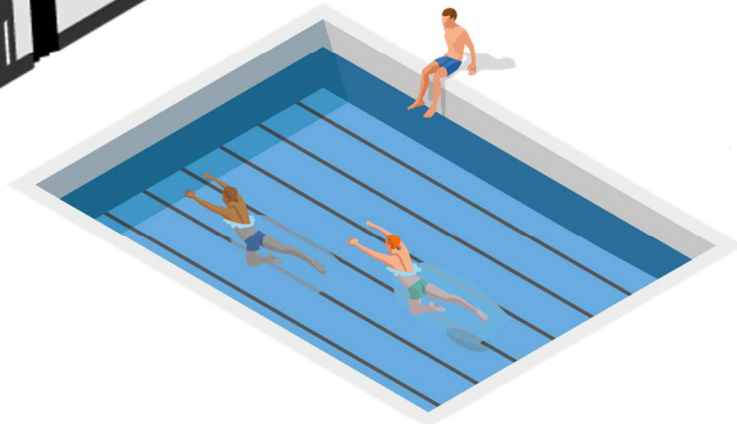


Tram Nord

Strasbourg – Schiltigheim – Bischheim

**PROJET DE DEVELOPPEMENT
DU RESEAU DE TRAMWAY
ENTRE
STRASBOURG,
SCHILTIGHEIM
ET BISCHHEIM**



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A :

- ↘ **LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**
- ↘ **LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG**
- ↘ **L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

**TOME N°4
PIECE J3**

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



LISTE DES PIÈCES DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Liste des pièces du dossier d'enquête publique :

TOME	PIECE	PAGE
N°1 DOSSIER PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE	PIECE A : PREAMBULE ET OBJETS DE L'ENQUETE, INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES	
	PIECE B : PLAN DE SITUATION	
	PIECE C : NOTICE EXPLICATIVE	
	PIECE D : PLAN GENERAL DES TRAVAUX	
	PIECE E : CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS	
	PIECE F : APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES	
N°2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PIECE G : RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	
	PIECE H 1 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT VALANT EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	
	PIECE H 2 : ANNEXES DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT VALANT EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	
N°3 EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE	PIECE I : EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE	
N°4 AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	PIECE J1 : DOSSIER AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - VOLET CHAPEAU	
	PIECE J2 : VOLET LOI SUR L'EAU	
	PIECE J3 : VOLET PROTECTION DES ALLEES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES	
N°5 MISE EN COMPATIBILITE DU DOCUMENT D'URBANSIME	PIECE K : MISE EN COMPATIBILITE DU PLUi DE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLUi	
N°6 CONCERTATIONS ET AVIS	PIECE L : BILAN DE LA CONCERTATION ET DELIBERATIONS	
	PIECE M : AVIS PREALABLES A L'ENQUETE PUBLIQUE, AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ET MÉMOIRE EN REponse DE L'EMS	



PIECE J3

VOLET PROTECTION DES ALLEES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



PIECE J3

VOLET PROTECTION DES ALLEES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE	6
2. INFORMATION DU PROPRIETAIRE DE L'ALLEE OU DE L'ALIGNEMENT D'ARBRES SUR LES OPERATIONS PROJETES	6
3. PRESENTATION DES ARBRES D'ALIGNEMENTS	7
3.1. Localisation des alignements d'arbres avec abattage (partiel ou total).....	7
3.2. Description des alignements d'arbres.....	9
3.3. Localisation des alignements d'arbres concernés par le projet.....	10
4. DESCRIPTION DES PROJETS DE TRAVAUX ET RAISONS POUR LESQUELLES LES OPERATIONS PROJETEES SUR LES ALIGNEMENTS D'ARBRES SONT NECESSAIRES	16
4.1. Description des opérations projetées sur les alignements d'arbres	16
4.1.1. Boulevard de Metz.....	16
4.1.2. Boulevard Wilson.....	17
4.1.3. Place de Haguenau.....	18
4.1.4. Rue de l'Église Rouge	18
Route de Bischwiller.....	18
4.1.5. Route du Général De Gaulle.....	18
4.2. Bilan des opérations projetées sur les arbres d'alignement.....	19
5. MESURES ENVISAGEES.....	20
5.1. Mesures d'évitement.....	20
5.2. Mesures de réduction	21
5.3. Mesures de compensation.....	23
6. CONCLUSION	25
7. ANNEXE - CAHIER DES ALIGNEMENTS D'ARBRES IMPACTES	26

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



1. Préambule

Le présent dossier a pour objectif de présenter les modalités d'intervention sur les arbres d'alignement situés dans l'emprise du projet de développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim.

Ce document est réalisé au titre de l'article L.350-3 du Code de l'Environnement.

2. Information du propriétaire de l'allée ou de l'alignement d'arbres sur les opérations projetées

L'Eurométropole de Strasbourg, pétitionnaire de la présente demande d'autorisation, est également propriétaire des arbres d'alignement situés sur les voies publiques.

Certains alignements impactés sont de propriété ville de Schiltigheim. Pour ces derniers, une information à la commune a été faite (cf ci-contre) :

schick VILLE DE
SCHILTIGHEIM
Aménagement et Développement
Urbain Durable

Schiltigheim, le 30 janvier 2024

Ville et Eurométropole de Strasbourg
Direction des Mobilités
Service Aménagements Tramway
1, Parc de l'Etoile
67076 STRASBOURG Cedex

Objet : Alignement des arbres / parking école Jacques Prévert

Madame, Monsieur,

Par la présente, et conformément à l'article R. 350-20 du code de l'environnement, je vous informe avoir pris connaissance des opérations projetées sur l'alignement d'arbres, propriété de la Ville de Schiltigheim, au parking de l'école Jacques Prévert :

- 3 arbres à abattre
- 7 arbres à risque d'abattage

Pour faire valoir ce que de droit,

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée,

Danielle DAMBACH
La Maire

Présidente Déléguée de l'Eurométropole

ville-schiltigheim.fr

E. Mandt,
DGA.

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



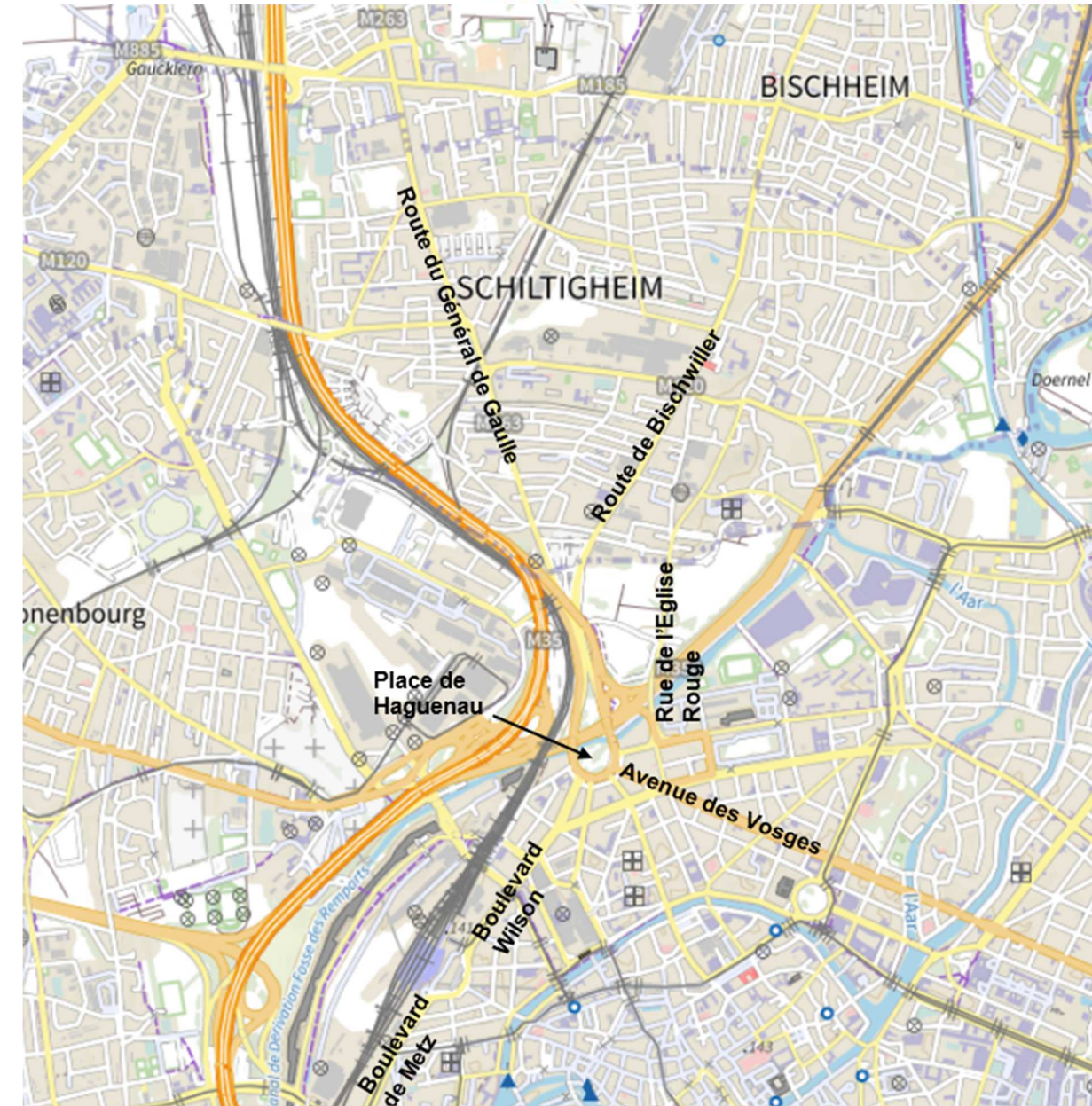
3. Présentation des arbres d'alignements

3.1. Localisation des alignements d'arbres avec abattage (partiel ou total)

Le projet de développement du réseau de tramway vers le Nord va s'implanter dans des voies ouvertes à la circulation publique, à savoir :

- Boulevard de Metz
- Place de la gare
- Boulevard Wilson
- Rue de Wissembourg
- Place de Haguenau
- Avenue des Vosges
- Rue de Bischwiller (Strasbourg)
- Rue de Haguenau
- Boulevard Poincaré
- Rue Jacques Kablé
- Rue de l'Église Rouge
- Route de Bischwiller (Schiltigheim)
- Rue Hélène Schweitzer
- Route du Général De Gaulle
- Rue de Niederhausbergen
- Route de Brumath
- Avenue de la 2e division blindée
- Échangeur M35 de Hoenheim
- Échangeur M35 de Bischheim
- Échangeur M35 de Cronembourg.

Les alignements d'arbres impactés par un ou plusieurs abattages d'arbres sont identifiés en vert.



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim

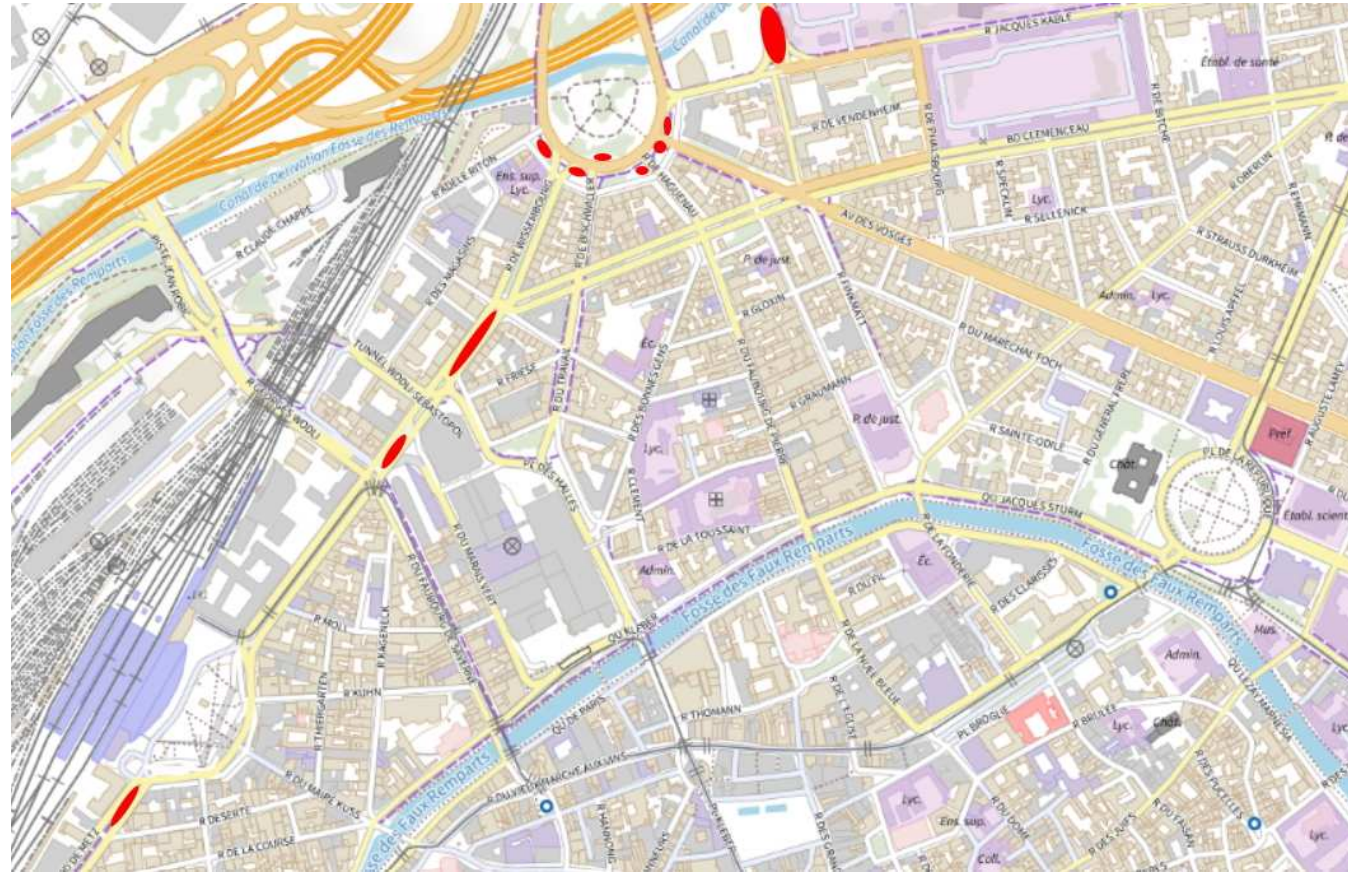


Figure 1 : Plan à l'échelle de la commune des alignements d'arbres abattus dans le cadre du projet - Strasbourg centre



