



Pessac – Quartier Magony – Rue Romainville
Etudes préliminaires
Notice

Fiche de suivi

DOCUMENT

N°	Ville	Affaire	Phase	Nature du document	N° doc	Indice
45706-32A	PSC	ROM	EP	NOT	0.1	B00

REVISIONS

Version	Date	Auteurs / Vérificateur	Description
A00	17/12/2021	FLE-RVA / PVA	Première émission
B00	11/02/2022	FLE-RVA / PVA	Modifications pour donner suite aux remarques du MOA

COORDONNEES

Adresse de l'établissement		
SETEC INTERNATIONAL	SIGNES PAYSAGES	QUARTIERS LUMIERES
Agence de Bordeaux	Agence Sud-Ouest	Les Ormes II Bat H4
42-44 rue Général de Larminat	102 Cours Victor Hugo	Avenue Edouard Herriot
33000 BORDEAUX	33 130 BEGLES	31320 CASTANET TOLOSAN
FRANCE	FRANCE	FRANCE
Tél +33 (0)5 24 54 55 00	Tél +33 (0)5 56 31 51 18	Tél +33 (0)5 82 74 39 40
Fax +33 (0)5 24 54 55 46	bordeaux@signes-paysages.fr	quartierslumieres@gmail.com
secretaires.bordeaux@inter.setec.fr	www.signes-paysages.fr	www.quartierslumieres.com
www.setec.fr		

Sommaire

1	OBJET DU RAPPORT	3	4.6.3	PPRI	13
2	CONTEXTE DU RAPPORT	3	4.6.4	Contraintes et préconisation du PLU	13
2.1	LOCALISATION DU PERIMETRE D'ETUDE	3			
2.2	CONTEXTE DES ETUDES.....	3			
3	PROGRAMME DE L'OPERATION	3			
4	DIAGNOSTIC DE L'ETAT EXISTANT	4			
4.1	DIAGNOSTIC TECHNIQUE.....	4	5.1	PRINCIPES D'AMENAGEMENT	14
4.1.1	<i>Configuration de la rue Romainville</i>	4	5.1.1	<i>Synthèse du principe d'aménagement</i>	16
4.1.2	<i>Diagnostic des revêtements de la voirie existante.....</i>	6			
4.1.3	<i>Amiante et HAP.....</i>	6	5.2	DESCRIPTION DU PROJET	16
4.1.4	<i>Diagnostic hydraulique.....</i>	6	5.2.1	<i>Types de revêtements</i>	16
4.2	DIAGNOSTIC DES INTERFACES PROJETS	7	5.2.2	<i>Hypothèses de dimensionnement de la structure de voiries</i>	17
4.2.1	<i>Projets connexes – Place de la Résistance</i>	7	5.2.3	<i>Structure de voirie proposée</i>	17
4.2.2	<i>Limites d'intervention</i>	7	5.2.4	<i>Bordures</i>	17
4.3	DIAGNOSTIC MOBILITE.....	7	5.2.5	<i>Mobilier</i>	17
4.3.1	<i>Trafic et stationnement actuel</i>	7	5.2.6	<i>Espaces verts</i>	18
4.3.2	<i>Stationnements existants et projets</i>	9	5.2.7	<i>Girations</i>	19
4.3.3	<i>Transports en commun</i>	9	5.3	RESEAUX PROJETS	19
4.3.4	<i>Accidentologie</i>	9	5.3.1	<i>Assainissement</i>	19
4.4	DIAGNOSTIC URBAIN ET PAYSAGER	10	5.3.2	<i>Eau potable</i>	20
4.5	DIAGNOSTIC RESEAUX.....	11	5.3.3	<i>Gaz</i>	20
4.5.1	<i>Liste des concessionnaires</i>	11	5.3.4	<i>Electricité</i>	20
4.5.2	<i>Assainissement</i>	11	5.3.5	<i>Télécommunication</i>	20
4.5.1	<i>Eau Potable</i>	11	5.3.6	<i>Eclairage public</i>	20
4.5.2	<i>Gaz</i>	11	5.3.7	<i>Arrosage</i>	20
4.5.3	<i>Electricité BT / HT</i>	12			
4.5.4	<i>Télécommunications et fibre optique</i>	12			
4.5.5	<i>Eclairage publique</i>	12			
4.6	DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENT.....	13	5.4	IMPACTS FONCIER	21
4.6.1	<i>Loi sur l'eau</i>	13			
4.6.2	<i>Etude d'impact</i>	13			

1 OBJET DU RAPPORT

Le Pôle Territorial Sud de Bordeaux Métropole a confié au groupement Setec International – Signes Paysages la réalisation des études préliminaires du projet de requalification de la rue Romainville du quartier Magonty sur le territoire communal de la ville de Pessac (33).

Le présent document expose, en premier lieu, les résultats du diagnostic établi sur le périmètre du projet.

Le livrable de cette étude de niveau EP aboutit sur la proposition d'un aménagement répondant aux objectifs et enjeux du programme.

2 CONTEXTE DU RAPPORT

2.1 LOCALISATION DU PERIMETRE D'ETUDE

Le projet est implanté sur la commune de Pessac, au Sud de la métropole bordelaise.

Le projet de la rue Romainville se situe dans une zone péri-urbaine pavillonnaire. Cette rue dessert de nombreuses habitations ainsi que l'accès au groupe scolaire Magonty, via la place de la Résistance.

Le périmètre opérationnel de la présente étude de la rue Romainville comprend l'intégralité de la rue, depuis le carrefour rue Romainville / rue Princesse (inclus dans le périmètre opérationnel) jusqu'à la place de la Résistance (carrefour exclu).



Figure 1 : Périmètre d'études

2.2 CONTEXTE DES ETUDES

La rue Romainville est l'entrée de ville depuis le carrefour Princesse x Romainville.

Cette rue est longue et linéaire ce qui, aujourd'hui, n'incite pas à la réduction de vitesse des automobilistes. De plus, cette rue ne possède aucun aménagement cyclable, ni espaces verts.

L'objectif de cette opération est de :

- ▶ Créer un effet d'**entrée de ville et d'axe pénétrant depuis** la rue de la princesse ;
- ▶ Proposer des aménagements permettant de réduire la vitesse des véhicules afin de dissuader le trafic de transit par cet axe ;
- ▶ Sécuriser les modes doux en dégageant des espaces compatibles et suffisants pour les piétons et les cyclistes ;
- ▶ Réorganiser et rationaliser le stationnement résidentiel ;
- ▶ Marquer les carrefours de la rue afin de cadrer et dégager des séquences qui pourront varier l'une à l'autre en vue de casser la monotonie et la longueur de la rue ;
- ▶ Créer un paysage vert et rustique **adapté à l'environnement du projet** et conférant une identité aux lieux et aux espaces publics créés ;
- ▶ Rénover et renouveler tous les ouvrages qui le nécessiteraient dans leur état actuel.

3 PROGRAMME DE L'OPERATION

Le projet d'aménagement doit permettre de :

- ▶ Requalifier la rue Romainville avec les priorités suivantes :
 - Modes doux
 - Végétalisation
 - Carrefours (dont aménagement du terminus bus)
 - Cohérence avec les aménagements de la place de la Resistance
 - Offre de stationnement
 - Voiture
- ▶ En fonction de la largeur disponible de la voirie, proposer des aménagements cyclables, de préférence séparés physiquement des trottoirs (pas seulement avec les revêtements différents) et des véhicules
- ▶ En fonction de la largeur disponible de la voirie, végétaliser la voirie
- ▶ Marquer, pour les véhicules, l'entrée en zone urbanisée résidentielle afin de réduire la vitesse.
- ▶ Tenir compte des besoins de Kéolis concernant le terminus de la ligne de bus 23, à savoir :
 - un emplacement en encoche avec quai normalisé,
 - un emplacement pour des sanitaires,
 - une zone de retournement.
- ▶ Ponctuer la rue avec les carrefours suivants :
 - Princesse/Romainville/Allende,
 - Sources du Peugue/ Romainville/Tartifume.
- ▶ Pacifier la rue en la ponctuant par des aménagements incitant les automobilistes à ralentir,
- ▶ Restituer des stationnements en partie centrale de la rue, où il y a plusieurs rangs de maisons,
- ▶ Enfouir les réseaux aériens.

4 DIAGNOSTIC DE L'ETAT EXISTANT

4.1 DIAGNOSTIC TECHNIQUE

4.1.1 Configuration de la rue Romainville

✓ Carrefour Princesse/Romainville/Allende

Le carrefour Princesse/Romainville/Allende est un carrefour plan. La rue de la princesse Sud et la rue Romainville sont les flux prioritaires du carrefour. La rue de la Princesse Nord et l'allée Salvador Allende sont gérés par des Stop.

La rue de la Princesse Sud possède une voie de Tourne-à-Gauche d'environ 15m. Les autres voies comprennent uniquement une voie d'entrée et une voie de sortie.

Ce carrefour comprend également une contre-allée pour le terminus de la ligne de bus n°23 avec une entrée côté allée S. Allende et une sortie côté rue de la Princesse Sud.

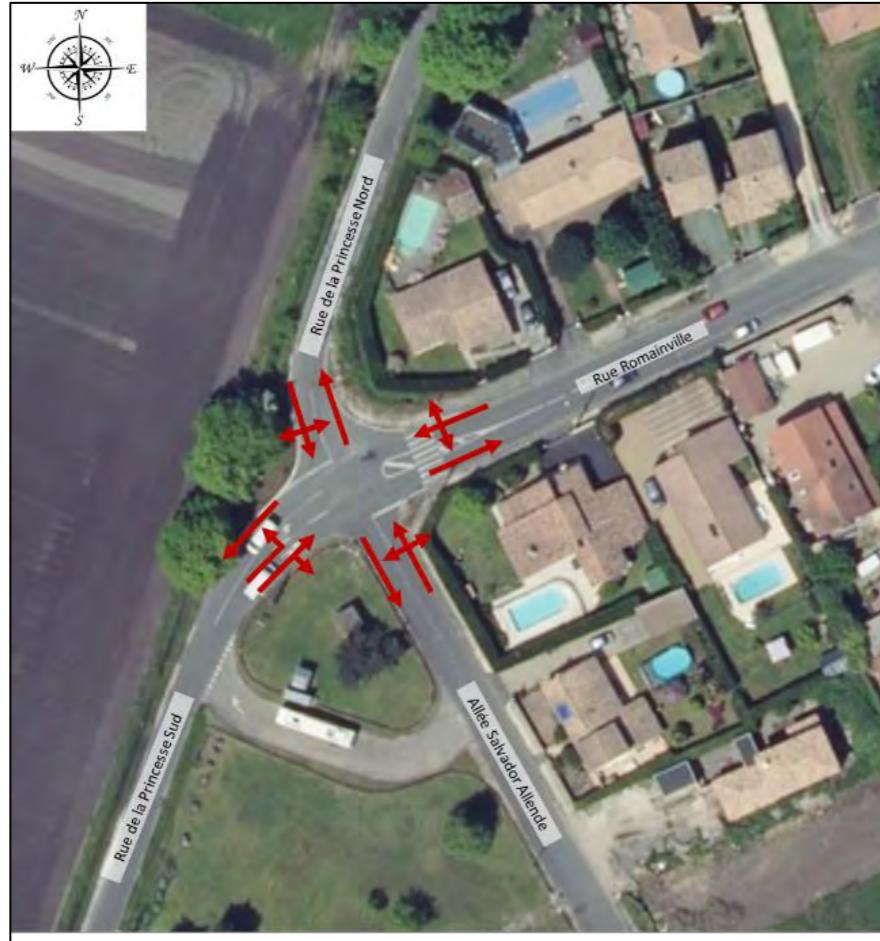


Figure 2 : Fonctionnement du carrefour Princesse/Romanville/Allende

✓ Section Princesse → Sources du Peuge

L'emprise de la voirie est de l'ordre de 12m et est composée comme suit :

- ▶ Une chaussée bidirectionnelle en toit d'environ 7,00m, comprenant des voies de plus de 3,5m de large ;
- ▶ Des stationnements sur chaussée en quinconce, matérialisés par de la signalisation horizontale uniquement ;
- ▶ Au nord, un large trottoir d'environ 3,30m de large ;
- ▶ Au sud, un trottoir d'environ 1,70 m de large ;

Sur ce tronçon, aucun espace dédié aux cycles n'est présent : les cycles sont insérés sur chaussée dans le flux véhicules.

