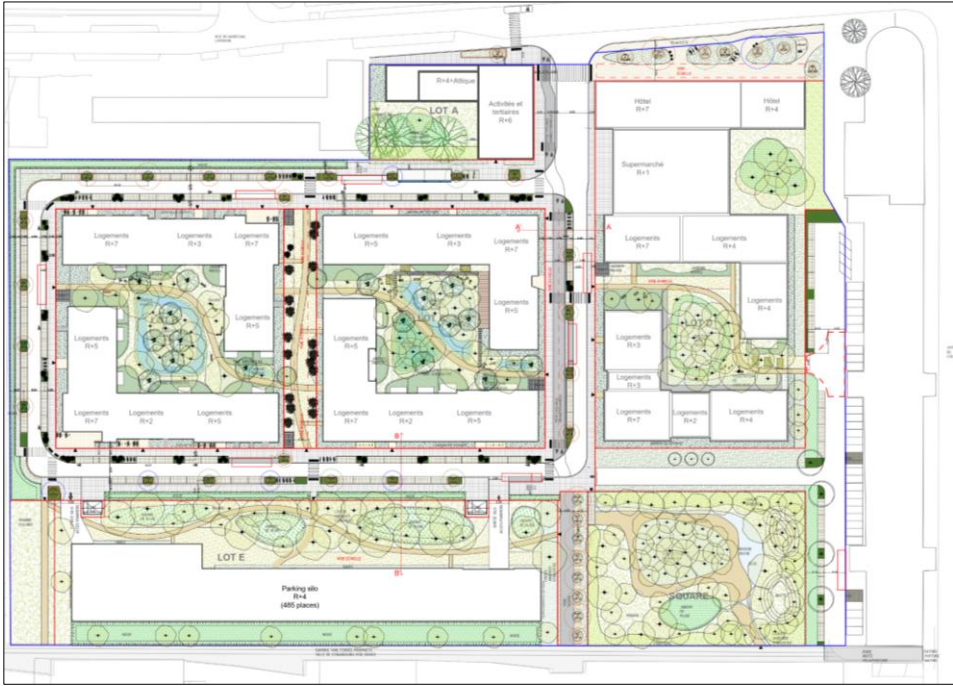


PROJET DE RECONVERSION DU SITE STELLANTIS STRASBOURG

PA8 - PROGRAMME DES TRAVAUX VRD



VERSION EN COURS : 26/02/2025 - IND 02

Indice	Date	Modifications	Rédacteur	Vérificateur
00	Sept.-24	Création du document	DMA	SRA
01	Oct.-24	Modification gestion des EP / PPRI + nom des lots	DMA	SRA
02	janv.-25	Compléments	DMA	SRA
03	Fév.-25	Compléments	DMA	SLO

TABLE DES MATIERES

1. GENERALITES	3
1.1. ENGAGEMENTS DES AMENAGEURS	4
1.2. PRESENTATION GENERALE	4
2. VOIRIES	4
2.1. PRINCIPE DE CIRCULATION ET GESTION DES FLUX	4
2.1.1. ACCES AU SITE	4
2.1.2. VOIES PROJETEES ET GESTION DES FLUX	4
2.2. TERRASSEMENTS & STRUCTURE DE VOIRIE	5
2.2.1. TERRASSEMENTS	5
2.2.2. STRUCTURE	5
2.2.3. NIVELLEMENT	5
2.3. MATERIALITES	5
2.3.1. REVETEMENTS	5
2.3.2. DELIMITATIONS	6
2.4. GESTION ET COLLECTE DES OM	6
2.4.1. LOTISSEMENT	6
2.4.2. DESSERTE DU MATHIS	6
3. RESEAUX	7
3.1. ASSAINISSEMENT EU	7
3.1.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT	7
3.1.2. RESEAU PROJETE	7
3.2. ASSAINISSEMENT EP	7
3.2.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT	8
3.2.2. RESEAU PROJETE	8

3.3. RESEAU D'ADUCTION EN EAU POTABLE	10
3.3.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT	10
3.3.2. RESEAU PROJETE	10
3.3.3. DEFENSE INCENDIE	10
3.4. RESEAU D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	10
3.5. RESEAU DE TELECOMMUNICATION	10
3.5.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT	10
3.5.1. RESEAU PROJETE	11
3.6. RESEAU D'ECLAIRAGE	11
3.6.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT	11
3.6.2. RESEAU PROJETE	11
3.7. RESEAU DE CHALEUR URBAIN	11
3.8. RESEAU GAZ	11
4. AMENAGEMENT PAYSAGER / MOBILIER	12
4.1. NOTICE PAYSAGERE	12
4.2. MOBILIER	13
4.2.1. BANC	13
4.2.2. ARCEAUX VELO	13
4.2.3. LISSE BASSE	13
4.3. STRATE ARBOREE	13
4.3.1. ARBRES D'ALIGNEMENT	13
4.3.2. ARBRES PLACETTE	14
4.3.3. CEPEES	14
4.3.4. ARBRES D'ALIGNEMENT	15
4.3.5. MASSIFS PLACETTE	15
4.4. STRATE BASSE	15
4.4.1. COUVRE SOL – PIEDS D'ARBRES	15

