Métropole Européenne de Lille (59)

« Porte métropolitaine »

Aménagement de la rue Danton redressée

Dossier Avant-Projet

Accord cadre mono attributaire à marchés subséquents |Mission de maîtrise d'œuvre LILLE - HELLEMMES-LEZENNES - RONCHIN | Secteur Porte Métropolitaine

Principes généraux



↑ Plan du périmètre aménagé superposé aux limites communales

PRÉAMBULE

Rappel des enjeux

Des enjeux locaux

. Désenclaver la Résidence des Peupliers par la mise en place d'un itinéraire confortable et sécurisé vers et depuis le réseau de transport en commun et les équipements de quartier,

. Organiser les usages du quotidien aux abords des logements : parcours, stationnement, gestion des déchets, desserte incendie, intimité des logements en rez-de-chaussée.

Des enjeux sectoriels

. Anticiper sur la recomposition de la Zone du Hellu et la mise en place d'un point d'accès privilégié depuis le Bd de Lezennes pour l'ensemble du secteur

. Penser l'interconnexion Bd Lezennes / Danton comme une articulation urbaine où sont regroupées différentes fonctions et services essentiels : offre de transport, services aux entreprises et commerces de proximité, ...

. Anticiper sur les incertitudes des projets voisins et plus généralement organiser les conditions de la coexistence entre les différentes fonctions : "mixité vertueuse".

Des enjeux métropolitains

. Encourager l'économie locale et la vitalité du tissus économique,

. Offrir un cadre de vie agréable et sein,

. Développer la trame douce et en particulier la trame cyclable,

. Privilégier la gestion intégrée des eaux pluviales et développer la trame bleue,

. Préserver la qualité des sols et les continuités de la trame brune,

. Amplifier la trame verte, support de biodiversité.

Le projet d'aménagement s'étend sur un secteur de 27 500 m2 qui se situe sur 4 communes de la MEL : Lille, Hellemmes, Lezennes, et Ronchin

Orientations

L'intersection de la Rue Danton avec le Bd de Lezennes est positionnée face à la place Paul Kimpe. Ce dévoiement permet d'inscrire l'entrée de la zone du Hellu dans une configuration urbaine plus cohérente. Ainsi, la séquence Est de la rue Danton est conçue comme une place publique constituant une articulation urbaine majeure du secteur à la fois, pour les entreprises du secteur en favorisant la desserte des 3 îlots issus de la recomposition foncière lié au dévoiement, pour les habitants et les usagers en proposant des parcours sécurisés et agréables et des espaces de séjour.

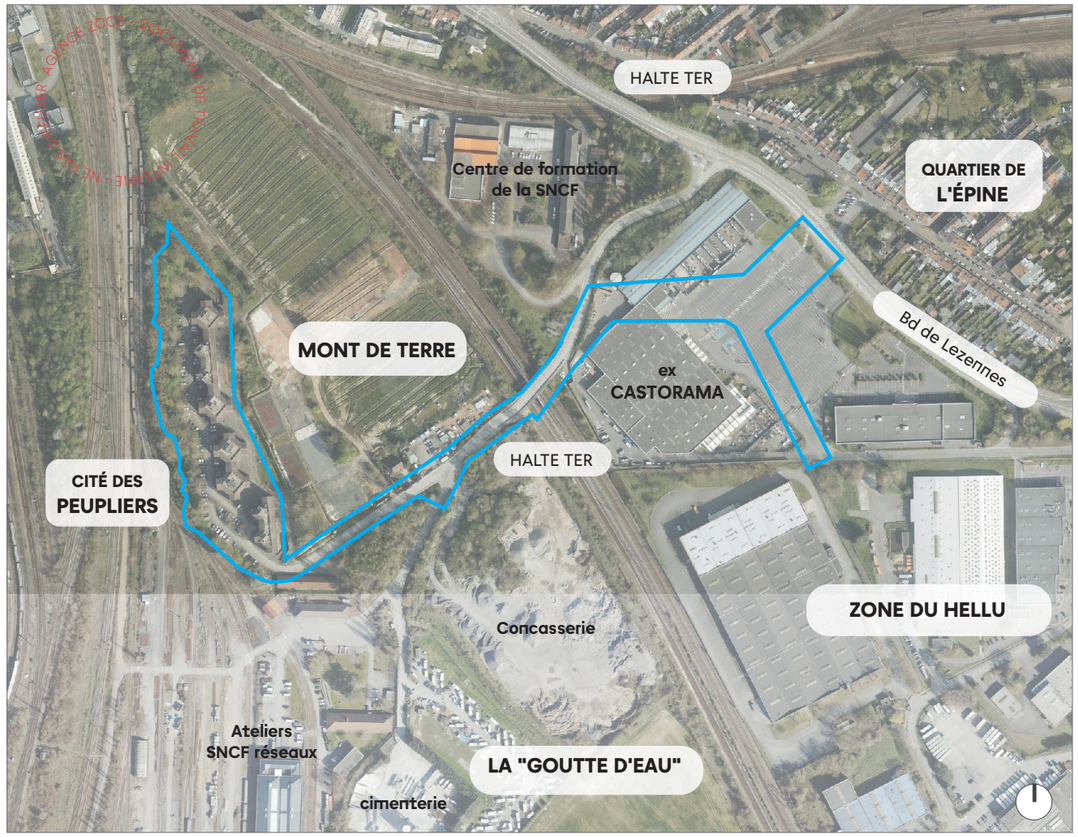
La rue Danton, tout comme la nouvelle rue se raccordant sur la rue Victor Hugo, sont pensées dans une logique écoresponsable en proposant une organisation :

. qui permet la gestion des eaux de pluie au plus proche du cycle naturel de l'eau grâce à une large noue centrale,

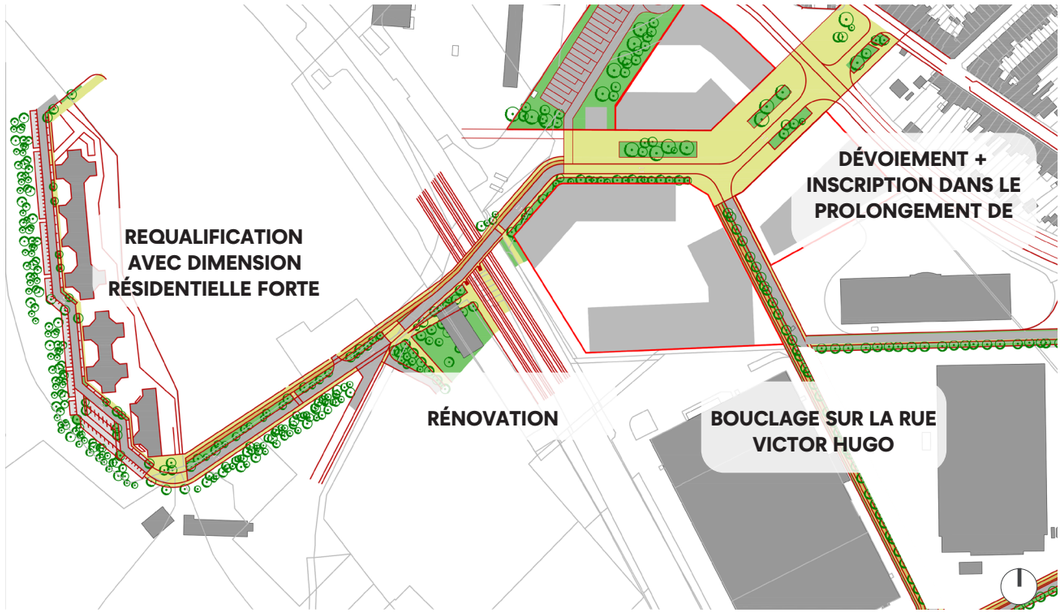
. qui s'attache à mettre en place des espaces perméables (principalement des espaces verts),

. qui accompagne le développement de la trame douce par la mise en place de continuités piétonnes et cyclables sur tout le linéaire des voies,

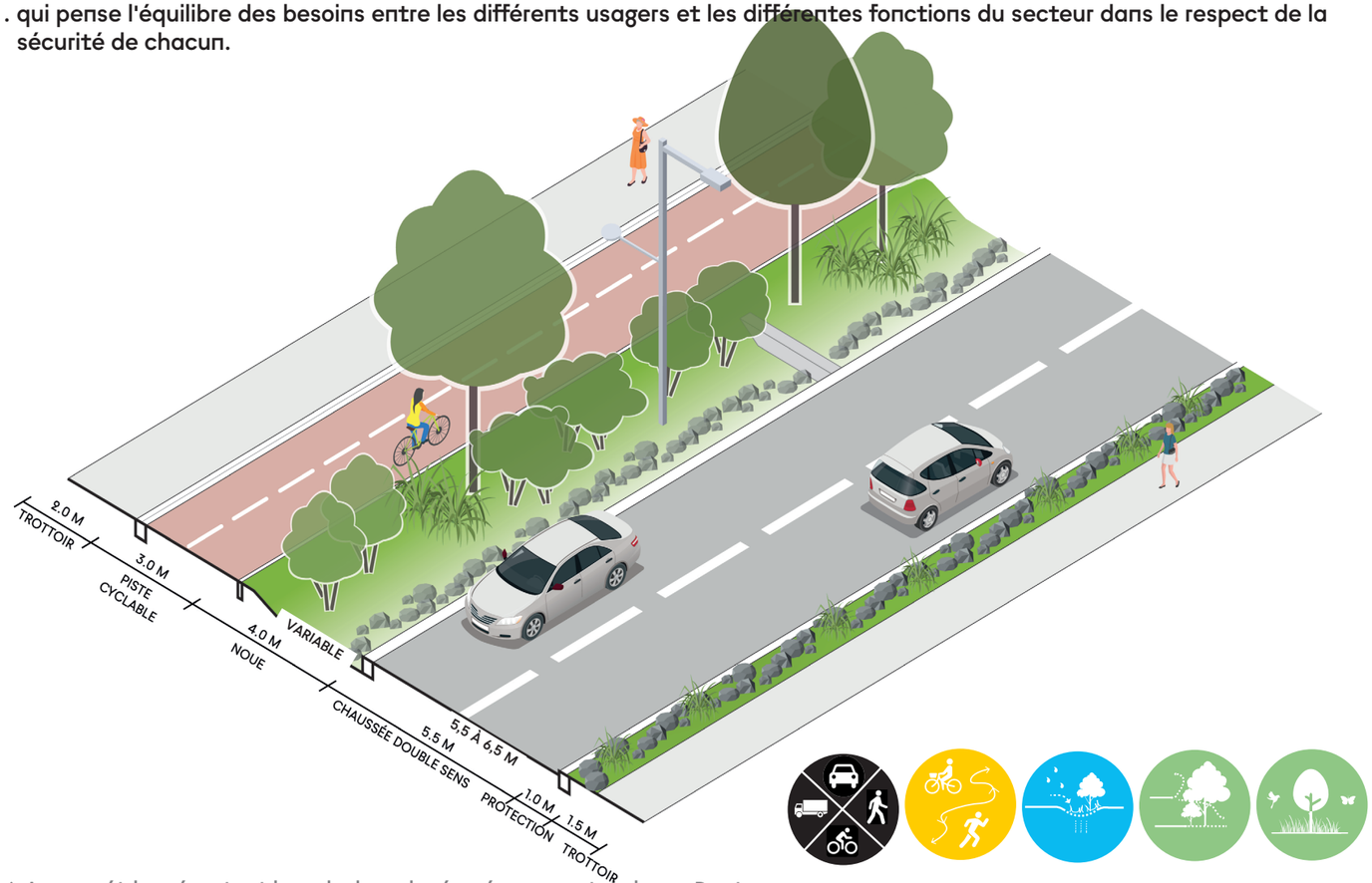
. qui pense l'équilibre des besoins entre les différents usagers et les différentes fonctions du secteur dans le respect de la sécurité de chacun.



↑ Plan de repérage sur photo aérienne



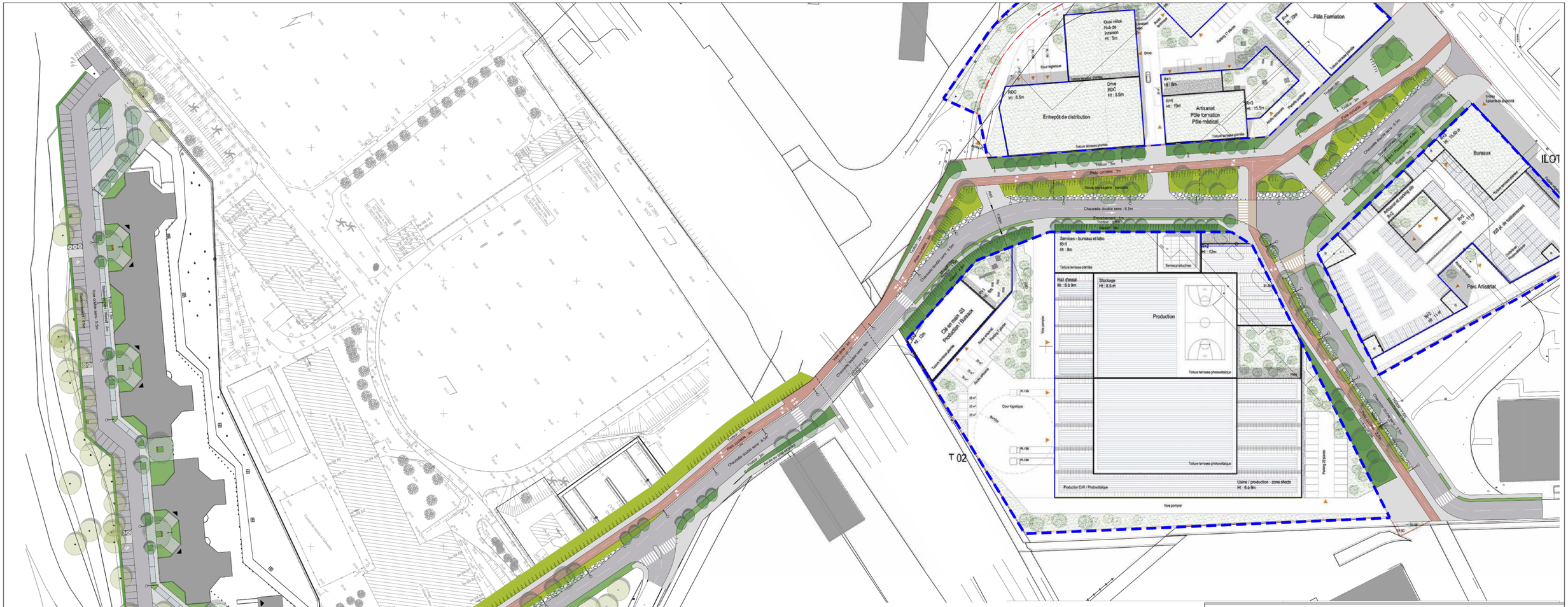
↑ Esquisse



↑ Axonométrie présentant les principes du réaménagement de la rue Danton

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Plan d'ensemble



LEGENDE

SOL

- Enrobé
- Béton coulé
- Enrobé rouge
- Résine
- Pavé béton à joint perméable
- Pavé béton à joint sec
- Massif
- Gazon

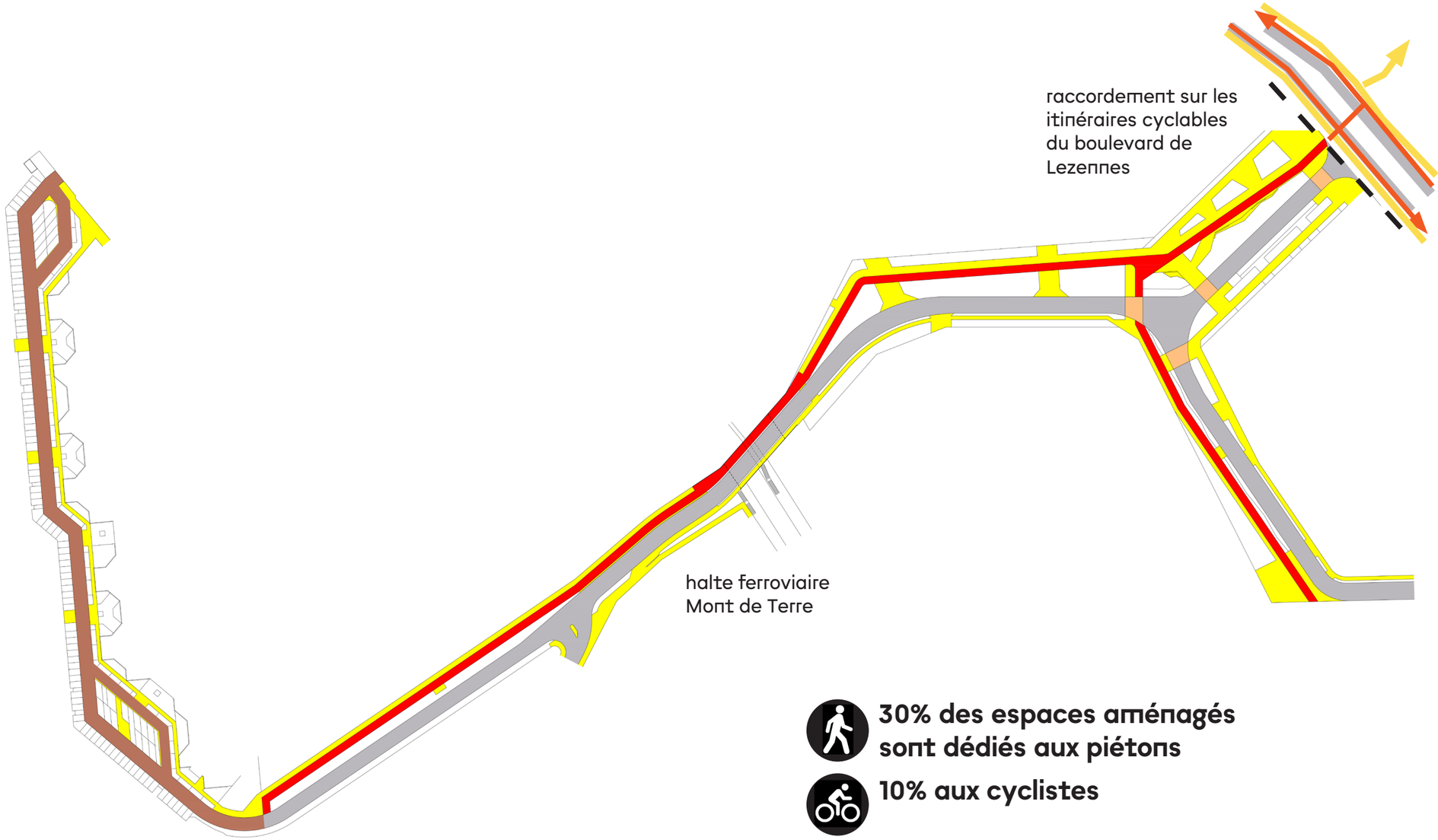
MOBILIERS

- Banc
- Accroches vélo
- Potelet
- Corbeille
- OM

PLANTATION

- Arbre existant
- Arbre projeté

↑ Plan masse - situation projetée (sans échelle)



↑ Principes schématiques de la desserte du secteur

30% des espaces aménagés sont dédiés aux piétons

10% aux cyclistes

LÉGENDE

- espaces piétons
- pistes cyclables
- chaussée classique
- voirie partagée (zone 30 ou zone de rencontre)

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

La trame douce

Enjeux

. Encourager la pratique des modes de déplacement alternatifs à la voiture, par la mise en place d'une trame douce étendue et continue,

. Faciliter l'accès au transports en commun,

. Anticiper sur la constitution à terme d'un parc avec des itinéraires de promenade.

