



**Vallée Sud**  
Grand Paris

## 4.1.2 - OAP THÉMATIQUE - MOBILITÉS

## INTRODUCTION

### Objectifs de l'OAP

L'OAP mobilités a pour ambition de favoriser la constitution d'un territoire accessible et praticable, en mettant en place les conditions d'une mobilité plus durable. Cette OAP répond aux orientations du Plan Climat Air Energie (PCAET) qui vise une baisse de 70 % des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports d'ici 2050 et une augmentation de 10 % de la part du vélo dans les déplacements.

Elle s'inscrit également dans les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Le PADD prévoit d'intensifier la mobilité durable en favorisant le développement et l'amélioration des réseaux de transports en commun, en encourageant la pratique des mobilités douces et en repensant l'utilisation de la voiture sur le Territoire. Il prévoit également de faciliter les mobilités et mieux relier les polarités du territoire en améliorant sa desserte, en organisant le rabattement vers les modes de transports lourds et en améliorant le maillage.

L'OAP Mobilités est constituée de deux volets. Le premier « mobilités dans l'espace public » traite des infrastructures de transports en commun et vélos. Le second volet « stationnement » présente les actions relatives au stationnement des véhicules motorisés et des vélos.

## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### Les transports collectifs

#### Ce que dit le Diagnostic du PLUi

##### L'état des lieux :

80 % des habitants de Vallée - Sud Grand Paris réside aujourd'hui à moins de 500 mètres d'une station de métro ou de tramway, et à moins d'1 kilomètre d'une station de RER.

Le taux de motorisation des habitants du territoire est important, particulièrement au sein des communes les plus au sud, sud-ouest. De plus l'utilisation des transports est aujourd'hui plus faible que dans d'autres territoires de la métropole, notamment en raison d'une desserte inégale du Territoire de Vallée Sud - Grand Paris, mais l'accessibilité va se renforcer avec l'arrivée des lignes 15 et 18 du Métro du Grand Paris et du tramway T10 ainsi que le prolongement de la ligne 4 du métro. Cette desserte améliorée pourrait soulever des questions d'évolution urbaine des quartiers limitrophes.

Toutefois, il est à noter qu'en parallèle de ces projets de transports structurants, un rabattement vers ces modes de transports en commun lourds, avec des aménagements spécifiques (liaisons cyclables, lignes de bus à haut niveau de service) doit être mis en œuvre pour mailler finement le territoire. D'autres projets de transports en commun sont envisagés sur le territoire, à l'instar des prolongements du tramway T6 et de la ligne 4 du métro.

##### Les enjeux :

Le PLUi devra **accompagner les projets de transports portés sur le territoire**, notamment pour la réalisation de nouvelles lignes structurantes (lignes 4, 15 et 18 du métro). Celle-ci **renforceront l'offre en transports**, en particulier pour des secteurs aujourd'hui peu desservis. Le PLUi pourra également accompagner **le développement et l'articulation de lignes de transports complémentaires**, maillant le territoire, en particulier vers les nouvelles gares du Grand Paris Express. Il devra par ailleurs **garantir une bonne intégration urbaine des nouvelles opérations** densifiant les tissus urbains à proximité de ces futures gares de transports.

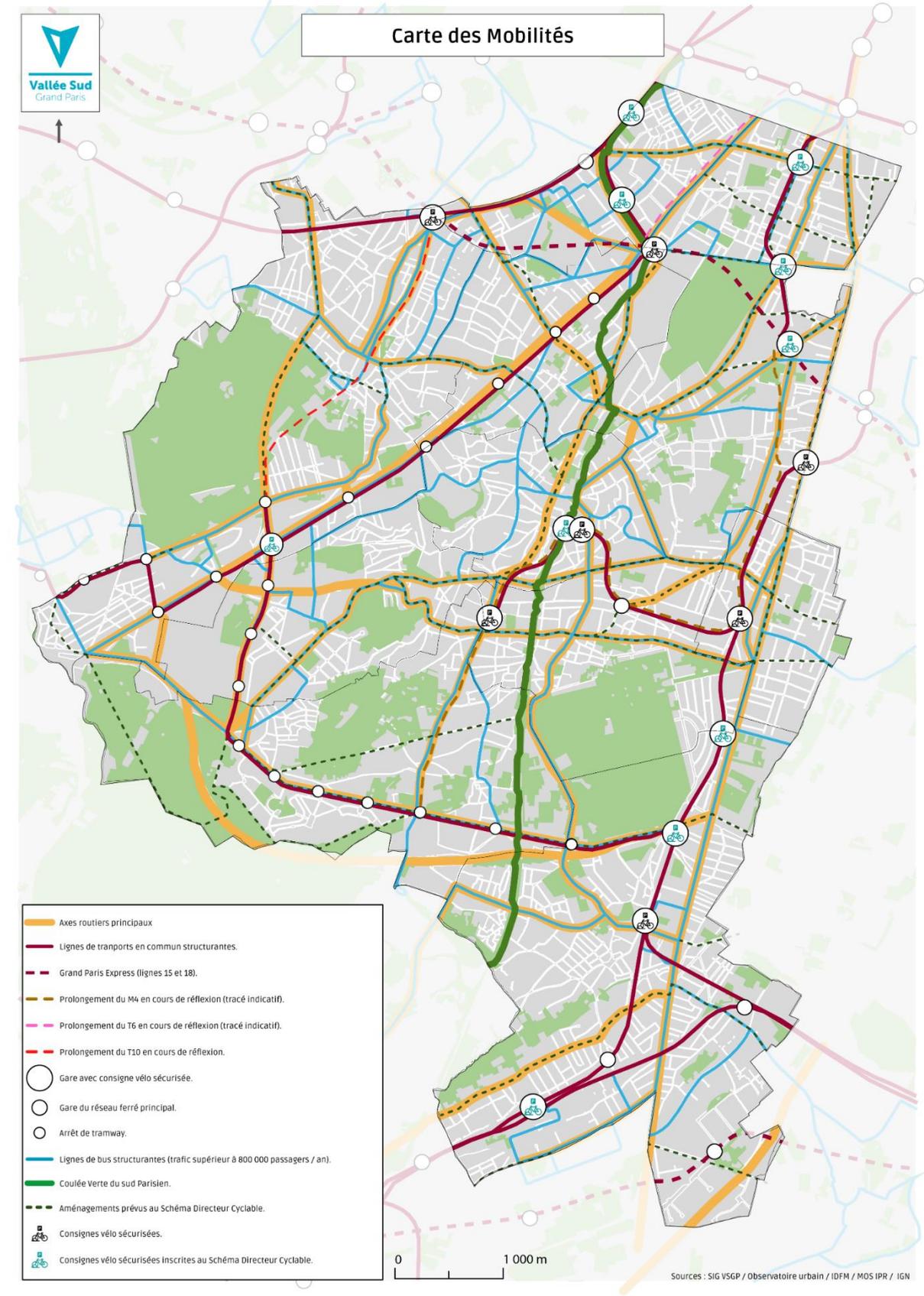
- Organiser l'arrivée des futures lignes 15 et 18 du métro du Grand Paris Express et organiser le rabattement vers ces futurs pôles.
- Porter le prolongement de plusieurs lignes structurantes : le métro ligne 4, les tramways T6 vers Paris et T10 vers la gare de Clamart.

