

CHELLES \*

# QUARTIER DES HALLES CASTERMANT

AVP DES ESPACES PUBLICS // TRANCHE 1

## **NOTICE DES AMÉNAGEMENTS URBAIN ET PAYSAGER, BIODIVERSITÉ**

TN PLUS PAYSAGISTES // URBATEC BET VRD //

AVRIL 2022

**MAÎTRE D'OUVRAGE:**

**SCCV CHELLES CASTERMANT F1**

**SCCV ATLAND CHELLES RPA**

**MAÎTRE D'OEUVRE:**

**PAYSAGISTE COORDINATEUR:**

TN PLUS

30 Boulevard Richard Lenoir  
75011 Paris \* 01 43 55 42 07

**ARCHITECTE COORDINATEUR:**

SATHY

13 Passage Dartois- Bidot  
94100 Saint Maur des Faussés\* 01 48 83 39 61

**BUREAU D'ETUDE VRD**

URBATEC

10 place Fulgence Bienvenue  
77600 Bussy-Saint-Georges \*06 11 63 69 13

**AMO BUREAU D'ETUDE ENVIRONNEMENT**

TERAO

10 cité de Trévisé  
75 009 Paris  
69371 Lyon \*01 42 46 06 63

DocuSigned by:

*Guillaume Bugnon*

A5E84FD55D1B44A...

DocuSigned by:

*Lionel RICHARD*

57E7750DA339403...



# TABLE DES MATIÈRES

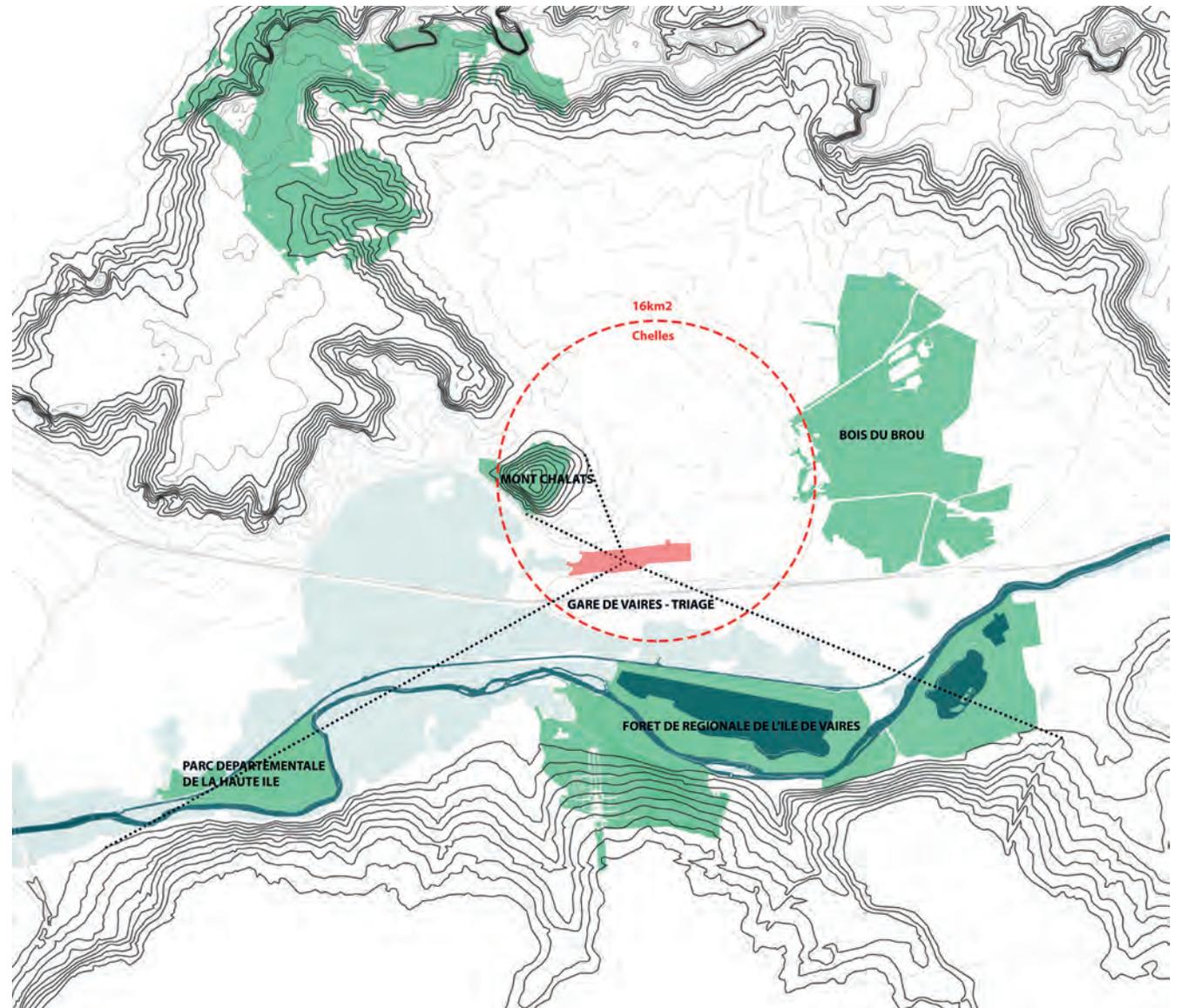
<b>1. L'INSERTION DANS UN TISSU URBAIN DÉJÀ CONSTITUÉ</b>	<b>5</b>
1.1. INSCRIPTION GÉOGRAPHIQUE	5
1.1.1. POSITION CHARNIÈRE DU SITE: ENTRE PLATEAU ET COTEAU	5
1.1.2. POSITION CHARNIÈRE DU SITE ENTRE: ENTRE TISSU FERROVAIRE ET PAVILLONAIRE	6
<b>2. LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT</b>	<b>8</b>
2.1. LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DU PLAN MASSE DES ESPACES PUBLICS	8
2.1.1. LE PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION	8
2.1.2. LE PRINCIPE DU NIVELLEMENT	9
2.1.3. LE PRINCIPE DU MAILLAGE VIAIRE	10
2.1.4. LE PRINCIPE DE COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES	11
2.2. LE PLAN MASSE DES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT	12
2.2.1. PLAN AVANT PROJET DES ESPACES PUBLICS	13
2.3. PHASAGE DES TRAVAUX DES ESPACES PUBLICS	14
<b>3. LES ESPACES SINGULIERS</b>	<b>16</b>
3.1. LES JARDINS DE PLUIE ET LA ZONE D'INFILTRATION	16
3.2. GESTION DES EAUX DE PLUIES COURANTES: ZONES D'INFILTRATION ET STOCKAGE	18
3.3. LES PROFILS TYPES DES VOIRIES	20
3.3.1. LES VENELLES NORD/SUD: VOIES DE DESSERTES	20
3.3.2. LA VOIE CENTRALE APAISÉE-TRANCHE 2/3	21
3.3.3. LA VOIE CENTRALE APAISÉE-TRANCHE 1	21
<b>4. LES RUES JARDINÉES DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT</b>	<b>22</b>
4.1. PLAN DE PRINCIPE DE PLANTATION	22
4.2. LES 3 TYPOLOGIES	23
4.3. PALETTE VÉGÉTALE	23
4.3.1. LES JARDINS DE PLUIE ET LA ZONE D'INFILTRATION	23
4.3.2. LES CARRÉS PLANTÉS ET LES LAMES HORTICOLE	26
4.3.3. LES MUR COLONISÉS	28
<b>5. MATÉRIALITÉ ET MOBILIER</b>	<b>29</b>
5.1. LES REVÊTEMENTS DE SOLS	29
5.2. LES BORDURES	32
5.3. MOBILIER URBAIN ET SERRURERIE	33