4.4.2. MASSIFS ARBUSTIFS ET VIVACES15

4.4.3. NOUES ET JARDINS DE PLUIE.....16

1. GENERALITES

1.1. ENGAGEMENTS DES AMENAGEURS

Bouygues Immobilier, en tant qu'aménageur du futur projet immobilier, s'engage à exécuter tous les travaux décrits ci-après et figurant aux plans techniques joints pour assurer les viabilités de l'aménagement projeté désigné comme reconversion du site STELLANTIS en quartier résidentiel.

Ils s'engagent également à respecter les prescriptions des services consultés lors de l'instruction du Permis d'Aménager.

1.2. PRESENTATION GENERALE

Le site est localisé dans le quartier de la Meinau à Strasbourg, à l'intersection entre l'avenue de Colmar et la rue du Maréchal Lefebvre. L'opération prévoit la reconversion du site STELLANTIS (occupé actuellement par Citroën et SPOTICAR) en un quartier résidentiel regroupant des bâtiments d'habitations, tertiaires et commerciales ainsi que la création d'un parking silo sur une emprise totale d'approximativement 4,1 ha.

Les travaux d'aménagement comprennent notamment la création de voiries et la mise en place de tous les réseaux permettant de viabiliser les lots.

2. VOIRIES

2.1. PRINCIPE DE CIRCULATION ET GESTION DES FLUX

2.1.1. ACCES AU SITE

L'accès au lotissement se fait depuis la rue du Maréchal Lefebvre. Un carrefour sera créé dans le cadre d'un PUP et sera sous maîtrise d'ouvrage Eurométropole de Strasbourg.

2.1.2. VOIES PROJETEES ET GESTION DES FLUX

L'ensemble des voiries sont ouvertes à la circulation et seront en ZONE 30 (à valider avec le futur gestionnaire de voirie). Elles ont pour vocation la desserte du lotissement. Leurs tracés n'en font pas des voies de transit pour les véhicules (boucle qui revient au point de départ). Les flux de circulation sont organisés en sens unique dans la boucle et en double sens au niveau du carrefour. Cela donne un bouclage au sein du futur quartier.

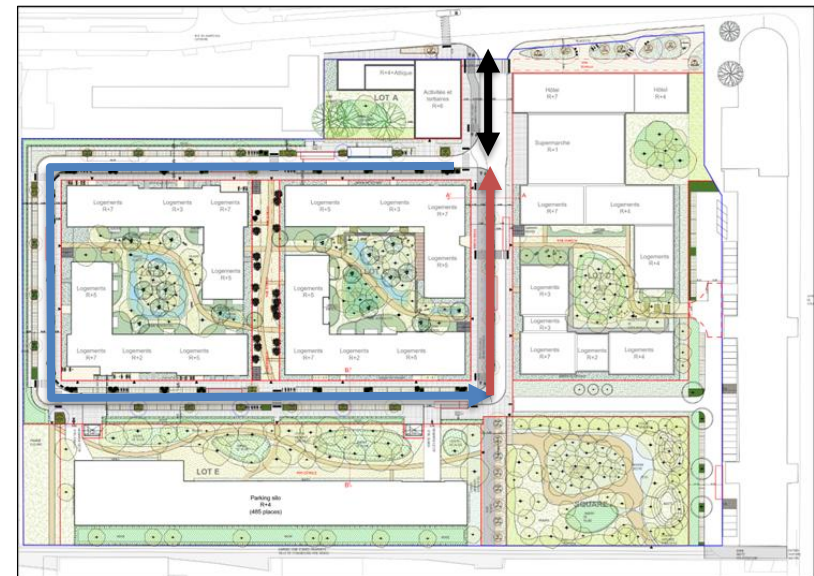


FIGURE 1 : FLUX ET PROFILS TYPES

La voie structurante en entrée de quartier présente un profil de 18m00 :

- Trottoir de part et d'autre de 3m25 et 2m00 sur dérogation
- Voirie de 9m50
- Piste cyclable de 3m00 sur trottoir + une surlargeur de 50cm

La voie en boucle autour du lot B présente un profil minimum de 11.90m sur 3 axes :

- Trottoir :
 - Soit 2m50 de part et d'autre
 - Soit 2m50 côté bâtiment et 1m40 côté noue sur dérogation
- Stationnement longitudinal de 2m00 de part et d'autre de la voirie
- Voirie de 4m00 de large avec un contre-sens cyclable
- Noue de gestion des EP d'une largeur variable (environ 2m00 à 2m70 en fonction des profils)

La voie qui termine la boucle, dans le prolongement de la voie structurante, présente un profil de 15m00 :

- Trottoir de part et d'autre de 2m50
- Stationnement longitudinal de 2m00 sur un unique côté de la voirie
- Voirie de 4m00 de large avec un contre-sens cyclable

2.2. TERRASSEMENTS & STRUCTURE DE VOIRIE

2.2.1. TERRASSEMENTS

Le terrain actuel se caractérise par les formations géologiques suivantes :

- Sable, graviers et galets bruns sur 30 cm
- Limon argileux et argile sur épaisseur allant de 100 cm à 200 cm
- Sable, graviers et galets bruns sur une épaisseur allant de 200 à 220 cm.