#### Ce que dit l'OAP :

- L'arrivée des futures lignes 15 et 18 du métro du Grand Paris Express est prise en compte et intégrée dans les projets d'aménagement et Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles communales et transcommunales.
- Vallée Sud - Grand Paris veillera à ce que le rabattement vers ces futurs pôles soit organisé.
- Vallée Sud - Grand Paris confirme sa volonté que soient prolongées plusieurs lignes structurantes : le métro ligne 4, les tramways T6 vers Paris et T10 vers la gare de Clamart.

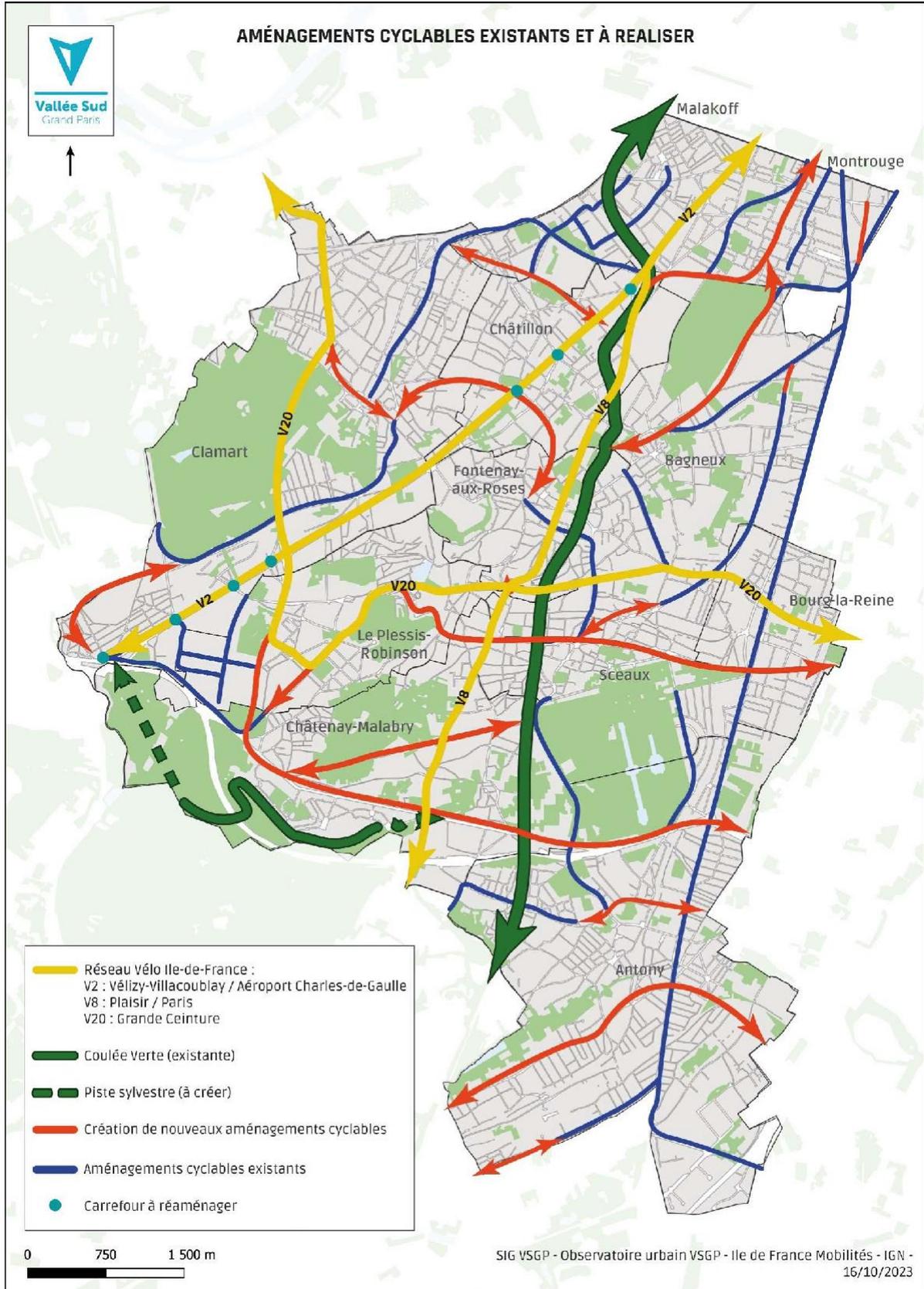
## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### CARTE DES MOBILITÉS



MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

LES MOBILITÉS ACTIVES : SCHÉMA DIRECTEUR CYCLABLE DE VALLÉE SUD - GRAND PARIS

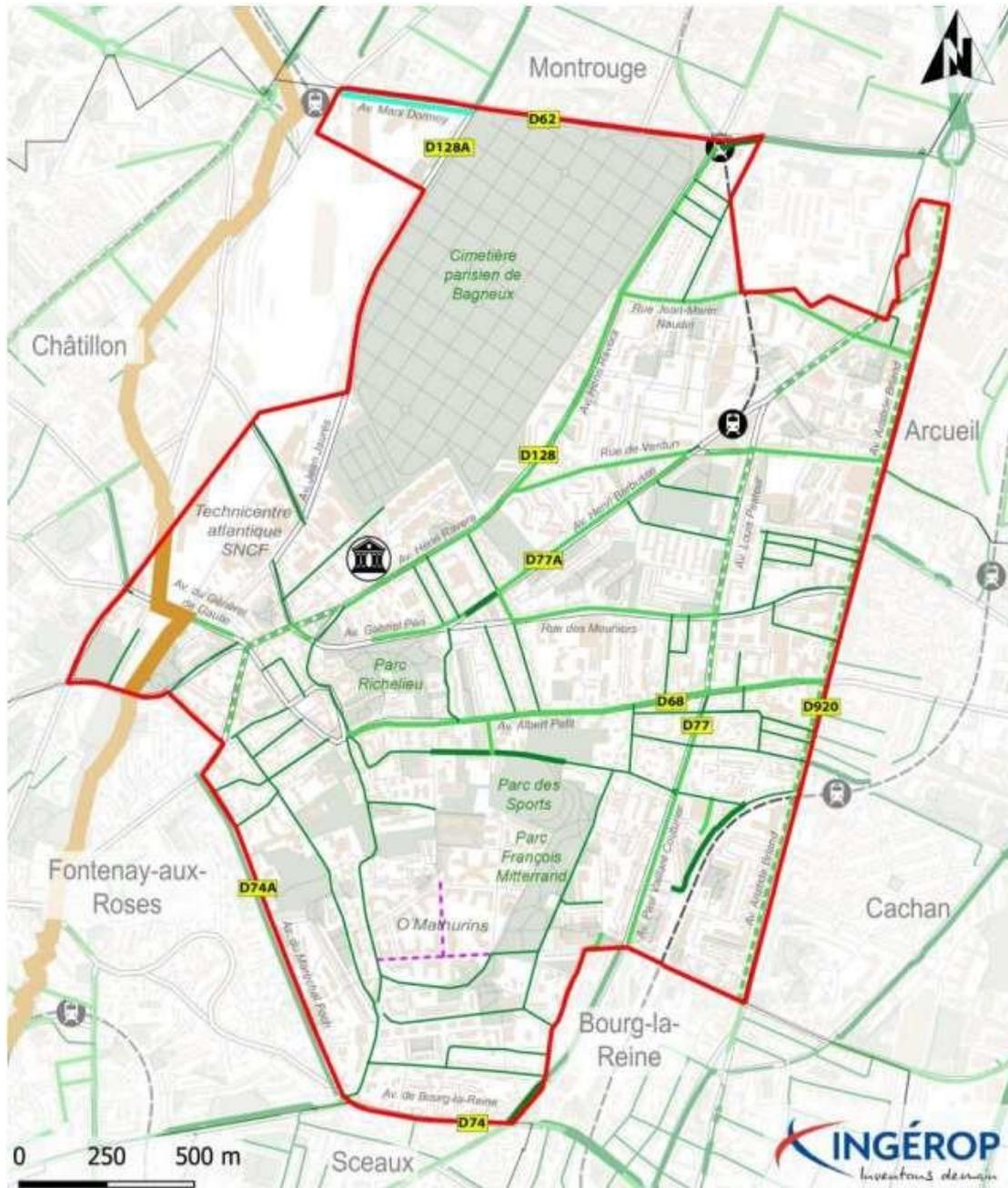






## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### LES MOBILITÉS ACTIVES : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES DE LA VILLE DE BAGNEUX



Sources : Mode d'occupation du sol, Institut Paris Région, 2019 / Routes 500, IGN, 2017 / Aménagements cyclables, Géovis, 2022 / Visites terrain, Ingérop, 2022

