



**SCHÉMA  
DIRECTEUR  
des  
CIRCULATIONS  
DOUCES**

## Schéma directeur des circulations douces

### - Rapport de présentation -

Dans le cadre de ses compétences supplémentaires, la Communauté Paris-Saclay est compétente en matière de circulations douces. Les déplacements doux ont par ailleurs, une part tout à fait centrale dans la stratégie globale de déplacement sur notre territoire. En effet, les données issues des enquêtes de déplacement montrent que la distance moyenne des déplacements en voiture en Essonne est de 5,9 km et que la moitié des déplacements en voiture fait moins de 3 km, soit des portées éligibles aux modes actifs et en particulier le vélo.

L'objectif de ce schéma communautaire est d'augmenter significativement la part modale du vélo en créant les conditions favorables pour attirer de nouveaux usagers. A l'échelon régional, l'objectif du PDUIF (Plan de déplacements urbains d'Ile de France) de 2014 est d'augmenter de 10% la part des déplacements réalisés par des modes actifs (marche, vélo). Par ailleurs, un plan national vélo est en préparation dans le cadre de la prochaine loi d'orientation sur les mobilités, qui pourrait être beaucoup plus ambitieux.

La stratégie territoriale cyclable de la Communauté Paris-Saclay s'appuie sur :

- La définition d'un réseau d'itinéraires cyclables sur l'ensemble des communes et desservant les principaux pôles générateurs de déplacement
- Le déploiement de services aux usagers : stationnements vélo sécurisés, en particulier au niveau des gares ferroviaires, jalonnement et outils de localisation des itinéraires, ateliers et services vélo
- L'animation d'une politique vélo, associant les représentants des usagers

Cette stratégie globale est élaborée conformément aux prévisions budgétaires affirmées dans le PPI 2018-2022 et doit permettre de solliciter des subventions auprès du Conseil régional d'Ile de France et du Conseil départemental de l'Essonne suite à l'adoption de leur Plan vélo respectifs.

L'élaboration du schéma directeur des circulations douces s'appuie sur une consultation menée auprès des usagers : participation des associations d'usagers au Comité de pilotage, réunion de travail, réunion municipales avec les habitants, ateliers sur cartes, etc.

## Sommaire

I.	Définition des objectifs de la Communauté Paris-Saclay en matière de circulations douces ....	3
A.	Favoriser le vélo du quotidien .....	3
B.	Permettre le partage de la voirie et l'apaisement de la circulation .....	4
C.	Améliorer les services aux usagers du vélo .....	4
II.	La définition du réseau des itinéraires cyclables de la Communauté Paris-Saclay .....	5
A.	Intégrer les itinéraires cyclables de la Communauté Paris-Saclay dans le réseau des itinéraires nationaux, régionaux ou départementaux .....	5
B.	Compléter localement le réseau des infrastructures cyclables .....	10
III.	Les services aux usagers .....	18
A.	Mettre en place une offre de stationnement sécurisée en gare .....	18
B.	Développer une signalétique directionnelle simple et continue .....	18
C.	Développer d'autres services aux usagers du vélo .....	19
IV.	Animer et évaluer la politique vélo .....	21
A.	Animer un réseau d'acteur .....	21
B.	Evaluer la politique cyclable .....	21
V.	Programmation et chiffrage de la politique vélo sur la période 2018-2022 .....	23
A.	Financeurs de la politique cyclable communautaire .....	23
B.	Opérations proposées au Plan pluriannuel d'investissement (PPI) .....	23
C.	Récapitulatif .....	26
	Annexes .....	28
	Annexe 1 : Carte générales des itinéraires inscrits au schéma communautaire .....	28
	Annexe 2 : Cartes détaillées des opérations programmées au PPI 2018-2022 .....	28
	Annexe 3 : Tableau général des opérations programmées au PPI 2018-2022 .....	28

## Introduction : rappel des statuts de la Communauté Paris-Saclay

Les statuts de la Communauté Paris-Saclay, votés par Délibération n°2017-152 du Conseil communautaire du 28 juin 2017 et approuvés par Arrêté préfectoral n°2017-PREF-DRCL/844 du 06 décembre 2017 précisent le périmètre d'intervention de la collectivité en matière de circulations douces.

La Communauté Paris-Saclay est compétente pour :

- La réalisation d'un schéma communautaire
- La création des aménagements prévus au schéma
- L'entretien des circulations douces non attenantes à la voirie
- L'animation de la politique cyclable

### I. Définition des objectifs de la Communauté Paris-Saclay en matière de circulations douces

#### A. Favoriser le vélo du quotidien

Le territoire de la Communauté Paris-Saclay présente à la fois les caractéristiques d'un territoire fortement urbanisé, avec des villes denses, bien reliées aux infrastructures de transport collectif, mais également celles des territoires périurbains, avec des formes d'urbanisation plus lâches et souvent éloignés du réseau de transport essentiellement radial centré sur Paris (peu de liaisons transverses). A ce titre, les habitudes de déplacement sont très fortement orientées vers la voiture individuelle. Toutefois, les conditions de circulation se dégradent progressivement (congestion routière, surcharge des transports en commun, augmentation du coût des carburants, etc.) et une forte attente se fait sentir pour les modes de déplacements alternatifs, notamment pour les trajets de courtes distances.

La Communauté d'agglomération souhaite donc donner au vélo toute sa place dans l'offre de déplacements pour trois raisons :

- En Île-de-France, la plupart des déplacements sont inférieurs à 3 km, y compris dans le périurbain. Certains de ces déplacements effectués par un mode motorisé pourraient être transférables vers le vélo qui constitue un mode de déplacement plus performant dans ces cas-là, et moins polluant.
- le vélo constitue un maillon de la chaîne multimodale (rabattement vers les transports en commun, voire les aires de covoiturage par exemple).
- le développement du vélo à assistance électrique, rend un certain nombre de déplacements sur notre territoire plus accessibles, en particulier les trajets vallonnés (liaisons entre les vallées urbanisées et le plateau de Saclay, desserte de la zone d'activité de Courtabœuf, etc.).

Le vélo au quotidien présente également d'autres atouts. C'est un mode de déplacement économique et à ce titre il doit permettre de redonner de l'autonomie aux personnes éloignées de l'emploi pour des raisons de mobilité. C'est également un vrai outil de santé publique, en particulier chez les enfants et les jeunes, dont la durée moyenne journalière d'activité physique est actuellement inférieure à 20 min.

En d'autres termes, le vélo constitue le mode de déplacement le plus simple, le plus rapide, le moins onéreux et le moins polluant pour l'utilisateur à condition que le réseau d'itinéraires cyclables soit

correctement défini et que l'offre de stationnement et de services soient adaptés aux besoins des cyclistes.

### B. Permettre le partage de la voirie et l'apaisement de la circulation

La configuration des voiries urbaines ne permet pas toujours la création de voies cyclables dédiées (pistes cyclables) ou la matérialisation d'espaces cyclables sur la chaussée (bandes cyclables). Par ailleurs, la vitesse excessive en ville est facteur d'accidents, de bruit et de pollution, auxquels notre territoire est tout particulièrement exposé.

La pacification de la voirie en centre-ville, par la généralisation des zones 30 et des zones de rencontre est actuellement fortement encouragée par la Région Ile de France à travers le Plan de déplacements urbains d'Ile de France (PDUIF). Des retombées économiques positives sont également constatées pour le commerce de proximité, grâce à un retour des piétons en centre-ville. La mise en place de zone 30 s'accompagne de la mise à double sens cyclable des rues à sens unique. Ces mesures contribuent à réduire fortement la vitesse automobile et n'entraînent pas d'accidentologie supplémentaire. En effet, les accidents sur des cyclistes sont très majoritairement causés lors de dépassements et non lors de croisements.

Ces actions permettent donc de rendre les centres villes plus praticables et sécurisés pour les vélos et d'augmenter la visibilité du vélo en ville, sans engager nécessairement de travaux lourds de restructuration de voirie.

### C. Améliorer les services aux usagers du vélo

La pratique quotidienne du vélo est grandement influencée par l'environnement global dans lequel l'utilisateur évolue. Tous les services qui facilitent l'usage contribuent à ancrer la pratique du vélo dans le quotidien et donc à faire évoluer durablement les comportements.

En premier lieu, la lutte contre le vol et l'ensemble des actions qui permettent de stationner de manière sécurisée son vélo en ville, sur son lieu de travail ou d'habitation sont des attentes fortes des usagers qu'il convient de traiter. Par ailleurs, le jalonnement des itinéraires permet de rendre visible le vélo sur l'espace public, de rassurer l'utilisateur, voire même d'encourager la pratique du vélo auprès d'autres catégories d'usagers (piétons, automobilistes) qui peuvent être sensibilisés par un affichage incitatif.

Enfin toutes les actions d'animation, l'organisation d'événements (bourses aux vélos), la tenue d'ateliers sur l'entretien et l'auto-réparation des vélos, menés souvent en partenariat avec des associations d'insertion, permettent d'offrir une panoplie de services et de renforcer la communauté des usagers du vélo.

## II. La définition du réseau des itinéraires cyclables de la Communauté Paris-Saclay

L'usage du vélo pour les déplacements du quotidien ne pourra augmenter significativement qu'à la condition de rendre visible et concrète les différentes possibilités de se déplacer à vélo. La promotion de la « cyclabilité » de l'espace public permettra :

- d'offrir une réponse appropriée aux catégories de cyclistes qui ont des exigences différentes en termes de sécurité, confort, vitesse, etc.
- de mettre en œuvre des aménagements adaptés aux espaces publics en fonction du contexte urbain, de la circulation motorisée, de l'espace disponible et des lieux à desservir. Le réseau cyclable qui émergera s'appuiera sur un panel de solutions d'aménagements en faveur du vélo qu'ils soient dédiés ou partagés avec d'autres modes (pistes, bandes, zone 30 généralisée ou zone de rencontre, etc.).

Autrement dit, les aménagements cyclables ponctuels ne constituent pas la réponse pour encourager le développement de la pratique cyclable sur le territoire. Pour que les aménagements profitent au plus grand nombre, il faut qu'ils s'inscrivent dans un réseau d'itinéraires cyclables jalonné avec la mise en place d'une offre de stationnement et de services.

### A. Intégrer les itinéraires cyclables de la Communauté Paris-Saclay dans le réseau des itinéraires nationaux, régionaux ou départementaux

Le schéma communautaire des circulations douces de la Communauté Paris-Saclay intègre les itinéraires supra-communautaires élaborés sous d'autres maîtrises d'ouvrage. La réalisation de ces itinéraires, repose localement sur la Communauté Paris-Saclay.

#### 1. Les itinéraires nationaux : la Véloscénie

La Véloscénie désigne l'itinéraire cyclable Paris-Le Mont St Michel. L'itinéraire démarre de Notre Dame et suit la coulée verte du Sud Parisien de la porte de Vanves à Massy. A partir de Massy, deux variantes ont été identifiées :

- Variante par la vallée de la Bièvre et les Yvelines : la Véloscénie emprunte les aménagements existants à Massy et Verrières (RD 60) puis se dirige vers Igny puis Bièvres, Jouy et Versailles. Des tronçons à aménager sont nécessaires pour assurer la continuité de l'itinéraire.
- Variante par le Plateau de Saclay et le viaduc des Fauvettes : cette variante a été étudiée par l'Agence des Espaces verts. Elle emprunte un parcours plus vallonné et certains tronçons sont davantage destinés à un public sportif. Le passage par le viaduc des Fauvettes met en valeur cette construction monumentale.



Figure 1 : Carte de la variante de la Véloscénie par l'Essonne

NB : la commune d'Igny et le SIAVB ont souhaité amender l'itinéraire ci-dessus afin d'éviter le passage des vélos en bord de Bièvre. En conséquence des aménagements devront être réalisés entre l'ouest du Parc de Vilgénis et le centre-ville d'Igny afin d'assurer la continuité de l'itinéraire. Par ailleurs, la commune de Bures-sur-Yvette a validé avec l'Agence des Espaces verts une variante du tracé en centre-ville, mutualisant le tracé avec la desserte du campus Paris-Sud.

L'étude menée par l'AEV en 2014 n'a pas été achevée à l'issue de la 1ère phase (définition du tracé) et le tracé n'a pas fait l'objet d'une validation politique en Comité de pilotage de l'AEV. Par ailleurs, le chiffrage des aménagements et la répartition des maîtrises d'ouvrage n'ont pas été présentés. Actuellement, la Région Ile de France, financeur principal de la réalisation d'aménagements cyclables a mis sa priorité sur les déplacements utilitaires et non sur le tourisme à vélo. En conséquence, il est peu probable que la réalisation de cet itinéraire dans sa globalité soit financée par la Région. En revanche, certains tronçons reliant des pôles générateurs de déplacement, en particulier dans la section urbaine qui traverse la Communauté Paris-Saclay, pourraient être éligibles au Plan Vélo Régional.

## 2. Les itinéraires départementaux : le schéma directeur départemental des circulations douces

Le département de l'Essonne a élaboré en 2003 son schéma directeur départemental des circulations douces. Ce schéma a été révisé en 2018 et le réseau des itinéraires départementaux devrait également être mis à jour dans les prochains mois. L'aménagement des liaisons inscrites à ce schéma repose sur une maîtrise d'ouvrage départementale pour les tronçons hors agglomération, ou sur une maîtrise d'ouvrage locale (agglomération ou commune) pour les tronçons en agglomération.

