



Réaménagement de l'échangeur de Corbeville (RD128-RN118)

Rapport de synthèse sur les modalités de concertation du
projet de réaménagement

AUTEUR

Etablissement public Paris-Saclay,
Direction de l'Aménagement

DESTINATAIRE

Conseil Départemental de l'Essonne (91),
Direction des Déplacements

COMMUNES CONCERNEES

Orsay, Gif-sur-Yvette, Saclay

Préambule

L'aménagement de la frange sud du plateau de Saclay et de l'échangeur de Corbeville en particulier s'inscrit dans le cadre du projet d'opération d'Intérêt National Paris-Saclay.

Le Conseil Départemental de l'Essonne, par sa compétence dans la gestion et le réaménagement des axes routiers structurants de la frange sud du plateau de Saclay, joue un rôle stratégique dans la réussite globale du projet d'aménagement du campus urbain de l'Université Paris Saclay, qui repose en grande partie sur la capacité du projet à proposer une mobilité et des infrastructures efficaces et adaptées. C'est dans ce cadre que des échanges réguliers ont lieu entre l'Etablissement public Paris-Saclay, la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay et les directions de l'aménagement et des déplacements du Département de l'Essonne. Ces échanges ont en particulier porté sur le réaménagement de plusieurs axes routiers stratégiques, La RD36, la RD128 et la RD306, qui font l'objet d'une convention d'études spécifique signée en 20 juin 2014 entre l'EPPS et le Département de l'Essonne. Tous ces projets sont déclinés en fiches actions dans le Contrat de Développement Territorial Paris Saclay Territoire Sud.

Actuellement, le Sud plateau comprend deux zones d'aménagement concerté (ZAC) opérationnelles : la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique à l'est de la RN 118, sur les communes de Palaiseau et Saclay, et la ZAC du Moulon à l'ouest, sur les communes d'Orsay, Gif-sur-Yvette et Saint-Aubin.

Ces deux ZAC ont pour objectif d'accueillir les établissements d'enseignement supérieur et les premiers logements étudiants dans le cadre du Plan Campus dans un quartier viabilisé et accueillant. Abrisant chacune une gare de la future ligne 18 du Grand Paris Express, elles ont également vocation à devenir de véritables quartiers répondant à des objectifs de mixité et de densité, accueillant ainsi également de l'activité économique, du logement familial, des équipements publics, des commerces et des services.

Pour démarrer les travaux de voirie et la viabilisation des parcelles destinées à l'accueil de ces établissements, un dossier de réalisation pour chacune des ZAC a été adopté en Conseil d'Administration de l'Etablissement public Paris-Saclay le 13 décembre 2013. Les dossiers de réalisation, accompagnés de Programmes des Equipements Publics, propres à chaque ZAC, et comprenant le financement des premiers travaux de la RD128, ont été approuvés par arrêté préfectoral le 24 mars 2014.

Plus généralement, les études de trafic menées par l'EPPS sur le secteur ont montrées la nécessité de réaménager les différents accès routiers au ZAC dès la première phase d'aménagement qui a maintenant débuté :

- Réaménagement de l'échangeur du Christ de Saclay (RD36-RN118), en cours d'études de projet par le Département
- Réaménagement du rond-point de Saint-Aubin (RD306-RD128) en carrefour à feux, déjà en travaux sous maîtrise d'ouvrage du STIF dans le cadre du prolongement du TCSP Massy Saclay
- Réaménagement de l'échangeur de Corbeville (RD128-RN118), **en cours d'étude par l'EPPS et objet du présent rapport de synthèse à destination du Département**
- Réaménagement des trois carrefours d'accès au quartier de l'Ecole polytechnique sur la RD 36 dans sa partie Est à Palaiseau, en cours d'étude par l'EPPS

Pour garantir la bonne avancée opérationnelle de ces projets en phase avec les aménagements urbains, des dossiers de réalisation modificatifs pour chacune des ZAC ont été adoptés en Conseil d'Administration de l'Etablissement public Paris-Saclay le 8 juillet 2015. Ces dossiers de réalisation sont accompagnés de Programmes des Equipements Publics mis à jour et comprenant une participation au financement des projets de réaménagement de l'échangeur de Corbeville (RD128-RN118) et de réaménagement des trois carrefours d'accès au quartier de l'Ecole polytechnique sur la RD 36 dans sa partie Est à Palaiseau.

Ces modifications ont nécessité un accord de principe du Conseil Départemental, en tant que propriétaire du réseau départemental, sur ces projets et sur la délégation de maîtrise d'ouvrage à l'EPPS, obtenu par délibération de l'assemblée départementale du 12 octobre 2015.