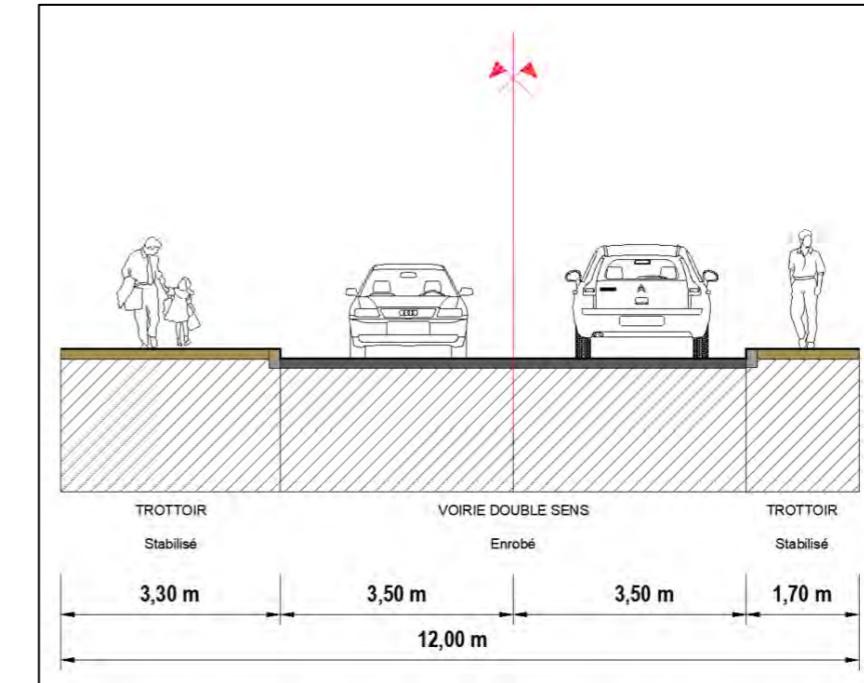


Figure 3 : Profil en travers type existant entre la rue de la Princesse et la rue des Sources du Peuge

✓ Carrefour Romainville / Sources du Peuge / Tartifume

Le carrefour Romainville/Sources du Peuge/Tartifume est un carrefour plan. La rue Romainville est le flux prioritaire du carrefour. La rue des Sources du Peuge est gérée par des Cédez-le-Passage.

Toutes les voies comprennent une voie d'entrée et une voie de sortie. Il n'y a pas de voie de Tourne-à-Gauche.



Figure 4 : Fonctionnement du carrefour Romainville/Sources du Peuge/Tartifume

✓ Section Sources du Peuge → Résistance

Le profil en travers de cette section est similaire à la section Princesse → Sources du Peuge.

L'emprise de la voirie est de l'ordre de 12m et est composée comme suit :

- ▶ Une chaussée bidirectionnelle en toit d'environ 7,00m, comprenant des voies de plus de 3,5m de large ;
- ▶ Des stationnements sur chaussée en quinconce, matérialisés par de la signalisation horizontale uniquement ;
- ▶ Au nord, un large trottoir d'environ 3,30m de large ;
- ▶ Au sud, un trottoir d'environ 1,70 m de large ;

Sur ce tronçon, aucun espace dédié aux cycles n'est présent : les cycles sont insérés sur chaussée dans le flux véhicules.

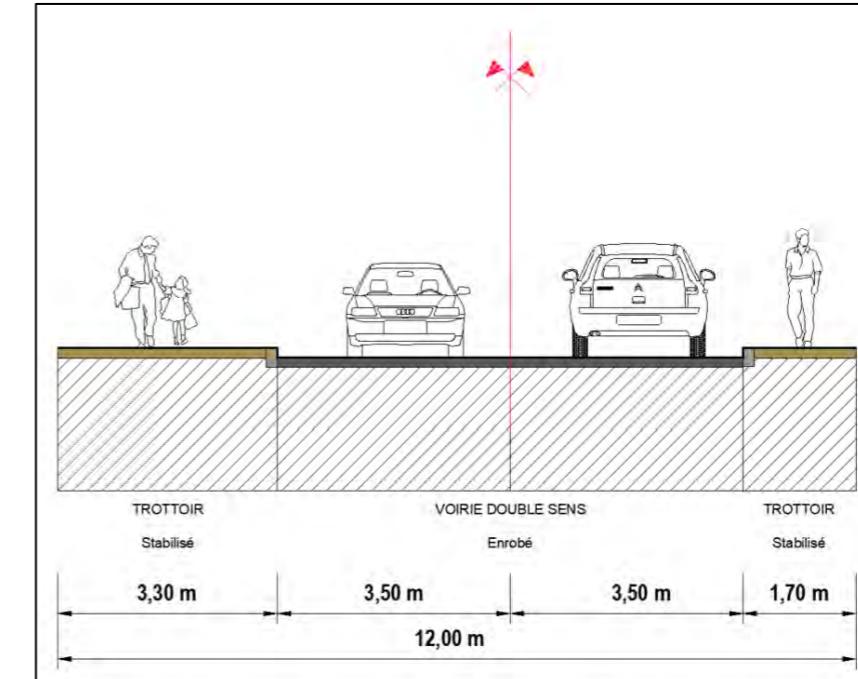


Figure 5 : Profil en travers type entre la rue des Sources du Peuge et la place de la Resistance

4.1.2 Diagnostic des revêtements de la voirie existante.

Les revêtements et matériaux observés sont les suivants :

- ▶ La voirie est en enrobé noir,
- ▶ Les trottoirs sont en stabilisé,
- ▶ Les dépressions charretières sont en enrobé noir,
- ▶ Les bordures et caniveaux sont en béton.

La chaussée de la rue Romainville semble visuellement être en mauvais état. De nombreux faïencages, orniéages, fissures, patches d'enrobé sont observés sur la chaussée.

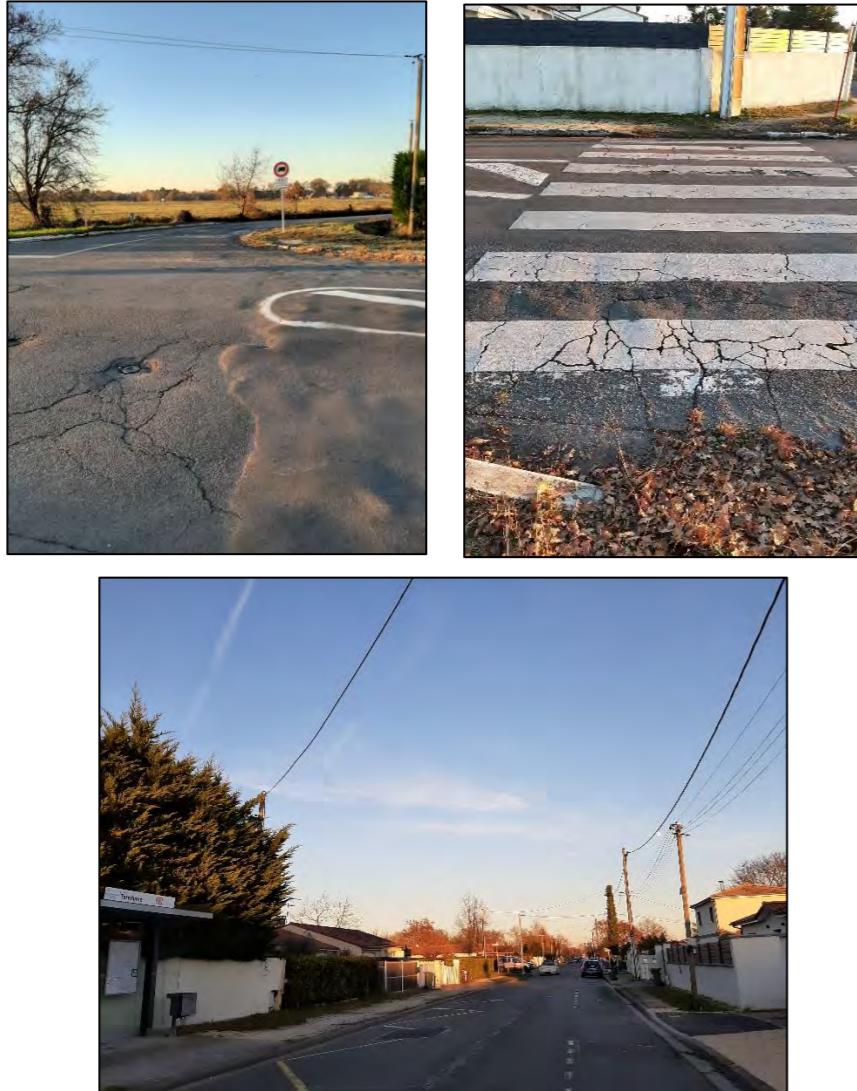


Figure 6 : Photos de l'état de la chaussée existante

Lors des études ultérieures, il sera nécessaire de réaliser une étude G2 AVP afin de connaître l'état structurel de la chaussée ainsi que la portance de la couche de forme (carottage à 1m, identification de la structure de chaussée existante, mesure hauteur de nappe, classification GTR du couple PST/couche de forme, déflexion).

4.1.3 Amiante et HAP

A ce stade du projet, aucun diagnostic amiante et HAP n'a été réalisé sur les revêtements existants en enrobé au droit du futur aménagement. Une campagne d'investigation géotechnique/chaussée devra être menée afin de déterminer la nature et le coût des travaux de démolitions, en cas de présence d'amiante/HAP.

L'estimation financière du coût prévisionnel des travaux de cette étude EP ne tient donc pas compte de l'éventuel décapage d'enrobés contenant de l'amiante et/ou des HAP

4.1.4 Diagnostic hydraulique

La carte d'aptitude d'infiltration des eaux pluviales du guide de gestion des eaux pluviales de Bordeaux Métropole, précise les capacités théoriques d'infiltration des eaux pluviales sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Ces données sont fournies à titre indicatif par la direction de l'Eau Bordeaux Métropole. Il revient à chaque Maître d'Ouvrage de confirmer au travers d'une étude de sol, les possibilités réelles d'infiltration des eaux pluviales dans l'emprise du projet à considérer.

Cette carte catégorise trois types de zones :

- ▶ **Les zones blanches sont les zones dans lesquelles l'infiltration des eaux pluviales est à priori possible ;**
- ▶ **Les zones orange sont les zones dans lesquelles l'infiltration des eaux pluviales est à priori possible mais avec la présence de certaines contraintes ;**
- ▶ **Les zones rouges sont les zones dans lesquelles l'infiltration des eaux pluviales est fortement contrainte et à proscrire.**

Cette carte catégorise trois types de zones :

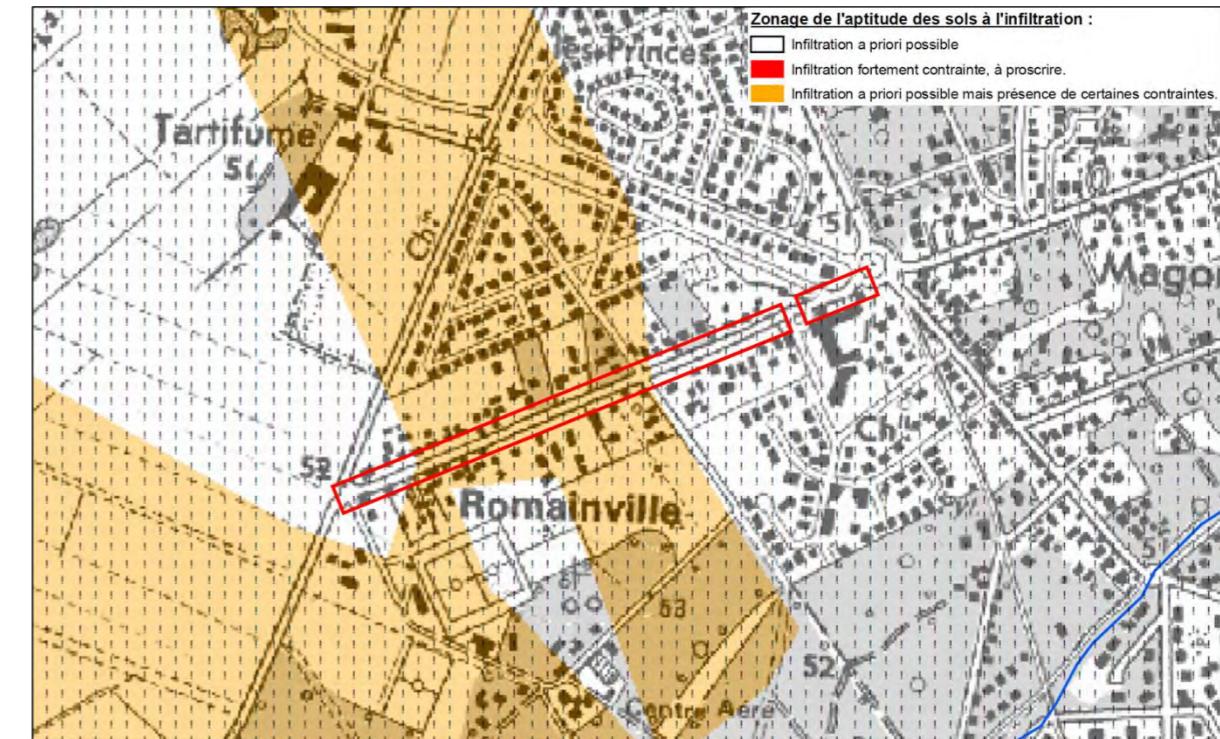


Figure 7 : Carte d'aptitude à l'infiltration sur le territoire de la commune de Pessac

La figure ci-dessus présente l'emprise du projet dans les zones blanches et oranges.

Les coefficients d'infiltration et la NPHE (Nappes des Plus Hautes Eaux) des nappes phréatiques au droit du secteur d'études ne sont pas connus à ce stade du projet.

