

# Rapport de stage

Pour le diplôme d'ingénieur de l'Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris

---

**Année 2022-2023**

## **Les enjeux de l'acceptabilité des pistes cyclables**

**Chargée d'opération à la Mission Vélo de Paris**



*Source : Sortiraparis.com*

**Jeanne DENIEL**

**Promotion 62**

**Stage du 16/01/2024 au 30/06/2024**

Sous la direction de :

CHAUMERET Benoît, Maître de stage

LE RALLEC Daniel, Tuteur EIVP

AUTEUR du mémoire	
NOM	DENIEL
Prénom	Jeanne
ORGANISME de stage	
NOM organisme	Ville de Paris
NOM, Prénom du maître de stage	CHAUMERET Benoit
NOM, Prénom du tuteur EIVP	LE RALLEC Daniel
ANALYSE	
TITRE du mémoire	Les enjeux de l'acceptabilité des pistes cyclables – Chargée d'opération à la mission vélo de la Ville de Paris
TITLE	Issues related to the acceptability of bike paths – Head of operation at the Paris City Bike mission
RÉSUMÉ (15 à 20 lignes)	<p>Jeanne DENIEL, élève fonctionnaire de la 62<sup>e</sup> promotion de l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris, a réalisé son stage de fin d'études au sein de la Mission Vélo de la Ville de Paris. Au cours de ce stage, l'étudiante a pu réaliser des missions de chargée d'opération au sein du Pôle Culture Vélo, ainsi que le suivi de l'opération de création de piste cyclable sur l'Avenue des Ternes, une voie du 17<sup>e</sup> arrondissement de Paris.</p> <p>Ce rapport de stage détaille le déroulé d'une opération de piste cyclable en prenant pour exemple le travail réalisé lors de l'opération Ternes. L'étudiante a pu suivre le projet sur la phase Programme ainsi qu'une partie de la phase Etudes, la phase Travaux n'ayant pas commencé sur la période de stage. Ce rapport évoque aussi la question de l'acceptabilité des pistes cyclables par les citoyens, et ses impacts sur les opérations.</p> <p>Certains usagers, habitants ou commerçants, sont opposés aux pistes cyclables et à leurs impacts sur l'espace public, tout comme certaines mairies d'arrondissements qui peuvent se montrer réticentes à certains projets. Malgré tout, la Maire de Paris considère qu'il y a une nécessité d'aménager l'ensemble du territoire parisien pour favoriser la pratique du vélo, avec le Plan Vélo. C'est dans ces conditions que les services de la Mission Vélo doivent composer, en faisant parfois des compromis singuliers pour pouvoir adapter le projet au mieux aux besoins des riverains quand cela est possible.</p>
ABSTRACT	<p>Jeanne DENIEL, student civil servant of the 62nd promotion of the Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, has completed her internship at the Paris City Bike mission. During this internship, the student was able to carry out missions as an operation manager within the Bike Culture Pole, as well as the follow-up of the operation of creating a bike path on the Avenue des Ternes, a route of the 17th arrondissement of Paris.</p> <p>This training report details the progress of a cycle path operation, taking as an example the work done during the Ternes operation. The student was able to follow the project on the Programme phase as well as a part of the Studies phase, the Works phase having not started during the internship period. It also addresses the issue of the acceptability of bicycle paths by citizens and the impact on operations.</p> <p>Some users, inhabitants or traders, are opposed to bike paths and their impacts on the public space, as are some borough municipalities that may be reluctant to certain projects. Despite everything, the Mayor of Paris considers that there is a need to adapt the entire Parisian territory to promote the practice of cycling, with the Bike Plan. It is in these conditions that the services of the bike mission must compose, sometimes making singular compromises in order to be able to adapt the project to the needs of the residents when possible.</p>
Mots-clés du <a href="#">thésaurus Archirès</a>	Pistes cyclables ; Aménagement urbain ; Maîtrise d'ouvrage publique ; Voirie ; Programme ; Consultation ; Coordination ;

Keyword thesaurus (anglais, 8 maxi)	Bick path ; Urban planning ; Public project contracting ; Public road network ; Program ; Concertation ; Coordination ;		
<b>Références</b>			
	Nb de pages du mémoire	Annexes (nombre de p.)	Bibliogr. : nb de références
	37pages	24 pages	16 références

## Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier Benoît CHAUMERET, mon maître de stage, de m'avoir permis de découvrir le travail de la Mission Vélo. Tout au long du stage, il s'est rendu disponible pour moi quand j'avais besoin d'aide, et sa pédagogie et sa bienveillance m'ont permis de me sentir à l'aise dans mes missions quotidiennes. Grâce à lui j'ai pu développer de nouvelles compétences, acquérir de nouvelles connaissances et mettre en pratique ce que j'ai appris durant mon cursus à l'EIVP.

Je remercie également Daniel LE RALLEC, mon tuteur de stage à l'EIVP, pour m'avoir accompagnée au long de ces six mois de stage. Ses conseils m'ont aidée à rester concentrée sur les objectifs de ce stage et sur son importance dans mon cursus.

Je souhaite remercier Charlotte GUTH, Cheffe de la Mission Vélo pour m'avoir accueillie au sein de son service, et m'avoir fait confiance sur les missions qui m'ont été confiées.

Enfin, je remercie l'ensemble de mes collègues de la Mission Vélo qui m'ont intégrée au sein du service. J'ai rencontré une équipe sympathique, accueillante et toujours disponible pour me montrer de nouvelles choses, me faire découvrir des missions différentes et pour répondre à mes questions. Ce fut une expérience très enrichissante pour moi, tant sur le plan technique grâce au savoir que j'ai développé, que sur le plan humain car j'ai pu rencontrer une équipe formidable.

Pour finir, je remercie l'EIVP, l'administration ainsi que l'équipe pédagogique, pour m'avoir permis de réaliser ce stage qui vient clore un cursus ingénieur de trois ans au long duquel je me suis épanouie et qui m'a permis de trouver ma voie.

# Sommaire

## Table des matières

Remerciements .....	1
Liste des illustrations.....	5
Glossaire.....	6
Introduction .....	7
Partie 1 : Présentation du stage .....	8
1. Présentation de l'organisme d'accueil.....	8
1.1. La Ville de Paris.....	8
1.2. La Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) .....	8
1.3. La Mission Vélo (MV).....	8
2. Cadre du stage .....	9
2.1. Le Plan Vélo .....	9
2.2. Mes missions.....	10
Partie 2 : Présentation des opérations de Pistes cyclables avec l'exemple de l'opération Ternès .....	11
1. La phase Programme .....	11
1.1. Le diagnostic .....	11
1.1.1. Découper la rue en tronçons .....	11
1.1.2. Réaliser des coupes de l'existant .....	11
1.1.3. Rassembler des données d'entrée .....	11
1.2. Les options .....	14
1.2.1. Des aménagements sécurisés .....	11
1.2.2. Garantir la bonne circulation des bus.....	11
1.2.3. Garder les stationnements spécifiques .....	11
1.2.4. L'exemple de l'Avenue des Ternès.....	11
1.3. Analyse multi-critères .....	16
2. La phase Etudes.....	17
2.1. Lancement des études .....	17
2.1.1. Esquisse .....	17
2.1.2. Rassembler les données d'entrées.....	17
2.1.3. Réaliser des diagnostics.....	18
2.2. Les rendus .....	18
2.2.1. Rendu carrefours.....	18
2.2.2. Avant-projet (AVP) provisoire et définitif.....	19

2.2.3. Le PRO (Projet) .....	19
2.3. Les consultations.....	19
2.3.1. La Préfecture de Police (PP) .....	19
2.3.2. Les Architectes des Bâtiments de France (ABF) .....	20
2.3.3. Les Instructions Techniques (IT) .....	20
2.3.4. Les associations vélo.....	21
3. La phase Travaux .....	21
Partie 3 : Les Enjeux de l'acceptabilité des pistes cyclables.....	23
1. Les contestations des usagers .....	23
1.1. Les contestations des habitants .....	23
1.1.1. L'impact sur l'utilisation de la voiture.....	23
1.1.2. L'opposition à la politique de la Municipalité de Paris .....	24
1.2. Les contestations des commerçants .....	24
1.2.1. La suppression des stationnements de livraison.....	24
1.2.2. La suppression des terrasses estivales.....	24
1.2.3. L'impact des modifications de la circulation automobile sur la clientèle..	25
2. Le pouvoir des élus .....	26
2.1. Les positions des mairies d'arrondissement .....	26
2.1.1. Les mairies en faveur de l'expansion du vélo.....	26
2.1.2. Les mairies opposées à la création de pistes cyclables.....	27
2.2. Le rôle de l'Adjoint en charge de la voirie .....	28
2.2.1. La nécessité d'aménager tout le territoire parisien.....	28
2.2.2. La position de la Maire de Paris.....	28
3. Comment réaliser les projets dans ce contexte.....	29
3.1. Des compromis singuliers.....	29
3.1.1. Des compromis avec les riverains et les commerçants.....	29
3.1.2. Des compromis avec les services techniques.....	30
3.2. La communication .....	30
3.2.1. Les réunions d'information.....	30
3.2.2. Communiquer sur la réalisation des travaux.....	30
3.2.3. Communiquer avec les élus locaux.....	31
Partie 4 : Analyse critique du stage .....	32
1. Analyse critique du fonctionnement de la Mission Vélo .....	32
1.1. La pression à l'horizon des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) .....	32

1.2. La relation avec les associations vélo .....	32
2. Les problèmes que j'ai rencontrés.....	33
2.1. Changement de sujet de stage .....	33
2.2. La communication .....	34
3. Apports du stage.....	35
3.1. Apprentissage et mise en pratique de nouvelles connaissances.....	35
3.2. Réaliser des projets concrets .....	35
3.3. Des apprentissages pour ma future vie professionnelle .....	35
Conclusion.....	37
Bibliographie/Webographie-Sitographie .....	38
Annexes .....	40
Annexe I : Programme de l'opération Avenue des Ternes (avril 2023).....	40
Annexe II : Lettre aux riverains – Opération Linois : Place Léon Blum.....	60
Annexe III : Les Jeux à Vélo - Ville de Paris, Paris 2024.....	64

## Liste des illustrations

Figure 1 : Organigramme de la Mission Vélo	9
Figure 2 : Schéma directeur du Plan vélo 2021-2026	9
Figure 3 : Extrait du programme Ternes : Découpage en tronçons	11
Figure 4 : Extrait du programme Ternes : Coupe du tronçon 4	12
Figure 5 : Extrait du programme Ternes : Stationnements GIG-GIC et TDF	13
Figure 6 : Extrait du programme Ternes : Compétences police	13
Figure 7 : Extrait du programme Ternes : Accidentologie	14
Figure 8 : Extrait du programme Ternes : Schéma de l'option 1	16
Figure 9 : Extrait du programme Ternes : Schéma de l'option 2	16
Figure 10 : Extrait du rendu carrefour de l'opération Ternes – carrefour Ternes / Pereire	18
Figure 11 : Suppression d'une terrasse éphémère sur le projet Ternes	25

# Glossaire

**Accidentologie** : Ce terme désigne l'étude des accidents.

**Carte de chaleur** : Cette représentation graphique permet de visualiser des données statistiques grâce à un nuancier de couleur.

**Coronapiste** : Le terme « coronapiste » désigne les aménagements cyclables provisoires aménagés lors de la pandémie de Covid-19 à partir de 2020.

**Infrastructure cyclable** : l'infrastructure cyclable désigne l'ensemble des aménagements et équipements réalisés pour permettre les déplacements à vélo.

**Jalonnement** : Le jalonnement cyclable correspond à la signalisation directionnelle réglementaire pour les cyclistes.

**Maître d'ouvrage** : La Maîtrise d'ouvrage désigne une personne morale qui est l'organisatrice d'un projet.

**Maîtrise d'œuvre** : La Maîtrise d'œuvre désigne une personne morale chargée de la réalisation d'un projet.

**Plan coté** : C'est un plan qui permet de donner les dimensions exactes de la voirie à différentes échelles.

**Quai bus déporté** : Il s'agit d'un arrêt de bus qui n'est pas adjacent au trottoir mais séparé de celui-ci par une piste cyclable.

**Transport de fonds** : C'est le transport de fonds d'espèces qui nécessite des véhicules spécialisés et des stationnements adaptés.

**Voirie** : Le terme de « voirie » est un élément de l'espace public et il désigne l'ensemble du réseau de voies circulées.

**Réseau maillé** : Le terme de réseau maillé fait ici référence à un réseau qui couvre de manière équitable l'ensemble de la voirie avec des interconnexions entre différentes pistes cyclables

## Liste des abréviations :

ABF : Architectes des Bâtiments de France

AVP : Avant-Projet

DEVE : Direction des Espaces Verts et de l'Environnement

DPE : Direction de la Propreté et de l'Eau

DVD : Direction de la **Voirie\*** (**voir glossaire page 6**) et des Déplacements

DU : Direction de l'Urbanisme

GIG-GIC : Grand Invalide de Guerre – Grand Invalide Civil

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

IT : Instruction Technique

JO : Jeux Olympiques

JOP : Jeux Olympiques et Paralympiques

MOA : **Maîtrise d'Ouvrage\*** (**voir glossaire page 6**)

MOE : **Maîtrise d'Œuvre\*** (**voir glossaire page 6**)

MV : Mission Vélo

PP : Préfecture de Police

PMR : Personne à Mobilité Réduite

PRO : Projet

ROC : Réunion d'Ouverture de Chantier

SLA : Section Locale d'Architecture

SLT : Signalisation Lumineuse Tricolore

STV : Section Territoriale de Voirie

TDF : **Transport de Fond\*** (**voir glossaire page 6**)

# Introduction

En 2020, le secteur des transports était responsable de 28,7% des émissions de CO<sub>2</sub> en France, soit 113,6 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. L'usage de la voiture particulière représente à lui seul plus de la moitié des émissions liées aux transports soit 60,7 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Ces chiffres sont issus d'un article du Ministère de la transition énergétique publié en mars 2022 sur leur site internet dans l'article : « *Émissions de gaz à effet de serre du transport | Chiffres clés transports 2022* ».

Dans un monde de plus en plus menacé par le réchauffement climatique, il est important de repenser notre manière de consommer, de nous déplacer au quotidien, et l'utilisation du vélo est une des alternatives à l'utilisation de la voiture. C'est dans l'optique de permettre aux parisiens de se déplacer à vélo au quotidien sur un réseau adapté et sécurisé que la Ville de Paris a décidé de créer le Plan Vélo 2021-2026, afin de faire de Paris une ville "100% cyclable". C'est la Mission Vélo (MV), un service de la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD), qui est aujourd'hui chargé de piloter la politique cyclable de la ville.

Mon choix de faire le stage Travail de Fin d'Etude (TFE) à la MV a été motivé par plusieurs raisons. Tout d'abord, je pense que favoriser l'utilisation du vélo dans les grandes villes est une chose importante afin de permettre aux usagers de se réduire leurs émissions de carbone tout en se déplaçant en sécurité. Pour cela il est nécessaire de développer un réseau adapté aux besoins des parisiens. Aujourd'hui Paris est devenue une référence sur la question de l'aménagement vélo dans une ville qui favorise initialement les déplacements en voiture. Enfin, j'ai eu l'opportunité de suivre le pôle culture vélo ainsi que le pôle infrastructure durant ce stage, ce qui m'a permis d'aborder des sujets très variés sur le thème du vélo.

Au cours de ces six mois de stage, j'ai pu me rendre compte que le vélo était un sujet assez particulier en raison de sa dimension éminemment politique. Ainsi, les différentes opérations sont souvent des sujets qui cristallisent des opinions multiples et aux antipodes les unes des autres, à l'image de certains habitants qui sont complètement opposés au développement du vélo, et en face les nombreuses associations de cyclistes qui, elles, se mobilisent pour mettre le vélo au centre de la ville. Il y a donc un enjeu tout particulier autour de l'acceptation des pistes cyclables, et c'est sur ce sujet que j'ai décidé d'axer mon rapport de stage. Celui-ci va donc s'articuler autour de la problématique suivante : « **quelles sont les difficultés liées à l'acceptation d'un projet de pistes cyclables, et comment faire pour gérer ces enjeux afin de mener à bien les opérations ?** »

# Partie 1 : Présentation du stage

## 1. Présentation de l'organisme d'accueil

### 1.1. La Ville de Paris

Divisée en vingt arrondissements, Paris est la ville la plus peuplée de France avec plus de deux millions d'habitants. La Mairie de Paris, c'est à dire l'administration de la Ville de Paris, est organisée en vingt directions, rattachées au secrétariat général de la Ville, sous l'autorité du Maire de Paris et de ses adjoints. C'est une des entités administratives les plus importantes en France, aussi bien en nombre d'agents qu'en terme de budget. En effet, collectivité territoriale à statut particulier, elle possède les compétences d'une commune et d'un département, en plus des 17 mairies d'arrondissement. Aujourd'hui, ce sont plus de 52 000 agents, répartis entre les différentes directions, qui œuvrent quotidiennement pour garantir des services aux Parisiens.

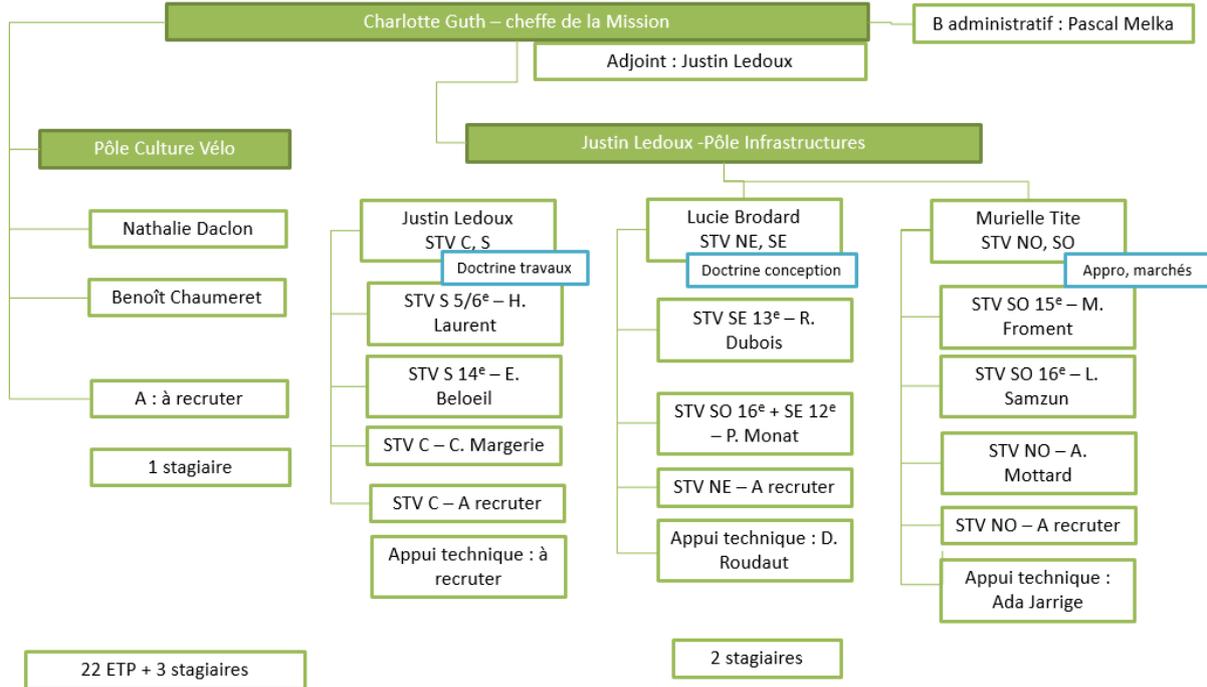
### 1.2. La Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD)

La DVD est une direction opérationnelle de la ville comptant environ 1 500 agents, qui met en œuvre la politique municipale des déplacements, gère et entretient le patrimoine de voirie (les rues comme les équipements : feux tricolores, lampadaires, bancs, etc.) et les infrastructures de transport notamment fluvial (ponts, canaux, écluses...). Le domaine de voirie géré par la DVD représente 1639 km de voies publiques dans Paris intra-muros, 121 km pour le boulevard périphérique et les bretelles d'accès et 35 km de voies circulées dans les bois. Les surfaces dévolues aux piétons représentent 12 001 000 m<sup>2</sup> (trottoirs, îlots et aires piétonnes) et la chaussée circulée 12 583 000 m<sup>2</sup>. La DVD s'occupe aussi des 1000 ouvrages d'art de la ville.