Propositions

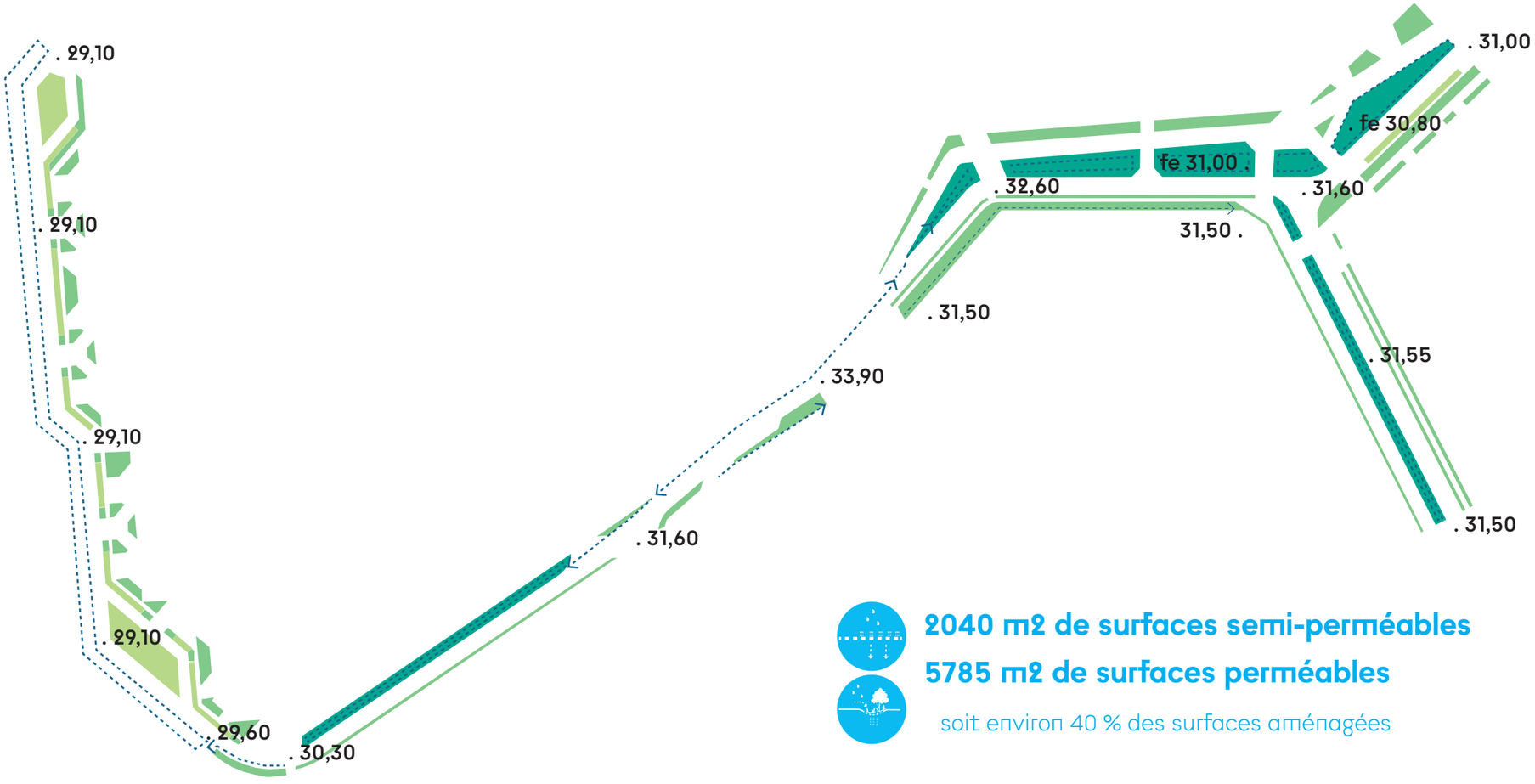
. Un itinéraire cyclable continu est proposé d'Est en Ouest se connectant à celui présent sur le Bd de Lezennes. Il est constitué de différentes séquences pour s'adapter à l'emprise disponible :

- rue Danton, depuis le Bd de Lezennes jusqu'à la Cité des Peupliers une piste cyclable double sens, installée coté Nord,
- rue des Peuplier, l'emprise disponible étant fortement contrainte, il n'est pas possible d'aménager un espace dédié aux cyclistes. La voie de desserte résidentielle adoptera donc un statut de zone 30 ou de zone de rencontre instaurant un usage partagé de la chaussée.

. Un itinéraire cyclable initié vers la rue Langevin pour connecter la zone du Hellu en profitant de l'allée mode doux existante.

. Un trame piétonne continue est développée, elle accompagne les voies réaménagées avec des trottoirs de part-et-d'autre de la chaussée, systématiquement mise à distance de la voie de circulation par une épaisseur végétale et des enrochements, ou du stationnement longitudinal.

. L'accès à la halte TER est conforté par une rénovation de l'allée menant au quai.



2040 m2 de surfaces semi-perméables

5785 m2 de surfaces perméables

soit environ 40 % des surfaces aménagées

LÉGENDE

- surface végétale dédiée à la gestion des eaux
- surface végétalisée (massif / gazon)
- surface minérale perméable (pavés avec joints perméables)
- zone de stockage et d'infiltration des eaux
- fil d'eau et sens d'écoulement préférentiel
- . 31,60 cote altimétrique projetée

↑ Principes schématiques de la gestion des eaux pluviales à l'échelle du périmètre d'étude

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

La trame bleue

Enjeux

. Viser l'autonomie pour la gestion des eaux de pluie pour les occurrences les plus fréquentes,

. Mobiliser des solutions techniques simples en lien avec les enjeux de biodiversité.

Propositions

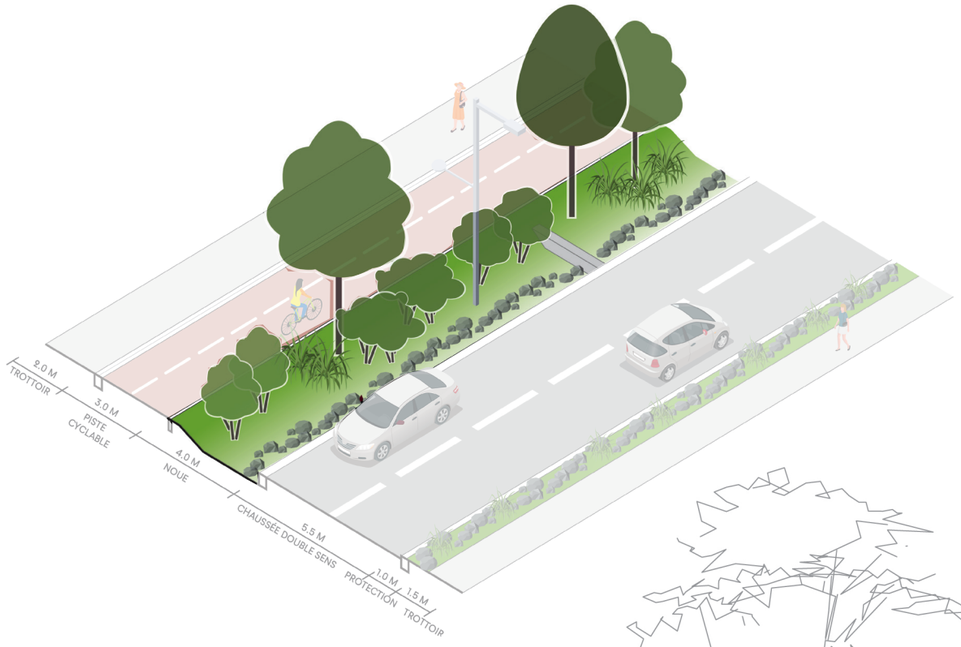
. Collecter, stocker et infiltrer les eaux de pluie en s'appuyant sur les espaces plantés : situé en dehors du secteur des catiches, il est proposé sur la rue Danton, de mettre en place une large noue en position centrale du profil. Ses dimensions sont variables selon les séquences afin de s'adapter aux contraintes d'emprise mais aussi d'accompagner au mieux la topographie et le parcours de l'eau.

Sur la rue V. Hugo prolongée, une noue centrale est proposée.

. Collecter, stocker et infiltrer les eaux de pluie en mettant en place des revêtements perméables : la Rue des Peupliers présente un profil contraint qui ne permet pas d'envisager une gestion des eaux dans les espaces plantés.

Il est ainsi proposé de mettre en place sous les espaces stationnés une structure infiltrante qui reprenne les eaux des espaces publics et celles des bâtiments.

. Pour gérer les pluies les plus importantes, des structures réservoirs sont envisagées sous certaines voiries et son certains trottoirs.





↑ Photographie de référence illustrant le principe d'une noue à redents (DUGNY 93 - aménagement de voirie / ZCCS + INFRA Services)



↑ Détail de principe d'un redent et du profil en travers type d'une noue

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Les noues

Enjeux

. Maximiser l'infiltration des eaux de pluie,

. Sécuriser les usagers en cas d'épisode de pluie intense.

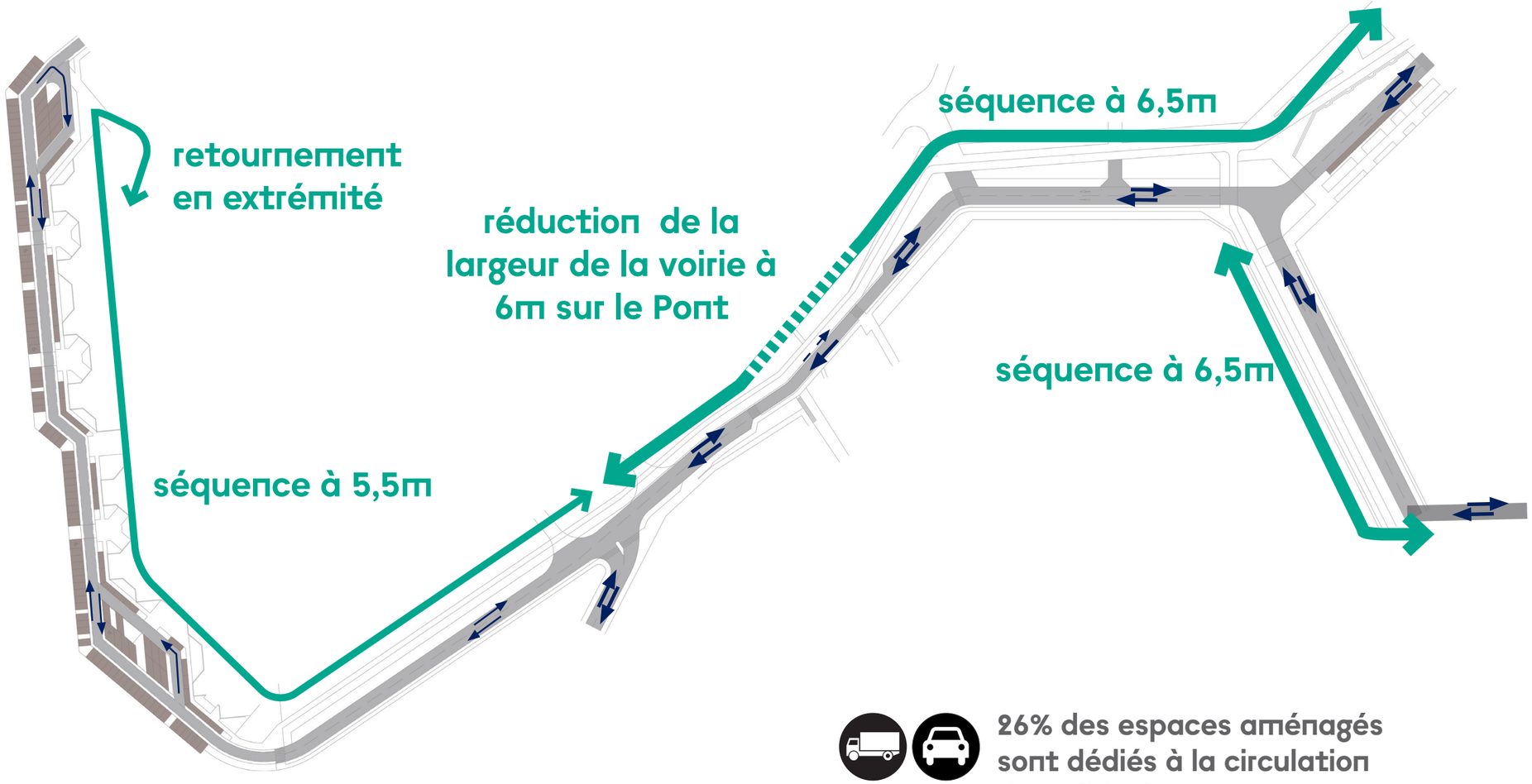
Propositions

. Mise en place de redents dans les noues : étant donnée la topographie de la rue et le profil en long de la noue, il sera nécessaire de subdiviser chacune des noues en une succession de sous-bassin de stockage/infiltration afin de stocker/infiltrer au plus proche de la zone de collecte et éviter que les eaux ne convergent vers les points bas et ainsi éviter les phénomènes d'inondation.

. Sécuriser les riverains en prévoyant un dispositif de sur-verse si nécessaire : des grilles de surverse sont proposées au niveau de la place Paul Kimpe prolongée, elles permettront en cas de mise en charge excessive des noues à l'eau d'être dirigée vers le réseau d'assainissement.

. Plantation extensive des noues : elles seront systématiquement enherbées pour en faciliter l'entretien (fauchage 1 à 2 fois l'an) et ponctuées d'arbres-tiges. Au niveau des points bas, là où l'eau peu séjourner de manière prolongée, des roseaux pourront être plantés.

La trame circulée



↑ Principes schématiques de la desserte du secteur



26% des espaces aménagés sont dédiés à la circulation des véhicules

9% au stationnement

LÉGENDE

- chaussée
- stationnement VL
- sens de circulation
- indication sur l'emprise de la voirie

Enjeux

. Faire cohabiter des flux diversifiés : camions, véhicules particuliers, cyclistes, piétons, ...

. Offrir des conditions de déplacement en situation de sécurité,

Propositions

. Des chaussées à double sens dimensionnées selon les besoins : les chaussées sont aménagées avec une emprise qui varie en fonction des usages attendus et en s'adaptant aux contraintes techniques (Pont Danton) :

- sections de rue utilisées par les camions // largeur de 6,5 mètres en section droite : Rue Danton, entre le Bd de Lezennes et la rue de l'Abbé de l'Epée (sauf au niveau du Pont SNCF) et pour la rue se connectantsur la rue Victor Hugo,
- sections de rue utilisées essentiellement par des voitures // largeur de 5,5 mètres en section droite : Rue Danton, entre la rue de l'Abbé de l'Epée et la cité de Peupliers et la rue des Peupliers.