Dans ces zones blanches et oranges, il doit être mis en œuvre les éléments de diagnostic permettant de préciser les contraintes relatives à l'infiltration et d'orienter correctement les modalités de gestion des eaux pluviales adaptées au contexte hydrogéologique du site. Cependant, au vu la densité du tissu urbain, aucune infiltration ne sera prévue dans le cadre du projet.

A ce stade du projet et au vu des contraintes de site, il est envisagé de rejeter les eaux pluviales des aménagements surfaciques créés dans le réseau de collecte existant.

Si la direction de l'Eau de Bordeaux Métropole souhaite que soit étudiée la gestion des eaux pluviales par infiltration, des investigations complémentaires seront nécessaires pour confirmer la faisabilité du projet d'assainissement. S'il s'avère impossible techniquement d'infiltrer, alors il pourra être étudié un projet de collecte et de stockage des eaux pluviales pour une pluie d'occurrence décennale avant rejet au réseau public à débit limité à 3 l/s/ha.

4.2 DIAGNOSTIC DES INTERFACES PROJETS

4.2.1 Projets connexes – Place de la Résistance

Le projet d'aménagement de la place de la Resistance est en interface avec le projet de la requalification de la rue Romainville.

Le projet de requalification de la place de la Résistance consiste en :

- ▶ Sécuriser les accès modes doux aux écoles, tout en limitant le risque de conflit cycle / piéton,
- ▶ Réduire la place de la voiture,
- ▶ Réorganiser et rationnaliser le stationnement public,
- ▶ Garantir l'accessibilité au site,
- ▶ Identifier et dégager des espaces pour les modes doux et la renaturation,
- ▶ Marquer la présence des écoles au droit de la rue Romainville,
- ▶ Diversifier les fonctions de l'espace public,
- ▶ Relier la place au quartier environnant.

4.2.2 Limites d'intervention

Dans le cadre des études préliminaires, pour une meilleure prise en compte des sujétions d'aménagement liées au projet de la place de la Résistance, le projet de la rue Romainville n'intègre pas la section de la rue située entre le carrefour Résistance x Romainville et le giratoire Magony.

Lors des études ultérieures, la section de la rue comprise entre le carrefour Résistance x Romainville et le giratoire Magony, sera basculée dans l'opération de requalification de la rue Romainville.

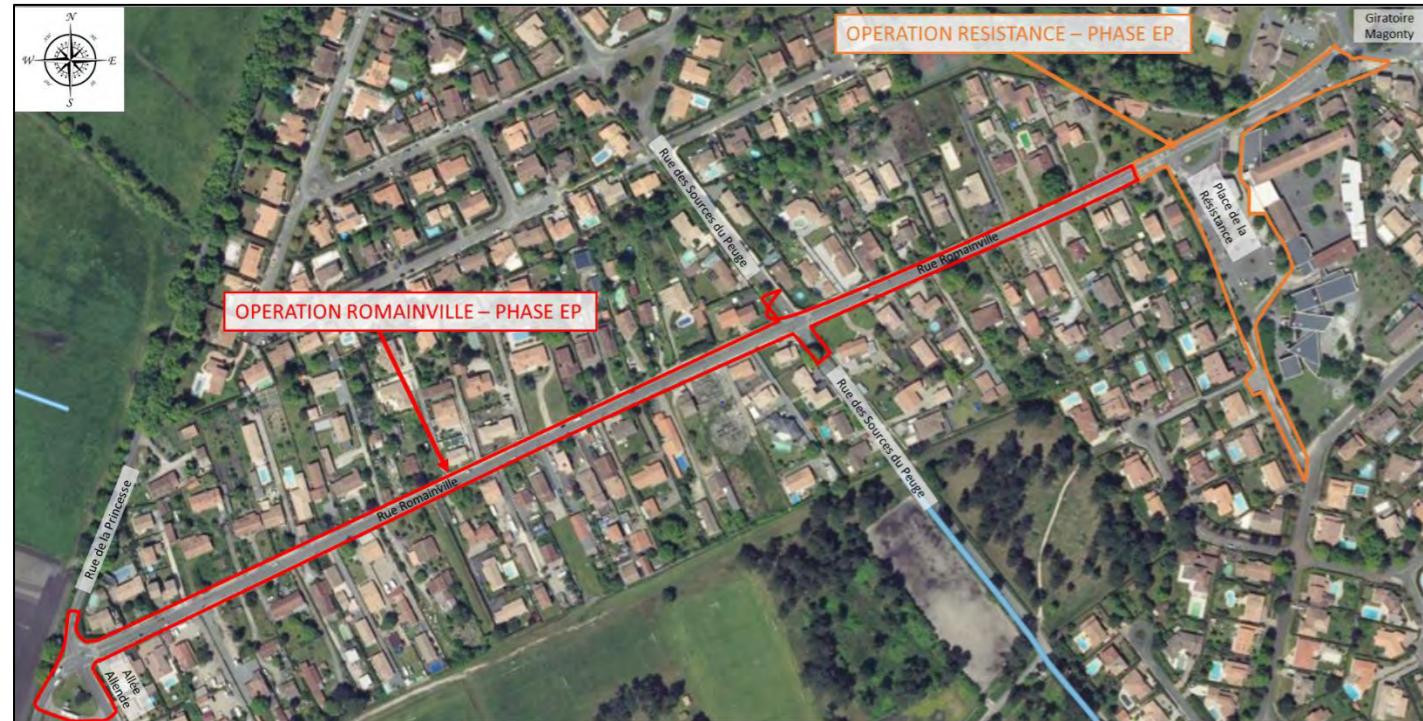


Figure 8 : Interface des opérations Résistance et Romainville en phase EP

4.3 DIAGNOSTIC MOBILITE

4.3.1 Trafic et stationnement actuel

✓ Trafic en HPM et HPS

Des comptages directionnels HPM (Heures de Pointes du Matin) et HPS (Heures de points du Soir) ont été réalisés à l'été 2021 par CPEV dans le cadre d'une étude de circulation du quartier Magony.

Les résultats de ces comptages sont représentés sur la cartographie ci-dessous :



Figure 9 : Comptages directionnels HPM au droit du carrefour Princesse x Romainville (source : CPEV, 2021)



Figure 10 : Comptages directionnels HPS au droit du carrefour Princesse x Romainville (source : CPEV, 2021)



Figure 11 : Comptages directionnels HPM au droit du carrefour giratoire Romainville x Magony (source : CPEV, 2021)



Figure 12 : Comptages directionnels HPM et HPS au droit du carrefour giratoire Romainville x Magony (source : CPEV, 2021)

L'étude de CPEV présentent les comptages suivant au droit de la rue Romainville :

- Carrefour Princesse / Romainville Alle
 - ▶ HPM :
 - Sens Ouest → Est : 150 véhicules dont 3 PL
 - Sens Est → Ouest : 66 véhicules dont 2 PL
 - ▶ HPS :
 - Sens Ouest → Est : 83 véhicules dont 2 PL
 - Sens Est → Ouest : 120 véhicules dont 1 PL
- Giratoire Magony
 - ▶ HPM :
 - Sens Ouest → Est : 339 véhicules dont 7 PL
 - Sens Est → Ouest : 185 véhicules dont 3 PL
 - ▶ HPS :
 - Sens Ouest → Est : 170 véhicules dont 5 PL
 - Sens Est → Ouest : 225 véhicules dont 1 PL

Aucun comptage n'a été réalisé au droit du carrefour Romainville/Sources du Peuge/Tartifume.

4.3.2 Stationnements existants et projets

La rue Romainville comprend environ une cinquantaine de places de stationnement. La Maîtrise d'ouvrage a observé que seule la moitié des places sont en réalité occupées. En effet, la majorité des riverains se garent dans leur parcelle.

Ainsi, le programme d'aménagement a pour objectif de réduire de moitié les stationnements existants.

4.3.3 Transports en commun

La ligne de bus n°23 du réseau TBM emprunte la rue Romainville.

Deux couples d'arrêts de bus sont présents rue Romainville :

- ▶ Arrêt de bus « Tartifume » :
 - Sens Magony → Princesse : arrêt de bus sur chaussée
 - Sens Princesse → Magony : arrêt de bus en encouche (**A noter que cet arrêt de bus n'est pas conforme au guide de conception des espaces publics de Bordeaux Métropole.**)
- ▶ Arrêt de bus « Résistance » :
 - Sens Magony → Princesse : arrêt de bus sur chaussée
 - Sens Princesse → Magony : arrêt de bus sur chaussée

Le terminus « Romainville » de la ligne 23 est également présent au droit du carrefour Princesse x Romainville. Ce terminus dispose d'une contre-allée comprenant un arrêt de bus, des sanitaires autonomes. Cette contre-allée permet le retour des bus.



Figure 13 : Carte des transports en commun

4.3.4 Accidentologie

A ce jour, aucune donnée d'accidentologie n'est à ce jour connu.

4.4 DIAGNOSTIC URBAIN ET PAYSAGER

✓ Morphologie urbaine :

La place de la Résistance et la rue de Romainville se situent à l'interface entre le tissu urbain de l'agglomération bordelaise et les milieux agricoles et boisés qui s'étendent jusqu'au bassin d'Arcachon.

Le tissu urbain dans lequel ces deux emprises s'intègrent est essentiellement résidentiel. Il se compose en effet d'une mosaïque assez étendue de maisons individuelles, dotées chacune d'un jardin clôturé, le plus souvent accompagné d'une haie taillée.

La trame viaire du quartier Pessac-Magony s'organise essentiellement sous la forme d'un maillage orthogonal de rues de desserte pavillonnaire, de largeur réduite d'environ 5.30m à 8m. Au cœur de cette trame, la rue de Romainville, avec une largeur moyenne de 12m au droit de la place de la Résistance, fait figure de véritable axe urbain, orienté nord-est/sud-ouest à l'échelle du quartier.

Cette morphologie ordonnée et soulignée par les haies privatives, s'apparente alors à un bocage urbain, où chaque îlot reste malgré tout assez replié sur lui-même et où les espaces de partage et de rencontre sont encore peu nombreux.

✓ Equipements et services :

De nombreux équipements, scolaires, périscolaires, administratifs et sportifs (stade de Romainville), sont présents à proximité de la rue de Romainville. Quelques commerces sont également disponibles à proximité immédiate de la place, autour du giratoire Romainville/Magony/Poudrière. L'ensemble confère au giratoire et à la place de la Résistance un statut de centralité de quartier, propice à la vie locale.

Si le public est avant tout familial, une grande diversité d'usagers de tout âge est susceptible de s'approprier ces lieux de vie.

Concernant les transports en commun disponibles sur l'emprise du projet, la ligne de bus n° 23 qui relie Mérignac, depuis l'arrêt Fontaine d'Arlac, à Pessac, emprunte la rue de Romainville jusqu'à son terminus situé au croisement Rue de la Princesse x Rue de Romainville.

✓ Aménagements urbains existants :

La rue de Romainville se compose aujourd'hui de trottoirs en stabilisé situés de part et d'autre d'une voirie à double sens en enrobé noir, d'emprise plutôt large d'environ 7.00 m. Le trottoir situé en limite Nord de la voirie dispose d'une largeur de 2 à 3 m, relativement confortable, tandis que le trottoir Sud est plus contraint, avec une largeur d'environ 1.50 m.

L'espace dédié aux véhicules motorisés apparaît alors d'ores et déjà privilégié par rapport à celui qui est accordé aux piétons.

Ce constat est renforcé par la présence de très nombreuses entrées charretières en enrobé qui interrompent les trottoirs, et par le stationnement longitudinal marqué sur la voirie, alternativement sur un sens de circulation puis sur l'autre. La voiture est alors omniprésente. Par ailleurs, ce type d'aménagement du stationnement, imaginé pour forcer les véhicules à ralentir sur cet axe fréquenté notamment par des familles, n'est en réalité pas utilisé, les places étant certainement jugées trop précaires, et ne produit alors pas l'effet de chicane escompté. Du stationnement sauvage est même observé sur les trottoirs.

Les piétons font alors face à une vitesse de circulation élevée et à des trottoirs véritablement obstrués.

Des émergences s'ajoutent à la liste des obstacles au confort piétonnier et à la continuité PMR : Il s'agit des panneaux de signalisation et des mâts d'éclairage, qui sont assez souvent installés au milieu des trottoirs.

Sur voirie comme sur trottoir, les revêtements existants sont quant à eux fortement abîmés. Ils présentent en effet des fissures et des affaissements particulièrement inconfortables pour les piétons et les cycles.

Le choix du revêtement de trottoir est qui plus est du stabilisé non renforcé, dont l'aspect friable en surface est malheureusement incompatible avec les déplacements des personnes PMR.

Les cycles n'ont pour leur part aucun aménagement dédié et circulent alors directement sur les voies pour véhicules motorisés.

Il est aujourd'hui nécessaire de requalifier la rue de Romainville comme un véritable axe urbain apaisé faisant figure d'entrée de la ville de Pessac, et d'offrir d'avantage d'espace aux piétons et aux cycles, à travers un aménagement confortable, sécurisé et ombragé.

