



PERMIS D'AMENAGER

Renouvellement urbain du quartier des Godardes II

RUEIL-MALMAISON | 92

Décembre 2021

(Mise à jour juin 2022 suite aux questions soulevées lors de la mise disposition du public du permis d'Aménager)

PA 08-1 - Programme des travaux

3	I. DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT
3	1. VOIRIES
3	2. RESEAUX
3	2.1. Assainissement
3	2.2. Adduction d'Eau Potable (AEP) et défense incendie
3	2.3. Electricité
3	2.4. Télécom
3	2.5. Gaz
3	2.6. Chauffage
4	II. LES AMENAGEMENTS PREVUS
4	1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES
4	2. TERRASSEMENTS
4	3. CHAUSSÉE/REVÊTEMENTS
5	4. RÉSEAUX
5	4.1. Assainissement
5	4.2. Adduction d'Eau Potable (AEP) et défense incendie
5	4.3. Electricité
5	4.4. Télécom
5	4.5. Gaz
5	4.6. Eclairage
5	4.7. Chauffage
6	5. GESTION DES EAUX PLUVIALES
7	6. REVÊTEMENTS DE SOL
8	7. MURS ET CLOTURES
8	7.1. Clôtures du Mail
8	7.2. Murs et clôtures des lots privés
10	8. MOBILIER URBAIN
11	9. ECLAIRAGE PUBLIC
12	10. COLLECTE DES DÉCHETS
13	11. PRINCIPE DE DÉFENSE INCENDIE
14	12. AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS
14	12.1. La clairière
14	12.2. Le cordon boisé
14	12.3. Les alignements plantés
15	12.4. bilan abattage / plantation
16	12.5. Palette végétale indicative

I. DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT

1. VOIRIES

Sur son pourtour, le projet est délimité :

- Par l'avenue du Président Georges Pompidou au Nord
- Par La rue Corneille à l'Ouest
- Par l'Avenue du 18 Juin 1940 au Sud

2. RESEAUX

L'ensemble des réseaux ci-dessous sont présent sur le périmètre projet :

- Assainissement
- AEP
- Electricité
- Télécom
- Gaz
- Chauffage

2.1. ASSAINISSEMENT

Le réseau interne à la zone du projet et les exutoires sur les voies en périphérie sont unitaires.

Un seul collecteur $\varnothing 400$ est présent sur l'emprise du projet, implanté sur la partie sud de la rue Massenet.

Il suit ensuite à l'ouest sur la rue Massenet prolongée jusqu'à son raccordement sur la rue Thiers.

Les DT indiquent que ce collecteur se prolonge sous la copropriété située au sud-ouest du projet. Il suit l'ancien tracé de la rue Massenet déviée pour la construction de la copropriété.

Réseaux unitaires :

- Av du Président Pompidou : $\varnothing 500$ peu profond (1.50 à 2 m)
- Av. du 18 Juin 1940 : $\varnothing 700$ doublé d'un $\varnothing 400$ – profondeur 2 à 2.50 m
- Rue Corneille : $\varnothing 300$ raccordé sur l'av. Pompidou
- Rue Racine (à l'est du projet) : $\varnothing 250$ raccordé sur l'av. Pompidou

2.2. ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP) ET DÉFENSE INCENDIE

Le réseau existant sur l'emprise du projet est de petit diamètre ($\varnothing 100$).

Il est bouclé sur trois réseaux en périphérie :

- Av. Pompidou : réseau $\varnothing 100$
- Rue Corneille : réseau $\varnothing 150$
- Av. du 18 Juin 1940 : réseau $\varnothing 150$

Au sein du périmètre projet la rue Jules Massenet relie l'Avenue du Président Pompidou à l'Avenue du 18 Juin 1940.

Cette rue à double sens et d'environ 5m de large est en mauvais état (nids de poule et ornières, fissuration,...), mais ne présente pas de trace d'une quelconque pollution (amiante, HAP,...)

Dans le cadre du projet il est prévu de restructurer entièrement cette rue.

2.3. ELECTRICITÉ

Deux postes sont présent sur le périmètre projet :

- Un poste situé dans le bâtiment 13 : desservant l'ensemble des bâtiments LO-GIREP sauf le bâtiment 19
- Un poste situé dans le bâtiment 8 : desservant les bâtiments HDS Habitat 8 et 9 et le bâtiment 19 (Logirep)

Le réseau HTA est bouclé sur l'av. du Pt Pompidou et l'av du 18 juin 1940.

2.4. TÉLÉCOM

Seule une antenne partant de la rue Corneille alimente les bâtiments enclavés 7, 8 et 9.

Les autres bâtiments sont alimentés à partir des réseaux des voies périphériques (Av. Pompidou, rue Corneille et rue Racine).

2.5. GAZ

Sur l'Avenue du Pt Pompidou, le réseau public est interrompu au droit de l'opération.

Il est bouclé via la rue Massenet Nord puis la rue Fillette Nicolas Philibert.

2.6. CHAUFFAGE

Trois chaufferies desservent les immeubles existants:

- Une dans le bât 13 – desservant l'ensemble du foncier Logirep sauf le bâtiment 19
- Une dédiée au bâtiment 19
- Une dans le bâtiment 8 desservant les bâtiments 8 et 9 (HDS Habitat)

II. LES AMENAGEMENTS PREVUS

1. TRAVAUX PREPARATOIRES

Les travaux préparatoires concernent la libération d'emprise pour la reprise de la rue Jules Massenet et pour l'aménagement des abords de cette rue. Par ailleurs, la rue Corneille sera aussi partiellement reprise lors des travaux d'aménagement.