### 1.3. La Mission Vélo (MV)

La Mission Vélo est le service de la DVD chargé de mettre en œuvre la politique cyclable de la Ville de Paris, notamment à travers le Plan Vélo 2021-2026. La MV possède deux pôles : le Pôle Infrastructure, qui assure la maîtrise d'ouvrage (MOA) des pistes cyclables d'intérêt régional, métropolitain ou inter-arrondissements (l'équivalent des nationales/départementales) ; et le Pôle Culture Vélo qui prend en charge tous les sujets vélo ne relevant pas de l'infrastructure, comme par exemple la définition et le vote du Plan Vélo, la stratégie d'implantation du stationnement ou encore la question du **jalonnement\*** (voir glossaire page 6) vélo.

Figure 1 : Organigramme de la Mission Vélo. Source : Mission Vélo de la Ville de Paris

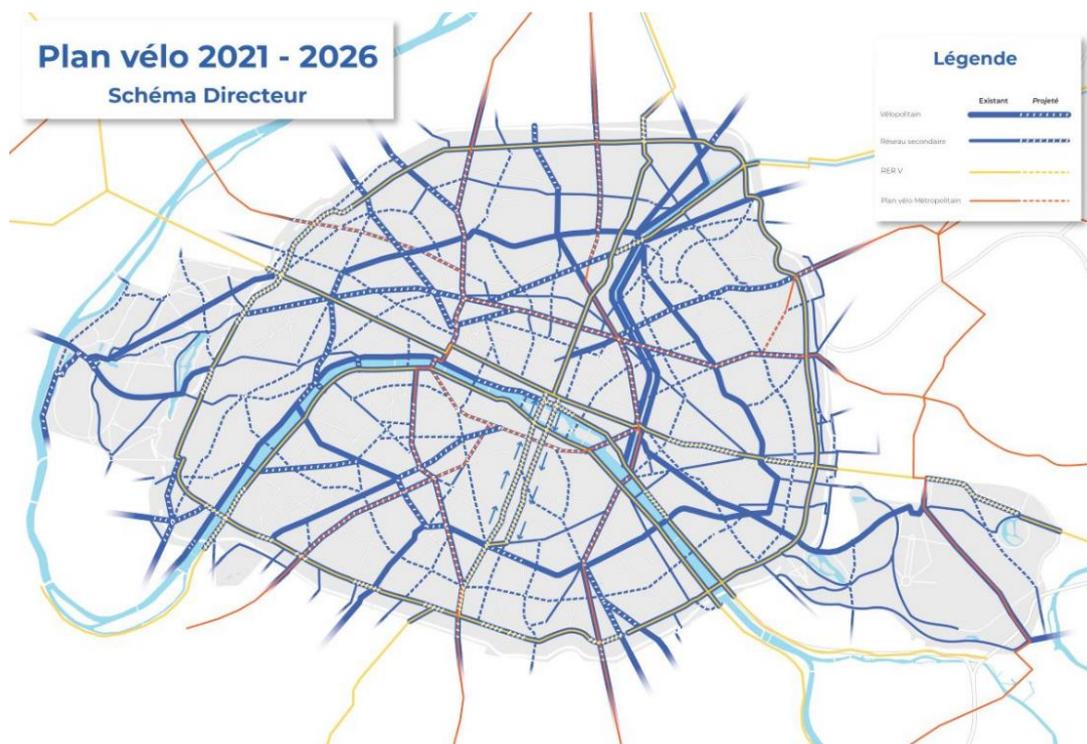


## 2. Cadre du stage

### 2.1. Le Plan Vélo

Aujourd’hui, la Mairie de Paris souhaite faire de Paris une ville 100 % cyclable d’ici la fin de la mandature. Afin de remplir cet objectif, la ville a créé le Plan vélo 2021-2026. Celui-ci a pour objectif la pérennisation d’ici 2024 des 52 km de **coronapistes\*** (voir glossaire page 6), la création de 130 km de pistes sécurisées, et la création de 390 km de doubles-sens cyclables, le tout avec un budget de 250 millions d’euros, comme la Ville l’a expliqué sur cette page internet datant du 21 octobre 2021 « *Un nouveau plan vélo pour une ville 100% cyclable* ».

Figure 2 : Schéma directeur du Plan vélo 2021-2026 – Source : Ville de Paris <https://cdn.paris.fr/paris/2021/12/08/2fc9cb8ad6db58b6bfde3e6ccfc4c48c.pdf>



## **2.2. Mes missions**

Durant ce stage TFE, j'ai été accueillie au sein du Pôle Culture Vélo par mon maître de stage, M. Benoît Chaumeret, chef du Pôle Culture Vélo. Mes missions ont été diverses, et j'ai pu travailler avec le Pôle Culture ainsi qu'avec le Pôle Infrastructure. Ma mission principale a été de réaliser les programmes de plusieurs opérations, j'ai aussi pu continuer de suivre certaines opérations une fois que les programmes ont été validés par les mairies d'arrondissement et par les cabinets en central, notamment l'opération de l'Avenue des Ternes. En parallèle de ces missions, j'ai aidé à la gestion des dossiers de demandes de subventions que les associations vélo font à la Ville de Paris, et j'ai assisté le pôle culture vélo sur plusieurs de ses missions.

## Partie 2 : Présentation des opérations de Pistes cyclables avec l'exemple de l'opération Ternes

Une opération de piste cyclable se déroule en trois phases majeures : La phase Programme, la phase des Etudes et la phase Travaux. Pour illustrer cette partie, je vais utiliser l'opération de piste cyclable sur l'Avenue des Ternes, sur laquelle j'ai travaillé durant mon stage.

### 1. La phase Programme

Le programme est la première phase d'une opération qui sert à faire un diagnostic de la voie concernée et à établir plusieurs options d'aménagement. Une fois le programme fini, ce sont les élus de la mairie d'arrondissement concernée qui valident une option. Le programme final de l'opération Ternes, avec l'option choisie, se trouve en annexe.

#### 1.1. Le diagnostic

Dans une première partie diagnostic, le but est de faire un état des lieux de la voirie, afin de comprendre quels sont les enjeux du site qui vont influencer les différentes options à proposer.

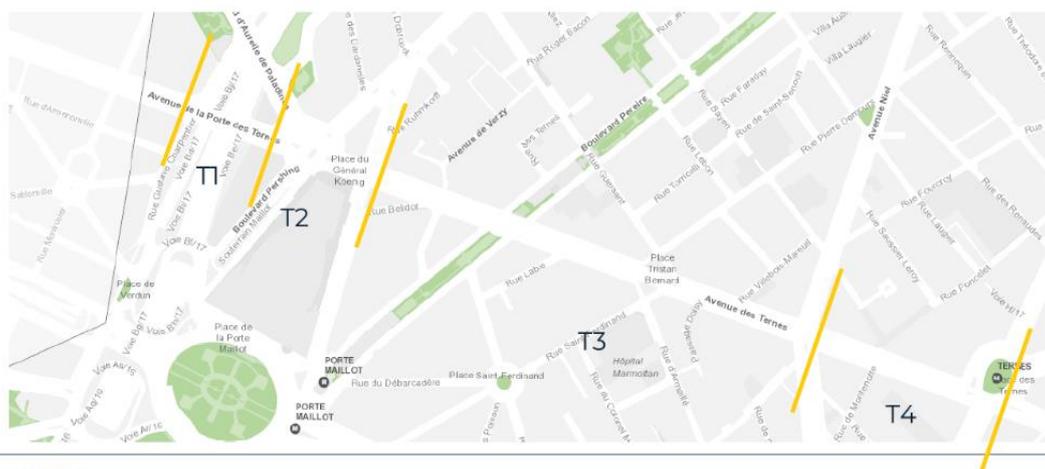
##### 1.1.1. Découper la rue en tronçons

La première étape du diagnostic consiste à découper en tronçon la voie en fonction de son gabarit et du gabarit de la chaussée. Le but est d'avoir des tronçons homogènes pour pouvoir proposer des options adaptées à chaque tronçon. En effet on ne peut pas proposer les mêmes aménagements pour un tronçon ayant une chaussée large de 20 m et un autre ayant une chaussée large de 15 m. De même, en fonction de la présence ou non de couloirs de bus, de stationnements latéraux ou bien du nombre de voies de circulation actuellement, la largeur et l'emplacement des aménagements vélo devront être adaptés.

Figure 3 : Extrait du programme Ternes : Découpage en tronçons – Source : Programme Ternes (Annexe I)

#### Diagnostic Coupes

Tronçon 1 : 150m de linéaire de la Rue Gustave Charpentier à la Place du Général Koenig  
Largeur de la rue : 35m Largeur de la chaussée : 21m  
Tronçon 2 : 150m de linéaire Place du Général Koenig  
Tronçon 3 : 700m de linéaire du Boulevard Gouvion Saint Cyr à Avenue Niel  
Largeur de la rue : 35m Largeur de la chaussée : 22m  
Tronçon 4 : 300m de linéaire d'Avenue Niel à Place des Ternes  
Largeur de la rue : 35m Largeur de la chaussée : 22m



### 1.1.2. Réaliser des coupes de l'existant

Pour chaque tronçon, il faut réaliser des coupes de l'existant afin de mieux recenser les aménagements existants, qui pourront être modifiés, réduits ou supprimés, pour pouvoir installer la piste cyclable. Cela permet de se rendre compte de la largeur des stationnements, des voies de circulation ainsi que des couloirs de bus, et de faire une première analyse des aménagements existants.

Figure 4 : Extrait du programme Ternes : Coupe du tronçon 4 – Source : Programme Ternes (Annexe I)



### 1.1.3. Rassembler des données d'entrée

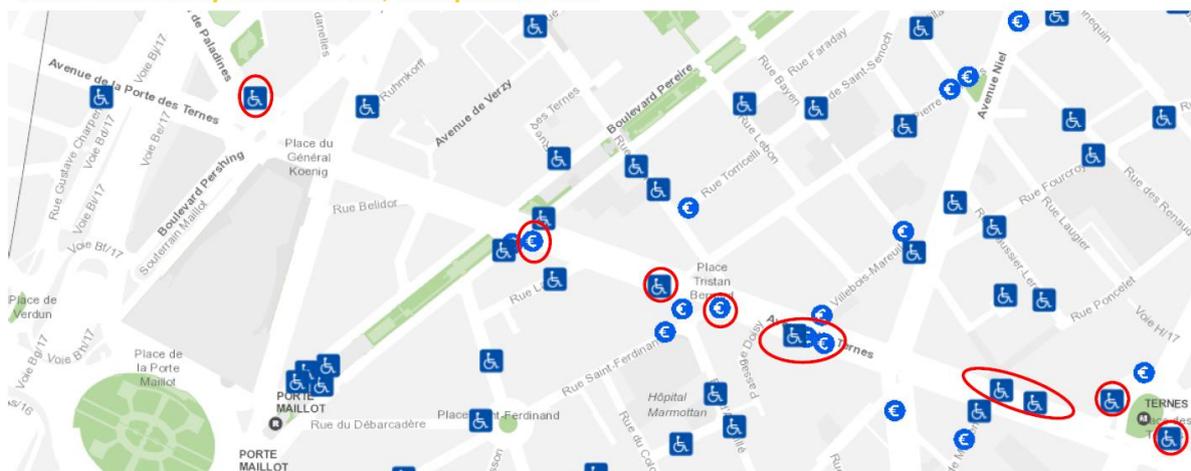
Afin de compléter le diagnostic, il faut aussi présenter une série de données d'entrée qui permettent de connaître les types d'usages de la rue. C'est une étape importante afin d'identifier quels sont les usages qu'il faut préserver et éviter d'impacter, ou ceux que l'on peut supprimer. Ce choix n'est pas fait par la Mission Vélo, mais c'est un choix politique, dès lors qu'il est clairement exprimé dans le programme.

Pour faire l'inventaire des usages de la rue, on regarde le type et le nombre de commerces, les lignes de bus, la présence de zones de livraison, de stations taxi, les places GIG-GIC, les transports de fond (TDF), ou encore les stations Vélib' et BéliB'. Ce sont autant de contraintes qu'il va falloir prendre en compte dans le programme pour que l'aménagement corresponde aux attentes politiques.

Figure 5 : Extrait du programme Ternes : Stationnements GIG-GIC et TDF – Source : Programme Ternes (Annexe I)

## Diagnostic

### Stationnement : places GIG-GIC, transport de fond



7 Places GIG-GIC  
4 Emplacements de transports de fonds



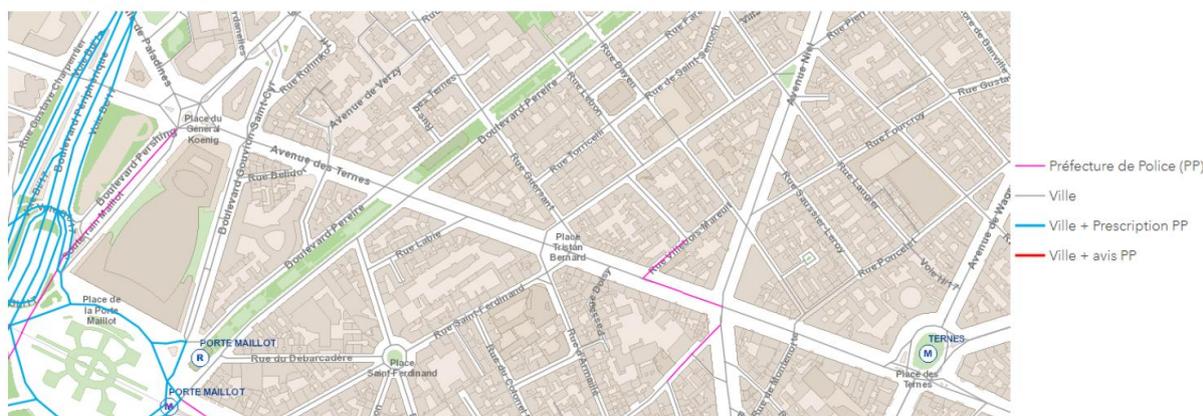
Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 22

Il est aussi important dans cette phase de savoir si la voirie est sous la compétence de la Mairie ou de la Préfecture de Police (PP). En effet, dans ce dernier cas, la validation du projet par la PP devra être obtenue afin de réaliser les travaux.

Figure 6 : Extrait du programme Ternes : Compétences police – Source : Programme Ternes (Annexe I)

## Diagnostic

### Compétences police



L'Avenue de la Porte des Ternes est majoritairement de compétence Ville avec une partie compétence Préfecture de Police entre la rue Villebois Mareuil et Avenue Niel

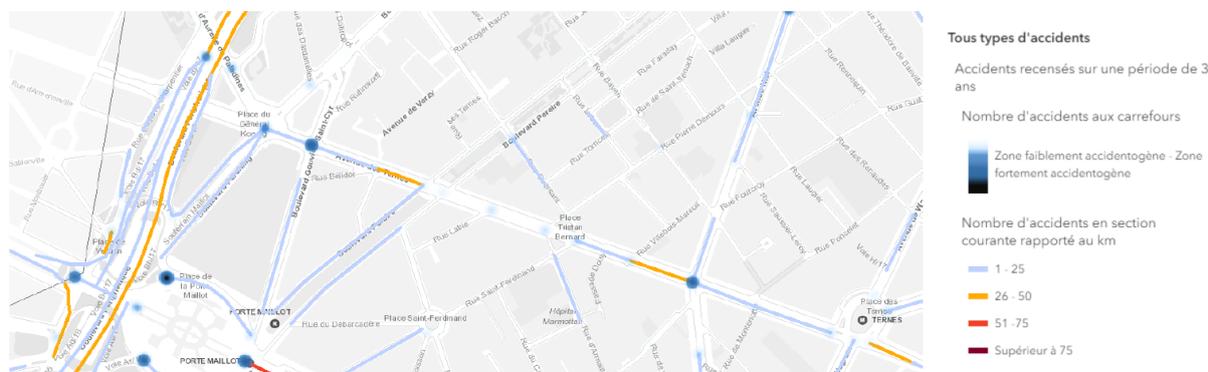


Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 15

Enfin, les données sur le trafic des vélos dans la zone sont prises en compte. Une **carte de chaleur\*** (voir glossaire page 6) créé par le site Strava « *Carte mondiale des activités* », nous permet de connaître le niveau de fréquentation de la voie par les vélos, ce qui permet de donner des indications sur l'importance de la voie pour les cyclistes afin que l'aménagement soit le plus adapté à la circulation actuelle des vélos. On s'intéresse aussi aux données **d'accidentologie\*** (voir glossaire page 6) de la rue pour identifier les endroits dangereux pour les usagers et auxquels il va falloir porter une attention particulière.

Figure 7 : Extrait du programme Ternes : Accidentologie – Source : Programme Ternes (Annexe I)

## Diagnostic Accidentologie



## 1.2. Les options

Une fois le diagnostic terminé, il faut proposer plusieurs options afin de laisser à la mairie d'arrondissement le choix du projet d'aménagement. Il arrive toutefois que certains programmes ne proposent qu'une seule option, quand il n'y a qu'un seul aménagement viable. En fonction du type de rue, les options proposées vont varier, pour être adaptées à la largeur de la chaussée, aux usages, et aux projets de voirie prévus par les autres services. Certains principes doivent être respectés dans le programme pour que celui-ci corresponde aux attentes de qualité de la mairie et des cabinets.

### 1.2.1. Des aménagements sécurisés

La première idée dans un projet cyclable, c'est de proposer des aménagements sécurisés pour inciter les Parisiens à faire du vélo en utilisant les infrastructures cyclables, notamment ceux qui n'en ont pas l'habitude.

Ainsi, les aménagements doivent être pensés pour être les plus larges possible, afin de permettre une circulation confortable des cyclistes notamment en permettant les dépassements. Il faut aussi faire attention à bien séparer les différents modes de transport afin de protéger tous les usagers, et éviter les gênes. Par exemple, pour éviter de rentrer en conflits avec les piétons, il est préférable d'aménager des pistes cyclables sur la chaussée et non sur le trottoir. On peut aussi installer des séparateurs en granit pour empêcher les voitures de déborder sur la bande cyclable.

Avoir des aménagements cyclables adaptés aux besoins des usagers est primordial car sinon les usagers risquent d'être frustrés en ayant l'impression d'avoir subi des travaux pour un résultat qui n'est pas à la hauteur de leurs attentes et de leurs besoins.

### 1.2.2. Garantir la bonne circulation des bus

Il faut aussi veiller à ne pas détériorer la circulation des bus. C'est un choix politique qui s'explique par le fait que c'est un moyen de transport très utilisé au quotidien et il est impératif que les habitants puissent se déplacer facilement avec des transports en commun les

plus efficaces possible. Pour garantir la bonne circulation des bus, il faut garder les couloirs existants qui leur permettent de ne pas se retrouver bloqués par des voitures, proposer des voies de circulation larges (supérieures à 3,2 m), et créer des **quais bus déportés\*** (voir glossaire page 6) quand la présence des **infrastructures cyclables\*** (voir glossaire page 6) empêche la desserte d'un point d'arrêt.