✓ Patrimoine végétal :

De nombreux parcs et jardins de grande envergure sont présents à proximité, parmi lesquels figurent la forêt du Bourgailh, le bassin de Cap de Bos ou encore le bois des Sources du Peugue, qui représentent pour les habitants du quartier des lieux de promenades idéaux à moins de 15 minutes à pied.

Le stade de Romainville est d'ailleurs situé immédiatement au sud de la rue de Romainville, juste derrière la frange pavillonnaire qui borde la rue. Une allée technique engazonnée, l'allée Pablo Picasso, relie la rue à ce stade et crée une ouverture paysagère parmi tout le linéaire de maisons individuelles.

Une sente arborée, située à proximité des petits commerces du giratoire Magony, trace quant à elle un corridor boisé, composé de chênes et marronniers remarquables. Dédiée aux modes doux, elle relie la rue de Romainville à la rue de la Princesse et conduit jusqu'à la ferme de Tartifume et au golf de Pessac. Cette sente tisse un véritable lien entre les milieux urbains et agricoles.

Les plantations des jardins privés participent aussi au caractère verdoyant du quartier et participent aux continuités végétales et écologiques entre ces grands parcs. Les essences qui composent ces jardins restent malgré tout très ornementales (palmiers, cyprès...).

Le patrimoine végétal de la place de la Résistance attenante à la rue de Romainville est relativement développé et marque le paysage du quartier, mais c'est avant tout la végétation des espaces privés qui reste la plus représentée et qui prend le pas sur les plantations des espaces publics.

La rue de Romainville ne dispose malheureusement d'aucun alignement d'arbres. Son aménagement actuel est par conséquent très aride et peu adapté à la chaleur d'été opérant dans la région et s'intensifiant du fait du changement climatique. La rue offre néanmoins une percée visuelle sur les espaces agricoles situés sur son extrémité ouest.

Le présent projet d'aménagement est donc l'occasion de transformer la rue de Romainville en un véritable axe planté, avec un projet végétal adapté à la faible emprise disponible et au passage de bus et autres véhicules larges. Ce nouveau mail arboré permettra de renforcer et de conforter la trame végétale du quartier.

Les équipements urbains



L'aménagement de la rue de Romainville



Les revêtements



Le patrimoine paysager



4.5 DIAGNOSTIC RESEAUX

Le recensement des réseaux existants sont issus des retours de la DT n° 2021072602284DD3, lancée par notre équipe de Maitrise d'œuvre en juillet 2021.

4.5.1 Liste des concessionnaires

Les exploitants concernés par l'aménagement sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Type	Concessionnaire	Contact	Classe du réseaux
Assainissement	SABOM	BOUTERA Rached TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX 09.77.40.10.14	C
Eau potable	SUEZ	ZEMB Bruno BP32 68250 ROUFFACH CEDEX 09.77.40.10.13	C
Gaz	REGAZ	PORTRAIT Frédéric 211, Avenue de Labarde CS 10029 33070 BORDEAUX CEDEX 05.56.79.41.50	A
Electricité BT et HT	ENEDIS	Catherine GRANGE 4 rue Isaac Newton 33700 MERIGNAC 05.57.92.77.77	A / B / C
Télécommunication	ORANGE	TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX 02.28.56.35.35	B
Télécommunication	SFR	TSA 42150 59810 LESQUIN 03.59.52.91.11	A
Fibre Optique	ALTICE - NUMERICABLE	TSA 42150 59810 LESQUIN 03.59.52.91.11	B
Fibre Optique	AXIONE	152 avenue Pierre Brosolette 92240 Malakoff 07 64 45 54 03	C
Transport	KEOLIS	12 bd Antoine Gautier 33000 BORDEAUX 05.57.57.88.00	Ø
Eclairage public	Ville de PESSAC	05.57.93.65.85	Aucun plan

4.5.2 Assainissement

Les réseaux d'assainissement publics sont la propriété de Bordeaux Métropole, sous la direction de l'Eau de Bordeaux Métropole, avec une délégation de la concession à la SABOM (Société d'Assainissement de Bordeaux Métropole).

✓ Eaux pluviales

Plusieurs canalisations d'eaux pluviales sont présentes :

- ▶ Une canalisation EP Ø400 passe allée Salvador Allende sous la chaussée puis sous le carrefour Princesse/Allende/Romainville.
D'après les retours de DT la partie de la canalisation sous la rue Romainville est privée.
- ▶ Une canalisation EP Ø400 est présente le long l'allée Pablo Neruda côté Ouest et se termine sur le trottoir Sud de la rue Romainville.
- ▶ D'après une visite de site de la SABOM et de la DEAU, une canalisation (diamètre non renseigné) serait présente sous accotement Sud entre la parcelle n°61 et n°53. Cette dernière se raccorderait à la canalisation EP Ø400 est présente le long l'allée Pablo Neruda
- ▶ Une canalisation EP Ø400 privée est présente entre l'allée de Tartifume et la rue des Sources du Peugue sous l'accotement Ouest et passe sous le carrefour Romainville x Sources du Peugue.
- ▶ D'après une visite de site de la SABOM et de la DEAU, une canalisation (diamètre non renseigné) serait également présente sous accotement Sud entre la parcelle n°41 Bis et le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume. Cette dernière se raccorderait à la canalisation EP Ø400 privée présente sous le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume.
- ▶ Une canalisation EP Ø300 est présente sous l'accotement Est de la rue des Sources du Peugue et passe sous le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume.
- ▶ D'après une détection réseau EP, une canalisation Ø300 est présente sous l'accotement Sud entre le carrefour Romainville/Tartifume/Sources du Peugue et la parcelle n°7. Cette dernière se raccorderait à la canalisation EP Ø300 présente sous le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume.
- ▶ Une canalisation EP Ø600 est présente place de la Résistante sous la chaussée, puis se poursuit sous la contre-allée de la rue Romainville jusqu'au giratoire.
- ▶ Une canalisation privée EP de diamètre inconnue est présente sous l'allée des Princes I puis se poursuit sous la contre-allée de la rue Romainville jusqu'au giratoire.

La présence, la position ainsi que la domanialité des réseaux EP devront être précisées lors les études ultérieures afin de pouvoir déterminer les points de raccordement des bouches d'égout projet aux réseaux EP existants.

✓ Eaux usées/

Une canalisation EU Ø200 est présente sous la chaussée côté Nord sur l'ensemble de la rue Romainville.

Cette canalisation reprend l'ensemble des eaux usées des habitations de la rue par le biais de branchements dont le diamètre n'est pas connu.

4.5.1 Eau Potable

L'alimentation en eau potable du secteur d'étude est assurée par le concessionnaire SUEZ.

Une canalisation Ø200 est présente rue Romainville sous la chaussée côté Sud. Cette canalisation alimente en eau potable les habitations de la rue par le biais de branchements.

Une canalisation AEP Ø200 est présente sur l'allée de Tartifume et la rue des Sources du Peugue sous l'accotement Est et passe sous le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume.

4.5.2 Gaz

Les réseaux de gaz présents dans l'emprise du projet, sont gérés par le concessionnaire REGAZ.

Une canalisation MPB (Moyenne pression B) est présente rue Romainville sous la chaussée côté Nord. Cette canalisation alimente en gaz la majorité des habitations de la rue par le biais de branchements.

Cette **canalisation fait partie d'un maillage** avec les réseaux présents sous les rues suivantes : rue de la Princesse, rue de Tartifume et place de la résistance.

4.5.3 *Electricité BT / HT*

L'alimentation en réseau de distribution en électricité BT et HT est assurée par le concessionnaire ENEDIS.

4.5.3.1 Postes de transformation électrique

Deux postes de transformation électriques **sont présents dans l'emprise du projet et à proximité directe** :

- ▶ Le poste de distribution publique Dauphin n°33318P0013 CB, au Sud du carrefour Princesse x Romainville
- ▶ Le poste de distribution publique Athena n°33318P0038 CB, au Nord de la rue Romainville en **face de l'école élémentaire** ;

4.5.3.2 Réseaux de distribution en électricité BT et HT

Des **réseaux HTA** sont présents dans l'emprise du projet :

- ▶ Un réseau HTA part depuis le poste de distribution publique Dauphin puis se poursuit sous la chaussée de la rue de la Princesse Nord.
- ▶ **Un réseau HTA est présent sous l'accotement Nord de la rue Romainville entre la rue Tartifume et le poste de distribution publique Athena.**

De nombreux réseaux BT sont présents dans l'emprise du projet :

- ▶ Deux réseaux BT partent depuis le poste de distribution publique Dauphin, **traverse la chaussée de l'allée Salvador Allende**. Un réseau **se poursuit sous l'accotement Est jusqu'au premier poteau électrique de la rue Romainville puis se poursuit sous la chaussée de la rue de la Princesse Nord. Le second réseau se poursuit sous l'accotement en direction du Sud,**
- ▶ Un réseau aérien BT est présent sur tout le linéaire de la rue Romainville **sur l'accotement Sud**,
- ▶ Des réseaux BT souterrains sont présents sous accotement Sud au droit des parcelles suivantes :
 - n°7Bis à 9Ter
 - n°23 à 25
 - n°31 à 31Ter
 - n°39 à 41Ter
 - n°43 à 45
 - n°59T à 61
 - n°67Ter à 69
- ▶ Des réseaux BT souterrains sont présents en traversée de chaussée pour alimenter les parcelles suivantes :
 - n°18Bis à 18Ter
 - n°20
 - n°26Bis
 - n°34Bis
 - n°58,
 - n°60,
 - n°64,
 - n°84,
- ▶ Un réseau BT souterrain est présent en traversée de chaussée au carrefour Romainville/Tartifume/Sources du Peugue

4.5.4 *Télécommunications et fibre optique*

La desserte en réseaux de télécommunication et en fibre optique du secteur d'étude est assurée par plusieurs concessionnaires : ORANGE, SFR, Altice-Numericable et Axione.

Les réseaux Altice-Numericable sont dans les infrastructures de l'exploitant ORANGE. Les réseaux Axione semblent être dans les infrastructures de l'exploitant SFR.

Le réseau principal de télécommunication est souterrain et implanté sous la chaussée. Les parcelles sont principalement raccordées par des réseaux aériens, hormis les parcelles n°18, n°52, n°68, n°76 et n°86.

4.5.5 *Eclairage public*

La gestion du réseau d'éclairage public sur le secteur est assurée par la ville de Pessac.

La ville de Pessac ne possède pas de plan du réseau éclairage.

Les candélabres existants sont implantés **sur l'accotement Sud** sur les poteaux électriques. Le réseau d'éclairage est présent le long de la rue Romainville et est en aérien entre les candélabres.

4.6 DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENT

4.6.1 Loi sur l'eau

Pour un projet tel que le projet d'aménagement de la rue Romainville, la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature loi sur l'eau (art. R214-1 du code de l'environnement) relative aux rejets d'eaux pluviales est susceptible de s'appliquer. Cette rubrique est la suivante :

- 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
 - ▶ Supérieure ou égale à 20 ha (AUTORISATION)
 - ▶ Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (DECLARATION)

Le présent projet consiste en la requalification **d'une voie** dont la surface est supérieure à 1ha. Le projet pourrait être concerné par la rubrique 2.1.5.0, il pourrait être nécessaire de réaliser un dossier déclaratif au titre de la loi sur l'eau au titre de cette rubrique.

4.6.2 Etude d'impact

En tant que projet d'aménagement, l'opération peut être soumise à évaluation environnementale. Elle peut être soumise à évaluation environnementale de manière systématique ou à la suite d'un examen au cas par cas. L'article R.122-2 du code de l'environnement régit cette procédure. La nomenclature annexée à cet article précise, pour les travaux, ouvrages et aménagements urbains, les critères permettant de définir la procédure applicable (évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas) :

- ▶ Sont soumis à examen au cas par cas les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha
- ▶ Sont soumis à évaluation environnementale systématique les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.

Le présent projet présente un terrain d'assiette inférieur à 5ha. En tant qu'opération d'aménagement urbain, le projet n'est donc pas concerné.

Il ne sera soumis ni à évaluation environnementale de manière systématique ni à examen au cas par cas.

4.6.3 PPRI

La ville de Pessac n'est pas concernée par un PPRI.