Les travaux comprennent :

- Rabotage de chaussées et trottoirs
- Le décapage de terre végétale
- La dépose des bordures
- La dépose des caniveaux
- La dépose du mobilier urbain
- La dépose de panneaux de signalisation
- L'abattage et dessouchage d'arbres
- Le dévoiement de réseaux

2. TERRASSEMENTS

Les principaux terrassement concernent :

- La réalisation de la rue Jules Massenet.
En effet, la géométrie de cette rue étant modifiée (tracé non identique à l'initial, prise en compte des seuils des futures constructions,...) le nivellement est lui aussi impacté
- La réalisation du mail et de la rampe PMR.

De manière générale, les terrassements concernent :

- Les terrassements en tranchées en déblai et remblai pour, fourreaux et autres réseaux humides pour les divers raccordements,
- Les terrassements en déblai et remblai pour le nivellement du terrain
- Les terrassements en tranchée pour la mise en place des réseaux projetés et réseaux déviés,
- Les terrassements pour les baves (borne d'apport volontaire enterrée)
- Livraison d'une plateforme à -30cm sur les espaces verts pour apport de terre végétale

3. CHAUSSÉE/REVÊTEMENTS

Les travaux de voirie et de structure de chaussée/trottoir concernent :

- La réalisation du mail paysagé à usage piéton, et pompier, et dimensionné en conséquence
La finition de ce dernier sera en béton bouchardé
- La réalisation de la rue Jules Massenet comprenant une voie à sens unique, du stationnement VL et deux trottoirs
La chaussée sera réalisée en enrobé et le trottoir en enrobé rouge
- La reprise partielle de la rue Corneille, le long des lots L2 et L4
La chaussée sera réalisée en enrobé et le trottoir en enrobé rouge
- La réalisation de la placette Pompidou
La placette sera équipée de dalles de granit

4. RÉSEAUX

L'ensemble des réseaux ci-dessous sont prévus d'être déployés à l'intérieur du périmètre projet :

- Assainissement
- AEP
- Electricité
- Télécom
- Chauffage

4.1. ASSAINISSEMENT

Le projet prévoit la création d'un réseau d'assainissement séparatif sur l'ensemble du périmètre. Les futurs lots devront aussi sortir en séparatif, avec une régulation à 2l/s/ha pour leurs EP. Concernant le réseau EP, ce dernier collectera les EP sur l'ensemble du quartier avec un exutoire unique. En effet, le raccordement de ce réseau est prévu sur le DN700 unitaire présent sur l'Avenue du 18 Juin 1940.

Les différentes parcelles privées devront aussi être en séparatif et jeter les EP excédentaires à débit régulé (également à 2l/s/ha).

Concernant le réseau EU, il est prévu de dévier le réseau unitaire existant le long de la rue Jules Massenet (DN400), afin que ce dernier soit plus adapté aux futurs aménagements, et dans lequel se rejettent les bâtiment G et D. Un prolongement de ce réseau est à envisager en fonction des résultats du levé complémentaire, afin de raccorder les lots L1, L3, L5 et L6.

4.2. ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP) ET DÉFENSE INCENDIE

Concernant l'AEP, est prévu au projet la création d'un nouveau réseau identique à l'existant. Ce dernier sera à adapté en fonction du besoin des futurs lots.

Est prévu la création de 4 poteaux ou bouches incendie en remplacement de celles existantes.

4.3. ELECTRICITÉ

La réalisation d'un nouveau réseau HTA sur la rue Jules Massenet est prévu pour l'alimentation des futurs postes transfo.

Les Transformateurs seront intégrés aux parcelles ou constructions. A partir de ces derniers les réseaux BT seront déployés.

4.4. TÉLÉCOM

La réalisation d'un nouveau réseau Télécom sur la rue Jules Massenet est prévu pour l'adduction des nouveaux bâtiments.

Le nombre de fourreaux nécessaires sera déterminé en concertation avec le concessionnaire du réseau et en fonction des besoins des lots

4.5. GAZ

Un nouveau réseau de gaz sera déployé sur la rue Massenet nord afin de coller au mieux à la géométrie du projet. Les branchements des bâtiments existants seront reportés sur le nouveau réseau, et les futurs bâtiments auront la possibilité de se raccorder sur le réseau de gaz.

Sur la partie Sud de la rue, le réseau sera arrêté au niveau de la copropriété du 21 rue Jules Massenet. En effet, ces bâtiment hors périmètre projet sont actuellement alimentés en gaz. Dans le cadre du projet il sera nécessaire d'assurer la continuité de service pour ces bâtiments.

Le bouclage au niveau de la rue Filliette Nicolas Philibert sera aussi à recréer une fois le nouveau réseau déployé.

4.6. ECLAIRAGE

L'éclairage des espaces extérieurs sera assuré par la mise en place de candélabres de 4 ou 6m sur les espaces extérieurs et dont le calepinage permettra des respecter les exigences de la réglementation.

Le réseau d'éclairage est en MT/BT réalisé à partir de transformateurs enterrés, et raccordé sur le réseau existant de la ville.

4.7. CHAUFFAGE

Dans le cadre du projet est prévu :

Le remplacement de la chaufferie présente dans le lot L3, par une sous-station à l'extrémité Est de ce même bâtiment. Cette sous station sera raccordée au réseau de chauffage urbain présent sur l'avenue du Président Georges Pompidou.