Cet accord de principe a permis de modifier l'arrêté préfectoral d'approbation du programme des équipements publics des 2 ZAC. Par la suite, il sera détaillé et formalisé dans une convention de maîtrise d'ouvrage qui permettra à l'Etablissement public d'intervenir comme maître d'ouvrage tiers sur le réseau routier départemental et qui précisera les modalités techniques, financières et de gestion ultérieure des ouvrages.

La prochaine étape du projet est la concertation préalable, prévue pour débuter le 8 février 2016. Le présent rapport a ainsi pour objectif de présenter les modalités de la concertation préalable prévues pour le projet de réaménagement de l'échangeur de Corbeville.

Contenu du rapport de synthèse

Le rapport de synthèse comprend 2 parties :

- La première partie rappelle l'échangeur de Corbeville, ses dysfonctionnements, l'avancement des études de son réaménagement, les solutions identifiées, le coût, le planning et les étapes ultérieures du projet.
- La seconde partie présente les modalités de la concertation préalable qui sera menée par l'EPPS dans le cadre du projet de réaménagement.

Les éléments présentés dans le présent rapport correspondent à l'état actuel des études conduites par l'EPPS. Elles pourront faire l'objet d'évolutions dans le cadre des échanges avec les élus et les services du Département, les collectivités locales et les services de l'Etat.

Table des Matières

Préambule.....	2
1. L'échangeur de Corbeville	6
1.1. Présentation de l'échangeur existant	6
1.2. Analyse du trafic existant et futur	8
1.3. Présentation des solutions étudiées et de la variante privilégiée	10
2. La concertation préalable du projet.....	16
2.1. Les modalités de la concertation préalable	16
2.2. Le calendrier de la concertation préalable.....	16
Conclusion	17

1. L'échangeur de Corbeville

1.1. Présentation de l'échangeur existant

L'échangeur de Corbeville actuel est l'échangeur n°9 de la RN118. Il est situé sur les communes d'Orsay et de Saclay, dans le département de l'Essonne. L'un des giratoires actuels est également situé en partie sur la commune de Gif-sur-Yvette. Cet échangeur permet principalement les échanges entre la N118, la RD128 (voie portée par le pont de l'échangeur) et la RD446 (reliant la vallée de l'Yvette et également connue sous le nom de route de Versailles).