4.6.4 Contraintes et préconisation du PLU

Deux zones de réglementations du PLU régissent les espaces situés aux abords de la place de la résistance et de la rue de Romainville :

Zonage	Dispositions applicables
UM	<ul style="list-style-type: none"> → Zone urbaine multifonctionnelle. → Tissu à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville. → Tissu à dominante de maisons individuelles récentes.
Ag	<ul style="list-style-type: none"> → Zone agricole générique

Quatre emplacements réservés de voirie sont également présents en limite de la rue de Romainville et à proximité de la place de la Résistance :

N° de l'ER	Commune	Désignation de l'opération	Emprises/Superficie (m/m ²)
T789	Pessac / Mérignac	Elargissement de la rue de la Poudrière entre les avenues de l'Argonne et des Palombes	Variable
T957	Pessac	Elargissement des chemins de Romainville et de Magony entre la rue Merle et l'avenue de la Poudrière	13 m
T1225	Pessac / Mérignac	Elargissement du chemin de la Princesse entre la rue du Blayais et la parcelle AP25	16 m
T1259	Pessac	Elargissement de l'allée de Tartifume depuis le chemin de Romainville	14 m

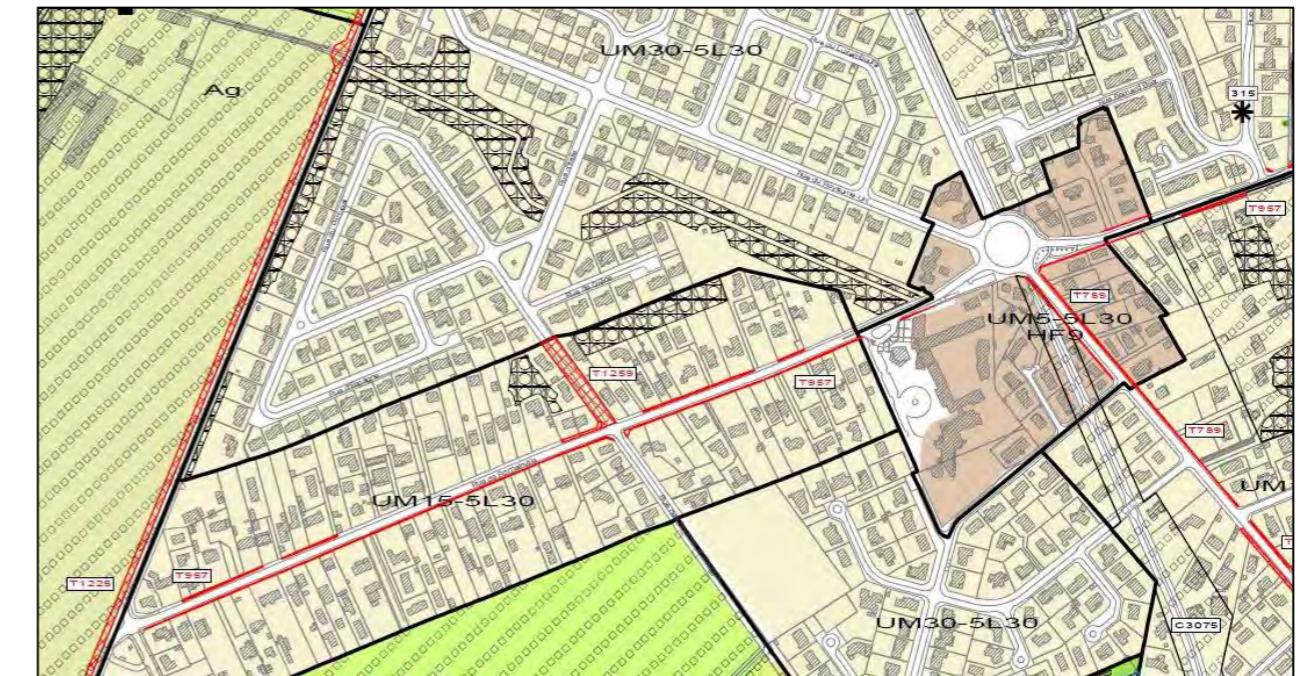


Figure 14 : Extrait du PLU de Bordeaux Métropole sur le secteur d'étude

Le patrimoine arboré qui accompagne la sente piétonne qui traverse les îlots pavillonnaires, et relie la rue de Romainville à la rue de la Princesse, est quant à lui caractérisé en tant qu'Espace Boisé Classé. Le présent projet d'aménagement veillera à ne pas impacter ces arbres.

5 PROPOSITION D'AMENAGEMENT

5.1 PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Le projet propose les principes d'aménagement suivants :

- ▶ La mise en place d'une voirie en alternat de circulation gérée par des écluses matérialisées par des stationnements, encadrés par des îlots plantés au Nord, et par une bande végétale au Sud,
- ▶ La création d'une piste bidirectionnelle unilatérale,
- ▶ L'implantation de trottoir réglementaire.

• Section Princesse → Resistance

Le projet propose de conserver les sens actuels de circulation ainsi que les raccordements aux rues adjacentes.

Les profils en travers types proposés sur cette section sont les suivants :

• Profil en travers standard :

- ▶ Une chaussée à 2x1 voie d'environ 5,80m, comprenant des voies de 2,90 m de large ;
- ▶ Côté Sud :
 - Une piste cyclable bidirectionnelle de largeur 3m, à mi-hauteur entre la chaussée et le trottoir, en béton désactivé.
 - Un trottoir d'1,40m minimum de large, conforme à la réglementation PMR, en béton micro-désactivé.
- ▶ Côté Nord :
 - Un trottoir de 1,40m minimum de largeur, conforme à la réglementation PMR, en béton micro-désactivé.

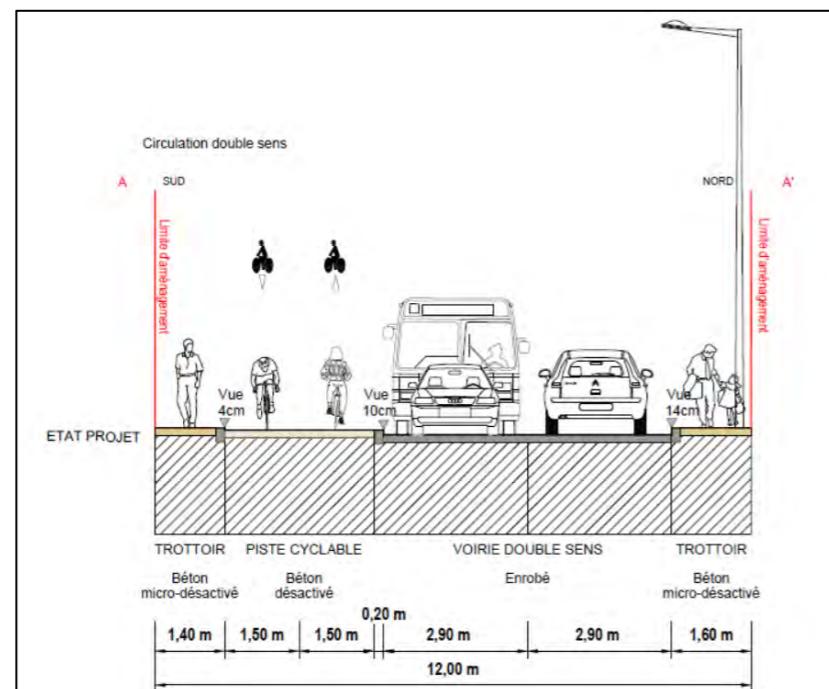


Figure 15 : Profil en travers standard

• Profil en travers au droit d'une écluse :

- ▶ Une chaussée comprenant une voie de 3m ;
- ▶ Côté Sud :
 - Une bande plantée de largeur 1m,
 - Une piste cyclable bidirectionnelle de largeur 3m, à mi-hauteur entre la chaussée et le trottoir, en béton désactivé.
 - Un trottoir d'1,40m minimum de large, conforme à la réglementation PMR, en béton micro-désactivé.
- ▶ Côté Nord :
 - Des stationnements sur chaussée encadrés par des bandes plantées sur 2m de large,
 - Un trottoir d'1,60m minimum, conforme à la réglementation PMR, en béton micro-désactivé.

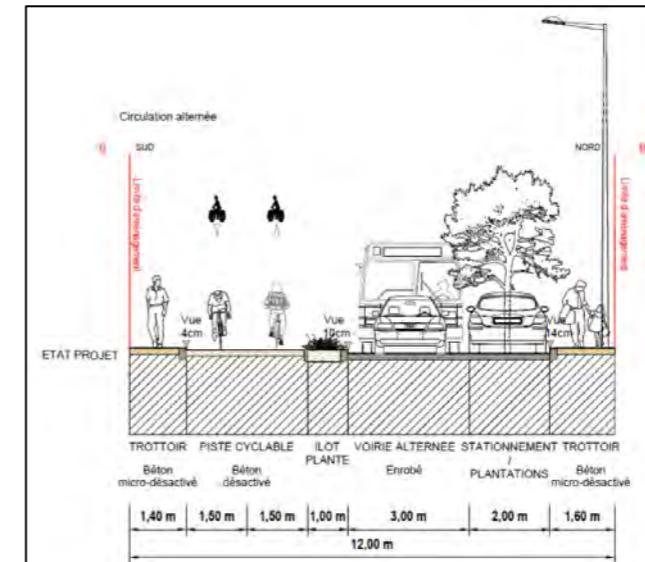


Figure 16 : Profil en travers au droit d'une écluse

La proposition d'aménagement nécessite l'enfouissement des réseaux aériens afin de garantir des trottoirs conformes à la réglementation PMR, dans le but de libérer les trottoirs de poteaux existants.

Afin de ne pas supprimer la piste cyclable au droit des arrêts de bus, il est proposé d'implanter les arrêts de bus au droit d'écluse afin de dégager de l'espace pour un quai bus. Ainsi, la piste cyclable, située derrière le quai sud de l'arrêt de bus Tartifume, peut être conservée. La voirie est quant à elle réduite à une seule voie, de la même façon qu'au droit des écluses. Le bus à l'arrêt bloque donc ponctuellement les deux sens de circulation sur la rue de Romainville.

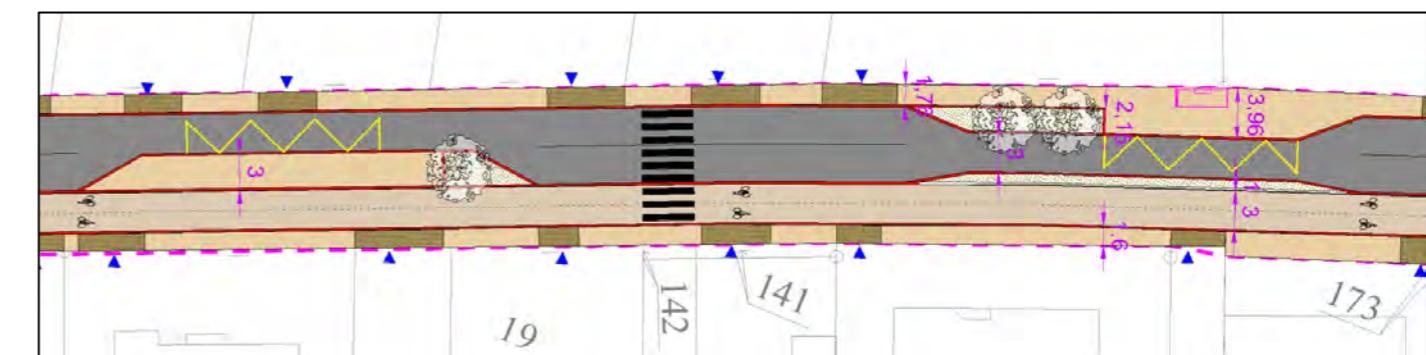


Figure 17 : Aménagement au droit d'arrêt de bus

• Stationnement

Le projet d'aménagement prévoit l'implantation de 12 places de stationnement, réparties de façon équilibrées le long de la rue, en tenant compte des contraintes d'accès riverains et de définition d'un nombre raisonnable d'écluses. Peu de places de stationnement sont proposées à proximité du carrefour Romainville / Source du Peuge / Tartifume, notamment dû à la présence du couple d'arrêt de bus.

• Carrefour Princesse/Romainville/Allende

Afin de marquer l'entrée de ville à ce carrefour et d'inciter les automobilistes à réduire leur vitesse, il est proposé de requalifier le carrefour Princesse/Romainville/Allende en un giratoire.

Le giratoire raccorde ainsi 4 branches :

- ▶ la branche pour la rue de la Princesse Nord,
- ▶ la branche pour la rue Romainville,
- ▶ la branche pour l'allée Salvador Allende,
- ▶ la branche pour la rue de la Princesse Sud.

Les sens de circulation existants des rues sont conservés.

Le giratoire présente les caractéristiques suivantes :

- ▶ Un rayon extérieur du giratoire de 12,5m.
- ▶ Un îlot central planté de 5,70m :
- ▶ Un anneau roulable en enrobé de 6,80m.

Ce giratoire est dimensionné afin de permettre la giration aux bus de type autobus et bus articulés.

Sur les branches Princesse et Romainville, des îlots séparateurs de voies sont implantés afin de faciliter les traversées piétonnes dans le giratoire. Sur la branche Allende, l'emprise ne permet pas d'implanter un îlot séparateur, cependant la traversée est conforme, celle-ci étant inférieure à 9m, elle ne nécessite pas la mise en place d'îlot.

Le giratoire n'a pas d'impact sur la contre-allée du terminus de la ligne de bus 23. Celle-ci peut donc être conservée en l'état. Le projet propose simplement de paysager l'ilot entre le giratoire et la contre-allée en intégrant :

- un trottoir sur le pourtour du l'espace planté,
- un quai bus normalisé avec une vue de 18cm,
- les sanitaires existantes de TBM,
- le transformateur EDF existant.



Figure 18 : Projet du giratoire Princesse/Romainville/Allende

Le projet du giratoire semble impacter le fossé situé à le long de la rue de la Princesse côté Ouest. Un relevé topographique permettra de savoir si l'impact est avéré. Dans le cas échéant, le fossé devra être ponctuellement bûlé.