# 1. L'INSERTION DANS UN TISSU URBAIN DÉJÀ CONSTITUÉ

## 1.1. INSCRIPTION GÉOGRAPHIQUE

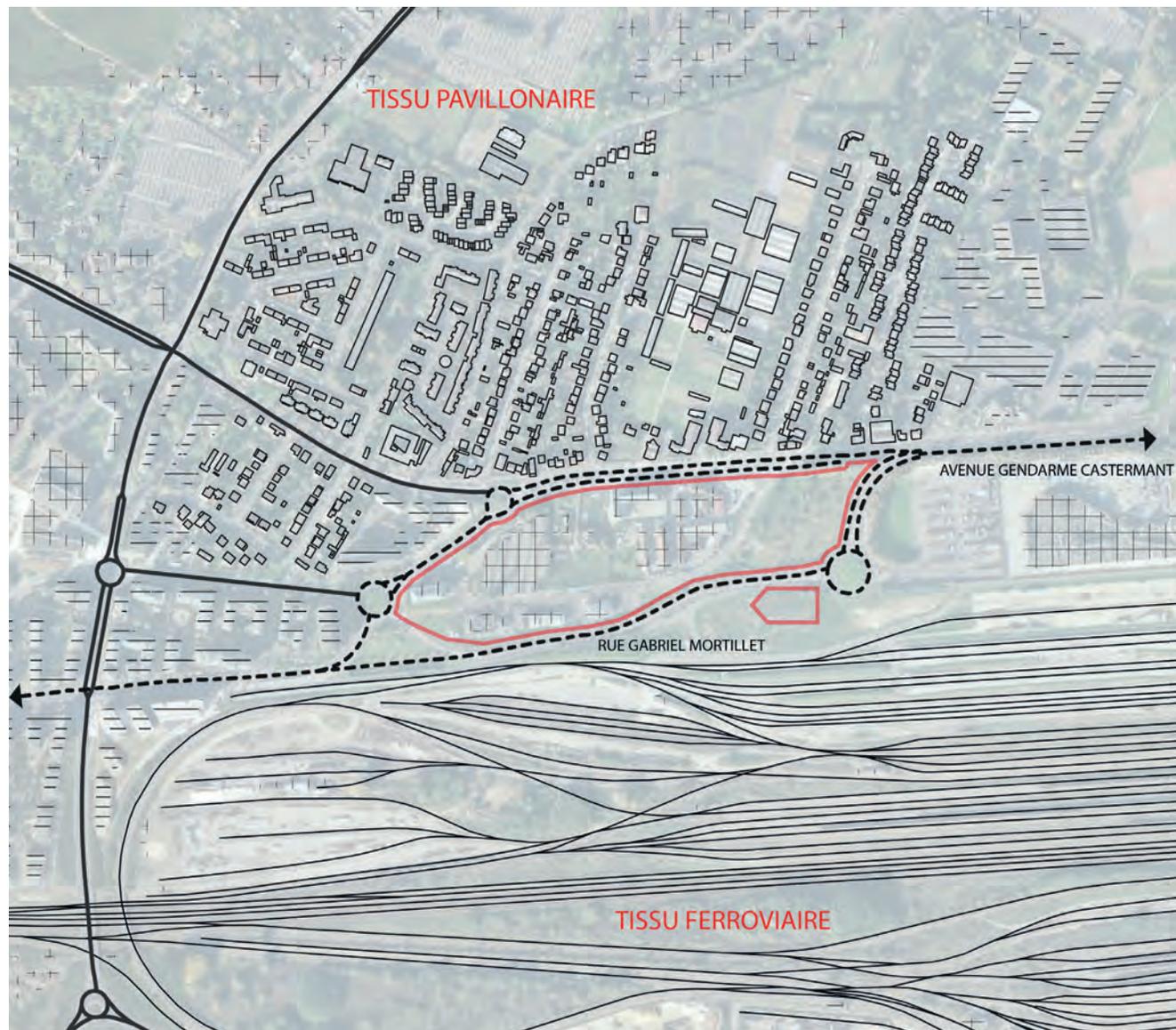
### 1.1.1. POSITION CHARNIÈRE DU SITE: ENTRE PLATEAU ET COTEAU

Le site du nouveau quartier des Halles Castermant se trouve dans la commune de Chelles, sur un plateau qui profite de vues sur la vallée de la Marne et sur les Monts Chellois. Dans le cadre de ce projet, les vues sur le grand paysage seront privilégiées. Il s'inscrit dans la topographie générale du territoire, mais aussi dans la topographie du site elle-même. Elle sera mise en scène afin d'installer les bâtiments sur un socle, permettant d'offrir des espaces de stationnement enterré pour libérer le sol au maximum de l'emprise de la voiture. Enfin, le quartier ne sera pas soumis aux inondations de la Marne, mais sensible aux remontées des eaux de la nappe phréatique. L'ensemble du projet sera sensible à la gestion de ce risque et à la gestion alternative des eaux de pluie pour ne pas l'aggraver.



### 1.1.2. POSITION CHARNIÈRE DU SITE ENTRE: ENTRE TISSU FERROVAIRE ET PAVILLONNAIRE

Le quartier des Halles Castermant est une pièce urbaine aujourd'hui isolée entre un tissu résidentiel au nord et un tissu ferroviaire au sud. Il est enclavé et peu traversant, coincé entre l'avenue Gendarme Castermant, largement dimensionné au nord, et la D934 au sud. Le projet vise à rattacher cette pièce urbaine à son contexte et au tissu urbain Chellois.



## 2. LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT

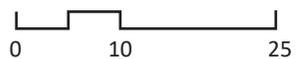
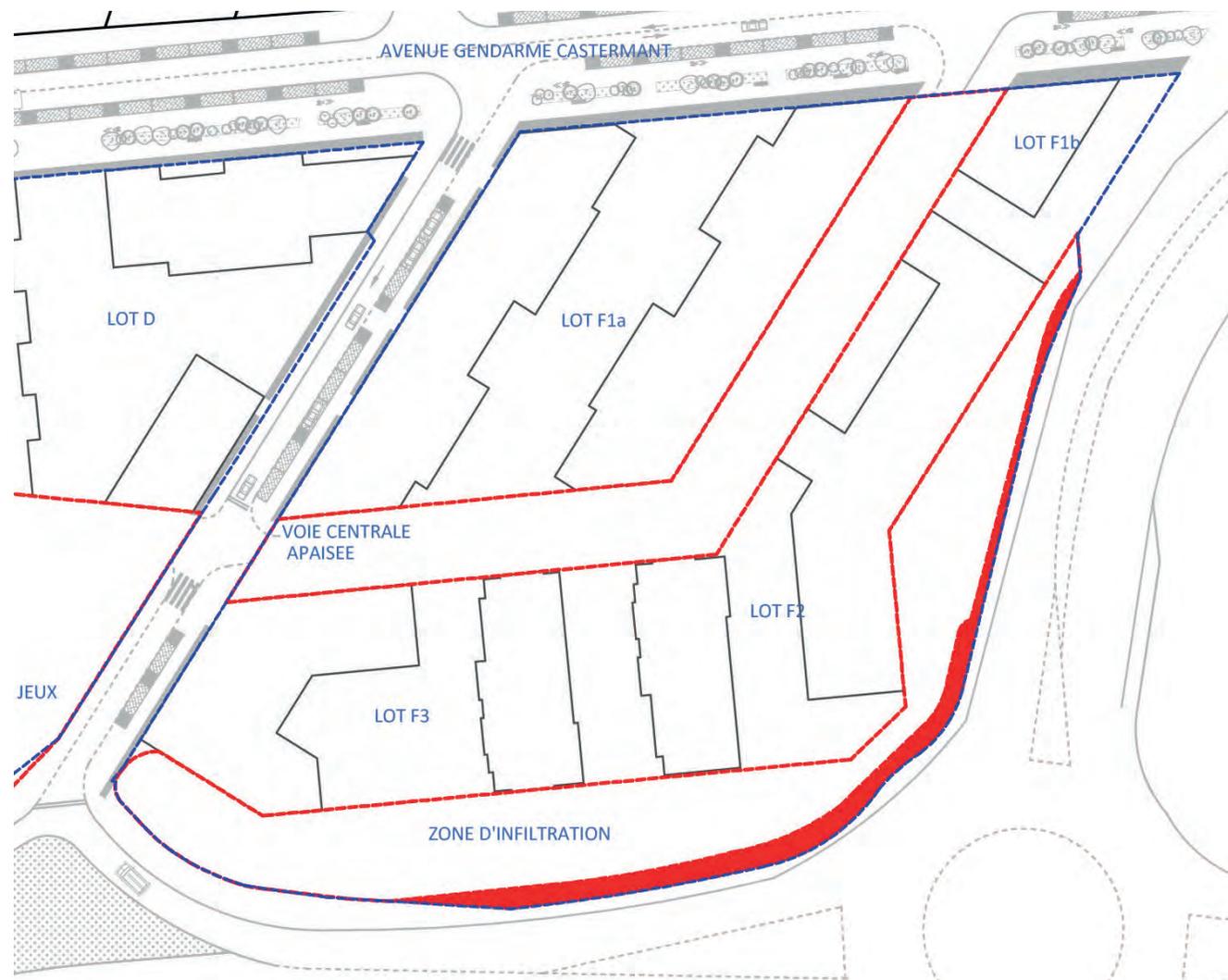
### 2.1. LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DU PLAN MASSE DES ESPACES PUBLICS

#### 2.1.1. LE PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

#### LÉGENDE

-  LIMITE PÉRIMÈTRE
-  LIMITE AVP
-  ESPACE PUBLIC DANS PÉRIMÈTRE OPÉRATION VINCI / ATLAND RETROCEDÉ EN L'ÉTAT
-  BÂTIMENTS PROJÉTÉS