. Un rétrécissement de voirie au niveau du Pont SNCF : étant donnée l'emprise réduite du pont et la complexité de son élargissement, il est proposé de légèrement réduire l'emprise de la voirie à 6m pour permettre une répartition plus équilibrée entre les différents usagers.

. Du stationnement est mise en place selon les besoins envisagés ou exprimés :

- sur la place Paul Kimpe prolongée, quelques 10 places sont proposées le long de la voie,
- sur la rue des Peupliers, l'offre de stationnement est augmentée de 6 places en cohérence avec le nombre de logements.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Les revêtements

—

65% des surfaces aménagées dédiées aux modes doux et aux espaces verts

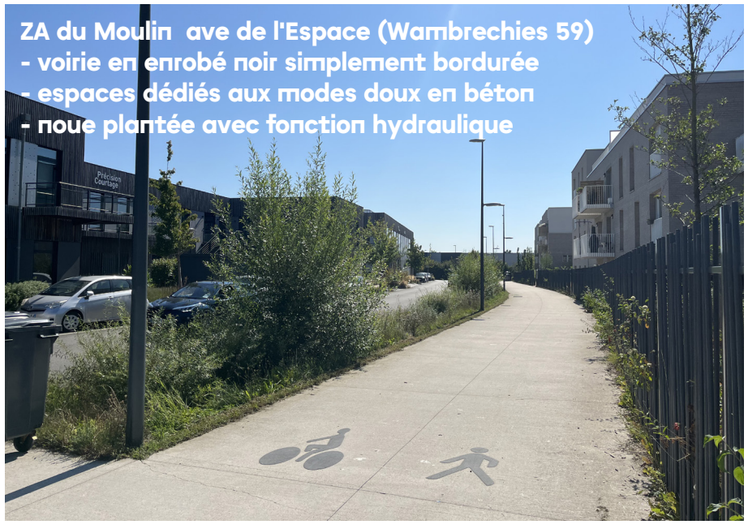
Références sur le territoire métropolitain



Eura-technologie (Lille 59)
- voirie en enrobé noir simplement bordurée
- espaces périphériques protégés à l'aide d'enrochements
- plantations généreuses avec fonction hydraulique



Parc d'activité LINEO - rue G. Scrive (La Madeleine 59)
- voirie en enrobé noir simplement bordurée
- noue avec bordure à vue inversée
- noue plantée avec fonction hydraulique



ZA du Moulin ave de l'Espace (Wambrechies 59)
- voirie en enrobé noir simplement bordurée
- espaces dédiés aux modes doux en béton
- noue plantée avec fonction hydraulique

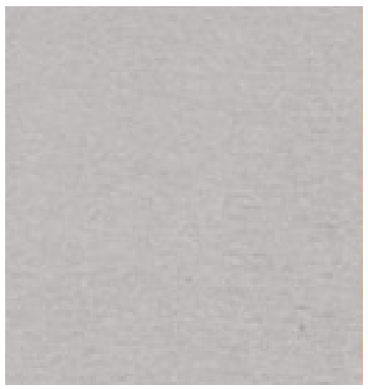


Gamme des matériaux proposés



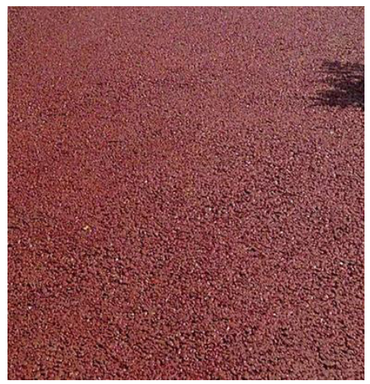
ENROBÉ NOIR

localisation : voirie + stationnement en permendiculaire rue des Peupliers



ENROBÉ + RÉSINE

localisation : plateaux / passage piéton + bandes cyclables



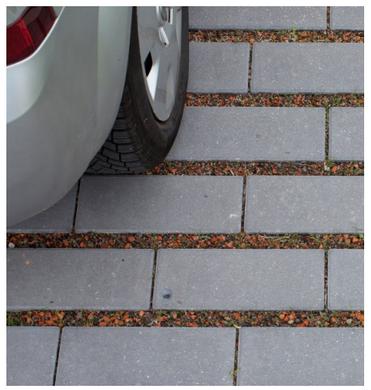
ÉNROBÉ ROUGE

localisation : Piste cyclable



BÉTON BALAYÉ

localisation : espace piéton



PAVÉS BÉTON AVEC OU SANS JOINT(S)

localisation : stationnement

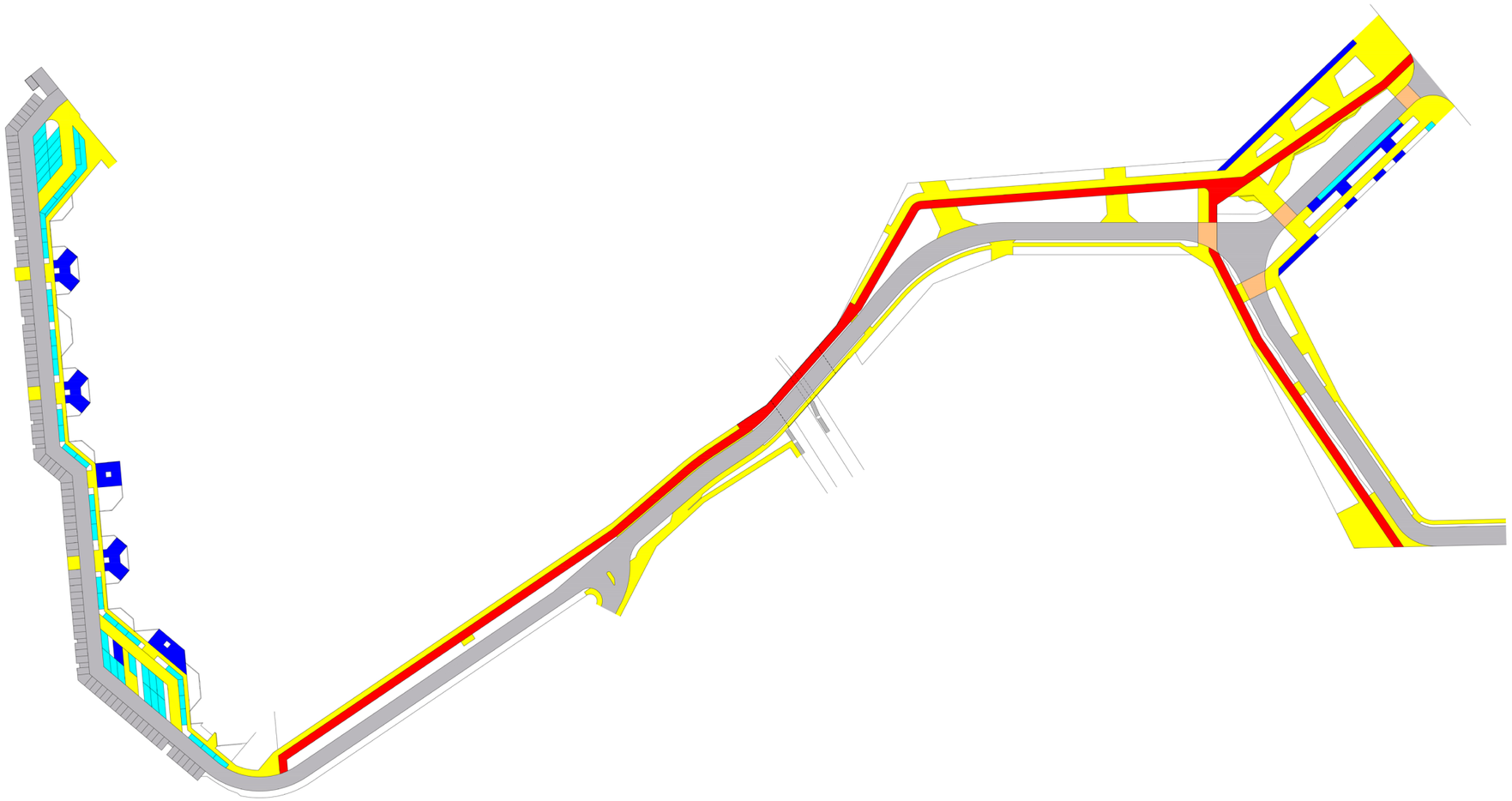
Teinte : gris moyen



PAVÉS BÉTON AVEC OU SANS JOINT(S)

localisation : trottoirs

Les revêtements



LÉGENDE

- enrobé noir sur voirie et stationnement
- enrobé noir + résine pépite sur voirie
- béton coulé
- enrobé rouge sur les espaces cyclables
- pavés béton à joints secs
- pavés béton à joints perméables sur stationnement

↑ Principes schématiques de la répartition des matériaux

Enjeux

. Requalifier et caractériser des espaces publics à vocation mixte (activité, habitat, services, ...)

. Rénover en maîtrisant les coûts,

Propositions

. Aménager de manière sobre et simple les espaces fonctionnels :

- les chaussées en enrobé noir avec des bordures en béton gris clair,
- les espaces dédiés aux piétons en béton coulé clair sans bordure superflue
- les espaces cyclables en enrobé rouge séparés des espaces piétons par une bordure biaise.

. Des interfaces en modulaire pour appréhender au mieux les interactions : aux abords directs des bâtiments, devant les résidences, ... du pavage béton pourra être mis en place pour permettre de gérer au mieux les interfaces entre les aménagements des espaces publics et la construction des différents programmes immobiliers et d'activités envisagés.

. Des stationnements partis prenante de la gestion des eaux :

- les quelques places de stationnement le long de la voie sont proposées en pavés béton à joints poreux pour participer à l'effort de perméabilité des sols.
- Rue des Peupliers, les larges espaces dédiés au stationnement sont proposés en enrobé noir facilant leur gestion.

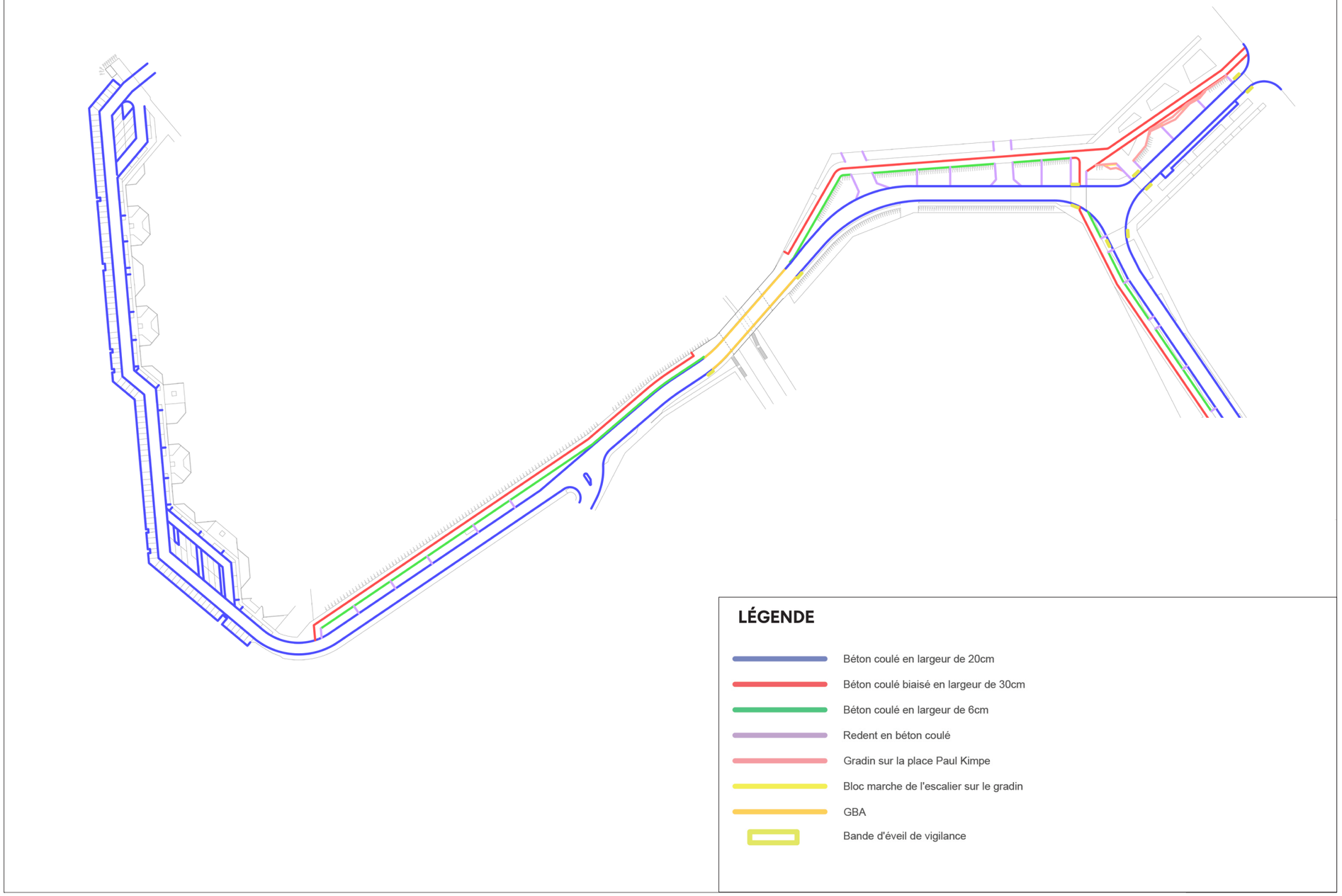
Les arrêts de matériaux

—

. Des bordures en béton en rive des voiries circulées: les chaussées seront encadrées de bordures en béton gris moyen coulées en place

. Des bordurettes en béton en rive des espaces marchés : en rive des espaces verts pour épauler les pavés et les enrobés, une bordurette béton sera coulée ne place

. Entre piste cyclable et trottoir : une bordure biaise large de 30 cm avec une vie de 6cm permet de répondre à la nécessité de guidage et de séparation des flux entre cyclistes et piétons



↑ Plan des arrêts de matériaux

Trame lumineuse et Trame noire

—

Enjeux

. Sécuriser les parcours des différents usagers de jour comme de nuit,

. Mettre en place une trame noire cohérente.

Propositions

. Sur la rue Danton et la rue Victor Hugo prolongée, éclairer distinctement les voiries des itinéraires modes doux : il est proposé d'éclairer à l'aide d'une seule ligne de candélabres implantés coté noue avec doucle lanternes :

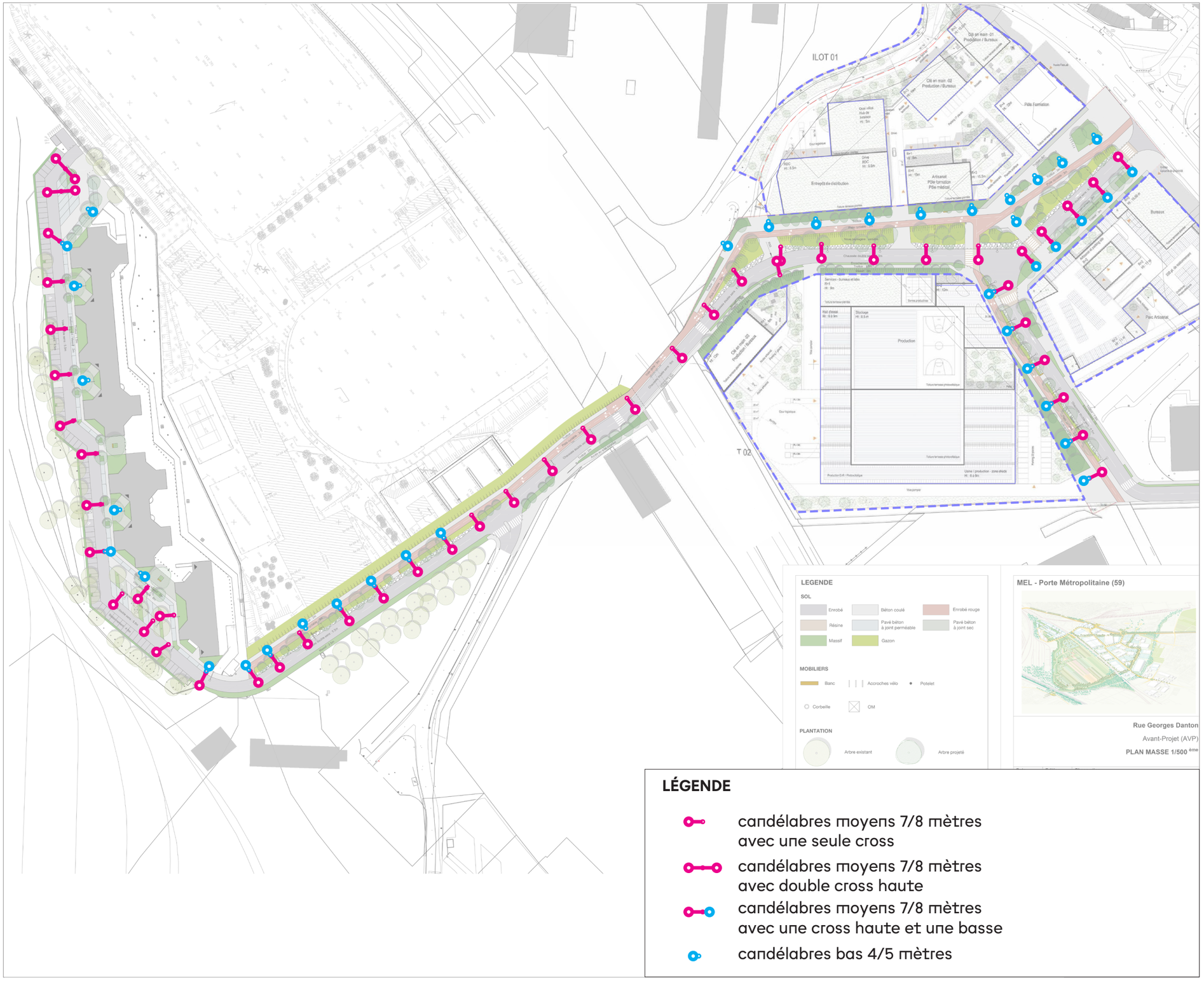
- une gamelle destinées à l'éclairage de la voie et du trottoir opposé. Ces gamelles seront à une hauteur d'environ 7,5 mètres.