Figure 1. Vue aérienne de l'échangeur existant, EPPS, 2015



Figure 2. Pont existant sur la N118, Source Google Map

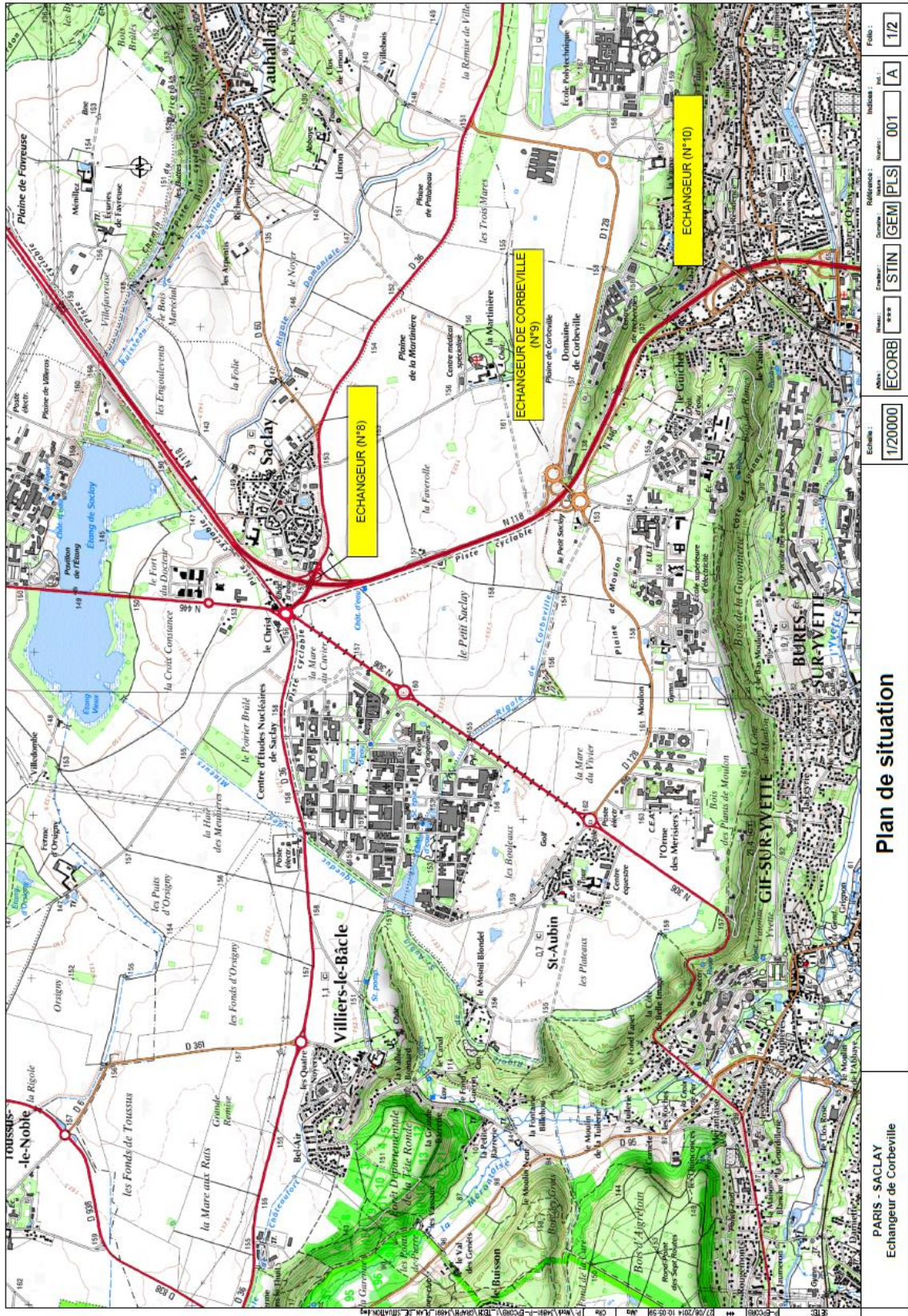


Figure 3. Plan de situation, EPPS, 2015

1.2. Analyse du trafic existant et futur

FONCTIONNEMENT ACTUEL

L'échangeur de Corbeville permet à la fois l'échange des flux entre la N118 et la D128 dans toutes les directions et le franchissement de la N118 par la RD128. La D128 fait partie du réseau structurant du sud plateau de Saclay en connectant la D306 (liaison entre la vallée de l'Yvette et le Christ de Saclay) et la D36 (liaison structurante régionale entre l'A126-A10-A6 et l'A12-N10-N12). L'échangeur de