Figure 2 : Plan à l'échelle de la commune des alignements d'arbres abattus dans le cadre du projet - Schiltigheim Sud

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim

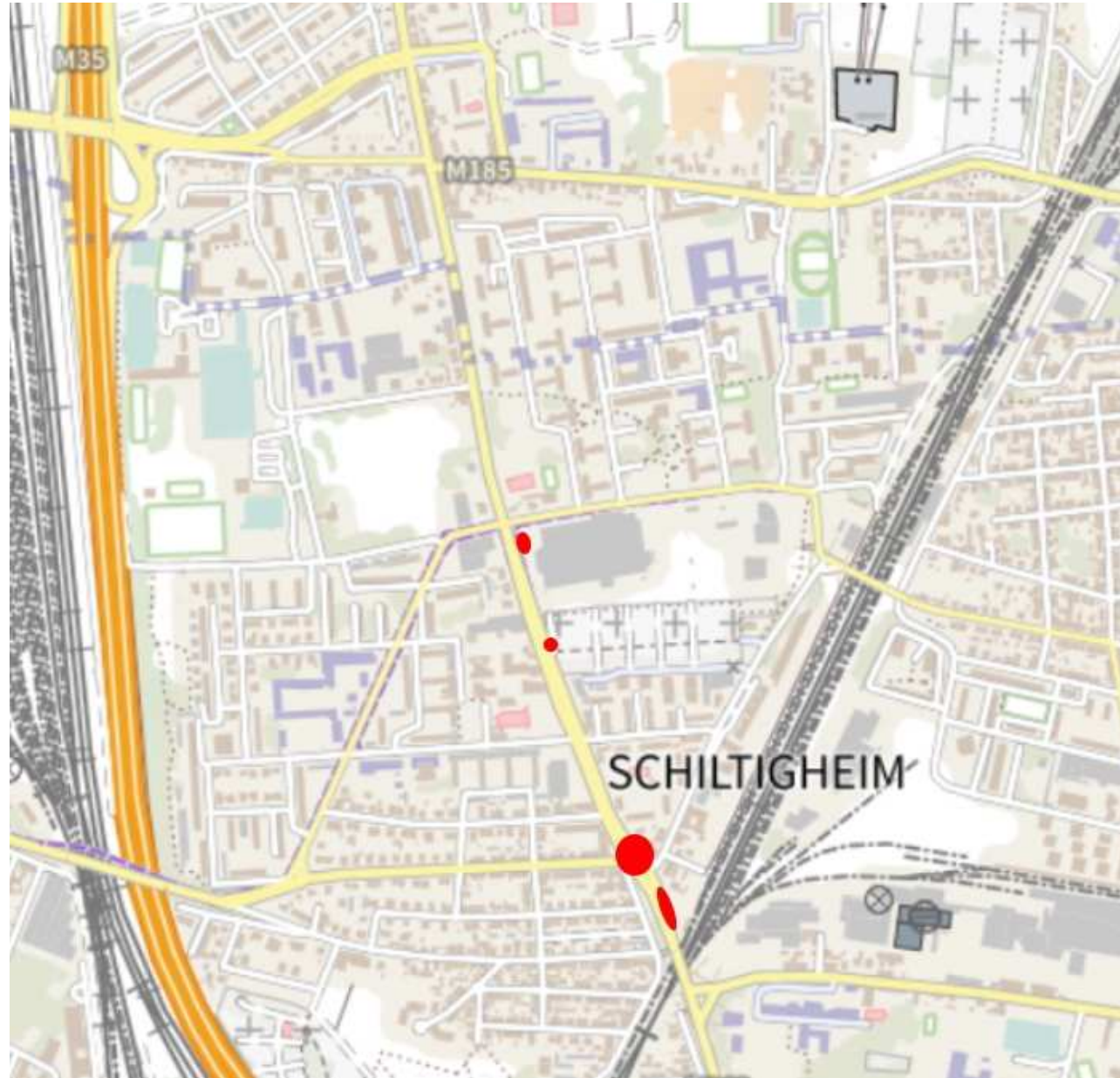


Figure 3 : Plan à l'échelle de la commune des alignements d'arbres abattus dans le cadre du projet – Schiltigheim Nord

3.2. Description des alignements d'arbres

Une étude écologique a été menée sur le secteur concerné par le projet. Le recensement a été réalisé non seulement sur les arbres d'alignement mais aussi sur l'entièreté des arbres présents dans le secteur. Les résultats permettent d'extraire des proportions d'arbres en fonction de leur mensuration :



- 45 arbres présentant un diamètre supérieur à 80 cm ;
- 124 arbres présentant un diamètre compris entre 50 et 80 cm ;
- 1 103 arbres présentant un diamètre inférieur à 50 cm.

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim





3.3. Localisation des alignements d'arbres concernés par le projet

Voir le « cahier des alignements d'arbres impactés » en annexe.

Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Boulevard de Metz	<i>Platanus acerifolia</i>	Moyen	17	Entre 6m et 7,7m environ	Entre 0,8cm et 1m	12,5m
	Boulevard Wilson	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Moyen / dépérissant	4	11m environ	0,9m environ	11m




Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Boulevard Wilson	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Moyen / altéré	16	Entre 5m et 7,5m environ	1m environ	13m
	Place de Haguenau	<i>Acer pseudoplatanus</i> et <i>Acer platanoïdes</i>	Quelques arbres dépérissant D'autres en bon état avec une jeune plantation (2018)	14	Entre 9,50 et 11m environ	Entre 1,30m et 1,70m	8m

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Rue de l'Église rouge	<i>Amelanchier canadensis cépée</i>	Bon	9	6,20m environ	Entre 2,20m et 4,50m	3,5m
	Route de Bischwiller	<i>Ginkgo biloba</i> « <i>Fastigiata Blagon</i> »	Très bon état Arbre stagnant dans leur croissance	19	Entre 8m et 15m environ	Entre 1,0m et 2m	6m
	Route du Général De Gaulle	/	/	3	7m environ	4,90m	9m



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Route du Général De Gaulle	<i>Platanus acerifolia</i>	Moyen	4	9m environ	2,5m environ	17m
	Route du Général De Gaulle	<i>Koelreutera paniculata, Cupressocyparis leylandii, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus</i>	Bon	18	Variable mais faible (maximum 6,7m)	7m environ	12m
	Route du Général De Gaulle	<i>Platanus acerifolia, Tremonia</i>	Bon	6	10m environ	3m environ	15m

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Route du Général De Gaulle	<i>Platanus acerifolia</i>	Bon	4	12m environ	1,20 m environ	15m
	Route du Général De Gaulle	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Bon	1	8,50m	1m	9m

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Photo	Secteur	Type d'arbre	État sanitaire	Nombre d'arbres abattus dans l'alignement	Interdistance	Distance à la chaussée	Hauteur moyenne
	Route du Général De Gaulle	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Bon	2	7m	6m	8m

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



4. Description des projets de travaux et raisons pour lesquelles les opérations projetées sur les alignements d'arbres sont nécessaires

4.1. Description des opérations projetées sur les alignements d'arbres

4.1.1. Boulevard de Metz

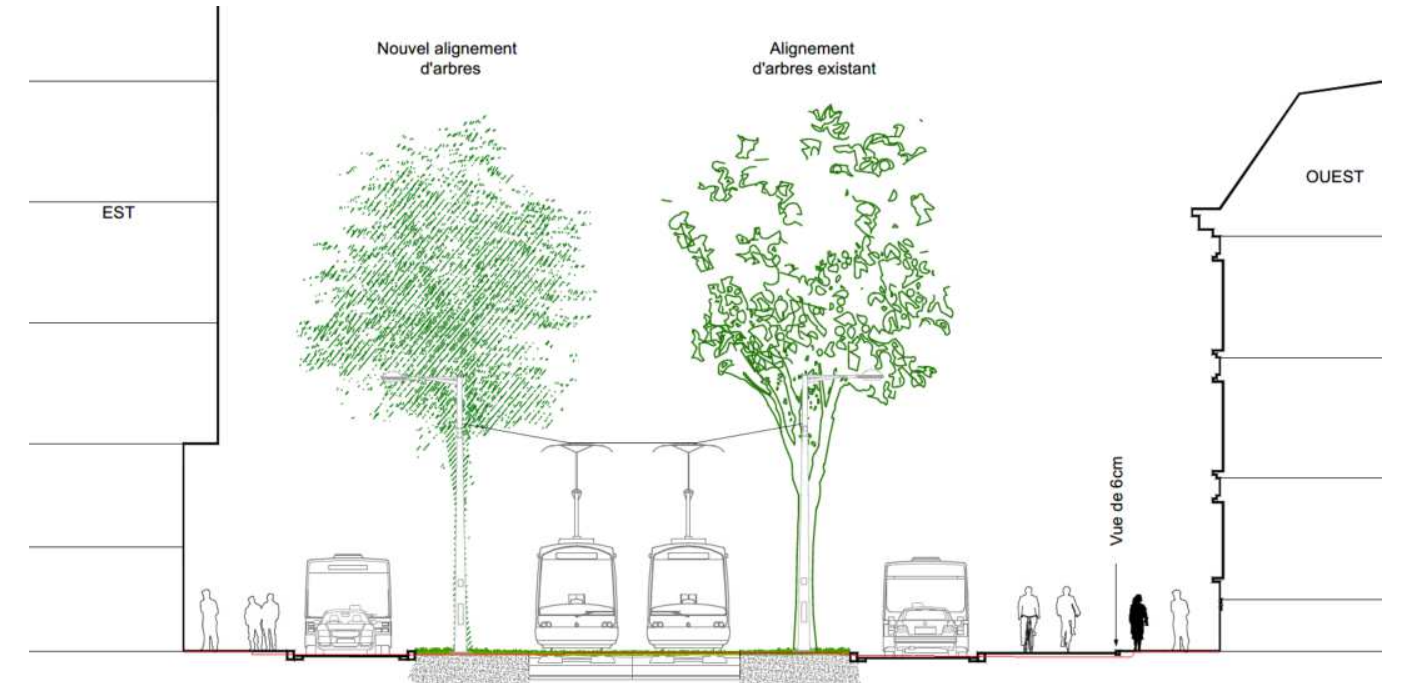
Le projet prévoit l'implantation de la plateforme tramway en site central, en lien avec ce qui existe sur le boulevard de Nancy pour un éventuel raccordement ultérieur.

L'alignement coté Est du boulevard sera concerné par la nécessité de supprimer quelques arbres.