Des mouvements de terrain (déblaiement / remblaiement) doivent permettre d'atteindre un niveau fini de RdC à 140.10 IGN69.

2.2.2. STRUCTURE

Le tableau ci-après définit les couches de structure prévues sous les revêtements de surface :

	Voirie / Stationnements	Trottoirs
Structure	15 cm de GNT 0/20 50 cm mini de GNT 0/60	15 cm de GNT 0/20 30 cm mini de GNT 0/60

Les structures de chaussée proposées pourront être remplacées par des structures au moins équivalentes lors de l'établissement du dossier d'exécution. Un géotextile sera mis en place pour homogénéiser la portance. Les structures de chaussées permettront la circulation des engins de défense incendie et de collecte des ordures ménagères.

Au droit des accès carrossables, la structure de trottoir sera similaire à la voirie et les pavés d'épaisseur suffisante pour accueillir la circulation des véhicules.

2.2.3. NIVELLEMENT

La voirie publique projeté se raccordera sur les niveaux de la rue du Maréchal Lefebvre. Le nivellement interne pourra évoluer en fonction des programmes des lots privés, des problématiques d'accessibilités et de gestion alternative des eaux pluviales.

2.3. MATERIALITES

2.3.1. REVETEMENTS

Les revêtements prévus sont :

- Chaussées des voies de circulation : enrobés
- Trottoirs, accès aux lots : Pavés ou enrobés ou Revêtement perméable (hors enrobé drainant)
- Piste cyclable : Enrobés ou Revêtement perméable (hors enrobé drainant)

- Stationnements : Pavés drainants joint gravillon ou enrobés

À la fin de la viabilisation du lotissement, une voirie de chantier pourrait être réalisée pendant la phase de construction des lots. Les revêtements définitifs mis en œuvre seront soumis à validation par le futur gestionnaire. Le calepinage de pavés sur trottoir sera réalisé pour résister aux girations des véhicules lourds (livraison, BOM...)

2.3.2. DELIMITATIONS

Les délimitations prévues sont :

- Limites privées / publiques : bordurette P1 ou file pavé ou mur en L ou équivalent, posé côté privé
- Limite entre lots privés : aucune délimitation
- Limite chaussée / trottoirs ou stationnement / trottoir côté bâtiments : bordures type T3 ou T4 en fonction de la localisation ou équivalent
- Limite stationnement / trottoir côté noues : bordure type STV4 en pose ajourée pour permettre le ruissellement des EP vers les noues en surfacique ou équivalent
- File d'eau : 1 file pavée
- Limite trottoir / piste cyclable : Stra'guide ou Pav'guide ou équivalent
- Toutes les autres délimitations : file pavée ou équivalent

Les délimitations définitives mises en œuvre seront soumis à validation par le futur gestionnaire.

2.4. GESTION ET COLLECTE DES OM

2.4.1. LOTISSEMENT

Les girations et la voirie auront une largeur suffisante pour la circulation des camions de collecte.

Des aires de présentation collective des bacs de collectes sur le domaine public sont délimités pour le ramassage. A proximité de ces aires, une surlargeur de voirie

d'environ 1m50 de large est prévue pour que le camion n'obstrue pas la circulation lors de la collecte des bacs. Il restera une largeur approximative de 3m00 pour la circulation lors de la collecte des bacs. Il sera prévu des abaissements de trottoirs à chaque aire de collecte des bacs.

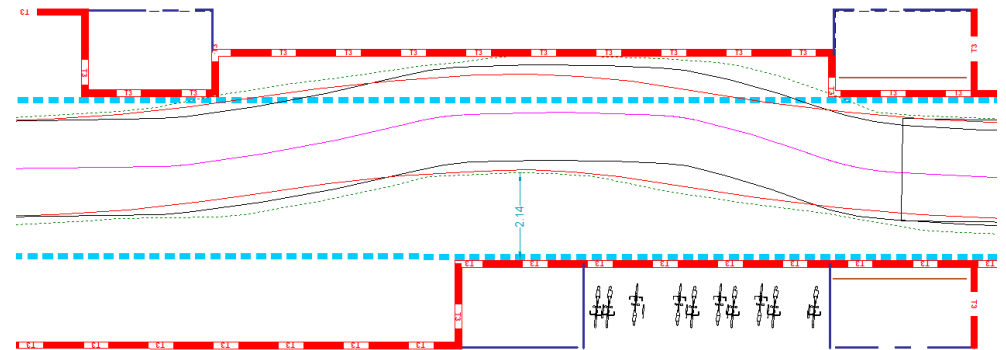


FIGURE 2 : SURLARGEUR DE VOIRIE POUR LES COLLECTES DES BACS OM

Il est prévu sur le lotissement deux zones de collectes avec des points d'apports volontaires. Au droit de ces dernières, une surlargeur de voirie est prévue pour la collecte des PAV :