Corbeville est donc un noeud routier majeur pour la desserte le sud plateau. C'est la principale porte d'entrée routière du campus urbain depuis le réseau routier national.

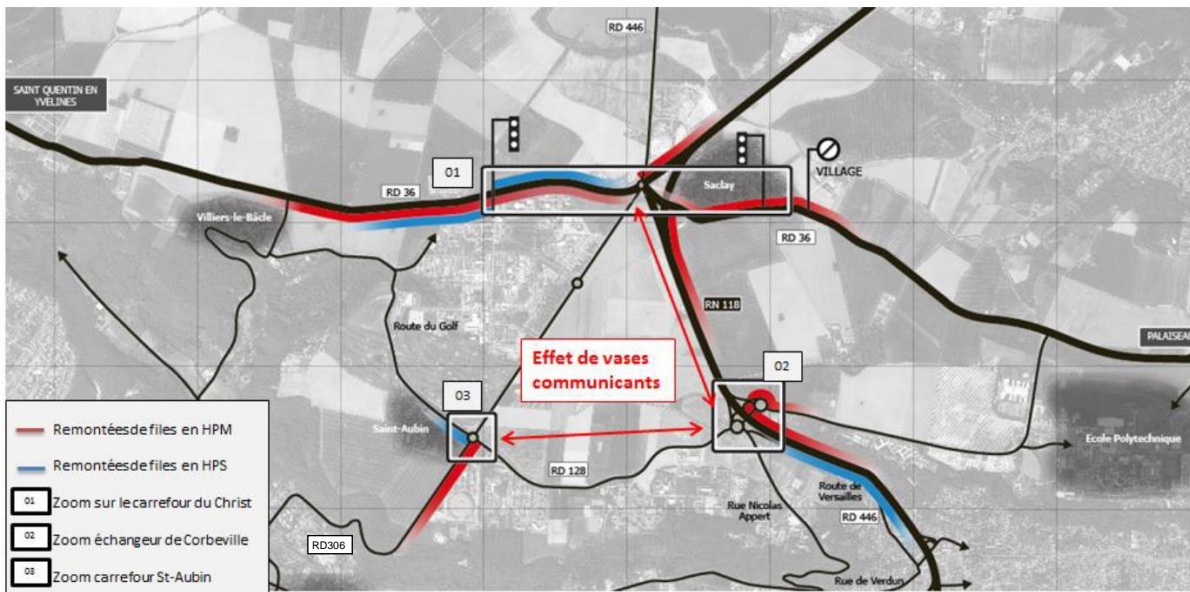


Figure 4. Illustration des congestions existantes, EPPS, 2015

Du point de vue du trafic, l'échangeur actuel présente dès aujourd'hui des difficultés d'écoulement des flux aux heures de pointes. Les observations de terrain montrent qu'à l'heure de pointe du matin les giratoires du système de « lunette » sont des points durs de l'échangeur. La courte longueur des bretelles d'accès ne permettent pas un stockage des remontées de files sans un report sur la RN118.