• Carrefour Romainville / Sources du Peugue / Tartifume

Le carrefour Romainville/Sources du Peugue/Tartifume est conservé en un carrefour plan. La rue Romainville reste le flux prioritaire du carrefour. Il est proposé déniveler le carrefour afin d'inciter les automobilistes à réduire leur vitesse.

Les vérifications de visibilités réalisées montrent que la visibilité n'est pas assurée pour un Cédez-le-passage. En effet, les haies des parcelles riveraines créent un masque de visibilité. Il est ainsi proposé que le carrefour plan soit géré par des Stop sur les rues secondaires.

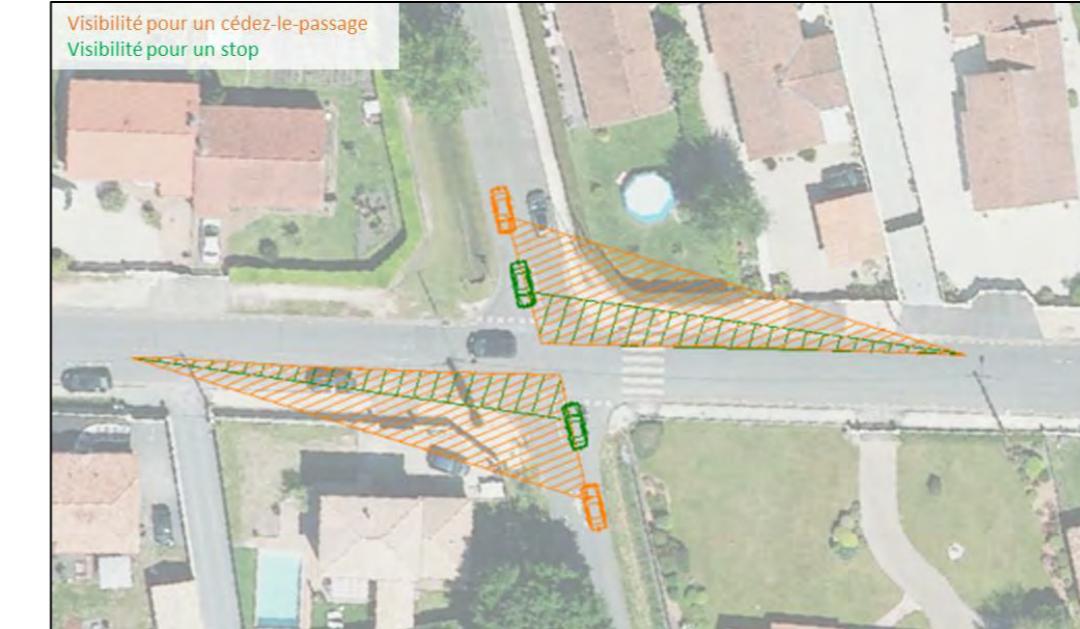


Figure 19 : Vérification de la visibilité au carrefour Romainville / Sources du Peugue / Tartifume

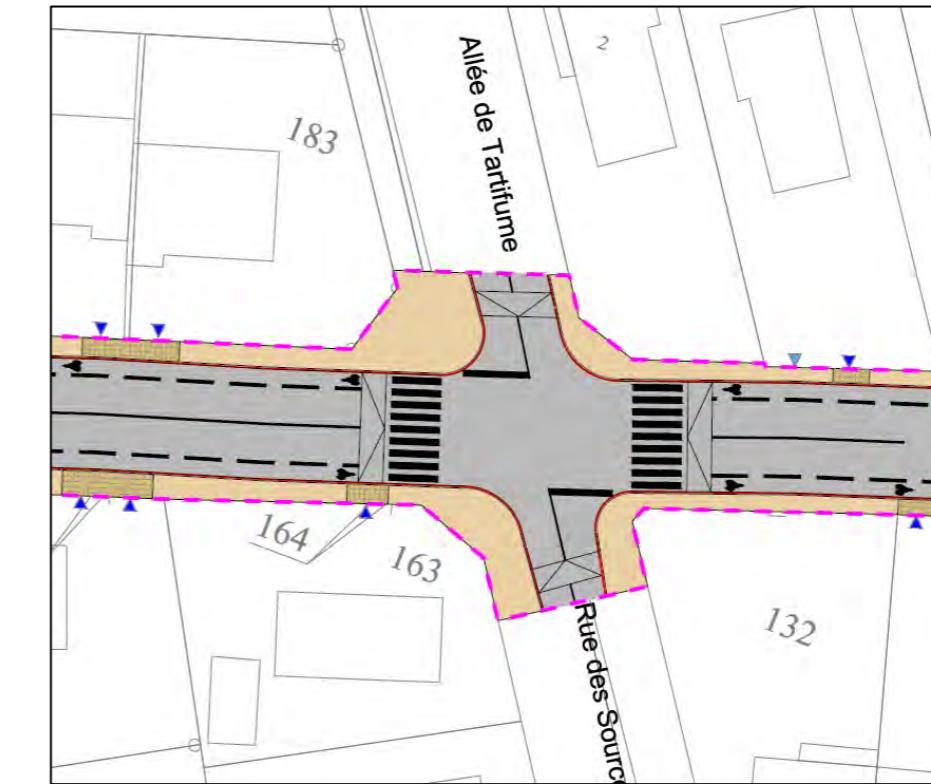


Figure 20 : Aménagement du carrefour Romainville / Sources du Peugue / Tartifume

5.1.1 Synthèse du principe d'aménagement

Le système d'écluses, créés grâce à l'intégration de places de stationnement longitudinal, est implanté de façon régulière sur le linéaire de la rue, tout en tenant compte de la position des accès riverains.

Le principe d'aménagement en écluses permet de réduire efficacement la vitesse automobile et d'apaiser ainsi les flux routiers, pour offrir une rue partagée et d'échelle adaptée au quartier Magonty, familial et résidentiel.

Les surlargeurs ainsi créées autorisent en outre la plantation de 8 arbres tiges. Ils apportent ombre et fraîcheur aux cheminements piétons.

Le projet propose des largeurs de voirie, réduites à 2.90m par sens de circulation et 3m **au droit d'un écluse**. Ces largeurs de voie sont acceptables au vu de la configuration rectiligne de la rue et permettent le croisement de bus. Ces largeurs de voies permettent de libérer de l'espace au profit des modes doux et des plantations basses. Cette réduction de largeur de voirie restitue ainsi un trottoir au Nord et au Sud de la rue, ainsi qu'une piste cyclable bidirectionnelle confortable et continue, mise à distance de la voirie par un accotement de 20cm ou par une bande plantée de largeur 1m, et dissociée du trottoir Sud par une vire de 14cm. Par ailleurs, le stationnement étant désormais exclusivement situé au Nord de la rue (12 places), le risque d'emportéage des cycles devient nul.

Si l'aménagement ainsi proposé optimise du mieux possible l'emprise disponible, celle-ci reste néanmoins physiquement assez limitée. La largeur minimale PMR de 1.40 m au Nord et au Sud est en effet tout juste atteinte et est souvent réduite au droit des nombreux points durs (potences réseaux et candélabres) rencontrés sur le linéaire de la rue.

Le projet améliore le confort des cyclistes, en revanche il ne permet pas d'élargir davantage les trottoirs.

À l'extrémité de la rue de Romainville, un giratoire doté de traversées piétonnes sécurisées et de trottoirs est créé.

Les abords du terminus de la ligne de bus 23 sont réaménagés et présentent désormais un quai continu aux trottoirs.

Les plantations arborées qui accompagnent cette intersection requalifient cet espace en entrée de quartier.

5.2 DESCRIPTION DU PROJET

5.2.1 Types de revêtements

Les revêtements proposés pour le projet d'aménagement de la rue de Romainville sont choisis dans un souci de continuité des aménagements existants et dans l'objectif d'améliorer la durabilité, le confort et la qualité esthétique des espaces cyclables et piétonniers.

Pour les trottoirs et pistes cyclables, un béton désactivé beige clair est préconisé en remplacement du stabilisé existant. Différentes finitions sont envisagées pour ce type de béton : Micro-désactivé pour une adhérence et un confort de marche optimal, désactivé pour un aspect plus rustique ou encore squamé pour un aspect plus lisse, plus fin, plus urbain.

L'aspect final varie aussi beaucoup selon la couleur et la taille des granulats et la teinte du liant.

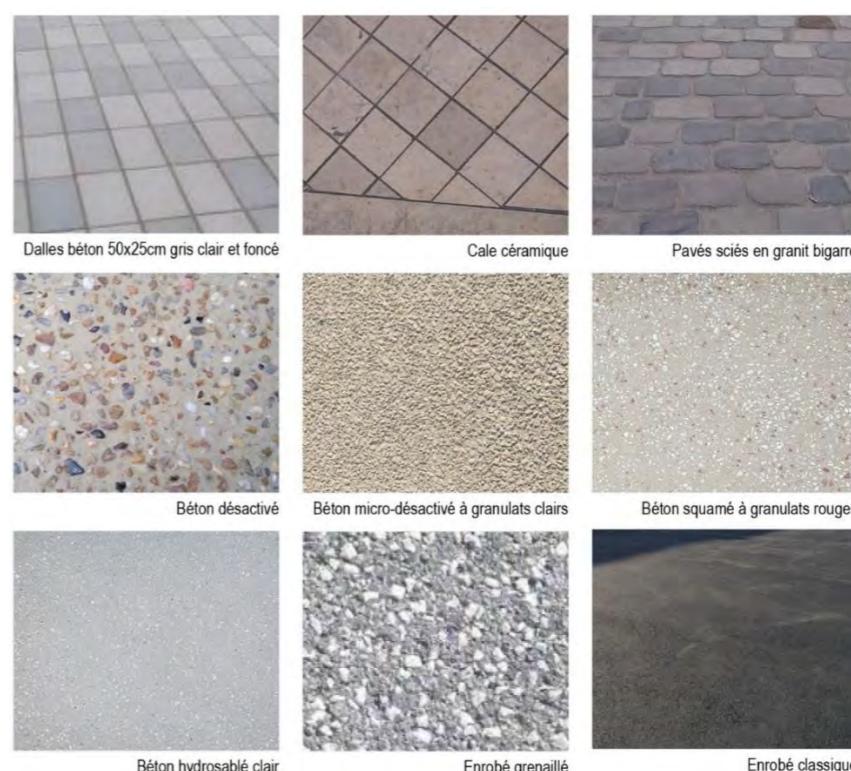
A la demande du MOA, une option pourra également être envisagé concernant les trottoirs pour d'avantage de perméabilité. Toutefois la compatibilité avec les cheminements PMR ne pourrait pas forcément être maintenu, en fonction du type de pose du revêtement choisi. Il pourra être envisagé un système de dalles alvéolées ou pavés à joints gazon dans les secteurs où cela sera possible.



Les accès riverains et entrées charretières sont quant à eux marqués et signalés par un revêtement modulaire de type dalle béton, cale céramique ou pavé granit scié. Au-delà de leur caractère nécessaire et fonctionnel, elles rythment alors le parcours piéton et cycliste par ces séquences de revêtement qualitatif et font écho à l'aménagement projeté de la place de la Résistance.

Sur voirie et bande cyclable, l'enrobé noir reste le revêtement proposé pour son confort de roulement, sa facilité d'entretien, et la lisibilité du marquage signalétique horizontal.

Au droit du giratoire et des intersections où le trafic routier et les mouvements VL sont importants, les traversées bénéficient d'un revêtement de type enrobé grenaille.



5.2.2 Hypothèses de dimensionnement de la structure de voiries

Au vu des données de trafic PL **issus de l'étude de CPEV**, nous pouvons considérer que le Trafic Moyen Journalier Ouvré (TMJO) PL est de l'ordre de :

- ▶ 50 PL/j pour la section Princesse → Sources du Peuge
- ▶ 100 PL/j pour la section Sources du Peuge → Magony

Ces trafic PL correspondent aux classes de trafic suivantes :

- ▶ T3- (nombre de PL compris entre 50 à 84 PL/jour) pour la section Princesse → Sources du Peuge
- ▶ T3+ (nombre de PL compris entre 84 à 149 PL/jour) pour la section Sources du Peuge → Magony

En l'absence de données sur l'état de la chaussée, les hypothèses formulées considèrent la reprise de l'ensemble des structures de chaussée.

N'ayant pas connaissance des valeurs géotechniques au droit du projet, à ce stade des études, il a été pris l'hypothèse d'obtenir une plateforme de type PF2 au droit des chaussées à créer en réalisant une couche de forme de 40cm en GNT 0/31.5.