EXISTANT



PROJET



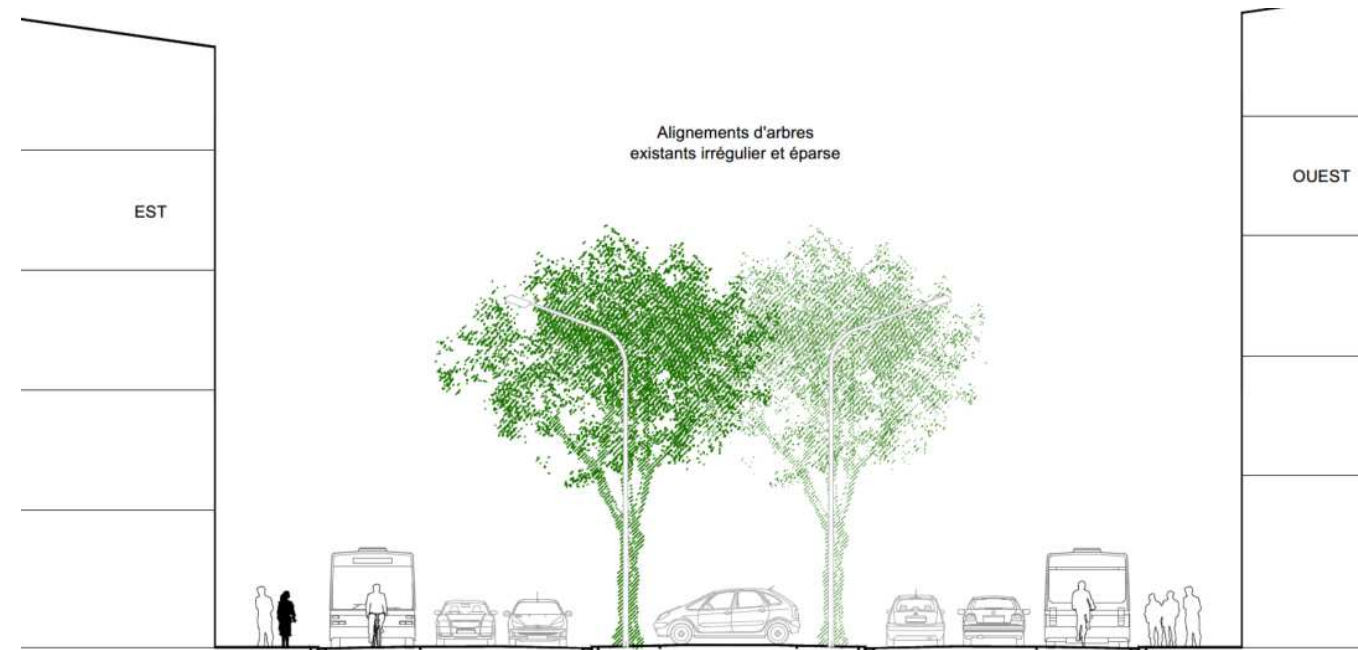
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



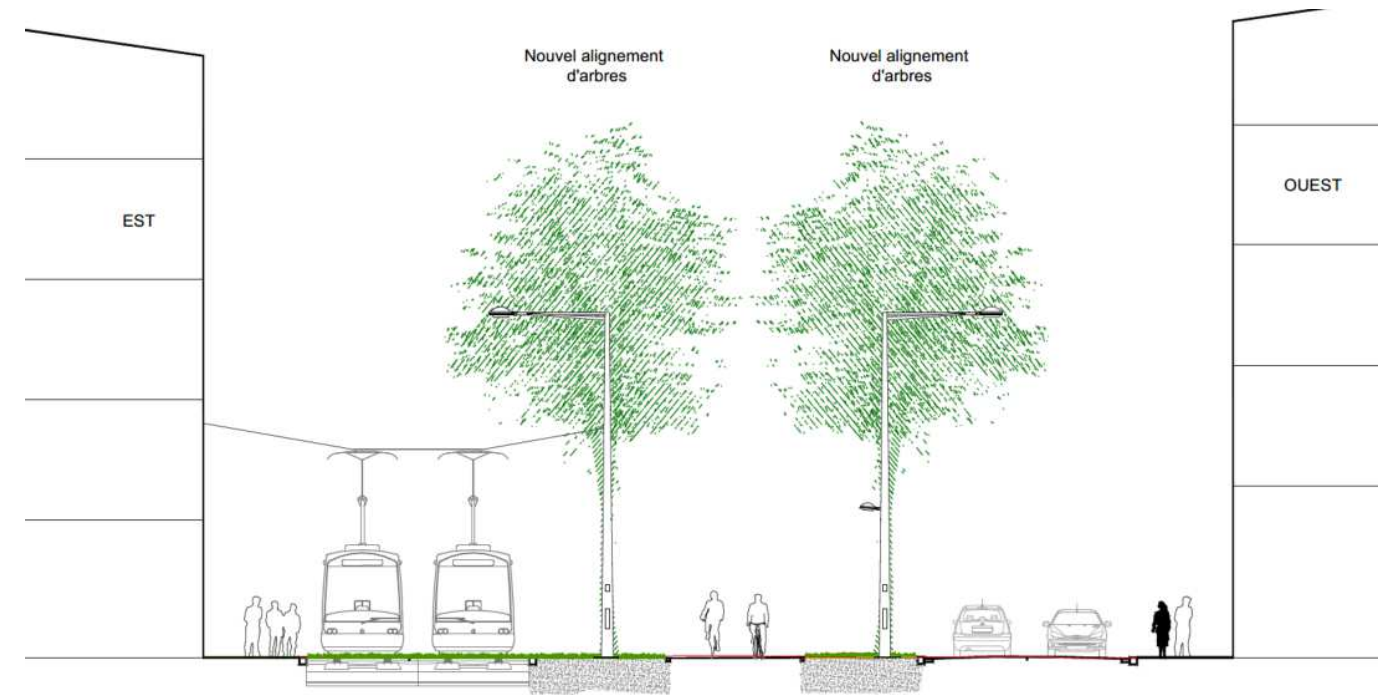
4.1.2. Boulevard Wilson

Sur le boulevard Wilson, l'alignement est désordonné et dégradé par les différents aménagements au fil du temps. L'état sanitaire moyen de ces arbres est altéré ou dépérissant.

EXISTANT



PROJET



La reconstitution d'un double alignement depuis le carrefour avec la rue Georges Wodli jusqu'au carrefour avec le boulevard Poincaré sera réalisée. L'espacement entre les arbres projetés sera plus important pour permettre un meilleur développement des couronnes.

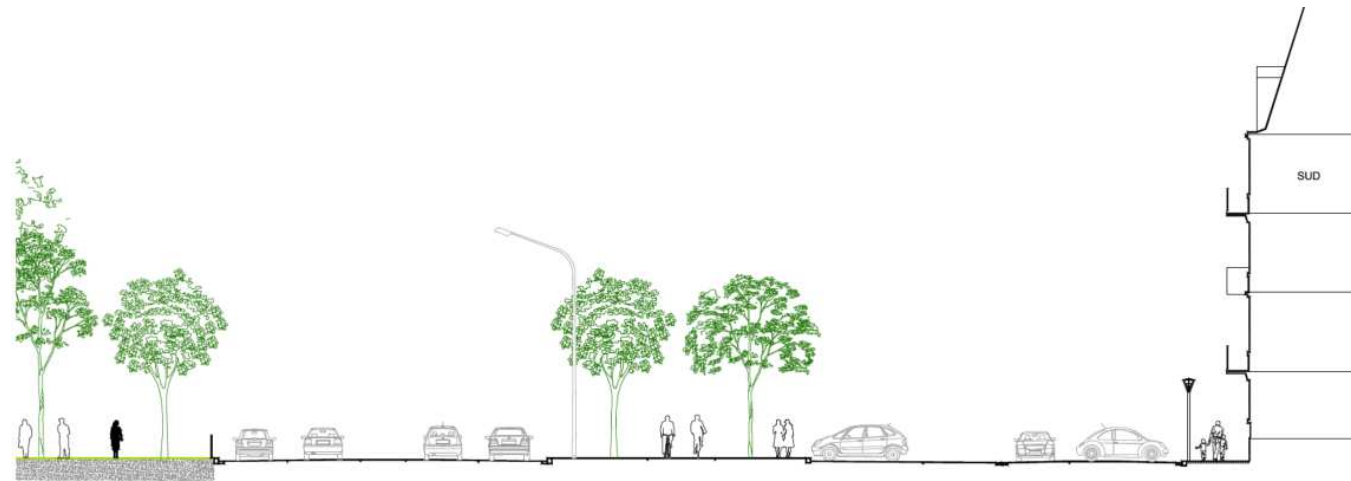
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



4.1.3. Place de Haguenau

Le réaménagement de la Place de Haguenau entrainera l'abattage ponctuel d'arbres d'alignement pour implanter la plateforme tramway, la station et la piste cyclable bidirectionnelle.

EXISTANT



PROJET

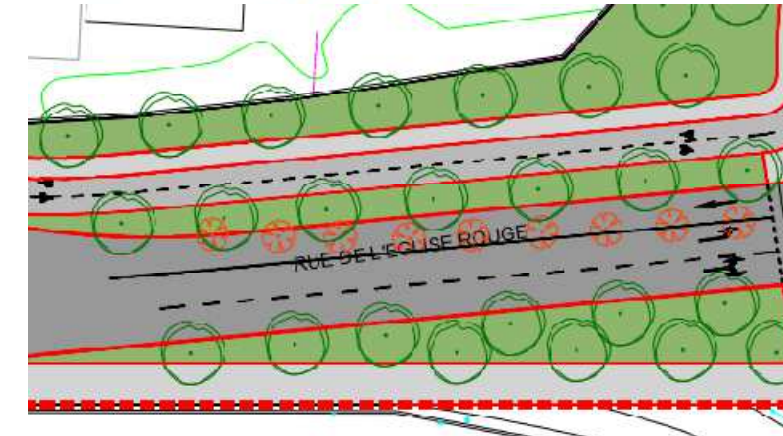


De nombreux arbres seront plantés en compensation dans les espaces verts nouvellement créés en lieu et place de l'actuelle chaussée jusqu'au façades entourant la place de Haguenau.

4.1.4. Rue de l'Église Rouge

Le réaménagement de la rue de l'Église rouge entrainera l'abattage d'arbres sans valeur écologique (arbustes) sur le terre-plein central du tronçon Sud, entre la M2350 et le carrefour avec la rue Jacques Kablé.

De nouveaux arbres seront plantés de part et d'autre de la chaussée et le long de la piste cyclable bidirectionnelle située à l'Est de la voie.



Extrait de l'aménagement de la rue de l'Église Rouge

Route de Bischwiller

L'insertion de la plateforme tramway dans un secteur urbanisé contraint dans l'espace entraine la suppression d'un alignement d'arbres le long du cimetière Sainte Hélène pour intégration de la plateforme tramway.

En revanche, les deux autres alignements présents sur cette voie seront complétés jusqu'au carrefour avec la rue Hélène Schweitzer, y compris au droit de la station Fischer, alors que ceux-ci s'interrompent actuellement au niveau du milieu du cimetière Sainte-Hélène.

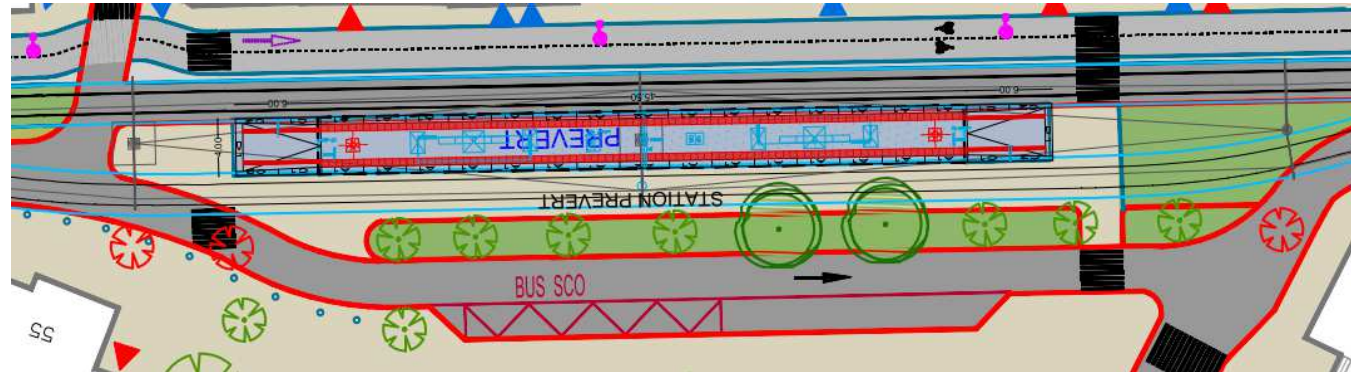


Extrait de l'aménagement de la route de Bischwiller

4.1.5. Route du Général De Gaulle

Au droit du parking Prévert, la chaussée est déviée derrière l'alignement d'arbre pour permettre l'insertion de la station tram, ce qui nécessite d'interrompre l'alignement pour basculer la voie de circulation.