L'échangeur de Corbeville sert aussi d'itinéraire de contournement de la RD36 et du Christ de Saclay, du fait de la congestion de part et d'autre du Christ de Saclay. Ceci occasionne un trafic supplémentaire sur l'échangeur de Corbeville. Le projet de réaménagement du Christ de Saclay, dont les travaux devraient débuter en 2016, permettra de réduire ces reports de trafic.

FONCTIONNEMENT A MOYEN TERME

Une modélisation dynamique de la situation existante a été réalisée puis validé avec les observations de terrain. Ce modèle a été ensuite testé avec les flux projetés à l'horizon court terme (2018-2020) et long terme (2025-2030), en tenant compte du projet d'aménagement du campus urbain (ZAC du Moulon et du quartier de l'Ecole polytechnique) et de l'arrivée des infrastructures (TCSP puis métro).

La modélisation microscopique de l'échangeur existant a été réalisée pour l'heure de pointe du matin, qui est la plus critique en termes de congestion. Cette simulation **confirme l'incapacité des giratoires à écouler les flux, particulièrement sur le giratoire sud, et ce dès l'horizon court terme (2018-2020)**. Les flux à l'horizon long terme (2025) étant plus importants qu'à l'horizon court terme, l'échangeur saturera d'autant plus, et ce malgré l'arrivée de la ligne 18 du métro impliquant un report progressif vers les transports alternatifs à la voiture.

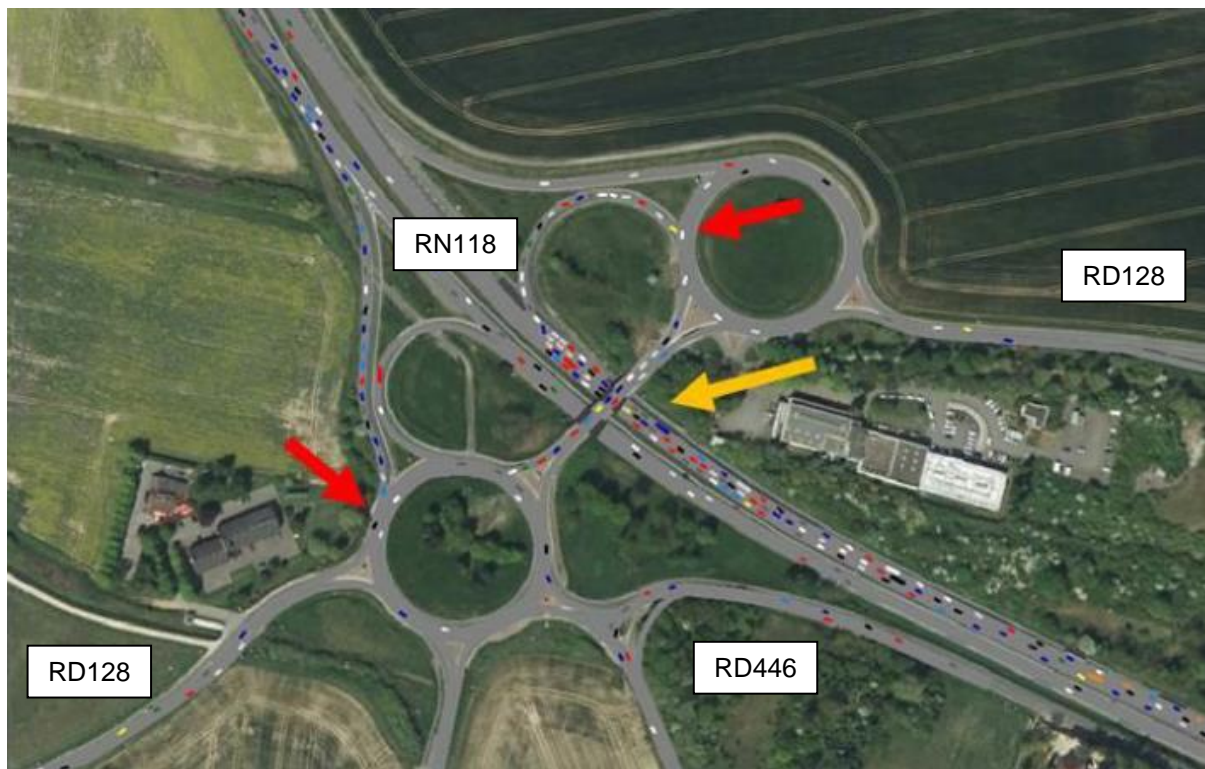


Figure 5. Capture d'écran de la simulation de trafic à l'heure de pointe du matin avec les flux projetés à court terme (2018-2020) autour de 08h15, EPPS, 2015

Compte-tenu du fort développement urbain envisagé sur la frange sud du plateau de Saclay, la modification du carrefour du Christ de Saclay et l'augmentation de l'offre de transports en commun ne permettront pas de répondre à l'ensemble des problématiques de déplacements du secteur.

