

PA8

Commune de
Montferrand-le-Château
45 rue de Besançon
25320 Montferrand-le-Château



Montferrand le Chateau [25]

Viabilisation d'un lotissement

PA8 – Programme des travaux

Date :	Indice :	Libellé :	Etabli par :	Vérfié par :	Validé par :
01/08/2022	01	Première Diffusion	GB	JPR	
	02				
	03				
	04				
	05				

Affaire N° : 2032

Plan N° : PA8-01

SOMMAIRE

I. GENERALITES	3
II. VOIRIES	3
III. RESEAUX HUMIDES	4
III.1. EAUX USEES	4
III.2. EAUX PLUVIALES.....	5
III.3. ADDUCTION D'EAU POTABLE	6
<i>III.3.1. Défense incendie.....</i>	<i>6</i>
IV. RESEAUX SECS	8
IV.1. BASSE TENSION	8
IV.2. TELECOMMUNICATION	10
IV.3. ECLAIRAGE PUBLIC	11
IV.4. GAZ.....	12
V. SIGNALISATION ROUTIERE HORIZONTALE ET VERTICALE	13
VI. ESPACES VERTS.....	13
VII. MOBILIER URBAIN	14
VII.1.1. <i>Ensembles table et bancs.....</i>	<i>14</i>
VII.1.2. <i>Bancs</i>	<i>14</i>
VII.1.3. <i>Corbeilles</i>	<i>14</i>
VII.1.4. <i>Arceau à cycles.....</i>	<i>15</i>
VII.1.5. <i>Potelets bois.....</i>	<i>15</i>
VII.1.6. <i>Jeux.....</i>	<i>16</i>

I. GENERALITES

Le projet de lotissement, d'une superficie de 30 468 m² se situe au cœur de la commune de Montferrand-le-Château entre la rue de Besançon et Rue du Pré aux Loups.

Prenant place sur un coteau au milieu de la commune, le terrain présente une pente principale d'environ 2%.

La position et les détails techniques des réseaux sont indicatifs et pourront être adaptés suivant l'avancement des études techniques et les contraintes techniques afférentes au chantier et ce dans le respect des prescriptions des concessionnaires de réseau.

II. VOIRIES

La vocation principale de la voie interne au quartier est la desserte des nouvelles propriétés.

La voie publique, au niveau de l'accès au lotissement, sera à double sens d'une largeur de voirie de 6,22 m, bordée de stationnement de 2m et d'un trottoir mode doux de 1,40 m de large. Au niveau des boucles internes la voie comportera un voirie sens unique d'une largeur de 3,70 m, bordée de stationnement de 2m et d'un trottoir de 1,40 m de large.

Les espaces carrossables seront traités en enrobé noir avec des bordures de type T béton et les trottoirs modes doux en enrobé gris avec une bordure de type P en fond de trottoir et le stationnement en dalle béton engazonnée.

Deux cheminements modes doux d'une largeur de 3,00 en sable stabilisé seront créés au sud et à l'ouest du projet.

Le plateau surélevé existant sur la rue de Besançon sera déplacé au droit du raccordement de la voie du lotissement.

Voir PA8-a - Plan de Voirie

Les travaux de terrassement seront réalisés afin d'obtenir le niveau des plateformes prévu au projet. Des purges pourront être réalisées sur les zones où la portance sera trop faible.