Plusieurs tronçons situés hors agglomération, donc sous maîtrise d'ouvrage départementale ont une importance particulière pour notre territoire :



- La route de Versailles à Orsay, entre la sortie d'agglomération et le rondpoint de Corbeville
- La RD36 entre le Christ de Saclay et Polytechnique
- La RD59 entre Massy et Champlan
- La RD46 à Montlhéry en direction de la gare de St Michel sur Orge

Par ailleurs, dans le cadre de la requalification de la RN20, la réfection complète de la piste cyclable dans les secteurs de projets est également attendue.



Figure 2 : Carte du schéma directeur départemental des circulations douces

### 3. Les autres itinéraires locaux

#### **La piste cyclable de la RN118**

Cette piste, gérée par l'Etat, est particulièrement vétuste bien que très empruntée. Elle devra faire l'objet d'importants travaux de rénovation.

#### **Le réseau des itinéraires cyclables de l'Orge**

Le SIVOA a défini un réseau spécifiquement aménagé pour les déplacements vélo. Ces liaisons constituent de vraies continuités avec les territoires limitrophes, car ils permettent notamment de relier la vallée de l'Yvette au niveau de la confluence avec l'Orge à Epinay-sur-Orge au sud de notre territoire (Linas, Montlhéry, Marcoussis et la vallée de la Salmouille). Cette promenade se connecte avec la véloroute de la Seine (Scandibérique).



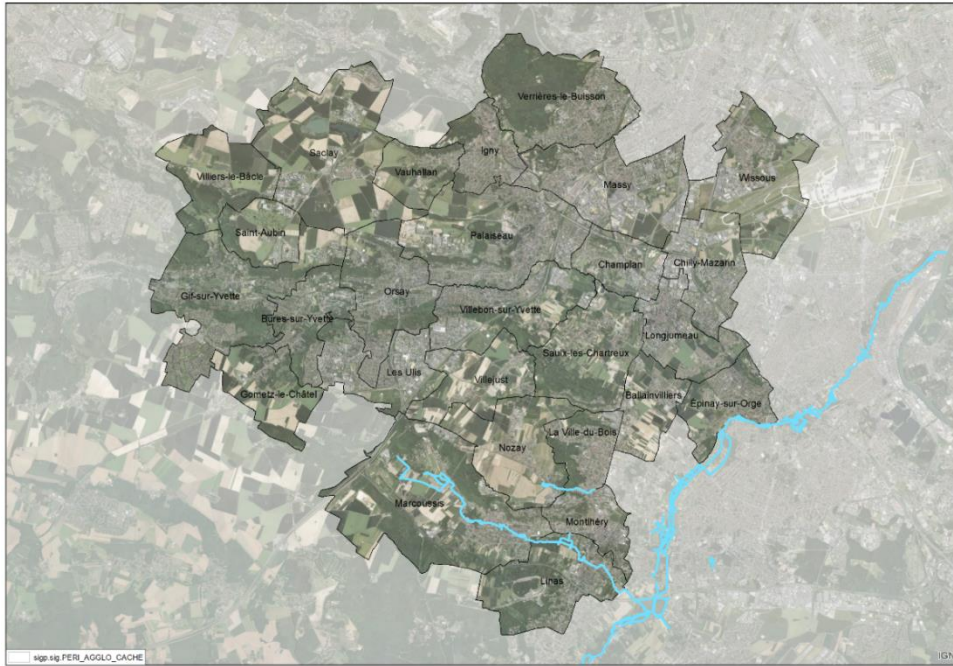


Figure 3 : Carte de la promenade de l'Orge

## Le schéma directeur cyclable de l'EPAPS

L'EPAPS a défini un réseau cyclable sur l'ensemble du périmètre du campus (dans les ZAC et entre les ZAC). Ce réseau est hiérarchisé en 2 niveaux : pistes cyclables, bandes cyclables.

### Schéma directeur réseau cyclable Sud plateau

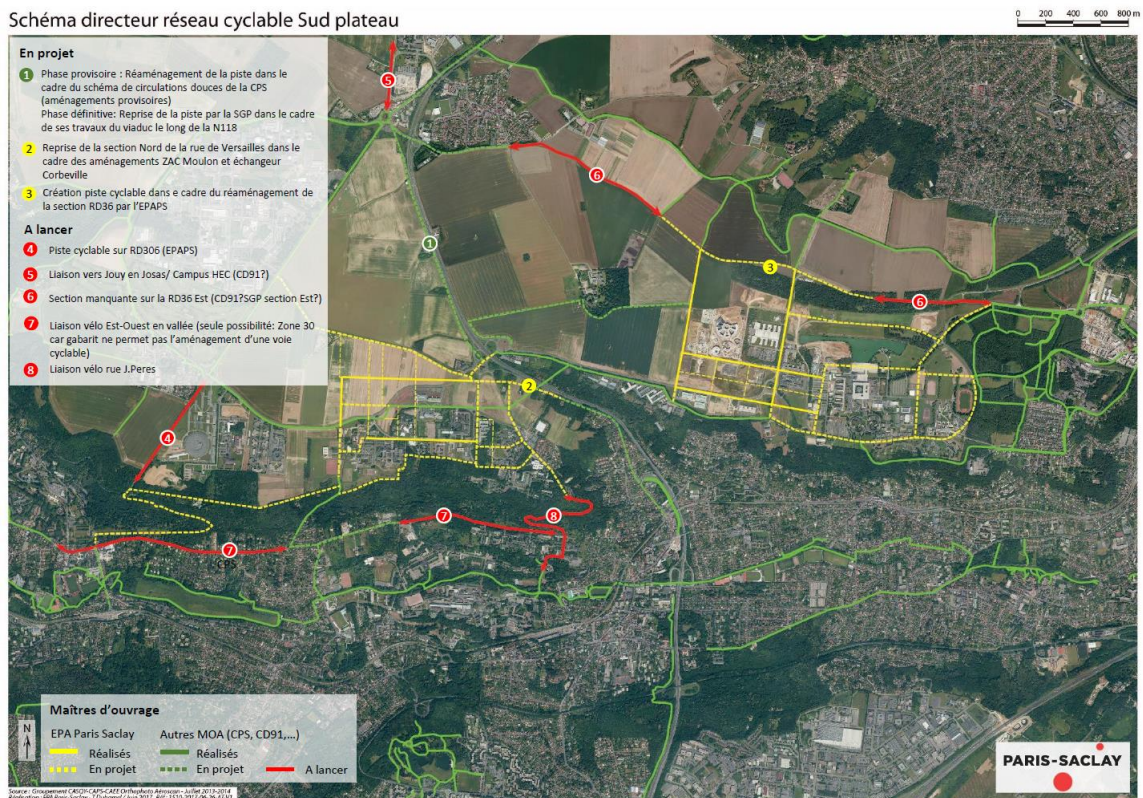


Figure 4 : Schéma directeur cyclable de l'EPAPS



Il précise également 6 liaisons prioritaires pour desservir le plateau depuis les gares du RER B (liaisons piétonnes ou cyclables). Ces liaisons ont été étudiées dans le cadre d'une étude de faisabilité portée conjointement par l'EPAPS et l'ex-CAPS. Une convention de projet pour la mise en œuvre de ces liaisons a été signée en novembre 2017. Les liaisons sont les suivantes :

- Liaison vélo entre la gare de Gif et le quartier du Moulon par le parc du CNRS et la création d'une voie verte en lisière sud du Moulon, ainsi qu'une variante vers le CEA
- Liaison piétons entre la gare de Bures et Supélec, par l'Université Paris-Sud
- Liaison entre piétons la gare d'Orsay Ville et l'Université
- Liaison vélo entre la gare du Guichet et Corbeville par la rue de Versailles
- Liaison piéton entre la gare du Guichet et Nano-Innov par les escaliers du buisson
- Liaison piéton entre la gare de Lozère et Polytechnique

En complément, une liaison a été ajoutée car elle correspond à un usage actuel fréquent : chemin de Moulon - liaison piéton-cycles entre les communes de Gif et Bures vers le campus de Centrale-Supélec

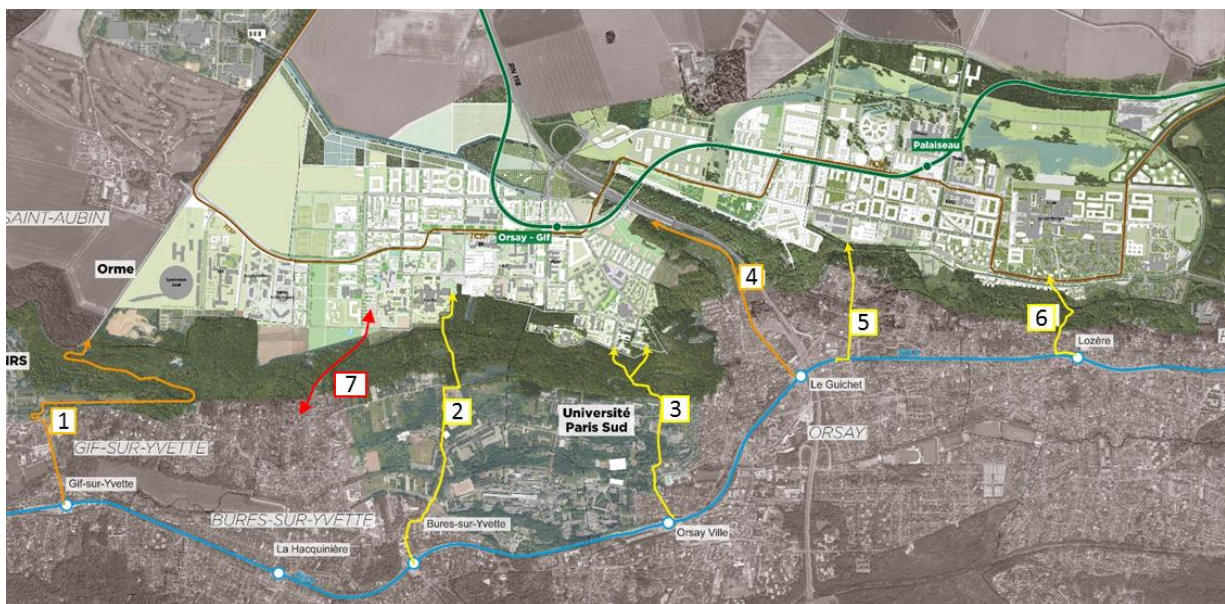


Figure 5 : Carte des liaisons plateau-vallée

### Les autres liaisons mixtes : piétons et cycles

En complément de ces itinéraires spécifiquement dédiés aux cycles, il existe d'autres itinéraires mixtes, généralement plus adaptés aux déplacements de loisirs. Le Syndicat de l'Yvette et de la Bièvre (SYB) a aménagé un réseau d'itinéraires de promenade le long des rigoles, fréquemment emprunté par les vélos. Le SIAHVY a également aménagé certaines liaisons douces, autour des bassins de retenue (Bassin de Coupières, bassin de Bures, Bassin de Saulx, bassin de Gravigny-Balizy). Ces itinéraires sont ouverts à la pratique cyclable, bien que ces liaisons soient considérées comme des chemins d'exploitation et non des liaisons douces (à l'exception d'une piste en fond de vallée à Gif entre Saint Rémy et la gare RER de Gif centre). En conséquence, le SIAHVY reste prioritaire en cas d'intervention d'urgence sur les bassins et les collecteurs, sans obligation de mise en place d'une signalisation temporaire cycles. En revanche, le SIAVB ne souhaite pas ouvrir à la fréquentation cyclable ses cheminements. L'étroitesse des cheminements actuels ne permet pas le partage des usages entre piétons et cycles et le syndicat n'envisage pas d'élargir les aménagements car cela nécessiterait de renforcer les berges, ce qui est contraire aux orientations du syndicat en matière de renaturation du cours d'eau.

## B. Compléter localement le réseau des infrastructures cyclables

### 1. *Etablir un réseau d'itinéraires cyclables de portée intercommunale*

Le schéma global regroupe toutes les liaisons contribuant à la création d'un réseau de liaisons de portée intercommunale. Ce schéma a une double logique :

- ✓ Proposer des itinéraires de longue distance, sécurisés et continus, concurrentiels de la voiture individuelle
- ✓ Irriguer localement les pôles générateurs de déplacements depuis ces itinéraires

**Le schéma communautaire des circulations douces ne reprend donc pas l'intégralité des aménagements cyclables existants, mais uniquement ceux répondant à ces critères de déplacements intercommunaux. Certains aménagements de desserte locale, ou en doublon d'autres aménagements structurants ne sont pas inscrits au projet de schéma.**

Les itinéraires reprennent le schéma communautaire des circulations douces de l'ex-CAEE (approuvé en décembre 2015) et le schéma des circulations douces de l'ex-CAPS (2010). Les compléments apportés concernent essentiellement la mise à jour des attentes des communes, la prise en compte des itinéraires réalisés, la définition de continuités entre les 2 anciens territoires et les territoires limitrophes, l'intégration des communes non couvertes par ces précédents schéma (Verrières-le-Buisson, Wissous et les Ulis).

Le choix des itinéraires a été établi en concertation avec les communes, à travers des échanges techniques avec les services et les élus. Les usagers ont été consultés à travers les associations : Mieux se déplacer à bicyclette (association affiliée à la Fédération nationale des usagers de la bicyclette), la Fédération des circulations douces en Essonne, la Fédération française de cyclotourisme.

Les itinéraires ne doivent pas être compris comme des parcours complets, mais constituent une armature, complétée par des liaisons plus locales.

Les itinéraires proposés sont figurés sur la carte ci-dessous et présentés dans le tableau suivant.