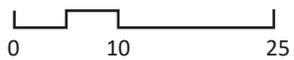
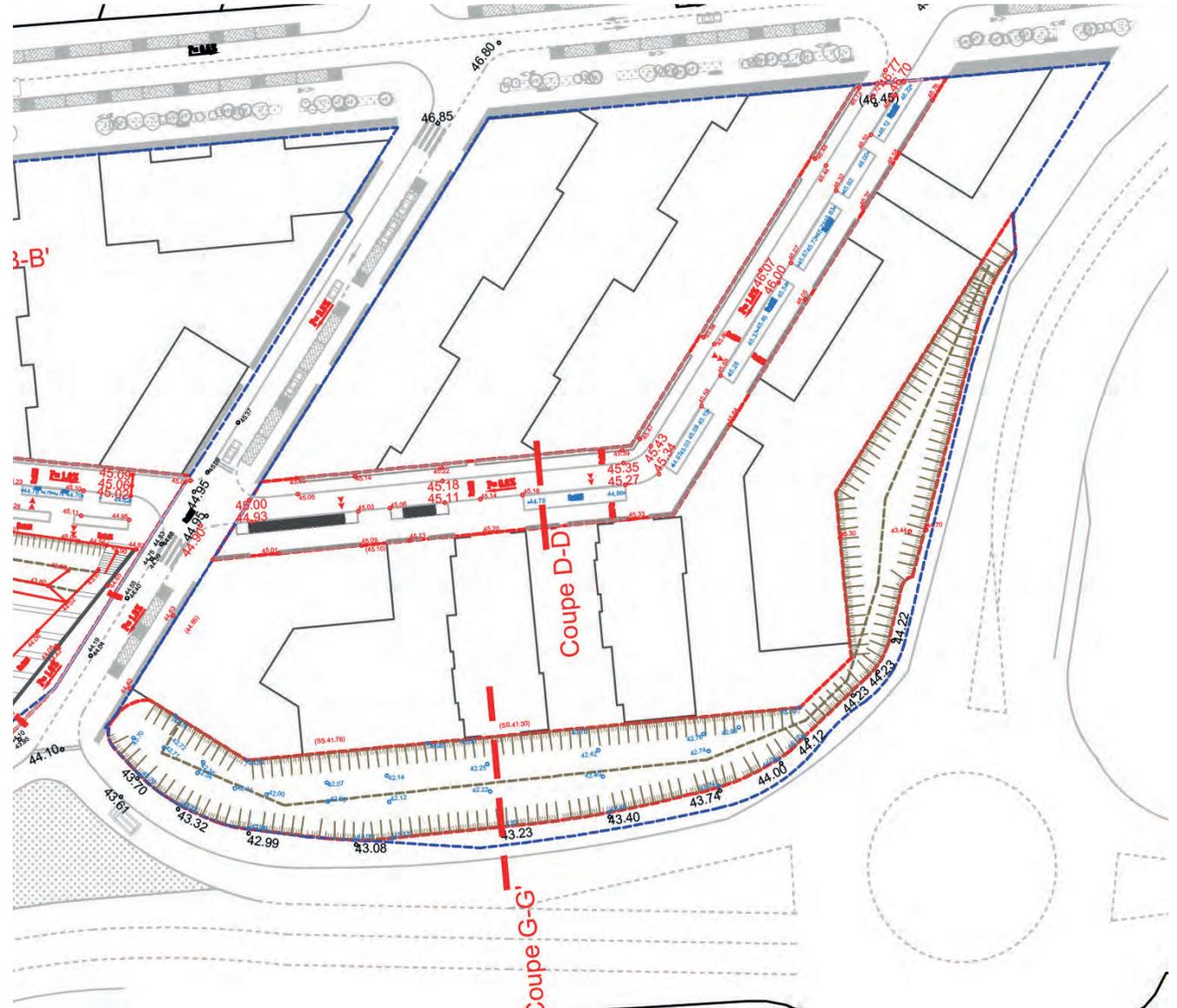


2.1.2. LE PRINCIPE DU NIVELLEMENT

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

LÉGENDE

-  LIMITE PÉRIMÈTRE
-  LIMITE AVP
-  BÂTIMENTS PROJÉTÉS
-  HAUT DE TALUS
-  BAS DE TALUS
  
- 44.18** NIVEAU PROJÉTÉE
- 44.10** NIVEAU EXISTANT
- 43.70** NIVEAU BASSIN / ZONE INFILTRATION



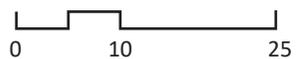
### 2.1.3. LE PRINCIPE DU MAILLAGE VIAIRE

Le principe du maillage viaire du quartier des Halles Castermant s'appuie sur les voiries périphériques, rue Gabriel de Mortillet et Avenue Gendarme Castermant.

Les voies sont à sens unique, et ce schéma de circulation est issu d'étude menées en amont (étude circulation réalisée par un bureau d'étude en phase esquisse): Un axe principal Est-Ouest: voie centrale partagée à priorité piétonne. Des venelles Nord/Sud de dessertes.

#### LÉGENDE

-  VOIE CENTRALE- SENS OUEST/EST- VOIE ENGIN
-  STATIONNEMENT DEPOSE MINUTE- CRECHE- 4 PLACES



#### 2.1.4. LE PRINCIPE DE COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES

Le circuit de ramassage des ordures ménagère a été réalisé en phase esquisse, de concert avec les services concernés de la ville de Chelles et le SITREM.

La voie centrale, dimensionnée en tant que voie engin permet la collecte au sein du quartier d'une majeure partie des bâtiments. Pour certains la collecte se fait depuis les voies Castermant et Mortillet. L'objectif étant de limiter les accès sur les venelles, voies principalement résidentielles.

##### LÉGENDE



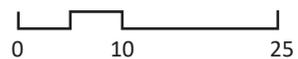
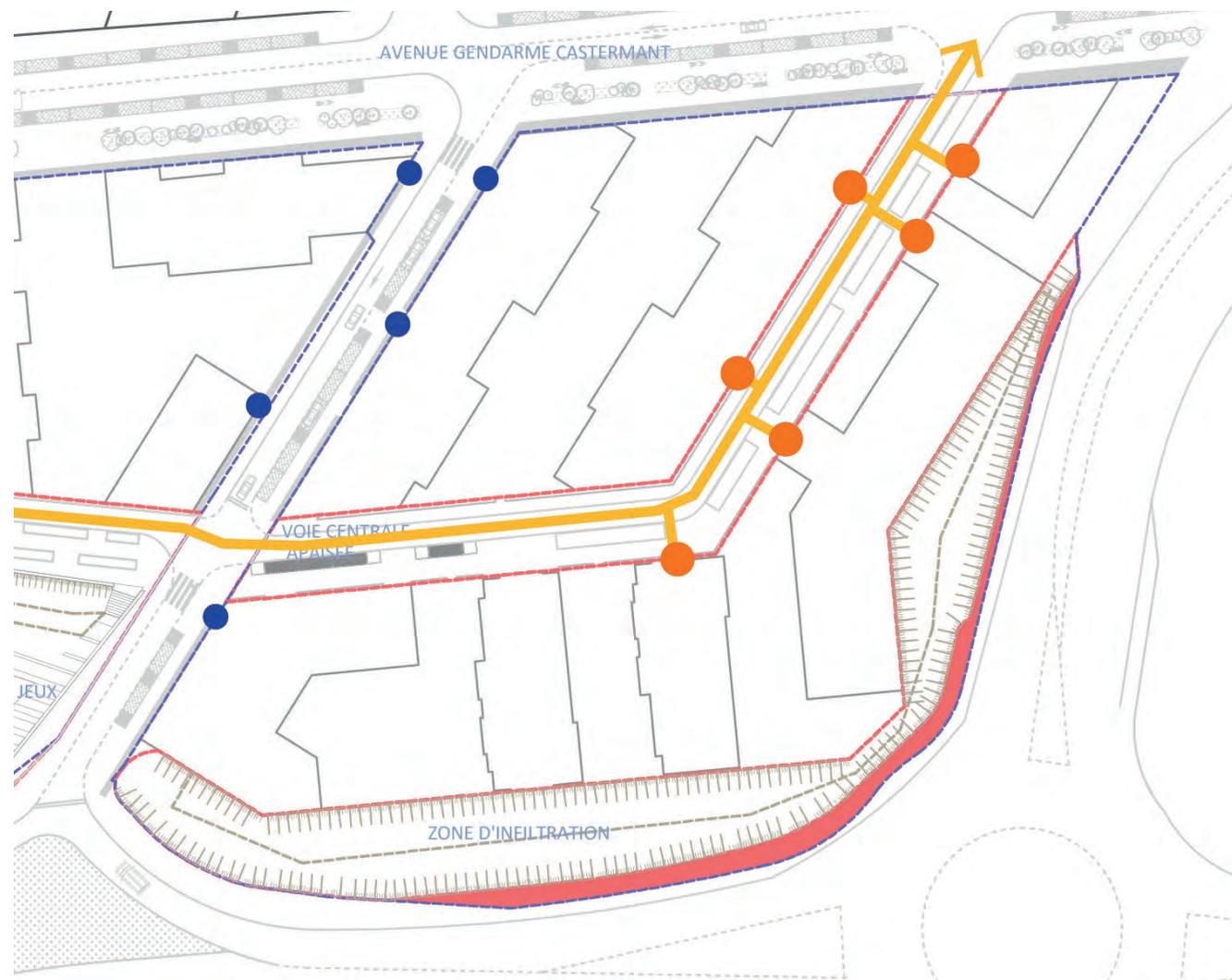
CIRCULATION CAMION



AIRE DE PRESENTATION AU SEIN DU QUARTIER



AIRE DE PRESENTATION AUTOUR DU QUARTIER



## 2.2. LE PLAN MASSE DES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT

Les espaces publics du nouveau quartier des Halles Castermant conjuguent plusieurs usages et attentes. Ils sont à la fois support de mobilité, espace de rencontre et détente mais aussi support de biodiversité dans un souci de respect et de gestion du cycle de l'eau.

Les ambitions des espaces publics pour ce nouveau quartier sont l'accessibilité et la perméabilisation des sols.

Ils sont principalement piétons, afin de proposer un quartier apaisé où les modes doux sont privilégiés. Il reste cependant accessible aux véhicules (quotidien, de courtoisies et véhicules spéciaux type OM et Pompier) mais les emprises dédiées sont minimisées. La circulation de l'ensemble du quartier est donc assurée, mais restreinte pour le sécuriser et les contraintes comme les dimensions de voies confortables partagées ou encore les accès pompiers, ou les stationnements occasionnels sont néanmoins prises en compte afin d'assurer le confort d'usage. Dans leur conception actuelle les sols sont perméabilisés au maximum, et favorise alors la gestion à ciel des eaux de pluie. Les ouvrages mis en oeuvre sont aussi support d'espaces plantés. Ils sont une réponse au sous-dimensionnement des réseaux actuels. Utiles techniquement et nécessaire pour améliorer le cadre de vie des habitants de vraies rues jardinées sont alors aménagées pour la sphère privé dans la sphère publique. Elles participent à la qualité d'habiter des logements donnant sur rues, en les rendant aussi attractifs, que les logements qui donnent sur les cœurs d'îlots.