Le raccordement à la géothermie/chauffage urbain sera réalisé pour l'ensemble des projets (constructions neuves et réhabilitations). Les sous-stations nécessaires seront réalisées à la demande des porteurs de projet et au regard des contraintes à la fois techniques, de gestion, d'implantation etc.

II. LES AMENAGEMENTS PREVUS

5. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet met en place une gestion alternative des eaux pluviales : les eaux sont amenées en surface préférentiellement vers les espaces plantés, puis conduites dans des ouvrages de stockage/restitution enterrés, du fait de l'impossibilité d'infiltrer les eaux sur ce terrain (zone d'aléa concernant le risque de mouvements de terrain - retrait / gonflement des argiles).

Des sondages complémentaires permettront de préciser les hypothèses prises à l'AVP vis-à-vis des possibilités d'infiltration.

Les lots sont tenus aux mêmes règles que les espaces publics. Ces derniers devront donc répondre à la question de l'abattement des pluies courantes et de régulation à 2l/s/ha pour les excès de ruissellement.

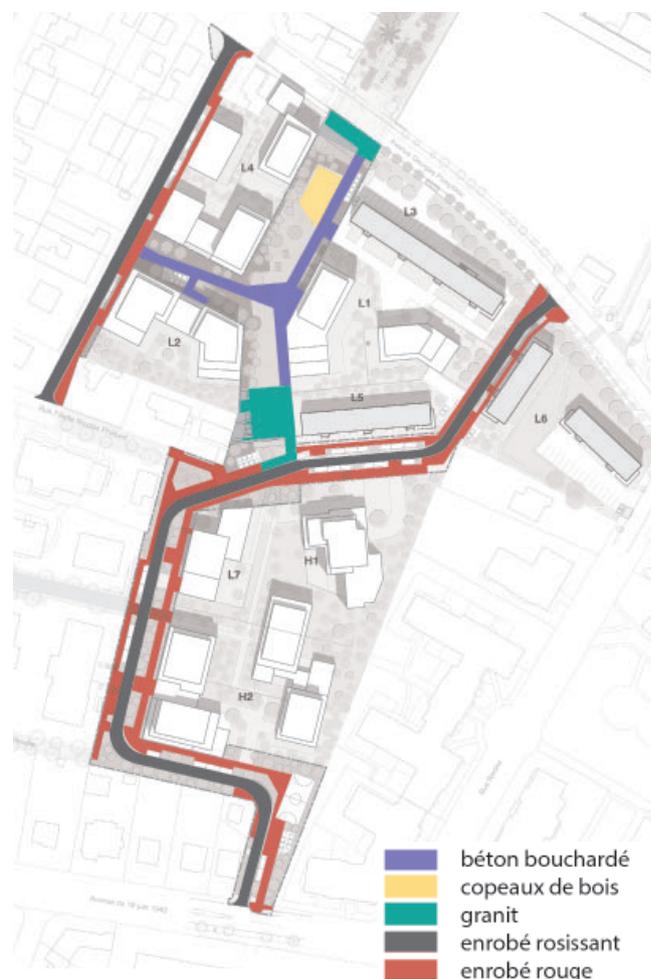


6. REVÊTEMENTS DE SOL

Le Mail des Godardes II fait l'objet d'un traitement qualitatif :

- l'allée principale est réalisée en béton bouchardé, avec insert de gazon en rive.
- les placettes Pompidou, Massenet ainsi que le grand emmarchement sont traités en dalles et bloc-marches en granit,
- le sol des aires de jeux est réalisé en copeaux de bois afin de s'intégrer dans le bosquet.

Les voies de desserte sont quant à elles réalisées en enrobé noir rosissant sur la chaussée et le stationnement et en enrobé rouge sur les trottoirs. Les bordures sont en granit et les seuils des entrées de bâtiments matérialisées par un pavage en granit.