- une gamelle destinée à l'éclairage de la piste cyclable et du trottoir Nord. Ces gamelles seront de hauteur moyenne 4,5 mètres.

. Sur la rue des Peupliers, éclairer la voirie, les stationnements et le trottoir avec un matériel unique similaire à celui de la rue Danton pour limiter les points lumineux dont l'implantation reste problématique dans une emprise aussi contrainte. Chacune des entrées sera ensuite éclairée à l'aide d'un candélabre bas.

. Ajuster la programmation la nuit : les niveaux d'éclairement devront être adaptés à l'intensité des usages attendus et constatés. Ainsi, sur la rue Danton et la rue Victor Hugo prolongée, un abaissement du niveau d'éclairement pourrait être envisagé au cour de la nuit, (programmation distinctes entre 22 et 6h, déclenchement des candélabres éclairant le trottoir et la piste cyclable associée avec détecteur de présence équipant chaque candélabre, ...).

. Considérer la trame noire : la température de lumière reste à préciser en fonction des enjeux faunistiques.



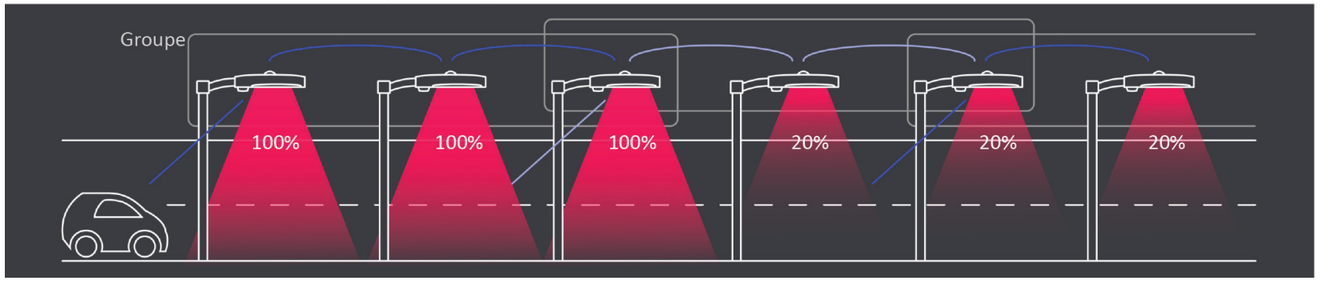
LÉGENDE

- candélabres moyens 7/8 mètres avec une seule cross
- candélabres moyens 7/8 mètres avec double cross haute
- candélabres moyens 7/8 mètres avec une cross haute et une basse
- candélabres bas 4/5 mètres

↑ Principes schématiques de l'éclairage

Le matériel d'éclairage

Il est proposé qu'entre 22 h et 6 h du matin le niveau d'éclairement soit ramené à 20% de la puissance nominale. Ce niveau serait toutefois relevé dès qu'un usager serait détecté.



↑ Principe du "train de lumière" proposé sur les espaces piétons (reposant sur un dispositif de détection et une corrélation de fonctionnement entre les points lumineux voisins)



East

Avec une ligne **pure et tendue**, la crosse East souligne le **caractère contemporain** des sites qu'elle met en lumière.



Philips Lighting

← Gamme de candélabres éclairant la voirie et le stationnement



Top

Le système de fixation post-top propose une **architecture simple** qui **s'accorde parfaitement à la forme du luminaire**. Les compositions créées, **modernes et discrètes**, s'adaptent parfaitement à tous les environnements urbains. **Associées à des mâts bois ou étagés**, ces compositions proposent une ligne singulière et remarquable.



Philips Lighting

← Gamme de candélabres éclairant la piste cyclables et les espaces piétons distants de la voirie



↑ Capteur de présence permettant la modulation de puissance

Cette modularité repose sur l'équipement des candélabres avec un capteur intégrant plusieurs fonctionnalités

1. Détection de mouvement radar pour augmenter le niveau d'éclairement automatiquement en cas d'occupation : Lumière à la demande
2. Groupement des capteurs par réseau radio local pour éclairer en amont de la détection de mouvement : Train de lumière
3. Capteur de luminosité pour éclairer à la nuit tombée : Photocellule
4. Capteur d'impact et d'inclinaison pour générer des alertes de mâts endommagés – mise en sécurité
5. Capteur de bruit et de température pour superviser les conditions environnementales autour des lanternes d'éclairage public.

La palette de mobilier

Enjeux

. S'inscrire dans la gamme de mobilier de la Ville de Lille pour faciliter la gestion,

. Accompagner les parcours et usages divers avec du mobilier de protection, des bancs et des corbeilles,

. Favoriser l'usage du vélo en disposant des arceaux vélo à proximité des équipements.

Proposition

. Adopter la même gamme de mobilier sur tout l'aménagment quelque soit la commune sur laquelle se réalise le projet.





↑ Potelets anti-stationnement fixes ou amovibles // gamme **FLANDRES** de chez SERI / acier 900 gris sablé





ARCEAU VELO DES FLANDRES
Proposition d'un nouvel arceau vélo en acier

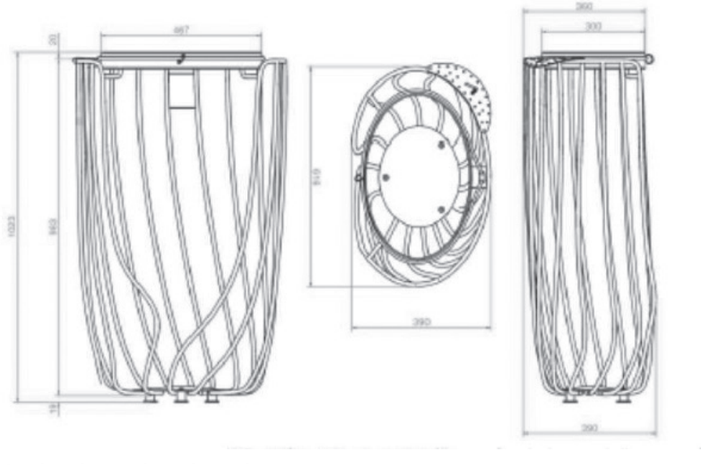
↑ Arceau vélo // gamme **FLANDRES** de chez SERI acier 900 gris sablé



↑ Banc // en béton + assise en bois européen (avec ou sans dossier)



↑ Corbeille de propreté // gamme Flandres de chez SERI / acier thermolaqué couleur RAL 2030



La trame verte



↑ Principes schématiques des plantations

Enjeux

. Mettre en place une trame verte efficiente en termes de gestion des eaux et de réduction des îlots de chaleur,

. Participer à la préservation de la biodiversité en diversifiant les habitats,

. Veiller à constituer des continuités écologiques au sein du périmètre aménagé qui soient aussi connectées à des ensembles biologiques voisins,

. Créer un cadre paysager qui évoque et invite à se rendre vers la "Goutte d'eau".

Propositions

. Des noues engazonnées et plantées d'arbres : accompagnent la trame bleue proposée et constituent un cortège végétal singulier typique des fossés et zones humides dans les points bas.

. Des talus aux allures de haie campagnarde : en interface avec les différents lots des épaisseurs plantées d'arbustes et d'arbres empruntant au cortège végétal des haies bocagères.

. Des continuités de la trame brune : dès que cela sera possible, des continuités seront instaurées entre les espaces plantés créés et les espaces naturels pré-existants.

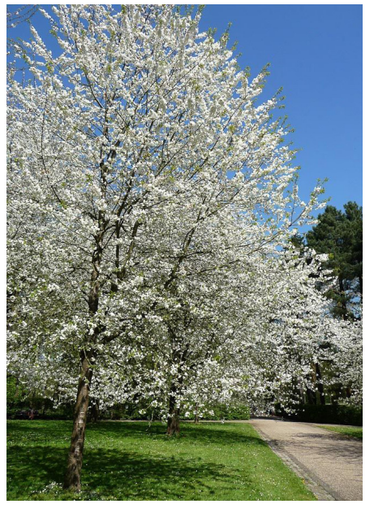
. 143 arbres plantés

. 3410 m2 de masses arbustives

. 2375 m2 de noue engazonnées

. Coefficient de biotope augmenté de 0,01 à 0,35

Meurisier
Prunus avium 'Plena'





Feuillage estival

Sorbier des oiseleurs
Sorbus aucuparia





Feuillage et floraison

Chêne sessile
Quercus petraea





Feuillage estival

Aulne glutineux
Aulnus glutinosa





Feuillage estival

Erablre champêtre
Acer campestre





Feuillage estival



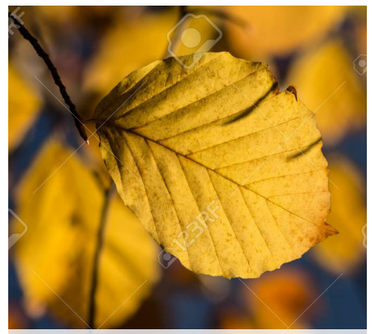
Feuillage automnal



Feuillage automnal



Feuillage automnal



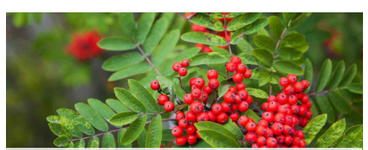
Feuillage automnal



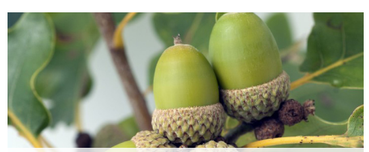
Feuillage automnal



Floraison (avril)



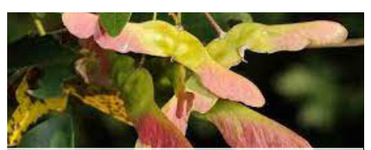
Fructification



Fruit



Fruit



Floraison (juillet)

© ZOOM-NATURE.FR

↑ Les arbres

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Les arbres des rives bocagères

—

Enjeux

. S'inscrire dans la préservation des essences locales,

. Adapter les essences aux contraintes de gestion,

. Amplifier la biodiversité végétale

. Considérer la présence des populations importantes de chiroptères dans le secteur.

Les arbustes des rives bocagères

—

Enjeux

. Un sous-étage arbustif buissonnant habillant les talus et les interfaces avec les lots

. Certains arbustes à fort développement ne seront implantés que sur les emprises suffisamment larges pour les accueillir

Aubépine
Ctrataegus monogyna



Sureau
Sambucus nigra



Prunellier
Prunus spinosa



Bourdaine
Viburnum lantana



Amélanchier
Amelanchia canadensis



Fusain d'Europe
Euonymus europaus



Cornouiller
Cornus sanguinea





↑ Les arbustes à feuillage caduc

Houx commun
Ilex aquifolium

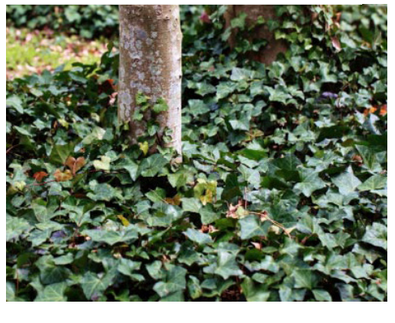


Troène commun
Ligustrum vulgare



Les arbustes à feuillage persistant ou semi-persistant →

Lierre
Hedera helix



Le couvre-sol →

La végétation de la noue

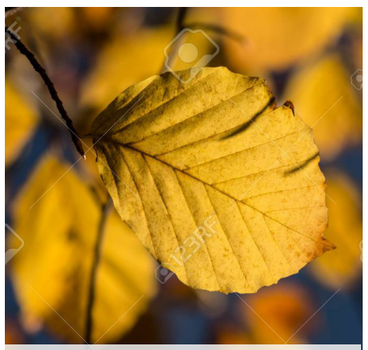
—

Aulne glutineux
Aulnus glutinosa





Feuillage estival

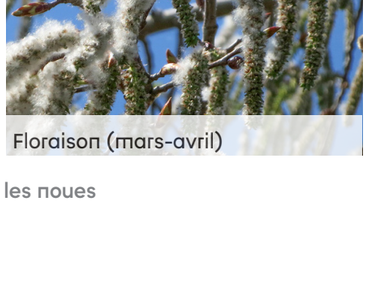


Feuillage automnal

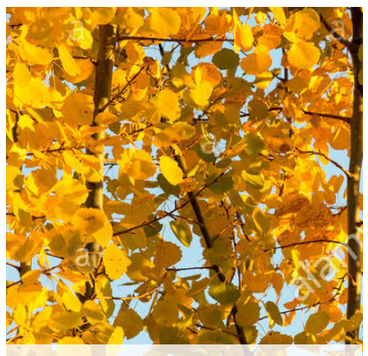
Fruit

Peuplier tremble
Populus tremula





Feuillage estival

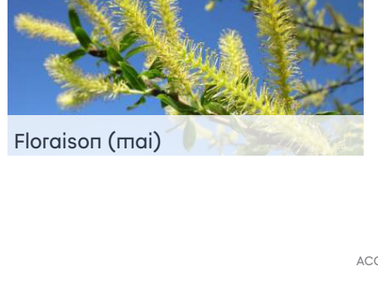


Feuillage automnal

Floraison (mars-avril)

Saule blanc
Salix alba





Feuillage estival



Feuillage automnal

Floraison (mai)

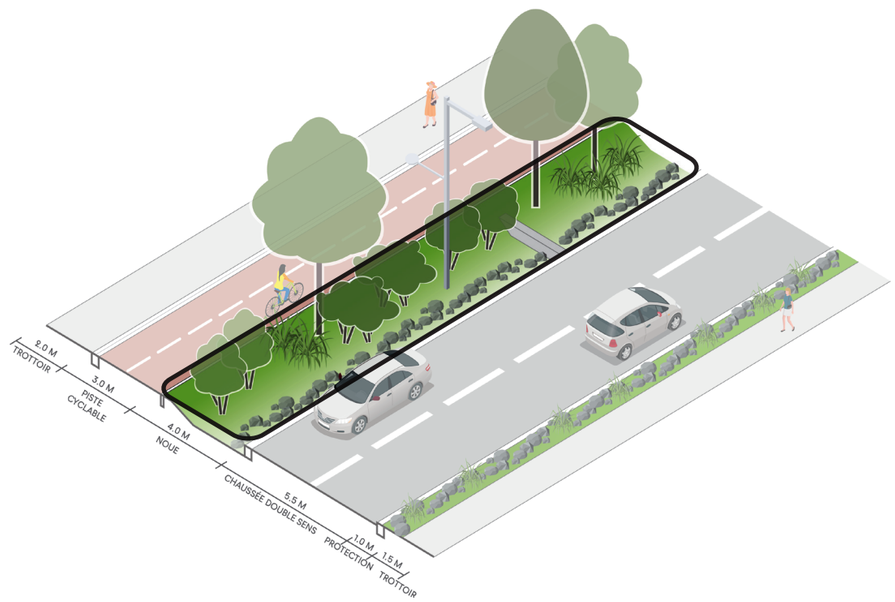
↑ Palette des arbres-tiges ponctuant les noues



↑ La noue / image de référence : parc d'activité LINEO La Madeleine / Marcq-en-B.