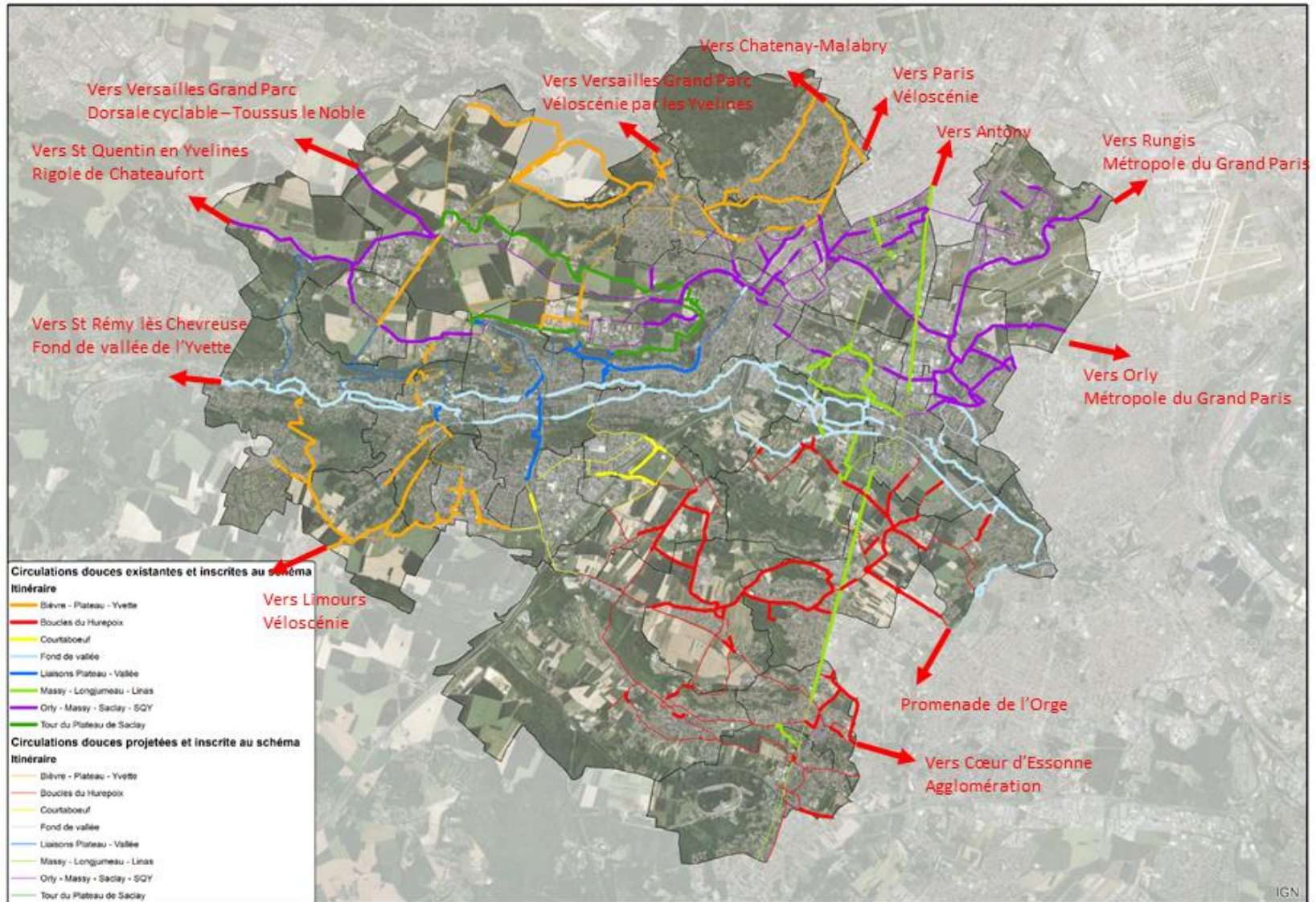


Figure 6 : Carte des itinéraires et des connexions avec les territoires limitrophes

**Tableau de synthèse des itinéraires inscrits au schéma communautaire des circulations douces**

Itinéraire	Communes desservies	Pôles générateurs de déplacement				Points durs d'aménagements
		Pôles multimodaux, gares, stations, etc.	Lycées, collèges	Pôles d'emploi et d'éducation	Autres pôles	
<b>Le fond de vallée de l'Yvette</b>	Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Orsay, Palaiseau, Villebon-sur-Yvette, Saulx-les-Chartreux, Longjumeau, Chilly-Mazarin, Epinay-sur-Orge	gares du RER B (Gif, Courcelle, la Hacquinière, Bures, Orsay Ville, Le Guichet, Lozère, Palaiseau, Palaiseau-Villebon), gares du RER C (Longjumeau, Gravigny-Balizy, Petit Vaux, pôle gare d'Epinay-sur-Orge)	Lycée de la vallée de Chevreuse, collège Juliette Adam, Lycée privé d'Ile de France, collège Pablo Picasso de Saulx-les-Chartreux, lycée Jacques Prévert de Longjumeau,	Université Paris-Sud, Zone d'activité de la Vigne aux Loups,	centres-villes urbanisés de la vallée, Centre commercial Villebon 2, Hôpital de Longjumeau,	Franchissement de la RD 59 au niveau de Villebon 2, conflits d'usages le long des cheminements mixtes de l'Yvette, continuité de l'itinéraire au niveau des intersections routières
<b>Le tour du Plateau de Saclay</b>	Saclay, Orsay, Palaiseau, Gif-sur-Yvette, Saint aubin	gare routière du Christ de Saclay, Métro ligne 18	Lycée Camille Claudel	CEA, ZAC du Moulon, ZAC de Corbeville, ZAC de Polytechnique, ONERA Palaiseau établissements universitaires du campus Paris-Saclay	Piscine intercommunale de la Vague	Requalification de la piste cyclable le long de la RN118
<b>De la Bièvre à l'Yvette</b>	Verrières-le-Buisson, Massy, Igny, Saclay, Vauhallaan, Palaiseau, Bures, Les Ulis, Gif, Gometz-le-Chatel	Gares RER de Massy-Palaiseau, Igny, Bures, gare routière du Christ de Saclay, Ligne 18	Lycée de Vilgénis, Lycée de l'Essouriau	ZAC du Moulon, Université Paris-Sud	Centre commercial Ulis 2, viaduc des Fauvettes,	Chemin du Moulon, Chemin du Trou rouge, Avenue de Normandie (accès depuis les Ulis vers Bures), accès au Viaduc des Fauvettes

<b>Orly – Massy – Saclay – St Quentin en Yvelines</b>	Wissous, Massy, Chilly-Mazarin, Champlan, Palaiseau, Saclay, St Aubin, Villiers-le-Bâcle	Gare RER de Massy, Chilly-Mazarin, gare routière du Christ de Saclay	Lycée Camille Claudel, collège des Dines Chiens	ZAE des Hauts de Wissous, Massy Europe, Massy Atlantis	Hôpital Jacques Cartier, Parc Georges Brassens,	Rond-point du Château d'eau à Chilly-Mazarin et accès à la piste cyclable d'Orly, Christ de Saclay, franchissement ferré à Massy, accès à Polytechnique,
<b>Massy – Longjumeau – Linas</b>	Massy, Champlan, Longjumeau, Ballainvilliers, La Ville du Bois, Montlhéry, Linas	Gares routières de la RN20, RER de Longjumeau, Massy-Palaiseau	Lycée privé de la Ville du Bois,	ZAE La Vigne aux Loups, ZAE les Hauts de Wissous, ZAE des Belles dames	Centre commercial de la Ville du Bois	Requalification de la piste cyclable de la RN20, traversée de Longjumeau
<b>Courtabœuf</b>	Villebon-sur-Yvette, Les Ulis, Villejust	gare routière de Courtabœuf		Zone d'activité de Courtabœuf		Franchissement de l'A10
<b>Les boucles du Hurepoix</b>	Marcoussis, Nozay, Montlhéry, Villejust, Saulx-les-Chartreux, Ballainvilliers, Epinay, Linas	gare routière de Linas	Collège Louise Weiss, Lycée privé de la Ville du Bois, lycée professionnel horticole de Marcoussis, collège Mendès France de Marcoussis, collège Paul Fort de Montlhéry,	Alcatel-Nokia, Data4, ZAE le Fond des Prés, ZAE de la fontaine de Jouvence, ZAC de la Croix ronde	Hôpital du Perray-Vaucluse	Franchissements de la RN20, accès à Courtabœuf, franchissement du rocher de Saulx
<b>Les liaisons entre le Plateau de Saclay et ses vallées</b>	Villiers-le-Bâcle, Gif, Bures, Orsay, Palaiseau	Gares RER B de Gif, Bures, Orsay, Lozère		Campus Paris-Saclay, CNRS		Traversée du Parc du CNRS, Avenue de Versailles, montée de l'université (Rue du Doyen Joseph Peres), éclairage du chemin de Moulon

Figure 7 : Synthèse des itinéraires du schéma communautaire des circulations douces



Le réseau des infrastructures cyclables de la Communauté Paris-Saclay représente donc un peu plus de 350 km, existant à 57%, soit un objectif d'environ 150 km d'aménagement cyclables à réaliser à terme.

La programmation des aménagements prévoit que 33 km environ soit réalisés sous maîtrise d'ouvrage communautaire dans le cadre du PPI (auxquels s'ajoute une quinzaine de km réalisés dans la même temporalité sous une autre maîtrise d'ouvrage : EPAPS, communes, département, etc.). A l'horizon 2022, le schéma pourrait ainsi atteindre un taux de réalisation de 71% environ.

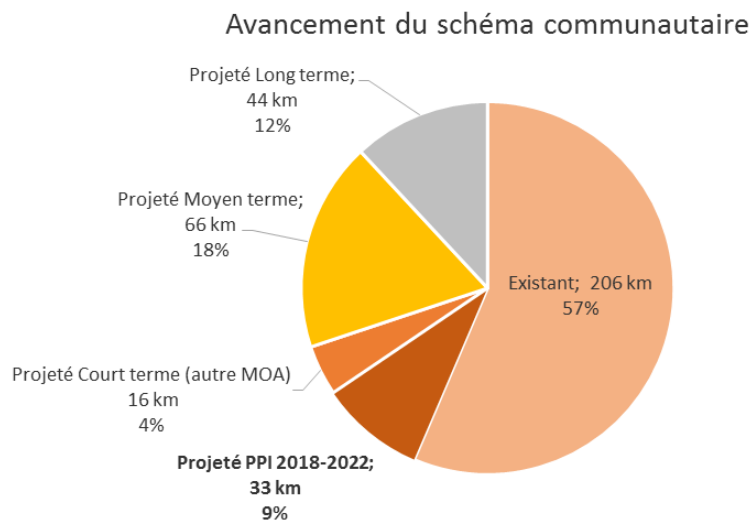


Figure 8 : programmation des aménagements cyclables du schéma à réaliser

## 2. Résorber les principales discontinuités cyclables

Les aménagements cyclables ponctuels ne constituent pas la réponse pour encourager la pratique cyclable. La résorption des discontinuités cyclables est capitale. Elle doit permettre de garantir plus de sécurité aux cyclistes en les rendant plus visibles aux intersections et assurer une continuité des itinéraires. On distingue 4 types de coupures cyclables :

- Discontinuités simples / carrefours
- Echangeurs
- Accès à un franchissement existant
- Absence de franchissement

Une cartographie des principales discontinuités cyclables a été établie par les usagers (<http://umap.openstreetmap.fr/fr/map/discontinuites-cyclables-idf-utilisateurs-80875#13/48.7101/2.2685>).

Elle a été présentée aux services de la Région Ile-de-France et à l'IAU-îdf pour coordonner ce travail avec le suivi de du traitement des 100 principales coupures urbaines à résorber inscrites dans le PDUIF.

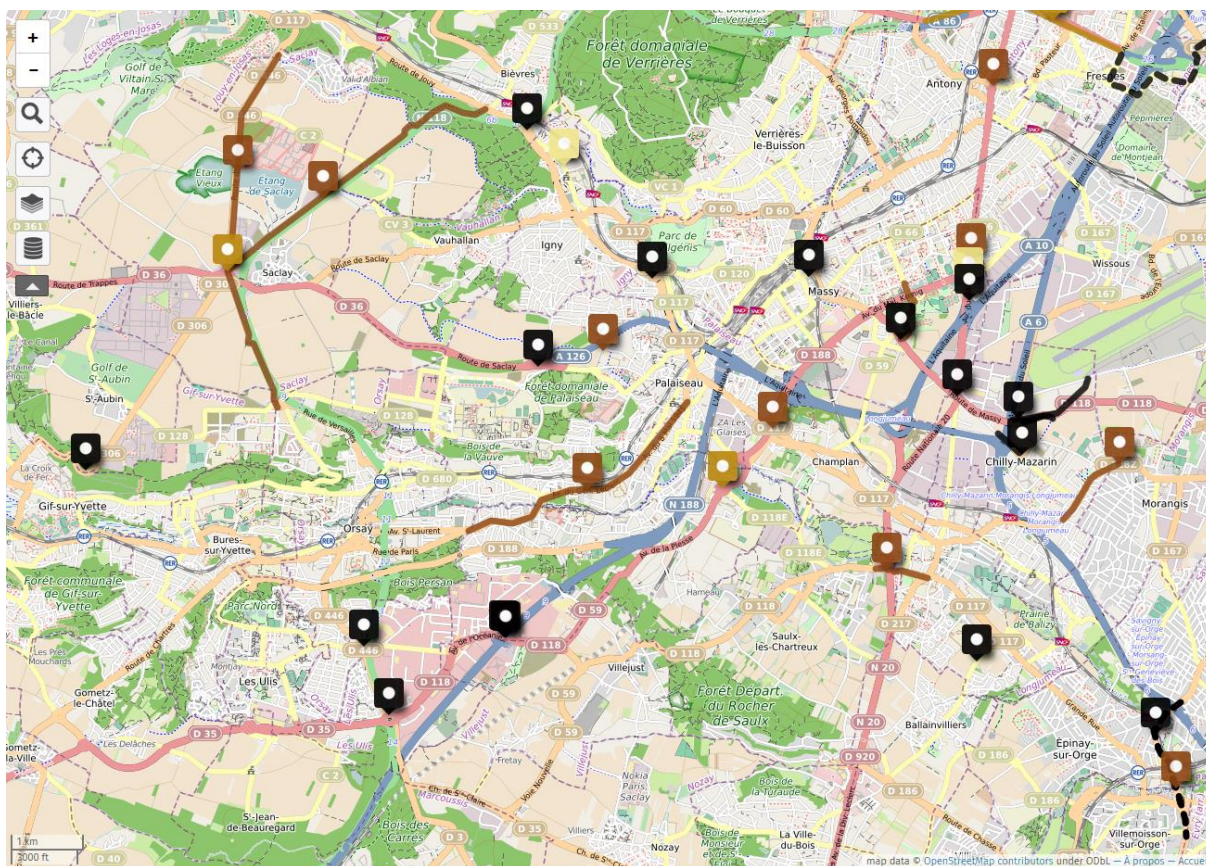


Figure 9 : Extrait de la carte collaborative recensant les discontinuités cyclables en Ile de France