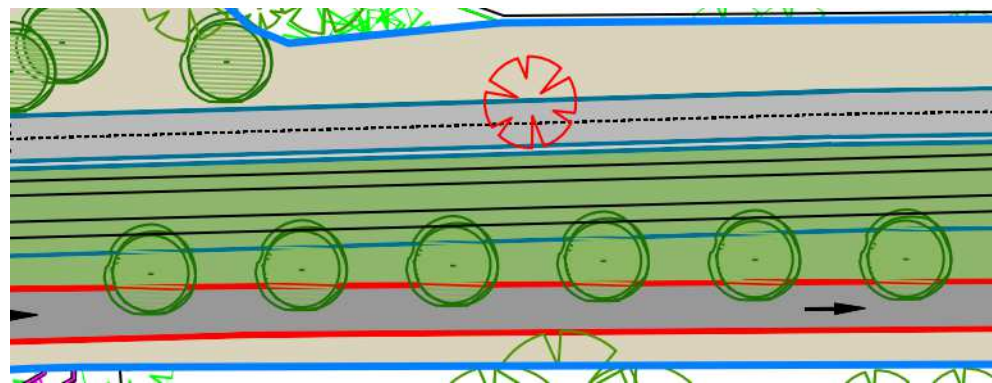
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Extrait de l'aménagement au droit de la station « Prévert »

Le renouvellement de l'ouvrage d'art Pont Saint-Charles doit être réalisé afin de permettre le passage du tramway. Ceci entraîne la modification de son profil en long (rehaussement de 1 m environ) ce qui ne permet pas le maintien des arbres existants au niveau des rampes Sud et Nord de l'ouvrage.

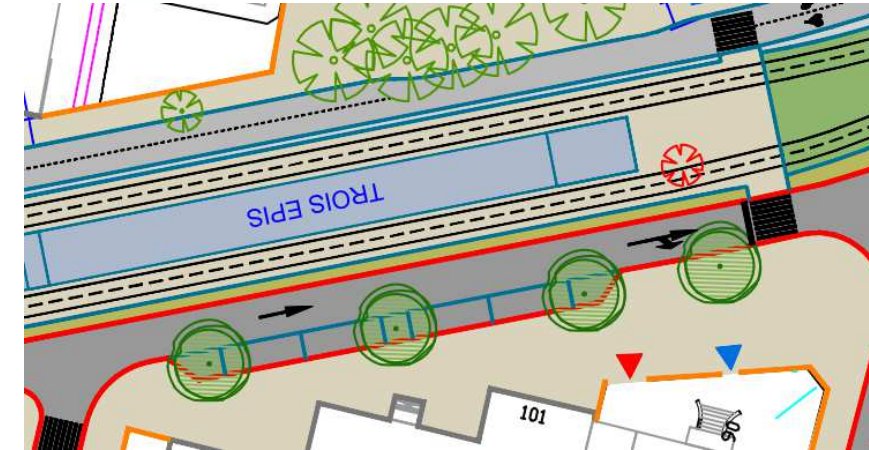
Dans la rampe Sud, un nouvel alignement sera créé entre la plateforme tram et la chaussée.



Extrait de l'aménagement de la rampe Sud du pont Saint-Charles

L'abattage d'arbres est également nécessaire au droit du carrefour 3 Épis pour insertion de la plateforme tramway et de la station.

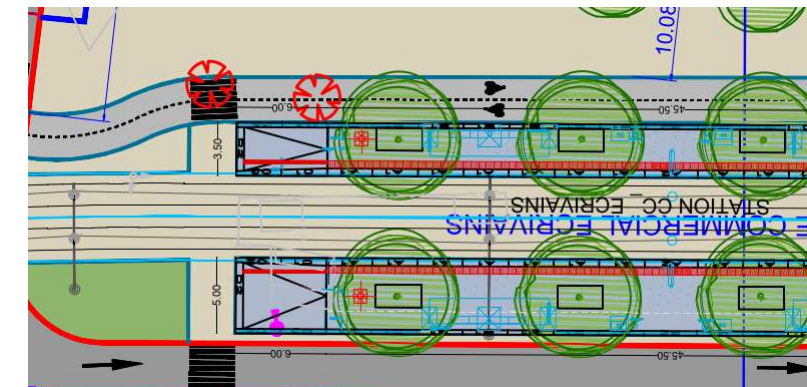
De nouveaux arbres seront plantés sur le trottoir Ouest, entre les futures places de stationnement.



Extrait de l'aménagement au droit de la station « 3 Épis »

Les derniers arbres devant être abattus sur la route du Général De Gaulle sont situés au droit du centre commercial Leclerc, pour permettre l'insertion de la piste cyclable bidirectionnelle.

Des arbres seront plantés directement dans les quais de la station



Extrait de l'aménagement au droit de la station « Centre commercial - Ecrivains »

4.2. Bilan des opérations projetées sur les arbres d'alignement

Le bilan du projet sur les arbres d'alignement est le suivant :

- Arbres à abattre : 117 arbres d'alignements faisant l'objet de cette demande d'autorisation et 51 arbres qualifiés « à risque »
- Arbres plantés : 610 arbres replantés.

Les arbres identifiés comme étant « à risque » d'abattage sont des arbres qui sont localisés dans des secteurs où l'espace est contraint et qui, en fonction des études ultérieures plus avancées, pourraient être abattus afin de permettre l'implantation du projet. Toutes les mesures pour les conserver et les protéger seront mises en œuvre, l'objectif étant de les éviter au maximum.

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



5. Mesures envisagées

5.1. Mesures d'évitement

Des mesures d'évitement ont été envisagées dès la phase de conception afin de limiter l'incidence sur les arbres, notamment des mesures d'évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire :

- Sur la rue de Wissembourg, l'intégration du tramway est choisie en insertion latérale et non en insertion centrale afin d'éviter deux alignements d'arbres;
- Avenue des Vosges, la position des pistes cyclables notamment a été dictée par les alignements d'arbres
- Sur la Route du Général de Gaulle le tracé du tramway est légèrement courbé pour éviter l'alignement d'arbres au niveau du croisement entre la route du Général de Gaulle et la rue d'Obernai.

Descriptif des alignements les plus remarquables :

La rue de Wissembourg comprend un alignement d'arbres présentant un diamètre compris entre 50 et 80 cm. Ce sont notamment des platanes allant jusqu'à plus de 20 m de haut.



Photo de la rue de Wissembourg depuis la place de Haguenau

Ces arbres constituant la canopée la plus remarquable de Strasbourg, le projet a été conçu de manière à garantir leur maintien.

L'avenue des Vosges accueille également des alignements d'arbres de grande taille : diamètre moyen 25 cm, hauteur moyenne 10m.



Photo de l'avenue des Vosges depuis la place de Haguenau

Comme pour la rue de Wissembourg, le maintien des arbres dans le cadre du projet est un entrant fort de la conception.

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



La route du Général de Gaulle comprend un alignement d'arbres notamment à hauteur du centre commercial. Ces arbres sont des platanes dont le diamètre moyen est de 40cm et pouvant atteindre jusqu'à 15 m de hauteur.



Photo de la route du Général de Gaulle en direction du Nord

Le projet prévoit le maintien de ces arbres, avec une insertion de la plateforme tram le plus loin possible de l'alignement. Cependant, ces arbres sont identifiés comme à risque dans la suite du document, des investigations complémentaires sur le système racinaire restent à réaliser pour permettre de garantir leur maintien.

5.2. Mesures de réduction

Pour préserver au mieux les arbres, il est essentiel d'épargner leur système racinaire. Dans cette optique, une campagne de cartographie racinaire pour les alignements d'arbres caractéristiques a été réalisée. Cette campagne permet de limiter les risques relatifs à la stabilité et à la pérennité des arbres induit par ce projet.

Lors des travaux, les terrassements devront se limiter à un simple décroutage des parties enrobées sans purger la partie minérale afin de ne pas perturber le système racinaire.

Aucun compactage de sol ne devra être prévu au risque de refermer encore plus les sols, contraint pour les racines.

Une protection des arbres sera obligatoire tout au long du chantier selon les protocoles établis par l'Eurométropole de Strasbourg :

Principes d'organisation et installation du chantier :

L'organisation du chantier doit permettre la protection et donc la préservation du patrimoine existant. C'est pourquoi elle est à définir lors de l'état des lieux initial avant travaux mais également en fonction des prescriptions qui suivent ci-dessous.

Un travail depuis les études de conception est réalisé conjointement avec le SEVN (Service Espaces Verts et Naturel) de l'Eurométropole de Strasbourg, exploitant du patrimoine arboré de la collectivité, ceci afin de garantir un impact le plus limité possible sur le patrimoine existant et de mettre en place les mesures nécessaires au maintien des arbres en place.

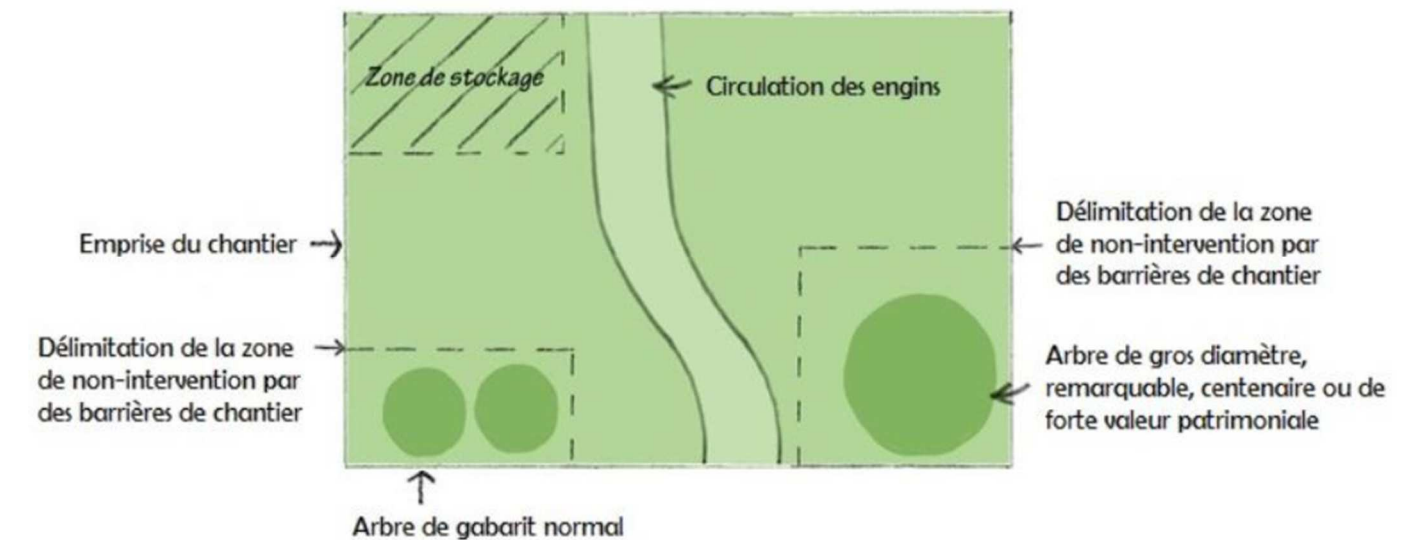


Figure 4 : Organisation d'un chantier avec délimitation des zones de non-intervention, des zones de stockage et des zones de circulation, ainsi que les mesures de protection adaptées au patrimoine arboré existant