#### Aménagements cyclables

##### Organisation du territoire

- Commune de Bagneux
- Réseau ferré
- Route
- Gare
- Mairie de Bagneux

##### Aménagements cyclables existants

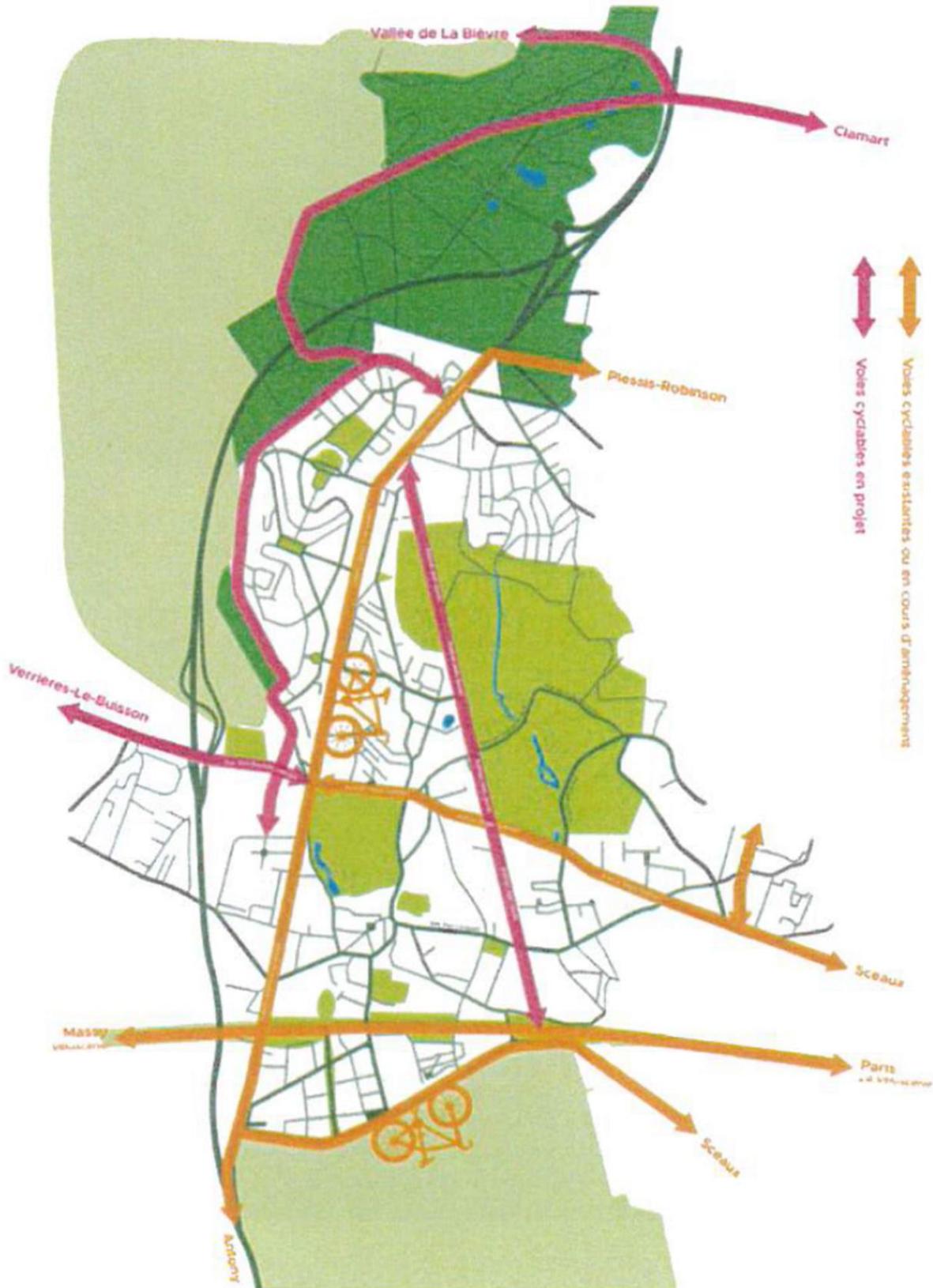
- Piste cyclable / Voie verte
- Bande cyclable
- Corona Piste
- Autre (cheminement, voie...)
- Voie bus-cycle
- Vélocénie Paris - Mont Saint-Michel

##### Aménagements cyclables en projet

- Aménagements cyclables dans le cadre du projet urbain «O'Mathurins»

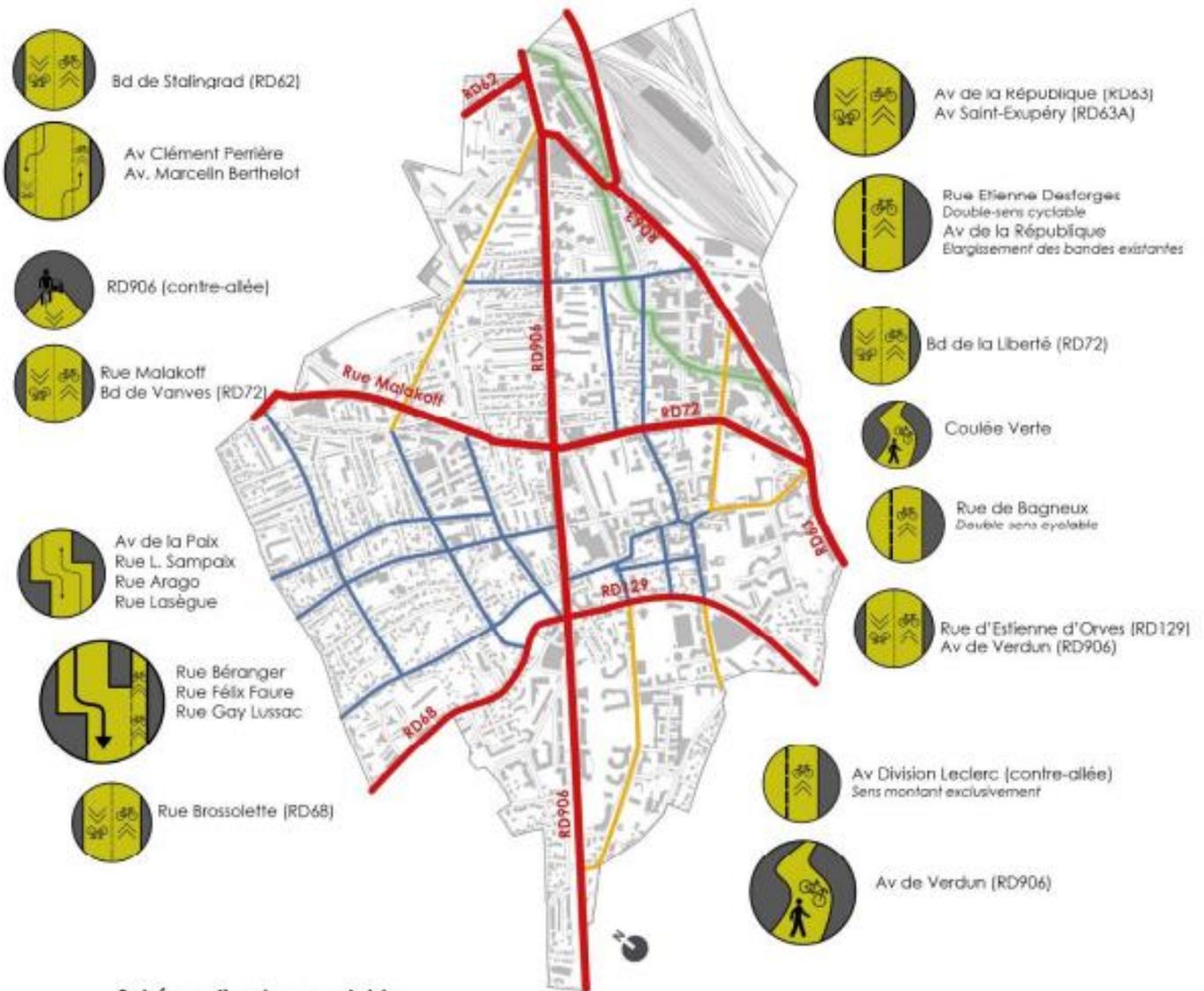
## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### LES MOBILITÉS ACTIVES : PROJETS D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES DE LA VILLE DE CHÂTENAY-MALABRY



## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### LES MOBILITÉS ACTIVES : PROJETS D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES DE LA VILLE DE CHÂTILLON



#### Schéma directeur cyclable

##### Hierarchie du réseau

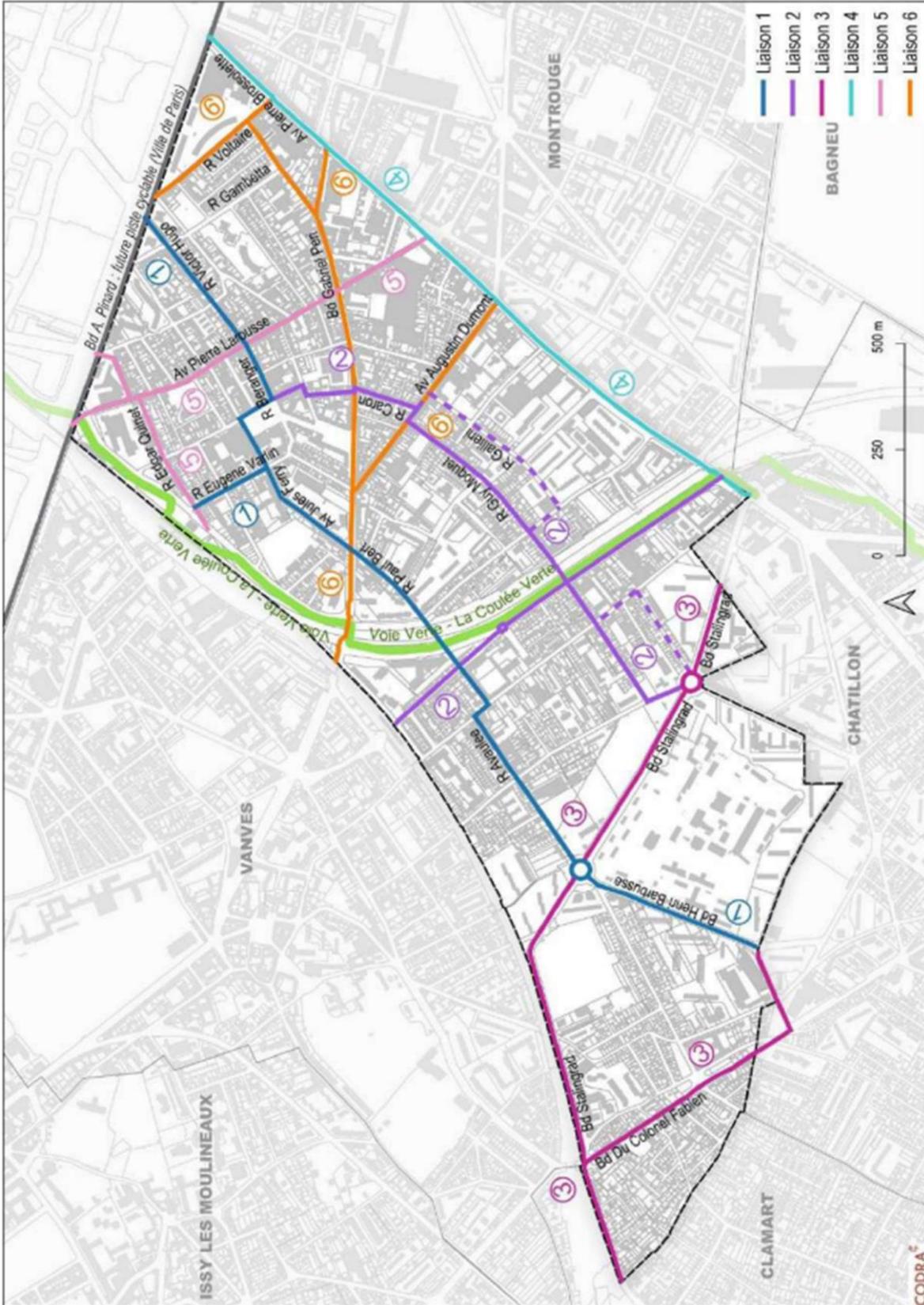
Structurant Proximité Apaisé

##### Typologie d'aménagements

-  Piste cyclable bidirectionnelle
-  Double-sens cyclable (bande cyclable)
-  Voie verte
-  Bande cyclable
-  Double-sens cyclable (pictogramme)
-  Vélorue
-  Chausseway

MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

LES MOBILITÉS ACTIVES : PLAN GLOBAL DE DÉPLACEMENTS DE LA VILLE DE MALAKOFF



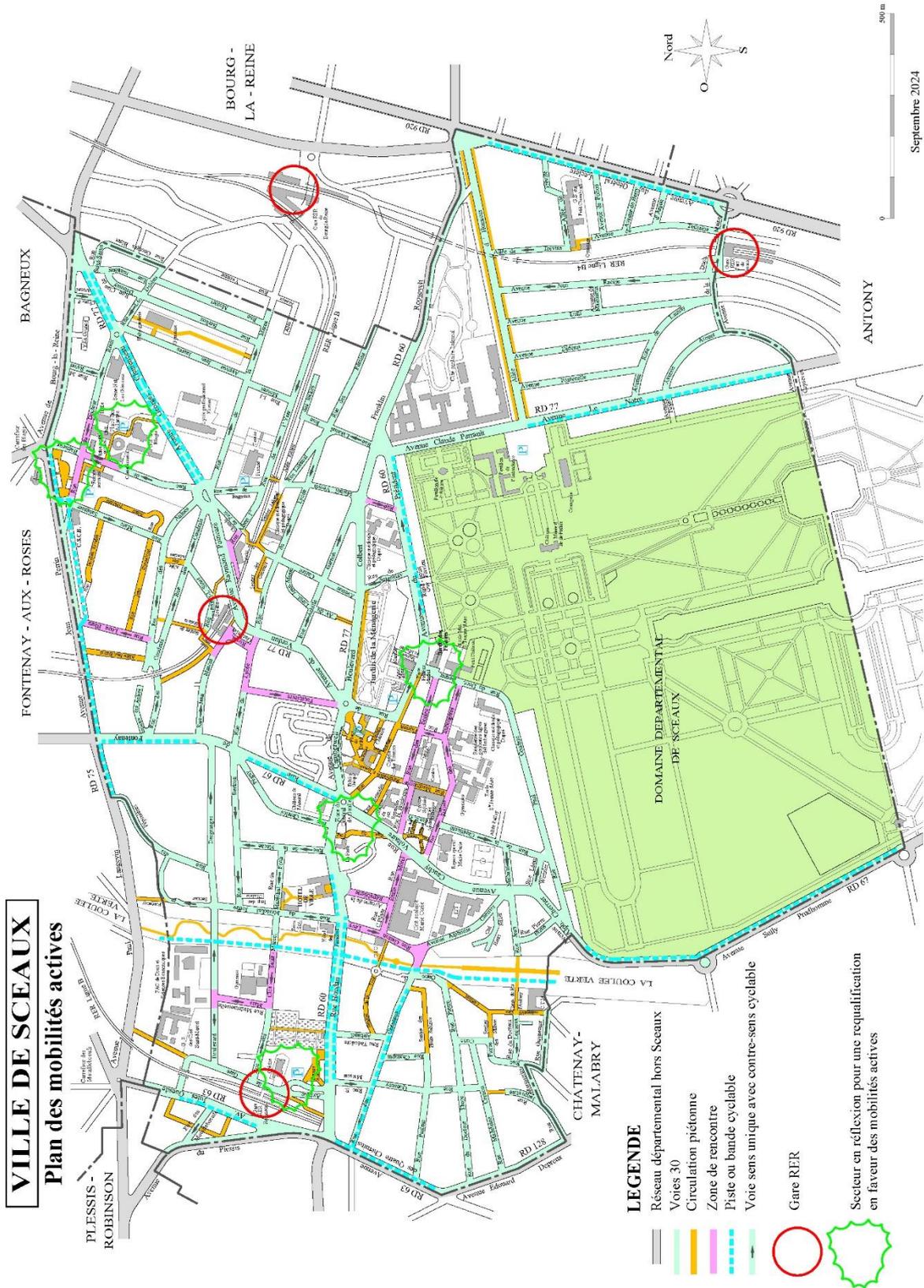
## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### LES MOBILITÉS ACTIVES : PLAN DES MOBILITÉS DE LA VILLE DE MONTROUGE



MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

LES MOBILITÉS ACTIVES : PLAN DES CIRCULATIONS DOUCES DE LA VILLE DE SCEAUX



## MOBILITÉS DANS L'ESPACE PUBLIC

### LES MOBILITÉS ACTIVES\*

#### Ce que dit le Diagnostic du PLUi

##### L'état des lieux :

L'offre cyclable est estimée à 175 km d'aménagements cyclables sur l'ensemble du territoire (hors zones 30 km/h) répartis ainsi :

- 15 km de contre-sens cyclables aménagés,
- 68 km de pistes cyclables,
- 56 km de bandes cyclables,
- 33 km de voies vertes, partagée avec les piétons,
- 3 km de voies bus partagées.

Les aménagements sont inégalement répartis sur le territoire et présentent souvent des discontinuités rendant les cheminements actifs moins fluides, notamment sur les axes est-ouest.

##### Les enjeux :

Le PLUi devra également s'attacher à un **renforcement des continuités entre les villes**, notamment en termes de circulations douces, pour créer un véritable **maillage sur le Territoire**, complémentaire du réseau de transports en communs et articulé avec lui. La constitution de **nouvelles voies vertes** vectrices de nature en ville (dont la Coulée verte est un exemple fort), pourra également être étudiée dans le cadre de l'élaboration du PLUi.

Il sera parallèlement nécessaire de **distinguer les différentes fonctions des mobilités actives** (en particulier le vélo), qui peuvent avoir une fonction utilitaire, comme de promenade. Les mobilités actives se traduisent également par des enjeux de requalification des espaces publics et de piétonnisation des centres-villes dans le but de promouvoir la marche. La réflexion autour de ces modes de circulation doit permettre une limitation des **risques de conflits d'usage**.



\* Données issues du diagnostic du PLUi et du Schéma Directeur Cyclable

### Ce que dit l'OAP

L'OAP Mobilités retranscrit le Schéma Directeur Cyclable de Vallée Sud - Grand Paris qui prévoit une recherche de continuité et de maillage, de sorte que l'ensemble des trajets domicile-travail puisse être réalisé sur des sections de voies aménagées et sécurisées. Par ailleurs, ces itinéraires permettront également de desservir les pôles générateurs de déplacements du territoire et de créer une intermodalité avec les deux futures gares du Grand Paris Express de Bagneux et Châtillon-Montrouge, ainsi que les autres gares RER et Transiliennes du Territoire.