### 1.2.3. Garder les stationnements spécifiques

Les places de livraison, celles des GIG-GIC, stations Vélib', Belib', taxis, et des transports de fonds doivent être si possible conservées. En effet, leur présence traduit un besoin des habitants ou des commerçants, et toute suppression ou déplacement éloigné expose à des mésusages et à des mécontentements de riverains dont on diminue la qualité de vie.

Par exemple, si on supprime les places de livraison des commerçants, ils risquent de faire leurs livraisons dans la piste cyclable. De même, si une place GIG-GIC est déplacée trop loin de son emplacement initial, les personnes à mobilité réduite (PMR) qui l'utilisent vont devoir faire des trajets supplémentaires pour rejoindre leur véhicule, ce qui peut s'avérer gênant au quotidien.

C'est un sujet très important à prendre en compte dès l'élaboration du programme car les mairies d'arrondissements sont très attentives aux mesures qui impactent les habitants.

### 1.2.4. L'exemple de l'Avenue des Ternes

Si on prend l'exemple de l'avenue des Ternes, on dispose d'une voie plutôt large, avec une chaussée de 21 m (trois voies de circulation dans chaque sens, une bande technique côté pair, et côté impair un couloir bus ou une bande technique) ainsi que des trottoirs de 7 m de large. Cette avenue, qui relie Neuilly-sur-Seine au centre de Paris, est empruntée par un nombre important de visiteurs alternatifs venant travailler dans Paris. On peut noter la présence d'un grand parc de stationnement concédé par la ville, le parc des Ternes, d'une capacité de 1086 places.

Un autre élément déterminant du projet est la présence du chantier du tramway 3 qui impose, au niveau du carrefour tram, de faire deux pistes unidirectionnelles bilatérales pour les vélos. Au début de notre projet sur l'avenue des Ternes, le carrefour tramway était déjà en cours d'aménagement. Au vu de la complexité des carrefours tram, des délais et de l'importance de ce projet du tramway 3, il était inenvisageable de retravailler le carrefour, ce qui nous a obligé à adapter notre aménagement à l'existant. Ainsi, la solution retenue est celle des pistes unidirectionnelles bilatérales qui permettent de garder les largeurs des voies de circulation de chaque côté de l'avenue au niveau du carrefour.

Ainsi, nous avons proposé deux options différentes essayant d'intégrer tous les critères cités ci-dessus.

### Option 1 : Pistes cyclables unidirectionnelles bilatérales (2,2m de large chacune)

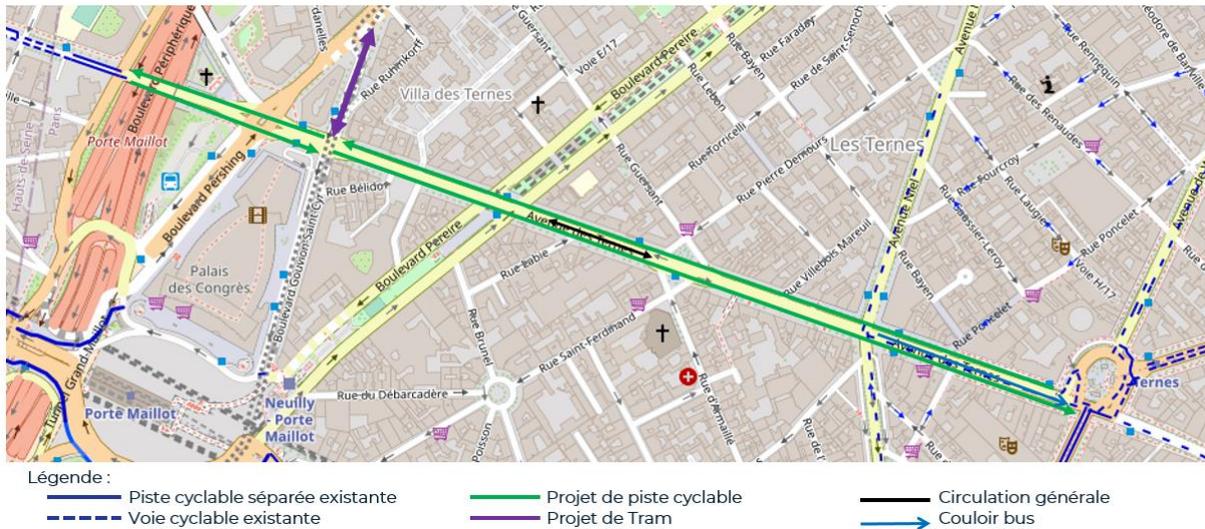


Figure 8 : Extrait du programme Ternes : Schéma de l'option 1 – Source : Programme Ternes (Annexe I)

### Option 2 : Piste cyclable bidirectionnelle (4,4 m de large)

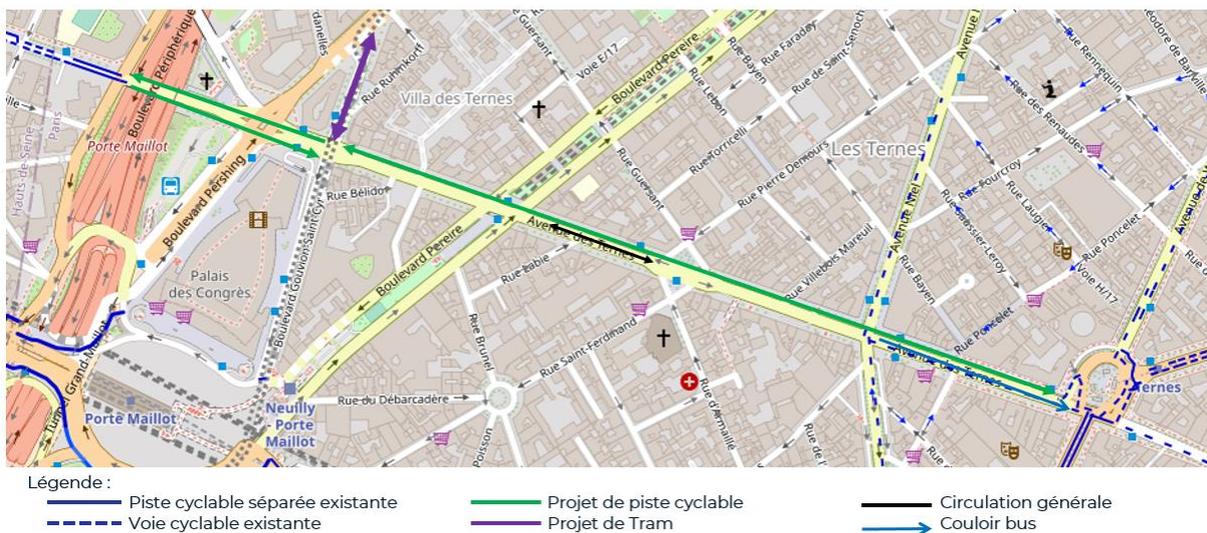


Figure 9 : Extrait du programme Ternes : Schéma de l'option 2 – Source : Programme Ternes (Annexe I)

Dans chacune de ces options nous avons retenu la suppression d'une file de la circulation générale afin d'avoir la place d'installer des aménagements larges et adaptés à l'avenue. Le stationnement payant sera intégralement supprimé sur le linéaire, compensé par l'offre du grand parking Ternes, et des bandes techniques seront créées pour accueillir les places de livraisons, GIG-GIC, taxis, etc, et installer les quais bus déportés.

### **1.3. Analyse multi-critères**

Enfin, dans une dernière partie facultative du programme, nous effectuons une comparaison des options en prenant en compte différents critères : végétalisation, circulation des bus, circulation des vélos, circulation des piétons, livraisons et stationnement. Le but est de permettre aux mairies d'arrondissement de comprendre facilement l'impact des différentes options, pour mieux décider de l'option à retenir. De plus, une première estimation financière par projet est réalisée.

Pour le programme de Ternes, il n'y a pas eu d'analyse critique en raison des similitudes des deux options sur plusieurs points.

## **2. La phase Etudes**

Une fois le programme validé par la mairie d'arrondissement commence la phase Etudes.

### **2.1. Lancement des études**

Le programme étant validé, un dossier de lancement fournissant tous les éléments nécessaires est envoyé à la maîtrise d'œuvre (MOE) pour qu'elle commence à dessiner le futur aménagement.

#### **2.1.1. Esquisse**

Afin de donner à la MOE une base plus précise que le simple programme, nous produisons une esquisse du projet, sous la forme d'un plan coté au 200<sup>e</sup>, à partir de laquelle la MOE va travailler pour réaliser les plans d'aménagement. La fourniture d'une esquisse à la MOE n'est cependant pas obligatoire car le marché comprend un prix nouveau pour le lui demander si nous sommes en manque de temps.

Sur l'esquisse vont être implanter les éléments suivants : le positionnement des pistes à la largeur souhaitée avec séparateurs, les stationnements, les quais bus déportés, les îlots, la végétalisation, le marquage, la signalisation verticale ou encore les passages piétons.

#### **2.1.2. Rassembler les données d'entrées**

Pour compléter le dossier de lancement, la MOA doit fournir à la MOE un ensemble de données d'entrée nécessaires pour connaître les contraintes spécifiques à prendre en compte dans l'aménagement et lors des travaux. Ces données peuvent varier en fonction des projets, et la mission vélo est donc chargée de contacter les entités référentes afin d'obtenir les informations et les plans nécessaires à l'aménagement du projet.

C'est aussi l'occasion d'expliquer le futur projet aux autres acteurs de la voirie afin qu'ils le prennent en compte dans la gestion de la voirie. Enfin, la prise de contact qui se fait à cette occasion permet de connaître les responsables avec lesquels il va falloir communiquer au moment des Instructions Techniques (IT).

Voici une liste du type de données d'entrée qui peuvent être fournies à la MOE :

- La version validée du programme avec une seule option
- Plan de l'existant
- Plan des réseaux souterrains (Gaz, électricité, réseau de chaleur ...)
- Diagnostics et plans des carrefours Signalisation Tricolore et Lumineuse (SLT)
- Plans, emprises et planning des autres projets prévus sur le linéaire
- Plan des contresens cyclables à proximité du projet
- Structure des ouvrages d'arts présents sur le projet (ponts, petite ceinture...)
- Plans des parkings souterrains et structure de la chaussée
- Plans d'implantation des métros et RER (Réseau Express Régional) passant sous le projet et structure de la chaussée

- Liste des terrasses éphémères, à maintenir ou non

### 2.1.3. Réaliser des diagnostics

Pour finir le dossier de lancement, il faut procéder aux diagnostics Amiante et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) afin de savoir s'il va être nécessaire de prévoir une phase de désamiantage ou de traitement des HAP. C'est une étape réglementaire extrêmement importante car la présence d'amiante ou d'HAP va ralentir le chantier de plusieurs jours et peut augmenter considérablement le coût final de l'opération.

Il est aussi possible de lancer des diagnostics structure sur des ouvrages d'art, au-dessus de parkings ou du métro quand on manque d'informations, ceci afin de connaître notamment l'emplacement de l'étanchéité et de ne pas la toucher lors des travaux.

## 2.2. Les rendus

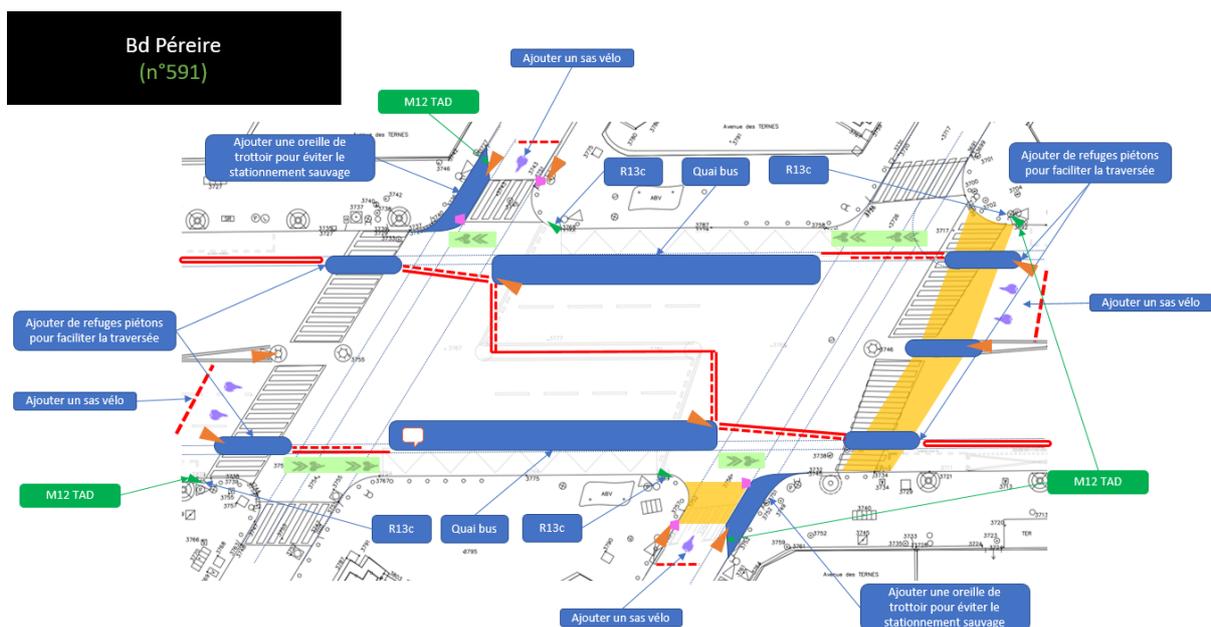
Tout au long de l'étude, la MOE doit faire plusieurs rendus détaillant le projet. La MOA est chargée de faire ses retours à la MOE sur chacun de ces rendus, afin d'aboutir en phase projet (PRO) à un projet qui satisfait les points techniques soulevés par les acteurs de la voirie, ainsi que les demandes des habitants qui peuvent s'exprimer durant le projet.

### 2.2.1. Rendu carrefours

Une semaine après le lancement de la phase d'avant-projet (AVP), la MOE doit produire et transmettre à la MOA un document qui détaille le parti-pris d'aménagement de tous les carrefours du linéaire. Suite à la réception de ce document, un retour avec remarques est adressé à la MOE et en fonction des reprises à faire et du calendrier de l'opération, il peut être demandé à la MOE qu'elle renvoie une version modifiée de ce rendu.

Voici un extrait du rendu des carrefours de l'opération Ternes :

Figure 10 : Extrait du rendu carrefour de l'opération Ternes – carrefour Ternes / Pereire – Source : Programme Ternes (Annexe I)



### 2.2.2. Avant-projet (AVP) provisoire et définitif

La phase d'Avant-projet (AVP) est une phase de l'étude qui consiste en des échanges de la MOE et la MOA sur le projet, avec un premier rendu de projet de la part de la MOE (l'AVP provisoire), et un second rendu (l'AVP définitif), qui prend en compte les remarques et arbitrages que la MOA a fait sur l'AVP provisoire. Les rendus comprennent généralement les pièces suivantes :

- Une **notice générale** qui détaille les aménagements et justifie les choix effectués.
- Une **notice des carrefours** qui reprend les plans des carrefours selon les remarques faites au Rendu carrefour, et explique le fonctionnement et le phasage de chaque carrefour.
- Un **plan d'aménagement**, c'est-à-dire un **plan coté\*** (voir glossaire page 6) qui reporte et détaille l'entièreté de l'aménagement prévu sur un fond de plan de l'existant.
- Un **carnet de carrefours** avec les aménagements de chaque carrefour.
- Un **carnet de girations** qui montre l'ensemble des trajectoires possible de véhicules à chaque carrefour, afin de vérifier que l'aménagement ne bloque pas certaines trajectoires par inadvertance.
- Un **plan des réseaux** du linéaire.

Ce sont lors des deux phases d'AVP que le projet peut beaucoup évoluer.

### 2.2.3. Le PRO (Projet)

Le PRO est la dernière phase de l'étude. A cette étape le projet doit être dans une forme quasi finale les modifications et remarques ayant déjà été prises en compte lors des AVP. Seuls des changements minimes sont effectués durant le rendu du pro, cette phase permettant d'obtenir un projet d'aménagement finalisé.

## 2.3. Les consultations

### 2.3.1. La Préfecture de Police (PP)

A Paris, la Ville n'est pas compétente pour décider de l'aménagement sur l'ensemble de sa voirie. En effet, la Préfecture de Police, représentante de l'Etat Français, est compétente sur une grande partie de l'espace public de la capitale. « L'arrêté préfectoral n° 2017-00801 du 24 juillet 2017 [...] précise les sites concernés, qui correspondent aux institutions de la République et aux représentations diplomatiques ayant leur siège à Paris, ainsi qu'à des périmètres où la densité de ces sites est particulièrement importante ». « Le décret n° 2017-1175 du 18 juillet 2017 fixe la liste des [...] axes structurants dans Paris » qui sont sous compétence Ville de Paris, mais sur lesquels les aménagements de voirie doivent respecter « les prescriptions édictées par le préfet de Police ». Toutes ces informations ont été données par le Sénat en 24 février 2022 sur la page « *Circulation et stationnement : répartition des compétences à Paris* ».

Lorsqu'on entreprend un projet de voirie dans Paris, il est obligatoire d'interroger la PP sur l'aménagement prévu. Dans la configuration où une partie de notre projet relève de la compétence de la PP, il y a une étape de validation du projet par celle-ci, au moment de l'AVP définitif, qui est obligatoire. Toutefois, même dans les configurations où le projet ne se trouve pas sur un périmètre relevant de la compétence de la PP, celle-ci peut avoir un avis prescriptif, par exemple sur la défense incendie.

Ainsi, la PP donne son avis sur l'aménagement, et si elle considère qu'il ne permet pas d'assurer la sécurité, tant au regard des interventions des sapeurs-pompiers que de ses services, ou sur le plan de la circulation générale, elle peut refuser le projet. Ce refus s'accompagne généralement d'une série de réserves, mais il arrive que le refus ne soit pas explicité aux services de la Ville. Si le projet est refusé, alors il faut le retravailler jusqu'à l'obtention de la validation de l'opération. Si la PP ne valide pas les différentes modifications des projets, l'opération doit être abandonnée.

### 2.3.2. Les Architectes des Bâtiments de France (ABF)

Paris est une ville aux nombreux monuments et sites classés dont le voisinage est protégé par les documents d'urbanisme qui imposent une consultation obligatoire des Architectes des Bâtiments de France (ABF) lorsqu'on entre dans un périmètre soumis au permis d'aménager (PA). C'est la Direction de l'Urbanisme (DU) qui se charge d'instruire les PA auprès des différents services des ABF. Comme la consultation de la PP, c'est une étape réglementée et obligatoire.

Leur rôle consiste à assurer « l'application de nombreuses lois codifiées aux codes du patrimoine, code de l'urbanisme et code de l'environnement ». Cela passe notamment par le fait de conseiller et promouvoir « une architecture et une urbanisation de qualité en tenant compte du contexte dans lequel les constructions doivent s'intégrer harmonieusement », comme le cite la page internet le Ministère de la Culture dans leur article « *Rôle et missions des architectes des Bâtiments de France* ».

Ainsi, dans un souci, d'efficacité il arrive que la Mission Vélo les contacte en amont du permis d'aménager afin de recueillir leur avis sur l'aménagement et les matériaux envisagés ainsi que les points sur lesquels ils porteront leur attention ; ceci pour les intégrer dès le début dans le projet, et éviter un refus qui retarderait la réalisation du projet.

### 2.3.3. Les Instructions Techniques (IT)

A la réception de l'AVP définitif, le projet est transmis à différents services de la Ville afin de se rendre compte lesquels sont impactés par le projets et qu'ils fassent part de leurs réserves à travers des IT. La consultation des services est un choix technique fait par la MOA, il n'y a donc pas d'obligation réglementaire à suivre leurs recommandations.