Les discontinuités sont classées par ordre d'importance. Sur notre territoire, il s'agit :

- Discontinuités majeures
  - La cote de Belle image et la RD306 entre la vallée et le carrefour de St Aubin
  - La liaison entre Igny et Bièvres, au niveau de la RD444
  - La fin de la piste du TCSP à Palaiseau en direction de la RD36
  - Le ring du Pileu à Massy
  - Le passage sous le viaduc RER à Massy, devant la mairie
  - La RD120 à Massy et la connexion avec le quartier Massy Opéra par le Parc Georges Brassens
  - Massy, carrefour des Champarts
  - Massy, RN20 en direction d'Antony
  - Chilly-Mazarin : rondpoint de la Diéma
  - Chilly-Mazarin : rondpoint Jean Moulin et continuité vers Wissous
  - Courtabœuf : Carrefour de Mondétour
  - Courtabœuf : Ring des Ulis
  - Courtabœuf : Franchissement de l'A10
  - La Ville du Bois : interruption de la piste de la RN20 en direction de Montlhéry
  - Ballainvilliers : fin de la piste venant de Longjumeau par l'avenue Victor Basch
  - Epinay-sur-Orge : RD257 à Petit Vaux

- Discontinuités sérieuses
  - Le Christ de Saclay
  - La piste de la RN118, en très mauvais état
  - La RD446 au niveau des étangs de Saclay
  - La fin de la piste cyclable du TCSP au niveau du Lycée Camille Claudel
  - Palaiseau : RD988 (Avenue du Général Leclerc) partiellement aménagée avec des bandes cyclables
  - Villebon-sur-Yvette : rond point de Villebon 2
  - Champlan : fin de l'avenue de Stalingrad vers Palaiseau
  - Longjumeau : ronds-points d'entrée de ville depuis Saulx les Chartreux par la RD118
  - Chilly-Mazarin : Avenue Charles de Gaulle en direction de Morangis, non aménagée côté Chilly-Mazarin
  - Wissous : piste cyclable de la RD167 qui s'interrompt à Wissous à 200m de la gare de la Fraternelle
  - Epinay-sur-Orge : raccordement de la RD257 avec la promenade de l'Orge (aménagée cycles)

La plupart de ces discontinuités sont inscrites au projet de schéma et certaines font déjà l'objet d'études pré-opérationnelles (Ring des Ulis, Carrefour de Mondétour, Christ de Saclay) sous maîtrise d'ouvrage départementale.

### *3. Poursuivre les continuités cyclables sur les territoires limitrophes*

Le schéma communautaire des circulations douces se connecte avec les différents territoires limitrophes. Les connexions identifiées sont les suivantes :

- Avec le Parc naturel régional de la Haute vallée de Chevreuse :
  - Fond de vallée de l'Yvette de Gif-Yvette vers Saint-Rémy-lès-Chevreuse (à la gare de Saint Remy, une maison de l'éco-mobilité et de l'environnement sera ouverte en septembre 2018 et proposera des vélos à la vente et à la location)
- Avec la Communauté d'agglomération de St Quentin en Yvelines :
  - Voie verte de la rigole de Châteaufort de Villiers-le-Bâcle vers Châteaufort
- Avec Versailles Grand Parc
  - Liaison avec la dorsale de VGP au niveau de la ferme d'Orsigny
  - Piste cyclable le long de la RN118 en direction de Bièvres
  - Tracé de la Véloscénie (variante par les Yvelines) à Igny en direction de Bièvres
- Avec le Département des Hauts-de-Seine
  - Piste cyclable au niveau de l'échangeur A86 à Verrières le Buisson
  - Coulée verte du sud parisien à Massy vers Antony
  - Continuité cyclable de Massy Opéra vers la gare d'Antony les Baconnets
- Avec la Communauté d'agglomération Cœur d'Essonne
  - Promenade de l'Orge entre Epinay-sur-Orge et Linas
  - Piste cyclable de la francilienne à Linas et sa connexion avec la vallée de l'Orge

- Piste cyclable entre Ballainvilliers et Longpont-sur-Orge
- Avec la Communauté de communes du pays de Limours
  - Piste cyclable de l'aérotrain de Gometz-le-Chatel à Limours

Enfin, certaines continuités sont à compléter plus ponctuellement comme la liaison vers Orly depuis Wissous ou la promenade de l'Orge à Epinay-sur-Orge.

#### 4. *Apaiser la circulation urbaine*

Le nouveau PDUIF (Plan de déplacements urbains d'Ile de France) indique dans ses priorités l'apaisement de la circulation urbaine et la pacification de la voirie (défis n°3 et 4 : Généraliser la vitesse à 30 km/h sur la voirie locale en zone urbaine). Ces mesures sont déjà une volonté mise en œuvre dans plusieurs communes du périmètre : Palaiseau, Massy, Ballainvilliers, Gif-sur-Yvette, etc.

La communauté Paris-Saclay souhaite encourager ses communes à s'engager en ce sens.

Il est précisé que la Région Ile de France finance à la fois les plans de généralisation de la voirie apaisée à l'échelle d'un périmètre pertinent (« Quartier à 30 » ou « Ville à 30 ») et les plans de mise à double sens cyclable de la voirie en sens unique. Les aménagements de généralisation des zones 30 relèvent toutefois d'opérations de voirie, gérées différemment en fonction du transfert ou non de la compétence. Il est donc proposé que :

- Pour les communes ayant transféré leur voirie : les travaux et la préparation du dossier de subvention soient portés par le service voirie de la Communauté d'agglomération (imputation sur le budget voirie)
- Pour les communes n'ayant pas transféré leur voirie : les communes restent compétentes pour la mise en place de ces opérations, avec l'aide si besoin des services de l'agglomération.

La Communauté Paris-Saclay ne prend en charge au titre des circulations douces que les tronçons de zones 30 à réaliser pour assurer la continuité d'un itinéraire cyclable.

Les projets de création de zones 30 des communes peuvent néanmoins figurer dans le programme d'actions 2018-2020 envoyé à la Région de manière à solliciter son aide financière sur ces programmes.

A ce jour, les communes qui ont fait connaître à la Communauté d'agglomération leur souhait d'étudier ou de mettre en œuvre un plan de généralisation de la voirie à 30 sont :

- Orsay : quartier de Mondétour, quartier du Guichet
- Palaiseau : quartier du Pileu
- Massy

### III. Les services aux usagers

#### A. Mettre en place une offre de stationnement sécurisée en gare

Le vol et le vandalisme des vélos est une des principales inquiétudes des usagers et un motif principal de non utilisation du vélo pour rallier les gares. C'est pourquoi la Communauté d'agglomération souhaite prioriser son action vers l'équipement de stationnement vélo sécurisé en gare, et en particulier dans les gares RER desservant le campus Paris-Saclay.

Il est prévu d'équiper en stationnement vélo, suivant les normes du dispositif Véligo défini par Ile-de-France Mobilités, les gares de :

- Gif-sur-Yvette
- Bures-sur-Yvette
- Orsay Ville
- Le Guichet
- Lozère
- Massy-Palaiseau (coté RER B)
- Chilly-Mazarin

Ces gares sont ou seront toutes desservies par des aménagements cyclables continus permettant d'assurer le rabattement des usagers. L'équipement en stationnement vélo sécurisé dans les gares de Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Orsay-Ville, Le Guichet et Lozère est programmé dans l'étude de faisabilité sur les liaisons Plateau-Vallée, menée conjointement par l'EPAPS et la Communauté d'agglomération (convention de projet signée en novembre 2017 et définissant la répartition de la maîtrise d'ouvrage).

Ces opérations feront l'objet d'une demande de subvention auprès d'Ile de France Mobilités. Les discussions sont à présent engagées avec la RATP, propriétaire foncier sur plusieurs gares.

#### B. Développer une signalétique directionnelle simple et continue

La signalétique des aménagements cyclables répond à un triple objectif :

- ✓ Orienter l'utilisateur et le renseigner sur les distances aux principaux équipements
- ✓ Renforcer la visibilité du vélo dans l'espace public
- ✓ Inciter à la pratique en délivrant un message clair et rassurant

Par ailleurs, ce plan de jalonnement doit assurer le guidage des usagers en cas d'interruption des aménagements en les orientant vers les trajets les plus sécurisés.

Le plan de jalonnement des itinéraires cyclables est donc un préalable indispensable à la déclinaison opérationnelle du dispositif. Il doit permettre de définir la typologie des panneaux (signalisation directionnelle normée ou signalétique plus spécifique), le nom des pôles générateurs de déplacement à mentionner et le positionnement des panneaux. Le plan de jalonnement doit également permettre d'identifier les différents dispositifs existants sur le territoire, parfois mis en œuvre par des maîtrises d'ouvrage différentes et à des époques variées. Cette hétérogénéité nuit à la lisibilité. C'est pourquoi un jalonnement simple et normé est recommandé.

Le jalonnement en distance est le plus courant. Néanmoins, un jalonnement en temps présente l'intérêt d'apporter un message incitatif et de faire évoluer les pratiques.





Figure 10 : Signalétique directionnelle cyclable mise en place sur les itinéraires communautaires à Épinay-sur-Orge

Il est donc proposé de conduire une étude pré-opérationnelle de définition d'un plan de jalonnement à l'échelle du territoire et en interface avec les territoires limitrophes puis de mettre en œuvre ces préconisations aux différentes échelles du territoire. Les dispositifs de jalonnement devront s'interfacer harmonieusement avec la signalétique existante, en particulier celle mise en œuvre dans le périmètre du campus Paris-Saclay et sur les liaisons plateau-vallée.

### C. Développer d'autres services aux usagers du vélo

#### 1. Service de vélos électriques en libre-service

L'université Paris-Saclay est à l'initiative d'étudier la faisabilité de la création d'un service de vélos électriques en libre-service. Ce projet a déjà fait l'objet d'une première étude en 2014 portant sur la mise en place d'une flotte de véhicules électriques (voitures) et de vélos avec la société Clem. Le marché actuel des vélos en libre-service est en pleine mutation. La concurrence et les évolutions technologiques modifient considérablement ce secteur d'activité.

A l'échelle du campus Paris-Saclay, les besoins sont criants en matière de déplacements : accès aux différents sites du campus depuis les gares, trajets entre les bâtiments universitaires, desserte des équipements sportifs (en particulier la plaine des Sports du Moulon), etc. Compte-tenu du contexte, il est important que des grands acteurs du secteur, dont l'EPA et la Communauté Paris-Saclay, fassent parties des réflexions en cours.

L'université Paris-Saclay souhaiterait donc mettre en place une flotte de vélos électriques en libre-service, destinés à la fois aux étudiants, mais également aux autres usagers du plateau. Un travail est en cours pour estimer les coûts et définir le périmètre du projet.

Il pourrait être envisagé de travailler à l'échelle de plusieurs périmètres :

- Un périmètre rapproché correspondant au campus urbain Paris-Saclay (ZAC du Moulon, ZAC de Polytechnique, Campus de l'Université Paris-Sud)
- Un périmètre élargi desservant la vallée et les gares RER B

Un ou plusieurs périmètres complémentaires pourraient également être définis pour compléter cette offre : gare de Massy-Palaiseau, zone urbaine de Massy-Wissous-Chilly-Mazarin, etc.

Les principaux points de vigilance sont les suivants :

- la sécurisation du dispositif contre le vandalisme



- La bonne connaissance des principaux flux de déplacements. Les déplacements pendulaires doivent être atténués par des déplacements inter-pôles permettant de réguler le niveau de remplissage des stations
- La réalisation d'infrastructures de déplacement et la mise en place d'une signalétique directionnelle claire et visible
- L'entretien et la maintenance de la flotte

Si cette première expérience s'avère concluante, une étude de faisabilité serait réalisée pour le déploiement de ce dispositif sur tout le territoire de la Communauté d'agglomération.

## *2. Création d'ateliers mobiles pour l'entretien et la réparation des vélos*

La politique en faveur des vélos doit également s'accompagner de services d'entretien et de réparation des vélos des particuliers. Outre le réseau professionnel qui entretient généralement les vélos achetés neufs, il existe un réseau affilié à l'économie sociale et solidaire qui travaille à la remise en service de vélos d'occasion et qui permet à chacun de développer son savoir-faire et son autonomie en matière d'entretien de vélos.