Les espaces publics de la tranche 1 est essentiellement la rue centrale. Elle est largement plantée. Les rues sont surtout à niveau permettant alors la libre circulation à pied ou à vélo, sans entraves. Ce sont des espaces construits, inclusifs pour tous les genres, les âges, mais aussi pour les personnes à mobilité réduite.

Chaque voie du quartier est accessible à la voiture. La voie centrale est dimensionnée pour être une voie engin, c'est-à-dire que le gabarit prévu est celui d'une voie pour véhicule pompier ou véhicule de ramassage d'ordure ménagère. Cette voie à sens unique reste néanmoins l'artère principale du quartier

d'Est en Ouest et elle est libre d'accès aux piétons ou cycle. Elle est sans différence de niveau de façades à façades, avec un socle uni et continue. Les espaces exclusivement piéton sont mis à distance de la voie circulée par une bande plantée, discontinue pour assurer le libre passage. Ce sont des jardins de pluie, sur lesquels s'adosent sur l'ensemble du linéaire, du mobilier urbain incitant à la pause et la détente.

Enfin au sud Est une zone d'infiltration est mise en oeuvre pour récolter toutes les eaux de pluie qui n'auront pu être gérer en amont, mais c'est surtout un écrin vert, à haut potentiel de biodiversités pour le quartier, qui joue aussi le rôle de mise à distance des logements des voies circulées au sud.

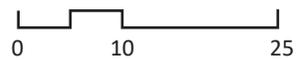
Voie centrale	1 757m <sup>2</sup>
Zone d'infiltration	2 234m <sup>2</sup>
<b>TOTAL ESPACE PUBLIC</b>	<b>3 991m<sup>2</sup></b>

2.2.1. PLAN AVANT PROJET DES ESPACES PUBLICS

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

LÉGENDE

	LIMITE PERIMETRE		FOSSE DE PLANTATION
	LIMITE AVP		ARBRES EXISTANTS
	BATIMENTS PROJES		ARBRES PROJES
	HAUT DE TALUS		CEPEES
	BAS DE TALUS		ARBUSTES
			VIVACES
			LAME PLANTEE HORTICOLE
			JARDIN DE PLUIE/ ZONE D'INFILTRATION
	BORDURE 15*30		
	BORDURE 10*15		
	PLACE DE STATIONNEMENT		
	BETON SABLE- ESPACE PIETON		
	PAVE BETON JOINT GAZON- SQUARE DES JEUX		
	BETON SABLE- SQUARE DES JEUX		
	SOL SOUPLE- SQUARE DES JEUX		
	ENROBEE DE CHAUSSEE		
	PAVE BETON JOINT GRAVILLON- VOIRIE CENTRALE		
	ENTREE PIETONNE		
	ENTREE PARKING		
	CORBEILLE		
	BANC- VILLE DE CHELLES		
	JEUX		
	ARCEAUX VELO		
	POTELET- VILLE DE CHELLES		
	MAT D'ECLAIRAGE- VILLE DE CHELLES/ Potelet square des jeux		
	PORTILLON SIMPLE		
	PORTILLON DOUBLE		
	MURET		
	GARDE CORPS 1M10		
	HABITAT PETITE FAUNE		



# 3. LES ESPACES SINGULIERS



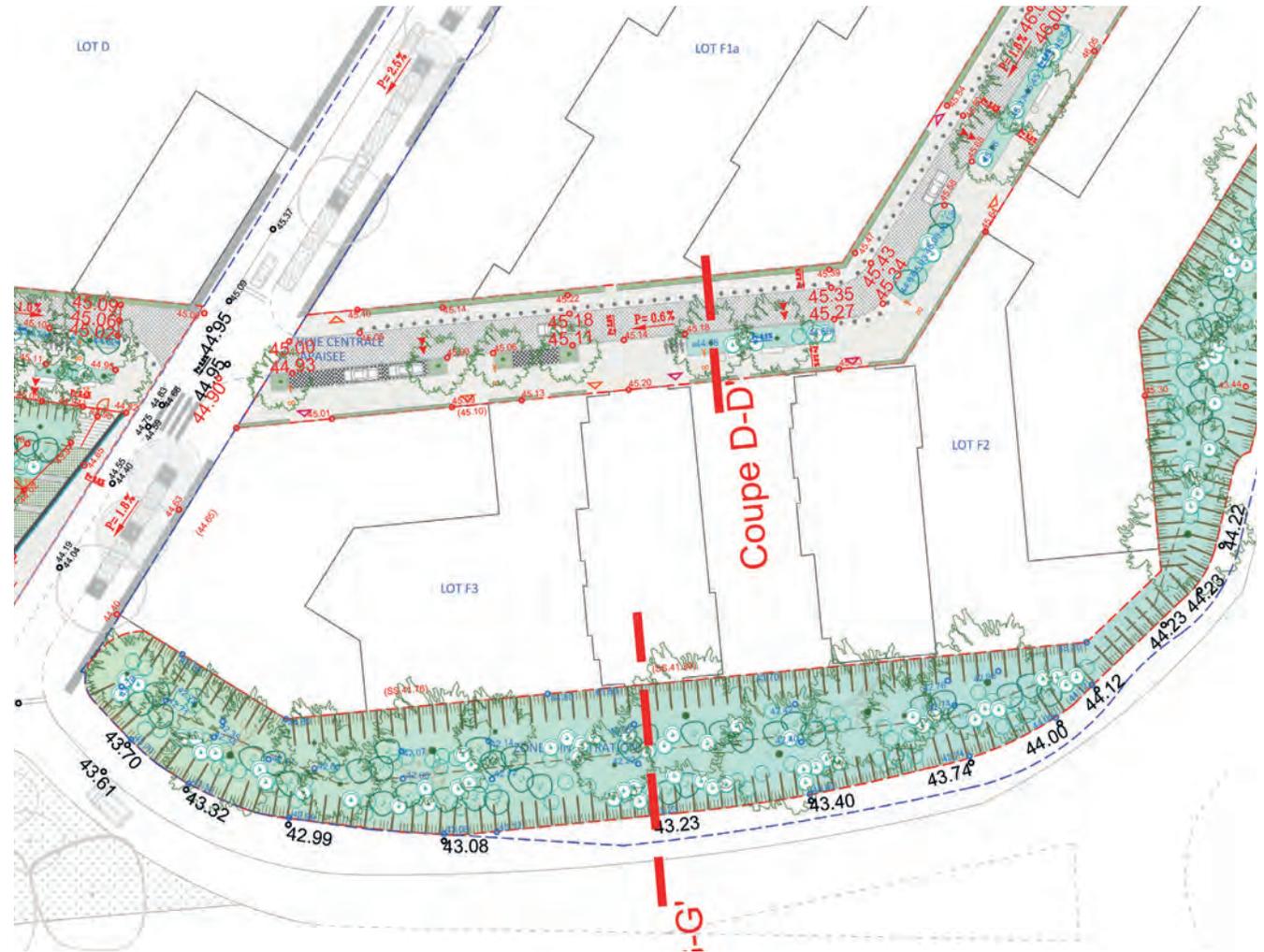
## 2.3. LES JARDINS DE PLUIE ET LA ZONE D'INFILTRATION

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

La gestion des eaux pluviales est prévue sur l'ensemble du quartier avec des dispositifs infiltrants. Chaque rue se compose de jardin de pluie, tous reliés les uns aux autres. Ce sont des jardins plantés, d'essences hygro à mésohygrophile qui ont pour préférence les milieux humides, mais tolèrent des périodes sèches estivales. Ces dispositifs infiltrent les pluies courantes de 10mm et stockent en cas de pluie exceptionnelle les surplus d'eaux dans leur tranchée drainante. En cas de surcharge, l'eau par surverse est acheminée de jardin de pluie en jardin de pluie jusqu'à la zone infiltrante au Sud-Est du quartier. Un débit de fuite sera assuré si besoin à 3l/s/ha au réseau.

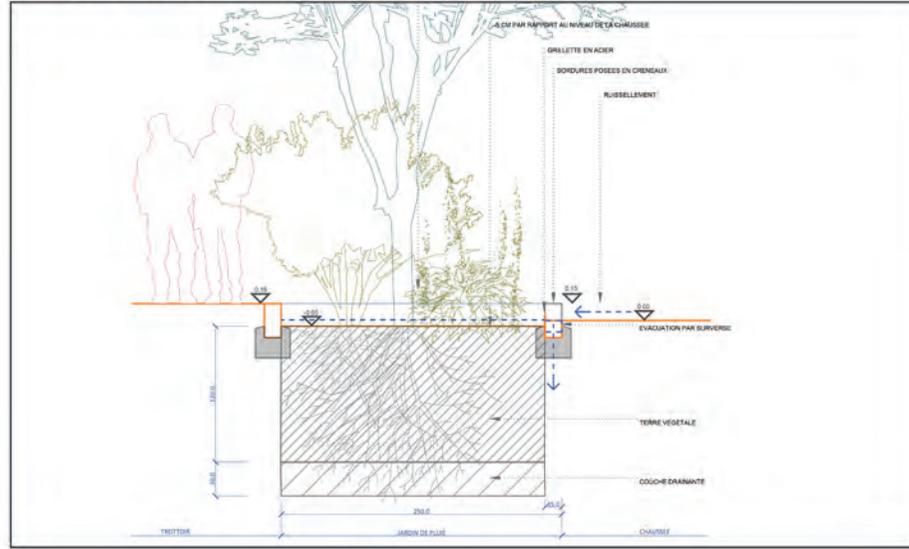
Ces jardins ne sont, la plupart du temps pas en eau mais ils la suggèrent.