Cette phase d'IT est très utile car suite à la réception des IT, la MOA va examiner les remarques faites par les services exploitants, et va pouvoir prendre en compte. Ces services gestionnaires sont en effet plus qualifiés sur des sujets spécifiques que la Mission Vélo, et aident à mieux identifier les points problématiques et trouver des solutions. Par exemple, s'il manque une signalisation lumineuse, les services de gestion de la SLT, le PC Lutèce, vont pouvoir la faire ajouter.

Il arrive toutefois qu'il soit trop compliqué de prendre en compte les demandes faites lors des IT, pour des questions de faisabilité, de planning ou bien de budget. Je pense par exemple au Service des Stationnements concédés qui, sur l'opération Ternes, voit dans les travaux l'opportunité de refaire l'étanchéité sur certaines zones du parking Ternes, mutualisant ainsi les emprises et limitant ses dépenses. Cependant, cette mutualisation est très délicate et incompatible avec le calendrier très serré d'achèvement des pistes à l'aube des JO, d'autant que les reprises d'étanchéité impliquent de faire intervenir une entreprise extérieure et une MOA externe à la ville de Paris, ajoutant des étapes de planifications et de discussion supplémentaires. Dans ce genre de cas, la mission vélo peut refuser les demandes faites lors des IT en expliquant les difficultés trop importantes et trop compliquées à gérer pour l'opération.

#### 2.3.4. Les associations vélos

Sur la question du vélo à Paris, les associations se sont battues pendant longtemps pour le développement de la mobilité cyclable, et ont été un levier important dans la médiatisation du sujet et la mobilisation politique. On peut le voir à travers les pages Twitter de différentes associations, comme *Paris en Selle* ou *Mieux se Déplacer à Bicyclette* : les associations n'hésitent pas à soulever les problèmes que les cyclistes peuvent rencontrer et à donner précisément leurs avis d'usagers réguliers et informés, quitte à se montrer parfois véhéments.

C'est dans ce climat particulier que l'élus de la mobilité et des déplacements a décidé de consulter les associations vélo sur les projets en cours, afin de recueillir des avis de représentants de cyclistes. A cet effet, une réunion mensuelle est tenue sous la présidence du représentant du cabinet de l'élus de la mobilité et des déplacements en compagnie d'associations vélos, notamment *Paris en Selle*, *Mieux se déplacer à Bicyclette*, *Le petit biclou*, et d'autres. Lors de ces comités vélos, plusieurs services, dont la Mission Vélo, présentent aux associations les projets qui sont en cours d'études et quels sont les aménagements prévus. Suite aux échanges, les associations adressent dans un compte rendu leurs remarques et conseils.

Leurs avis sont consultatifs, et sont étudiés pour être intégrés ou non dans l'aménagement, dans la mesure du possible. En effet, si les associations maîtrisent plutôt bien les enjeux liés à la circulation, ils n'ont pas en tête d'autres problématiques que peut rencontrer le projet et qui peuvent impacter l'aménagement. C'est donc le rôle de la Mission Vélo de faire la part des choses entre les remarques qui peuvent être pertinentes, et qui soulignent des points insoupçonnés, et en même temps garder en tête tous les enjeux de voiries afin que le projet soit le meilleur possible.

### 3. La phase Travaux

La troisième phase des opérations est celle de la réalisation des travaux. En tant que MOA, la Mission Vélo a plusieurs tâches à effectuer en amont des travaux et durant leur réalisation.

Trois semaines en amont des travaux, l'entreprise qui réalise les travaux et la MOE organisent une réunion d'ouverture de chantier (ROC), en présence de la MOA, afin de préparer l'arrivée des travaux. Le but n'est alors plus de débattre du projet, mais de valider les plans d'emprises ainsi que le phasage de l'opération avec les services gestionnaires de voirie. Si d'autres acteurs de la voirie, doivent intervenir sur le chantier (par exemple les gestionnaires de réseaux de gaz) c'est durant cette réunion que leurs dates d'intervention et leurs emprises seront arrêtées.

En parallèle, une campagne de communication, par affichages aux abords du site, et courriers individuels envoyés par la Ville de Paris, informe habitants, commerçants, et riverains de la finalité du chantier et de ses dates d'exécution.

Durant le chantier, un suivi hebdomadaire sur site et en présence de l'entreprise est fait par la MOE afin de veiller à l'avancée correcte des travaux. Le chargé d'opération de la Mission Vélo qui s'occupe de l'opération se joins aussi à ces visites afin de suivre en direct le déroulé de l'opération et d'être au courant de ce qu'il se passe. Des réunions complémentaires hors site peuvent aussi être organisées avec la MOE, afin d'examiner des points particuliers qui sont susceptibles de retarder le chantier, et trouver les moyens d'y répondre.

Les travaux achevés, une visite en présence des Sections Territoriales de Voirie (STV), services gestionnaires de voiries, dresse la liste des réserves éventuelles à lever par l'entreprise qui réalise les travaux pour pouvoir faire une réception définitive. Une fois la réception faite, l'aménagement cyclable va être géré par les STV, qui se chargeront de son exploitation au quotidien.

## **Partie 3 : Les Enjeux de l'acceptabilité des pistes cyclables**

Comme évoqué au début du rapport, les projets de pistes cyclables réveillent des tensions entre les différents acteurs car ils s'inscrivent dans une volonté politique forte à Paris. Ils ne passent donc pas inaperçus des riverains et usagers, et sont souvent le théâtre de tensions, pouvant impacter leur bon déroulement.

### **1. Les contestations des usagers**

Il existe plusieurs publics différents à Paris, et tous ne sont pas en faveur de l'expansion du vélo. Nous allons examiner dans cette partie les différentes raisons qui motivent les opposants à la création d'une piste cyclable

#### **1.1. Les contestations des habitants**

Les habitants sont les premiers concernés par la modification de la voirie de leur quartier. Tous les jours ils circulent, à pied, à vélo ou en voiture, et sont donc directement impactés dans leur quotidien. Plusieurs points expliquent la réticence de certains à l'encontre des pistes cyclables.

##### **1.1.1. L'impact sur l'utilisation de la voiture**

Le premier problème, c'est l'impact du projet pour les utilisateurs de véhicules automobiles. En effet, la création de pistes cyclables confortables sur la chaussée nécessite de la place et implique très souvent la suppression de voies de circulation ou la modification les sens de circulation d'une rue. Bien que cela ne soit pas tout le temps le but en soi de défavoriser la circulation automobile, les aménagements induisent parfois cela car il n'y a pas d'autre solution pour faire un projet qualitatif pour les cyclistes. Il devient alors plus difficile de se déplacer en voiture pour les riverains, notamment lorsqu'il s'agit d'un usage quotidien.

Les pistes cyclables s'accompagnent souvent de la suppression d'une grande partie du stationnement payant, pour trouver de la place comme cela a été mentionné précédemment, mais aussi dans le cadre de la réduction de la présence automobile impulsée par la Mairie de Paris. En effet la Ville a pour objectif la suppression de 60 000 à 70 000 places de stationnement durant le mandat de la Maire qui prend fin en 2026, comme l'indique l'article de la Ville du 6 juillet 2021 « *Réforme du stationnement : 65% des Parisiens n'ont pas de voiture* ». Aujourd'hui la très grande majorité du stationnement à Paris ne se trouve pas sur l'espace public, et cette mesure de suppression des stationnements en surface a pour objectif de continuer à limiter le stationnement sur l'espace public. C'est un autre point négatif pour la circulation des voitures, car cela oblige les riverains à trouver une place de stationnement hors du domaine public, tant près de leur domicile que de leur lieu de travail, et cela limite donc leurs déplacements. Cette atteinte au libre usage, accrue par la limitation de l'espace, est perçue par certains comme une discrimination injustifiée.

Enfin, on peut noter que les riverains sont réticents à l'accueil de nouveaux travaux dans les rues de la capitale. A l'approche des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) les chantiers

se multiplient dans Paris, et certains Parisiens sont excédés par ces chantiers perpétuels provoquant ralentissements, bruits, poussières et gênant les déplacements des piétons.

### 1.1.2. L'opposition à la politique de la Municipalité de Paris

Tout au long de mon rapport, j'ai souligné le fait que les pistes cyclables du Plan Vélo sont des projets qui s'inscrivent dans un programme politique fort, l'objectif de faire de Paris une ville 100% cyclable étant une des mesure phare du programme de la municipalité parisienne.

Dans ce contexte, il arrive que les projets soient décriés non pas en raison des points techniques des aménagements, mais dans le but de montrer une opposition à la Maire de Paris et sur les mesures qu'elle peut prendre d'une manière générale. Dans ce cas précis, les critiques sont assez perturbantes car elles ont tendance à manquer d'objectivité et à être très véhémentes, ce qui met les services de la ville dans une situation délicate. En effet, il faut réussir à répondre à ces opposants sur la base seule du projet sans entrer dans le jeu de la confrontation politique, le rôle des services de la Ville étant de rester neutre, et de ne surtout pas avancer des avis personnels.

## 1.2. Les contestations des commerçants

Les commerçants sont aussi concernés, car les travaux ont des répercussions directement sur leurs commerces, durant la période de chantier ainsi qu'à long terme. Cela les incite à être très attentifs aux travaux prévus sur la voirie, afin de limiter un possible impact négatif sur leur chiffre d'affaires.

### 1.2.1. La suppression des stationnements de livraison

Les commerçants sont particulièrement attentifs aux zones de livraison qui les desservent, aménagées à proximité des boutiques pour limiter les déplacements des livreurs et les traversées dangereuses de chaussées. S'il n'y a plus d'emplacement à proximité des commerces, les livreurs, en raison de la pénibilité de leur travail et de l'efficacité dont ils doivent faire preuve, iront s'arrêter en pleine voie, dans un couloir de bus ou sur la piste cyclable, au risque de recevoir une amende. Ces arrêts non anticipés par l'aménagement vont empêcher de fait la circulation des usagers, et vont aussi créer des conflits qui peuvent se solder en accidents.

Ces situations posent donc problème non seulement pour les commerçants et les livreurs, qui voient leur organisation se complexifier, gênent les autres usagers, et risquent des amendes ; mais aussi pour les cyclistes car l'occupation de la piste perturbe leur trajet et augmente les risques d'accidents.

### 1.2.2. La suppression des terrasses estivales

Tous les ans, les restaurateurs peuvent faire une demande de terrasses éphémères (du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre) ou bien permanentes, aux services de la DU, afin d'occuper une partie de l'espace public sur le trottoir, ou sur des places de stationnement hors stationnement réservé (places GIG-GIC, livraisons, etc.).

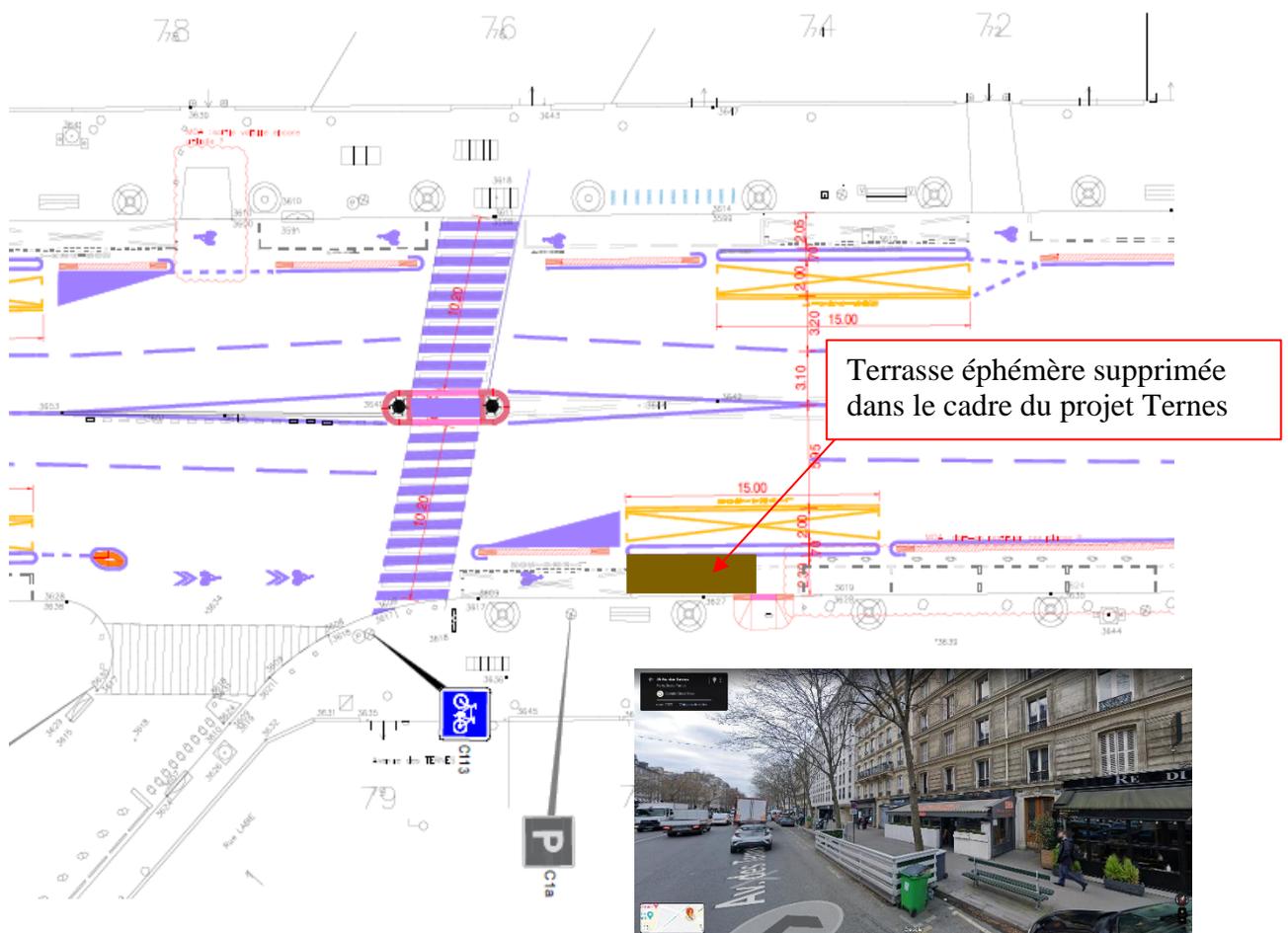
Cependant, certains projets d'infrastructures cyclables impliquent la suppression de ces terrasses éphémères. Or, les terrasses estivales sont très appréciées des consommateurs en été, et permettent d'augmenter la capacité d'accueil de clients en période estivale, ainsi que la fréquentation des établissements. Elles représentent donc un gain financier substantiel pour les restaurateurs, qui ne veulent pas se passer d'une partie de leur chiffre d'affaires. C'est pour cela

que leur suppression est souvent perçue comme une épreuve pour l'exploitation des bars, au point que certains décident d'ignorer la demande de retrait de la terrasse car les amendes encourues sont bien inférieures aux profits tirés de leur présence.

Au final, c'est une situation qui participe à augmenter la défiance vis-à-vis des projets, car les exploitants des commerces sont particulièrement réticents à la suppression de leurs terrasses.

En reprenant l'exemple de l'opération Ternes, on peut voir sur la figure ci-dessous que le futur aménagement (dessiné en violet) prévoit la suppression d'une terrasse éphémère (représentée en marron). En effet, c'est la solution qui a été avancée en phase d'AVP provisoire pour assurer la continuité de l'aménagement cyclable qui est prévu contre le trottoir. A noter que cet aménagement n'est pas définitif et est issu de la version du projet à jours lors de mon départ de la mission vélo. Entre ce plan et la version final du projet, il est possible que le projet évolue.

Figure 11 : Suppression d'une terrasse éphémère sur le projet Ternes – Source : Plan d'aménagement de la phase AVP



### 1.2.3. L'impact des modifications de la circulation automobile sur la clientèle

Pour beaucoup de commerçants, le chiffre d'affaires est considéré être directement lié aux possibilités de stationnement à proximité de leur magasin. Ils pensent que le fait de supprimer du stationnement va corrélativement faire diminuer leur nombre de clients car les automobilistes ne voudront pas se déplacer à pied.

C'est une réflexion qui revient dans plusieurs villes de France lors de projets similaires, ce qui montre à quel point cette idée est ancrée dans les consciences. On peut par exemple citer les inquiétudes des commerçants de la ville de Rennes à propos de la suppression d'un parking en centre-ville, comme l'explique l'article de France Bleue : « *Rennes : les commerçants en colère contre la suppression du parking Vilaine en centre ville* ».

Il faut donc prendre en compte cet enjeu dans la communication du projet, sans toutefois laisser les aménagements être impactés par cette croyance. En effet, des études ont démontré que la réduction des places de stationnement pour la création de pistes cyclables n'a pas d'impact négatif sur le chiffre d'affaires des commerces, et c'est même le contraire, comme le montre l'étude de Daniel Aranciba et Steven Farber à Toronto : « *Measuring the Local Economic Impacts of Replacing On-Street Parking With Bike Lanes* ».

## **2. Le pouvoir des élus**

Face à ces nombreuses contestations dirigées spécifiquement contre le déploiement des aménagements cyclables à Paris, les élus ont un rôle important à jouer sur la question de l'acceptation des pistes cyclables.

### **2.1. Les positions des mairies d'arrondissement**

En fonction de la politique menée par la mairie d'arrondissement concernée, celle-ci peut adopter différentes positions de soutien des services, ou au contraire d'opposition aux pistes cyclables, et cela a un impact fort sur le ressenti des citoyens vis-à-vis du projet. Bien qu'il y ait une forte polarisation de ce sujet en fonction de la famille politique de la mairie d'arrondissement, il ne faut pas réduire le débat au fait que les mairies d'opposition sont contre le projet et que les mairies de la majorité en faveur de celui-ci.

#### **2.1.1. Les mairies en faveur de l'expansion du vélo**

Le premier cas de figure est celui où la mairie d'arrondissement désire mener une politique en faveur du vélo, et soutenir le projet face aux remises en questions des citoyens.

Dans ce cas-là, la mairie va avoir tendance à assumer des choix forts face aux citoyens, permettant aux équipes de la Mission Vélo de faire des propositions poussées dans le programme, car elles savent qu'elles sont soutenues par la mairie qui sera prête à défendre ses positions.

Par exemple, pour un programme dans un arrondissement où le maire est plutôt favorable à la suppression du stationnement automobile, des options qui suppriment le stationnement ont été proposées, permettant ainsi de faire des aménagements cyclables convenables malgré l'étroitesse de la rue. Si nous étions dans un arrondissement plus réfractaire à la suppression des stationnements, la mairie d'arrondissement nous aurait demandé de proposer des options gardant un maximum de stationnements afin de répondre à leurs attentes. Cela aurait donc eu un impact sur l'aménagement proposé car la conséquence de la conservation du stationnement est d'avoir moins de place pour réaliser la piste cyclable.

En plus de permettre l'élaboration d'un projet d'aménagement cyclable plus ambitieux, les mairies favorables aux aménagements cyclables jouent un grand rôle dans l'acceptation des pistes cyclables grâce à leurs contacts avec les citoyens.

Plusieurs modes de communication de projet avec les citoyens existent, notamment les conseils de quartier où les services de la ville présentent leurs différents projets, et durant lesquels les habitants peuvent s'exprimer sur différents points d'un projet retenu conjointement par la mairie d'arrondissement et les services. La communication de la mairie peut avoir une action conséquente sur le ressenti des habitants, et donc sur leur acceptation du projet. Si les mairies se montrent en soutien des équipes qui animent ces moments d'échange, et qu'elles expliquent les choix faits en se montrant à l'écoute des citoyens, alors il peut y avoir un bon dialogue qui se crée avec les riverains. Cela peut permettre plus facilement de convaincre les habitants du bien-fondé du projet. Même si les habitants ne partagent pas l'avis des élus, ceux-ci ont un certain pouvoir de conviction qui aide à faire reconnaître l'intérêt du projet.