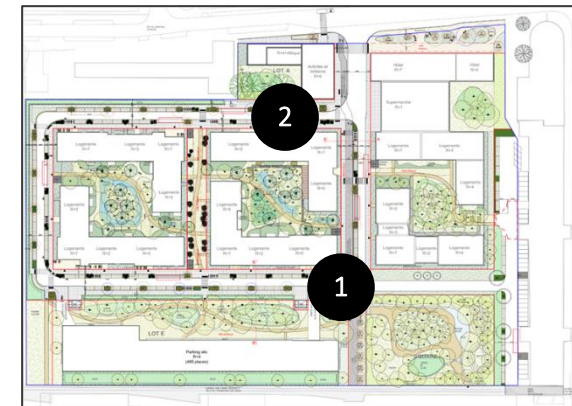


FIGURE 3 : ZONE DES POINTS D'APPORT VOLONTAIRE

2.4.2. DESSERTE DU MATHIS

La collecte des bacs OM du Mathis s'effectue actuellement par l'arrière du bâtiment, avec un accès depuis l'avenue de Colmar et une sortie du camion vers le Nord, rue Maréchal Lefebvre. Dans le cadre des travaux du présent permis d'aménager, la sortie sera modifiée. Une voie d'accès privative entre le lot D et le Square sera réalisée permettant au camion OM de continuer la collecte en entrant depuis l'avenue de Colmar et en sortant vers la rue Maréchal Lefebvre en empruntant la voie d'accès privative puis la voie de bouclage réalisé dans le cadre du présent projet. Les zones de stockage des bacs seront adaptées pour être à moins de 15m du trajet du camion OM.

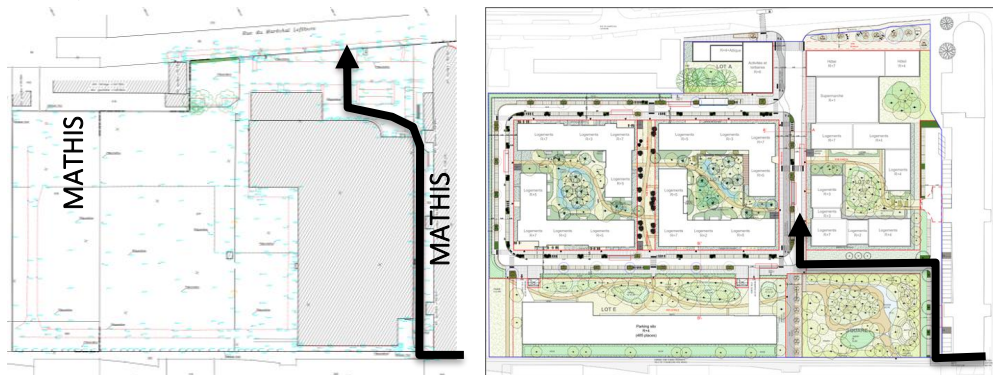


FIGURE 4 : DESSERTE COLLECTE DES BACS OM ACTUELLE ET PROJETÉ

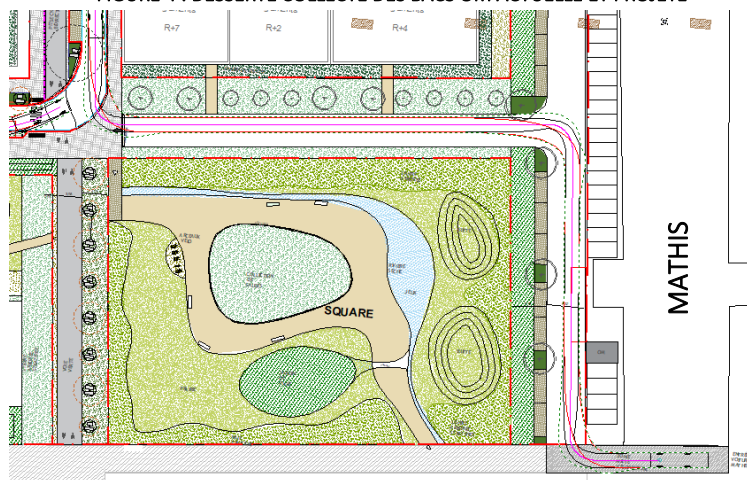


FIGURE 5 : GIRATION COLLECTE DES OM DU MATHIS

3. RESEAUX

3.1. ASSAINISSEMENT EU

3.1.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT

Le réseau d'EU projeté se raccordera sur le regard existant à la rue du Maréchal Lefebvre.