↑ La noue avec une végéta-
tion adaptée : engazonnement +
Phragmites australis

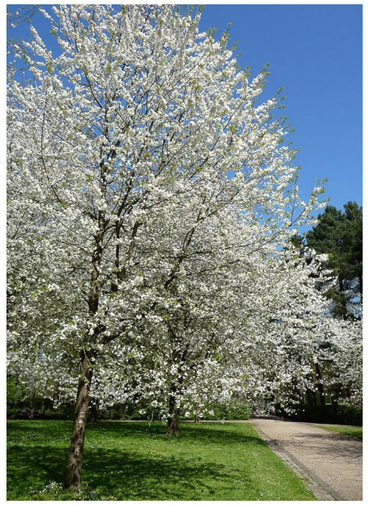


↑ La noue

La végétation résidentielle

—

Meurisier
Prunus avium 'Plena'





Feuillage estival

Aulne glutineux
Aulnus glutinosa

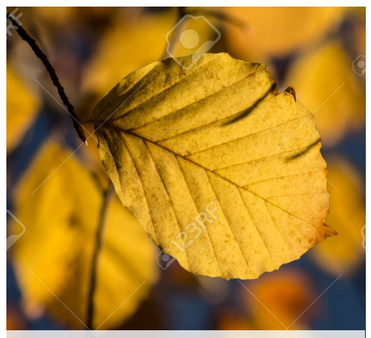




Feuillage estival



Feuillage automnal



Feuillage automnal



Floraison (avril)



Fruit

↑ Les arbres

Bourdaine
Viburnum lantana

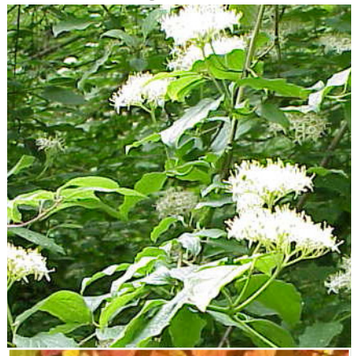


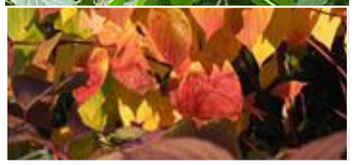
↑ Les arbustes à feuillage caduc

Amélanchier
Amelanchia canadensis



Cornouiller
Cornus sanguinea





Houx commun
Ilex aquifolium



Troène commun
Ligustrum vulgare



Camérisier rampant
Lonicera nitida 'Maigrun'





Les arbustes à feuillage persistant ou semi-persistant →

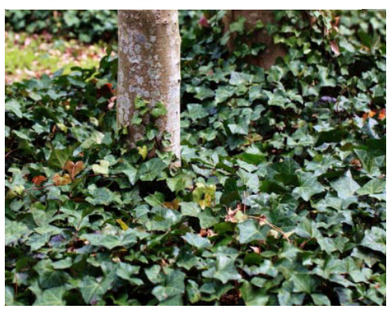
Laurier cerise
Prunus laurocerassus 'Otto Luyken'





Le couvre-sol →

Lierre
Hedera helix



Les massifs protecteurs



↑ L'enrochement protecteur (granulométrie 100 / 600 mm)

Mélique ciliée
Melica ciliata



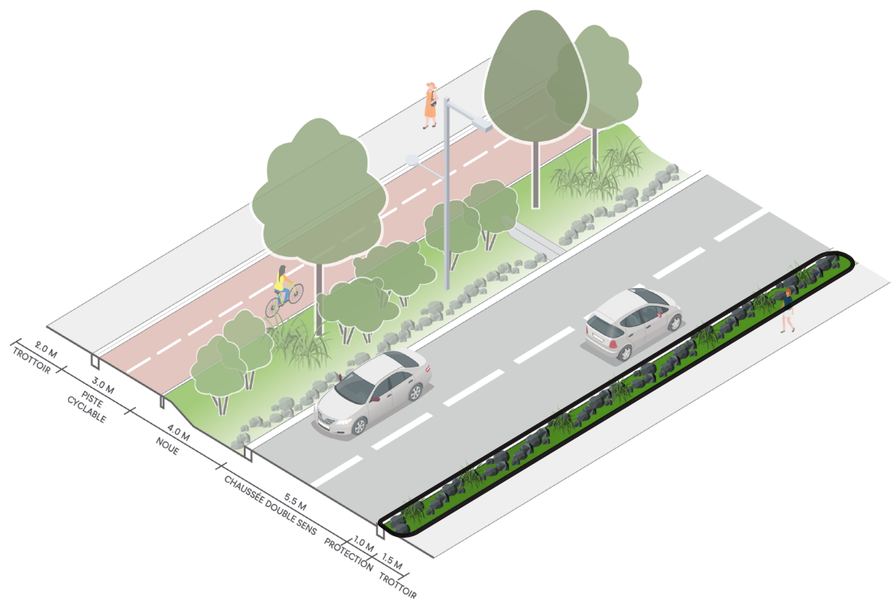
Sauge des prés
Salvia pratensis



Vipérine
Echium vulgare



↑ Les vivaces accompagnant



↑ La protection plantée

Détail du projet par séquence

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

La Place Paul Kimpe étendue

—



↑ Extrait du plan masse - situation projetée

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

La Place Paul Kimpe étendue

—

L'ambition de cette séquence de la Rue Danton, c'est d'en faire une accroche urbaine sur le quartier de l'Epine tout en étant l'accès au secteur de la "Goutte d'eau" et donc en annonçant par l'aménagement son patrimoine paysager et agricole.

Cette section de la rue est donc conçue comme une place à forte présence végétale.

Propositions

. Une voirie à double sens de 6,5 mètres de largeur avec une bordure béton de part-et-d'autre : avec une vue de 5cm coté Est le long et de -10cm en contact avec la noue pour faciliter l'évacuation des eaux de pluie.

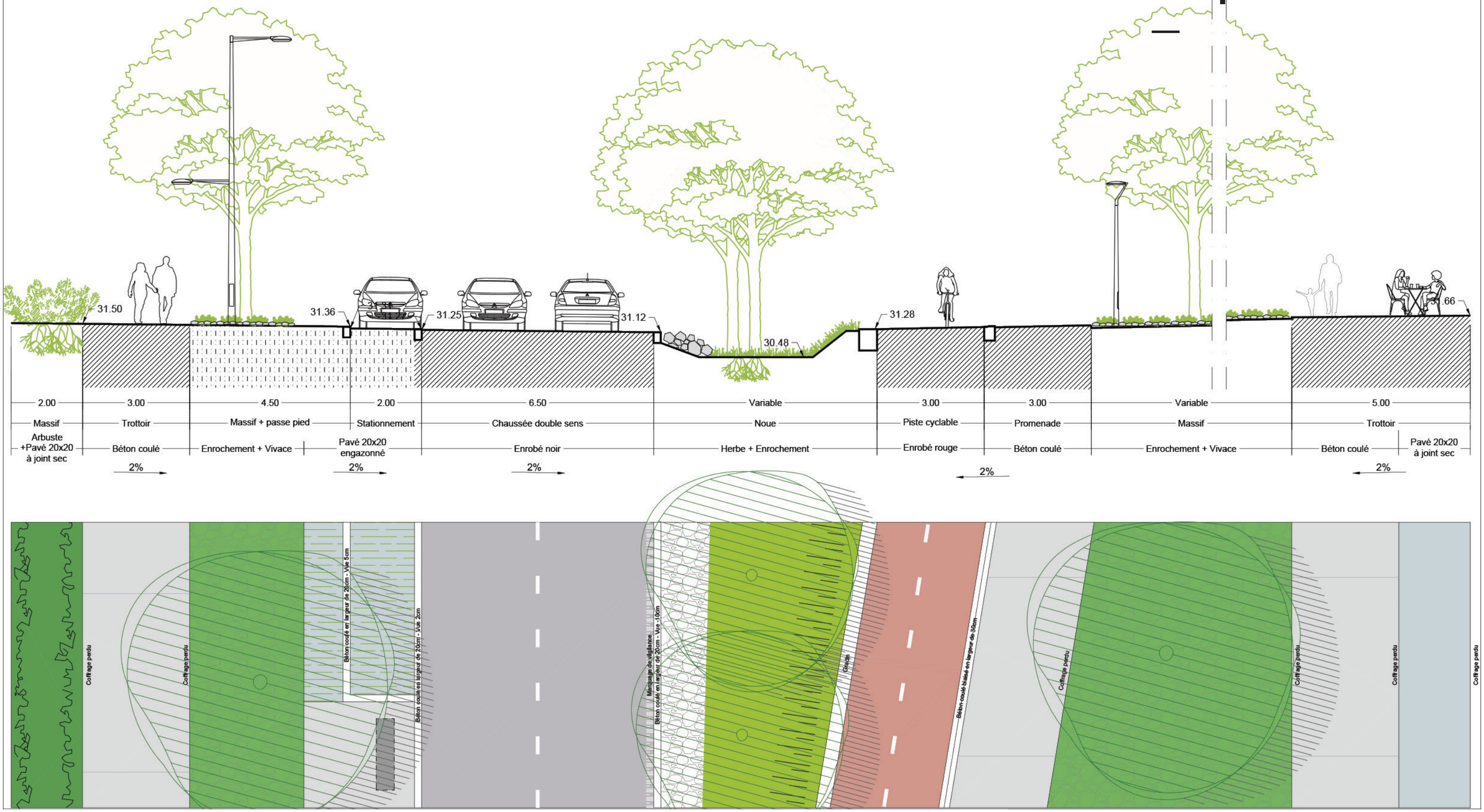
La voie se connecte au Nord au Bd de Lezennes et de poursuit vers le Sud-Ouest et se connecte à la rue Victor Hugo.

. Un large espace paysager en creux, profond d'environ 40cm (à préciser en fonction du résultat des essais de perméabilité), **enherbée et ponctuée d'arbres**, permet de gérer les eaux de pluie. Par son ampleur, il propose un paysage annonciateur de la goutte d'eau. Située en point bas du secteur c'est aussi le point de convergence et d'infiltration des eaux de pluies.

. A l'Est, un trottoir planté et du stationnement longitudinal permet d'instaurer un recul avec la future emprise constructible.

. A l'Ouest, un large trottoir paysager propose aux services envisagés en rez-de-chaussée la possibilité d'occuper le temps d'un repas les espaces publics. C'est aussi sur cette rive que la piste cyclable prend place.

La Place Paul Kimpe étendue



↑ Profil type de la Place Paul Kimpe étendue - situation projetée

La section Est de la rue Danton

—

Propositions

. Une voirie à double sens de 6,5 mètres de largeur se poursuite en continuité avec le première séquence pour permettre le croisement des camions. Une sur-largeur sera nécessaire au niveau du virage opéré face à l'accès au centre de formation de la SNCF.

. La large noue paysagère gérant les eaux de pluie se poursuit également : sa largeur se réduit peu à peu, elle reste **enherbée et ponctuée d'arbres**. La réduction de largeur accompagne la montée progressive de l'altimétrie menant vers le Pont SNCF et va de paire avec une emprise de plus en plus contrainte et un besoin de stockage d'eau de plus en plus faible.

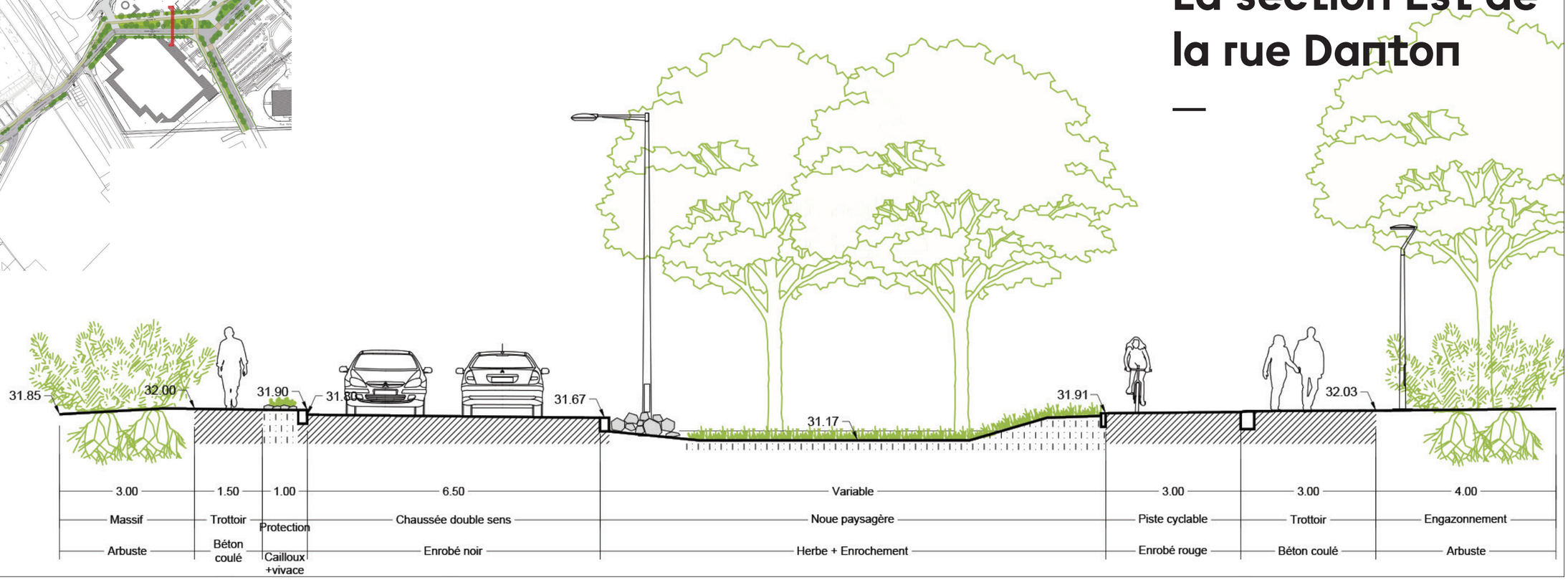
. Au Sud, un petit trottoir protégé d'une bordure et d'enrochement agrémenté de graminées accompagne les cheminements vers la halte ferroviaire. En arrière une épaisseur bocagère permet de gérer le dénivelé grandissant entre la voie et la future emprise constructible.

. Au Nord, un large trottoir adossé à une piste cyclable double sens initie un lien fort en mode doux vers la Goutte d'eau reliant celle -ci au Bd de Lezennes et au-delà au quartier de l'Épine. En arrière une épaisseur végétale permet une mise à distance des futures constructions.

↑ Extrait du plan masse - situation projetée

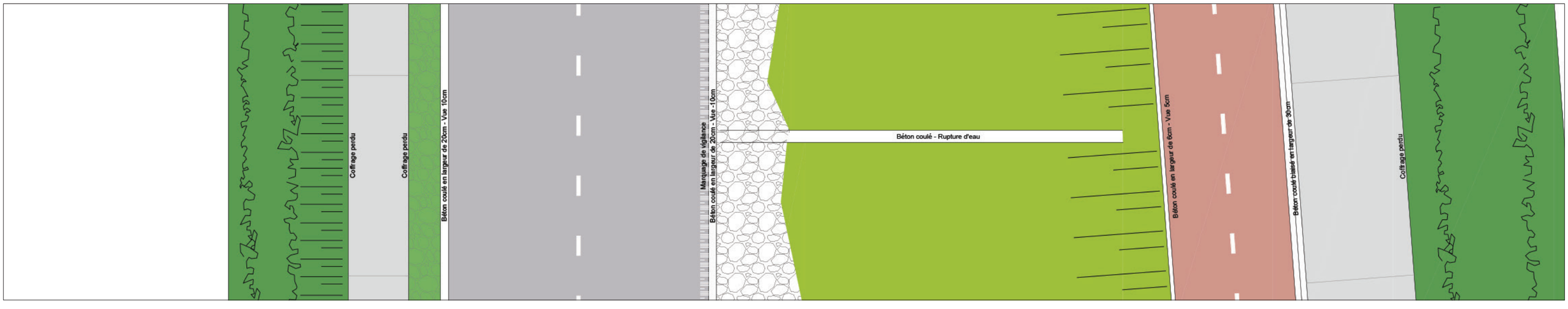
La section Est de la rue Danton





emprise publique : variable

noue paysagère



↑ Profil type de la rue Danton entre le Pont SNCF et la rue V. Hugo,prolongée - situation projetée

La rue V. Hugo prolongée

—

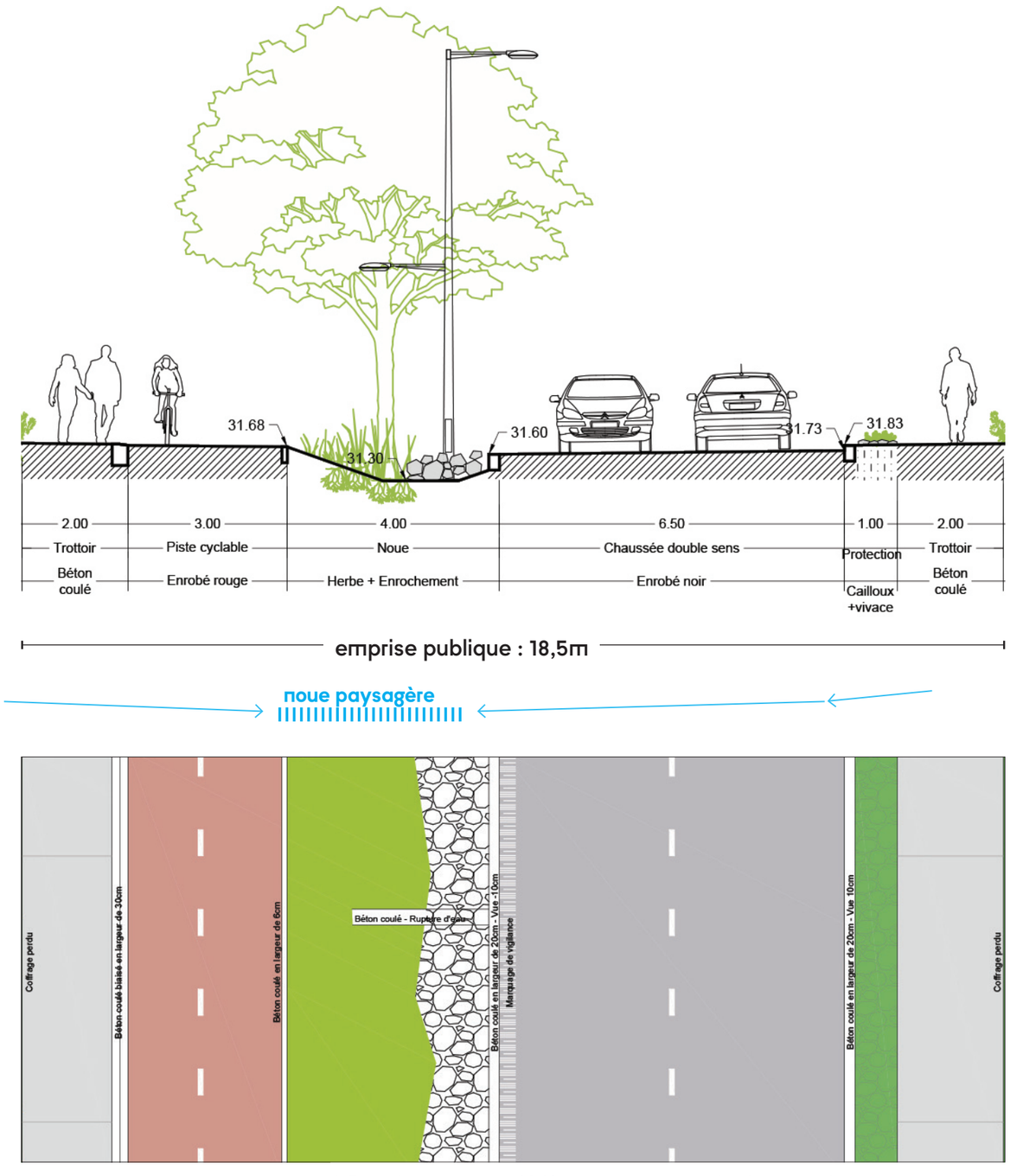
Propositions

. Une voirie à double sens de 6,5 mètres de largeur avec une bordure béton de part-et-d'autre : avec une vue de 10cm coté Est et de -10cm en contact avec la noue pour faciliter l'évacuation des eaux de pluie.