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim

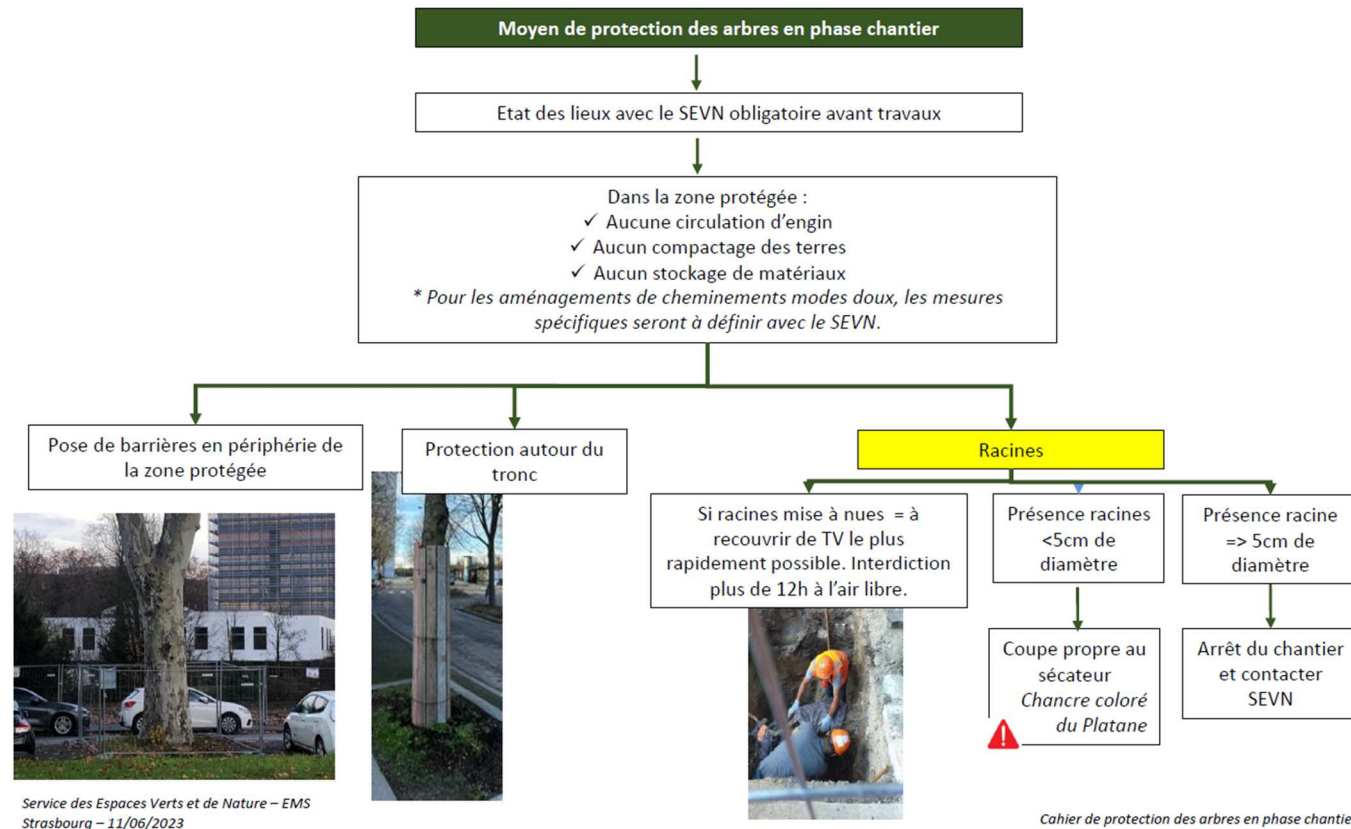
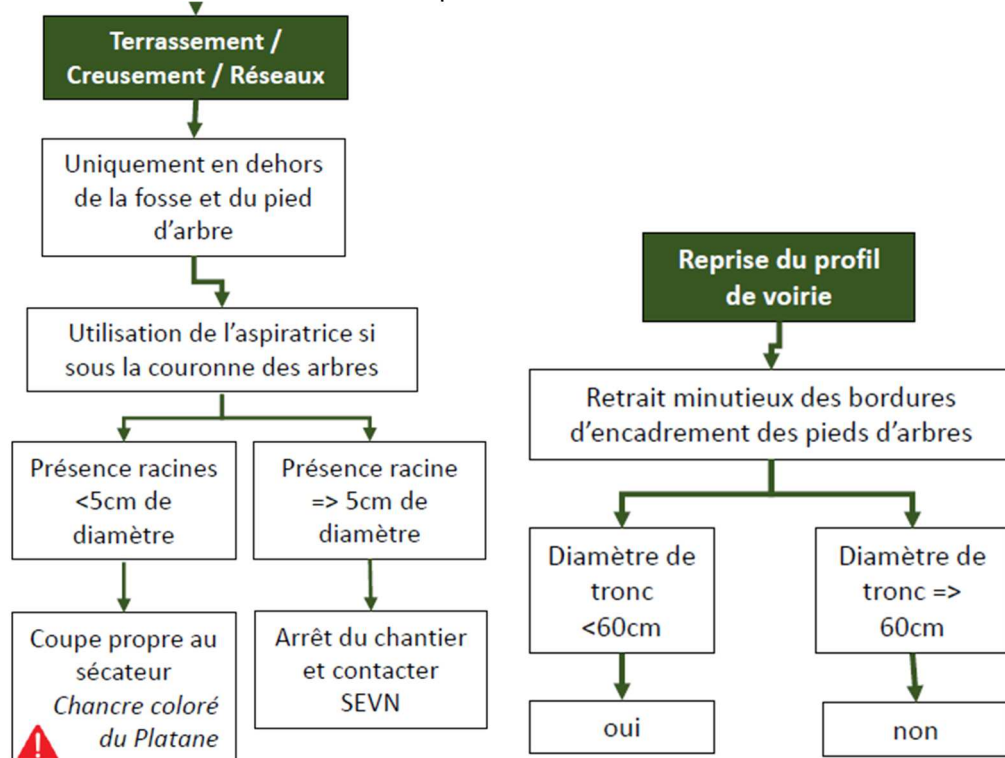


Figure 5 : Types d'interventions possible dans la zone protégée en chantier (source : EMS)

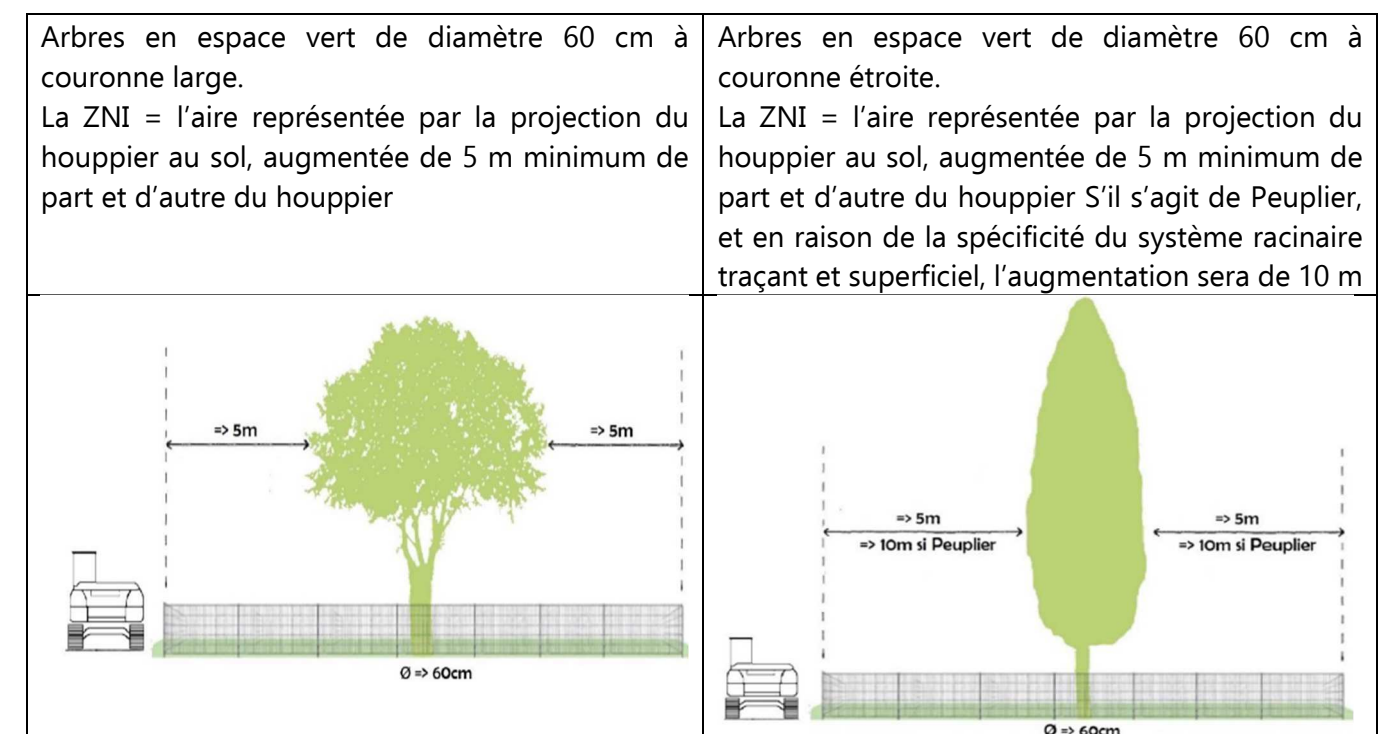
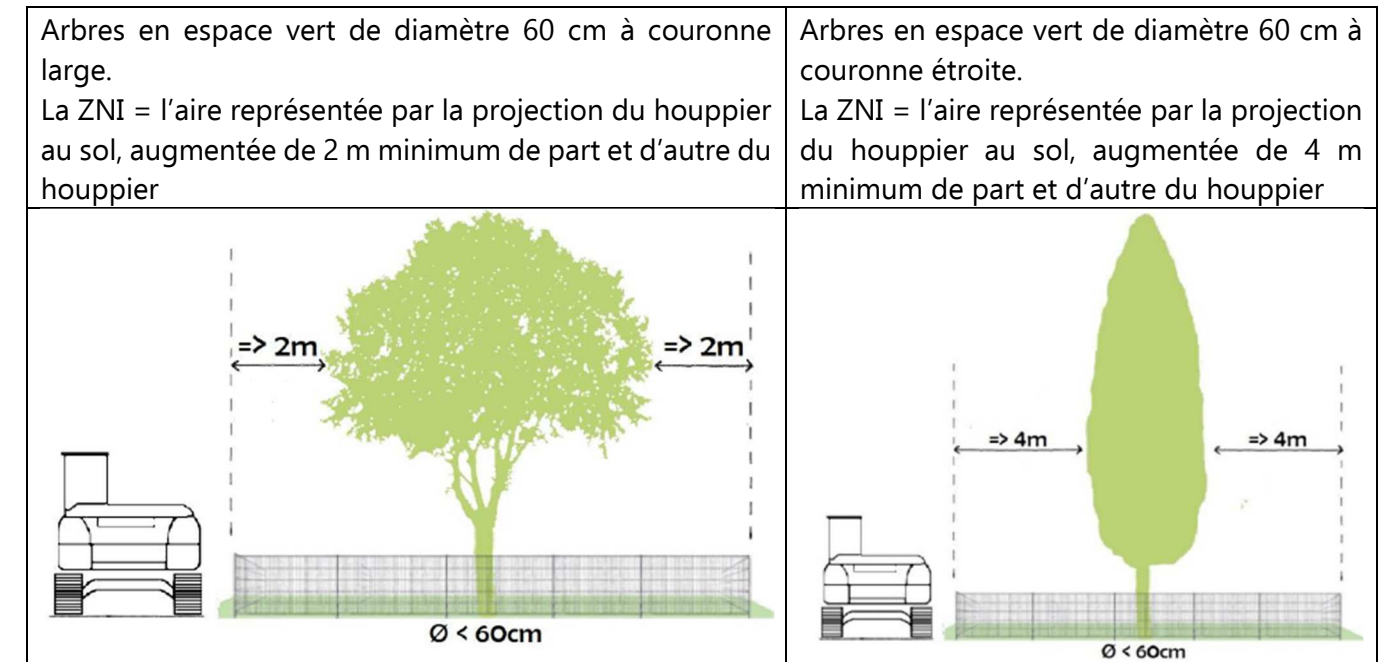
Ci-dessous les clés décisionnelles pour les interventions possible autour des arbres plantés dans un espace minéral comme les trottoirs ou les places :



Des moyens de protection des arbres plantés en espace minéral seront mis en place, à savoir :

- Pose de barrières en périphérie de la zone protégée ;
- Protection autour du tronc ;
- Point de vigilance sur la hauteur de branches et circulation des engins.

Les services de l'EMS ont fixé les zones de non-intervention en espace vert :



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Intervention d'un expert arboricole :

Un expert arboricole sera présent lors de toutes les phases de terrassement à proximité des arbres existants et sera la seule personne habilitée à prendre des décisions quant au maintien ou non des arbres :

- Possibilité de couper des racines ;
- Nécessité de mettre en place un suivi spécifique de l'arbre ;
- Possibilité d'abattre.

5.3. Mesures de compensation

L'essentiel des espaces concernés par les réaménagements après travaux sont liés à des usages non modifiables (voiries, trottoir, stationnement...). Néanmoins, outre la quantité de sujets plantés (610 arbres), la compensation appliquée porte sur la variété des essences, leur implantation définie pour assurer leur pérennité et la volonté d'amélioration de la qualité écologique des espaces publics.

De nouveaux alignements d'arbres seront ainsi constitués sur des voies dont le traitement paysager est aujourd'hui très peu qualitatif ou inexistant, notamment :

- le boulevard Wilson
- la rue Hélène Schweitzer
- le parc de Haguenau (entre la place de Haguenau et l'entrée de Schiltigheim)
- La route du Général De Gaulle, depuis la station « Centre Commercial - Ecrivains » jusqu'au terminus « Bischheim Poincaré »
- La partie piétonisée de la route de Bischwiller

Au-delà de la strate arborée, lors de la remise en état après travaux, une attention particulière sera apportée à la valorisation écologique lorsqu'elle est possible de l'espace public (développement de la strate arbustive, diversification végétale et mise en place d'une palette végétale plus naturelle...).

Quand cela est possible, le projet prévoit également d'augmenter l'espacement entre les arbres projetés pour permettre un meilleur développement des couronnes des arbres.

En fonction des essences les meilleures périodes seront privilégiées pour la plantation.