La structure de la voirie aura les caractéristiques suivantes :

- Voirie lourde en enrobés :
 - Un géotextile en fond de forme
 - GNT 0/80 sur une épaisseur de 0,50 m minimum
 - GNT 0/31.5 sur une épaisseur de 0,20 m
 - Couche de roulement en BBSG Porphyre 0/10 sur une épaisseur de 0,06 m

- Stationnement en pavés engazonnés :
 - Un géotextile en fond de forme
 - GNT 0/80 sur une épaisseur de 0,40 m minimum
 - Mélange Terre-Pierre sur une épaisseur de 0,20 m
 - Lit de pose fertile sur une épaisseur de 0,04 m
 - Pavé engazonné + substrat de remplissage sur une épaisseur de 0,12 m

- Trottoir :
 - Un géotextile en fond de forme
 - GNT 0/31.5 sur une épaisseur de 0,45 m
 - Couche de roulement en BBSG Calcaire 0/6 sur une épaisseur de 0,04 m

- Liaison piétonne en sable :
 - Un géotextile en fond de forme
 - GNT 0/31.5 sur une épaisseur de 0,45 m

- Sable stabilisé sur une épaisseur de 0,08 m

III. RESEAUX HUMIDES

III.1. Eaux usées



Figure 1 : Schéma du réseau d'eaux usées

Légende

-  Réseau existant
-  Réseau projet
-  Point de raccordement

Le réseau d'assainissement devra permettre l'acheminement des effluents jusqu'au point de raccordement dans la rue de Besançon. La station d'épuration de la commune devra pouvoir supporter une charge supplémentaire d'effluents dit domestiques d'environ 135 EH.

Les eaux usées transiteront par une canalisation en PVC Ø200 mm et des regards béton Ø1000 surmontés de tampons fonte Ø600 400kN. Chaque lot sera raccordé par un tuyau en PVC Ø125 mm et équipé d'un tabouret de branchement Ø315 mm surmonté d'un tampon fonte 250 kN, positionné en limite de propriété sur le domaine privé des lots dédiés à l'habitation uniquement.