Images de références pour les revêtements de sol des espaces publics



granit



béton bouchardé



insert gazon en rive



copeaux de bois



pas japonais béton



enrobé noir rosissant



enrobé rouge



pavés granit

7. MURS ET CLOTURES

7.1. CLÔTURES DU MAIL

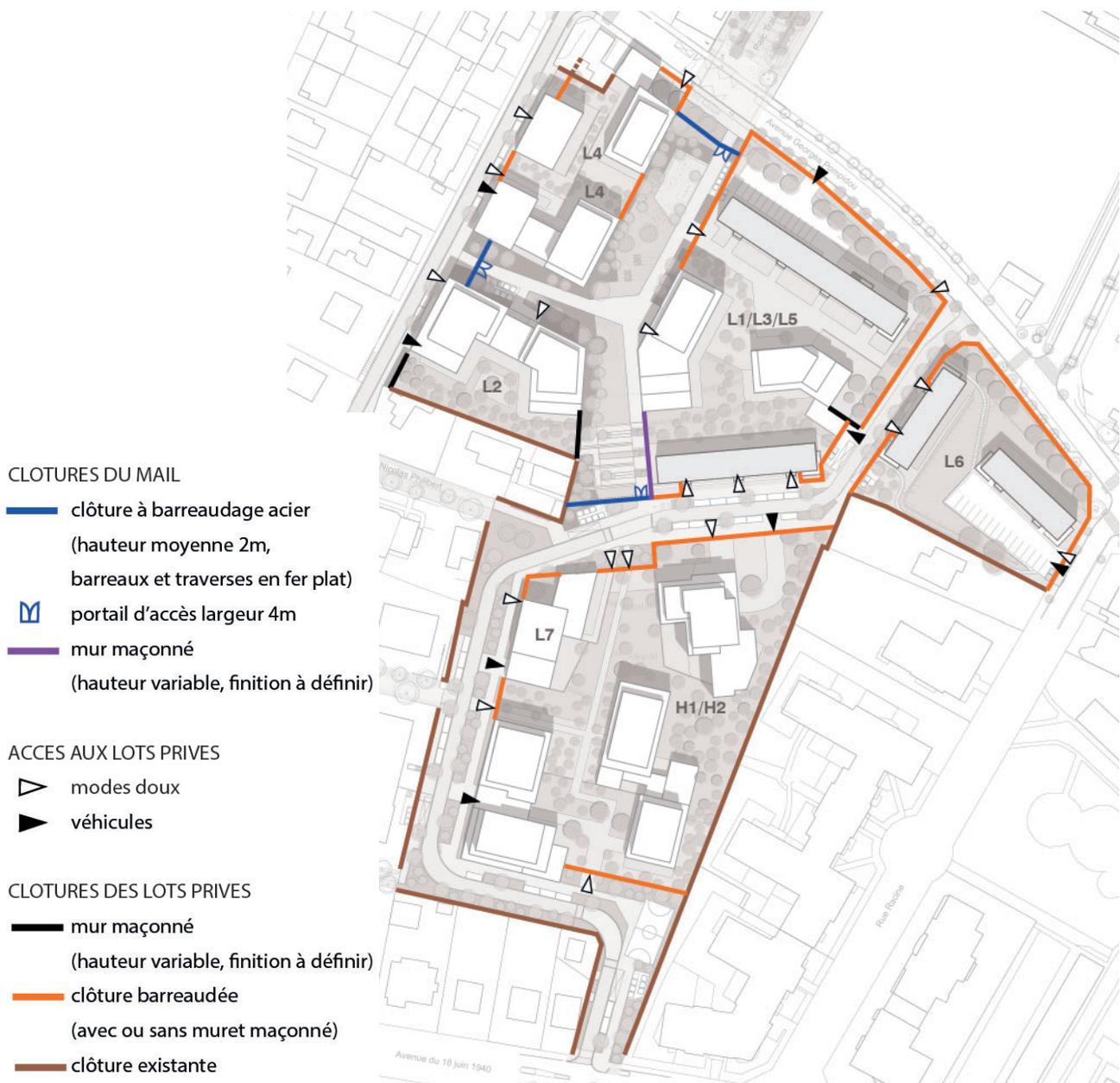
Les clôtures du Mail des Godardes II s'inscriront dans la continuité des clôtures du Parc Traversant de la ZAC de l'Arsenal. Elles seront constituées d'un barreaudage en acier en fer plat et auront une hauteur moyenne de 2m. L'ajustement sera réalisé en lien avec la pente naturelle du terrain.

7.2. MURS ET CLÔTURES DES LOTS PRIVÉS

Une attention particulière sera portée à l'harmonie du traitement des limites privé / public.

Nous notons un enjeu particulier sur le traitement des limites du grand emmarchement, les murs mitoyens jouant également le rôle de garde-corps pour les espaces publics (lots L2 et L1-L3-L5).

Des précisions seront apportées en phase PRO des espaces publics (altimétrie, finitions, etc.).





AVP indice B - coupe CC' emmarchement interface avec le lot L2



Elevation de principe : clôture barradée du Parc Traversant, en limite de l'avenue du Président G.Pompidou - Land'Act - septembre 2019

8. MOBILIER URBAIN

Le mobilier urbain prévu comprend :

- des potelets,
- des barrières,
- des bornes escamotables,
- des arceaux vélo,
- des corbeilles de propreté,
- des bancs,
- des éléments de jeux.

Les références exactes des produits sera confirmée en phase PRO.



potelet / potelet amovible



barrière



borne escamotable



arceau vélo

Images de références pour le mobilier urbain



corbeille de propreté



banc / banquette



parcours à grimper



balançoire à bascule



module sur ressorts

9. ECLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage des espaces publics sera réalisé à l'aide :

- de candélabres routiers hauteur 6m pour éclairage de la voirie
- de candélabres hauteur 4m pour éclairage des espaces à vocation piétonne (mail des Godardes II, trottoirs).

Les armoires de commande seront positionnés au niveau des postes de distribution HTA-BT.



Candélabre routier

Images de références
pour les candélabres



Candélabre piéton



- candélabre piéton h. 4m
interdistance 14m
- candélabre routier h. 6m
avec ou sans crosse arrière piétonne
interdistance 21m

10. COLLECTE DES DÉCHETS

Les bornes d'apport volontaire sont le moyen de collecte des déchets sur l'ensemble de l'opération.

Les bornes sont disposées :

- sur l'espace public pour les nouvelles constructions,
- sur l'espace privé pour les constructions existantes.

Au total, 38 bornes vont être mises en place sur l'opération : ordures ménagères, emballages, verre et biodéchets.