Ainsi, les hypothèses générales de dimensionnement des structures issues de la politique de Bordeaux Métropole, à prendre en compte pour les chaussées bitumineuses épaisses sont les suivantes :

- Section Princesse → Sources du Peuge

- ▶ Classe de trafic : T3*- ;
- ▶ Durée de vie : 20 ans ;
- ▶ Taux de croissance : 1% ;
- ▶ Niveau de plateforme : PF2 ;
- ▶ Valeur du risque : 25% ;
- ▶ **Coefficient d'agressivité moyen du sol** : 0,75
- ▶ **Coefficient d'agressivité moyen** des enrobés : 0,7 (Type 2 : Voie en section courante supportant une seule ligne régulière de bus)

- Sources du Peuge → Magony Classe de trafic : T3+ ;

- ▶ Durée de vie : 20 ans ;
- ▶ Taux de croissance : 1% ;
- ▶ Niveau de plateforme : PF2 ;
- ▶ Valeur du risque : 25% ;
- ▶ **Coefficient d'agressivité moyen du sol** : 1
- ▶ **Coefficient d'agressivité moyen** des enrobés : 0,7 (Type 2 : Voie en section courante supportant une seule ligne régulière de bus)

5.2.3 Structure de voirie proposée

Les structures neuves proposées sont composées comme suit :

- ▶ Pour la chaussée :

- Couche de roulement : Béton Bitumineux Semi Grenu (BBSG) 0/10 épaisseur 6 cm ;
- Couche de base : Grave Bitume classe 3 (GB3) 0/14 épaisseur 10 cm ;
- Couche de fondation : Grave Bitume classe 3 (GB3) 0/20 épaisseur 10 cm ;
- Couche de forme : **Grave Non Traitée 0/31.5 (GNT2) 40 cm pour obtention d'une PF2.**

- ▶ Trottoir en béton désactivé :

- Revêtement : Béton BPS C25/30 0/20 épaisseur 10+1 cm (1 cm pour le traitement du béton) ;
- Couche de fondation : Grave Non Traitée 0/31.5 (GNT2) Type A 20 cm ;
- Couche de forme : PF2
- Traitement : Désactivé

- ▶ Dépressions charrières pour poids lourds en pavés modulaires en granit :

- Revêtement : Pavés modulaires en granit ;
- Lit de pose : Mortier épaisseur 5cm ;
- Fondation : Béton BPS C30/37 0/20 épaisseur 15 cm ;
- Couche de forme : PF2.

5.2.4 Bordures

Le projet prévoit les bordures suivantes :

- ▶ En rives de chaussée, bordures de type T3 en béton avec une vue de 14cm et caniveau CS2 ;
- ▶ Aux abaissements de trottoirs, bordure de type T3 en béton avec une vue de 2cm ;
- ▶ Entre les espaces verts et le trottoir, bordure de type P3.

5.2.5 Mobilier

Le projet de mobilier urbain se veut sobre, fonctionnel et respectueux de la simplicité et de l'aisance fonctionnelle des espaces piétons, simplicité de mise compte tenu des espaces piétons extrêmement contraints.

Ainsi, nous limitons au strict minimum la présence des mobiliers divers et proposerons avant tout l'implantation de potelets haute vigilance au droit des traversées piétonnes.

La palette de mobilier pourra être davantage développée lors des phases d'études ultérieures, en fonction des demandes de la maîtrise d'ouvrage.

5.2.6 Espaces verts

5.2.6.1 Le projet végétal

La palette végétale proposée offre de nouvelles plantations, intégrées dans les quelques espaces libérés et disponibles, et qui participent activement à la requalification de la rue de Romainville en un axe urbain adapté au confort des cycles et des piétons.

Les différentes strates végétales, arborées et vivaces basses, entrent en jeu dans le soulignement des franges Nord et Sud de la rue et tissent des liens avec la trame végétale environnante.

Les arbres tiges apportent également de l'ombrage et de la fraîcheur (confort d'été) plus que nécessaires aux modes doux et participent de façon plus générale à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

Par sa nature même, le projet végétal contribue aussi à la diversification et au renforcement des habitats écologiques déjà présents aux abords de la rue de Romainville. Ainsi les nouvelles essences plantées invitent à la colonisation ou au déplacement de la faune locale, qui y trouve un nouveau lieu d'alimentation, de reproduction, d'habitation ou de déplacement.

Pour la présente palette végétale, **notre approche s'approprie les retours d'expériences dont nous nous sommes enrichis sur d'autres projets d'aménagements urbains**. Elle découle notamment de nos observations propres aux capacités de reprise et de développement de différentes essences végétales en milieu urbain, mais également aux capacités de maintenance de la part des services exploitants. Ainsi les essences choisies sont **rustiques, locales, peu gourmandes en eau, adaptées au climat local et aux moyens d'entretien à disposition**.

Nous prévoyons des principes techniques de plantations favorisant encore un peu plus la **pérennité des végétaux et la simplicité d'entretien**: création de fosses de 7.80m³ pour les arbres tiges et 4m³ pour les cépées, encourageant la solidarité racinaire des arbres et limitant le **stress hydrique, la création de cuvettes d'arrosage, la mise en œuvre de paillotin bambou** autour des troncs afin de les protéger de toute échaudure ou gélivure, un système de tuteurage quadripode ou simple oblique adaptés respectivement aux arbres tiges et cépées et arbres de **petit développement, etc...**

Les plantations seront par ailleurs réalisées à distance suffisante des façades bâties ou des émergences, pour favoriser le bon développement racinaire des essences plantées.

La constitution de la palette végétale proprement dite, tient compte du contexte urbain du projet, soumis à un climat chaud et sec en été, contexte également fortement contraint par les réseaux existants et par le passage de bus entre les chicanes de circulation.

Les essences sont aussi choisies dans un souci d'équilibre entre harmonie avec les autres essences rencontrées aux abords de l'emprise du projet, et développement de la diversité végétale.

La végétation sera adaptée afin de ne pas masquer la visibilité au droit des chicanes. Pour cela, des tapissantes et des arbres tiges à houppier suffisamment haut seront mis en place dans les îlots plantés.

5.2.6.2 La prise en compte des enjeux de santé publique

Il s'agit ici de considérer le potentiel allergisant des végétaux, afin de limiter les « pics allergiques », responsables de multiples maux et conséquences induites à l'échelle de l'individu : rhinites, troubles respiratoires, du sommeil, altération de la vigilance, développement des phénomènes infectieux, etc.

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) propose ainsi une grille d'évaluation du pouvoir allergisant des végétaux couramment utilisés en milieu urbain, de faible à fort. Les végétaux non classés sont considérés comme ayant un potentiel allergisant suffisamment faible pour ne pas être relevé.

- ▶ **Faible (*)** : cela signifie qu'il faut une très grande quantité de pollens pour déclencher une allergie, et cela ne concerne que les personnes les plus sensibles. En faire la plante principale d'un aménagement crée cependant un risque d'allergie ;
- ▶ Moyen (*) : ces espèces peuvent être présentes de manière ponctuelle pour amener de la diversité dans des plantations, mais elles ne doivent pas représenter la majorité des espèces plantées comme dans des haies monospécifiques ou de grands alignements ;
- ▶ Fort (*) : quelques sujets suffisent à provoquer une réaction allergique.

(*) définitions du RNSA : <http://www.pollens.fr>

Tenant compte de cette classification, le projet végétal évite toute plantation des essences répertoriées à « fort potentiel allergisant » (Bouleaux, Platanes, Noisetiers...).

5.2.6.3 Les retours d'expérience et les recommandations professionnelles

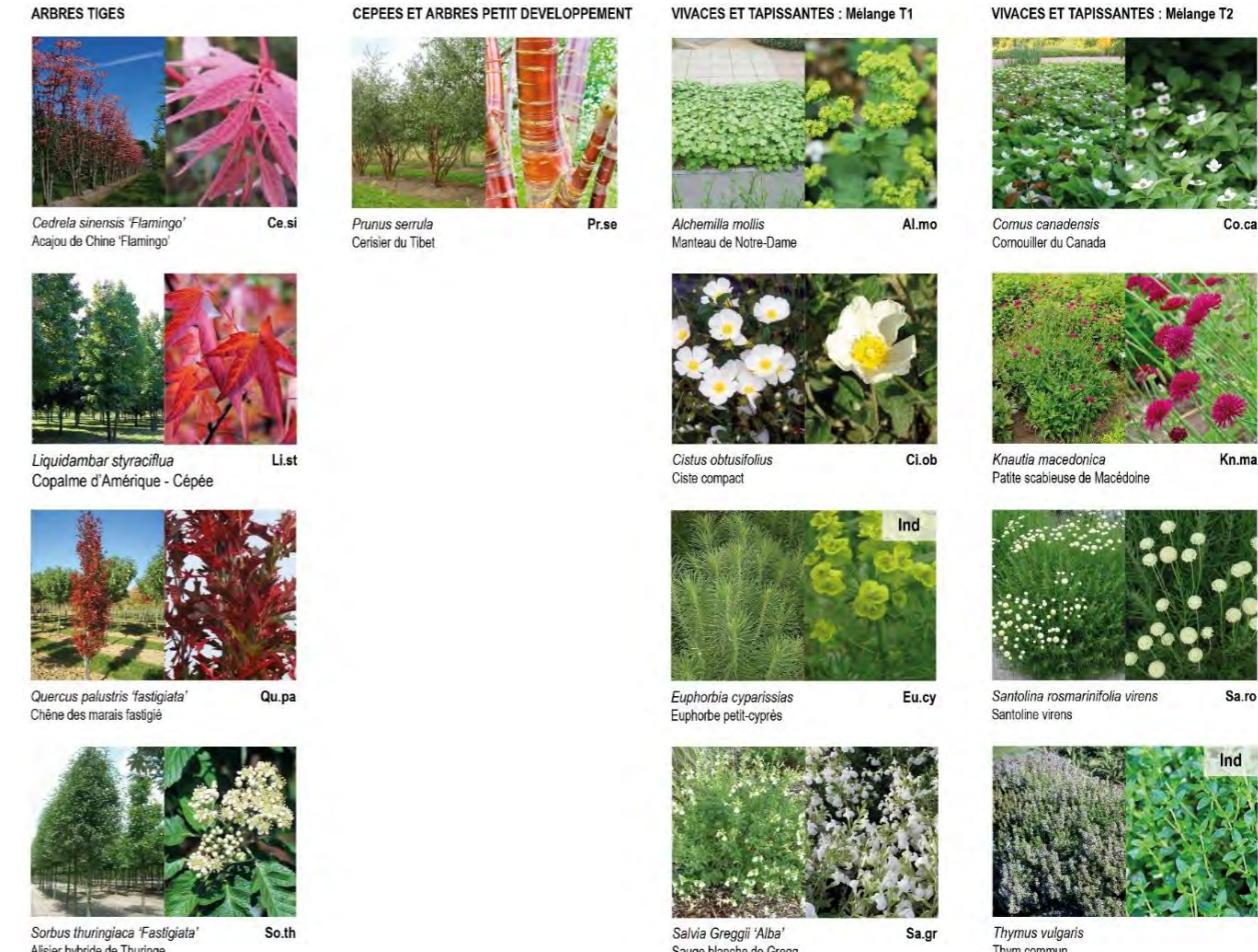
Les végétaux sélectionnés dans le cadre d'autres opérations d'aménagement en région bordelaise se sont comportés de façons disparates. La prise en compte de cette expérience permet à la fois de conforter certaines essences et d'en écarter d'autres.

De même, les professionnels de l'arbre suivent les comportements des essences face aux évolutions climatiques, et à l'expansion de l'aire d'influence des ravageurs. Ils formulent alors des recommandations d'évitement que nous appliquerons dans l'intérêt collectif.

Pour l'exemple, les végétaux suivants ne sont pas utilisés afin de respecter ces recommandations sans pour autant éradiquer une essence de l'espace public :

- ▶ Le Quercus frainetto (Chêne de Hongrie), en raison de son taux de mortalité très important dans les premières années de plantation ;
- ▶ Les Albizia, qui font état d'une mortalité importante de la population adulte depuis maintenant quelques années ;
- ▶ Les Frênes, exposés à la « Chalarose », champignon venue d'Asie qui décime une grande partie de la population française de cette essence ;
- ▶ Les Platanes, exposés au « Chancre coloré », autre maladie destructrice ;

5.2.6.4 La palette végétale du projet



5.2.7 Girations

Les girations des accès de la rue ont été vérifiées en réalisant la circulation des véhicules suivants :

- ▶ Véhicule de collecte des ordures ménagères,
- ▶ Véhicule incendie ;

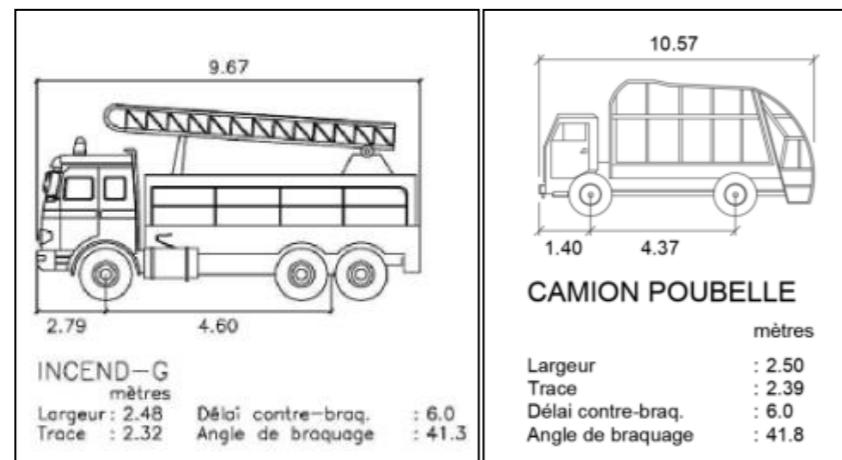


Figure 21 : Caractéristiques des véhicules incendie et poubelle

Le giratoire a également été dimensionnée afin de permettre la circulation des bus simples (type autocar) et des bus articulés.