Au sud Est une zone d'infiltration est mise en oeuvre pour récolter toutes les eaux de pluie qui n'auront pu être gérées en amont, mais c'est surtout un écrin vert, à haut potentiel de biodiversités pour le quartier, qui joue aussi le rôle de mise à distance des logements des voies circulées au sud.

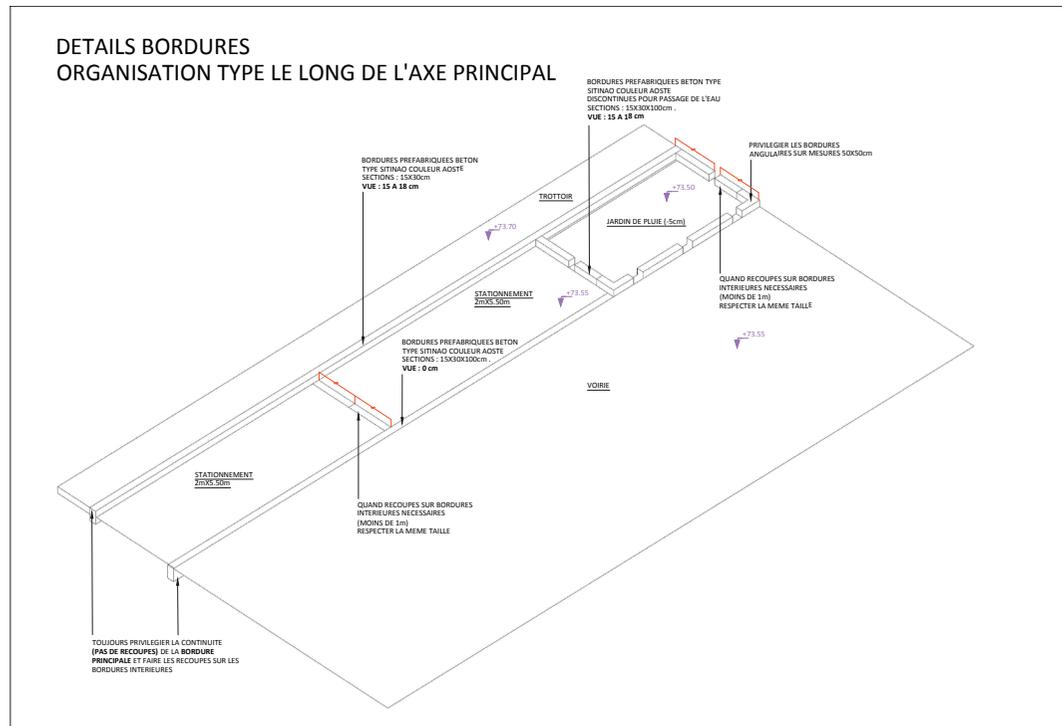




COUPE DE PRINCIPE DU JARDIN DE PLUIE (ECH: 1/20)



DETAILS BORDURES  
ORGANISATION TYPE LE LONG DE L'AXE PRINCIPAL

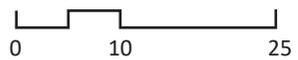
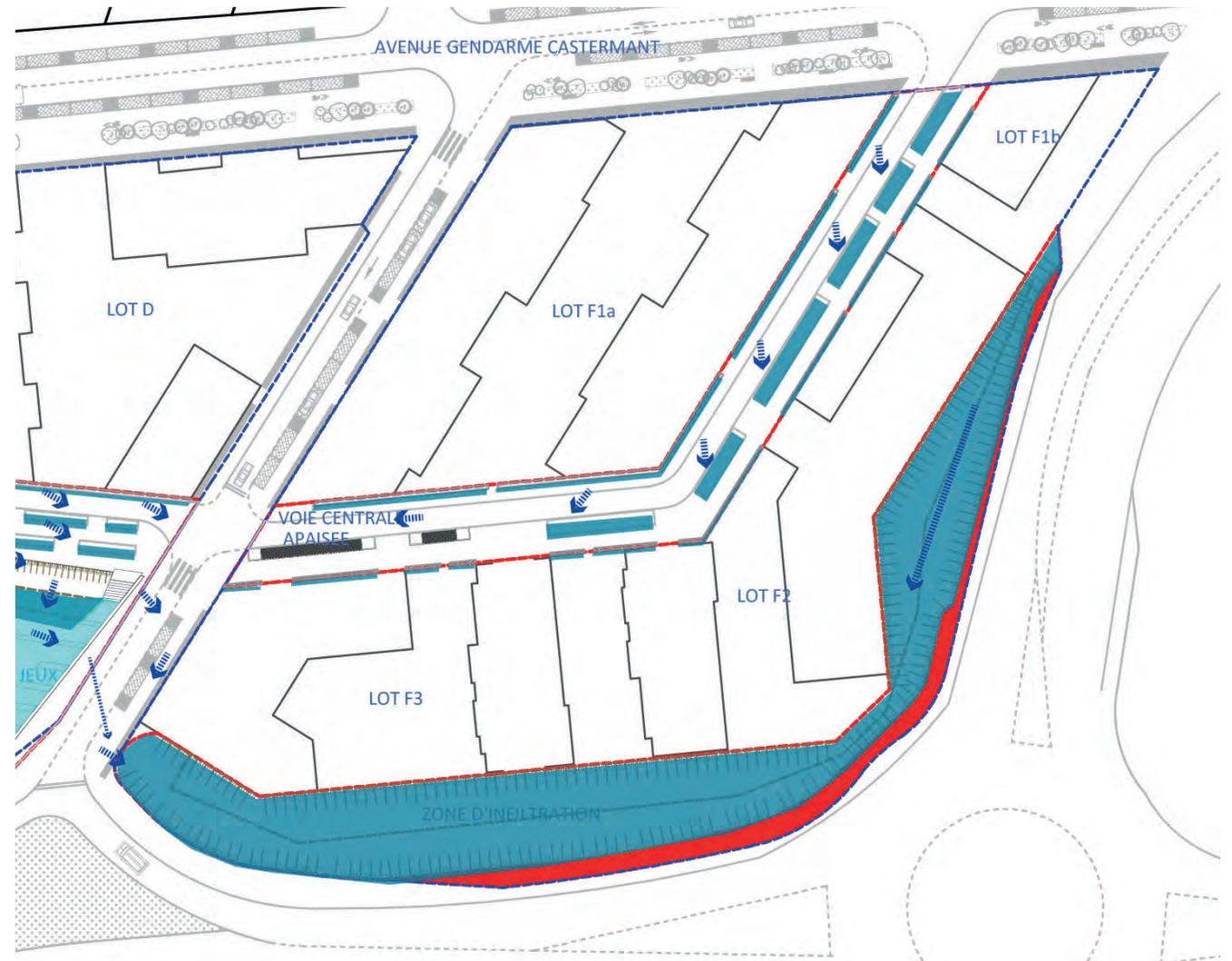


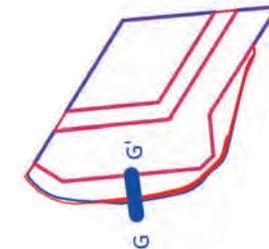
### 3.1. GESTION DES EAUX DE PLUIES COURANTES: ZONES D'INFILTRATION ET STOCKAGE

#### LÉGENDE

 ZONE D'INFILTRATION/STOCKAGE A CIEL OUVERT

 SENS DE RUISSELLEMENT DES EAUX





COUPE 200E EN CARNET DE PLAN A0

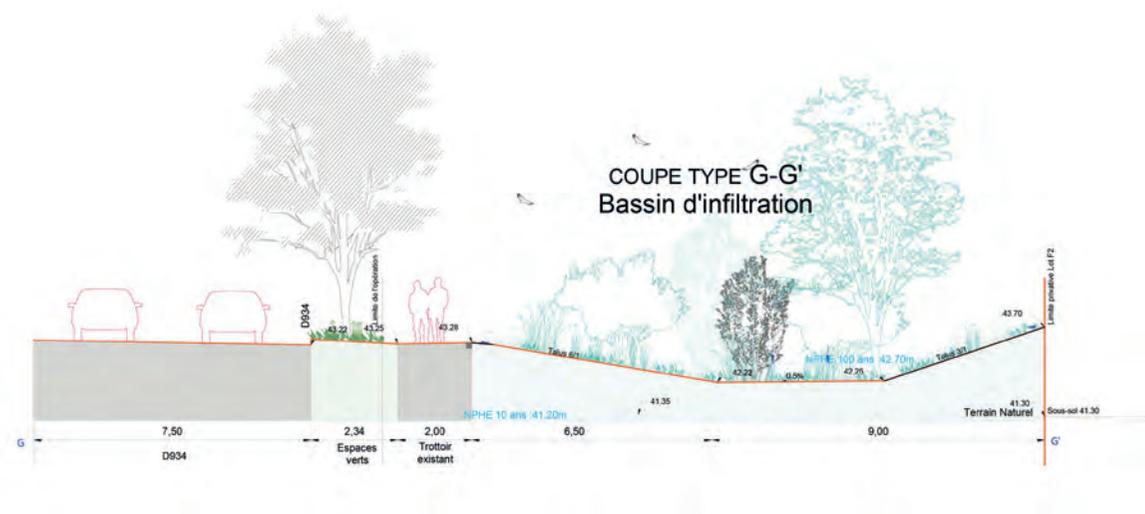
L'ambition du projet des espaces publics du quartier des Halles Castermant est la gestion à ciel ouvert des premiers 10mm, appelés «pluies courantes» et en accord avec les objectifs du SAAGE: la gestion de trentennale à débit régulé.