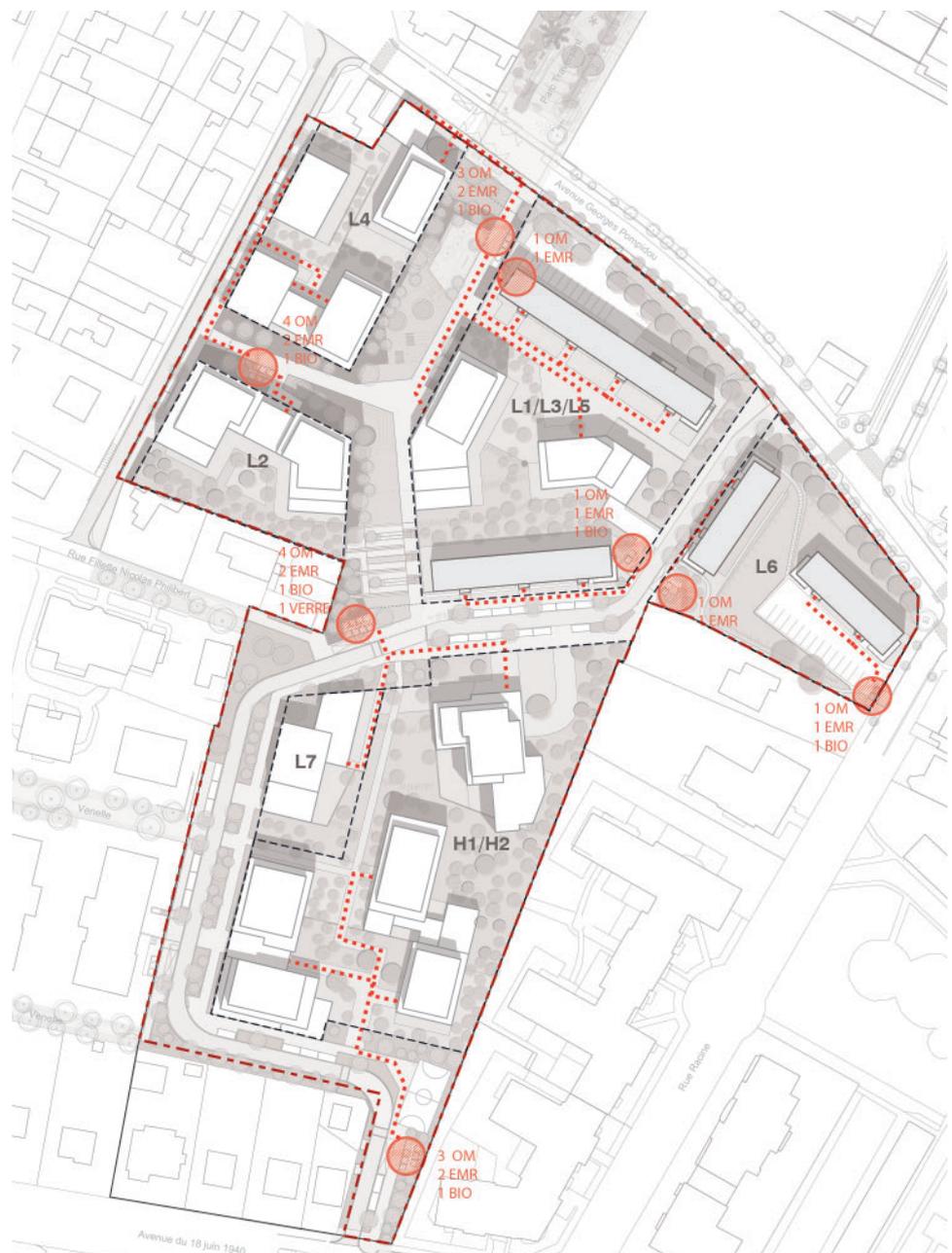


Schéma d'implantation des BAV



11. PRINCIPE DE DÉFENSE INCENDIE

Les espaces publics de l'opération organisent un circuit pour les véhicules de défense incendie schéma de principe ci-dessous.

En fonction de topographie ou de la distance aux façades ces voies sont échelle ou engin.

Les bâtiments des lots L1 et L3 devront être rendus accessibles depuis une voie aménagée dans l'emprise du lot.



12. AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

12.1. LA CLAIRIÈRE

La clairière constitue le coeur du mail des Godardes II. Elle est marquée par une vaste prairie et la présence de grands sujets remarquables dans un esprit d'arboretum.

La strate arborée, ornementale, sera variée par les ports et les essences choisies.

La strate arbustive des massifs plantés apportera un ornement complémentaire de premier plan. Elle sera limitée à 1.5m de hauteur maximum, pour maintenir l'ouverture visuelle du Mail et empêcher tout masque.

12.2. LE CORDON BOISÉ

Le cordon boisé vient ceinturer la clairière du mail des Godardes II et se poursuit jusqu'en contrebas de la rue Jules Massenet. Il permet de cadrer des vues sur le grand paysage, joue un rôle d'écran par rapport aux logements proches et se prolonge dans les coeurs d'îlot.

Les arbres du cordon boisé sont de petits sujets plantés assez densément (trame de plantation 3x3m), leur permettant une croissance rapide en hauteur.

Le cordon boisé sera composé de feuillus à 85% et de résineux à 15%. Le choix des essences et des ports (arbres tige 14/16, baliveaux ramifiés 150/200) sera varié pour donner un caractère assez libre et naturel à l'espace, à l'opposé des structures plus urbaines des rues.

La gestion du cordon boisé se fera par coupes d'éclaircie, sélection des plus beaux sujets et élagage doux des sujets conservés pour laisser passer la lumière.

Le sous-bois à strate haute sera composé de graminées, de fougères et d'ombellifères (semis), ainsi que de vivaces persistantes et fleuries en godet pour constituer une lisière pérenne. La hauteur sera également limitée à 1.5m afin de limiter les ombres portées sur les futurs logements.