### 2.1.2. Les mairies opposées à la création de pistes cyclables

La seconde configuration est celle dans laquelle la mairie d'arrondissement est opposée au projet de piste cyclable, soit parce qu'elle ne mène pas une politique spécialement en faveur du vélo et souhaite au contraire garder de la place pour la voiture sur l'espace public, soit parce qu'elle est opposée à un projet en particulier. C'est une situation plus compliquée à gérer pour la Mission Vélo, car les mairies ont un grand impact sur le projet, qu'elles peuvent retarder ou même faire avorter.

L'enjeu pour ces mairies est d'empêcher que le projet se fasse quand il est en contradiction avec leurs convictions politiques. Un moyen d'action fort à leur disposition est tout d'abord de refuser de valider le programme, en pointant les aménagements qui ne leur conviennent pas et demander une reprise de ceux-ci. Toutefois, il ne faut pas oublier que les mairies n'ont pas de rôle réglementaire officiel dans la validation du projet, il peut donc arriver que l'adjoint chargé de la transformation de l'espace public et de la voirie décide de ne pas prendre en compte les demandes des mairies d'arrondissement et de valider le projet sans retenir leurs avis.

Cette procédure et ces enjeux seront détaillés ci-après dans le rapport, lorsque j'évoquerai le rôle de l'adjoint de la Maire de Paris chargé de la voirie.

Si un projet est amené à se poursuivre malgré les réserves des mairies d'arrondissement, celles-ci voudront que leurs réticences et celles des citoyens soient écoutées et prises en compte au maximum dans le projet, pour que celui-ci corresponde le plus à leurs attentes. Ainsi, lors des consultations, les mairies vont soutenir les revendications des citoyens qui sont sur la même longueur d'onde qu'elles, et se dédouaner des choix faits pour les aménagements, et des implications que cela entraîne, laissant les services de la Ville porter le projet.

Les maires auront tendance à pointer toutes les erreurs du projet allant parfois jusqu'à relayer certains problèmes soulevés par les riverains afin de montrer devant leurs administrés leur opposition au projet. Cela leur permet d'envoyer comme d'écoute aux riverains qu'ils sont écoutés et qu'ils peuvent avoir confiance dans leurs représentants.

Cette attitude conduit souvent à une perte de temps car les services de la Ville doivent passer plus de temps à traiter les demandes de la mairie et à adapter le projet. Celui-ci peut alors prendre beaucoup de retard, au point qu'il faille parfois arrêter le projet et plutôt le décaler sur une autre voie. De plus, on peut se retrouver à proposer un projet qui ne convient à ni aux habitants opposés aux vélos, ni aux cyclistes car les aménagements ne peuvent pas être bien dimensionnés pour permettre une circulation fluide et confortable des vélos.

## 2.2. Le rôle de l'Adjoint en charge de la voirie

L'Adjoint à la Maire de Paris en charge de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités, du code de la rue et de la voirie est le responsable du Plan Vélo. Il représente la Maire de Paris et à ce titre dispose de prérogatives qui lui permettent de contourner les décisions des mairies d'arrondissements qui chercheraient à empêcher la création de pistes cyclables. Cependant, c'est une position qui peut être difficile à tenir, et en fonction de l'orientation politique de la mairie d'arrondissement, l'élu ne va pas prendre les mêmes décisions.

### 2.2.1. La nécessité d'aménager tout le territoire parisien

Le Plan Vélo est aujourd'hui un des axes majeurs de la mandature de la Maire de Paris, et par conséquent il est prioritaire sur beaucoup d'autres projets en termes de planning, de choix final d'aménagement et de financement. Afin d'assurer un réseau cyclable qui couvre l'ensemble du territoire parisien et qui réponde aux besoins des usagers, il est important que chaque arrondissement soit aménagé au même titre que les autres, avec des infrastructures de même qualité, et surtout que tous soient correctement maillés afin de permettre aux cyclistes de rejoindre des aménagements fiables depuis n'importe quel quartier de l'arrondissement.

Cependant, comme on a pu le voir précédemment, certains arrondissements sont opposés au développement des infrastructures cyclables. Ainsi, des arrondissements « pro vélo » sont beaucoup mieux aménagés que d'autres pour les déplacements à bicyclette. Cette situation est problématique car une partie des habitants de Paris sont désavantagés par rapport à d'autres dans la pratique quotidienne du vélo, et le **réseau maillé\*** (voir glossaire page 6) du Plan Vélo ne peut pas voir le jour, ce qui limite grandement son efficacité. C'est la raison pour laquelle malgré le fait que les mairies d'arrondissement aient la possibilité de donner leur avis sur les projets de la Mission Vélo, l'adjoint responsable de la transformation de l'espace public a le pouvoir de passer outre les décisions des mairies quand celles-ci s'opposent au projet, en les validant à leur place.

### 2.2.2. La position de la Maire de Paris

Comme cela a déjà été évoqué, en cas de désaccord entre l'avis de la mairie d'arrondissement et la maire de Paris, cette dernière peut choisir quelle sera l'issue du projet en décidant de ne pas suivre l'avis des mairies d'arrondissement, surtout concernant des projets d'envergure.

Toutefois, cette situation très particulière est rarement retenue, car en fonction de la mairie concernée, il n'est pas très pertinent politiquement d'imposer des projets au fort retentissement que constituent les pistes cyclables. En effet cela exacerbe les tensions avec la mairie d'arrondissement, qui se voit écartée de la prise de décision, comme avec des citoyens qui peuvent avoir l'impression de ne pas être entendus. Cela fait monter un sentiment de colère et de rupture, aggravant les opinions négatives des riverains sur les pistes cyclables, et rejeter leur acceptation contrairement au but recherché.

Cette décision est aussi plus difficile à prendre en fonction de l'orientation politique de la mairie d'arrondissement, à cause des alliances politiques.

En effet, si la mairie d'arrondissement en désaccord avec le projet est une mairie d'opposition, il est plus simple pour la maire de Paris de se passer de son avis, car il y a peu de risques de mécontenter un membre de la majorité municipale de la Mairie centrale.

En revanche, si la mairie d'arrondissement opposée au projet fait partie de la majorité municipale, la situation est alors plus délicate encore, car il n'est pas souhaitable d'entrer en désaccord avec des élus de sa majorité municipale. En prenant une telle décision, la maire de Paris introduirait des tensions dans sa propre famille politique, ce qui pourrait avoir des répercussions sur d'autres projets.

La position de la Maire, représentée par son adjoint, est donc difficile, car il peut y avoir des complications à cause de certaines prises de décisions, qui cependant sont parfois nécessaires afin de remplir l'objectif de faire de Paris une ville pour les vélos.

### **3. Comment réaliser les projets dans ce contexte**

Maintenant que le contexte politique des projets vélos est plus clair, et que les enjeux de chacune des parties ont été définis, il est pertinent de s'interroger sur la manière dont les chargés d'opérations parviennent à élaborer les projets malgré ces contraintes.

#### **3.1. Des compromis singuliers**

Dans une situation tendue sur la réalisation d'un projet, il faut souvent savoir faire des compromis avec les différents acteurs afin d'apaiser les tensions et de satisfaire le maximum de monde. Le but du compromis pour les agents de la Ville est de montrer aux riverains que les services travaillent pour eux en leur proposant un projet qui corresponde le plus à leurs besoins et améliorera leur quotidien.

##### **3.1.1. Des compromis avec les riverains et les commerçants**

Pour illustrer cette démarche, prenons l'exemple des travaux actuellement en cours de réalisation sur la rue de Linois dans le 15<sup>e</sup> arrondissement.

Cette opération se situe dans un arrondissement avec un maire d'opposition souvent en conflit avec les orientations de la mairie centrale sur la question des pistes cyclables, et qui n'hésite pas à faire part de son désaccord. Dans ce contexte, la mairie d'arrondissement s'est opposée au projet, avec ses ressources, mais a aussi encouragé et soutenu les riverains dans leurs questionnements sur le projet et dans leurs demandes particulières.

Ainsi, lors des réunions d'informations, le chargé d'opération s'est retrouvé dans une situation où le maire de l'arrondissement évoquait absolument toutes les doléances des riverains, dans le but de montrer à ses administrés qu'il les soutenait et qu'il était très attentif à leur situation. Plusieurs sujets ont été abordés lors de cette réunion, notamment une demande de création d'une place GIG-GIC devant un immeuble pour répondre aux besoins des habitants. Le chargé d'opération a donc procédé aux études nécessaires pour l'ajout d'une telle place et pour la modification du plan d'aménagement afin de satisfaire cette demande, tout en tenant compte des avis des services gestionnaires de voirie. Au final, le plan d'aménagement a été modifié pour installer la place GIG-GIC là où elle convient à tout le monde. Cette demande a influé de manière assez positive sur le projet et permis de satisfaire tous les acteurs, la Mission Vélo comprise, sans diminuer la qualité de son projet.

Il est important de souligner que les compromis en réponse aux besoins des habitants ne sont pas envisagés à la seule fin de faciliter le dialogue dans le cadre d'opérations compliquées.

Les réunions d'informations des riverains sont systématiques pour toutes les opérations, et lors de la mise au point de ses projets, la Mission Vélo va faire tout son possible pour répondre aux doléances des usagers, même avec une solution un peu moins satisfaisante si le projet a plus de mal à être accepté.

### 3.1.2. Des compromis avec les services techniques

Pour finir, des compromis sont aussi souvent nécessaires avec d'autres services techniques de la ville : les STV, la Direction de la Propreté et de l'Eau (DPE), ou bien encore la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE). Cela peut survenir par exemple lorsqu'un service profite de l'opportunité des travaux pour ajouter des passages piétons, ou bien reprendre un nivellement. Généralement ce sont des points qui ne posent pas de problèmes et qui sont discutés au moment des IT.

## 3.2. La communication

La communication avec les différents acteurs est un point essentiel pour l'acceptation des pistes cyclables en général et pour faire avancer les projets.

### 3.2.1. Les réunions d'information

Dans les phases précédant les travaux, la communication est extrêmement importante car c'est le moment où l'on va pouvoir expliquer le projet à tous les acteurs et éventuellement faire évoluer les plans à la suite des demandes issues des divers échanges.

En parallèle des acteurs réglementaires et techniques consultés tout au long du projet afin de s'assurer de sa pertinence technique, il ne faut pas mettre de côté des acteurs primordiaux dans le cadre d'une opération de piste cyclable : les usagers de la voirie. En effet, ce sont eux qui, au quotidien, se déplacent et utilisent la voirie parisienne, il faut donc les informer du projet dont la réalisation est envisagée dans un avenir proche. Ces réunions publiques sont ainsi l'occasion d'avoir les retours sur le projet et les doléances des riverains. Toutefois, il ne faut pas oublier que dans ces réunions il y a une logique de minorité bruyante, la majorité des riverains se déplaçant rarement à ces réunions pour formuler leur avis. Ces réunions n'ont donc pas vocation à être représentatives de l'avis général des habitants du quartier, mais surtout à permettre à ceux qui le souhaitent de s'exprimer sur le projet et d'être entendus.

Lors de ces réunions, la mairie d'arrondissement est présente, avec parfois d'autres acteurs comme les représentants du cabinet de l' élu de la mobilité et des déplacements.

### 3.2.2. Communiquer sur la réalisation des travaux

Une fois le projet acté et avant le commencement des travaux, la Mission Vélo informe l'ensemble du quartier des travaux qui arrivent, de leur nature et de leur durée. Le but est d'expliquer aux habitants les aménagements qui vont être réalisés pour améliorer la vie à Paris. De plus, cela permet aux riverains de savoir à quel service s'adresser s'ils rencontrent un problème lié au déroulement du chantier, comme par exemple une fuite sur un réseau endommagé lors des travaux, ou bien une entrée d'immeuble rendue inaccessible. Le but est de pouvoir intervenir rapidement pour régler le problème et éviter que la mairie d'arrondissement en soit saisie, ce qui ne ferait qu'accroître les tensions.

Différents moyens sont utilisés pour avertir les riverains des travaux :

- Tout d'abord des affiches sont installées sur les luminaires pour les passants
- Des pancartes d'informations sont aussi installées par les entreprises sur les barrières des emprises du chantier.
- Des lettres aux riverains sont envoyées à tous les résidents du quartier (cf ; exemple en Annexe II)
- Enfin, quand le chantier nécessite de faire des travaux de nuit, lorsqu'il faut bloquer la voie pour refaire le revêtement par exemple, des lettres aux riverains sont envoyés dans tout le quartier pour préciser des modifications de desserte, de la nature des travaux, du bruit qui va être occasionné et de la durée de ces travaux.

### 3.2.3. Communiquer avec les élus locaux

Comme on l'a vu auparavant, les mairies jouent un rôle très politique sur ces sujets où leurs positions et leurs revendications dépendent de l'avis qu'elles ont sur le projet de pistes cyclables, mais aussi de la politique générale qu'elles mènent par rapport à leur position sur l'échiquier politique. Même si leur avis n'est que consultatif et sans valeur réglementaire, les mairies représentent les riverains, le dialogue avec la mairie d'arrondissement ne peut donc pas être complètement rompu. Il faut réussir à maintenir le dialogue avec les mairies d'arrondissements dans les moments de tensions, notamment quand elles sont catégoriquement opposées à un projet.

Dans ces cas, on peut tenter d'identifier l'origine du désaccord entre la mairie et la mission vélo : technique ou bien émotionnel, car la posture à adopter ne sera pas la même.

Dans le cas d'un désaccord technique, il est important d'expliquer à la mairie pourquoi tel choix a été fait, et il faut examiner les demandes de la mairie et les étudier pour savoir si elles sont cohérentes avec les objectifs du projet et comment les intégrer.

Si le désaccord repose sur une base émotionnelle ou de convictions personnelles, il est plus difficile de convaincre la mairie d'arrondissement et il faut accepter que cela ne sera pas forcément possible. Il faut expliquer pourquoi l'argumentaire de l'élus est faussé par sa vision du vélo, en se basant sur des points techniques, et ainsi montrer que l'avis de la mairie d'arrondissement ne doit pas forcément être suivi.

## **Partie 4 : Analyse critique du stage**

### **1. Analyse critique du fonctionnement de la Mission Vélo**

#### **1.1. La pression à l'horizon des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP)**

C'est une facette de la Mission Vélo que je n'ai pas présentée durant mon rapport car je n'ai pas été directement touchée par ce sujet sur mes projets, mais qui est aujourd'hui la source de beaucoup de pression au sein de nombreux services notamment la Mission Vélo: l'arrivée des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) en juillet et août 2024.

A l'approche de ces JOP à Paris, de grandes opérations sont en cours afin que la Ville soit prête à accueillir les Jeux et les millions de visiteurs prévus pour l'événement. Pour cette occasion, la Maire de Paris, a annoncé le 14 février dernier la création d'un réseau d'Olympistes (des pistes cyclables aménagées pour les JOP) qui permettront de relier entre eux les sites des JOP et d'y accéder en vélo depuis la capitale ou la petite couronne. Sur les 60 km d'Olympistes prévues à Paris, la moitié nécessite une livraison accélérée par rapport au planning de réalisation prévu jusqu'en 2026 ou bien des ajouts au Plan Vélo et aux projets établis. On peut retrouver sur le site de l'association Mieux se Déplacer à Bicyclette l'article « *Paris 2024 : des olympistes pour un héritage durable des Jeux* » écrit le 15 février 2023 qui traite de ce sujet en expliquant notamment qu'il s'agit d'une idée des associations que la Ville a décidé de développer.

Ainsi, à 18 mois des JOP, c'est une importante charge de travail qui est dévolue à l'équipe, avec un calendrier extrêmement serré et des attentes élevées en raison de l'importance de l'événement qui revient pour la première fois depuis 100 ans dans la capitale. Le contexte JO est d'autant plus tendu que les travaux doivent être achevés en amont du début des jeux afin de garantir leur bonne installation. Alors que le planning des opérations est déjà chargé dans une équipe en sous-effectif, certains chargés d'opérations doivent gérer plusieurs projets supplémentaires dans leurs secteurs, ce qui les incite aujourd'hui à revoir leur planning de livraison des pistes pour faire face à la charge de travail.

Cette situation récurrente dans l'équipe traduit, selon moi, toute la pression que ce service subit au quotidien : l'aménagement des pistes cyclables, projet politique majeur qui soulève beaucoup de tensions, échoit aux chargés d'opérations dont on exige toujours plus et plus vite, sans nuire à la qualité de réalisation. Bien que la pression soit positive dans certaines situations, à l'extrême cela peut devenir handicapant pour les équipes.

#### **1.2. La relation avec les associations vélo**

Par leur consultation, certaines associations ont un rôle dans la conception des pistes cyclables. Ce rôle peut parfois être source de tension avec la Mission Vélo, car les enjeux des uns et des autres sont différents.

Indépendamment de la conduite des projets de pistes cyclables, une autre tâche lie la Mission Vélo et les différentes associations : les subventions que ces dernières sollicitent de la Ville de Paris. En effet, chaque année, toutes les associations de la capitale peuvent déposer des demandes de subventions à la Ville, et en fonction de l'intérêt des projets présentés ces demandes seront attribuées aux services gestionnaires correspondants.

Ainsi, toutes les demandes de subventions liées au développement du vélo (ateliers d'auto-réparation, vélo écoles, balades urbaines à vélos ...) sont redirigées vers la Mission Vélo, chargée de les traiter et de faire les démarches administratives pour les présenter à la délibération du conseil de Paris, qui a le pouvoir de voter le montant alloué à chaque association.

Pour déterminer le montant alloué à chaque association, chaque service dispose d'une enveloppe budgétaire qui doit être répartie de façon à couvrir les demandes des associations. A noter que toutes les associations ne reçoivent pas de subvention, et les subventions attribuées ne correspondent pas toujours aux demandes faites. En fonction des projets et des montants demandés, la Mission Vélo va réaliser une première proposition de répartition de l'enveloppe, afin de faciliter le travail d'arbitrage des élus, et c'est ensuite l'adjoint en charge de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités, du code de la rue et de la voirie, qui va modifier puis valider cette répartition.

La Mission Vélo devra alors établir les documents légaux (conventions avec les associations, délibéré et délibération pour le conseil de Paris) afin de pouvoir faire voter les subventions par le Conseil de Paris, et pour cela elle est en contact avec les différentes associations pour obtenir des précisions nécessaires de justification de leurs projets.

La Mission Vélo dispose bien d'une relation particulière avec les différentes associations, et le fait de participer au processus d'attribution des subventions aux associations avec lesquelles elle collabore régulièrement m'a amené à me questionner sur l'impartialité stricte dont le service doit faire preuve.

En effet, si les relations venaient à se dégrader pour certaines raisons à cause de réunions de projets par exemple, alors il pourrait y avoir inconsciemment des réticences sur l'attribution des subventions. Même si la Mission Vélo ne décide pas du montant alloué à chaque association, cela pourrait influencer sur la première répartition qu'elle propose. Cependant, il est primordial de rappeler que c'est l'adjoint chargé de la voirie qui est garant de l'impartialité de la répartition des subventions. Enfin, il convient de rappeler que le choix de répartition de l'enveloppe budgétaire des subventions fait par la Mission Vélo est basé sur des critères objectifs et techniques, réexaminés par l'adjoint sectoriel.

## **2. Les problèmes que j'ai rencontrés**

### **2.1. Changement de sujet de stage**

Lors de l'entretien avec mon maître de stage pour intégrer la Mission Vélo en novembre, nous avons évoqué les sujets de stage sur lesquels je pourrais travailler. D'un commun accord nous avons retenu que je travaillerais principalement sur différents sujets du Pôle Culture Vélo, mais notamment sur le Jalonnement vélo comme thème de mon stage. J'ai aussi souhaité pouvoir œuvrer avec le Pôle Infrastructure afin de découvrir cette partie centrale de la Mission Vélo, et suivre une opération.

Cependant, lors de mon arrivée le sujet de stage a été repoussé à une date ultérieure non connue.