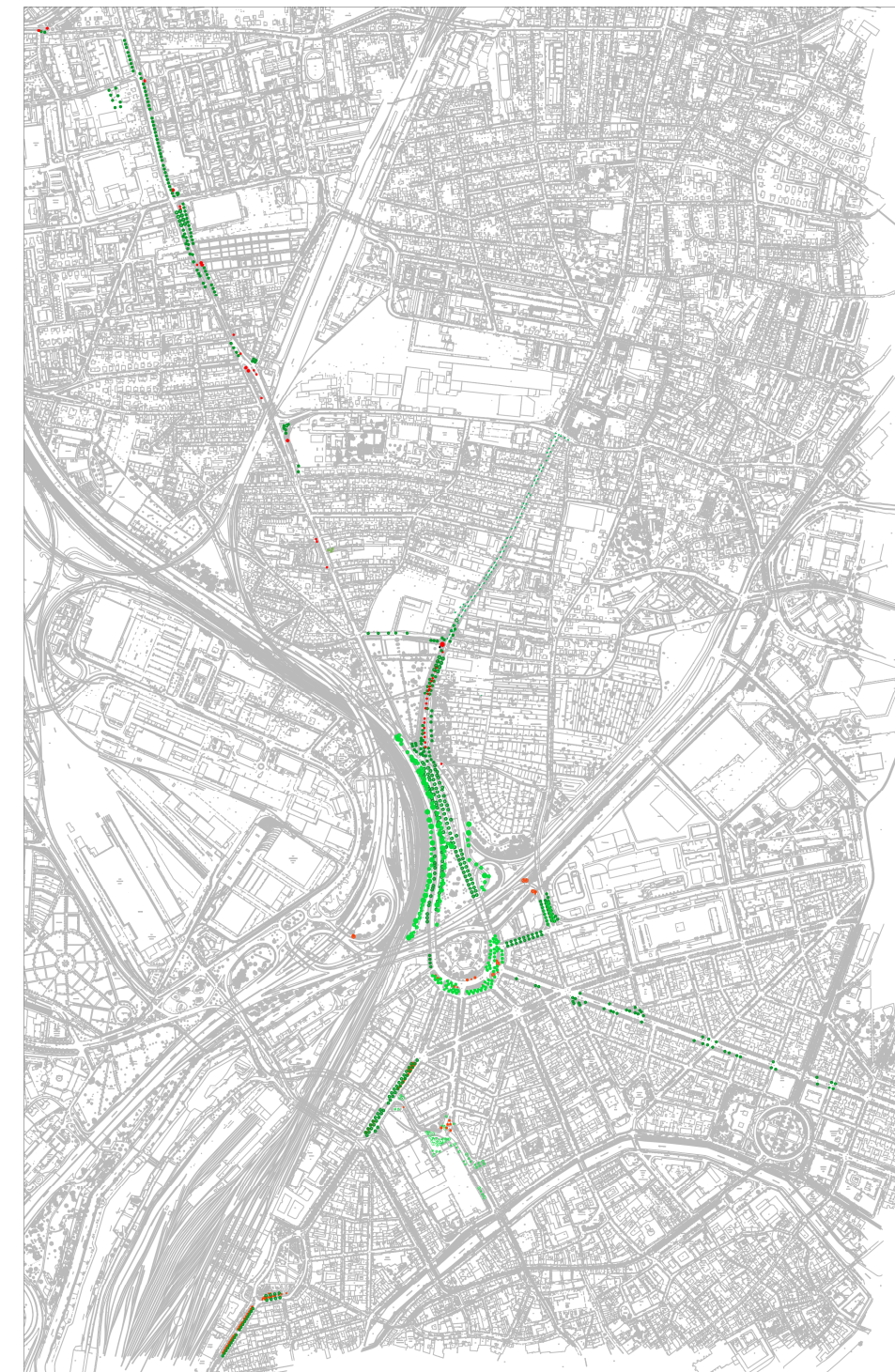
Les essences seront choisies parmi la liste d'essence arboricoles du cahier de prescriptions des arbres d'alignements de l'Eurométropole de Strasbourg, présentée ci-après.

Code essence complète	Code grandeur	Hauteur maximale	Largeur maximale
Acer campestre	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	10
Acer - campestre - Green Top	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	5
Acer campestre Elsrijk	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	10	6
Acer freemanii Armstrong	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	5
Acer freemanii Autumn Blaze	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	8
Acer monspessulanum	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	10
Acer platanoïdes Cleveland	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	6
Fraxinus ornus Louisa Lady	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	12	10
Malus tschonoskii	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	12	5
Prunus sargentii Rancho	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	10	5
Pyrus calleryana Chanticleer	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	5
Quercus - hispanica - Wageningen	0003 - Troisième grandeur, 10 à 15 mètres	15	12
Acer - platanoïdes - Eurostar	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	9
Aesculus carnea x	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	15
Alnus cordata	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	8
Alnus spaethii x	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	8
Gleditsia triacanthos Skyline	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	7
Liquidambar styraciflua	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	12
Ostrya carpinifolia	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	15
Prunus avium	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	18	15
Quercus - ilex	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	15
Styphnolobium - japonicum	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	18
Tilia cordata Green Spire	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	12
Tilia europaea Pallida	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	30	18
Ulmus - Homestead	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	18	10
Ulmus - minor - Vada Wanou	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	20	15
Zelkova carpinifolia	0002 - Deuxième grandeur, 15 à 20 mètres	25	12

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Code essence complète	Code grandeur	Hauteur maximale	Largeur maximale
Acer platanoides	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	20
Aesculus hippocastanum Baumanii	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	25	15
Celtis australis	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	25	12
Ginkgo biloba	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	25	10
Gleditsia triacanthos f. inermis	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	25	15
Platanus - x acerifolia - Malburg	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	18
Platanus acerifolia x	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	40	25
Platanus acerifolia x Tremonia	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	20	8
Platanus orientalis	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	35	30
Platanus orientalis Digitata	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	15
Quercus cerris	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	25	20
Quercus frainetto	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	20
Quercus petraea	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	10
Tilia europaea	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	20
Ulmus - Lutece Nanguen	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	15	8
Zelkova serrata	0001 - Première grandeur, > 20 mètres	30	15



Plan de localisation des arbres de compensation

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



6. Conclusion

Sur le plan qualitatif, le projet vise à améliorer la qualité écologique des espaces traversés notamment par la variété et le choix des essences en optant pour une palette végétale plus naturelle, ainsi qu'un développement de la strate arbustive complémentaire de la strate arborée lorsque cela est possible.

Sur le plan quantitatif, les arbres impactés par la phase travaux seront compensés et les arbres replantés seront mis en œuvre au droit du projet.

Le bilan chiffré de l'intervention du projet de développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim se résume de la manière suivante :

- 117 arbres à alignement à abattre dont 51 sont à risques,
- 610 arbres replantés,
- 800 arbres maintenus.

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim

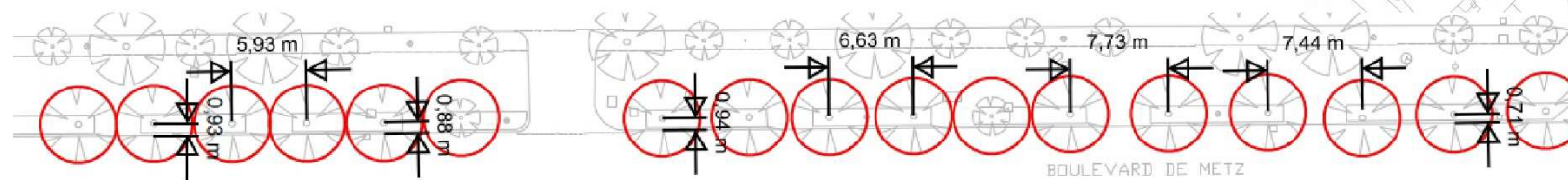
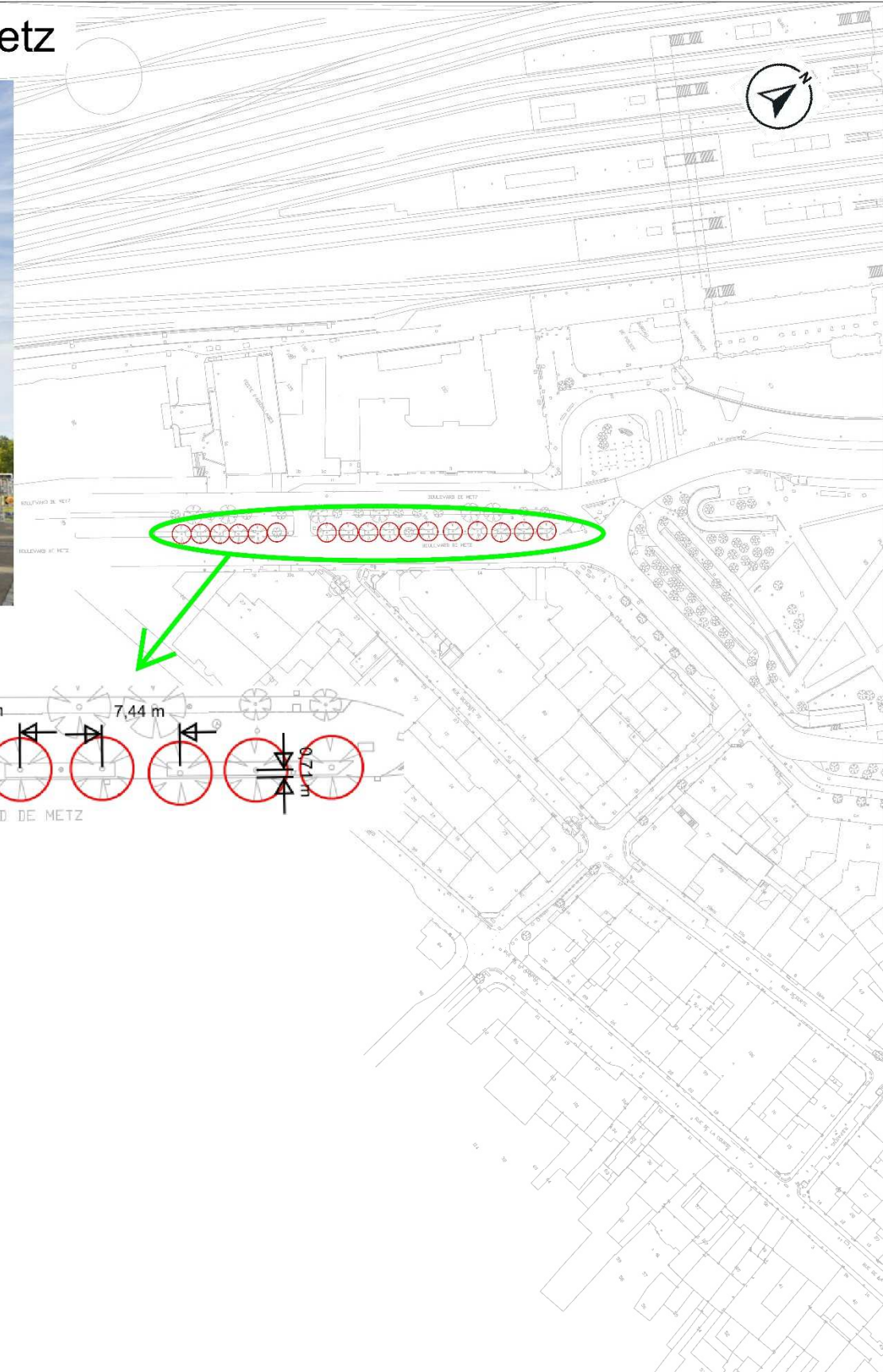


7. ANNEXE - CAHIER DES ALIGNEMENTS D'ARBRES IMPACTES

Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Boulevard de Metz



Interdistance : entre 6,00m et 7,70m environ
Distance à la chaussée : entre 80cm et 1,00m
Hauteur moyenne : 12,00 m