Un réaménagement de l'échangeur de Corbeville est nécessaire à court-moyen terme pour être en capacité d'absorber les flux de véhicules projetés à long terme, et ainsi fluidifier le trafic dans ce secteur.

1.3. Présentation des solutions étudiées et de la variante privilégiée

PROGRAMME DE REAMENAGEMENT

L'ambition consiste à proposer un réaménagement de l'échangeur améliorant les conditions de circulation routière tout en s'intégrant au projet urbain et paysager d'ensemble :

- Définir un réaménagement urbain de l'échangeur tout en accompagnant le développement du secteur (contenir l'augmentation des flux routiers à tous les horizons) et en renforçant l'axe de circulation structurant est-ouest (RD128)
- Renforcer les liens entre les quartiers pour l'ensemble des modes, y compris avec la vallée de l'Yvette et inscrire ce lien dans la chaîne des lieux majeurs créée dans le cadre des projets urbains et dans le projet paysager du sud plateau [fig.6]

Par ailleurs, l'ensemble des scénarios étudiés tiennent compte des projets connexes que sont le prolongement du TCSP Massy Saclay et la ligne 18 du Grand Paris Express pour une meilleure intégration paysagère de l'ensemble des infrastructures.

Les scénarios n'impactent pas la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière du Plateau de Saclay (ZPNAF) tout en respectant les normes techniques régissant les voies routières nationales et départementales.

FAMILLES DE SOLUTIONS ETUDIEES

Il est à noter que les contraintes normatives et la proximité entre les différents échangeurs de la N118, notamment celui du Christ de Saclay au nord et du Guichet au sud ne permettent pas des marges de manœuvres conséquentes pour réaliser ce réaménagement.

Les **points communs** entre l'ensemble des scénarios sont donc :

- **La reprise et l'allongement de l'ensemble des bretelles d'entrée et de sortie de la RN118**
- **La refonte des ronds-points existants en carrefours à feux se connectant avec le réseau viaire local**
- **La réalisation d'un pont supplémentaire routier sur la N118 pour augmenter la capacité de l'échangeur.**

Les scénarios ayant été étudiés se regroupent donc en deux grandes familles :

- Les scénarios impliquant la réalisation d'un pont supplémentaire sans mutualisation avec les projets de transport en commun du plateau que sont le TCSP du STIF et de la Ligne 18 de Grand Paris express, prévoyant chacun un pont pour le franchissement de la RN118 (« **scénarios non mutualisés** »)
- Les scénarios impliquant une mutualisation du pont routier supplémentaire avec celui des projets du TCSP du STIF et / ou de la Ligne 18 de métro de la SGP (« **scénarios mutualisés** »).

Au total, **6 scénarios** ont fait l'objet d'une étude de faisabilité.

ANALYSE DES SCENARIOS ETUDIEES

Dans le cadre des études de faisabilité réalisées, les critères suivants ont été définis comme prioritaires pour l'analyse des scénarios :

- Efficacité de l'aménagement en termes de trafic et de fluidité,
- Compatibilité avec le phasage opérationnel des projets urbains et d'infrastructures du plateau (notamment calendrier de mise en service),
- Coût de l'aménagement,
- Insertion urbaine et paysagère et qualité des aménagements pour les modes doux et l'intermodalité.

Sur les 6 scénarios étudiés, ces critères ont conduit notamment à abandonner certains scénarios qui ne permettent pas de répondre de manière satisfaisante à la problématique posée. Ces scénarios ont donc été écartés.

Les 2 scénarios restants sont les suivants :

- Un **scénario dit « non mutualisé »** avec les projets de la SGP et du STIF puisqu'il propose **un doublement du pont routier existant, le TCSP et la ligne 18 du métro réalisant chacun leur propre pont pour franchir la N118**
- Un **scénario dit « mutualisé »** avec les projets de la SGP et du STIF puisqu'il propose la réalisation d'un **pont commun entre le TCSP, la ligne 18 du métro et les modes doux et de réutiliser le pont du TCSP en travaux actuellement pour faire circuler les voitures et créer un grand échangeur routier.**

PRESENTATION DE LA VARIANTE PRIVILEGIEE

- **Scénario dit « non mutualisé »** avec les projets de la SGP et du STIF

Ce scénario consiste à doubler le pont routier existant pour augmenter la capacité d'échange avec la N118. Les bretelles d'insertion seraient réaménagées et mises en 2x2 voies pour augmenter leur capacité de stockage. Les ronds-points existants seraient réaménagés en carrefour à feux, plus compact et garantissant le bon écoulement des flux routiers tout en garantissant la sécurisation des traversées piétonnes et cycles.