NOTA : Ce raccordement entraînera des travaux sur le domaine public qui seront réalisable par l'Eurométropole ou par l'aménageur, à la charge de l'aménageur. Les modalités seront précisées entre la MOE et le concessionnaire.

3.1.2. RESEAU PROJETE

Le réseau principal projeté est constitué de tuyaux en grès Ø250mm sur l'ensemble du lotissement, avec une pente minimale de 0.5%. Les regards de visite sont en béton Ø800 si la profondeur est inférieure à 1m50 ou Ø1000 mm avec un tampon en fonte.

Chaque lot est raccordé par un tuyau grès Ø200mm et un regard de branchement en béton Ø800mm ou Ø1000mm avec pièce des visites selon la profondeur en limite de domaine privé. En fonction du nombre de logement projeté et du règlement du concessionnaire en vigueur, il pourra être demandé des branchements supplémentaires à la parcelle (1 branchement / 30 logements).

Chaque lot devra déposer une demande de raccordement à l'Eurométropole, qui validera le principe des réseaux privatifs.

3.2. ASSAINISSEMENT EP

L'assainissement des eaux pluviales mis en place dans le cadre de l'aménagement est de type infiltration au sol par un système de noues ainsi que des parkings drainants. L'opération fait l'objet d'un dépôt d'un dossier de déclaration au titre de la **loi sur l'eau**. L'ensemble des éléments et calculs seront détaillés dans le dossier loi sur l'eau. Les éléments décrits ci-après sont donnés à titre indicatif et pourront évoluer selon le retour de la DDT après instruction du dossier.

3.2.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT

L'exutoire principal du projet est le terrain naturel. Les eaux pluviales du lotissement seront rejetées au milieu naturel principalement par infiltration.

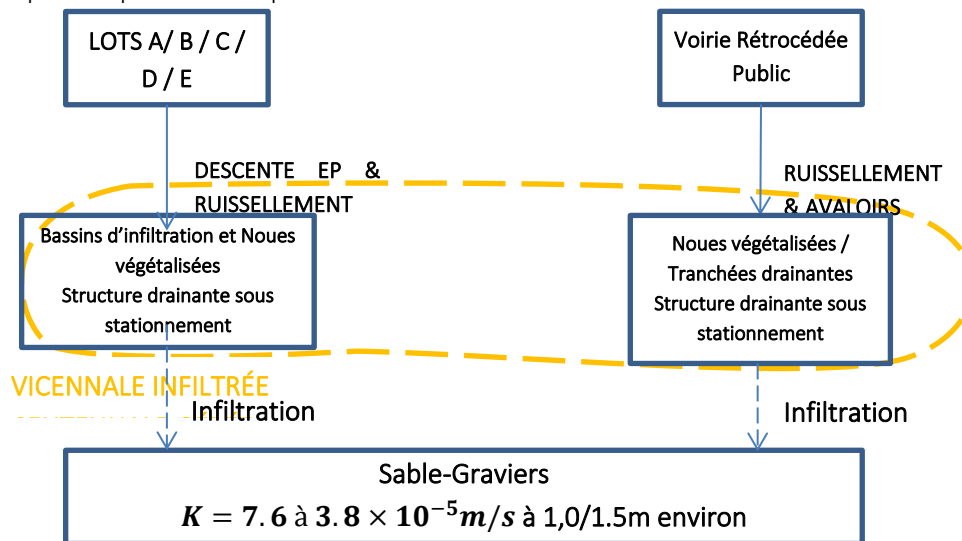
3.2.2. RESEAU PROJETÉ

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le domaine public seront de type :

- Noue de rétention
- Structure drainante enterrée
- Structure réservoir sous les stationnements
- ...

Les ouvrages de la voirie permettront **la rétention et l'infiltration** des eaux pluviales générées sur l'espace associé. Le dimensionnement des rétentions se fera sur la base d'une pluie **d'occurrence vicennale (20 ans)**. Pour les pluies d'occurrence supérieure à la vicennale, **une gestion adaptée des inondations** est anticipée pour éviter tout débordement en aval (surverse dans des tranchées drainantes, inondation contrôlée des stationnements ou de la voirie, ...).

Les eaux pluviales des différentes parcelles seront infiltrées in-situ à la charge de l'acquéreur pour les lots privés.





3.3. RESEAU D'ADUCTION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable du lotissement sera étudiée et réalisée par le service de l'eau de l'Eurométropole. Ces travaux feront l'objet d'une offre technique et financière adressée au maître d'ouvrage.

3.3.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT

Le raccordement pressenti du réseau se fera sur le réseau existant Ø150 fonte de la rue Maréchal Lefebvre.

Le concessionnaire réalisera le raccordement du lotissement et mettra en place un compteur dans la fosse en limite d'aménagement préalablement posée. Ces travaux seront à la charge de l'aménageur.