. Une large noue paysagère pour gérer les eaux de pluie : large de 4 mètres, profonde d'environ 40cm (à préciser en fonction du résultat des essais de perméabilité), **enherbée et ponctuée d'arbres**, avec en contact avec la voirie des enrochements dont la vocation est de protéger, de maintenir la bordure, et d'alerter les usagers.

. Une piste cyclable double sens coté Sud, elle se poursuivra à terme vers le Sud à la faveur d'une allée actuellement piétonne.

. Deux trottoirs : chacun large de 2 mètres, épaulés d'une épaisseur arbustive d'1 mètre pour accompagner les clôtures et constituer un recul pour améliorer la visibilité au niveau des entrées/sortie des parcelles.



↑ Profil type de la rue V. Hugo prolongée - situation projetée



Le Pont Danton

Les enjeux spécifiques

. **Un pont mais pas seulement :** au-delà du franchissement des voies ferrées, le pont donne accès aux quais,

. **Conforter les parcours des piétons et des cycles** qui franchissent le pont,

. **Maintenir une desserte efficace des emprises industrielles** (cimenterie, concasserie, centre technique SNCF).

. **Conforter l'accès à la halte ferroviaire** (gare Mont de Terre) qui s'inscrit dans le plan de développement de l'offre TER régionale et Métropolitaine,

. **Effacer l'ambiance carcérale** qu'offre aujourd'hui la traversée du pont, tout en respectant les exigences de sécurité (*) qui s'appliquent à un ouvrage d'art franchissant une voie ferrée.





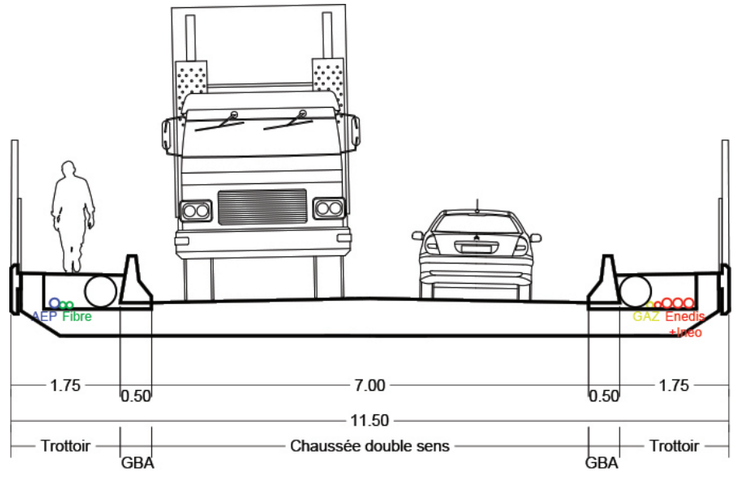








↑ Photographies - situation actuelle (source google + ZCCS)



↑ Profil type du Pont Danton - situation actuelle

Le Pont Danton
Profil projeté

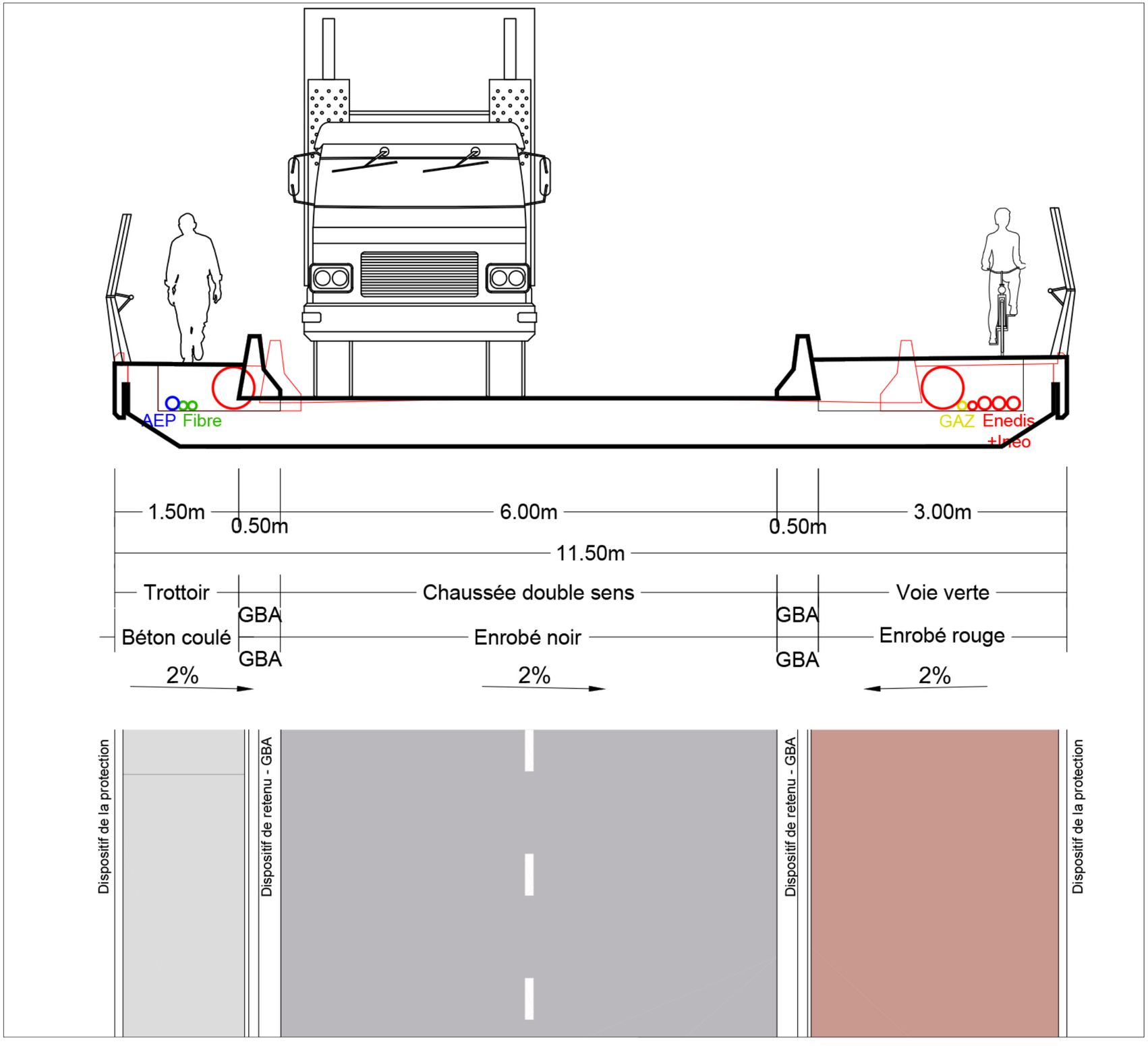
—

Etant donné l'impossibilité de faire cohabiter l'ensemble des flux et des usagers dans une emprise aussi restreinte, il est proposé de :

. **Réduire l'emprise de la voie 7 à 6 mètres pour assurer le maintien de la circulation en double sens,** le rétrécissement en amont et en aval du pont se fera progressivement. De chaque coté de la voie une GBA sera reconstituée afin de respecter les exigences de sécurité de la SNCF et de protéger les piétons et les cyclistes ;

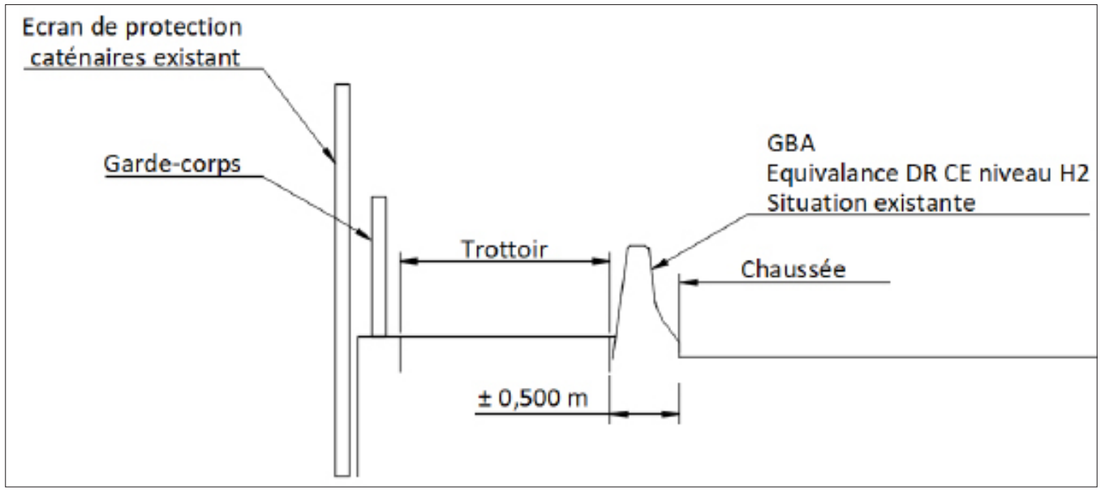
. **Coté Nord du pont,** la piste cyclable et le trottoir fusionnent en un espace partagé de 3 mètres de largeur étant donné l'étroitesse de l'emprise résiduelle assurant une **parfaire continuité des parcours pour les modes doux ainsi qu'un accès aux quai**.

. **Au Sud, un trottoir** est préservé, mais sa largeur est réduite à 1,5 mètre.



↑ Profil type du Pont Danton - situation projetée

Le Pont Danton
Dispositifs de Protection



↑ Dispositif privilégié (DR) de type H2

(*) Exigences de sécurité & contraintes techniques :

. **Un dispositif empêchant un véhicules de tomber sur la voie ferrée** être obligatoirement (DP H2 à priori, mais à confirmer en fonction de la classe de trafic) ;

. Un dispositif protégeant obligatoirement contre le risque de chutes sur les caténaires, complété d'un garde-corps,

. L'impossibilité de coupler les deux dispositifs étant donnée la présence d'accès vers les quai qui supposent l'interruption du dispositif de protection, impliquant de conserver la double protection.

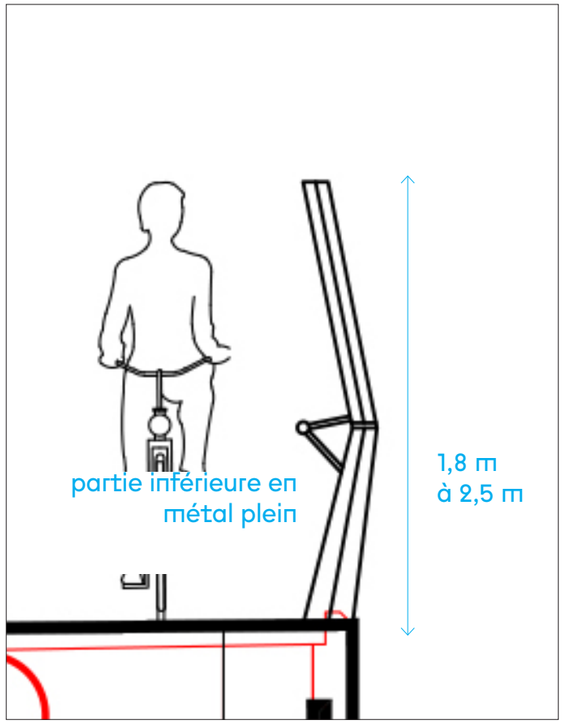
Proposition :

. **Une BGA (Glissière en Béton Adhérent)** entre la voie et les rives pour répondre aux exigences de sécurité et permettre de tenir l'épaisseur de matériaux formant la structure des trottoirs dans laquelle des réseaux cheminent.

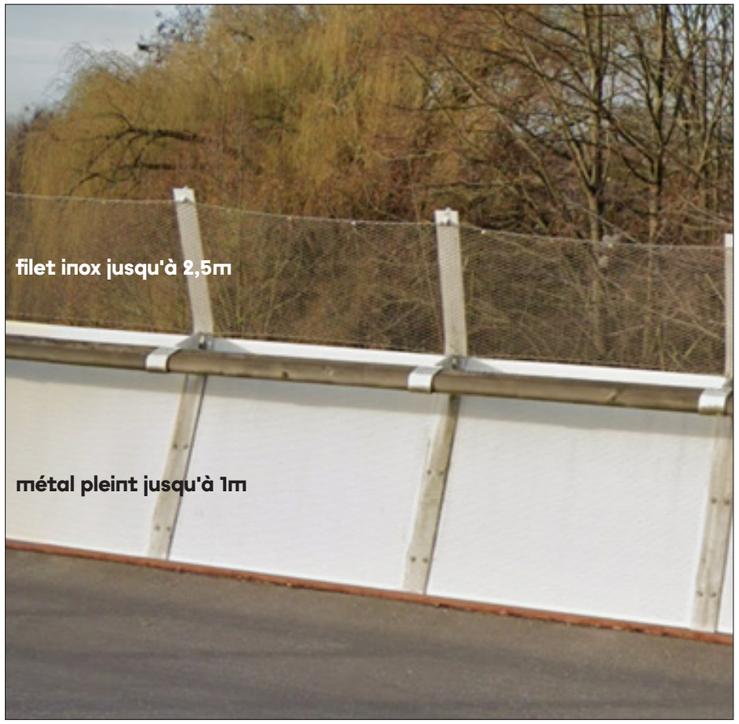
Le niveau fini des trottoir sera conservé, mais le remblais sur l'ouvrage sera remplacé par du béton allégé ou un matériau similaire de manière à limiter autant que possible la charge fixe appliquée à l'ouvrage. Malgré l'élargissement du trottoir, l'objectif est de ne pas augmenter la charge statique sur le pont.

. **Un garde-corps haut formé d'une serrurerie unique associant main-courante et protection de caténaires** constitué d'une structure métallique fixée sur le pont et disposant d'un remplissage métallique (filet inox en partie supérieure et métal plein en partie inférieure) pour garantir protection et transparence visuelle et prise au vent faible.

La mise en œuvre de ce dernier ne pourra se faire qu'avec une interruption du trafic.