Le réseau cyclable est hiérarchisé en trois catégories :

- Le réseau principal, qui permettra de se déplacer rapidement sur des distances relativement longues. Les aménagements du réseau principal devront donc être physiquement séparés du trafic automobile et sécurisant pour la pratique du vélo.
- Le réseau secondaire, qui reliera le réseau structurant avec le réseau de desserte locale. Les aménagements du réseau secondaire seront des aménagements en partage de voirie ou physiquement séparés du trafic automobile.
- Le réseau de loisirs, qui aura des trajets dans les bois, les parcs et les espaces végétalisés du territoire. Les aménagements seront de types voie verte, aménagements dédiés ou partage de voirie selon l'environnement traversé et les nécessités de sécurisation des usagers, sous réserve de s'appuyer sur les cheminements déjà existants et de respecter le fonctionnement écologique des espaces qu'ils traversent.

La Coulée verte, infrastructure majeure pour le territoire et objet de conflits d'usages, sera pacifiée par la création d'un itinéraire de substitution sécurisé.

Les nouveaux aménagements cyclables auront principalement un axe Est/Ouest.

Le stationnement pour les vélos à proximité des polarités commerciales, équipements publics et pôles de transports collectifs structurants, et dans les quartiers seront créés afin d'assurer une augmentation de la part modale vélo. C'est ainsi que deux types de stationnements seront installés sur le Territoire : les stationnements libres et les stationnements sécurisés.

- Stationnement libre : 6 000 arceaux à terme
- Stationnement sécurisé :
  - Parking vélos aux abords des gares : 1 000 places supplémentaires d'ici 2025 ;
  - Box ou consignes hors gare pour les résidents, actifs ou occasionnels à venir.

## STATIONNEMENT

### LE STATIONNEMENT DES VÉHICULES MOTORISÉS

#### Ce que dit le Diagnostic du PLUi

##### L'état des lieux :

Stationnement des véhicules motorisés :

Environ 10 600 places de stationnement en parking public sont recensées sur le territoire de Vallée Sud - Grand Paris. Antony dispose de la capacité la plus importante, en raison notamment de l'importante capacité du parc de stationnement public de l'Hôpital privé (environ 800 places). Montrouge ensuite présente un certain nombre de parcs de stationnement publics proposant une capacité de près de 1 500 places (Maurice Arnoux, Henri Ginoux, Émile Cresp, etc.). Malakoff, Fontenay-aux-Roses et Châtenay-Malabry sont les communes les moins dotées en parcs de stationnement public.

##### Les enjeux :

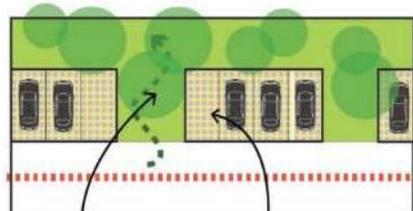
En mettant en œuvre des règles adaptées pour le stationnement des voitures et des vélos dans les opérations de logements, activités et équipements, le PLUi devra garantir de bonnes conditions de stationnement en fonction de chaque contexte urbain.

#### Ce que dit l'OAP pour les espaces publics et privés

Le traitement végétal et perméable des surfaces de stationnement traditionnellement enrobées peut contribuer à préserver les fonctions naturelles du sol, en matière d'infiltration, diminuer l'effet d'îlot de chaleur, améliorer la qualité paysagère de ces espaces fonctionnels.

Il est donc recommandé de :

- Végétaliser les bandes stationnées.



*Permettre le développement d'espaces plantés entre les bandes stationnées*

*Limiter les bandes stationnées à 3 ou 4 places de stationnement (alterner avec plantations)*

- Insérer les 3 strates de végétations dans les espaces de stationnement, particulièrement les arbres pour créer des zones ombragées.



Pour les véhicules électriques, chaque opération d'aménagement devra s'accompagner d'une réflexion sur l'opportunité d'y instaurer des infrastructures de recharges pour véhicules électriques.

## STATIONNEMENT

### LE STATIONNEMENT DES VÉLOS DANS L'ESPACE PRIVÉ

#### Ce que dit le Diagnostic du PLUi

##### L'état des lieux :

La capacité totale du stationnement sur le territoire s'élevé ainsi à 4 675 emplacements. Les infrastructures se concentrent principalement dans les communes de Malakoff et Montrouge, ainsi que dans les centres-villes de Châtillon, Fontenay-aux-Roses, Sceaux et Antony. Deux parkings vélos sécurisés sont également présents sur le territoire à proximité des gares RER de Bagneux et Bourg-la-Reine. Leurs capacités respectives s'élèvent à 30 et 238 places. En revanche, les communes situées à l'ouest de l'EPT semblent nettement moins pourvues en termes de dispositifs de stationnement.

##### Les enjeux :

En mettant en œuvre des règles adaptées pour le stationnement des voitures et des vélos dans les opérations de logements, activités et équipements, le PLUi devra garantir de bonnes conditions de stationnement en fonction de chaque contexte urbain.

#### Ce que dit l'OAP dans l'espace privé

La pratique du vélo présente de nombreux bienfaits. En plus d'avoir des effets notables sur la santé des cyclistes, la pratique du vélo est bénéfique pour l'environnement et la santé publique. La question du stationnement vélo au sein des espaces privés est essentielle pour garantir et intensifier la praticité et l'usage du vélo sur le territoire.

Ainsi :

- Lorsque des travaux sont effectués sur un parc de stationnement, la réalisation d'un espace de stationnement vélo est rendue obligatoire. Il peut être réalisé à l'extérieur du bâtiment sur la même unité foncière que celui-ci.
- Les espaces de stationnement extérieurs doivent être couverts, clos, situés à moins de 50 mètres de l'entrée piétonne et éclairés.
- L'accès des vélos à l'espace de stationnement doit s'y faire en sécurité par un ascenseur ou une rampe accessible aux vélos (configuration des rampes d'accès :
  - Pente égale ou inférieure à 12 %
  - Occasionnellement pente jusqu'à 16 % sur une longueur inférieure ou égale à 4 m ;
  - Quand la longueur de la pente est supérieure à 2 m, la largeur du cheminement, libre de tout obstacle est d'au moins 1,40 m

- L'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit être sécurisé et comporter des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue.
- Chaque place de vélo induit une surface de stationnement minimale de 1,5 m<sup>2</sup>, hors espace de dégagement. Les infrastructures de stationnement se composent d'un minimum de 2 places.