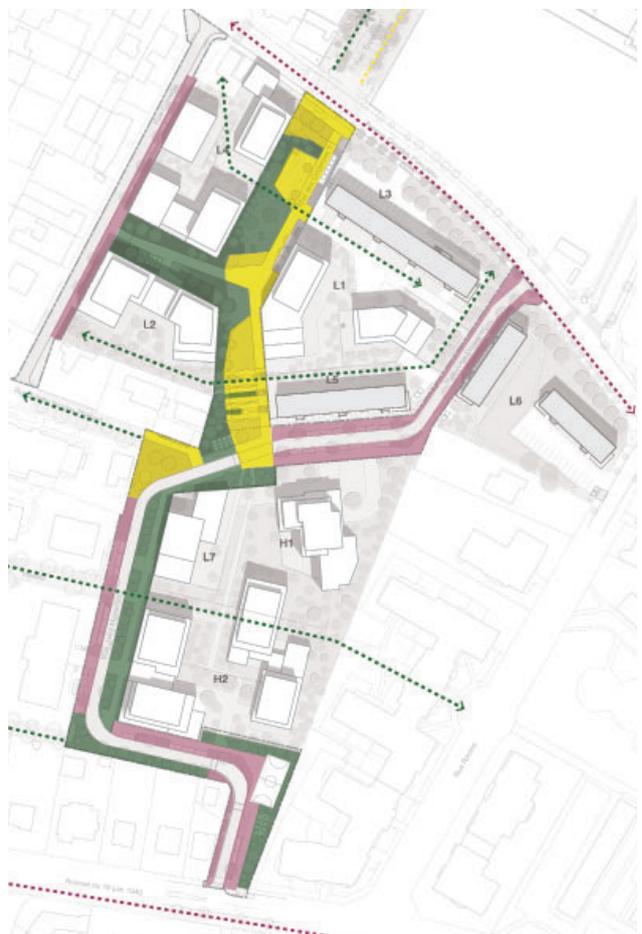
12.3. LES ALIGNEMENTS PLANTÉS

Un alignement simple sera constitué rue Corneille et rue Jules Massenet, complété ponctuellement par un deuxième alignement au droit des lots L5 et H1 ou par le prolongement du cordon boisé sur le bas de la rue Jules Massenet.

Les arbres d'alignement, de moyen développement donneront une échelle plus proche du piéton que sur les grands axes de circulation (avenue du Président Georges Pompidou et avenue du 18 Juin 1940) et participeront ainsi de la lisibilité des espaces publics.

Plusieurs essences composeront l'alignement de chacune des rues. Les essences sont sélectionnées pour leur qualité d'ombrage en été, la variété des couleurs selon les saisons (feuilles et fleurs) et leur rusticité.

Chaque pied d'arbre sera planté d'une base de couvre-sols (vivaces), en fosse de plantation isolée ou continue selon la configuration de l'espace public.



- le mail - la grande prairie
- le mail - cordon boisé
- les rues - alignement planté

12.4. BILAN ABATTAGE / PLANTATION

22 arbres seront conservés sur l'espace public. Ces arbres remarquables aideront à la préfiguration du paysage du quartier dès les premières années.

24 arbres seront abattus, n'ayant pas pu être conservés pour des questions de positionnement et d'altimétrie du projet.

Enfin, **149 arbres seront plantés** sur les espaces publics.

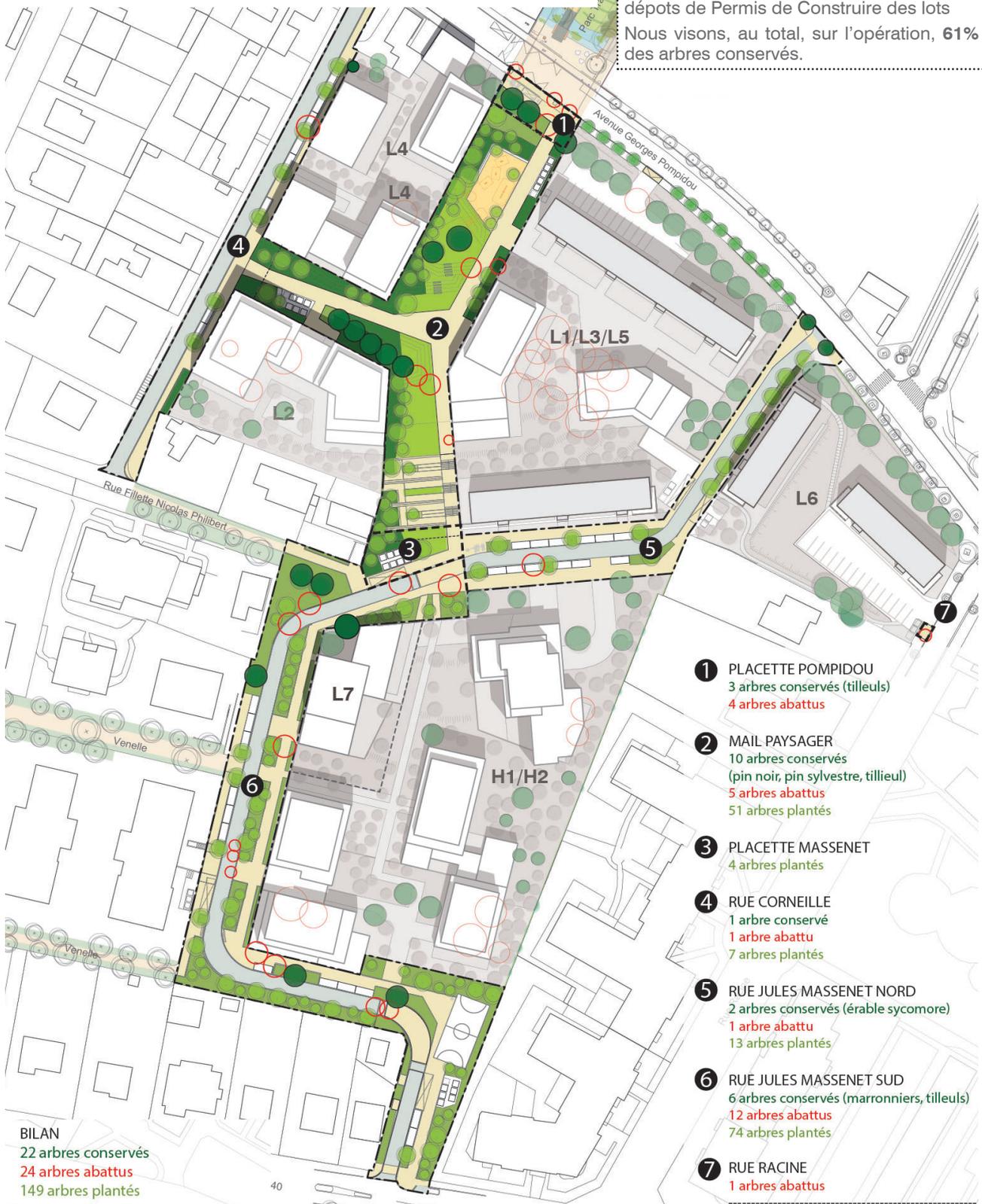
A titre indicatif :