Légende :



symbole localisant les arbres à abattre

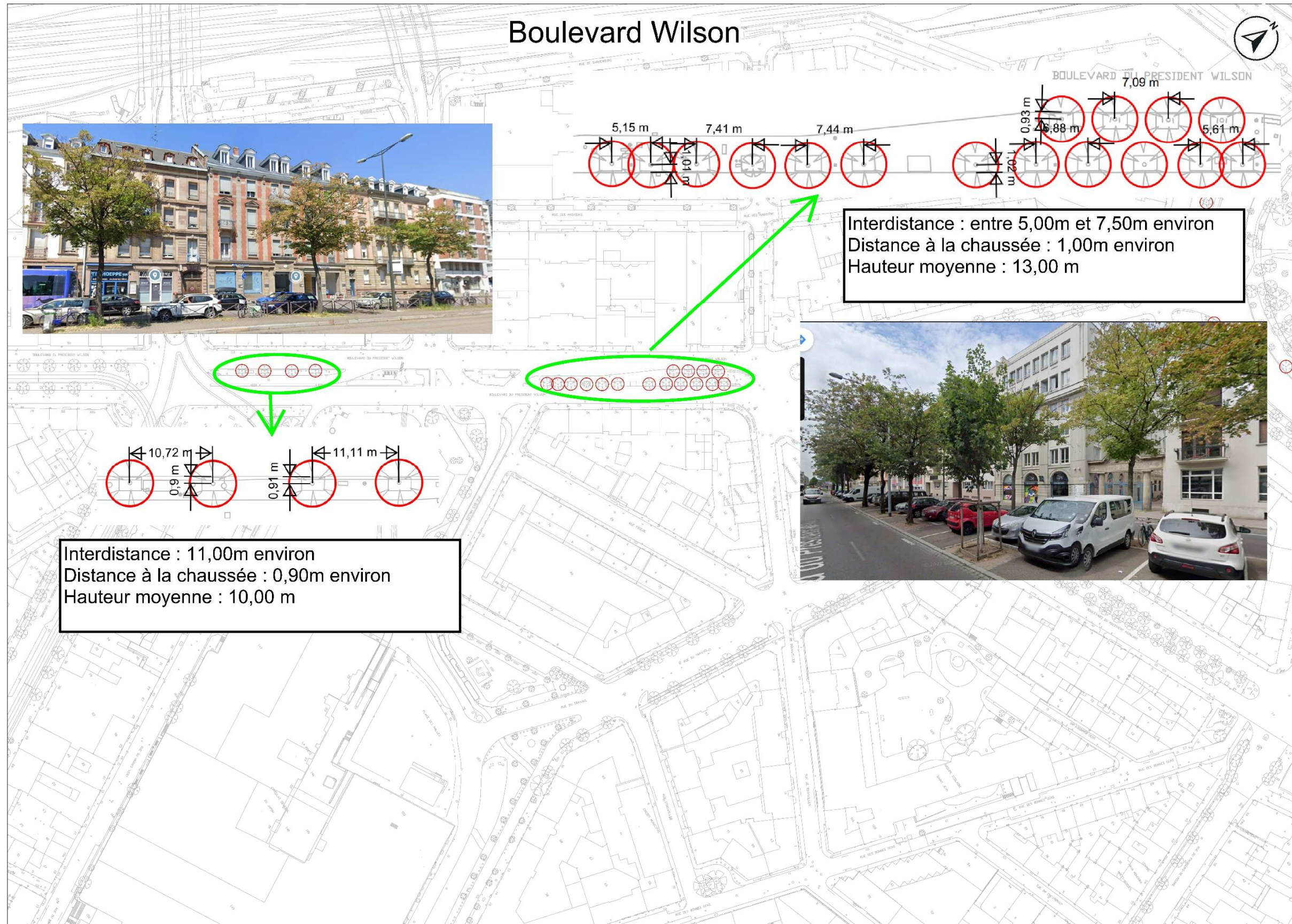


symbole localisant les arbres à risque

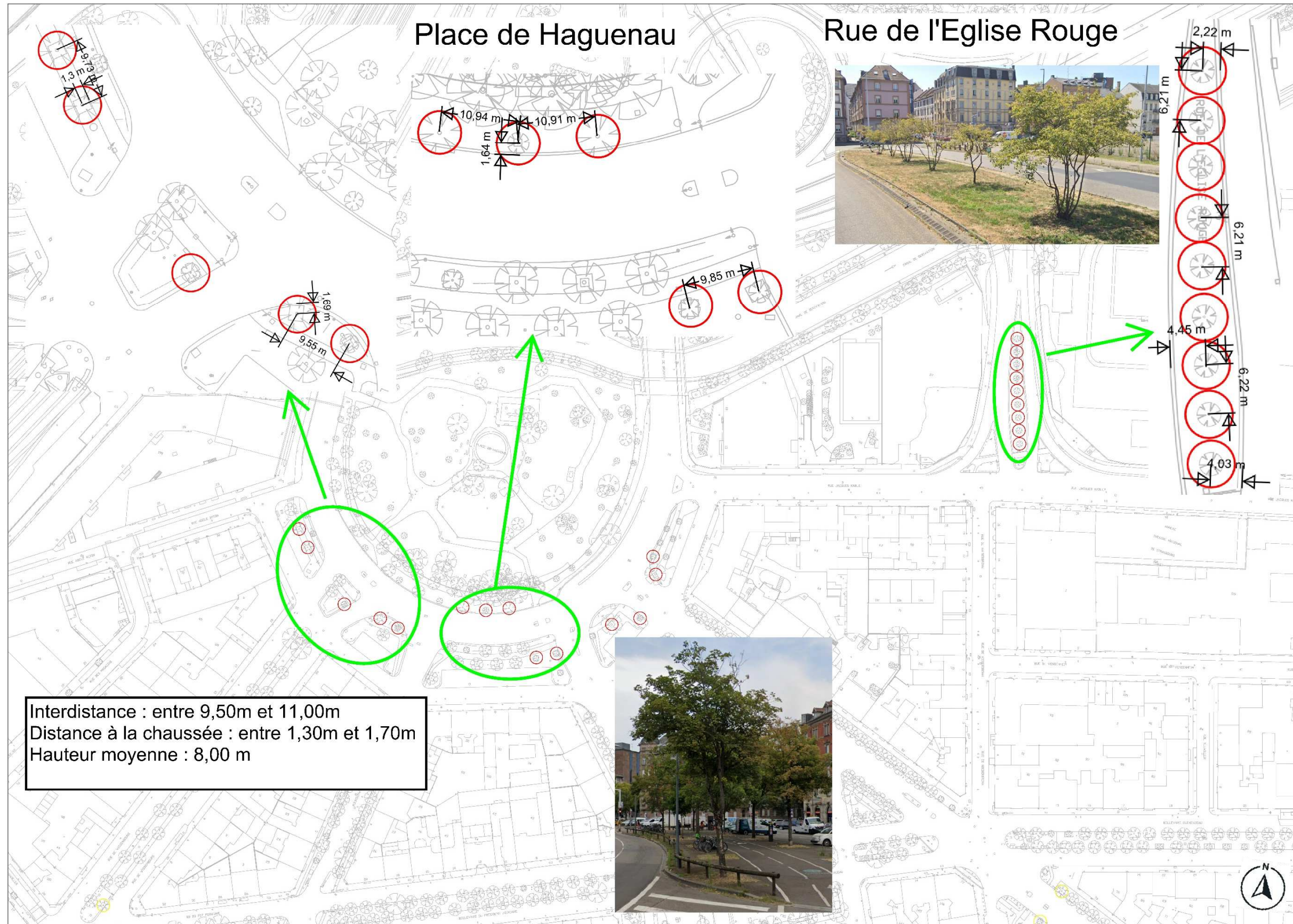
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



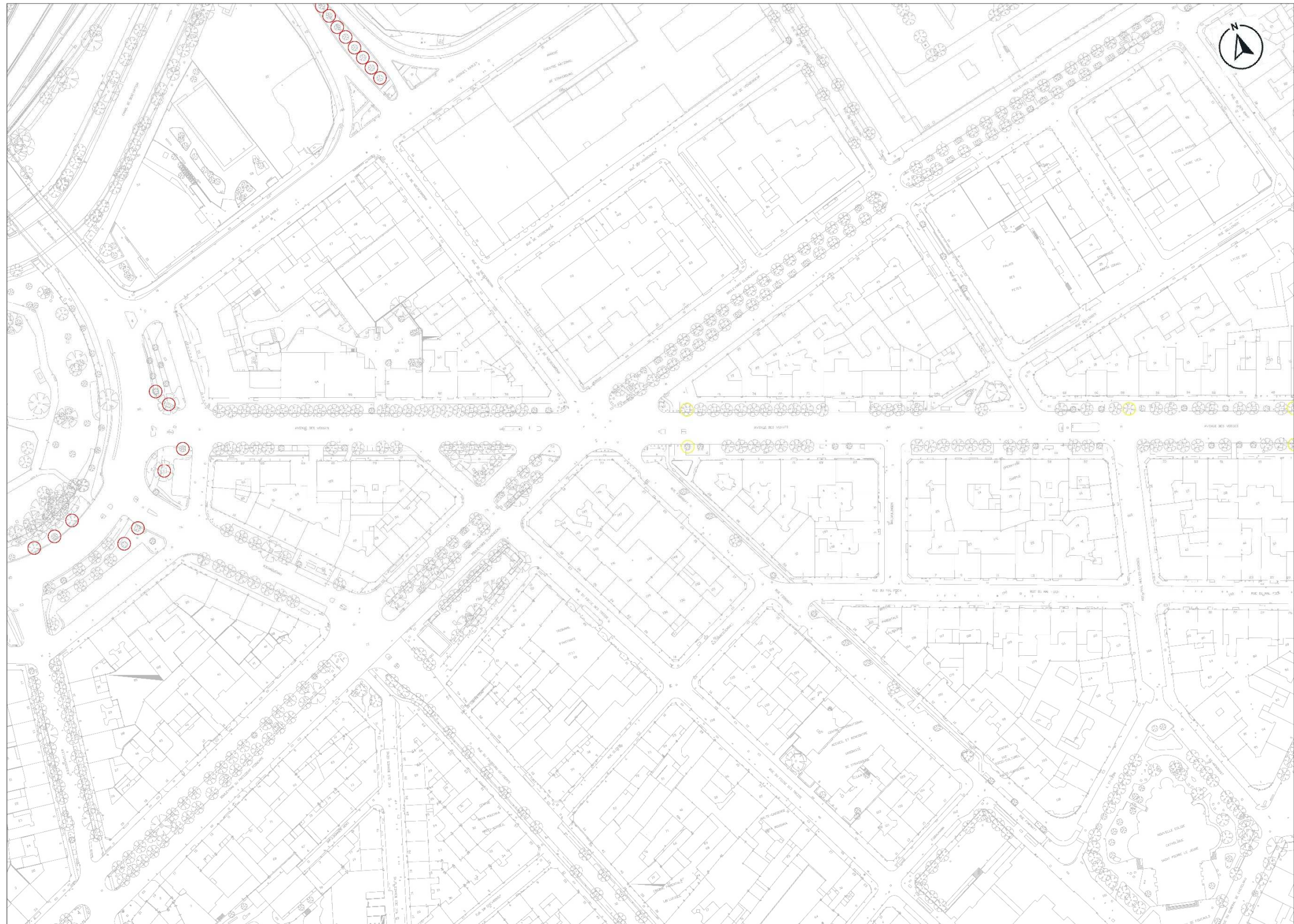
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



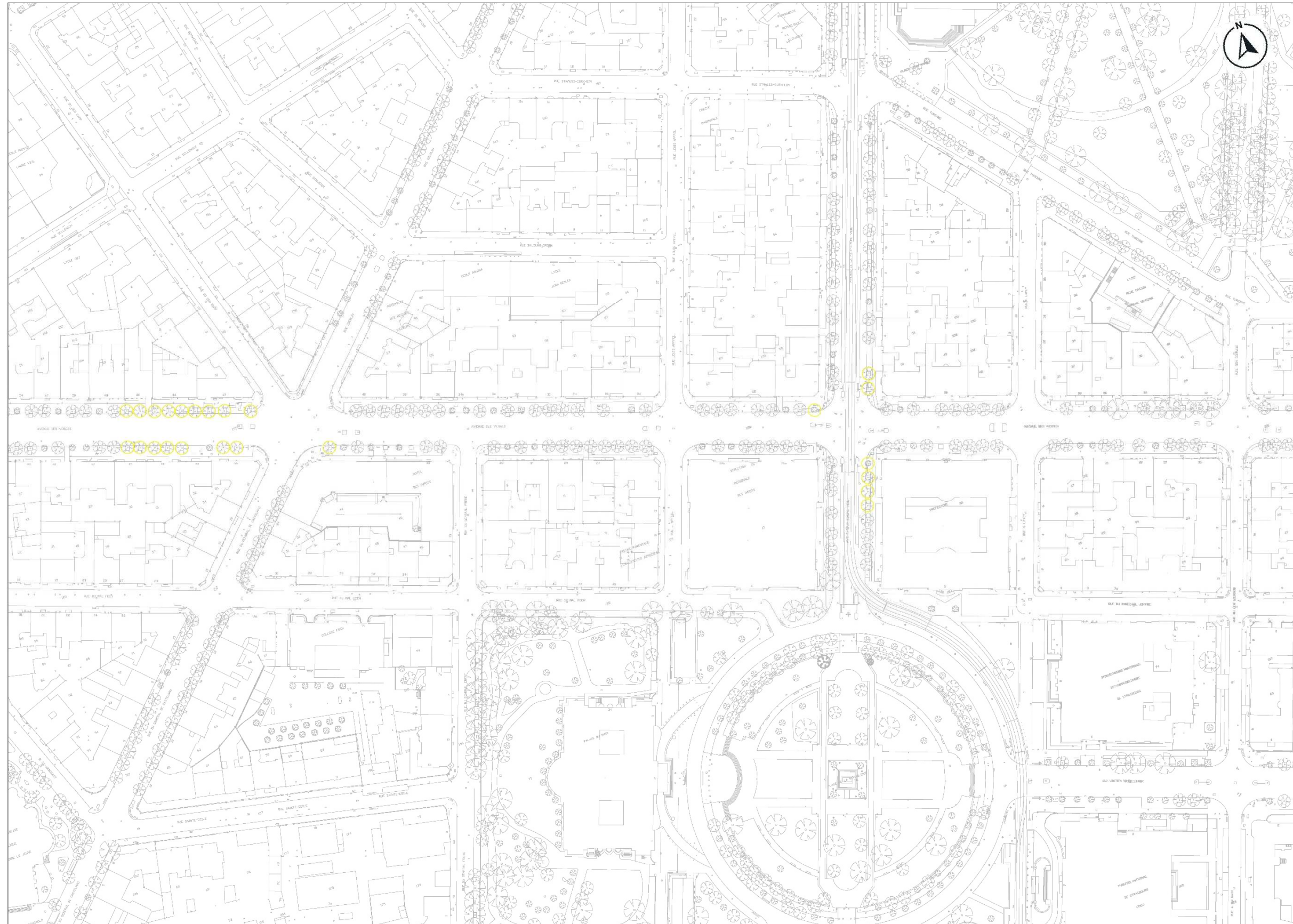
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