3.3.2. RESEAU PROJETÉ

Le réseau projeté devrait être constitué de conduites en fonte Ø150mm raccordé depuis la fosse à compteur en limite d'opération.

Dans le cadre du PUP lié à l'opération, un bouclage de la conduite d'eau potable sera réalisé. Il raccordera l'opération depuis le sud via l'avenue de Colmar et la venelle au sud du Mathis.

Chaque lot est raccordé par un collier de prise en charge avec vannette, tuyau PEHD sous fourreaux et une fosse à compteurs en béton sera mise en place en limite de chaque lot. Dans le cas de besoin plus important (défense incendie privative, ...), un té sera mis en place sur la conduite principale pour effectuer le branchement vers la fosse à compteur de la parcelle.

Chaque lot devra déposer une demande de raccordement à l'Eurométropole, qui validera le principe des réseaux privatifs. Le diamètre de la conduite sera validé lors de la demande en fonction des besoins en adduction d'eau potable du bâtiment.

3.3.3. DEFENSE INCENDIE

Les girations et la voirie publique auront une portance et une largeur suffisante pour la circulation des engins de défense incendie.

Il existe plusieurs poteaux incendie à proximité de l'opération :

- 1 poteau au droit du carrefour Rue Maréchal Lefebvre / Rue Job
- 1 poteau à l'Ouest de l'Avenue de Colmar
- 2 poteaux à l'Est de l'Avenue de Colmar

Dans le cadre de la viabilisation, environ 4 à 5 poteaux incendie seront implantés. Si nécessaire, dans le cadre des PC des lots, des poteaux incendies privés pourront être prévus en supplément.

3.4. RESEAU D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'alimentation de l'aménagement en électricité est étudiée et réalisée par le concessionnaire « Strasbourg Electricité Réseaux ». Ces travaux feront l'objet d'une offre technique et financière adressée au maître d'ouvrage.

Le lotissement sera alimenté depuis trois à quatre postes de transformation projetés dans l'emprise du quartier :

- Deux postes seraient positionnées en aérien aux deux extrémités du lot E
- Un poste serait intégré sur le lot D
- Un poste serait positionné sur le lot A.

Les réseaux BT partiront de ces postes de transformation pour desservir l'ensemble des lots.

3.5. RESEAU DE TELECOMMUNICATION

3.5.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT

Sont désignés sous le terme de réseaux de communication les infrastructures de réseaux de communication électronique (gainés, chambres de tirage, chambres de raccordement). Il comprend notamment le génie civil nécessaire aux réseaux téléphone et fibre. Les câblages seront réalisés par les concessionnaires respectifs.

Le raccordement aux réseaux de communication se fera sur le réseau existant de la rue du Maréchal Lefebvre. Les modalités de raccordement au génie civil existant seront vues avec les concessionnaires

3.5.1. RESEAU PROJETE

Le réseau projeté est constitué de chambres de tirage reliées entre elles par des fourreaux PVC en nombre suffisant pour permettre le passage des réseaux.

Chaque lot sera raccordé par des fourreaux dans une chambre en limite de domaine privé. Le nombre et diamètre des fourreaux seront à confirmer par les concessionnaires respectifs.

3.6. RESEAU D'ECLAIRAGE

3.6.1. RACCORDEMENT AU RESEAU EXISTANT

Le raccordement pressenti du réseau se fera sur les luminaires existant au niveau de la rue du Maréchal Lefebvre. Les modalités définitives de raccordement seront définies par le concessionnaire.

3.6.2. RESEAU PROJETE

La voirie est éclairée par des candélabres. Les inter-distances, les hauteurs de mâts et les sources lumineuses retenues permettront de respecter les préconisations réglementaires en termes d'éclairement minimal et d'uniformité. Ils respecteront également le cahier des charges du concessionnaire.

La voirie sera traitée en ZONE 30 et dessert uniquement le projet d'aménagement. Le niveau d'éclairement sera d'environ 7.5 voire 10 lux moyen si on monte d'une classe (densité de population élevé).

Rue de desserte peu circulée	VL, cycles, piétons	50km/h	classe P2 (10 Lux)
Rue de desserte peu circulée	VL, cycles, piétons	30km/h ou inférieur	classe P3 (7,5 Lux)

- Couleur du mobilier = RAL7022
- Type de mât=Cylindro-conique
- Longueur de crosse sur mât :
 - Hauteur inférieure ou égale à 5m : jusqu'à 0,5m
 - Hauteur de 6 et 7m : jusqu'à 1m

- Hauteur supérieure ou égale à 8m : de 1,5m à 2,5m

Les luminaires seront similaires à la gamme du marché annuel du concessionnaire, c'est-à-dire la gamme « Décoratif » et « Fonctionnel ». La température de couleur sera du 2700K, sans prévoir d'abaissement (éclairage coupé en milieu de nuit).