La RD446 sera reprofilée pour permettre le réaménagement de la bretelle d'entrée de la N118 direction province. Une attention particulière sera apportée à sa reconnexion aux voiries du quartier du Moulon pour permettre une meilleure accessibilité à la future gare du métro pour les personnes venant de la vallée. Un cheminement modes doux qualitatif sera aménagé le plus en amont possible en descendant vers Orsay.

Ce scénario est indépendant des autres projets d'infrastructures (TCSP et métro). Le pont du TCSP (en travaux pour une mise en service fin 2015) assurera le lien entre les quartiers pour les bus et les modes doux. La ligne 18 aura un franchissement autonome en viaduc. Ce nouveau pont se connectera à la RD128 qui sera réaménagée dans le cadre du projet urbain du Moulon (MOA EPPS).

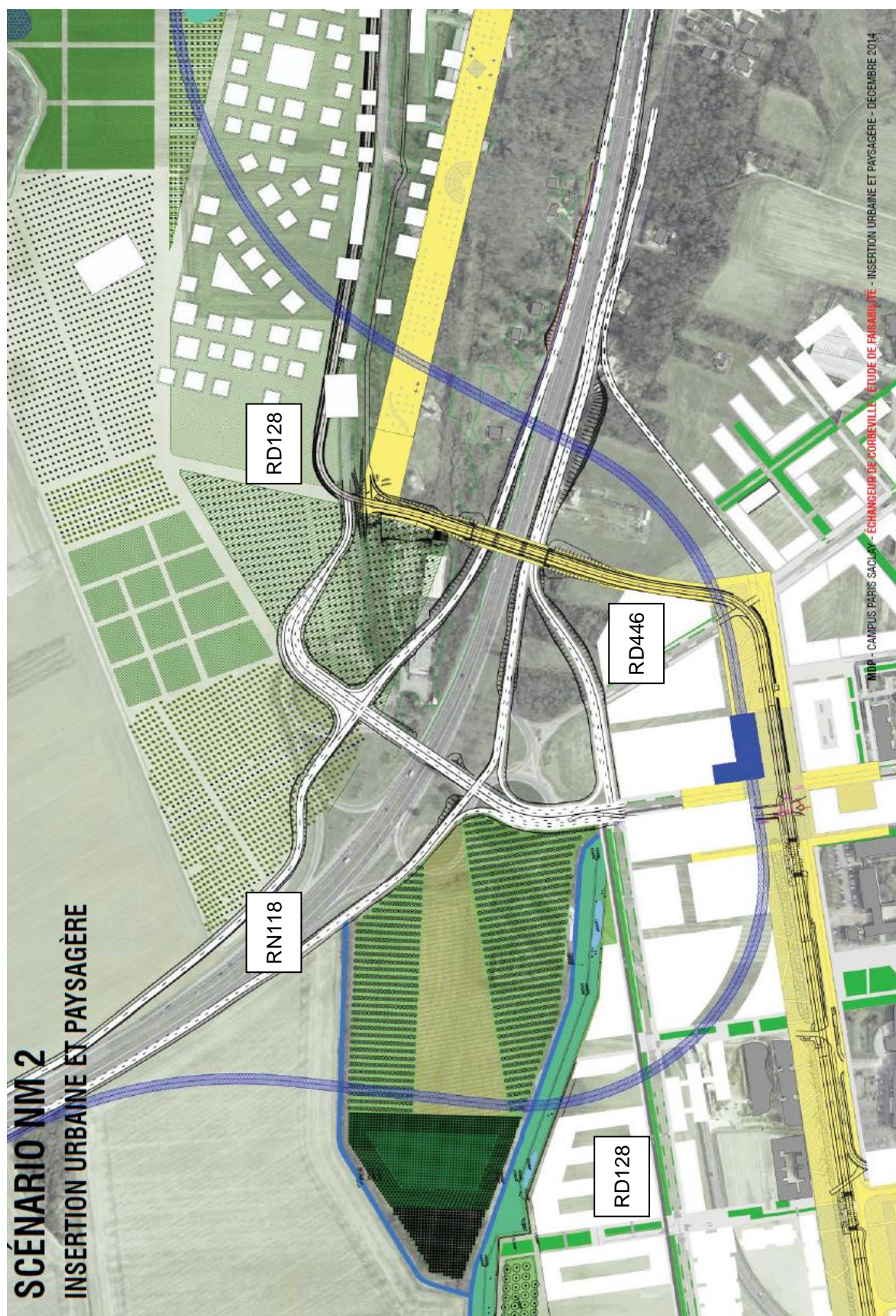


Figure 6. Le scénario de réaménagement dit “non mutualisé”, EPPS, 2015

- **Scénario dit « mutualisé »** avec les projets de la SGP et du STIF

Ce scénario consiste à créer un pont commun pour la ligne 18 métro, mais aussi le TCSP et les modes doux (piétons et vélo). Cela permet de reconvertir le pont en cours de travaux par le STIF pour le projet de TCSP en un pont routier et de réaménager un échangeur rectangulaire sur 2 ponts : le pont existant et le pont du STIF. Les bretelles d'insertion seraient réaménagées et mises en 2x2 voies pour augmenter leur capacité de stockage. Les ronds-points existants seraient réaménagés en carrefour à feux, plus compact et garantissant le bon écoulement des flux routiers tout en garantissant la sécurisation des traversées piétonnes et cycles.

Ce grand ouvrage de franchissement serait un signal visuel fort pour la chaîne des lieux majeurs et mettraient en scène les transports en commun et les modes doux.

La RD446 sera reprofilée pour permettre le réaménagement de la bretelle d'entrée de la N118 direction province. Une attention particulière sera apportée à sa reconnexion aux voiries du quartier du Moulon pour permettre une meilleure accessibilité à la future gare du métro pour les personnes venant de la vallée. Un cheminement modes doux qualitatif sera aménagé le plus en amont possible en descendant vers Orsay.

Ce scénario est fortement dépendant des autres projets d'infrastructures (TCSP et métro). Le pont du TCSP est en cours de travaux pour une mise en service fin 2015 et doit donc être considéré comme une donnée d'entrée. Une interface très fine serait nécessaire avec la Société du Grand Paris pour mener à bien ce projet.