Dans les fiches de lots, pour les emprises privées sont indiqués les arbres à conserver.

Nous prévoyons environ **55 arbres conservés / 25 arbres abattus** sur les espaces privés.

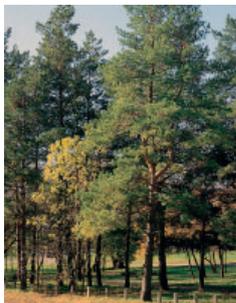
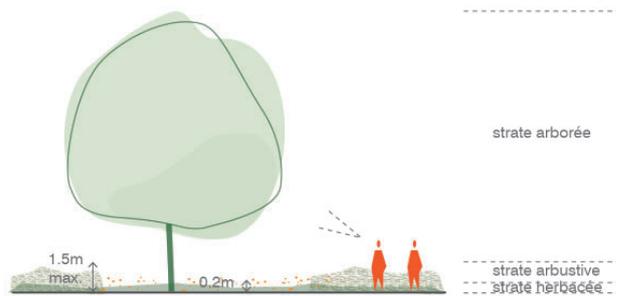
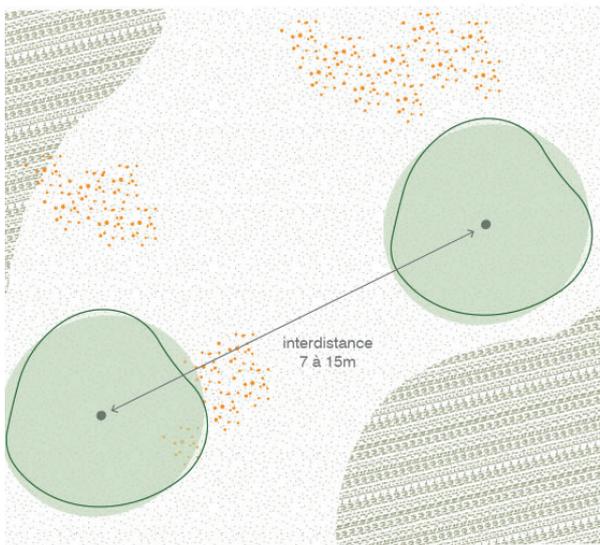
Ces objectifs pourront être vérifiés lors des dépôts de Permis de Construire des lots

Nous visons, au total, sur l'opération, **61%** des arbres conservés.



12.5. PALETTE VÉGÉTALE INDICATIVE

LA CLAIRIÈRE - PRINCIPES DE PLANTATION ET PALETTE VÉGÉTALE



strate arborée / arbres remarquables conservés
Tilia cordata - Pinus sylvestris - Pinus nigra (essences régionales)

strate arborée / nouveaux arbres remarquables tige et cèpée
Acer campestre - Amelanchier ovalis (essences régionales)
Acer palmatum - Cercis canadensis - Magnolia macrophylla (essences exotiques)

strate arbustive / caduc 70%

Crataegus monogyna - *Cornus mas* - *Cornus sanguinea* - *Corylus avellana* - *Euonymus europaeus* - *Salix purpurea* 'Nana' - *Sambucus nigra* (essences régionales) - *Hydrangea paniculata* (essence exotique)



strate arbustive / persistant 30%

Rosa canina - *Pittosporum tobira* (essences régionales) - *Ceanothus thyrsiflorus* - *Viburnum tinus* (essences exotiques)