L'infiltration des eaux de ruissellement directe dans les différents espaces végétalisés aura un impact favorable pour la diminution des risques d'inondation en cas de débordement et surcharge des réseaux.

Cette gestion est permise grâce à l'équilibre du nivellement réalisé et donc d'un socle adapté, mais aussi grâce à la mise en oeuvre de revêtements perméable qui maximise les surfaces infiltrante.

La gestion à ciel ouvert permet aussi un enrichissement favorable des milieux et participe à l'enrichissement de la biodiversité.

Jardin de pluie	189m <sup>2</sup>
Zone d'infiltration	2 234m <sup>2</sup>
Lame Horticole	122m <sup>2</sup>
Pavé filtrant sur espace public	539m <sup>2</sup>
Stationnement	35m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>3 119m<sup>2</sup></b>
Soit <b>78%</b> du total de la surface des espaces publics	

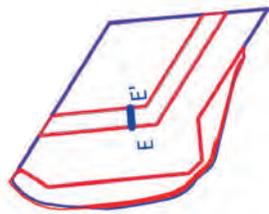


## 3.2. LES PROFILS TYPES DES VOIRIES

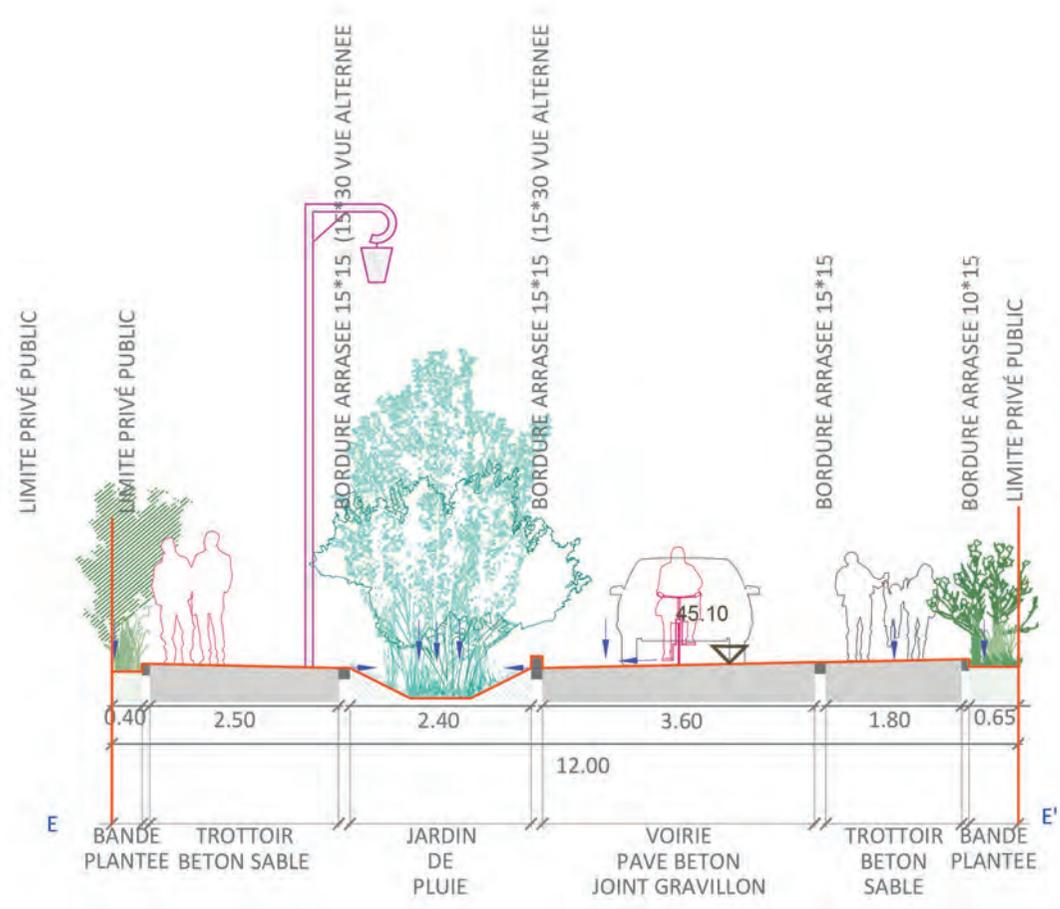
Les rues jardinées du nouveau quartier des Halles Castermant ont un gabarit variant de 9m à 13m.

Les venelles Nord/Sud sont des voies de dessertes où se trouvent les places de stationnement de courtoisie, pour les visiteurs. Elles sont composées de deux trottoirs en béton sablé mis à distance par d'un côté par une «bande technique» (stationnement ou arbre d'alignement) et un jardin de pluie situé de part d'autre de la voie circulaire en enrobé.

La voie centrale, artère principale du quartier, axe partagée à priorité piéton se distingue par son profil arrasé, permettant la libre circulation sans entrave. Elle se compose d'une voie centrale en pavé béton autobloquant à joint gravillon, et de trottoirs en béton sablé. Elle est souligné par une succession de jardin de pluie qui mettent à distance ces trottoirs. Epine dorsale du quartier qui traverse l'entiereté du quartier est support de biodiversité et participe largement à l'infiltration des eaux de pluie et leurs gestion.



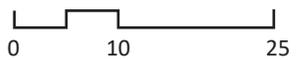
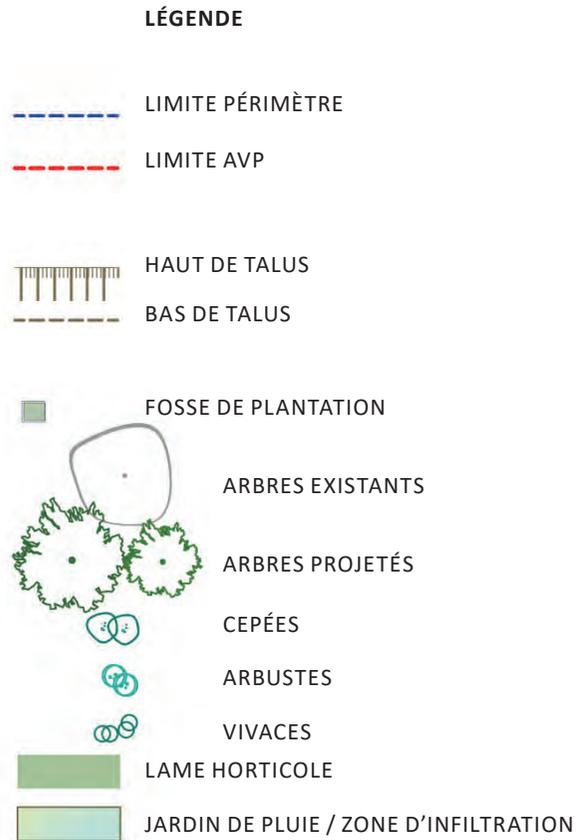
### 3.2.1. LA VOIE CENTRALE APAISÉE-TRANCHE 1



# 4. LES RUES JARDINEES DU QUARTIER DES HALLES CASTERMANT

## 4.1. PLAN DE PRINCIPE DE PLANTATION

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0



## 4.2. LES 3 TYPOLOGIES

La Stratégie végétale du quartier se fonde sur deux vocabulaires: indigène et horticole.

Les essences indigènes se trouvent dans les jardins de pluie et la zone d'infiltration afin de renforcer les cortèges de biodiversité et de favoriser l'installation d'espèces cibles. Ces espaces sont aménagés en cohérence avec les écologues du groupement, qui répondent à la labellisation effinature.

Les essences horticoles se trouvent dans les carrés plantés et les lames en pied de façade. Elles font références au patrimoine végétal de la ville de Chelles et sont sélectionnées pour leurs qualités de floraison et de feuillage.

### LES JARDINS DE PLUIE ET LA ZONE D'INFILTRATION



### LES LAMES HORTICOLE



## 4.3. PALETTE VÉGÉTALE

### 4.3.1. LES JARDINS DE PLUIE ET LA ZONE D'INFILTRATION

#### LES ARBRES

STRATE ARBORE



ACER CAMPESTRE



ALNUS GLUTINOSA



POPULUS TREMULA



QUERCUS ROBUR



PRUNUS PADUS



SALIX ALBA



SORBUS AUCUPARIA

RÉFÉRENCES

LES CÉPÉES ET ARBUSTES

STRATE ARBUSTIVE



CORNUS SANGUINEA



CORYLLUS AVELLANA



CRATAEGUS MONOGYNA



EUONYMUS EUROPAEUS



FRANGULA ALNUS



RHAMNUS CATHARTICUS



RIBES NIGRUM



RIBES RUBRUM



RUBUS CAESIUS



SALIX AURITA



SALIX CAPREA



SALIX CINEREA



SALIX PURPUREA



SALIX REPENS



SALIX VIMALIS



VIBURNUM OPULUS

LES VIVACES

STRATE HERBACEE



AEGOPODIUM  
PODAGRARIA



ALTHEA OFFICINALIS



CARDAMINE AMARA



CAREX PENDULA



CAREX RIPARIA



DIPSACUS PILOSUS



EPILOBIUM OBSCURUM



EQUISETUM TELMATEIA



EUPATORIUM  
CANNABINUM



FILIPENDULA ULMARIA



GALIUM PALUSTRE



HYPERICUM  
QUADRANGULUM



MELANDRIUM ALBUM



RUMEX SANGUINEA



SILENE DIOICA



SYMPHYTUM OFFICINALE



VALERIANA OFFICINALIS

### 4.3.2. LES CARRÉS PLANTÉS ET LES LAMES HORTICOLE

#### LES ARBRES D'ALIGNEMENT

STRATE ARBORE



ACER RUBRUM



CATALPA BIGNONIOIDES



CERCIDIPHYLLUM JAPONICUM



CRATAEGUS COCCINEA



KOELREUTERIA PANICULATA



LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA



PAULOWNIA TOMENTOSA



PYRUS CALERYANA CHANTICLEER



QUERCUS COCCINEA

Le vocabulaire horticole des rues plantées est à l'origine des ambiances paysagères du concours : mélanger essences horticoles et indigènes, pour accorder l'enrichissement de la biodiversité et le patrimoine végétal de la ville de Chelles. Le pourcentage de ces essences horticole sélectionnées respectera les pourcentages accordés par les prescriptions environnementales.