Il est recommandé que :

- Les voies de circulations entre la voie publique et l'espace de stationnement offrent un passage libre de tout obstacle d'une hauteur minimale de 2 m, 2,5 m pour un confort de circulation et une largeur libre de tout obstacle d'au moins 1,20 m.
- Chaque porte possède une largeur minimale de 0,90 m, avec une largeur de passage minimale de 0,83 m lorsque le ventail est ouvert à 90°. Dans le cas de portes à plusieurs vantaux, il faut prendre en compte le ventail couramment utilisé. L'espace de dégagement est le suivant : 1,20 x 2,80 du côté où le ventail s'ouvre et de 1,20 x 2,40 m de l'autre côté. Il est possible de prévoir des portes coulissantes.
- Les espaces de stationnement vélo soient de taille confortable et comprennent des emplacements pour les vélos spéciaux (par exemples vélos cargos, vélos rallongés...), libres de tout mobilier au sol.
- Les modèles d'attache soient des appuis-vélos ou des arceaux avec systèmes d'accroche en 3 points. Utiliser différents types d'attaches pour optimiser l'espace est possible (voir page suivante).
- Des bornes de recharge pour vélos électriques soient prévues.
- Des emplacements vélos sur les plans des autorisations d'urbanisme soient représentés.

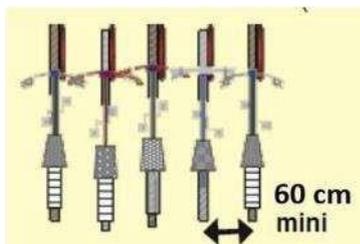
\* Données issues du diagnostic du PLUi et du Schéma Directeur Cyclable

## STATIONNEMENT

### Préconisations de stationnement

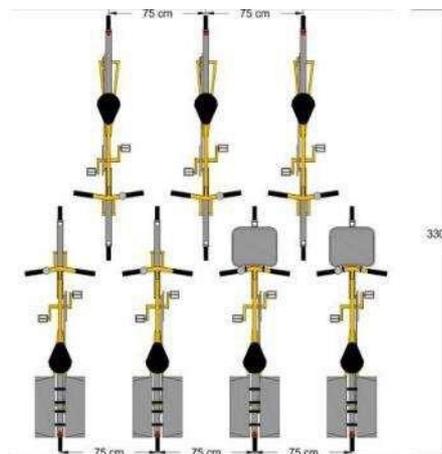
#### 1 Mettre les roues avant sur deux niveaux alternés

- ✓ Différence de hauteur de 30cm
- ✓ Entraxe entre deux vélos : 60cm
- ✓ Prévoir une zone de dégagement de 1,80m



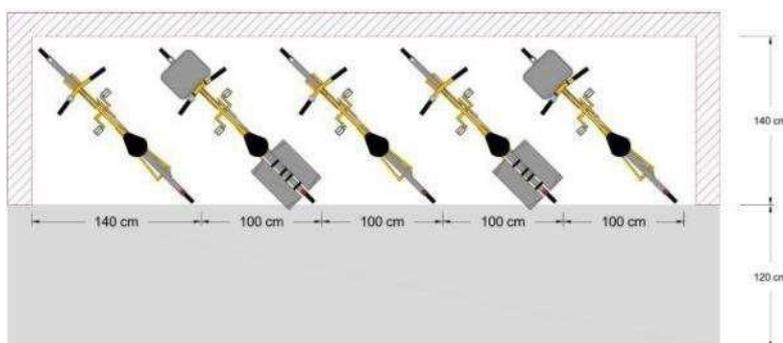
#### 2 Alternier le sens d'introduction des roues

- ✓ Prévoir 3,3m min de longueur
- ✓ Entraxe entre deux vélos : 75cm
- ✓ Prévoir une zone de dégagement de 1,80m



#### 3 Disposer les vélos en biais

- ✓ Biais entre 20° et 70°
- ✓ pour le premier vélo : 1,40 m
- ✓ pour chaque vélo suivant : 1 m
- ✓ pour le dernier vélo, s'il est contigu à une paroi : 0,90 m
- ✓ Prévoir une zone de dégagement de 1,20m

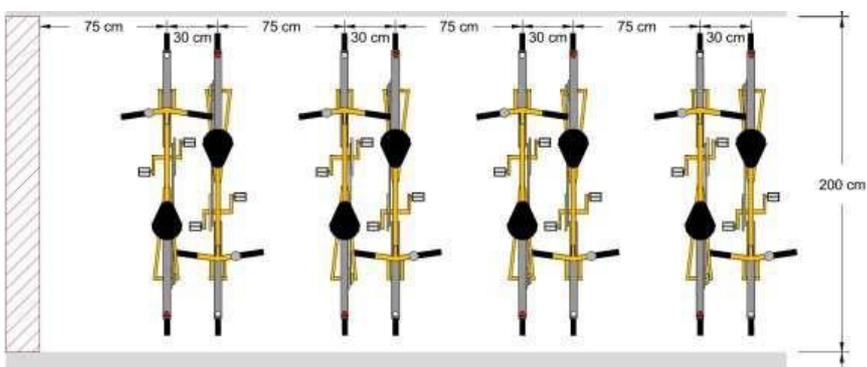


## STATIONNEMENT

### Préconisations de stationnement

#### 4 Disposition en rapprochant les vélos par paires

- ✓ Les vélos sont rapprochés par paire, a priori tête-bêche.
- ✓ Elle se caractérise par des intervalles alternés 30 cm / 75 cm entre cycles
- ✓ Prévoir une zone de dégagement de 1,80m



#### 5 Disposition en rapprochant les vélos par paires

- ✓ Le vélo est installé sur un bras et levé à l'aide d'un vérin.
- ✓ Hauteur sous plafond de 1,95m
- ✓ Entraxe : 35 cm
- ✓ Prévoir une zone de dégagement de 2,80 m



## STATIONNEMENT