Sur notre territoire, l'association Etudes et Chantiers a développé plusieurs ateliers (Les Ulis et Orsay, sur le campus universitaire), et employant du personnel en insertion. Cette structure propose plusieurs axes d'intervention :

- L'animation d'atelier d'entretien et de réparation de vélo : chacun peut venir sur place pour apprendre et effectuer les principaux gestes d'entretien sur un vélo, avec l'aide du personnel formé sur place
- La remise en service de vélos de réemploi donnés par des particuliers ou récupérés par des associations
- L'organisation de bourses au vélo et la vente sur place de vélos reconditionnés
- L'électrification de vélos de particulier (service mis en place à Villebon-sur-Yvette par exemple)
- L'organisation de vélos-école permettant notamment aux personnes en situation de précarité ou d'isolement de (ré)apprendre à faire du vélo et ainsi de redonner une autonomie de déplacement

Il est proposé de mettre en place une convention de partenariat avec l'association SoliCycles afin de mettre en place des ateliers d'entretien et de réparation vélo dans différents sites : gares, zones d'activités, entreprises engagées dans des démarches de plan de déplacement, centre- villes, marchés, événements communaux, etc.

## IV. Animer et évaluer la politique vélo

### A. Animer un réseau d'acteur

#### 1. *Le comité de pilotage Circulations douces*

La mise en œuvre de la politique cyclable d'un territoire s'appuie sur plusieurs maîtrises d'ouvrage : Etat, Département, Agglomération, Etablissement public d'aménagement, Commune, etc.

Par ailleurs, les représentants des usagers, via les associations locales (Mieux se déplacer à bicyclette, Fédération des circulations douces en Essonne, Fédération française de cyclotourisme, etc.) font remonter un certain nombre d'attente et identifient certains points précis d'aménagement.

Enfin, les partenaires institutionnels (et en particulier la Région) financent la politique communautaire et s'assurent de sa compatibilité avec d'autres politiques sectorielles (en particulier les transports avec le PDUIF).

Le comité de pilotage circulations douces de la Communauté d'agglomération rassemble donc tous ces acteurs, et l'ensemble des communes du territoire. Il se réunit 2 à 3 fois par an et rend un avis sur les propositions d'arbitrage (technique et financier), qui sont soumises ensuite au Bureau communautaire et conseil communautaire.

#### 2. *La concertation avec les usagers*

Les représentants des usagers sont fortement demandeurs d'être associés en amont de la réalisation des aménagements. La définition du type d'aménagement, la gestion des intersections, la connexion avec les autres liaisons douces, etc. doivent prendre en compte les attentes des utilisateurs quotidiens.

Il est proposé que les usagers soient associés à plusieurs étapes :

- Lors de la définition des itinéraires à inscrire au schéma communautaire
- Lors de la définition du type d'aménagement à retenir
- Pour la validation de l'avant-projet

Toutefois, le choix définitif du type d'aménagement, conditionnant le coût final, doit être validé in fine par les communes et la communauté d'agglomération.

### B. Evaluer la politique cyclable

#### 1. *Evaluer la fréquentation cyclable*

La mise en place de compteurs vélo (boucles magnétiques) permet d'une part d'avoir une connaissance du niveau de fréquentation et de son évolution, mais également de mieux cerner la typologie des usages (usage utilitaire ou de loisirs, saisonnalité, rabattement en gare, etc.)

2 compteurs ont été installés en 2015 à Chilly-Mazarin et Saulx les Chartreux. Le déploiement d'un réseau de compteurs doit être poursuivi pour disposer d'un réel observatoire de la pratique cyclable. Il est proposé d'implanter 4 compteurs en 2018 puis 2 compteurs par an, en vue de disposer d'un observatoire d'une dizaine de compteurs en continu d'ici 3 ans.

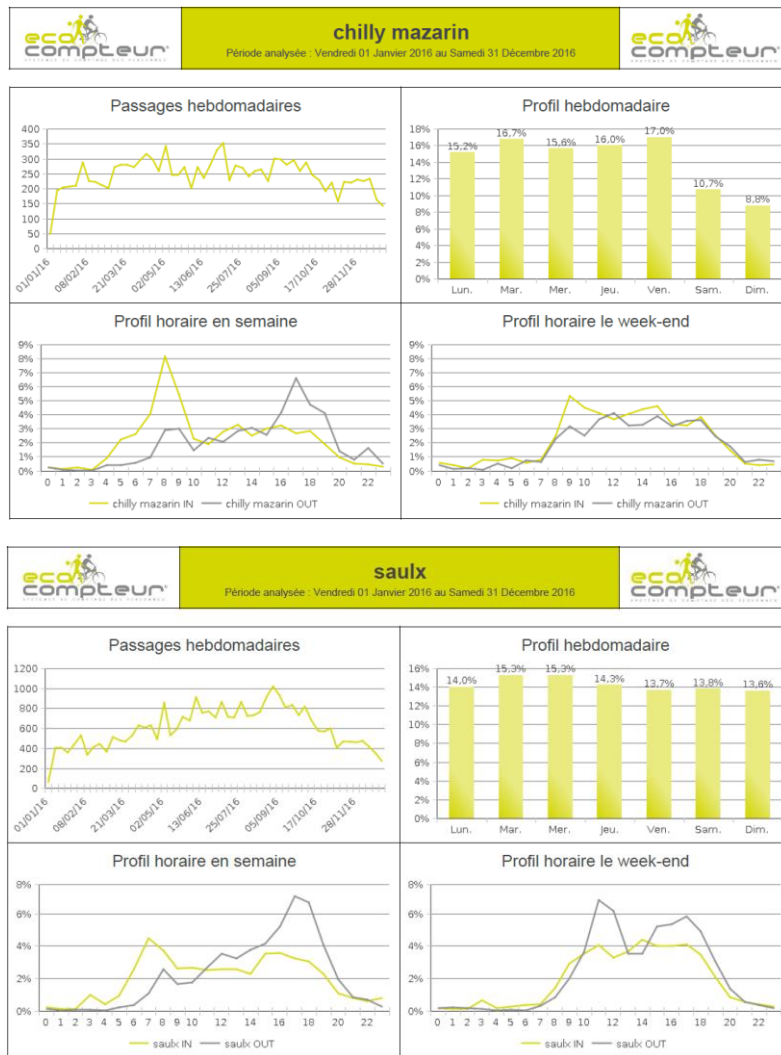


Figure 11 : extraction des données de comptage

## 2. Evaluer la politique vélo communautaire

Outre la fréquentation cyclable mesurable via des outils de comptage, l'évaluation de la politique vélo communautaire passe par le suivi de plusieurs indicateurs qui devront être définis en comité de pilotage. Quelques indicateurs peuvent être envisagés :

- Nombre de kilomètres d'aménagements cyclables réalisés
- Nombre de km de zones 30, nombre de quartiers ou de communes en zone 30
- Nombre de discontinuités cyclables majeures résorbées
- Nombre d'événements autour du vélo organisés
- Evolution du nombre des adhérents aux associations d'usagers
- ...

La définition des indicateurs doit être un travail fin et argumenté. En effet, certains indicateurs peuvent traduire des évolutions contradictoires. Le suivi de l'accidentologie cycliste est par exemple un indicateur difficilement interprétable dans ses évolutions. Son augmentation peut tout autant traduire une dégradation des conditions de déplacements, mais également une augmentation du nombre d'usagers.

## V. Programmation et chiffrage de la politique vélo de la Communauté Paris-Saclay sur la période 2018-2022

### A. Financeurs de la politique cyclable communautaire

Les financeurs de la politique cyclable des collectivités sont :

- La Région Ile de France dans le cadre de son Plan vélo régional voté le 18 mai 2017
- Le Département de l'Essonne dans le cadre de son Plan vélo départemental voté le 28 mai 2018
- Ile de France Mobilités

La nouvelle politique régionale en faveur du vélo impose à présent de définir un programme d'opérations sur 3 ans, sur lequel la collectivité s'engage par délibération. Ces opérations peuvent être des aménagements cyclables (pistes cyclables, bandes cyclables, zone 30, etc.), du stationnement vélo, du jalonnement, des études, des dispositifs de suivi et d'évaluation, des actions de promotion et d'animation. Concernant les aménagements, ces opérations doivent remplir au moins un des critères ci-dessous :

- Desserte des pôles de transport multimodaux
- Améliorer l'accès aux équipements régionaux (lycées, CFA, îles de loisirs)
- Développer l'accès aux pôles d'emplois et d'éducation

L'ensemble des opérations présentées pourraient être subventionnées entre 30 % à 50% maximum du montant HT des travaux (+15% d'études et maîtrise d'œuvre) par la Région, complété par le Département de l'Essonne (entre 20% et 50%), dans la limite de 70% d'aide publique.

Par ailleurs, le stationnement vélo en gare, destiné à favoriser la multi modalité pour les usagers des transports en communs est financé par Ile de France Mobilités.

### B. Opérations proposées au Plan pluriannuel d'investissement (PPI)

Un programme a été élaboré en veillant à assurer une équité de traitement entre les communes. Les communes ayant déjà fait l'objet de travaux lors des années passées n'ont pas toutes de nouveaux projets inscrits au PPI. En revanche, les communes qui n'ont pas fait l'objet de travaux récents bénéficient d'un rattrapage.

Il est proposé de soumettre un dossier de demande de subvention auprès de la Région Ile de France et un dossier auprès d'Ile de France Mobilités pour le financement de ces opérations.

#### 1. Aménagements cyclables

Les opérations proposées s'inscrivent dans des continuités cyclables à compléter ou à développer.

- La Véloscénie : cet itinéraire de longue distance, entre Paris et le Mont St Michel, traverse notre territoire. S'il a été pensé initialement comme un itinéraire de loisir, il a une réelle vocation utilitaire car il dessert plusieurs pôles majeurs de notre territoire (pôle gare de Massy-Palaiseau, campus urbain, vallée de l'Yvette).

- Les liaisons entre le plateau de Saclay et ses vallées : une étude élaborée avec l'EPAPS a permis de définir plusieurs liaisons prioritaires (piétons et/ou cycles) pour desservir rapidement le campus urbain, depuis les gares de la vallée, par des itinéraires directs et agréables
- La desserte de la zone d'activité de Courtabœuf, notamment pour les communes du sud du territoire (Marcoussis, Nozay, Villejust, Villebon-sur-Yvette)
- La desserte locale de pôles générateurs de déplacement : gares, établissements scolaires, zones d'activité, etc.

Les opérations prévues au PPI figurent dans la carte ci-dessous, qui précise le cadre du projet dans lequel ces opérations sont inscrites :

- Les « coups partis » : achèvement des travaux prévus dans le mandat avec Paris-Sud Aménagement sur le territoire de l'ex-CAEE et achèvement de travaux engagées sur l'ex-CAPS
- Le CPRD de Courtabœuf qui prévoit la réalisation d'une piste cyclable sur l'axe Nord et le franchissement de l'autoroute A10
- Les opérations à inscrire dans le cadre du nouveau plan vélo régional et du Plan départemental, distinguées suivant 2 niveaux de priorité (0-3 ans et 4-5 ans)
- Les opérations inscrites dans le cadre du financement par l'Etat de mesures compensatoires au report de la Ligne 18

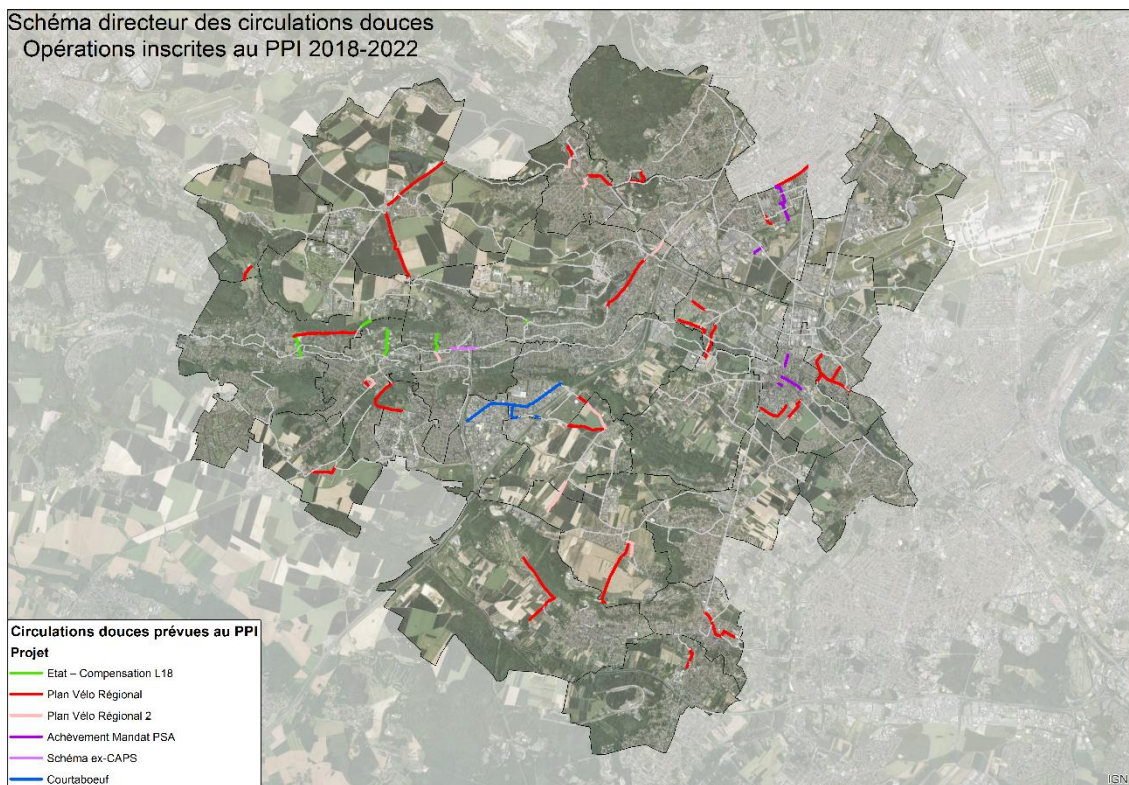


Figure 12 : Carte des liaisons cyclables inscrites au PPI 2018-2022



## 2. Stationnement vélo

Dans le cadre de la mise en place de liaisons entre le plateau de Saclay et la vallée de l'Yvette, l'équipement de stationnements vélo sécurisés en gare est une priorité. Il est proposé d'installer des parcs de stationnement vélo en gare de :

- Gif-sur-Yvette
- Bures-sur-Yvette
- Orsay Ville
- Orsay le Guichet
- Lozère

Par ailleurs, les gares de Massy-Palaiseau (RER B) et Chilly-Mazarin sont également inscrites pour des parcs de stationnement sécurisés.