Durant les premiers mois, j'ai suivi les sujets du Pôle Culture Vélo et j'ai notamment beaucoup travaillé sur les programmes de nombreuses opérations, me permettant ainsi de mieux comprendre les enjeux des projets de pistes cyclables. J'ai aussi accompagné des collègues du Pôle Infrastructure dans différentes réunions pour comprendre les problématiques auxquelles ils font face, et mieux découvrir l'entièreté des opérations.

Au bout de deux mois, j'ai eu la confirmation que le sujet du jalonnement vélo n'allait pas être étudié sur la période de mon stage. Cela m'a poussé à réfléchir sur la possibilité de faire évoluer un peu mes missions afin d'avoir une vision plus étendue sur l'entièreté des opérations et ne pas me limiter aux programmes. C'est ainsi que j'ai demandé à suivre l'opération de piste cyclable de l'avenue des Ternes depuis l'établissement du programme et durant les études afin de découvrir au fur et à mesure les phases et les enjeux d'une opération, tout en continuant mes missions au Pôle Culture Vélo. Après validation par l'école de ce changement de sujet de stage, j'ai donc commencé à suivre l'opération Ternes après une période d'adaptation nécessaire pour concilier cette nouvelle mission avec les précédentes.

Cette expérience m'a appris à m'organiser et gérer mon emploi du temps efficacement de façon à être disponible sur chaque sujet, notamment dans des moments de rush, et suivre simultanément des sujets différents. Cela m'a aussi permis d'apprendre à prendre des initiatives notamment quand j'ai abordé avec mon maître de stage et mes collègues la possibilité d'élargir mon champ de mission pour suivre un projet complet, et justifier la pertinence de ce choix pour ma formation.

## **2.2. La communication**

Dans le monde du travail, la communication est un aspect très important dans les relations, autant avec ses collègues qu'avec les différents acteurs que l'on peut rencontrer durant un projet. La mauvaise communication entraîne plusieurs risques comme de la mauvaise compréhension, une perte d'informations, du retard sur un projet, ou bien encore des tensions. C'est pour cela qu'il est impératif d'être clair et précis quand on échange avec ses collaborateurs, et surtout de garder une trace écrite des échanges afin de ne pas perdre des informations.

Lors de mon arrivée, j'avais tendance à interroger mes collègues en direct quand ils étaient disponibles, car cela était plus simple pour avoir une réponse rapidement. Cependant, au fur et à mesure de l'avancement des projets, la charge de travail est devenue plus importante et par conséquent les informations à échanger plus nombreuses. Je me suis donc aperçue que ma méthode ne convenait pas, car cela ne permettait pas de garder une trace des informations importantes pour tout le monde.

Ainsi, pour pallier ce problème, j'ai changé mon organisation et ma manière de communiquer. J'ai décidé de favoriser les échanges écrits, afin de garder une trace commune des informations. Ce changement peu coûteux en énergie m'a permis un gain de temps au quotidien, en évitant les redondances et les pertes d'informations. J'ai aussi constaté un gain d'efficacité dans mon travail.

## **3. Apports du stage**

### **3.1. Apprentissage et mise en pratique de nouvelles connaissances**

Au cours de ces six mois de stage, j'ai pu utiliser toutes les connaissances acquises durant mes trois années d'études à l'EIVP, notamment les cours liés au Projet d'Aménagement Urbain (PAU). Les cours « Concevoir l'espace public », et « Modélisation des transports » sont ceux qui m'ont le plus aidé dans mes missions. La phase Programme, par exemple, est très ressemblante sur le diagnostic au travail qui nous a été demandé lors du projet PAU. Le fait d'avoir suivi ce cours m'a permis dès le début de comprendre l'importance de ce que je faisais, et quels étaient les points impactant pour l'opération à mettre en avant pour décider de l'aménagement.

J'ai aussi acquis de nouvelles compétences, comme le suivi de travaux, que j'avais pu découvrir lors de mon précédent stage en Section Locale d'Architecture (SLA) dans la MOE. Les opérations suivies durant mon stage TFE étant techniquement différentes de celles de mon précédent stage, j'ai pu découvrir d'autres aspects de cette mission.

Enfin, cette expérience m'a permis d'appliquer de manière concrète les connaissances accumulées tout au long de ma formation, et de comprendre encore mieux les enjeux de l'aménagement urbain.

### **3.2. Réaliser des projets concrets**

Ce stage de fin d'étude a été l'occasion pour moi de travailler sur des projets concrets, à échéance rapide de plusieurs mois, et dont j'ai pu voir, au cours de ces six mois, les différentes étapes et les premières réalisations. Je me suis aperçue que le travail ainsi produit, les décisions prises, ont une incidence concrète et directe sur la vie des habitants.

Tout au long de ce TFE, j'ai eu la chance d'avoir été très bien accompagnée par l'équipe de la Mission Vélo dans le développement de projets et dans la prise de décisions.

Sur le sujet de comment décider de la forme que va prendre un projet (type de piste cyclable, doit-on garder ou non le stationnement payant, les livraisons etc ...), il y a des réunions avec le chargé d'opération et les collaborateurs du service durant lesquelles on évoque les critères majeurs, les perceptions de chacun, et les conséquences que vont impliquer chacune des possibilités pour les riverains.

J'ai aussi appris comment retenir les meilleures options à proposer aux élus qui décideront du projet à retenir après les avis techniques émis par la mission vélo. Cette manière de fonctionner m'a permis de prendre plus de responsabilités, car j'ai ainsi pu comprendre les motivations de chaque choix, et définir quelles sont les différentes options adaptées à l'aménagement de pistes cyclables, et quelles seront les répercussions de chacune.

### **3.3. Des apprentissages pour ma future vie professionnelle**

Quand j'ai choisi de faire mon stage à la Ville de Paris, une de mes motivations était de pouvoir découvrir comment fonctionnent les différentes directions et trouver un début de réponse sur le type de poste auquel je souhaiterais être affectée pour commencer ma carrière professionnelle à la Ville de Paris, puisque je suis élève fonctionnaire. Ces six mois à la Mission

Vélo, m'ont permis d'affiner mes choix sur la nature de mes activités futures, et sur le type de poste auquel je souhaiterais postuler.

Être en immersion aux deux pôles de la Mission Vélo m'a permis de découvrir à la fois les enjeux du Pôle Culture Vélo, qui touche à tous les sujets de conception et d'insertion, et ceux du Pôle Infrastructure, avec des missions plus classiques de conception et suivi d'opérations.

Durant ce stage j'ai pu observer les activités et suivre les opérations de mes collègues et analyser les difficultés qu'ils rencontrent. En échangeant avec chacun, j'ai pu apprécier leurs points de vue sur certaines situations et comprendre quelles étaient les meilleures manières de réagir. Cette expérience professionnelle aura ainsi été très enrichissante, et pourra sans aucun doute être réinvestie dans ma future vie professionnelle.

## Conclusion

**« Quelles sont les difficultés liées à l'acceptation d'un projet de pistes cyclables, et comment faire pour gérer ces enjeux et mener à bien les opérations ? »**

Pour conclure, les difficultés liées à l'acceptation des pistes cyclables sont multiples et résultent en premier lieu de l'impact des aménagements sur la circulation de la voiture et donc sur la vie des riverains. Cependant ce n'est pas le seul facteur qui influe sur le ressenti général, et le fait que les pistes cyclables soient un des points majeurs du programme politique de la mandature actuelle en fait un sujet qui cristallise d'autant plus les tensions. Dès lors, ces projets sont l'occasion pour certains maires d'arrondissement de montrer leur opposition à la politique de la maire de Paris. Ils tentent alors de ralentir et modifier les projets afin qu'ils correspondent le plus à leurs attentes et à celles des riverains.

Dans ces conditions, il est parfois difficile pour les chargés d'opération de la Mission Vélo de mener à bien les projets d'aménagements cyclables. Bien que l'adjoint chargé de la voirie puisse décider de ne pas donner suites aux demandes des mairies d'arrondissement, c'est un cas de figure très rare. Dans la majorité des opérations, les services de la Mission Vélo choisissent la communication avec les usagers, ainsi que les compromis pour répondre aux doléances et satisfaire le plus possible les besoins exprimés.

En 2020, suite à la pandémie de COVID-19 et au premier confinement, la Ville de Paris a aménagé des « coronapistes », des pistes cyclables provisoires, dans le but de permettre aux citoyens d'éviter les transports en communs dans leurs déplacements quotidiens. Suite à cela, les déplacements à vélo ont fait un bond de 52% entre mai 2020 et mai 2019 dans la capitale, selon les chiffres de la Ville de Paris.

Trois ans après le début de la pandémie, le nombre de déplacements à vélo ne cesse d'augmenter (+18,6% entre 2021 et 2022). Cela démontre que ce phénomène qui a débuté à cause du COVID-19 n'est pas une simple tendance éphémère, mais une vraie évolution des modes de déplacement qui laisse apercevoir la perspective d'une capitale 100% cyclable.



Sageo (consulté le 20 mars 2023). <https://sageopub.apps.paris.mdp/>

Sénat (24 février 2022). *Circulation et stationnement : répartition des compétences à Paris*. <https://www.senat.fr/leg/exposes-des-motifs/pp121-548-expose.html>

Streetmix (consulté le 20 mars 2023). <https://streetmix.net/>

Laurent Nison (2020). Parlons Vélo. <https://carto.parlons-velo.fr/#14.16/48.88223/2.3132>

Strava (2023) *Carte mondiale des activités*. <https://www.strava.com/heatmap#12.14/2.28848/48.83657/hot/ride>

Ville de Paris (6 juillet 2021). *Réforme du stationnement : 65% des Parisiens n'ont pas de voiture*. <https://www.paris.fr/pages/reforme-du-stationnement-repenser-60-hectares-privatisees-par-les-voitures-18146>

Ville de Paris (21 octobre 2021). *Un nouveau plan vélo pour une ville 100% cyclable*. <https://www.paris.fr/pages/un-nouveau-plan-velo-pour-une-ville-100-cyclable-19554>

Ville de Paris (29 juillet 2023). *Le bilan des déplacements à Paris en 2022*. <https://www.paris.fr/pages/le-bilan-des-deplacements-a-paris-en-2022-24072>

## Annexes

### Annexe I : Programme de l'opération Avenue des Ternes (avril 2023)



## Présentation Programme Avenue des Ternes

Avril 2023

---



### Sommaire

**01** Présentation

**02** Diagnostic

**03** Solution



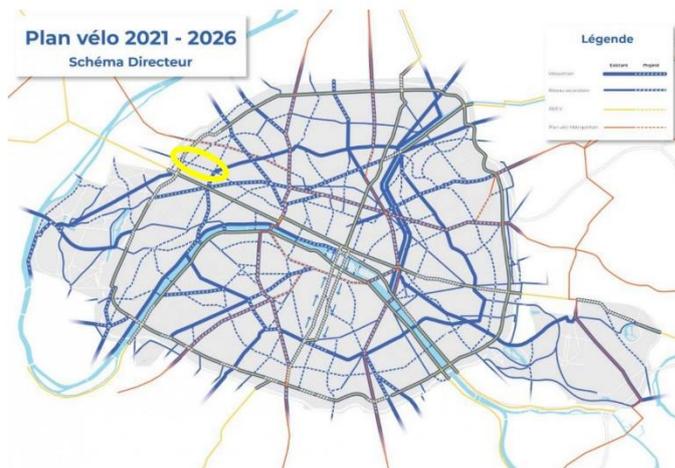
# 01

## Présentation



### Présentation

Inscription du projet dans le réseau parisien/métropolitain

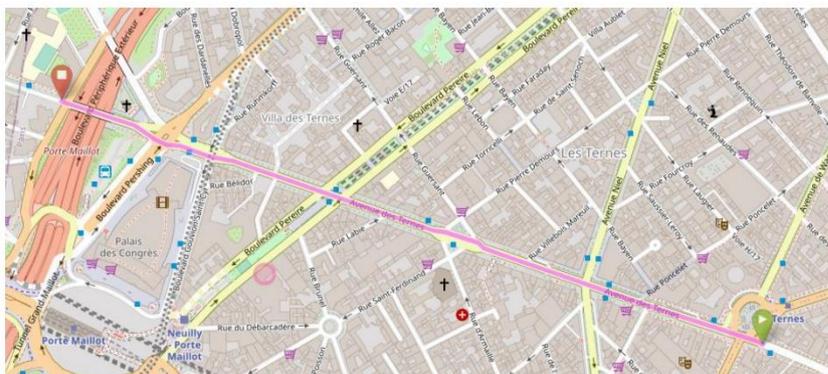


Axe du réseau secondaire du Plan Vélo



## Présentation

### Situation



Avenue des Ternes entre la Place des Ternes et le Boulevard du Périphérique.

Le linéaire fait environ 1300m, en plat.

Source : <https://map.bicicartung.org>



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 5

## Présentation

### Objectif de végétalisation



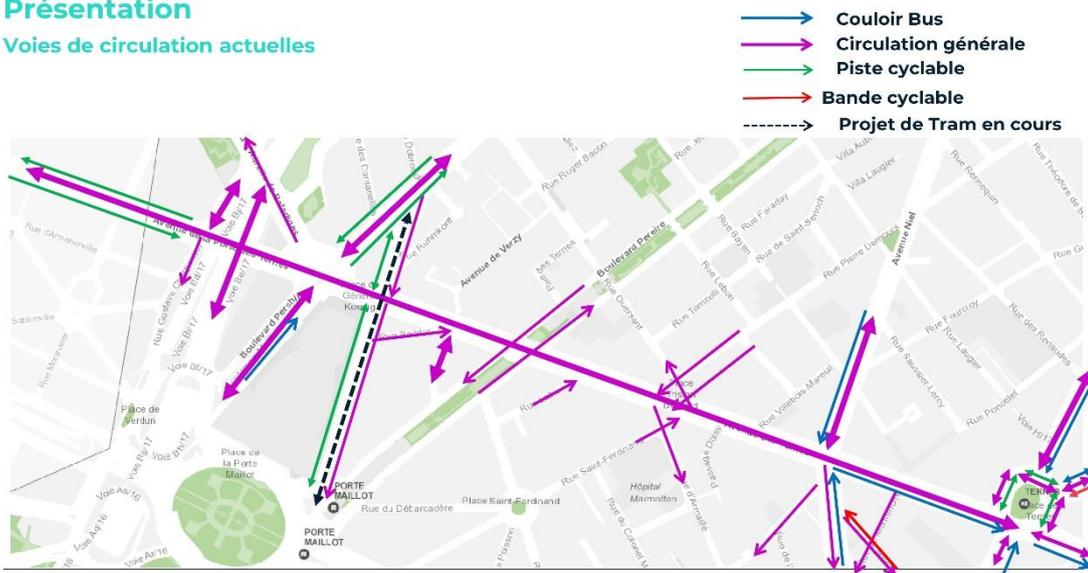
Améliorer la qualité paysagère des trottoirs plantés de plus de 6 m de large



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 6

## Présentation

### Voies de circulation actuelles



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 7

## Présentation

### Éléments de programme

#### Objectifs du projet

- Réaliser un axe secondaire du Plan vélo
- Assurer une connexion avec la banlieue
- Assurer la connexion avec les rues adjacentes

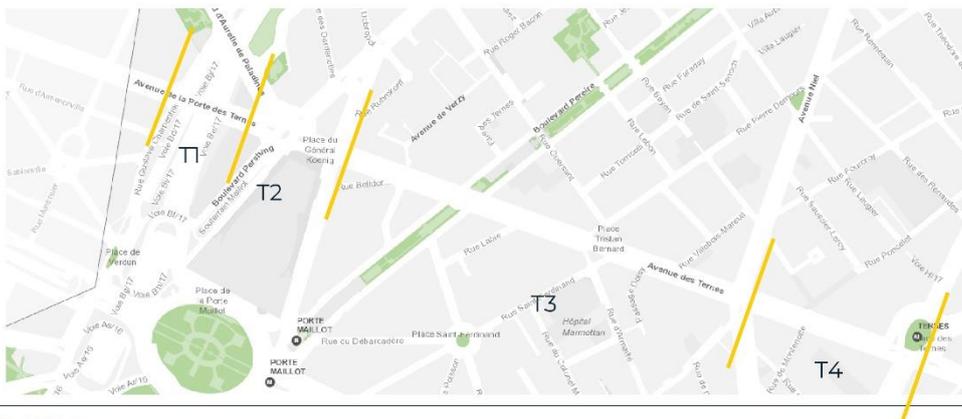
# 02

## Diagnostic



### Diagnostic Coupes

- Tronçon 1 : 150m de linéaire de la Rue Gustave Charpentier à la Place du Général Koenig  
Largeur de la rue : 35m      Largeur de la chaussée : 21m
- Tronçon 2 : 150m de linéaire Place du Général Koenig  
Largeur de la rue : 35m      Largeur de la chaussée : 22m
- Tronçon 3 : 700m de linéaire du Boulevard Gouvion Saint Cyr à Avenue Niel  
Largeur de la rue : 35m      Largeur de la chaussée : 22m
- Tronçon 4 : 300m de linéaire d'Avenue Niel à Place des Ternes  
Largeur de la rue : 35m      Largeur de la chaussée : 22m

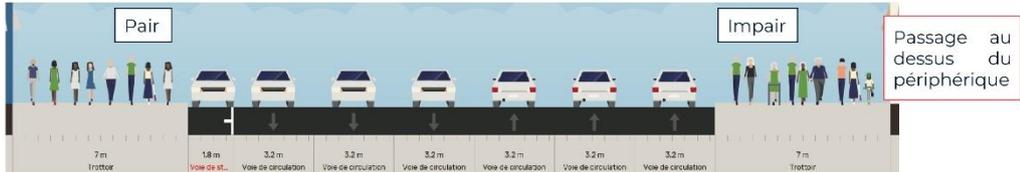


## Diagnostic

### Coupes – Tronçon 1 (Rue Gustave Charpentier / Place du Général Koenig)



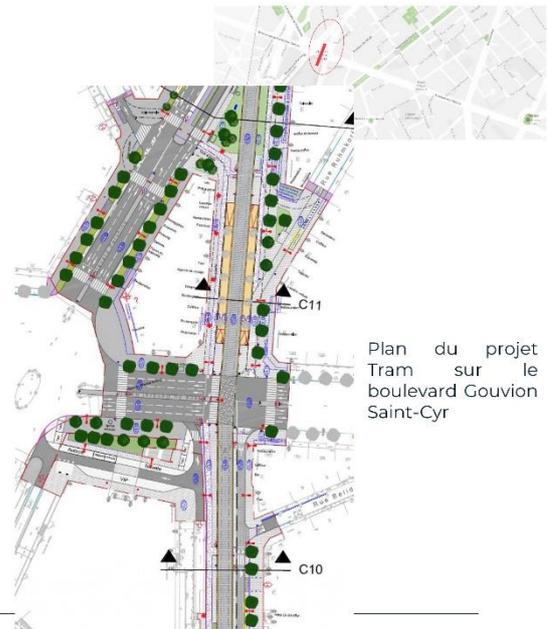
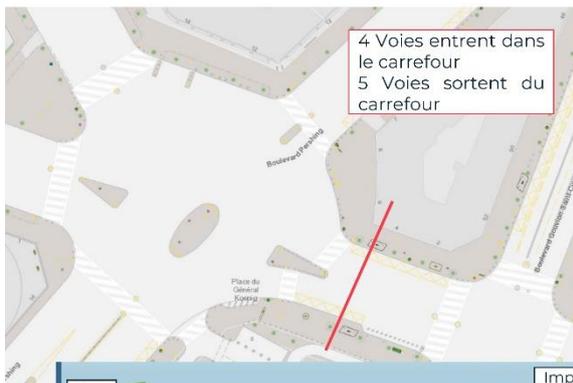
De façade à  
façade : 35 m  
Chaussée : 21 m