↑ Garde-corps haut en rive du pont





↑ Images de référence du "remplissage" envisagé

La section Ouest de la rue Danton

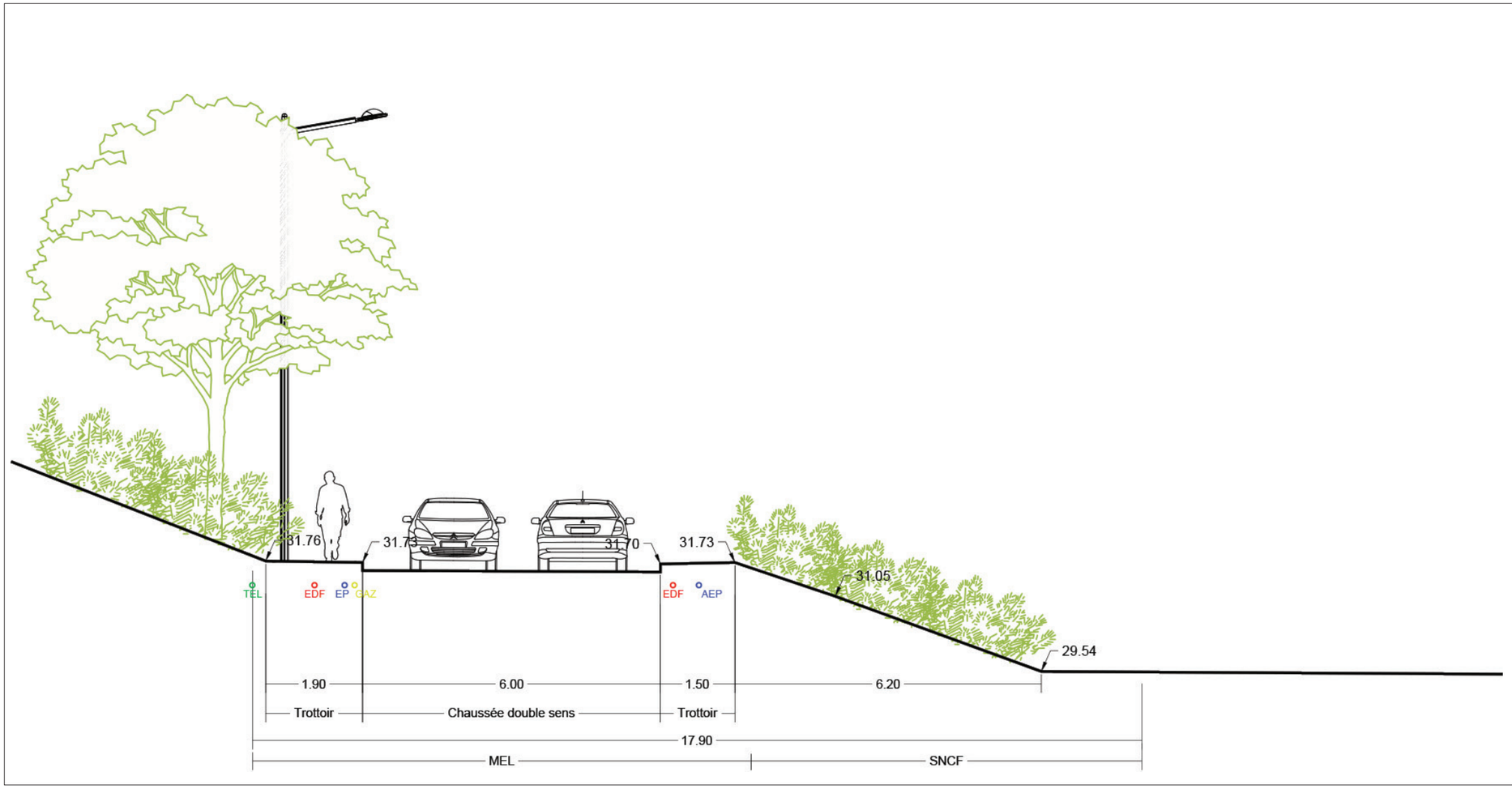
—

Les enjeux spécifiques

. Proposer un parcours sécurisé pour les piétons et les cyclistes : en direction du Boulevard de Lezennes et au-delà. Ceci permet de répondre à la nécessité de desserte en mode doux du quartier et aussi d'anticiper le développement à termes des itinéraires de promenade dans le secteur de la 'Goutte d'eau' ;

. Organiser les circulations des véhicules motorisés : la rue n'accueille plus de camions (exceptée de manière exceptionnelle), elle est le support des circulations desservant la résidence des Peupliers ;

. Préserver les boisements Sud : pour assurer une mise à distance des activités et réduire les nuisances qu'elles génèrent.



↑ Profil type de la rue Danton entre le Pont SNCF et la résidence des Peupliers - situation actuelle



↑ Photographie - situation actuelle (source google)



↑ Plan de localisation de la coupe

La section Ouest de la rue Danton

—

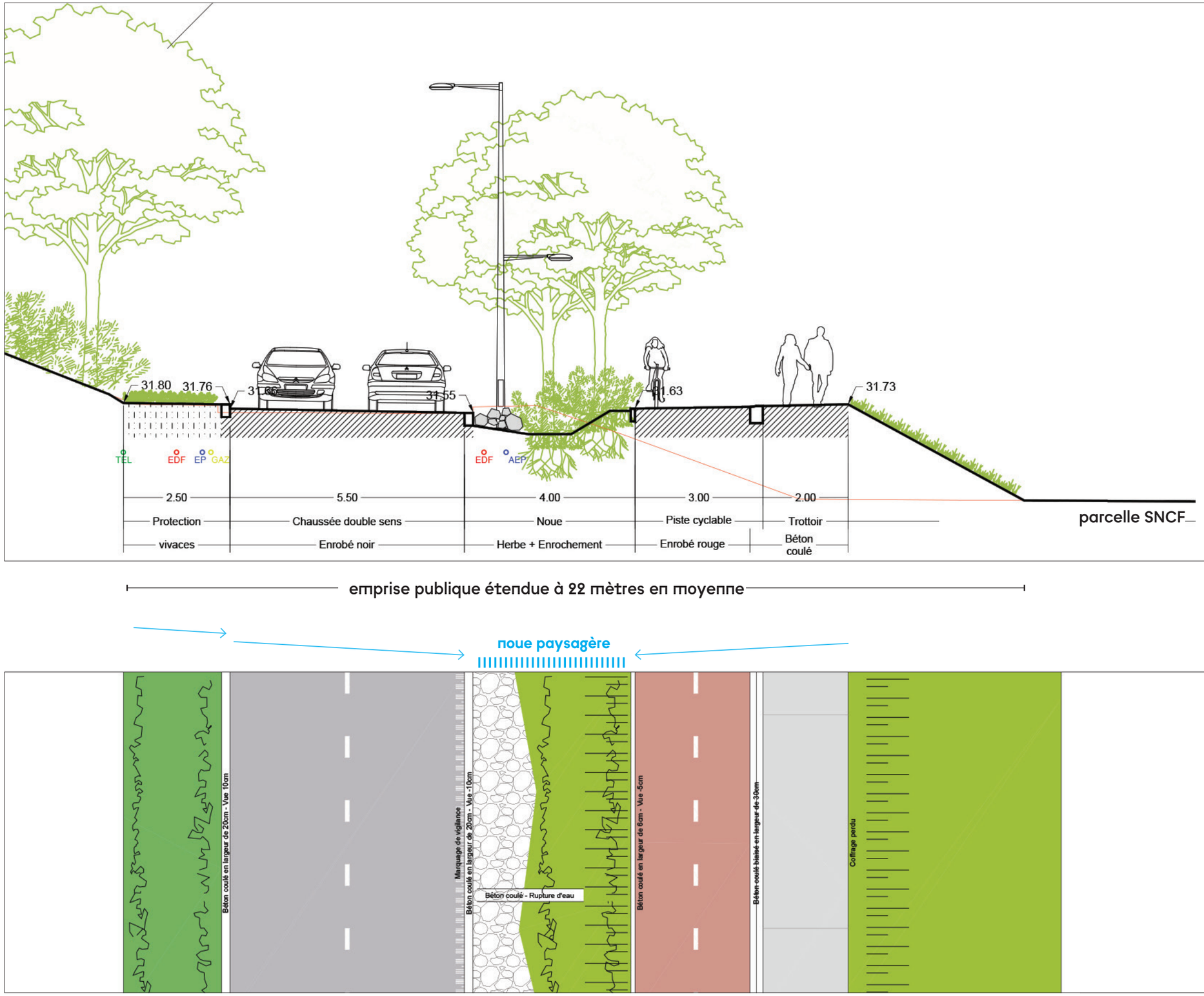
Propositions

. Une voirie réduite à 5,5 mètres d'emprise : la rue n'accueille plus de camions (exceptée de manière exceptionnelle). Les principes d'aménagement sont toutefois prolongés par souci de cohérence ;

. Coté Nord, une large noue paysagère gérant les eaux de pluie se poursuit également : sa largeur est ici de 4 mètres, elle reste **enherbée, elle est ponctuée d'arbres** ;

. Au delà de la noue, un large trottoir adossé à une piste cyclable double sens sont envisagés, ils initient un lien fort reliant la Résidence des Peupliers au Boulevard de Lezennes et au-delà au quartier de l'Épine. En arrière une épaisseur végétale permet de réaliser le talus nécessaire pour soutenir la rue située en surplomb de la parcelle riveraine ;

. Coté Sud, il n'y a ni résidence, ni entreprise à desservir, donc aucun trottoir ne sera aménagé. Toutefois, une emprise de 2,5 mètres sera préservée pour réaliser à terme un trottoir en cas d'évolution de la rive Sud. Ainsi, seule une bordure et un enrochement de protection seront mis en place, avec un engazonnement en arrière.



↑ Profil type de la rue Danton entre le Pont SNCF et la résidence des Peupliers - situation projetée

La rue des Peupliers

—

Les enjeux spécifiques

. Valoriser le cadre de vie des habitants en s'appuyant sur la trame arborée existante

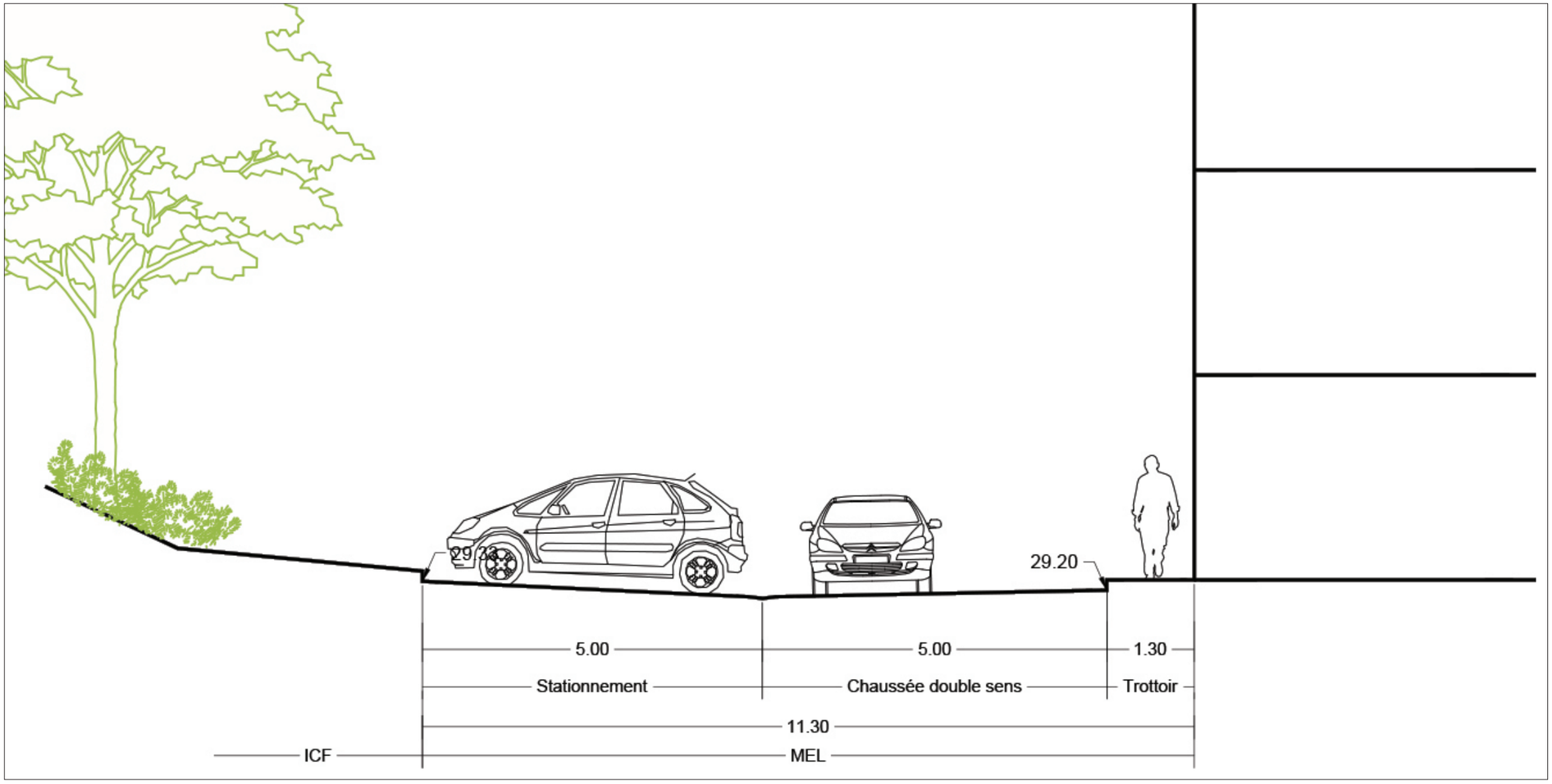
. Ré-organiser le stationnement qui sature totalement aujourd'hui l'espace

. Libérer et sécuriser des espaces pour les déplacements à pied

. Organiser les fonctions et les positionner équipements de la vie quotidienne en lien avec les espaces résidentiels (desserte incendie, déchets, stationnement, espaces communs, ...)

. Favoriser la mise à distance des pieds de bâtiment pour préserver l'intimité des logements en rez-de-chaussée et la différenciation entre espace public et espace résidentiel

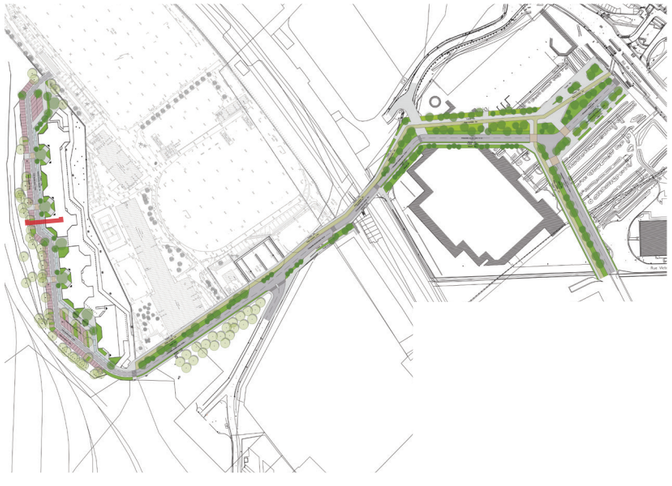
. Autonomiser à minima la rue en termes de gestion de eaux de pluie



↑ Profil type de la rue des Peupliers - situation actuelle



↑ Photographie - situation actuelle (source google)



La rue des Peupliers / Nord

Propositions

. Le double sens est maintenu, et le statut d'impasse de la voie est confirmée. Ainsi, au Nord de la rue, l'espace de retournement est préservé.

Il accueille toutefois des places de stationnement.

. Légère augmentation de l'offre de stationnement actuelle : l'impossibilité de réaliser des places de stationnement sur l'emprise résidentielle oblige à préserver l'offre initiale. Ainsi, 145 places sont prévues, comprenant quelques places PMR. Actuellement, il existe 139 places dont 3 occupées par des conteneurs. Les 6 places créées en supplément correspondent aux besoins liés aux 6 logements créés dans le cadre de la réhabilitation réalisée par le Bailleur de la résidence (ICF).

Pour rappel, le nombre total de logements est porté à 166.

. Une présence végétale généreuse amplifiée : en complément de l'épaisseur boisée présente en interface avec les voies ferrées, quelques arbres sont proposés le long de la voie et au niveau des recul de la façade du bâti pour prodiguer de l'ombrage sur les façades exposées plein Ouest.



↑ Extrait du plan masse - situation projetée

La rue des Peupliers

—

Propositions

. Effacer le caractère routier de la voie : l'emprise de la voirie est réduite de 6 à 5,5 mètres pour inciter à la réduction de la vitesse.

. Une rive résidentielle mise en place : La voie est décalée vers l'Ouest afin de libérer suffisamment d'espace pour créer un trottoir de 1,5 mètre en pied de bâtiment offrant ainsi un itinéraire sécurisé menant des stationnements jusqu'aux entrées des différents bâtiments.