Figure 13 : image de référence d'une consigne Véligo sécurisée

## 3. Signalétique

A court terme, il est prévu de développer une signalétique spécifique dédiée aux piétons et aux cyclistes sur les 6 liaisons entre le campus Paris-Saclay et la vallée de l'Yvette, retenues dans l'étude de faisabilité réalisée avec l'EPAPS. Un travail est en cours afin de concevoir le dispositif de signalétique qui sera déployé. La convention de projet signée avec l'EPAPS précise que la Communauté Paris-Saclay est maître d'ouvrage pour la mise en place de cette signalétique.

Par ailleurs, il apparaît nécessaire de renforcer la signalétique sur l'ensemble des liaisons existantes, inscrites au schéma ainsi que sur l'ensemble des nouveaux itinéraires créés.

Il est donc proposé de réaliser un plan de jalonnement des itinéraires cyclables qui devra définir les pôles à signaler, les implantations et le design des panneaux.

## 4. Suivi et évaluation

Afin de développer un observatoire de la pratique cyclable, il est proposé d'implanter progressivement un réseau de boucles de comptage (4 compteurs en 1ère année, puis 2 compteurs par an).

Les implantations proposées sont :



- Piste du TCSP entre St Aubin et Gif-sur-Yvette
- Piste du TCSP entre Massy et Palaiseau (Camille Claudel)
- Piste du TCSP entre le Christ de Saclay et le CEA
- Piste cyclable entre Massy et Chilly-Mazarin (RD120)
- Piste cyclable de la vallée de la Bièvre entre Massy et Igny
- Piste cyclable d'Alcatel à Nozay
- Piste cyclable des Genêts à Orsay
- Piste cyclable de la RN20 entre les Champarts et Antony

#### 5. Animation

En matière d'animation de la politique vélo, il est proposé dans un premier temps d'organiser une programmation d'ateliers et d'animation en partenariat avec des structures d'insertion intervenant sur notre territoire en faveur du vélo. Plusieurs rencontres ont eu lieu avec Etudes et Chantiers qui gèrent les ateliers solidaires SoliCycle existants sur notre territoire (Les Ulis et Faculté d'Orsay).

Une convention de partenariat pourrait être rédigée axée sur les interventions suivantes :

- L'organisation d'ateliers d'entretien et d'auto-réparation : en gare, dans les zones d'activités, lors d'événements communaux ou communautaires, voire en partenariat avec des établissements d'enseignement
- L'organisation de bourses aux vélos en partenariat avec les communes
- L'organisation de vélos-écoles

#### C. Récapitulatif

	Plan Vélo Région 0 - 3 ans					Demandes de subventions ultérieures		
	par année							
	Somme de Coût TDC						Total Somme de Coût TDC	Total Somme de Participation communale
par commune et par opération	2018	2019	2020	2021	2022			
<b>Bures-sur-Yvette</b>	<b>1 049 072 €</b>				<b>69 000 €</b>		<b>1 118 072 €</b>	<b>11 550 €</b>
Zone 30 (Véloscénie)	14 400 €				69 000 €		83 400 €	11 550 €
LPV 2 : chemin de la Fontaine Saint Mathieu (Véloscénie)	217 440 €						217 440 €	0 €
LPV 2 : Stationnement en gare (sortie Nord)	289 061 €						289 061 €	0 €
LPV 2 : Stationnement en gare (sortie Sud)	30 000 €						30 000 €	0 €
chemins piétons dans l'Université	498 171 €						498 171 €	0 €
<b>Champlan</b>		<b>289 800 €</b>	<b>62 100 €</b>				<b>351 900 €</b>	<b>48 645 €</b>
rue de Saulx		13 800 €					13 800 €	2 070 €
rte de Versailles			62 100 €				62 100 €	5 175 €
chemin du Lavoir		276 000 €					276 000 €	41 400 €
<b>Chilly-Mazarin</b>	<b>5 051 €</b>		<b>234 600 €</b>				<b>239 651 €</b>	<b>19 281 €</b>
rue Rodin	5 051 €						5 051 €	421 €
Stationnement en gare			82 800 €				82 800 €	6 210 €
rues Henri Barbusse, Séverine et de Gragny			110 400 €				110 400 €	9 200 €
rue Pierre Mendès France			41 400 €				41 400 €	3 450 €
<b>Gif-sur-Yvette</b>	<b>398 951 €</b>	<b>1 380 000 €</b>					<b>1 778 951 €</b>	<b>160 500 €</b>
LPV 1 : Rue neuve et entrée CNRS avec signalétique (Liaison plateau vallée)	98 017 €						98 017 €	0 €
LPV 1 : Stationnement en gare	150 934 €						150 934 €	0 €
LPV 7 : Chemin du Moulon : éclairage	150 000 €						150 000 €	0 €
LPV 1 : Liaison cyclable par le Parc du CNRS et liaison vers le Moulon		1 380 000 €					1 380 000 €	160 500 €
<b>Gometz-le-Châtel</b>	<b>55 200 €</b>						<b>55 200 €</b>	<b>4 600 €</b>
Véloscénie (Rue des Rochers - Route de Grivery)	55 200 €						55 200 €	4 600 €
<b>Ignny</b>	<b>414 000 €</b>		<b>55 200 €</b>	<b>339 946 €</b>			<b>809 146 €</b>	<b>71 109 €</b>
RD 60	414 000 €						414 000 €	34 500 €
Rue des Brulins et rue de l'Eglise			55 200 €	253 006 €			308 206 €	29 364 €
Av. de la République				86 940 €			86 940 €	7 245 €
<b>Les Ulis</b>			<b>477 342 €</b>				<b>477 342 €</b>	<b>39 779 €</b>
Avenue de Normandie			477 342 €				477 342 €	39 779 €
<b>Linas</b>			<b>151 317 €</b>				<b>151 317 €</b>	<b>12 610 €</b>
Porte des 2 limons et accès au passage sous la RN 20			151 317 €				151 317 €	12 610 €
<b>Longjumeau</b>	<b>148 665 €</b>	<b>179 400 €</b>					<b>328 065 €</b>	<b>51 687 €</b>
Achèvement mandat PSA (coup parti)	148 665 €						148 665 €	24 777 €
rue Jules Ferry		41 400 €					41 400 €	6 210 €
Bd du Docteur Cathelin		138 000 €					138 000 €	20 700 €
<b>Marcoussis</b>		<b>1 380 000 €</b>	<b>388 125 €</b>				<b>1 768 125 €</b>	<b>147 344 €</b>
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Fond des Prés, desserte quartier du Chêne rond		1 380 000 €	388 125 €				1 768 125 €	147 344 €
<b>Massy</b>	<b>114 540 €</b>	<b>824 552 €</b>					<b>939 092 €</b>	<b>68 365 €</b>
Achèvement mandat PSA (coup parti)	114 540 €	477 423 €					591 963 €	36 453 €
Stationnement en gare RER B		25 589 €					25 589 €	5 118 €
jonction lac de la Blanchette parc G. Brassens		188 607 €					188 607 €	15 717 €
av Kennedy entre Londres et N20		132 933 €					132 933 €	11 078 €
<b>Monthéry</b>	<b>124 373 €</b>						<b>124 373 €</b>	<b>14 964 €</b>
Liaison centre ville collège	124 373 €						124 373 €	14 964 €
<b>Nozay</b>	<b>34 500 €</b>	<b>578 565 €</b>		<b>174 929 €</b>	<b>351 590 €</b>		<b>1 139 583 €</b>	<b>100 945 €</b>
Desserte collège Louise Weiss				174 929 €			174 929 €	18 257 €
Liaison vers stade du Moulin		578 565 €					578 565 €	48 214 €
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Courtaboeuf (le long RD 59)					351 590 €		351 590 €	29 299 €
Rue Petit Gobert	34 500 €						34 500 €	5 175 €
<b>Orsay</b>	<b>892 122 €</b>	<b>472 362 €</b>		<b>303 664 €</b>			<b>1 668 148 €</b>	<b>88 472 €</b>
LPV 3 : Rue Elisa Desjobert (liaison 3 plateau vallée)		472 362 €					472 362 €	88 472 €
LPV 3 : Stationnement en gare d'Orsay Ville				303 664 €			303 664 €	0 €
LPV 4 : Stationnement en gare du Guichet	314 798 €						314 798 €	0 €
chemins piétons dans l'université	577 324 €						577 324 €	0 €
<b>Palaiseau</b>	<b>512 941 €</b>	<b>27 324 €</b>		<b>207 000 €</b>			<b>747 265 €</b>	<b>19 527 €</b>
RD 156 : Rue de la grande ceinture				207 000 €			207 000 €	17 250 €
Rue du 11 novembre 1918, bd Viala et bd Bara		27 324 €					27 324 €	2 277 €
LPV 6 : rue Charles Gounod	197 006 €						197 006 €	0 €
LPV 6 : Stationnement en gare de Lozère	315 935 €						315 935 €	0 €
<b>Saclay</b>	<b>532 931 €</b>						<b>532 931 €</b>	<b>0 €</b>
LPV 10 : N 118 - entre Corbeville et le Christ	138 000 €						138 000 €	0 €
LPV 10 : N 118 - entre le Christ et Bièèvres	394 931 €						394 931 €	0 €
<b>Saulx les Chartreux</b>		<b>26 220 €</b>					<b>26 220 €</b>	<b>2 185 €</b>
voie de Champlan		26 220 €					26 220 €	2 185 €
<b>Verrières-le-Buisson</b>	<b>248 400 €</b>						<b>248 400 €</b>	<b>20 700 €</b>
Croix Pasquier	248 400 €						248 400 €	20 700 €
<b>Villebon-sur-Yvette</b>	<b>338 890 €</b>						<b>338 890 €</b>	<b>28 241 €</b>
Rue du Grand Dôme	338 890 €						338 890 €	28 241 €
<b>Villejust</b>	<b>289 827 €</b>			<b>347 139 €</b>	<b>106 778 €</b>		<b>743 744 €</b>	<b>61 979 €</b>
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Courtaboeuf (le long RD 59)				347 139 €	106 778 €		453 917 €	8 898 €
Route de Villebon							347 139 €	28 928 €
Route d'Orsay (déviation à la RD 118)	289 827 €						289 827 €	24 152 €
<b>Villiers le Bâcle</b>		<b>165 600 €</b>					<b>165 600 €</b>	<b>13 800 €</b>
route de Gif, de Gif à la rte de Billehou		165 600 €					165 600 €	13 800 €
<b>Toutes communes</b>	<b>43 800 €</b>	<b>89 400 €</b>	<b>49 400 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>35 000 €</b>		<b>252 600 €</b>	<b>0 €</b>
Animations	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €		75 000 €	0 €
Compteurs vélos	28 800 €	14 400 €	14 400 €				57 600 €	0 €
Développement numérique		20 000 €					20 000 €	0 €
Jalonnement et signalisation		40 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €		100 000 €	0 €
<b>Total général</b>	<b>5 203 261 €</b>	<b>5 413 223 €</b>	<b>1 418 084 €</b>	<b>1 407 678 €</b>	<b>562 368 €</b>		<b>14 004 615 €</b>	<b>986 283 €</b>