De manière générale, le matériel sera conforme aux prescriptions du gestionnaire de l'éclairage. En fonction des préconisations du gestionnaire, une armoire dédiée à l'éclairage pourrait être adossé à un transformateur projeté pour la gestion de l'éclairage sur l'ensemble de l'aménagement.

3.7. RESEAU DE CHALEUR URBAIN

L'aménagement du quartier prévoit le raccordement au réseau de chaleur urbain existant. Les sous-stations des lots seront aux RDC des bâtiments.

Une étude technique et financière sera faite au près d'un concessionnaire. Une convention sera établie entre l'aménageur et le concessionnaire.

3.8. RESEAU GAZ

Sans objet

4. AMENAGEMENT PAYSAGER / MOBILIER

4.1. NOTICE PAYSAGERE

Le projet de renouvellement urbain s'insère sur la friche du site Stellantis, à la Plaine des Bouchers à Strasbourg. Ce quartier très industrialisé et très minéral offre aujourd'hui peu de place à la nature et à des aménagements urbains agréables pour les usagers.

Afin de compenser ce manque d'espace vert, le projet propose de développer des espaces agréables et végétalisés qualitatifs avec des arbres et des revêtements de sol perméables. Il offre de véritables îlots de fraîcheurs grâce au déploiement de bosquets d'arbres et de noues paysagères sur l'ensemble du site.

Sur les espaces publics, il est prévu une voie circulée apaisée et pour tous. Cette dernière sera à sens unique avec un contre-sens cyclable. Elle est doublée par des poches de stationnements situées de part et d'autre. De larges trottoirs de 2m50 permettent ensuite de sortir de son véhicule et de circuler en tant que piéton.

Les côtés extérieurs de cette voie sont rythmés par un alignement d'arbres et une noue paysagère qui permet l'infiltration des eaux pluviales.

Enfin, sur l'axe nord sud on retrouve une piste cyclable bidirectionnelle devenant ensuite une voie verte. Cette dernière est ponctuée d'arbres d'alignement puis est entourée de massifs arbustifs dans sa dernière partie.

Sur l'ensemble des lots, le projet présente un langage paysager commun et de qualité qui se traduit par la répétition de jardins de pluie et d'îlots de fraîcheurs composés de bastions et de massifs arbustifs. En sus, une réflexion a été menée afin de sélectionner des essences peu allergènes.

Les cœurs d'îlot se distinguent ainsi par des aménagements paysagers plus libres avec une végétation dense et sauvage. L'aménagement paysager est hiérarchisé entre nature sauvage au centre, et végétation plus maîtrisée dans les jardins et les bacs potagers. Les centres des d'îlots sont dotés d'un bastion forestier, véritable îlot de fraîcheur et de biodiversité. Ce dernier est surélevé par des fascines en saules. La végétation proposée s'inspire des forêts rhénanes avec une variété des essences d'arbres, des couleurs et des hauteurs.

Ce bastion est entouré d'une large noue plantée dont émergent d'hautes herbacées de milieux humides, drainant et infiltrant les eaux pluviales. L'ensemble noue et bastion forestier, apporte fraîcheur et bien-être aux habitants qui peuvent profiter des bienfaits de la nature. Des jardins de pluies supplémentaires prennent place sur certains cœurs d'îlot en fonction des besoins d'infiltration en eaux pluviales. Enfin, des bandes plantées ceinturent l'ensemble des bâtiments et permettent de mettre à distance les rez-de-chaussée de l'espace public.

Sur les lots privés, les cheminements s'accordent avec une volonté d'un minimum de minéral et sont en stabilisé renforcé. Les espaces minéralisés seront principalement semi-perméables de manière à permettre une infiltration des eaux pluviales. Une différenciation dans la matérialité est proposée pour distinguer les accès habitants des accès techniques.

Le retrait du parking par rapport à la voie publique permet de dégager une large bande dédiée à la création d'un parc linéaire. Le cheminement en stabilisé renforcé ondule au grès des arbres et des jardins de pluie, reliant l'ouest du site au square arboré à l'est.

Le parc se différencie des cœurs d'îlot et déploie une végétation adaptée aux milieux humides. Il se compose d'une succession de jardins de pluie de tailles et d'esthétiques différentes. Les essences seront réparties afin que chaque jardin ait sa propre identité végétale.

Les nombreux arbres prévus permettent de créer un véritable cordon arboré qui apporte ombre et fraîcheur en été et permet de dissimuler le parking silo des logements situés en face. La variété des essences permettra un jeu de hauteur qui répond à la skyline des bâtiments du lot B et C.A l'arrière du stationnement, on retrouve une large noue plantée dont émerge d'hautes herbacées de milieux humides, drainant et infiltrant les eaux pluviales du parking.