#### LES GRAMINÉES



BRIZA MEDIA



IMPERATA CYLINDRICA RED BARON



MULHENBERGIA CAPILLARIS



PENNISETUM ALOPECUROIDES



PANICUM VIRGATUM HEAVY METAL



SPOROBOLUS HETEROLEPSIS

LES VIVACES

STRATE HERBACEE



ACANTHUS MOLLIS



ACHILEA MILLEFOLIUM  
PAPRIKA



ACHILEA MILLEFOLIUM  
TERRACOTTA



ALCEA ROSEA



ALLIUM FLAVUM



ALLIUM  
SPHAEROCEPHALON



ANTHEMIS HYBRIDA



ASTER CORDIFOLIUS IDEAL



CAMPUNULA  
PERSICIFOLIA



CENTAUREA MONTANA



ERYNGIUM PLANUM



GAURA LINDHEIMERI



KNAUTIA MACEDONICA



MALVA MOSCHATA  
ROSEA



PENSTEMON ANDENKEN  
AN FRIEDRICH HAHN



SALVIA NEMOROSA



SCABIOSA COLUMBARIA

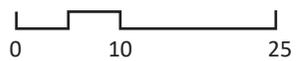
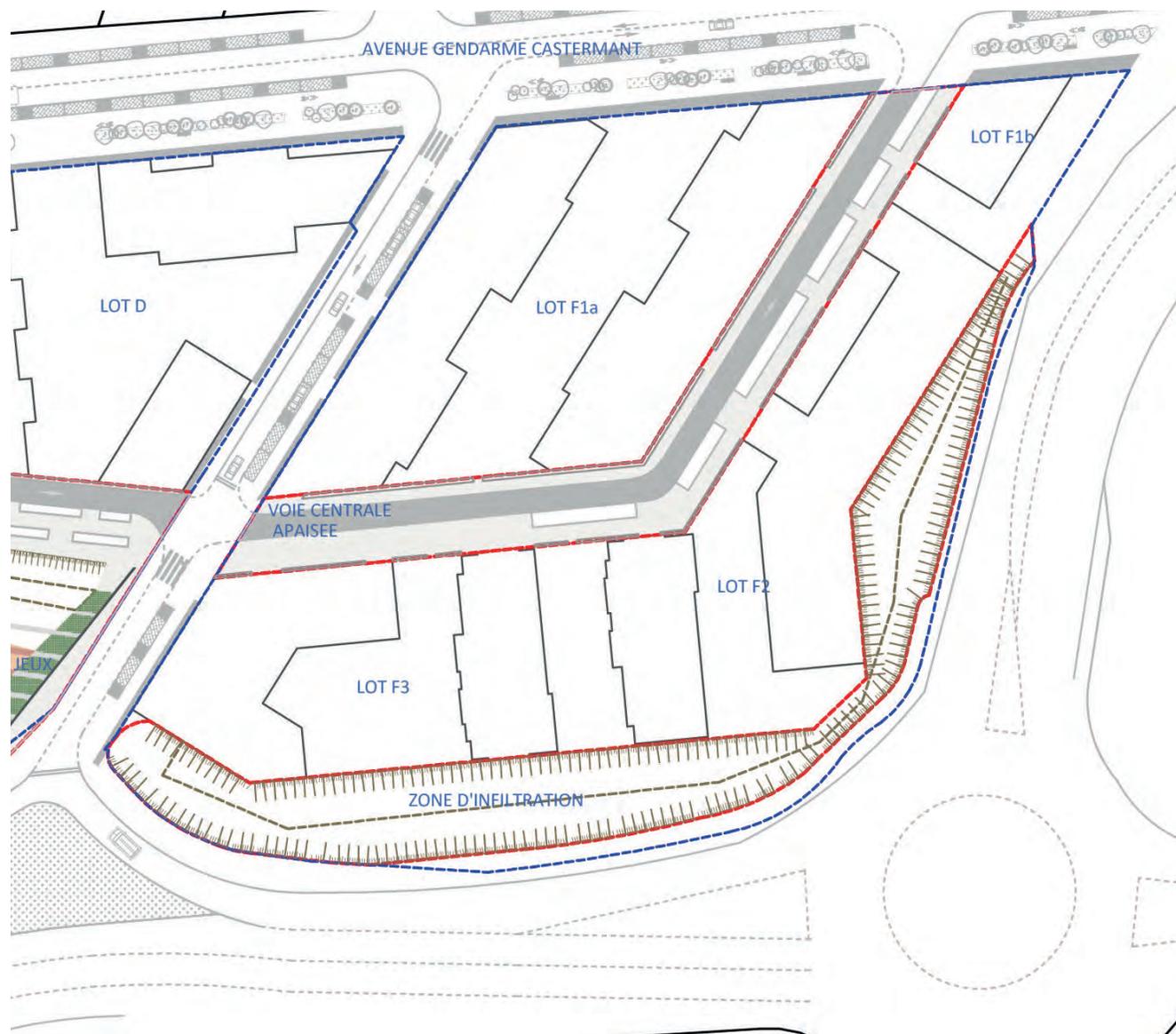
# 5. MATÉRIALITÉ ET MOBILIER

## 5.1. LES REVÊTEMENTS DE SOLS

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

### LÉGENDE

-  LIMITE PÉRIMÈTRE
-  LIMITE AVP
-  BATIMENTS PROJÉTÉS
-  HAUT DE TALUS
-  BAS DE TALUS
-  BORDURE 15\*30
-  BORDURE 10\*15
-  PLACE DE STATIONNEMENT
-  BETON SABLE- ESPACE PIETON
-  PAVÉ BETON JOINT GAZON- SQUARE DES JEUX
-  BETON SABLE- SQUARE DES JEUX
-  SOL SOUPLE- SQUARE DES JEUX
-  ENROBÉE DE CHAUSSEE
-  PAVÉ BETON JOINT GRAVILLON- VOIRIE CENTRALE



**BÉTON SABLÉ SUR TROTTOIR ET CHEMINEMENT DU SQUARE**

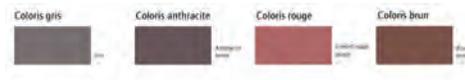
- > 10cm, béton coulé
- > 10cm, grave semi concassée SC0/20
- > 30cm, grave tout venant 0/30
- > Géotextile



**PAVÉS AUTOBLOCANT JOINTS GRAVILLONS SUR CHAUSSÉE PARTAGÉE- PLACE STATIONNEMENT**

- > Pavé béton 30x20x10/ joint 18mm (adapté PMR)
- > Joint gravillon
- > capacité d'infiltration 270 l/(sxha)

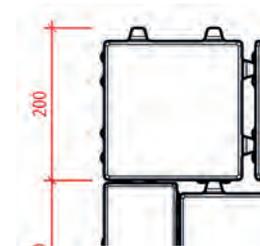
type Kronimus ROMPERO ou équivalent



**PAVÉS AUTOBLOCANT JOINTS GAZON SUR CHEMINEMENT DU SQUARE**

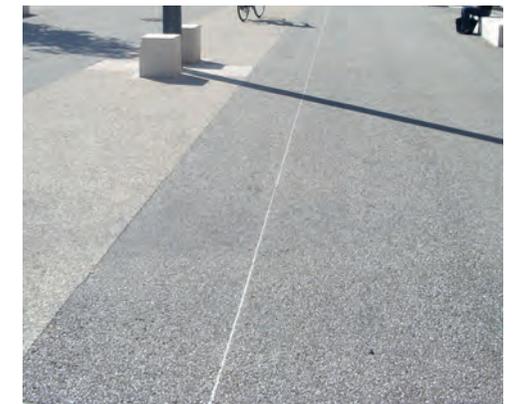
- > Pavé béton 20x20x8/ joint 18mm (adapté PMR)
- > Joint gazon
- > capacité d'infiltration 270 l/(sxha)

type Kronimus ROMPERO ou équivalent



**ENROBÉ FINITION GRENAILLÉ SUR CHAUSSÉE**

- > 4cm, béton bitumineux BB0/6.3 finition grenailé
- > 8cm, grave bitume GB0/14 classe 3
- > 25cm, grave 0/20 traitée au liant hydraulique routier
- > Géotextile