III.2. Eaux pluviales

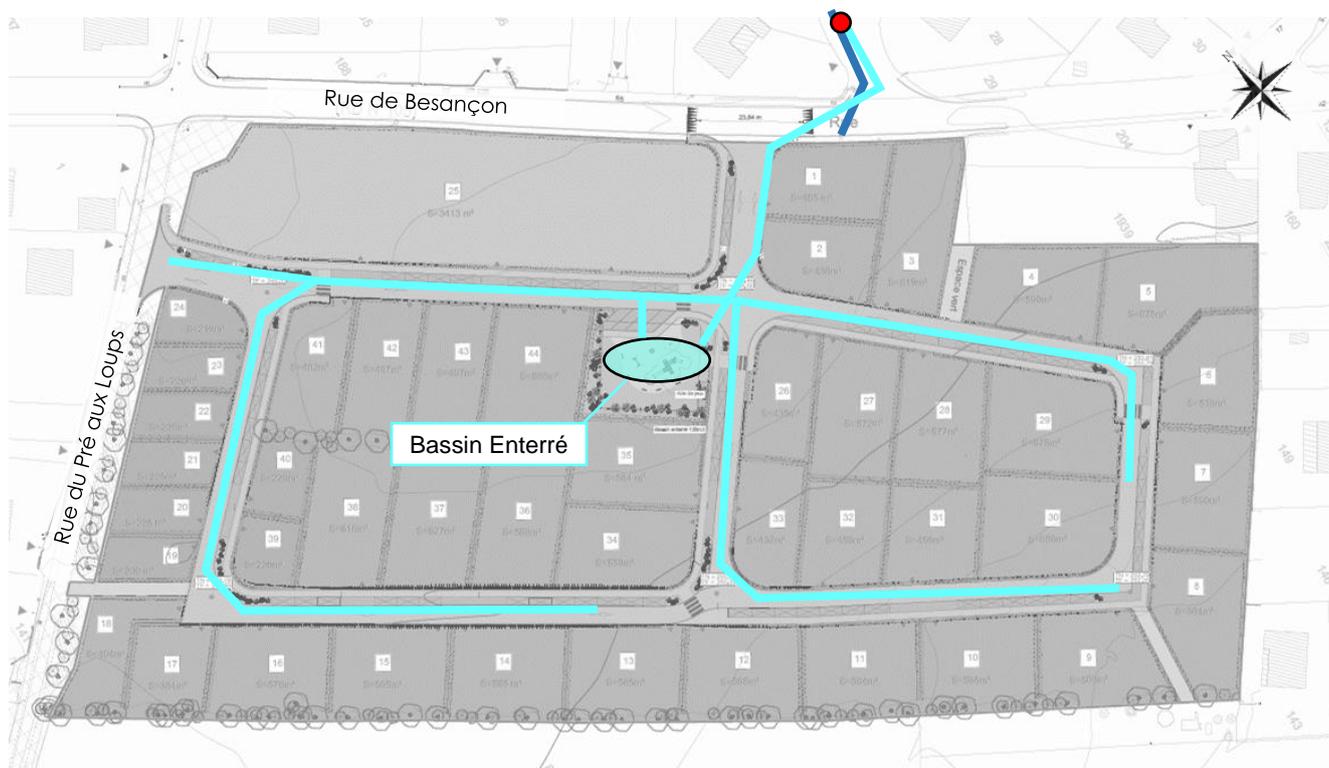


Figure 2 : Schéma du réseau d'eaux pluviales

Légende

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|
|  | Réseau projet |  | Point de raccordement |
|  | Réseau existant |  | Bassin |

L'infiltration dans le sol étant impossible, les eaux pluviales issues du ruissellement de voirie seront collectées par des grilles sur regard avec décantation, puis transportées par un réseau de canalisation PVC CR8 Ø315 mm jusqu'aux bassins de rétention, défini et calculé dans l'étude hydraulique annexée au dossier (Voir annexe 02 – Etude hydraulique).

Les eaux pluviales seront ensuite rejetées avec un débit régulé à 20l/s/ha imperméabilisé dans le réseau d'eaux pluviales existant rue de Besançon par l'intermédiaire de regard avec régulateur de débit (débit global de 37,56l/s).

Chaque lot sera raccordé par un tuyau en PVC Ø160 mm et équipé d'un tabouret de branchement Ø315 mm surmonté d'un tampon fonte 250 kN, en limite de parcelle, permettant le rejet au réseau avec un débit régulé d'environ 20l/s/ha imperméabilisé (Voir PA10 – Chapitre II.3.3. Tableau des débits régulés par lot), positionné en limite de propriété sur le domaine privé.

Le bassin de rétention sera équipé d'un régulateur de débit dimensionné à hauteur de 20l/s/ha imperméabilisé des espaces communs qu'il collecte (soit 8,32 l/s), et des débits régulés à hauteur de 20l/s/ha imperméabilisé issus des lots (soit 29,24 l/s).

III.3. Adduction d'eau potable



Figure 3 : Schéma du réseau d'eau potable

Légende

- Réseau existant
- Réseau projet
- Point de raccordement
- Poteau incendie existant
- Poteau incendie

Un réseau d'eau potable en fonte Ø125 mm sera créé pour desservir les nouveaux lots. Il sera raccordé sur la conduite existante Ø200 en fonte existante rue du Pré aux Loups.

Les branchements seront en PE Ø19/25 mm et les lots seront équipés d'un regard-compteur incongelable surmonté d'un tampon en fonte 250kN, positionné en limite de propriété sur le domaine privé des lots dédiés à l'habitation uniquement.

III.3.1. Défense incendie

La défense incendie sera assurée grâce à un poteau incendie est située à moins de 32 m du site, dans la rue de Besançon, et une autre borne est située à moins de 68 m du site dans le Rue du Pré aux Loups.

Ces poteaux incendie sont situé à moins de 200m de toutes les parcelles commercialisées (distance mesurée par des cheminements praticables par les moyens des services d'incendie et de secours).

Toutefois, un nouveau poteau incendie sera créé dans l'emprise du lotissement au point le plus éloigné des deux poteaux existants.