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 |11

## Diagnostic

### Coupes – Tronçon 2 (Place du Général Koenig)



Plan du projet  
Tram sur le  
boulevard Gouvion  
Saint-Cyr

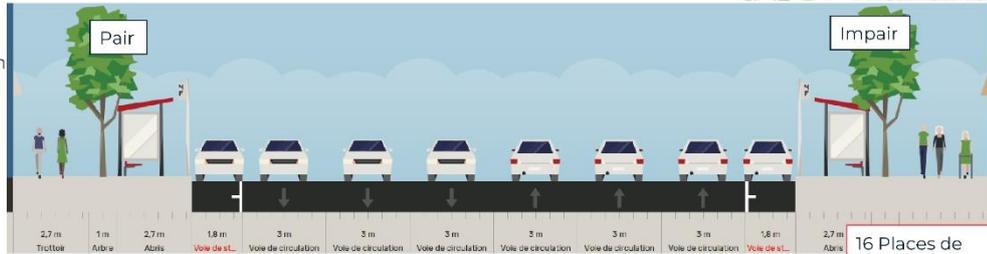
Programme piste av des Ternes | Avril 2023 |12

## Diagnostic

### Coupes – Tronçon 3 (Boulevard Gouvion Saint Cyr / Avenue Niel)



De façade à façade : 35 m  
Chaussée : 22 m



On retrouve des trémies de parkings qui sortent au niveau des bandes de stationnement



16 Places de Livraison  
1 Stationnement GIG-GIC  
4 Emplacements transport de fond  
1 Emplacement taxi  
Parc de stationnements concédés



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 13

## Diagnostic

### Coupes – Tronçon 4 (Avenue de Niel / Place des Ternes)



De façade à façade : 35 m  
Chaussée : 22 m



3 Place de Livraison  
2 Stationnement GIG-GIC



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 14

## Diagnostic Compétences police

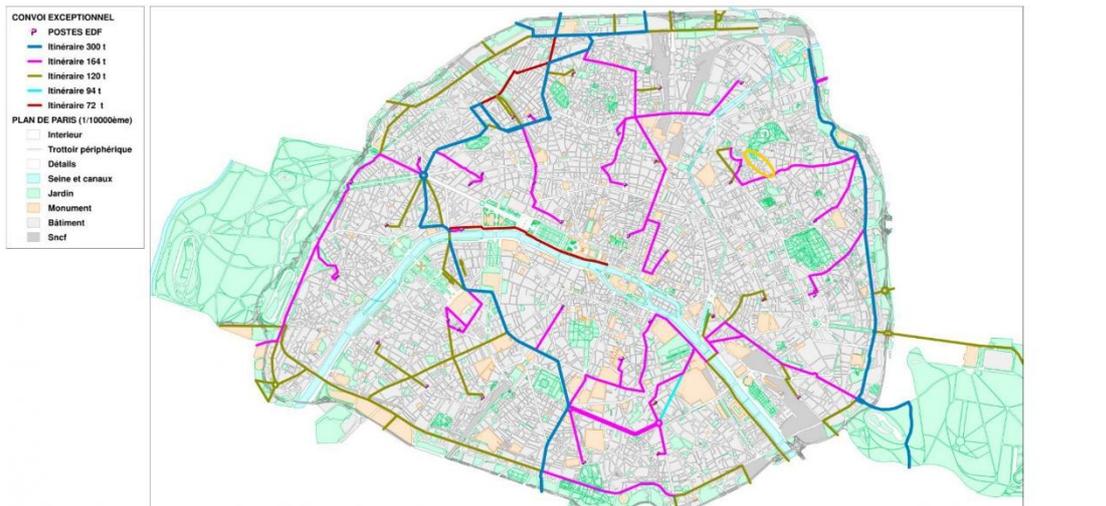


L'Avenue de la Porte des Ternes est majoritairement de compétence Ville avec une partie compétence Préfecture de Police entre la rue Villebois Mareuil et Avenue Niel



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 15

## Diagnostic Convois exceptionnels



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 16

## Diagnostic

### Lignes de bus



## Présence des lignes suivantes :

- Ligne 43
- Ligne 82
- Ligne 274
- Ligne PC (bientôt amenée à disparaître avec livraison du tram)

Ligne 43, ancienne ligne mobilière  
C'est le sens en direction de la Gare du Nord qui est le plus fréquenté avec une moyenne de plus de 4000 voyageurs/jours. Toujours en direction de la Gare du Nord les arrêts les plus utilisés sont Ternes et Eglises Saint Ferdinand.  
Création d'un CB sur la partie basse serait un plus (vers GDN).

Source : <https://gph.tutunde.cartagame.com/> ou <https://www.ratp.fr/biens-sociaux/bus/520part020avec520bus>



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 17

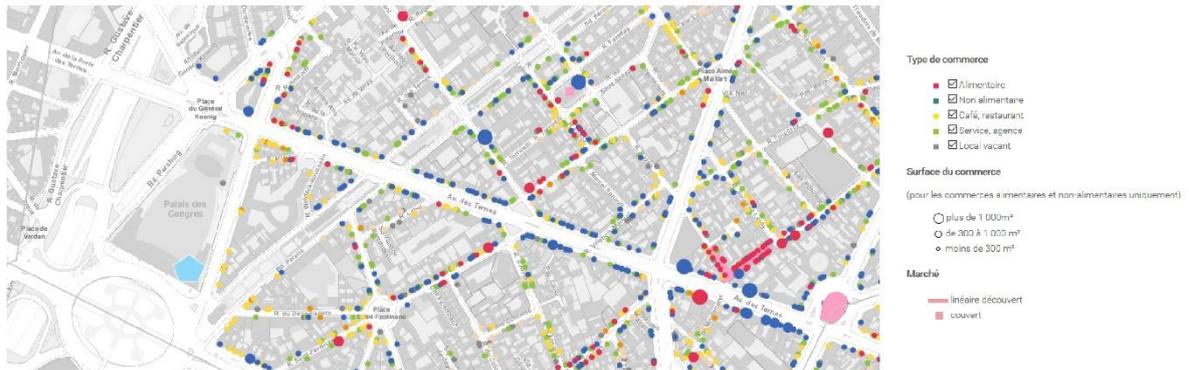
## Diagnostic

### Population et emplois



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 18

## Diagnostic Commerces

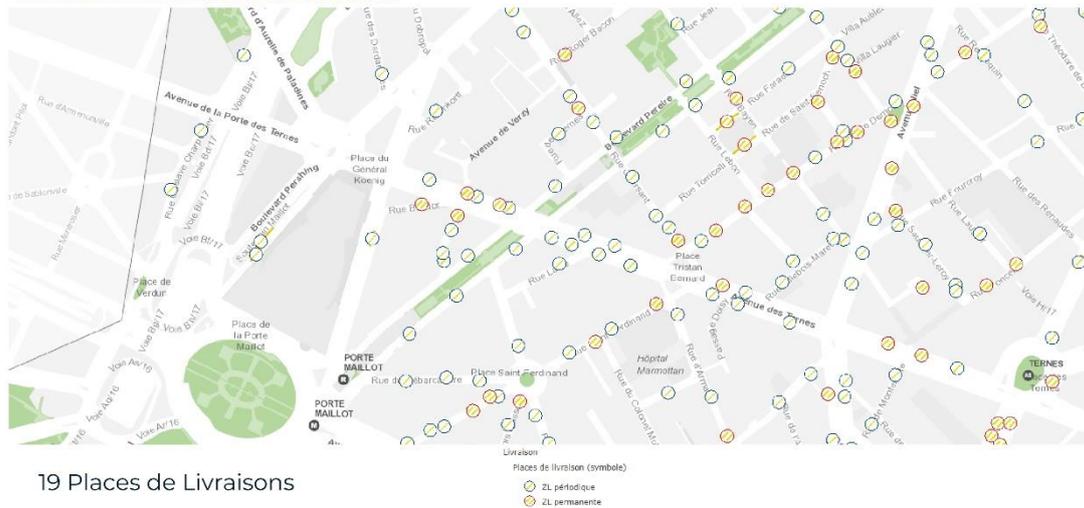


Source : Ville de Paris - DVD - Mission Vélo e, [https://www.apur.org/fr/avis/fiches\\_commerciales/index2.html](https://www.apur.org/fr/avis/fiches_commerciales/index2.html)



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 19

## Diagnostic Stationnement : Zones de livraisons



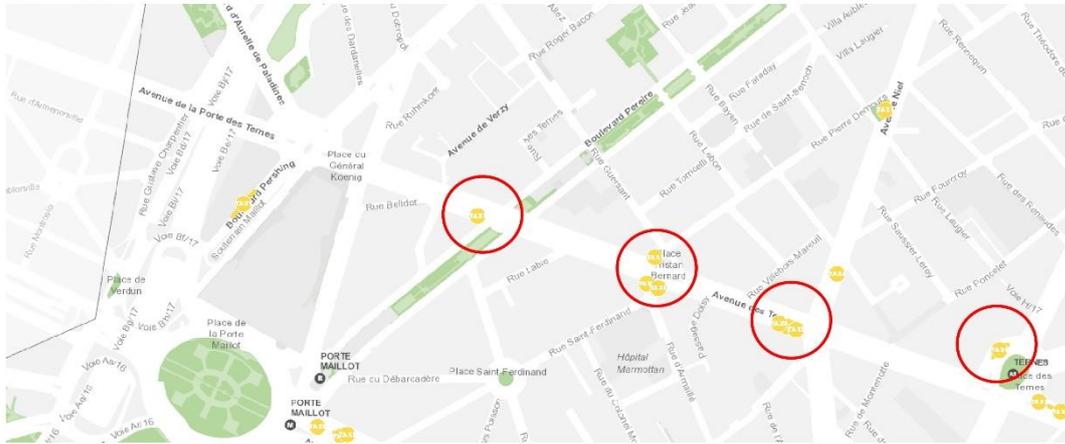
19 Places de Livraisons



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 20

## Diagnostic

### Stationnement : Taxis



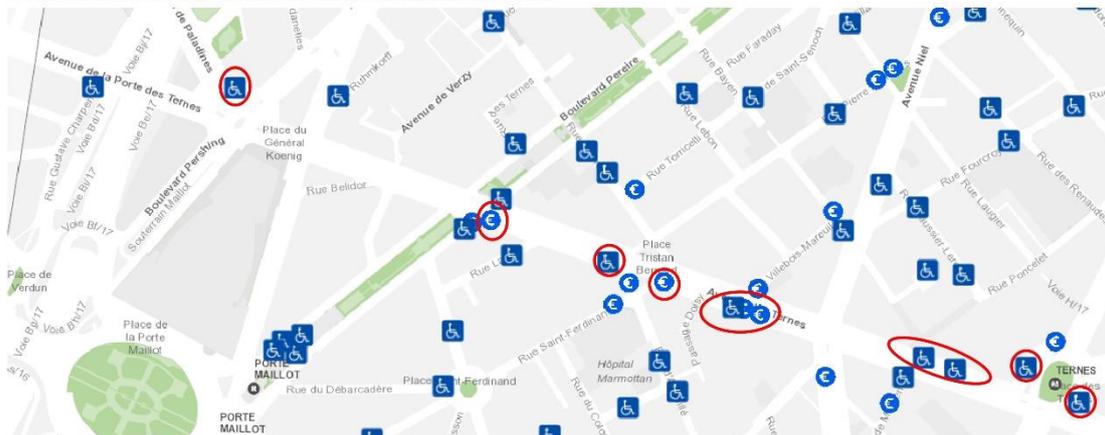
4 emplacements Taxis



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 21

## Diagnostic

### Stationnement : places GIG-GIC, transport de fond



7 Places GIG-GIC

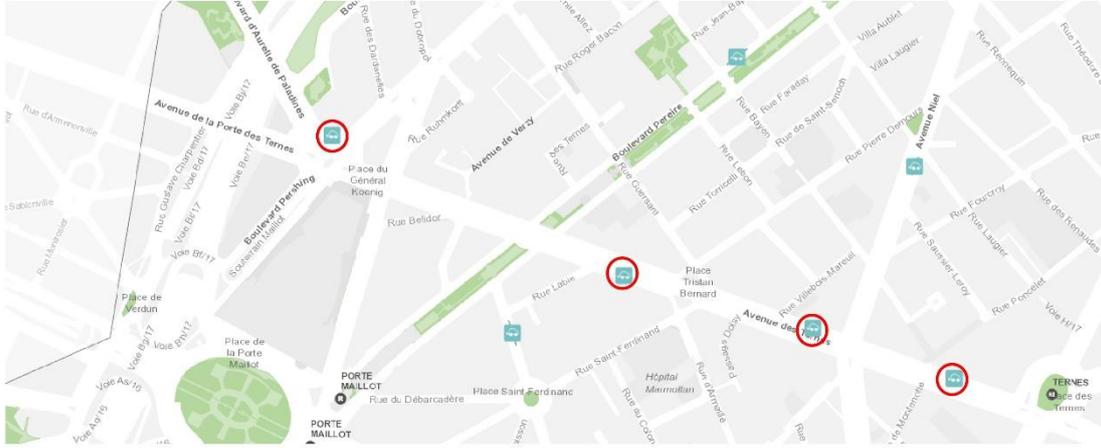
4 Emplacements de transports de fonds



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 22

## Diagnostic

### Stationnement : Stationnement électrique avec recharge



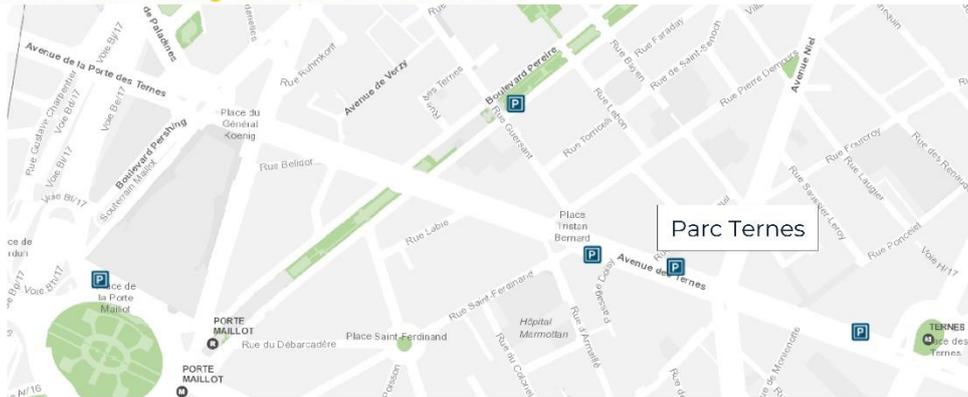
4 Stations de stationnements électriques avec recharge  
17 Places au total



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 23

## Diagnostic

### Stationnement : Parkings de stationnement concédé

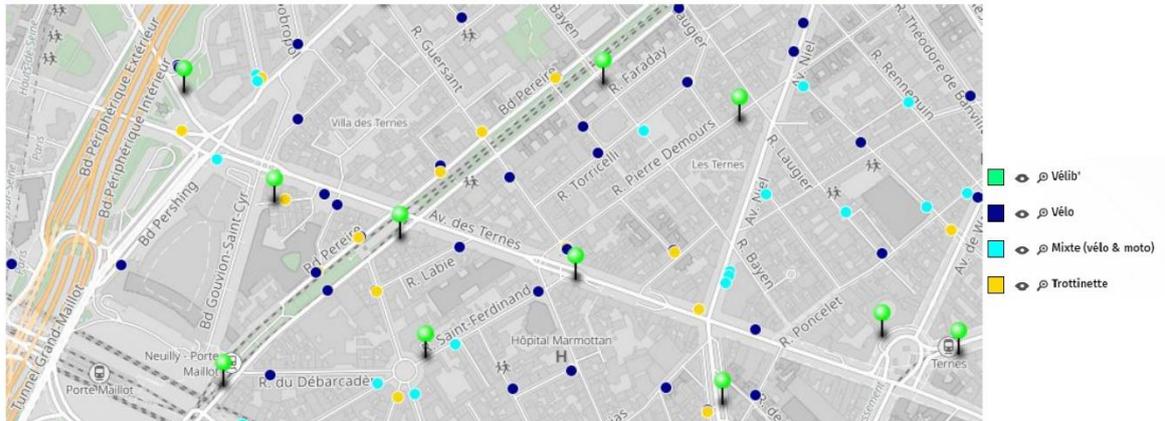


1 Parc de Stationnements concédés avec 3 accès sur l'avenue de la Porte des Ternes. C'est un Parc mixte (abonnés et horaires) de **1 083 places véhicules légers** et **95 places deux roues motorisés** sur 5 niveaux. Ce parc est très fréquenté avec les nombreux commerces sur l'avenue des Ternes, notamment de la Fnac. Le nombre de sorties est de 205 746 en 2021, et le nombre d'abonnés est de 1064 en 2021. 72 places de stationnement sécurisé pour vélo vont être créées durant le 1<sup>er</sup> semestre 2023.



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 24

## Diagnostic Stationnement mobilités douces

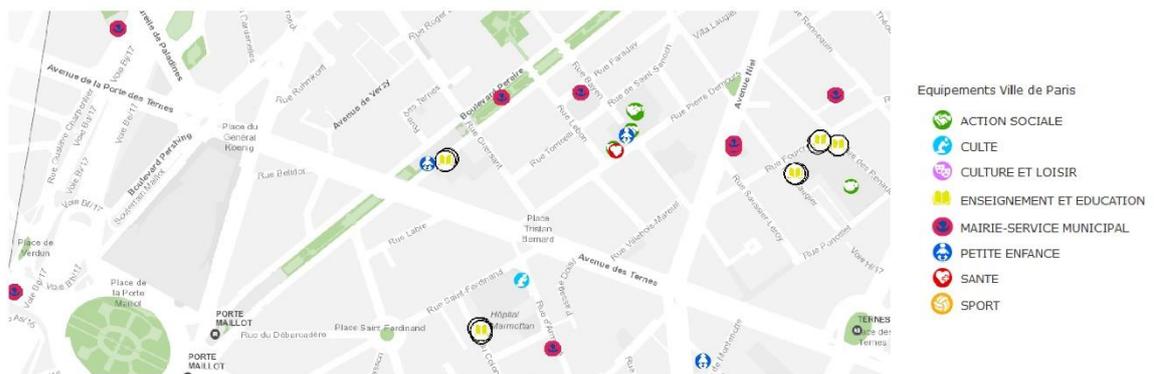


Source : Ville de Paris - DVD - Mission Vélo



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 25

## Diagnostic Équipements publics



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 26

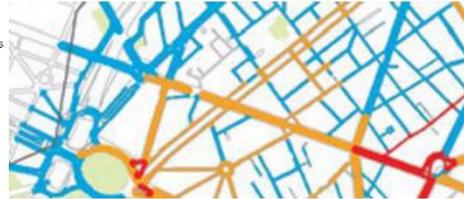
## Diagnostic

### Largeur des trottoirs



Largeur des trottoirs

- Inférieur à 2 m
- De 2 à 4 m
- De 4 à 8 m
- 8 m et plus



Niveaux de sollicitation piétonne

- Rue fortement sollicitée
- Rue moyennement sollicitée
- Rue faiblement sollicitée

Les trottoirs de l'Avenue de la Porte des Ternes sont très larges, ce qui aide à faire de l'avenue une voie très commerçante dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement.