## Annexes

Annexe 1 : Carte générale des itinéraires inscrits au schéma communautaire

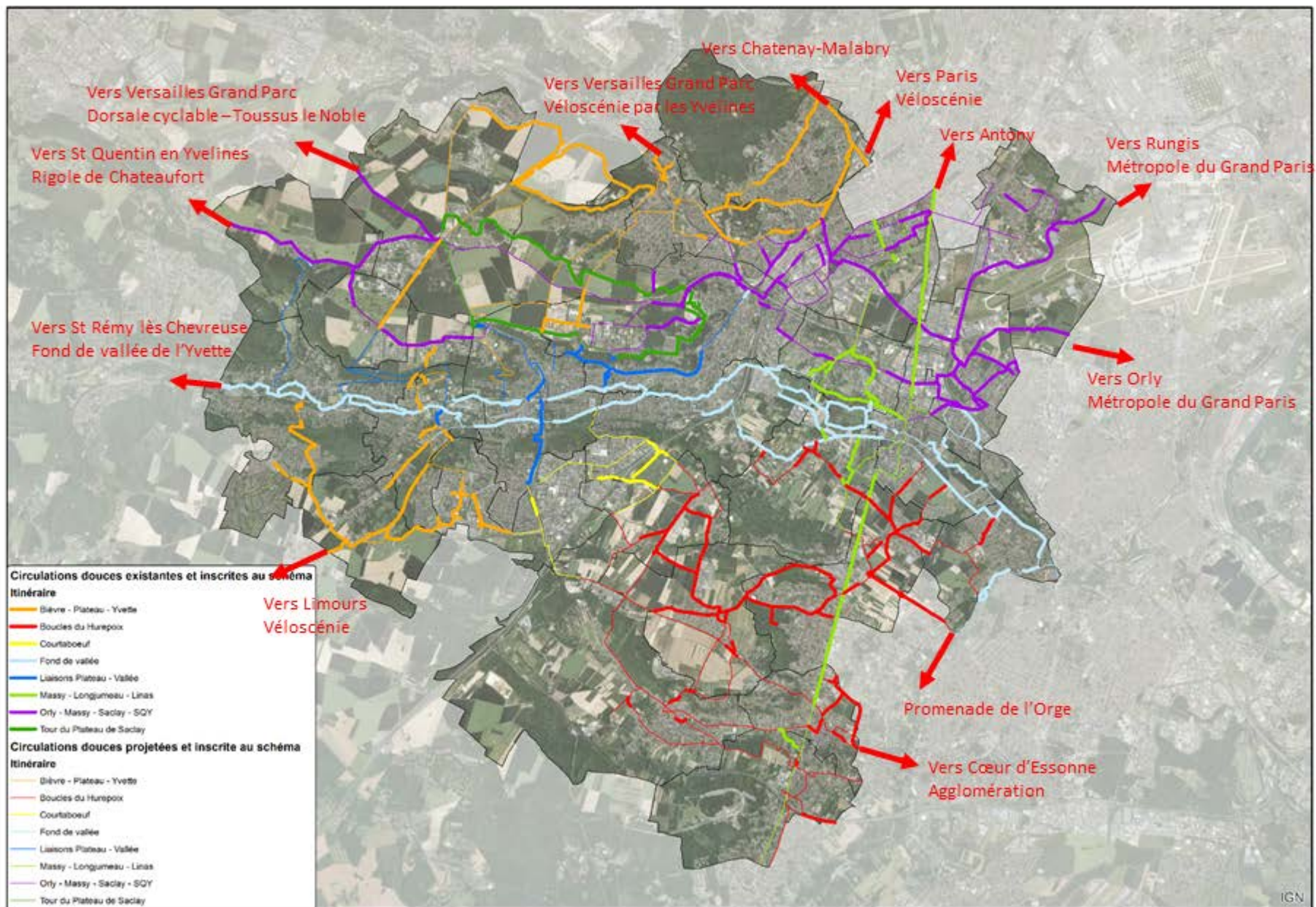
Annexe 2 : Cartes détaillées des opérations programmées au PPI 2018-2022

Annexe 3 : Tableau général des opérations programmées au PPI 2018-2022

# **Annexe 1 :**

Plan du schéma directeur des circulations  
douces

# Annexe 1 : Carte générale des itinéraires inscrits au schéma directeur des circulations douces

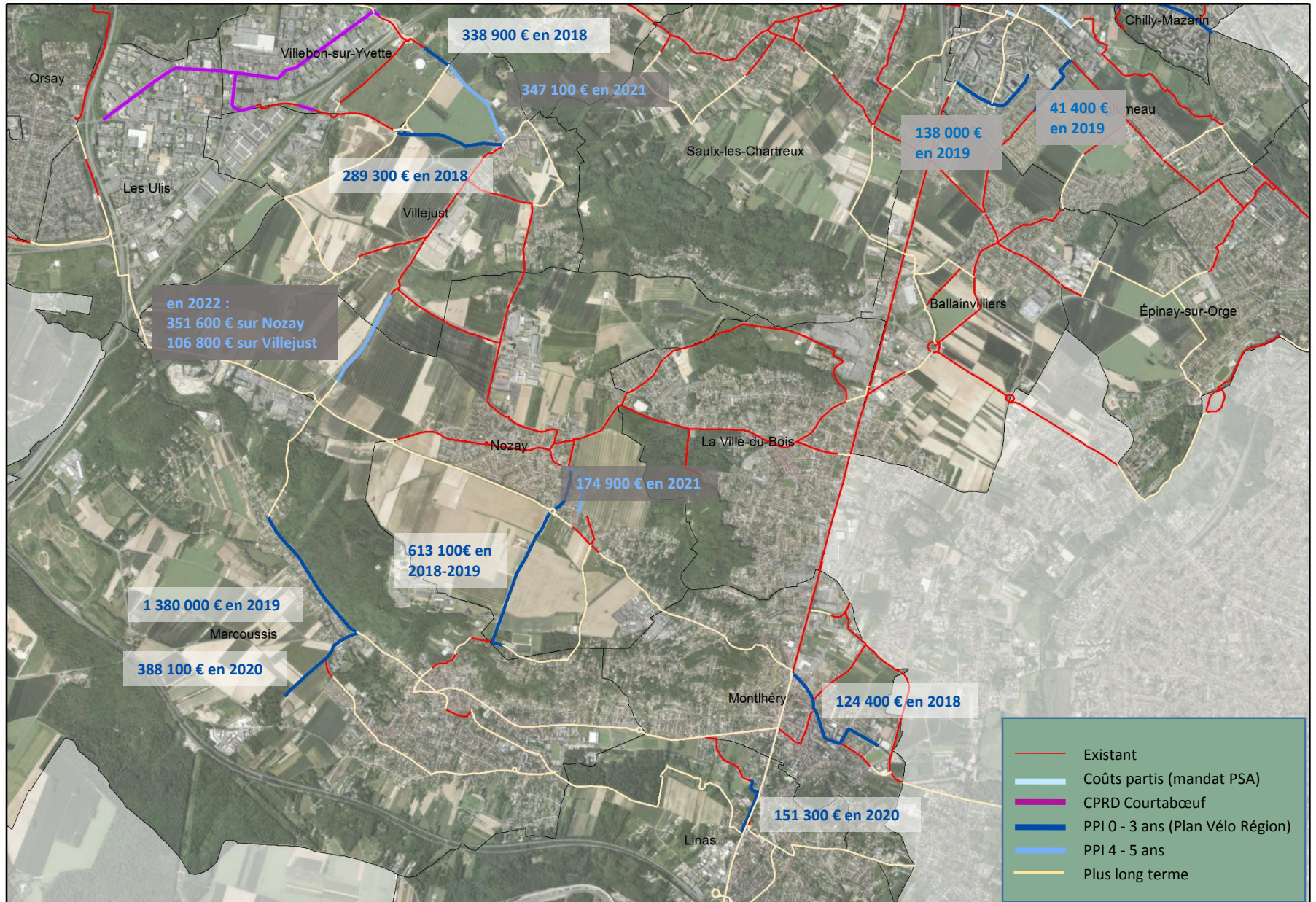


## **Annexe 2 :**

Cartes détaillées des opérations inscrites au PPI  
2018-2022



# Itinéraires : Boucles du Hurepoix et Courtabœuf





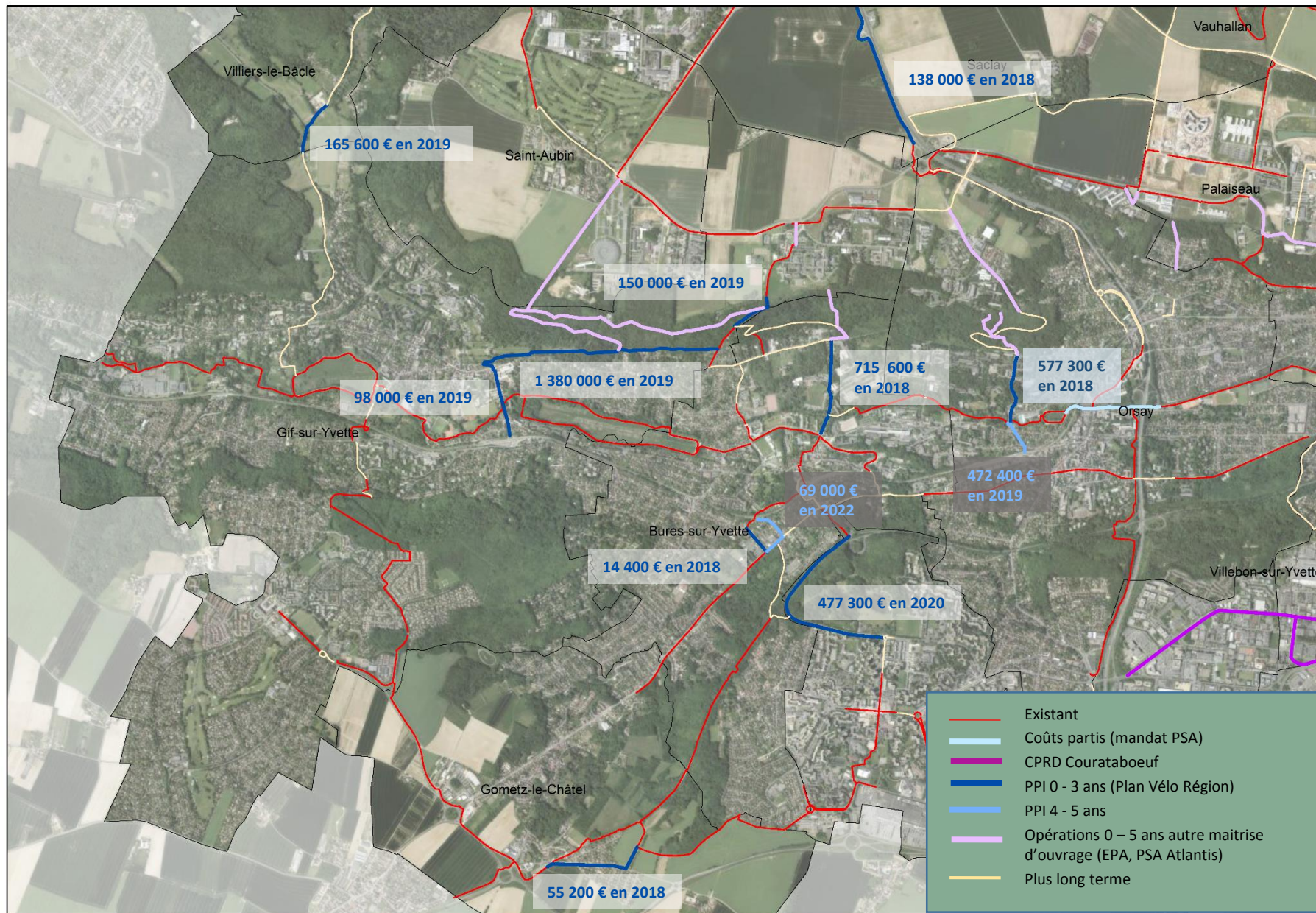
# Itinéraires : Orly/Massy/Saclay Massy/Longjumeau/Linas





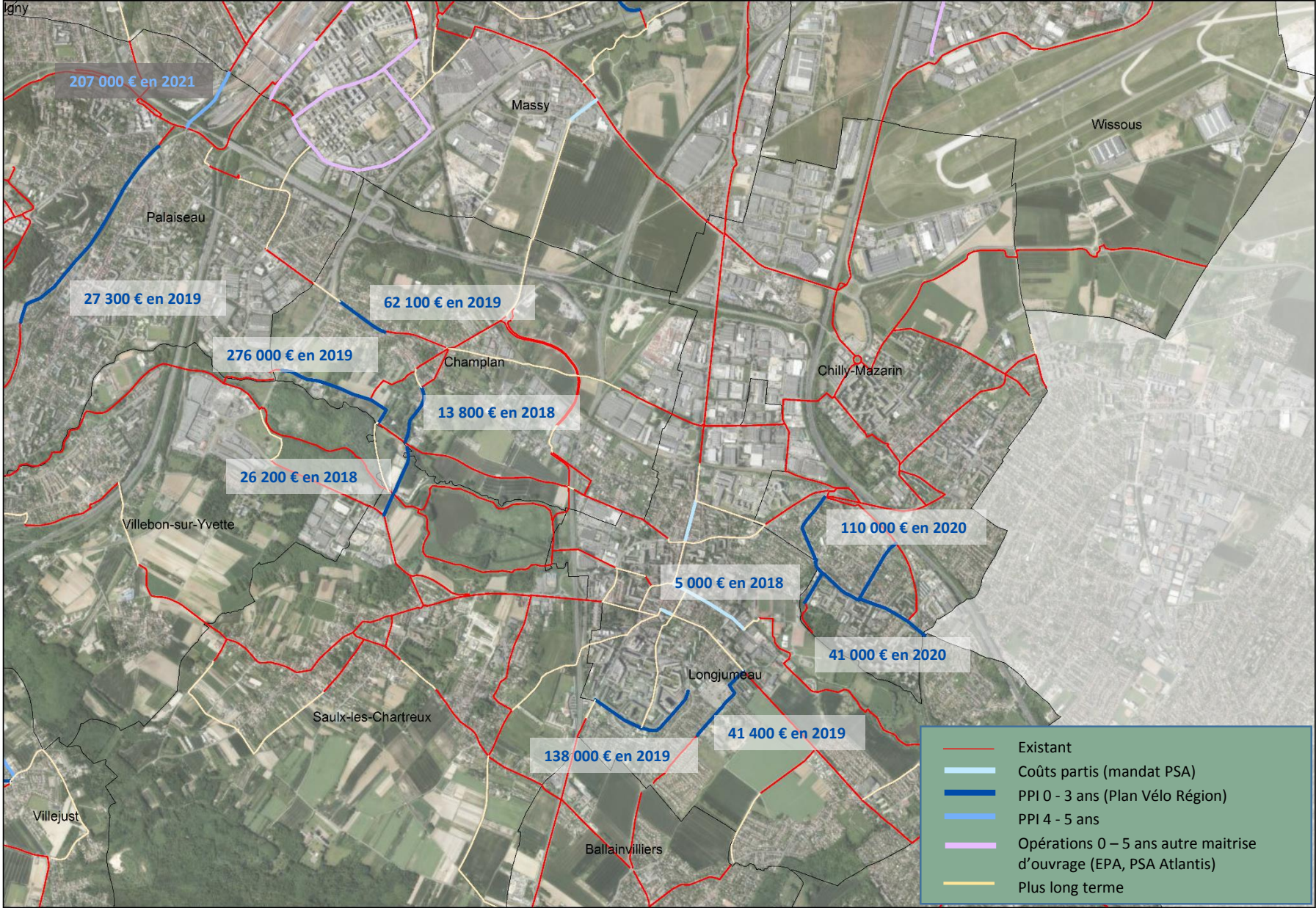
# Itinéraires : Fond de vallée de l'Yvette (partie Ouest)