IV. RESEAUX SECS

IV.1. Basse tension



Figure 4 : Schéma du réseau de distribution d'électricité

Légende

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Réseau HTA aérien existant | Ligne aérienne HTA abandonnée |
| Poste de transformation | Ligne aérienne BT abandonnée |
| ● Raccordement sur l'existant | Réseau HTA aérien projet |
| | Réseau BT projet |

Deux lignes aérienne haute tension traverse le lotissement. Celles-ci seront enfouies et transiteront par un poste de transformation situé à l'entrée du lotissement dans un espace vert. L'accès au poste de transformation sera bordé par une végétation arbustive et l'enveloppe du poste sera de couleur verte pour une meilleur intégration paysagère et réduire son impact visuel.



Figure 5 - Référence visuel poste de transformation

La distribution d'électricité du lotissement sera faite depuis le poste de transformation par un départ en basse tension.

Une partie du réseau basse tension existant sera également repris rue du Pré aux Loups.

Chaque lot sera équipé d'une borne Cibe ou d'un coffret RMBT 350 ou 450 permettant un seul départ par lot, positionné en limite de propriété sur le domaine privé.

IV.2. Télécommunication



Figure 6 : Schéma du réseau de télécommunication

Légende

-  Réseau existant enterré
-  Réseau projet
-  Point de raccordement

L'infrastructure du réseau de télécommunication sera créée à partir d'une chambre à créer sur le réseau existant rue de Besançon. Il sera composé de 3 gaines PVC Ø42/45 et 2 PVC 56/60 avec une chambre L2T tous les 60 m environ.

Les branchements seront composés d'une gaine PVC Ø42/45 et d'une gaine PVC Ø56/60 et chaque lot sera équipé d'une chambre L1T avec tampon fonte 250 kN, ou L2T pour le lot collectif, positionné en limite de propriété sur le domaine privé des lots dédiés à l'habitation uniquement.

Le raccordement au réseau de télécommunication se fera ultérieurement par les concessionnaires à l'initiative des acquéreurs.

Un précâblage en fibre optique sera réalisé sur l'ensemble du projet.

IV.3. Eclairage Public



Figure 7: Schéma du réseau d'éclairage public

Légende

- Réseau projet
- Point de raccordement

La voirie sera éclairée par des candélabres de type Diode Electro Luminescente avec mât de 6m. L'alimentation du réseau d'éclairage public sera réalisée en souterrain à partir du poste de transformation créé.

Le réseau sera composé d'une gaine TPC Ø63, d'un câble d'alimentation U1000 R2V 4x12mm² d'une câblette de cuivre 25².

Figure 8 : Candélabre ECLATEC ELYXE LED ou équivalent

IV.4. Gaz



Figure 9 : Schéma du réseau GAZ

Légende

- Réseau Existant
- Réseau projet
- Point de raccordement

L'infrastructure du réseau de gaz sera créée à partir du réseau existant rue de Besançon. Il sera composé d'un Pe Ø63.

Chaque lot sera équipé d'une borne du type S22, ou S3000 pour le lot collectif, permettant un seul départ par lot, positionné en limite de propriété sur le domaine privé.

V. SIGNALISATION ROUTIERE HORIZONTALE ET VERTICALE

Les travaux comprendront la mise en place des signalisations routières horizontales et verticales sur l'ensemble du lotissement, à savoir :

- un STOP au raccordement avec la rue de Besançon et la rue du Pré aux Loups (bande blanche + panneau droit)
- quatre panneau de sens unique au droit des voies à sens unique
- quatre panneaux de sens interdit
- cinq passages piéton avec bloc podotactile
- un panneau réglementaire pour l'aire de jeux
- la signalisation des deux places PMR (panneau + marquage au sol)

VI. ESPACES VERTS

Voir PA8-a - Plan de Voirie

Une trame végétale sera créée sur l'espace privé en limite avec la limite sud du lotissement. Elle sera constituée d'arbres à tige et d'arbustes d'essences locales.