Source : Ville de Paris - DVD - Mission Vélo



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 27

## Diagnostic

### Trafic automobile



— Inférieure à 250 veh/h

— 251 - 500

— 501 - 1 000

— 1 001 - 2 000

— 2 001 - 3 000

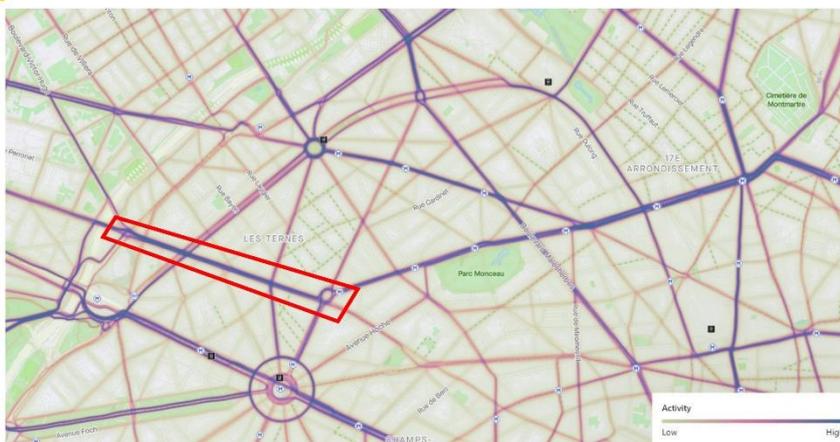
— Supérieure à 3 000 veh/h

Source : Ville de Paris



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 28

## Diagnostic Trafic vélo

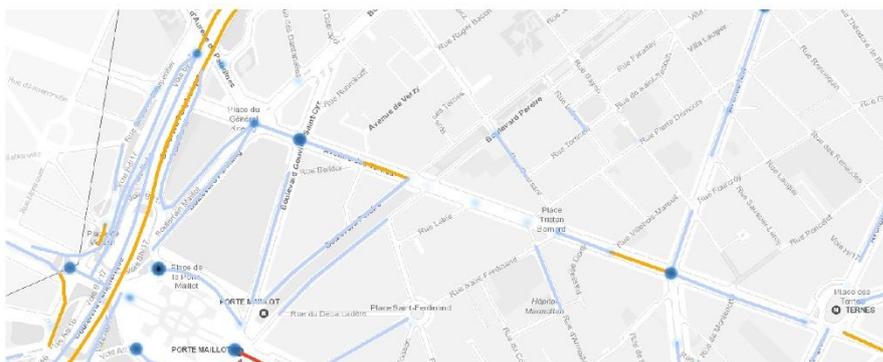


Carte de chaleur STRAVA du trafic vélo  
(Février 2019 – janvier 2021)



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 29

## Diagnostic Accidentologie



**Tous types d'accidents**  
Accidents recensés sur une période de 3 ans

Nombre d'accidents aux carrefours

Zone faiblement accidentogène - Zone fortement accidentogène

Nombre d'accidents en section courante rapporté au km

- 1 - 25
- 26 - 50
- 51 - 75
- Supérieur à 75



Programme piste av des Ternes | Avril 2023 | 30

## Diagnostic

### Ressenti usagers vélo – cartographie des points noirs



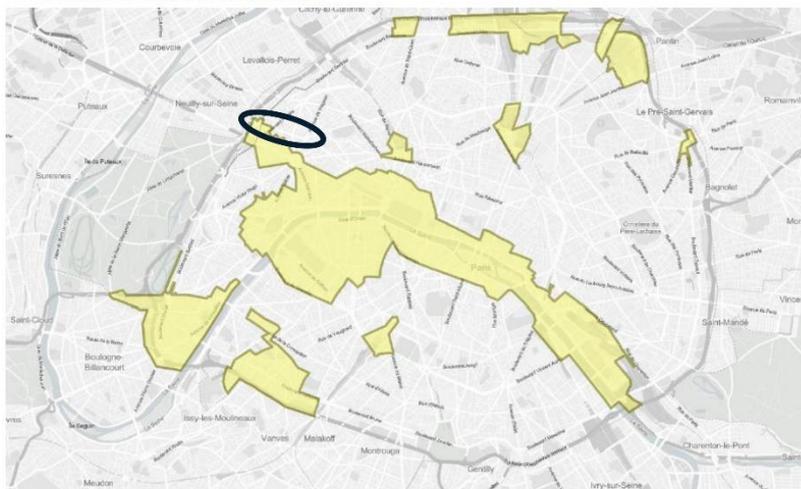
**PRIORITÉS**  
Les points en rouge indiquent les sites à améliorer en priorité.  
CLIQUEZ POUR MASQUER

**STATIONNEMENTS**  
Les points (en bleu) indiquent les souhaits de stationnements vélo.  
CLIQUEZ POUR MASQUER



## Diagnostic

### Restrictions de travaux JOP



Phase 1 : du 1/09/2023 au 15/03/2024  
Phase 2 : du 15/03/2024 au 15/06/2024

#### Type de phase

- Phase 1 : Vigilance sur les travaux. Dépose d'instructions techniques systématiques.
- Phase 2 : Sanctuarisation des abords des sites. Pas d'autorisation de démarrage de nouveaux travaux, repli des emprises existantes pour le 15/06/2024.

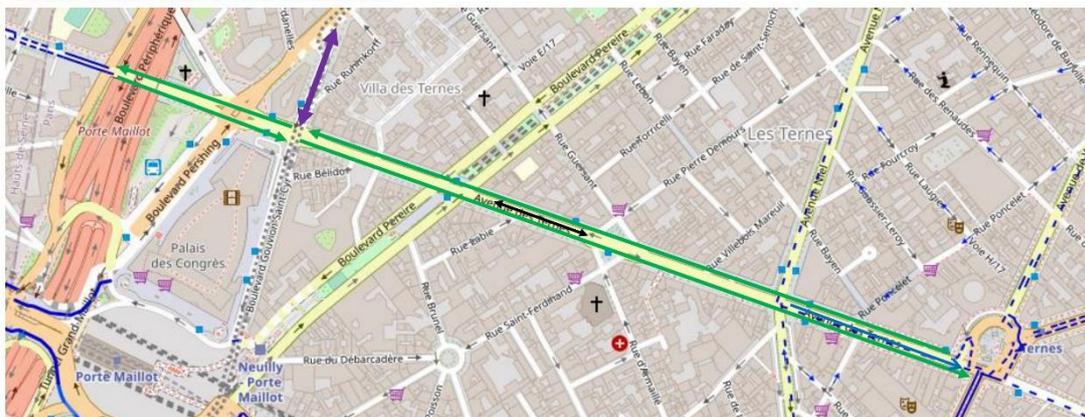


# 03 Solution



## Solution

### Pistes unidirectionnelles bilatérales



Légende :

— Piste cyclable séparée existante  
- - - Voie cyclable existante

— Projet de piste cyclable  
— Projet de Tram

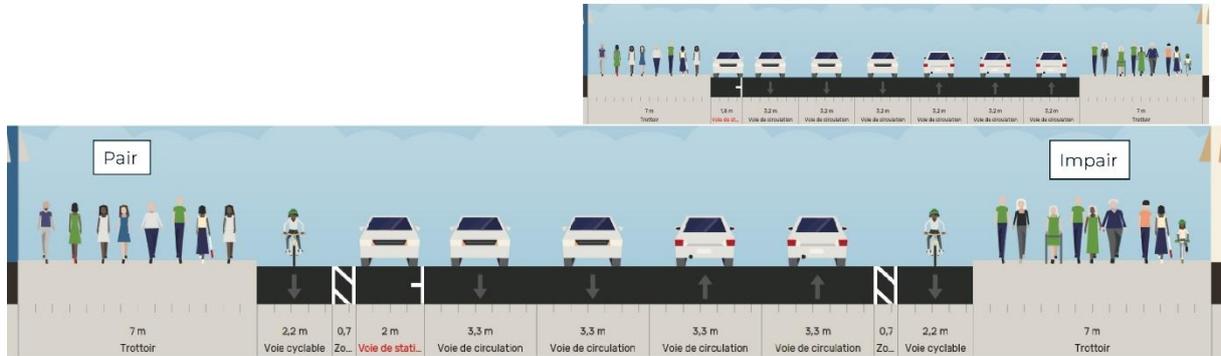
— Circulation générale  
— Couloir bus



Programme piste av des Ternes | Avril 2023

## Solution

### Tronçon 1 : Rue Gustave Charpentier à Place du Général Koening



pistes unidirectionnelles bilatérales

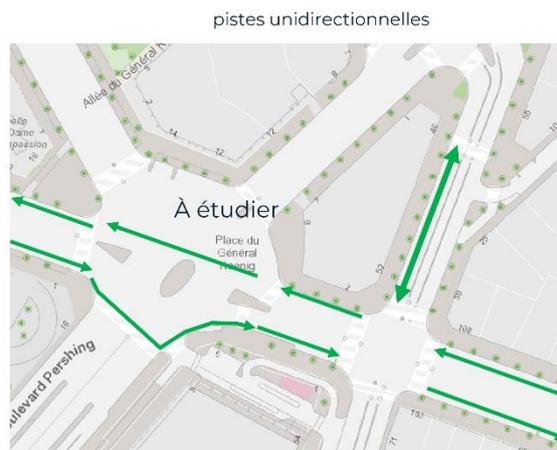
- Pistes cyclables unidirectionnelles
- Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens
- Suppression du stationnement payant
- Bandes technique côté pair



Programme piste av des Ternes | Avril 2023<sup>35</sup>

## Solution

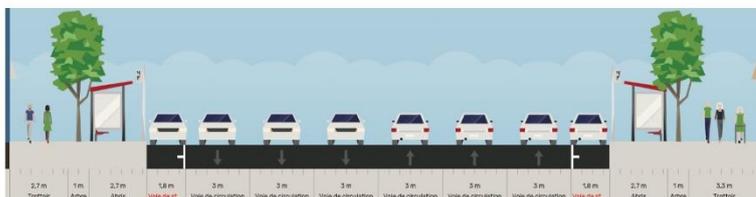
### Tronçon 2 : Place du Général Koening



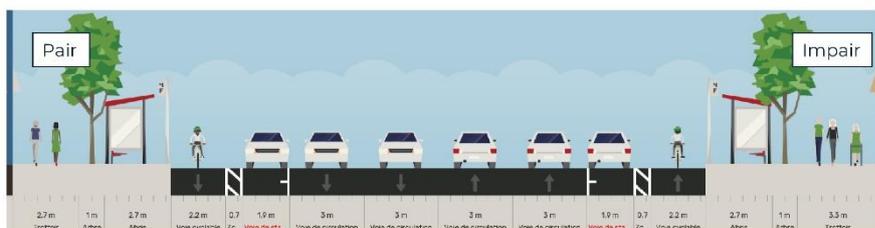
Programme piste av des Ternes | Avril 2023<sup>36</sup>

## Solution

### Tronçon 3 : de Boulevard Gouvion Saint Cyr à Avenue Niel



- pistes unidirectionnelles
- Suppression du stationnement payant
- Deux bandes techniques bilatérales
- Quai bus déportés sur la bande technique
- Suppression d'une file dans chaque sens



**Est-ce qu'on propose la création d'un couloir bus en + vers gare du nord ? À la place d'une file ou d'une bande technique ?**



Programme piste av des Ternes | Avril 2023**37**

## Solution

### Tronçon 4 : de l' Avenue Niel à Place des Ternes



- Pistes cyclables unidirectionnelles bilatérales
- Suppression du stationnement payant
- Une bande techniques
- Quai bus côté déportés sur la bande technique
- Suppression d'une file dans chaque sens



Programme piste av des Ternes | Avril 2023**38**



**Merci**

## Annexe II : Lettre aux riverains – Opération Linois : Place Léon Blum

### C'EST QUOI, CE CHANTIER SUR LA PLACE LÉON BLUM?

LA MAIRIE DE PARIS DÉVELOPPE UNE POLITIQUE DES DÉPLACEMENTS POUR UN PARTAGE PLUS ÉQUILIBRÉ DE L'ESPACE PUBLIC ET POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'ENVIRONNEMENT. AVEC SON PLAN VELO (2010-2020), LA VILLE DE PARIS A POUR OBJECTIF DE DOUBLER LE LINÉAIRE D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES, POUR DÉVELOPPER AINSI LA PRATIQUE DU VÉLO EN TOUTE SÉCURITÉ.

#### QUOI ?

CRÉATION D'UNE PISTE CYCLABLE À DOUBLE-SENS SUR LA PLACE LÉON BLUM avec élargissement des trottoirs dans la continuité de l'aménagement cyclable du boulevard Voltaire.

#### OÙ ?

La piste cyclable du boulevard Voltaire est réalisée de la place de la République à la rue Sedaine.

Les travaux concernent maintenant LA PLACE LÉON BLUM.

Puis l'aménagement du boulevard Voltaire se poursuivra de la place Léon Blum à la place de la Nation à partir de septembre.

#### QUAND ?

À PARTIR DU 09 JUILLET, JUSQU'EN SEPTEMBRE 2018.

#### COMMENT ?

⚠ DANS UN 1<sup>ER</sup> TEMPS : création des îlots et passages piétons avec élargissement des trottoirs de part et d'autre de la rue de la Roquette (à la hauteur du n°136).

DANS UN 2<sup>ND</sup> TEMPS, élargissement des autres trottoirs

“

PRÉSERVER UN CADRE DE VIE HARMONIEUX DE QUALITÉ.

”

⚠ AVEC MAINTIEN DU SENS UNIQUE DU BOULEVARD VOLTAIRE DEPUIS LA RUE SEDAINNE VERS LA PLACE LÉON BLUM. Une déviation est en place par l'avenue Parmentier et la rue Sedaine.

⚠ DURANT LES TRAVAUX, LA CIRCULATION DES PIÉTONS ET LES ACCES AUX GARAGES PRIVÉS SERONT MAINTENUS ET PROTÉGÉS EN PERMANENCE.

## L'AMÉNAGEMENT CYCLABLE DU BLD VOLTAIRE

⚠ L'aménagement cyclable du boulevard Voltaire consiste en UNE PISTE UNIDIRECTIONNELLE DE CHAQUE COTÉ DE LA CHAUSSÉE, PROTÉGÉE PAR UN SÉPARATEUR.

La longueur totale du boulevard Voltaire qui sera entièrement équipée de la nouvelle piste cyclable est de 3 km. Cette configuration permet une séparation claire entre cyclistes, piétons et voitures. Les traversées piétonnes bénéficient par ailleurs d'un aménagement permettant de les faciliter.

⚠ LA CIRCULATION AUTOMOBILE SE FAIT SUR UNE FILE DANS CHAQUE SENS et sur deux files à l'approche de la place Léon Blum et de la place de la République.

⚠ LE STATIONNEMENT EST LÉGÈREMENT RÉDUIT (5 à 10%) mais toujours possible de chaque côté du boulevard. Afin d'améliorer la visibilité des piétons en amont des carrefours, certaines places de stationnement sont transformées en stationnement deux-roues.

⚠ Pour permettre un gain de temps aux arrêts de bus de la ligne 56, LES QUAIS VOYAGEURS SONT AVANCÉS SUR DES ILOTS.

⚠ Par ailleurs, LA STRUCTURE DES TROTTOIRS EST RENFORCÉE afin de permettre aux véhicules de secours de s'y positionner en cas d'intervention.

⚠ LA LARGEUR PIÉTONNE DES TROTTOIRS RESTE INCHANGÉE.



Photo du tronçon actuellement livré



Photomontage

## QUELLES CONSÉQUENCES POUR MOI ?

### CIRCULATION

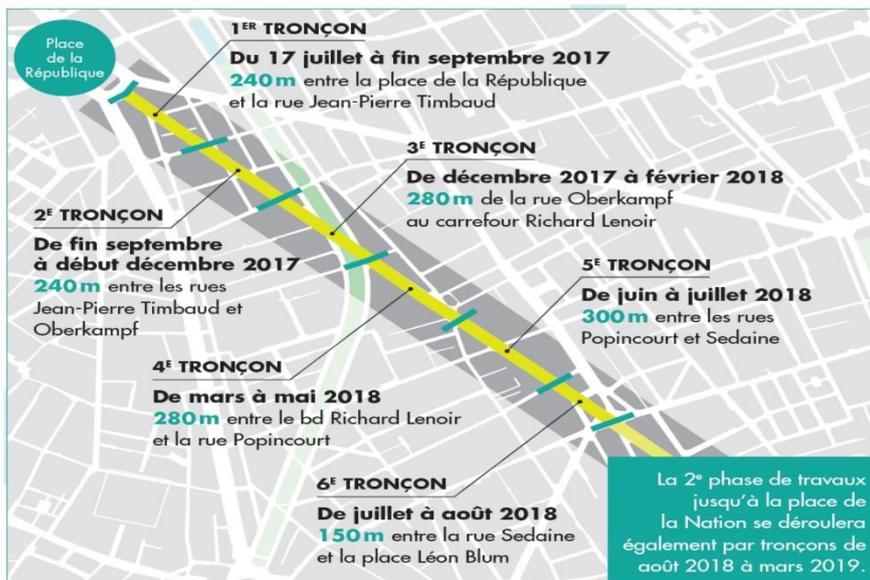
⚠ LE PLAN DE CIRCULATION DU QUARTIER EST MODIFIÉ À CHAQUE CHANGEMENT DE PHASE DU CHANTIER.

⚠ LES RIVERAINS ET LES COMMERCANTS SONT INFORMÉS et ces changements seront également consultables sur [paris.fr](http://paris.fr).

### LIVRAISON DES COMMERCES

LES LIVRAISONS RESTENT ASSURÉES DURANT TOUTE LA DURÉE DES TRAVAUX. Pour permettre aux commerçants de continuer à être livrés pendant cette période, des zones de livraisons provisoires dédiées sont aménagées à proximité des commerces, généralement en tête de tronçon lorsque la circulation y est fermée.

## LES DIFFÉRENTES ÉTAPES



### LES CHANTIERS AU JOUR LE JOUR

⚠ 6<sup>e</sup> tronçon à partir du 9 juillet, place Léon Blum, avec MISE À SENS UNIQUE DU BOULEVARD VOLTAIRE DEPUIS LA RUE SEDAINÉ VERS LA PLACE LÉON BLUM.

⚠ L'ITINÉRAIRE DE DÉVIATION À HAUTEUR DE LA PLACE LÉON BLUM RESTE INCHANGÉ. Depuis cette place, il faut emprunter l'avenue Parmentier pour rejoindre la place de la République.

⚠ L'ACCÈS DES VÉHICULES DE SECOURS, DE LIVRAISONS ET DES RIVERAINS SERA ASSURÉ.

⚠ MAINTIEN ET PROTECTION EN PERMANENCE DE LA CIRCULATION DES PIÉTONS.

⚠ L'IMPACT SUR LES COMMERCE S'ERA LIMITÉ ET LES LIVRAISONS SERONT MAINTENUES dans des zones aménagées à cet effet.

⚠ DURANT LES TRAVAUX, LA CIRCULATION DES PIÉTONS ET LES ACCÈS AUX GARAGES PRIVÉS SERONT MAINTENUS ET PROTÉGÉS EN

### DEVIATION DE CIRCULATION ET DE LA LIGNE DE BUS JUSQU'AU 31 AOÛT 2018

 Zone de travaux

 Arrêt de bus supprimé

 Arrêt de bus temporaire

 Déviation de la ligne **56**

 Déviation de la circulation dans le sens Voltaire - République



### CONTACTS

**MAÎTRE D'OUVRAGE** MAIRIE DE PARIS

**MAÎTRE D'ŒUVRE**  
DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS  
SECTION TERRITORIALE DE VOIRIE NORD-EST  
39 quai de Seine, PARIS 19<sup>È</sup> / TEL. 01 53 38 69 00  
DU LUNDI AU VENDREDI DE 8H30 À 12H30

**ENTREPRISES**  
FAYOLLE & FILS  
EVESA  
SPIE

**PLUS D'INFOS**  
**SUR CHANTIERS.PARIS.FR**  
**ET AU 3975\*** \*0,05 € PAR MINUTE + LE PRIX NORMAL DE L'APPEL

**NOUS FAISONS AU PLUS VITE ET AU MIEUX  
POUR LIMITER LA GÊNE OCCASIONNÉE.  
MERCI POUR VOTRE PATIENCE.**

**PARIS  
SE TRANSFORME**

## Annexe III : Les Jeux à Vélo - Ville de Paris, Paris 2024