strate herbacée : vivaces et graminées

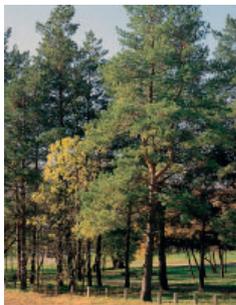
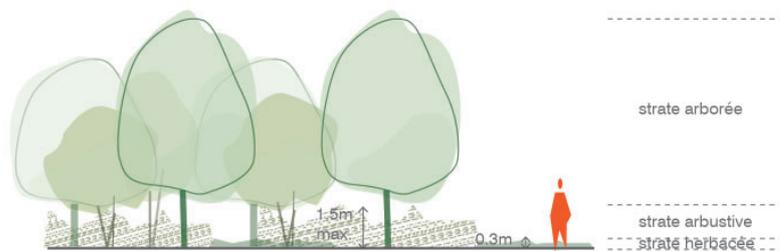
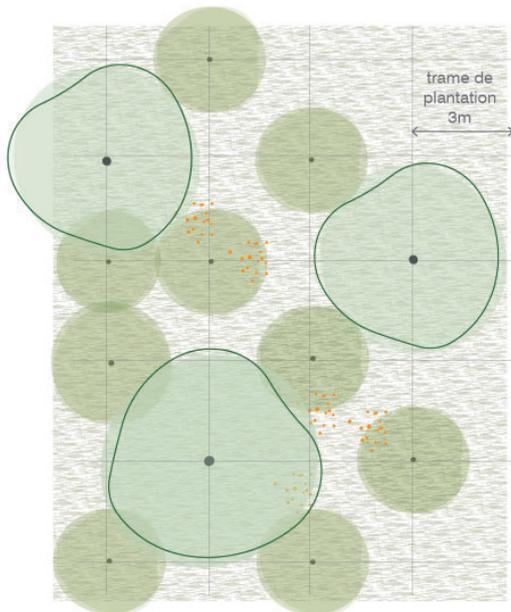
caduc 70% : *Stipa tenuissima* 'Pony tails' - *Deutzia x kalmiiflora*
persistant 30% : *Iris orientalis* - *Hypericum hidcote* (essences exotiques)



strate herbacée : pelouse à pâquerettes hauteur 20cm

ray-gras anglais 30% - *poa pratensis* 25% - *agrostis tenuis* 20% - *festuca rubra commutata* 15% - *bellis perennis* 15%

LE CORDON BOISÉ - PRINCIPES DE PLANTATION ET PALETTE VÉGÉTALE



Palette végétale indicative

strate arborée / arbres tige

Alnus glutinosa - *Pinus sylvestris* - *Quercus petraea* - *Ulmus minor* (essences régionales)
Cornus nuttallii - *Malus tschonoskii* (essences exotiques)

strate arborée / arbres en cêpee

Carpinus betulus - *Fraxinus excelsior* - *Ulmus glabra* (essences régionales) - *Malus sylvestris* (essence exotique)



Palette végétale indicative

strate arbustive / caducs

Corylus avellana - Crataegus monogyna - Euonymus europaeus - Prunus spinosa - Ribes nigrum (essences régionales)

strate arbustive / marscecents ou persistants

Carpinus betulus - Ruscus aculeatus (essences régionales) - Choisya ternata - Osmanthus x Burkwoodii (essences exotiques)



Palette végétale indicative

strate herbacée / prairie de sous-bois

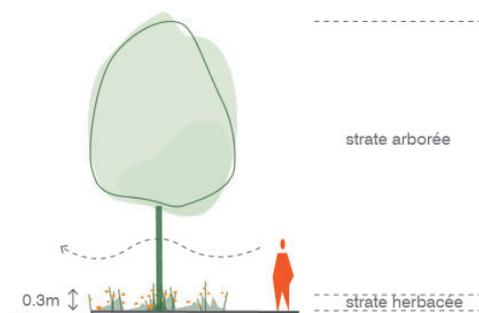
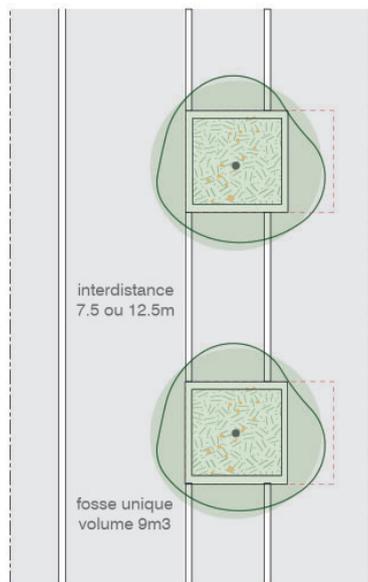
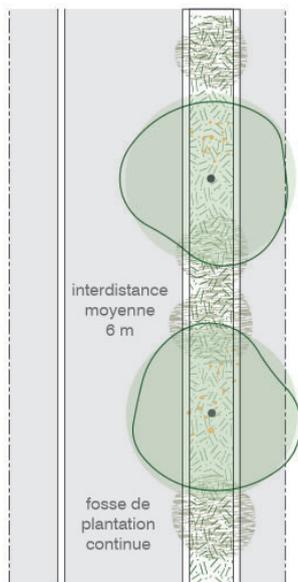
fougères : Cystopteris fragilis - Dryopteris filix-mas - Osmunda regalis

ombellifères : Anthriscus cerefolium - Pimpinella major

vivaces : Anemone sylvestris - Viola reichenbachiana - Allium ursinum

graminées : Deschampsia cespitosa - Luzula sylvatica

LES ALIGNEMENTS PLANTÉS - PRINCIPES DE PLANTATION ET PALETTE VÉGÉTALE



Palette végétale indicative

strate arborée : arbres remarquables conservés
 caduc : *Tilia cordata* - *Acer pseudoplatanus*
 (essences régionales) - *Aesculus hippocastanum*
 (essence exotique)

strate arborée : nouveaux arbres d'alignement
 caduc : *Acer pseudoplatanus* - *Fraxinus excelsior*
 'Elegantissima' (essences régionales)
Prunus serrulata - *Pyrus calleryana* - *Sophora japonica*
 (essences exotiques)



strate herbacée : vivaces et graminées en pied d'arbre
 caduc : *Aster divaricatus*
 persistant : *Geranium macrorrhizum* 'Spessart' - *Hedera helix* - *Vinca minor*