Cette trame sera complétée par une trame végétale parallèle sur l'espace privé constituée de même essences au centre du lotissement. Elle sera également prolongée sur l'espace commun afin d'agrémenter la zone de l'aire de jeux.

Une autre trame sera également plantée à l'ouest du lotissement.

Les places de stationnement seront réalisées en pavés engazonnés, les zones disponibles dans le prolongement des stationnements seront plantées et constituées de massif arbustif.

Ce patrimoine naturel participera à la valorisation du lotissement par sa qualité paysagère intrinsèque, mais aussi parce qu'il oblige à une composition urbaine originale en assurant une relation immédiate avec le site et atténuera l'impact visuel du lotissement. Cette trame assure la conformité avec l'orientation d'aménagement.

Les végétaux seront issus de la liste suivante est constituée d'essences locales.

Strate arbustive	Strate arborée
Ribes nigrum	Salix Caprea
Ribes rubrum	Sorbus Aucuparia
Cornus mas	Prunus Mahaleb
Cornus sanguinea	Acer campestre
Viburnum opulis	Betula verrucosa
Sambucus nigra	Sorbus torminalis
Corylus avellana	Sorbus aria
Prunus spinosa	Castanea sativa
Amelanchier vulgaris	Prunus avium
Crataegus Monogyna	Tilia Cordata
	Populus tremula

VII. MOBILIER URBAIN

VII.1.1. Ensembles table et bancs

Table de la rue Link et banquette 2 ou 3 places Link de chez Sineu Graff ou équivalent



Figure 10 : référence table et bancs

VII.1.2. Bancs

Banquette 3 places Link finition frêne de chez Sineu Graff ou équivalent



Figure 11 : référence bancs

VII.1.3. Corbeilles

Corbeille Carré Link finition bois naturel de chez Sineu Graff ou équivalent



Figure 12 : référence corbeille

VII.1.4. Arceau à cycles

Appui vélo Link de chez Sineu Graff, ou équivalent



Figure 13 : référence pour arceaux à vélo

VII.1.5. Potelets bois

Potelets hauteur 1m, modèle : borne bois carré HS 1000 + BR de ChallengeV, ou équivalent.



Figure 14 : Potelet bois carré

VII.1.6. Jeux

Aire de jeux Origin multifonction de chez PROLUDIC ou équivalent.



Figure 15 - Exemple aire de jeux

Jeux à ressort de chez PROLUDIC ou équivalent.



Figure 16 - Exemple jeu à ressort

Sol de sécurité naturel, souple et amortissant copeau Mulch – Aire de Jeux 5/30 de chez Arbre à Sol ou équivalent.



Figure 17 - Exemple sol souple de sécurité

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Schéma du réseau d'eaux usées</i>	4
<i>Figure 2 : Schéma du réseau d'eaux pluviales</i>	5
<i>Figure 3 : Schéma du réseau d'eau potable</i>	6
<i>Figure 4 : Schéma du réseau de distribution d'électricité</i>	8
<i>Figure 5 - Référence visuel poste de transformation</i>	9
<i>Figure 6 : Schéma du réseau de télécommunication</i>	10
<i>Figure 7: Schéma du réseau d'éclairage public</i>	11
<i>Figure 8 : Candélabre ECLATEC ELYXE LED ou équivalent</i>	11
<i>Figure 9 : Schéma du réseau GAZ</i>	12
<i>Figure 10 : référence table et bancs</i>	14
<i>Figure 11 : référence bancs</i>	14
<i>Figure 12 : référence corbeille</i>	15
<i>Figure 13 : référence pour arceaux à vélo</i>	15
<i>Figure 14 : Potelet bois carré</i>	16
<i>Figure 15 - Exemple aire de jeux</i>	16
<i>Figure 16 - Exemple jeu à ressort</i>	17
<i>Figure 17 - Exemple sol souple de sécurité</i>	17