réalisation à Evry\_Urbatec



réalisation à Rems Murr



réalisation à Bussy St Georges8\_TNPLUS



réalisation\_KRONIMUS



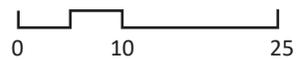
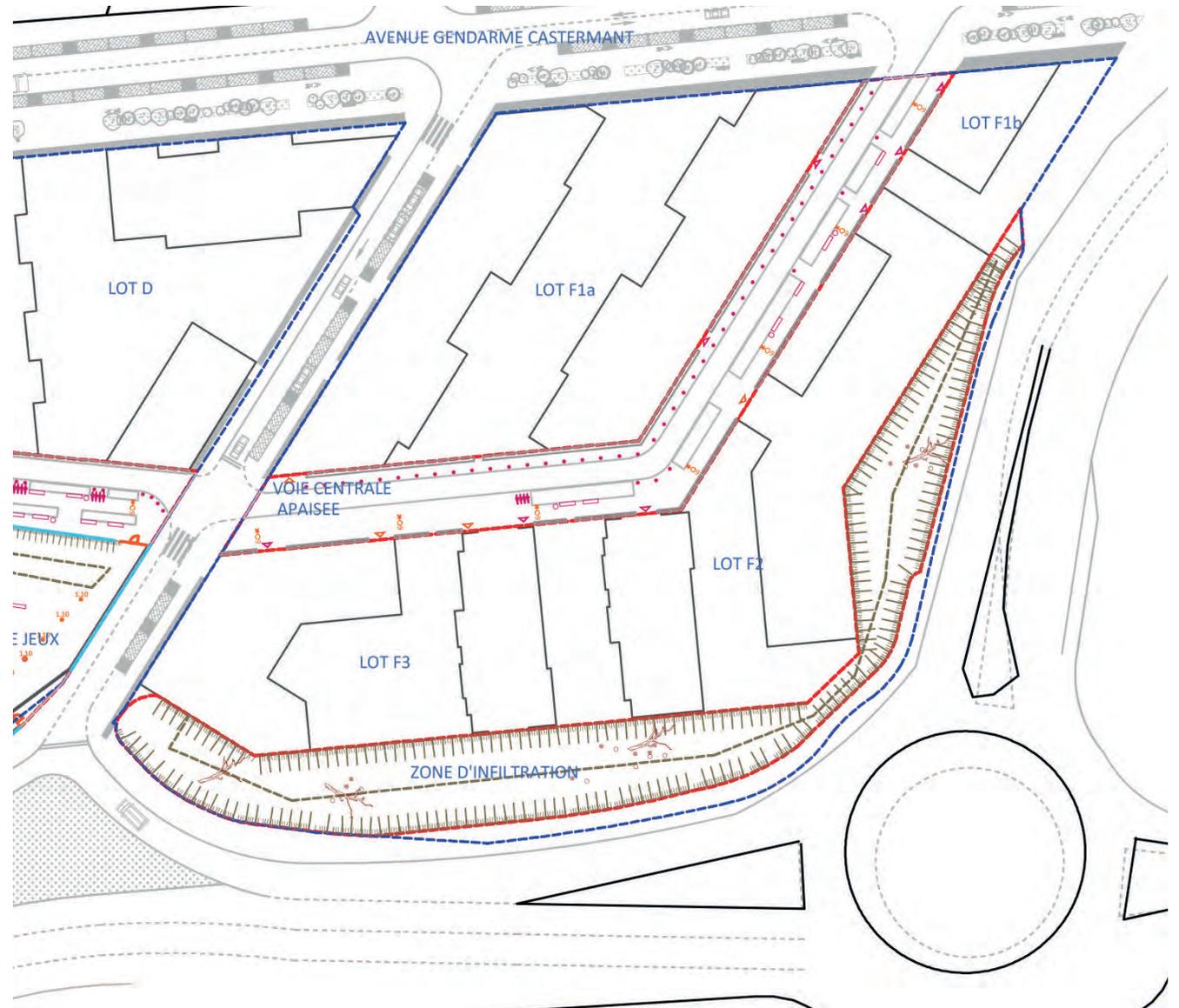


### 5.3. MOBILIER URBAIN ET SERRURERIE

PLAN 500EME EN CARNET DE PLAN A0

#### LÉGENDE

-  LIMITE PERIMETRE
-  LIMITE AVP
-  BATIMENTS PROJETES
-  HAUT DE TALUS  
BAS DE TALUS
-  ENTREE PIETONNE
-  ENTREE PARKING
-  CORBEILLE
-  BANC- VILLE DE CHELLES
-  JEUX
-  ARCEAUX VELO
-  POTELET- VILLE DE CHELLES
-  MAT D'ECLAIRAGE- VILLE DE CHELLES/  
Potelet square des jeux
-  PORTILLON SIMPLE
-  PORTILLON DOUBLE
-  MURET
-  GARDE CORPS 1M10
-  HABITAT PETITE FAUNE



## BANC TYPE «PARIS»

REPRISE DU MOBILIER DE LA CHARTRE CHELLOISE POUR LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES

- >Banc bois et acier 1800mm
- >Longueur 2000mm
- >Largeur 610mm
- >Hauteur 460mm
- >Structure en fonte d'acier peint sur Zinc, finition RAL 7016
- >Assise et dossier en chêne non traité d'aspect naturelle, ep. 45mm, bois PEFC
- >Assise simple ou double

choix du mobilier urbain pour la ville du chelles en RAL 7016 GRIS ANTHRACITE



## ARCEAUX VÉLO «DIONYSOS»

REPRISE DU MOBILIER DE LA CHARTRE CHELLOISE POUR LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES

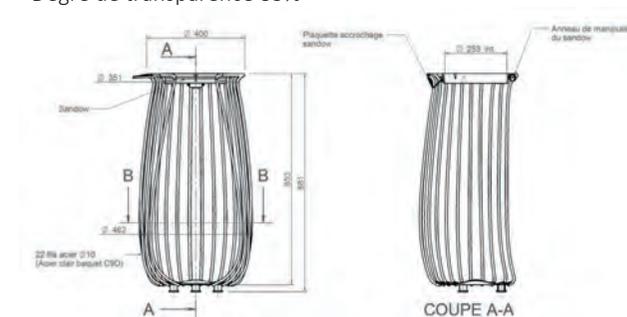
- >Acier à haute limite élastique (HLE) et acier inoxydable (304L)
- >Contenance 110 L
- >Hauteur hors tout 462mm
- >Hauteur hors sol 881mm
- >Diamètre de l'anneau supérieur 253mm int
- >Poids de la corbeille 15kg
- >Degré de transparence 83%
- >Finition RAL 7016



## CORBEILLE «BAGATELLE 2»

REPRISE DU MOBILIER DE LA CHARTRE CHELLOISE POUR LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES

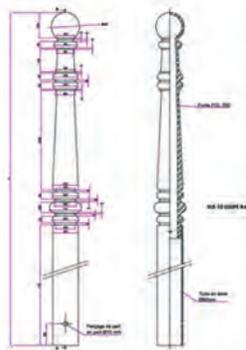
- >Design agence Wilmotte
- >Acier à haute limite élastique (HLE) et acier inoxydable (304L)
- >Contenance 110 L
- >Hauteur hors tout 462mm
- >Hauteur hors sol 881mm
- >Diamètre de l'anneau supérieur 253mm int
- >Poids de la corbeille 15kg
- >Degré de transparence 83%



## POTELET «CHAMPS-ELYSÉES»

REPRISE DU MOBILIER DE LA CHARTRE CHELLOISE POUR LES ESPACES PUBLICS DU QUARTIER DES HALLES

- >Tube acier diamètre 60,3/3,6 mm tête fonte
- >Finition zingage + peinture RAL 7016
- >Hauteur hors tout 1240 mm
- >Hauteur hors sol 950mm
- >Poids 8kg
- >A sceller



## LANTERNE BEAUREGARD II LED ET CROSSE PARIS I

- >Hauteur typique 3 à 6m
- >Montage porté ou suspendu
- >Support quadripode en aluminium injecté
- >Structure et dôme en inox ou cuivre (option)
- >Vis enjoliveurs en laiton
- >Vasque en verre plate
- >Structure inox RAL 7016
- >Degré étanchéité: IP 66 selon norme EN 60529
- >Puissance 35W à 250W
- >Poids de 3.6kg à 4kg inox et 5kg à 5.4kg en cuivre

type GHM ou équivalent



## BORNE LUMINEUSE TEO

- >Hauteur typique 1m
- >Ensemble mécano soudé acier galvanisé
- >Finition par thermolaquage polyester, RAL 7016
- >Semelle en acier
- >Fixation interne par 4 tiges de scellement, diamètre 18mm
- >Vasque en polycarbonate
- >Classe 1 ou 2
- >Degré étanchéité: IP 66 selon norme EN 60529
- >Température moyenne de couleur: 2400k,2700k,3000k ou 4000k
- >Poids de 19 kg

type Eclatec ou équivalent



## GARDE CORPS 1M10

- >Hauteur: 1M10
- >Barrreaux: 60cm\*30cm
- >Intervalle: 10cm

Référence: Parc des DOCKS, St Ouen, Agence TER



## ABRIS PETITE FAUNE

- >Habitat espèces cibles
- >Mobilier de type naturelle, bois mort, pierre...

Afin de favoriser la biodiversité au sein du quartier et pour protéger la petite faune, des habitats de types naturelles seront mis en place au sein des espaces publics. Ils se trouveront dans la zone d'infiltration, inaccessibles pour préserver les espèces cibles, ainsi que dans le jardin de pluie du square des jeux pour sensibiliser les usagers.