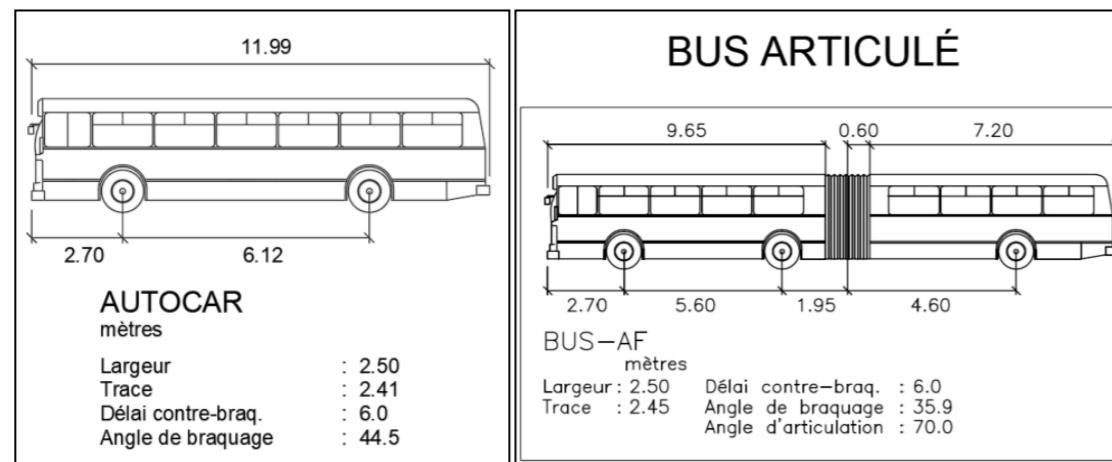


Figure 22 : Gabarits de bus utilisés pour les girations

5.3 RESEAUX PROJETES

5.3.1 Assainissement

5.3.1.1 Général

Au vu du projet d'aménagement, de nouveaux réseaux d'eaux pluviales seront mis en place pour la collecte des eaux de ruissellement.

Les grilles de récupération des eaux pluviales mises en place, respecteront les contraintes de surface de récupération maximale des bouches d'égout définies par la Direction de l'Eau, soit :

- ▶ 1 BE / 100m² si pente proche des 5% ;
- ▶ 1 BE / 300m² si pente > 2% ;
- ▶ 1 BE / 600m² si pente comprise entre 0 à 2%.

Les grilles de récupération des eaux pluviales mises en place, respecteront également les ratios de surface captée exposés ci-dessous :

Dispositif	Pente longitudinale 0 à 2%	Pente longitudinale > 2%
Avaloir	300 m ²	150 m ²
Grille plate 400x750	300 m ²	150 m ²
Avaloir + grille	600 m ²	300 m ²
Grille concave 400x400	600 m ²	300 m ²
Grille concave 600x600	1 200 m ²	600 m ²
Grille installation transversale 300 largeur de rue 4 m	400 m ²	300 m ²

Des grilles double avaloir sélectif seront mises en place car celles-ci ont l'avantage d'être réglables en hauteur et peuvent s'adapter à tout type de vue de bordures (14 à 2 cm).

Les regards et les ouvrages de collecte des eaux pluviales seront accessibles pour garantir leur entretien.

Les bouches d'égout, créées ou/et modifiées pour adapter l'absorption des eaux de ruissellement au nouvel aménagement, seront raccordées en siphon sur un réseau unitaire, et répondront à l'ensemble des prescriptions du recueil des ouvrages types de Bordeaux Métropole et du fascicule 70.

5.3.1.2 Réseaux eaux pluviales

Dans le cadre de la requalification de la rue Romainville, un système de collecte des eaux pluviales sera mis en place. La totalité des eaux pluviales ruisselant sur la chaussée et l'accotement s'évacuera vers les réseaux d'eaux pluviales existants.

Les surfaces d'imperméabilisées/de ruissellement projet seront quasi-équivalentes à celles existantes. Ainsi, le projet de requalification de la rue Romainville ne propose pas de solution compensatoire. Cette proposition est à faire valider par la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole.

A ce jour, nous ne disposons pas de plan topographique permettant de réaliser de nivellation du projet, ni même d'intuiter le profil en long existant et projet. Ainsi, l'implantation des réseaux de collecte des eaux pluviales sera réalisée lorsque le nivellation sera établi sur la base d'un plan topographique. A ce stade, une provision est tout de même prévue dans le chiffrage pour la création du futur réseau de collecte des eaux pluviales (création de bouche d'égout et réalisation des branchements au collecteur existant)

5.3.1.3 Impacts réseaux

Le projet d'aménagement impacte des canalisations d'assainissement :

- ▶ Interfaces canalisations / bandes plantées
 - Branchement EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°62,
 - Branchement EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°37,
 - Branchement EP Ø300 sous la chaussée au droit des parcelles n°37,

► Interfaces canalisations / bordures projet

- Collecteur EU Ø200 sous l'ilot du giratoire,
- Collecteur EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°55 à 57,
- Collecteur EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°13 à 53,
- Collecteur EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°33 Ter à 29,
- Collecteur EU Ø200 sous la chaussée au droit des parcelles n°9 à 11,
- Collecteur EU Ø200 au droit du groupe scolaire,
- Collecteur EU Ø200 au droit du groupe scolaire,
- Collecteur EP Ø300 sous accotement au droit des parcelles n°7 à 25,

L'altimétrie des réseaux en interface planimétrique avec des bordures projet devra être contrôlée sur la base d'investigations réseaux (position et altimétrie) lors des études ultérieures afin de confirmer ou d'infirmier la nécessité de dévoiement.

Au cumulé, 320 ml de canalisations EU et 150 ml de réseaux EP (hors suppression de BE) sont impactés.

5.3.1.4 Impacts fossés

Le fossé situé le long de la rue de la Princesse côté Ouest semble être impacté par le futur giratoire. Un busage de diamètre 500 est donc prévu sur 70 ml. Un relevé topographique permettra de savoir si l'impact est avéré.

5.3.2 Eau potable

Le projet d'aménagement impacte des canalisations AEP :

► Interfaces canalisations / bandes plantées

- Réseau principal au droit du giratoire
- Branchement de la parcelle n°82
- Branchement de la parcelle n°80
- Branchement de la parcelle n°72
- Branchement de la parcelle n°45
- Réseau principal au droit des parcelles n°23 à 25
- Branchement de la parcelle n°39

L'altimétrie des réseaux en interface planimétrique avec des bordures projet devra être contrôlée sur la base d'investigations réseaux (position et altimétrie) lors des études ultérieures afin de confirmer ou d'infirmier la nécessité de dévoiement.

Au cumulé, 75 ml de canalisations AEP sont impactées.

5.3.3 Gaz

Le projet d'aménagement impacte des canalisations Gaz :

► Interface canalisations / bandes plantées

- Réseau principal MPB au droit des parcelles n°37,
- Réseau principal MPB et branchement au droit des parcelles n°82,

L'altimétrie des réseaux en interface planimétrique avec des bordures projet devra être contrôlée sur la base d'investigations réseaux (position et altimétrie) lors des études ultérieures afin de confirmer ou d'infirmier la nécessité de dévoiement.

Au cumulé, 8 ml de canalisations Gaz sont impactées.

5.3.4 Electricité

Le projet d'aménagement impacte des réseaux électriques :

► Interface canalisations / bandes plantées

- Réseau BT au droit de la parcelle n°20
- Réseau HT au droit de la parcelle n°20
- Réseau HT au droit de la parcelle n°37
- Réseau HT au droit du giratoire

► Interface canalisations / bordures projet

• Réseau HT au droit du groupe scolaire

L'altimétrie des réseaux en interface planimétrique avec des bordures projet devra être contrôlée sur la base d'investigations réseaux (position et altimétrie) lors des études ultérieures afin de confirmer ou d'infirmier la nécessité de dévoiement.

Au cumulé, le projet impacte 50 ml de réseaux HT souterrains 11 ml de réseaux BT souterrains.

Dans le cadre de ce projet de requalification, il est nécessaire d'enfouir les réseaux BT et HTA aériens le long de la rue Romainville afin que les trottoirs respectent la réglementation PMR.

5.3.5 Télécommunication

Le projet d'aménagement impacte des réseaux électriques :

► Interface canalisations / bandes plantées

- Réseau BT au droit du giratoire

► Interface canalisations / bordures projet

- Réseau HT au droit des parcelles n°35 à 33 Ter
- Réseau HT au droit des parcelles n°33 à 31

L'altimétrie des réseaux en interface planimétrique avec des bordures projet devra être contrôlée sur la base d'investigations réseaux (position et altimétrie) lors des études ultérieures afin de confirmer ou d'infirmier la nécessité de dévoiement.

Au cumulé, le projet impacte 60 ml de réseaux Télécoms.

Dans le cadre de ce projet de requalification, il est nécessaire d'enfouir les réseaux télécom aériens le long de la rue Romainville afin que les trottoirs respectent la réglementation PMR.

5.3.6 Eclairage public

Dans le cadre de ce projet de requalification, il est nécessaire d'enfouir les réseaux d'éclairage aériens le long de la rue Romainville afin que les trottoirs respectent la réglementation PMR.

Une étude d'éclairement sera nécessaire afin de proposer un éclairage projet décorrélé des poteaux électriques (voués à être supprimés).

5.3.7 Arrosage

Le projet prévoit une provision pour la mise en place d'un réseau d'arrosage de type clapets-vannes.

5.4 IMPACTS FONCIER

A préciser ultérieurement sur la base du levé topographique.

Estimation financière

Le chiffrage prévisionnel des travaux a été réalisé au ratio sur la base d'une estimation de la maîtrise d'œuvre sur les 850 ml de la rue.

Le chiffrage est présenté par grands postes de travaux dans le tableau ci-après.

RECAPITULATIF		
1 PRIX GENERAUX	131 000,00 €	
2 DEMOLITIONS ET TRAVAUX PREPARATOIRES	84 000,00 €	
3 TERRASSEMENTS	275 000,00 €	
4 VOIRIES	1 090 000,00 €	
5 MOBILIER URBAIN	23 000,00 €	
6 SIGNALISATION HORIZONTALE ET VERTICALE	17 000,00 €	
7 ASSAINISSEMENT	107 000,00 €	
8 ARROSAGE	28 000,00 €	
9 PLANTATIONS	66 000,00 €	
	TOTAL H.T.	1 821 000,00 €
	ALEAS 10%	182 100,00 €
	TOTAL H.T. YC ALEAS 10%	2 003 100,00 €

Ce chiffrage comprend :

- ▶ les travaux préparatoires, de déposes-démolitions et terrassements,
- ▶ la protection des végétaux devant être conservés,
- ▶ l'ensemble des aménagements surfaciques tels que définis sur le plan masse,
- ▶ la provision d'une couche de forme et la reprise complète des structures de chaussée,
- ▶ les plantations,
- ▶ les potelets à tête blanche,
- ▶ la signalisation horizontale et verticale,
- ▶ les ouvrages de collecte des eaux pluviales et les réseaux associés,
- ▶ une provision d'un réseau d'arrosage,
- ▶ une provision pour aléas de 10%

Ce chiffrage ne comprend pas :

- ▶ le stockage des eaux pluviales avant rejet à débit limité,
- ▶ l'éclairage public projet, y compris le matériel d'éclairage,
- ▶ les dévoiements des réseaux concessionnaires,
- ▶ les enfouissements des réseaux aériens,
- ▶ le surcoût éventuel lié au traitement de terres polluées, de chaussée amiantées et/ou HAP,
- ▶ la mise en œuvre de clôtures éventuelles en délimitation du futur espace public,
- ▶ l'éventuelle création d'ouvrage de défense incendie
- ▶ les mobilier autres que les potelets à tête blanche,
- ▶ les acquisitions foncières.



setec international www.setec.fr

Siège social à Vitrolles
5 Chemin des Gorges de Cabriès
13127 VITROLLES
FRANCE
Tél +33 4 86 15 60 00
Fax +33 4 86 15 61 23
setecinter-vit@setec.fr

Etablissement de Paris
Immeuble Central Seine
42-52 quai de la Rapée
75583 PARIS Cedex 12
FRANCE
Tél +33 1 82 51 69 01
Fax +33 1 82 51 46 35
setecinter@setec.fr

Etablissement de Lyon
Immeuble Le Crystallin
191-193 cours Lafayette
69458 LYON Cedex 06
FRANCE
Tél +33 4 27 85 48 10
Fax +33 4 27 85 48 11
als@setec.fr

Etablissement de Bordeaux
42-44 rue Général de Larminat
33000 BORDEAUX
FRANCE
Tél +33 (0)5 24 54 00
Fax +33 (0)5 24 54 55 46
secretaires.bordeaux@inter.setec.fr