## Liaisons Plateau Saclay – Vallée Yvette



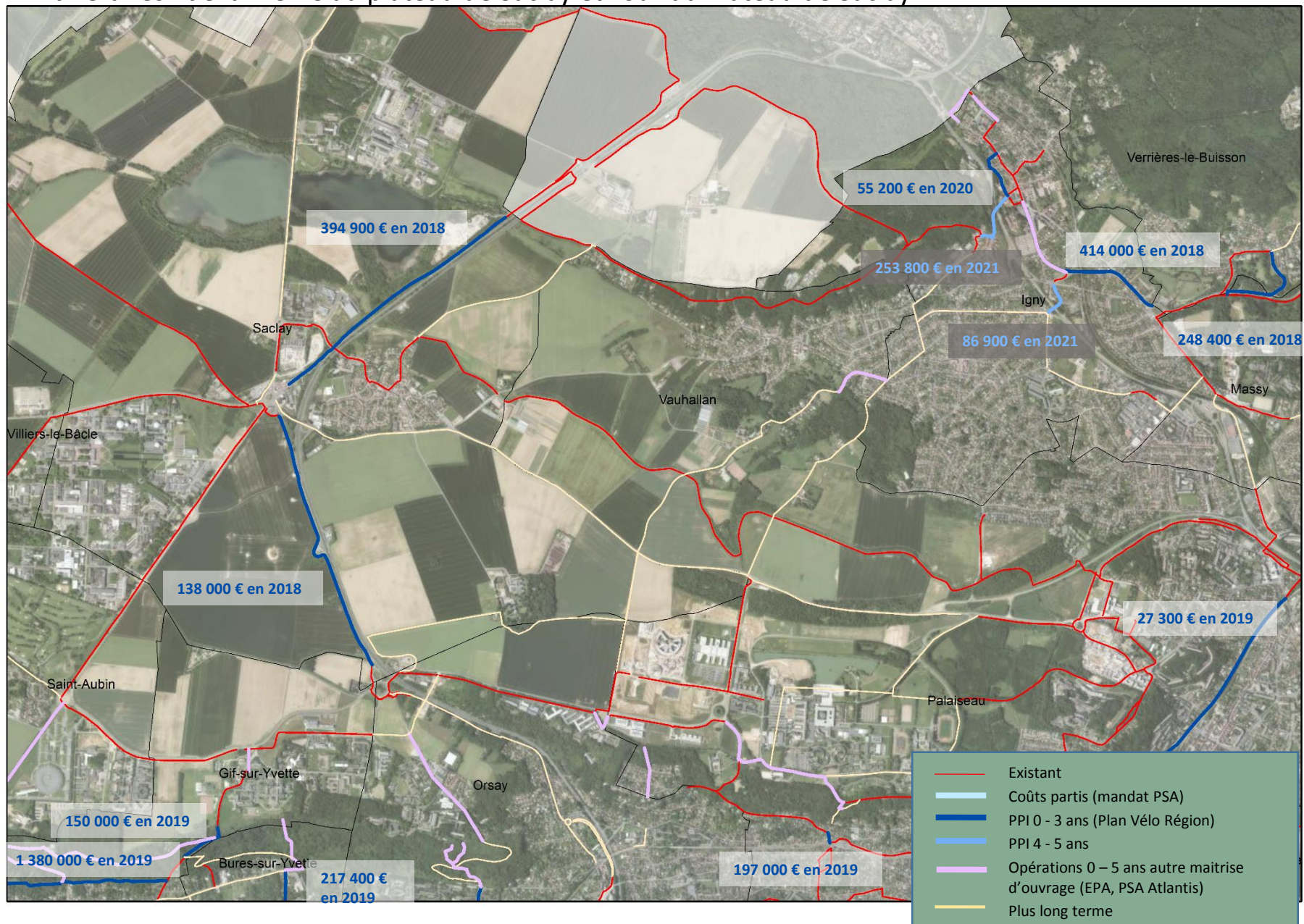


# Itinéraire : Fond de vallée de l'Yvette (partie Est)





# Itinéraires : de la Bièvre au plateau de Saclay et Tour du Plateau de Saclay



## **Annexe 3 :**

Tableau global des opération inscrites au  
schéma des circulations douces

	Plan Vélo Région 0 - 3 ans		Demandes de subventions ultérieures				
	par année						
	Somme de Coût TDC					Total Somme de Coût TDC	Total Somme de Participation communale
par commune et par opération	2018	2019	2020	2021	2022		
<b>Bures-sur-Yvette</b>	<b>1 049 072 €</b>				<b>69 000 €</b>	<b>1 118 072 €</b>	<b>11 550 €</b>
Zone 30 (Véloscénie)	14 400 €				69 000 €	83 400 €	11 550 €
LPV 2 : chemin de la Fontaine Saint Mathieu (Véloscénie)	217 440 €					217 440 €	0 €
LPV 2 : Stationnement en gare (sortie Nord)	289 061 €					289 061 €	0 €
LPV 2 : Stationnement en gare (sortie Sud)	30 000 €					30 000 €	0 €
chemins piétons dans l'Université	498 171 €					498 171 €	0 €
<b>Champlan</b>		<b>289 800 €</b>	<b>62 100 €</b>			<b>351 900 €</b>	<b>48 645 €</b>
rue de Saulx		13 800 €				13 800 €	2 070 €
rte de Versailles			62 100 €			62 100 €	5 175 €
chemin du Lavoisier		276 000 €				276 000 €	41 400 €
<b>Chilly-Mazarin</b>	<b>5 051 €</b>		<b>234 600 €</b>			<b>239 651 €</b>	<b>19 281 €</b>
rue Rodin	5 051 €					5 051 €	421 €
Stationnement en gare			82 800 €			82 800 €	6 210 €
rues Henri Barbusse, Séverine et de Gragny			110 400 €			110 400 €	9 200 €
rue Pierre Mendès France			41 400 €			41 400 €	3 450 €
<b>Gif-sur-Yvette</b>	<b>398 951 €</b>	<b>1 380 000 €</b>				<b>1 778 951 €</b>	<b>160 500 €</b>
LPV 1 : Rue neuve et entrée CNRS avec signalétique (Liaison plateau vallée)	98 017 €					98 017 €	0 €
LPV 1 : Stationnement en gare	150 934 €					150 934 €	0 €
LPV 7 : Chemin du Moulon : éclairage	150 000 €					150 000 €	0 €
LPV 1 : Liaison cyclable par le Parc du CNRS et liaison vers le Moulon		1 380 000 €				1 380 000 €	160 500 €
<b>Gometz-le-Chatel</b>	<b>55 200 €</b>					<b>55 200 €</b>	<b>4 600 €</b>
Véloscénie (Rue des Rochers - Route de Grivery)	55 200 €					55 200 €	4 600 €
<b>igny</b>	<b>414 000 €</b>		<b>55 200 €</b>	<b>339 946 €</b>		<b>809 146 €</b>	<b>71 109 €</b>
RD 60	414 000 €					414 000 €	34 500 €
Rue des Brulis et rue de l'Eglise			55 200 €	253 006 €		308 206 €	29 364 €
Av. de la République				86 940 €		86 940 €	7 245 €
<b>Les Ulis</b>			<b>477 342 €</b>			<b>477 342 €</b>	<b>39 779 €</b>
Avenue de Normandie			477 342 €			477 342 €	39 779 €
<b>Linas</b>			<b>151 317 €</b>			<b>151 317 €</b>	<b>12 610 €</b>
Porte des 2 limons et accès au passage sous la RN 20			151 317 €			151 317 €	12 610 €
<b>Longjumeau</b>	<b>148 665 €</b>	<b>179 400 €</b>				<b>328 065 €</b>	<b>51 687 €</b>
Achèvement mandat PSA (coup parti)	148 665 €					148 665 €	24 777 €
rue Jules Ferry		41 400 €				41 400 €	6 210 €
Bd du Docteur Cathelin		138 000 €				138 000 €	20 700 €
<b>Marcoussis</b>		<b>1 380 000 €</b>	<b>388 125 €</b>			<b>1 768 125 €</b>	<b>147 344 €</b>
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Fond des Prés, desserte quartier du Chêne rond		1 380 000 €	388 125 €			1 768 125 €	147 344 €
<b>Massy</b>	<b>114 540 €</b>	<b>824 552 €</b>				<b>939 092 €</b>	<b>68 365 €</b>
Achèvement mandat PSA (coup parti)	114 540 €	477 423 €				591 963 €	36 453 €
Stationnement en gare RER B		25 589 €				25 589 €	5 118 €
jonction lac de la Blanchette parc G. Brassens		188 607 €				188 607 €	15 717 €
av Kennedy entre Londres et N20		132 933 €				132 933 €	11 078 €
<b>Monthéry</b>	<b>124 373 €</b>					<b>124 373 €</b>	<b>14 964 €</b>
Liaison centre ville collège	124 373 €					124 373 €	14 964 €
<b>Nozay</b>	<b>34 500 €</b>	<b>578 565 €</b>		<b>174 929 €</b>	<b>351 590 €</b>	<b>1 139 583 €</b>	<b>100 945 €</b>
Desserte collège Louise Weiss				174 929 €		174 929 €	18 257 €
Liaison vers stade du Moulin		578 565 €				578 565 €	48 214 €
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Courtaboeuf (le long RD 59)					351 590 €	351 590 €	29 299 €
Rue Petit Gobert	34 500 €					34 500 €	5 175 €
<b>Orsay</b>	<b>892 122 €</b>	<b>472 362 €</b>		<b>303 664 €</b>		<b>1 668 148 €</b>	<b>88 472 €</b>
LPV 3 : Rue Elisa Desjobert (liaison 3 plateau vallée)		472 362 €				472 362 €	88 472 €
LPV 3 : Stationnement en gare d'Orsay Ville				303 664 €		303 664 €	0 €
LPV 4 : Stationnement en gare du Guichet	314 798 €					314 798 €	0 €
chemins piétons dans l'université	577 324 €					577 324 €	0 €
<b>Palaiseau</b>	<b>512 941 €</b>	<b>27 324 €</b>		<b>207 000 €</b>		<b>747 265 €</b>	<b>19 527 €</b>
RD 156 : Rue de la grande ceinture				207 000 €		207 000 €	17 250 €
Rue du 11 novembre 1918, bd Viala et bd Bara		27 324 €				27 324 €	2 277 €
LPV 6 : rue Charles Gounod	197 006 €					197 006 €	0 €
LPV 6 : Stationnement en gare de Lozère	315 935 €					315 935 €	0 €
<b>Saclay</b>	<b>532 931 €</b>					<b>532 931 €</b>	<b>0 €</b>
LPV 10 : N 118 - entre Corbeville et le Christ	138 000 €					138 000 €	0 €
LPV 10 : N 118 - entre le Christ et Bièvres	394 931 €					394 931 €	0 €
<b>Saulx les Chartreux</b>		<b>26 220 €</b>				<b>26 220 €</b>	<b>2 185 €</b>
voie de Champlan		26 220 €				26 220 €	2 185 €
<b>Verrières-le-Buisson</b>	<b>248 400 €</b>					<b>248 400 €</b>	<b>20 700 €</b>
Croix Pasquier	248 400 €					248 400 €	20 700 €
<b>Villebon-sur-Yvette</b>	<b>338 890 €</b>					<b>338 890 €</b>	<b>28 241 €</b>
Rue du Grand Dôme	338 890 €					338 890 €	28 241 €
<b>Villejust</b>	<b>289 827 €</b>			<b>347 139 €</b>	<b>106 778 €</b>	<b>743 744 €</b>	<b>61 979 €</b>
Liaison ZA Fontaine de Jouvence vers ZA Courtaboeuf (le long RD 59)					106 778 €	106 778 €	8 898 €
Route de Villebon				347 139 €		347 139 €	28 928 €
Route d'Orsay (déviation à la RD 118)	289 827 €					289 827 €	24 152 €
<b>Villiers le Bâcle</b>		<b>165 600 €</b>				<b>165 600 €</b>	<b>13 800 €</b>
route de Gif, de Gif à la rte de Billehou		165 600 €				165 600 €	13 800 €
<b>Toutes communes</b>	<b>43 800 €</b>	<b>89 400 €</b>	<b>49 400 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>35 000 €</b>	<b>252 600 €</b>	<b>0 €</b>
Animations	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	75 000 €	0 €
Compteurs vélos	28 800 €	14 400 €	14 400 €			57 600 €	0 €
Développement numérique		20 000 €				20 000 €	0 €
Jalonnement et signalisation		40 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	100 000 €	0 €
<b>Total général</b>	<b>5 203 261 €</b>	<b>5 413 223 €</b>	<b>1 418 084 €</b>	<b>1 407 678 €</b>	<b>562 368 €</b>	<b>14 004 615 €</b>	<b>986 283 €</b>