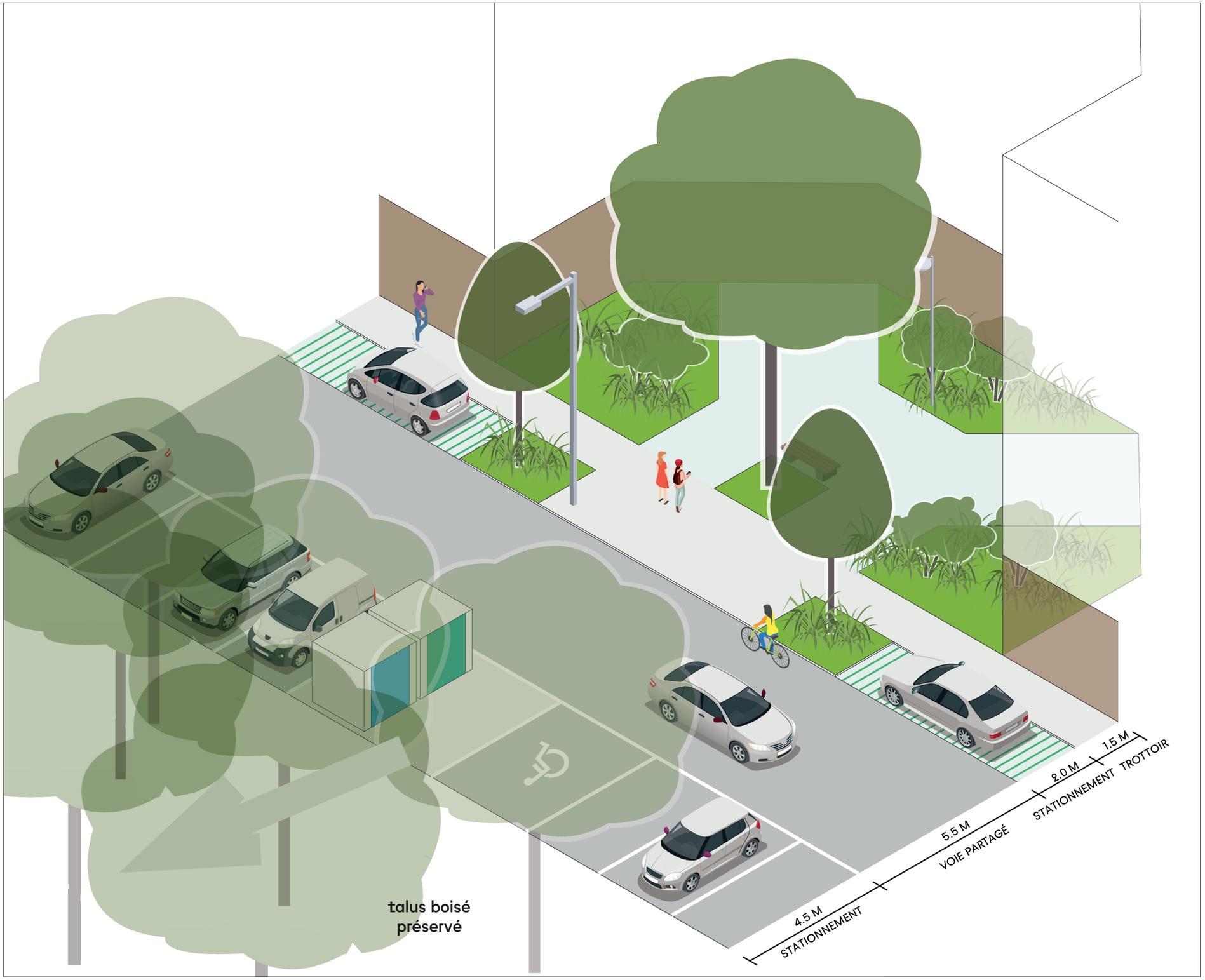
Du stationnement longitudinal est aussi proposé entre le trottoir créé et la voie rénovée. Ce dernier a aussi pour fonction de "protéger" le trottoir.

. Des pieds d'immeuble apaisés : sur l'espace compris entre le trottoir et les façades, une épaisseur végétale installe une distance entre les logements et les circulations piétonnes.

. Les entrées d'immeuble sont marquées par la mise en place de pavés béton, par la plantation d'arbres. Face aux entrées un espace accueille les conteneurs et donne l'occasion de rejoindre l'espace boisé situé en arrière.

. Des stationnements qui permettent l'infiltration des eaux de pluie : le profil est organisé de manière à conduire les eaux vers les stationnements organisés en perpendiculaires . Ces derniers constituent une zone d'infiltration.

. Un paysage arboré préservé : l'ensemble des arbres existants est conservé, de nouveaux sont envisagés au niveau des entrées et d'autres ponctuant les stationnements longitudinaux.



↑ Axonométrie représentant les principes d'aménagement de la Rue des Peupliers

Collecte des déchets + Gestion EU

—

Enjeux

. Faciliter l'accès aux points de dépot depuis les logements, et permettre une collecte aisée.

. Assurer un accès dédié au dispositif de relevage.

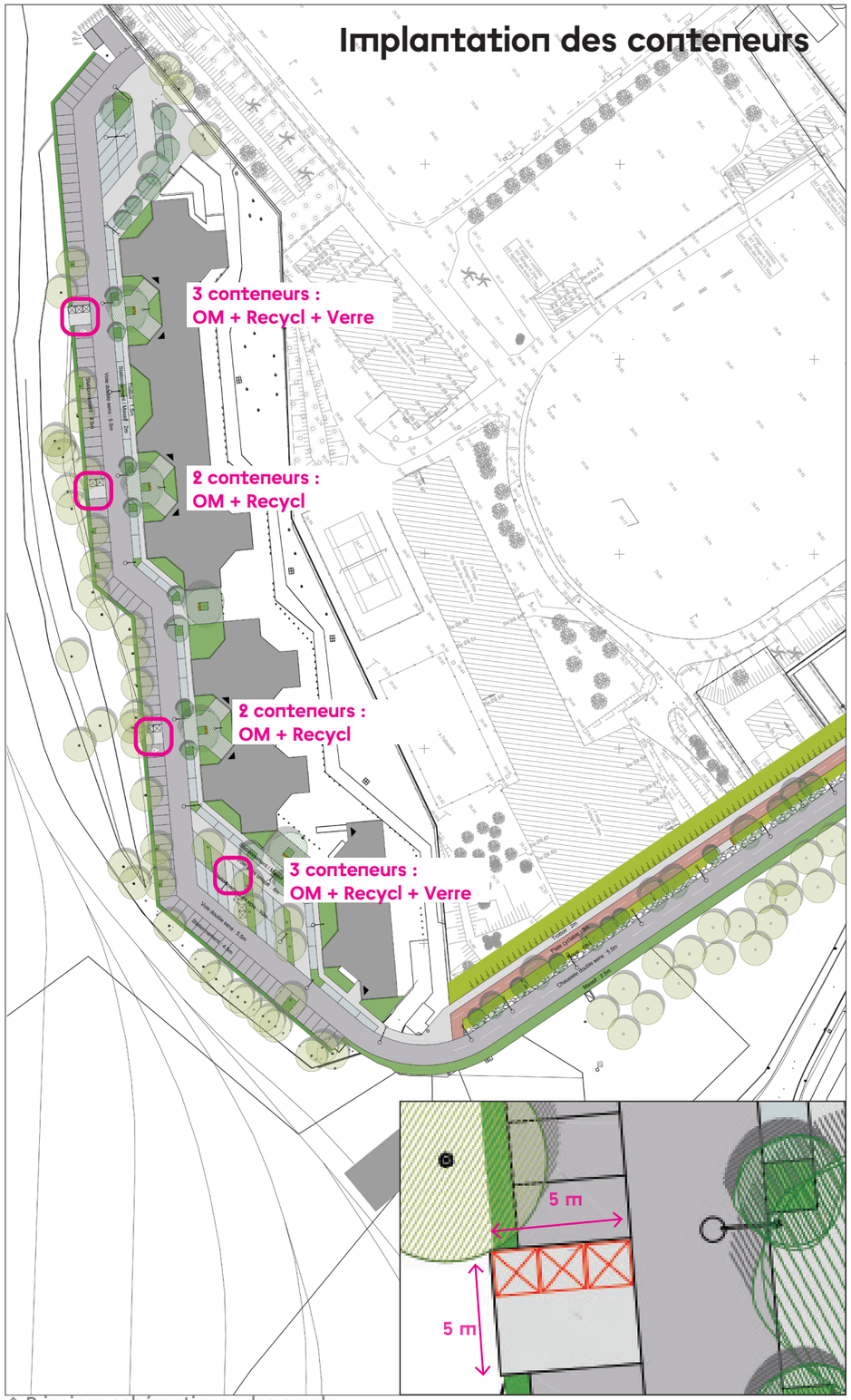
Propositions

. Des espaces de collecte dédiés situés à proximité des entrées des logements :

- face aux entrée des bâtiments des plateformes en béton accueillent les 2 bacs (OM, déchets recyclables),

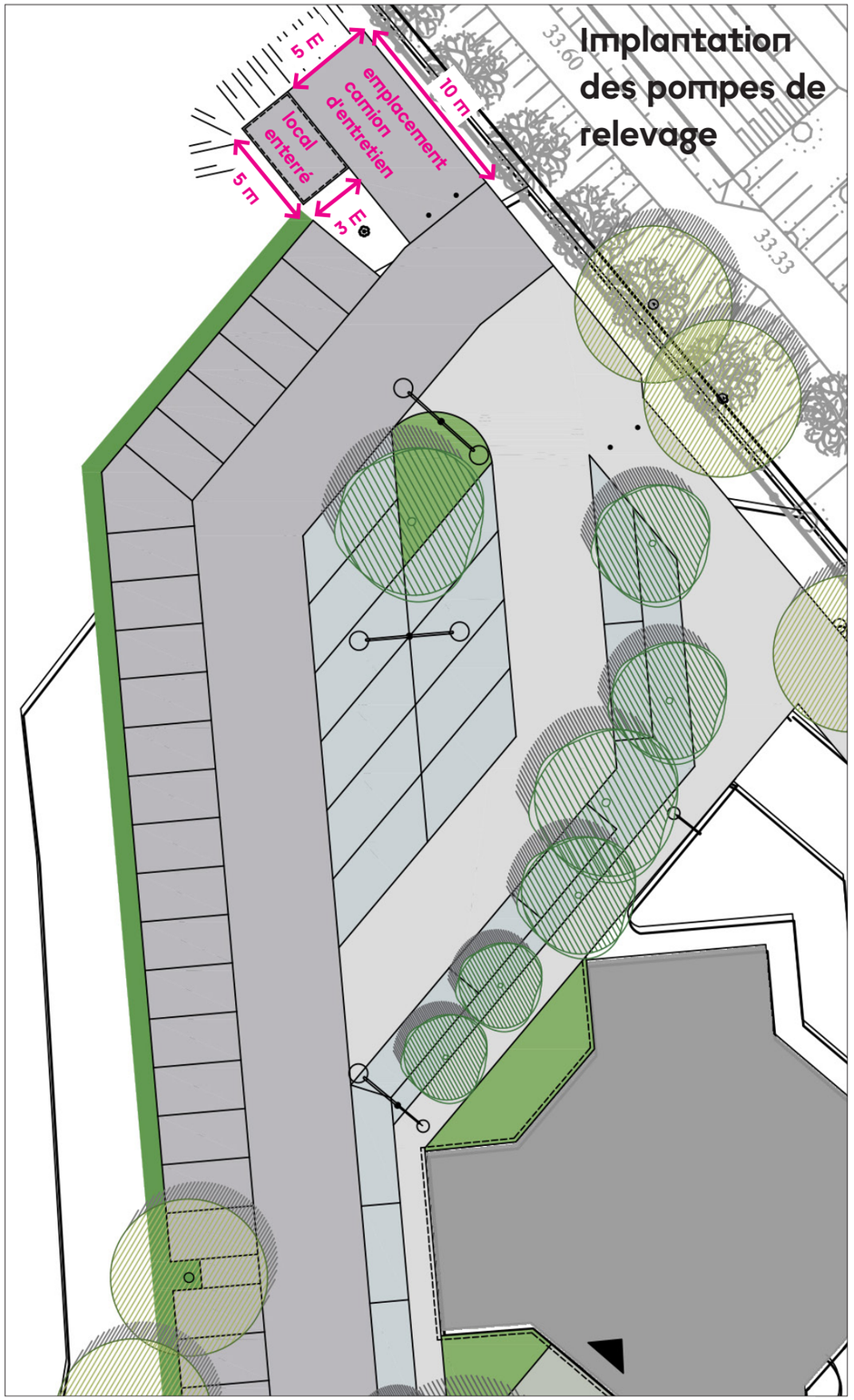
- sur les aires de collecte situées aux 2 extrémités de la rue, un conteneur verre sera aussi ajouté,

- la nature du mobilier de collecte reste à ce jour non défini, ce choix pourra être mis en débat lors de la concertation avec les habitants de la Cité des Peupliers.



↑ Principes schématiques des emplacement des conteneurs de collecte des déchets

↑ Emplacement des conteneurs



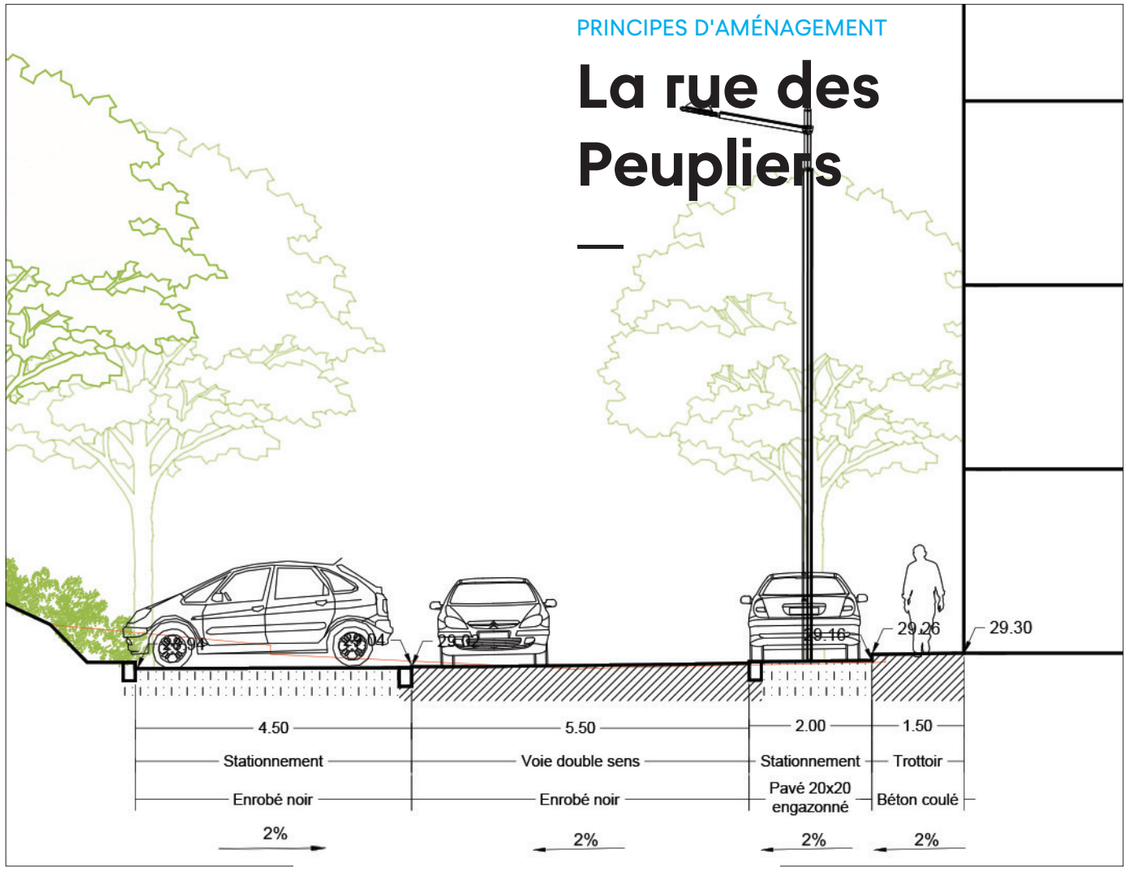
↑ Extrémité Nord : retournement des camions + emplacement réservé et protégé pour l'entretien de la station de refoulement

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

La rue des Peupliers



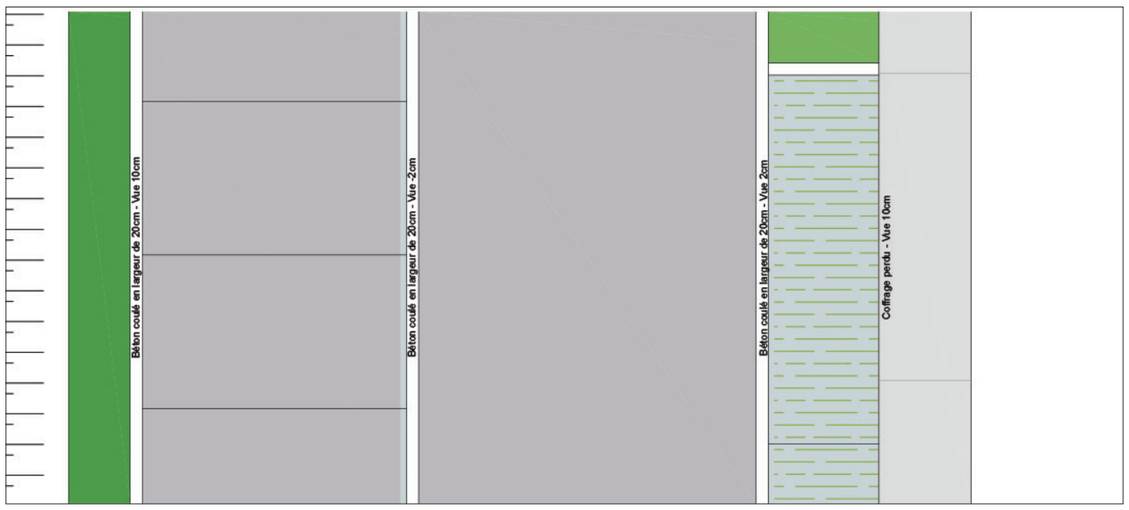
↑ Extrait du plan masse - situation projetée



emprise publique : 12,5 à 22,5 mètres

parking infiltrant

parking infiltrant



↑ Profil type de la rue des Peupliers - situation projetée

Faire aimer
la ville

47 rue de Paradis
75010 Paris
Tél. +33 1 42 03 25 87
Fax. +33 1 42 03 27 89
agence@zccs.fr
www.zccs.fr