A l'est, dans le prolongement de ce parc linéaire, un square arboré a été imaginé pour les habitants de l'opération. Cette poche de nature développe plus profondément le langage paysager du site, et joue sur la topographie avec des buttes et des dépressions (jardins de pluie et rivière sèche). Tout comme dans les cœurs d'îlot, un bastion forestier prend place en son centre avec du mobilier urbain

qui permet la détente. Enfin, des espaces de prairies, des buttes et une rivière sèche permettront aux plus grands de se poser et aux plus jeunes de jouer.

4.2. MOBILIER

4.2.1. BANC

Banc bois-métal :

Assise et dossier en lames de bois européen environ 120x35mm fixées par visserie inox, longueur 200cm, avec ou sans accoudoirs Piètement acier zingué thermolaqué Banquette et fauteuils coordonnés



4.2.2. ARCEAUX VELO



Arceau vélo et vélo cargo, Charte EMS

4.2.3. LISSE BASSE



Lisse bois-métal autoclavé, Charte EMS

4.3. STRATE ARBOREE

4.3.1. ARBRES D'ALIGNEMENT

Notes : Les fosses d'arbres seront conformes aux prescriptions SEVN: 12m3 pour les 2e et 3e grandeurs et 15m3 pour les 1er grandeurs.

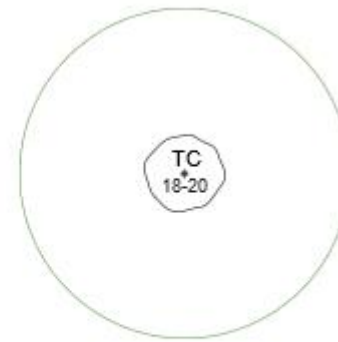
Le choix de la palette végétale pourra évoluer suivant les prescriptions du service Espaces Verts et de Nature de la Ville et Eurométropole de Strasbourg et du SIS67.

4.3.1.1. ARBRE DE LA LISTE SEVN

Arbres de première grandeur



Ulmus Letece Nanguen
Orme de Letece Nanguen



Arbres de deuxième grandeur



Alnus Spaethii
Aulne de Spath



Gleditsia triacanthos
Skyline
Févier d'Amérique



Arbres de troisième grandeur



Acer Campestre Elsrijk
Érable de Freeman



Malus Tschonoskii
Pommier pyramidal



Prunus Avium 'Plena'
Merisier



Acer Monspessulanum
Érable de Montpellier



4.3.2. ARBRES PLACETTE
Arbres de première grandeur



Tilia cordata
Tilleul à petites feuilles



Ulmus Letecec Nanguen
Orme de Letecec Nanguen

Arbres de deuxième grandeur



Quercus ilex
Chêne vert

4.3.3. CEPEES



Amelanchier Lamarckii
Amélanchier de Lamarck



Cercis Siliquastrum
Arbre de Judée



4.3.4. ARBRES D'ALIGNEMENT

CODE	NOM	GRANDEUR	FORCE	LARGEUR	OCCURRENCE
Arbres liste EMS					
ULN	Ulmus Letece Nanguen	1	20-25	8	1
GTS	Gleditsia Triacanthos Skyline	2	18-20	7	1
AS	Alnus Spaethii	2	18-20	8	2
ACE	Acer Campestre Elsrijk	3	16-18	6	5
MT	Malus Tschonoskii	3	16-18	5	8
PAP	Prunus Avium Plena	3	16-18	8	4
AM	Acer Monspessulanum	3	16-18	6	5
Arbres fastigés proposés					
QRFA	Quercus robur fastigiata	-	20-25	2,5	3
QPA	Quercus palustris green pillar	-	20-26	2,5	3
APCO	Acer platinoïdes Columnare	-	20-27	2,5	4
				TOTAL	36

4.3.5. MASSIFS PLACETTE

CODE	NOM	GRANDEUR	FORCE	LARGEUR	OCCURRENCE
Arbres liste EMS					
TC	Tilia Cordata	1	20-25	10	1
ULN	Ulmus Letece Nanguen	1	20-25	8	1
QI	Quercus Ilex	2	20-25	10	1
Cépées					
AL	Amelanchier Lamarckii		250-300	5	2
CS	Cercis Siliquastrum		200-250	5	2
				TOTAL	7

4.4. STRATE BASSE

4.4.1. COUVRE SOL – PIEDS D'ARBRES



4.4.2. MASSIFS ARBUSTIFS ET VIVACES





4.4.3. NOUES ET JARDINS DE PLUIE





Strasbourg

Tél : +33 (0)3 88 51 47 93
3, rue de Mittelhausen
67 170 MITTELSCHAEFFOLSHEIM

Metz

Tél : +33 (0)3 72 39 61 95
3, rue des Charpentiers
57 070 METZ

Paris

Tél : +33 (0)1 49 24 99 16
7, avenue Jacques Cartier
77 600 BUSSY-SAINT-GEORGES

Agence Dijon

Tél : +33 (0)3 73 27 56 06
2 rue du Rompot
21121 FONTAINE-LES-DIJON

Bureau d'études techniques VRD et aménagements urbains

www.lollier.com