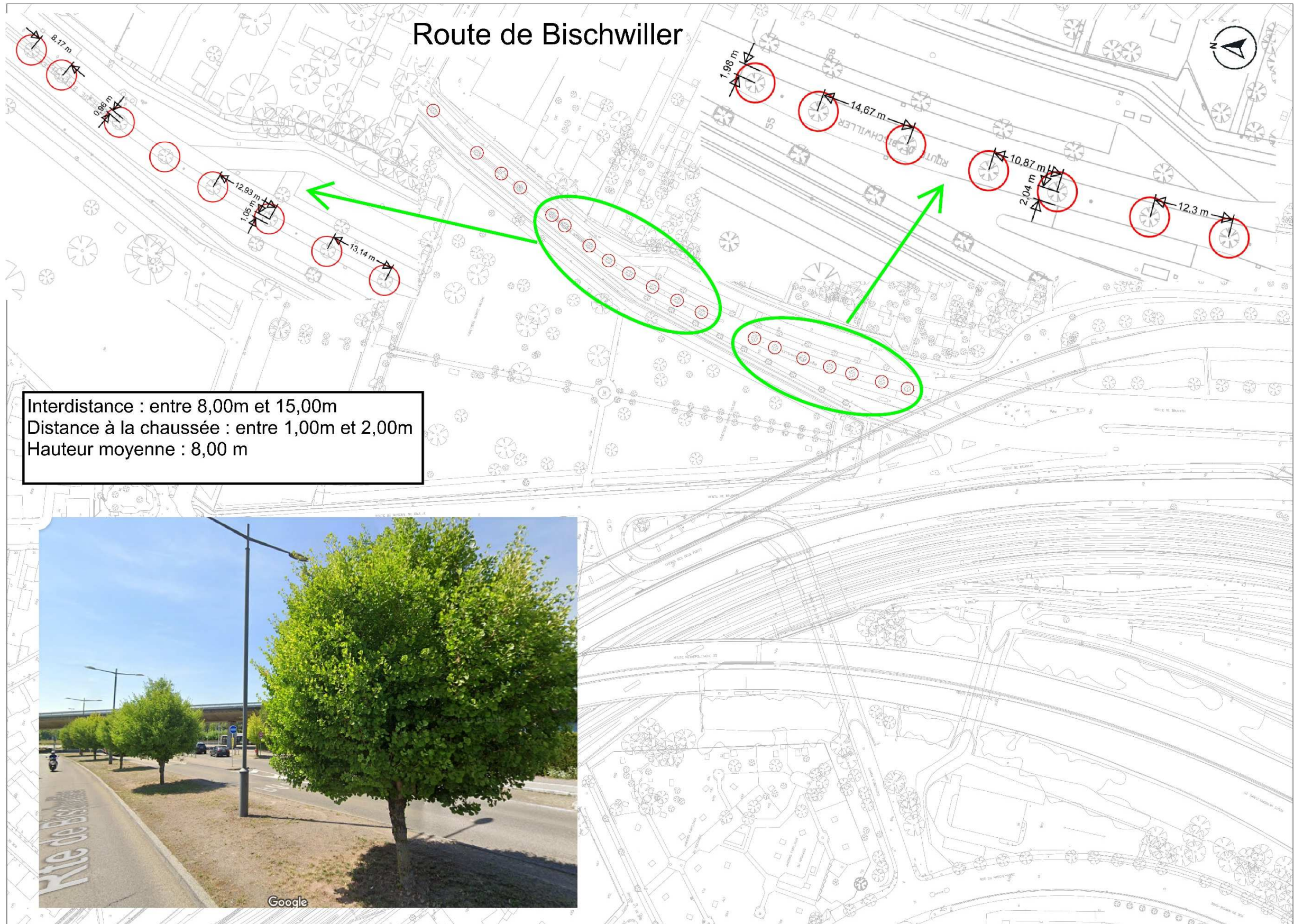
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



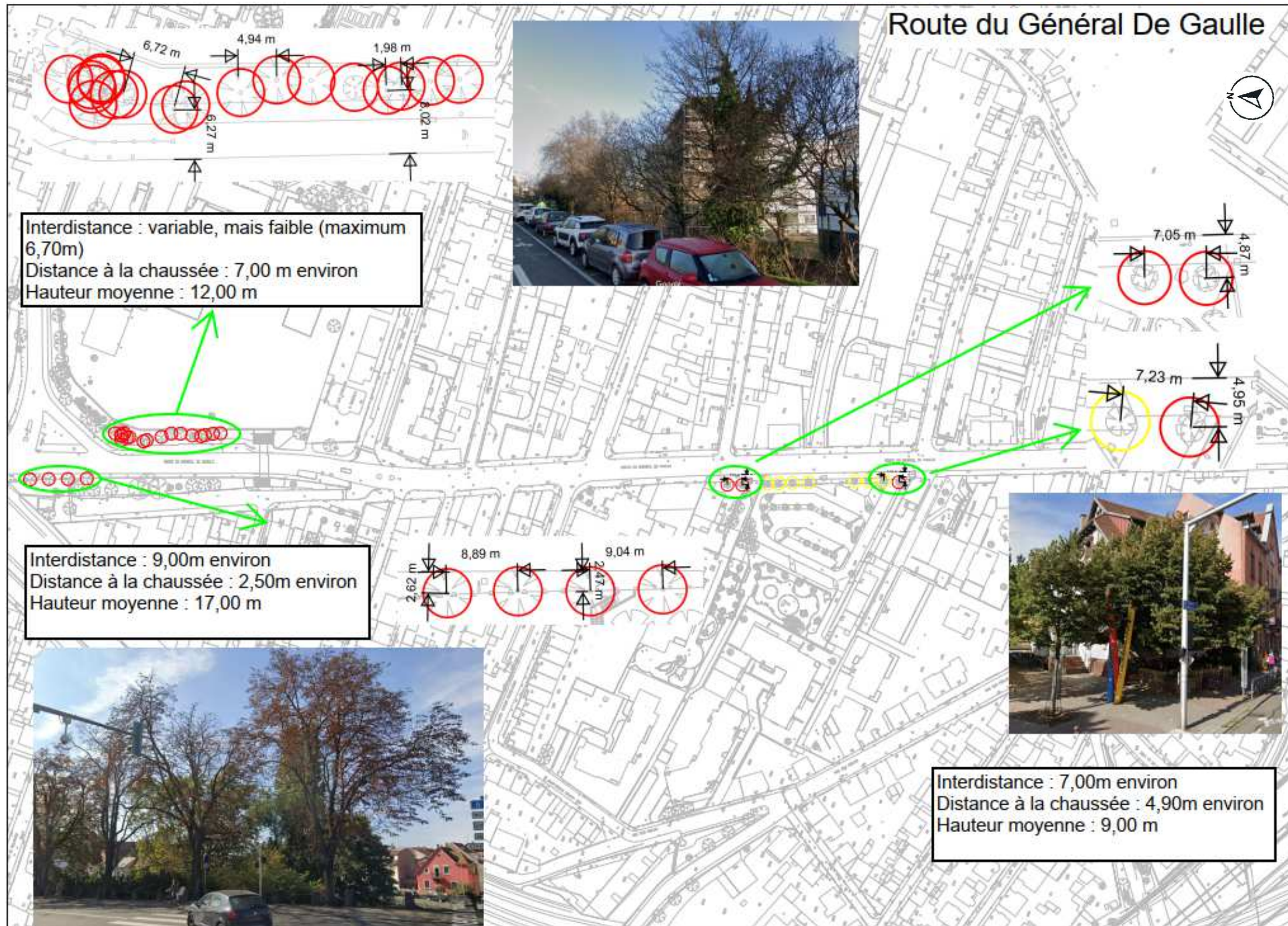
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



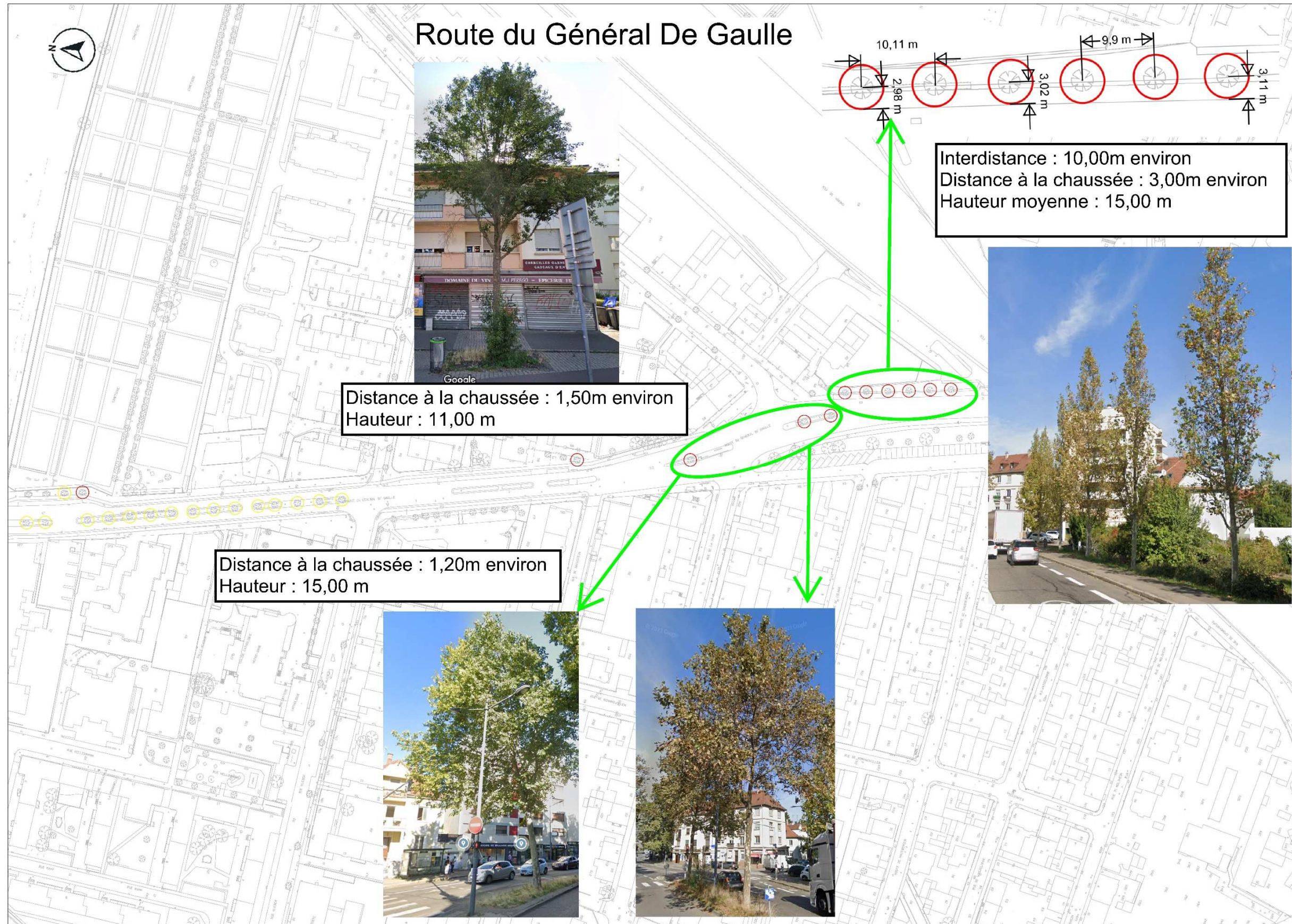
Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim



Développement du réseau de tramway entre Strasbourg, Schiltigheim et Bischheim