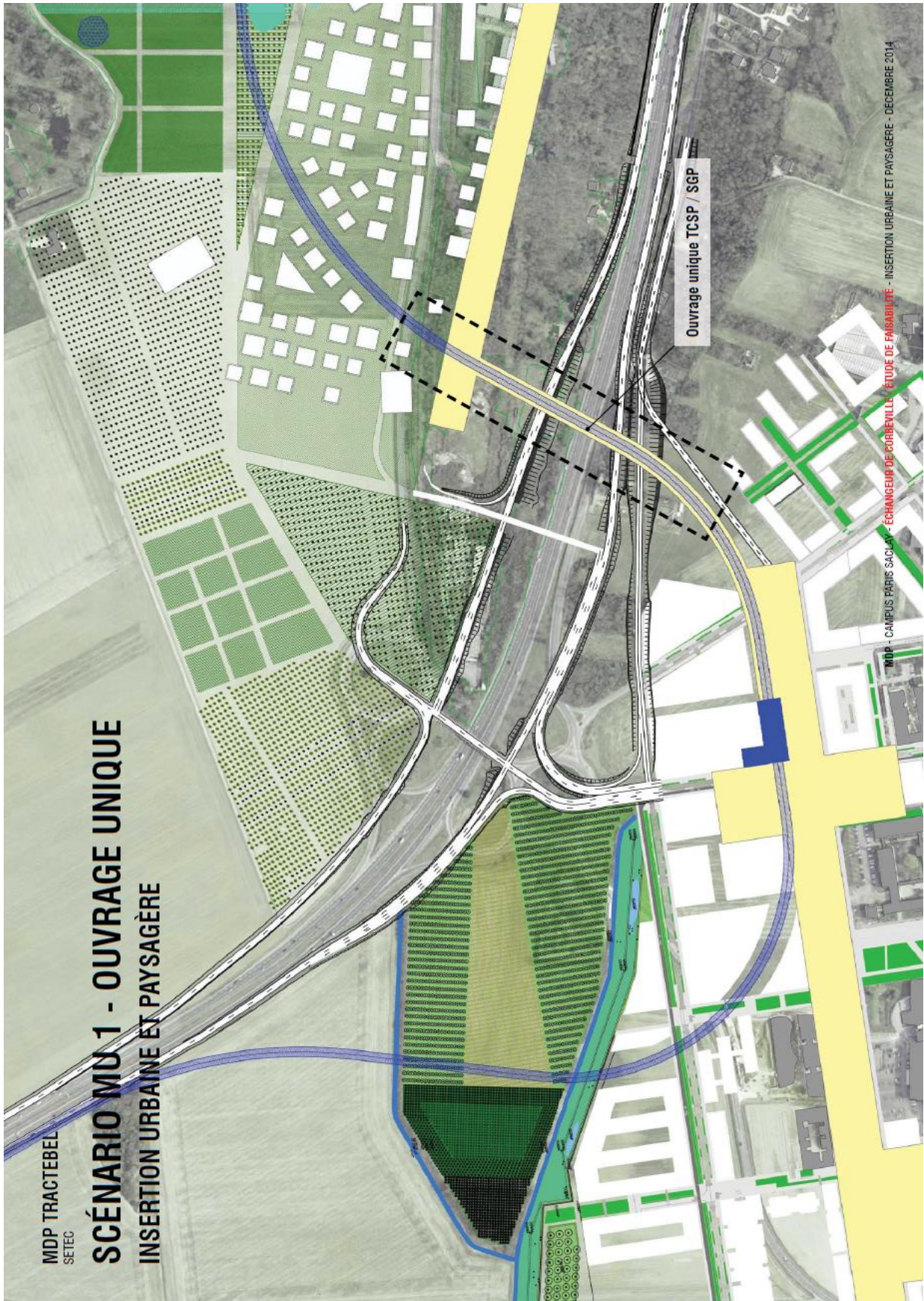


Figure 7. Le scénario de réaménagement dit "mutualisé", EPPS, 2015

Après l'analyse approfondie de ces 2 scénarios, le scénario privilégié, dont le chiffrage et le planning sont détaillés ci-dessous, est le scénario dit « non mutualisé ». En effet, le scénario mutualisé impliquant la création d'un pont commun sur la N118 est significativement plus coûteux et nécessitent un temps d'études et de validation plus important, ce qui conduirait à un horizon de mise en service plus lointain et surtout moins fiable.

IMPACTS

Le scénario proposé n'impacte pas la ZPNAF du plateau de Saclay. Les aménagements de ce scénario nécessitent des emprises sur les coteaux boisés qui constituent des habitats d'espèces protégées mais sont aussi classés en Espaces Boisés Classés aux PLU de la commune d'Orsay et identifiés comme zones de préemption ENS. Il est également à noter l'emprise des aménagements au niveau du plateau sur des zones humides potentielles. Il sera recherché une limitation maximum de ces impacts. Si les plantations prévues dans le cadre des aménagements paysagers permettent de répondre en partie en termes de compensation des espaces détruits, des mesures compensatoires complémentaires seront mises en place le cas échéant.

La création de la bretelle présente de plus un impact foncier voire bâti, au niveau des constructions situées à proximité immédiate des ronds-points existants. Un travail fin sera mené avec les services instructeurs de l'Etat pour minimiser l'impact du réaménagement des bretelles, en particulier vers la vallée de l'Yvette.

COÛT ET FINANCEMENT

Le coût de l'opération globale pour le scénario privilégié est estimé à 58 Millions TTC (valeur juin 2014 – acquisitions foncières comprises).

Pour permettre la bonne avancée opérationnelle du projet d'échangeur en cohésion avec les aménagements urbains en cours sous maîtrise d'ouvrage de l'EPPS (ZAC et dévoiement de la RD128), une partie du financement du projet (20M€) a été intégré aux bilans des opérations d'aménagement sous maîtrise d'ouvrage EPPS du Moulon et du quartier de l'Ecole polytechnique. Ce financement permettra la poursuite des études techniques et le début des acquisitions foncières nécessaires au projet par l'EPPS au cours des 3 prochaines années. Pendant cette période, l'EPPS identifiera auprès des financeurs potentiels la meilleure façon de réunir les financements complémentaires à l'achèvement de l'ouvrage.

C'est pourquoi l'EPPS a souhaité prendre la maîtrise d'ouvrage des travaux du réaménagement de l'échangeur de Corbeville pour le compte du Département (RD128 et RD446) et de l'Etat (RN118).

PLANNING PREVISIONNEL DU PROJET

Les études de faisabilité ayant abouties à l'émergence du scénario de réaménagement présenté plus haut ont été conduites durant l'année 2014.

Le dossier d'opportunité de réaménagement de cet échangeur du réseau routier national a été déposé auprès des services instructeurs de l'Etat en mars 2015. La décision d'opportunité est attendue d'ici la fin de l'année 2015.

Une concertation préalable est prévue pour débiter le 8 février 2016.

L'obtention de la déclaration d'utilité publique est prévue à l'automne 2017 pour un démarrage des travaux (18 mois) au deuxième semestre 2019, une fois les travaux du Christ de Saclay terminés par le Département, pour une **mise en service fin de l'année 2020.**

La prochaine étape de ce projet est donc la réalisation d'une concertation préalable présentant les différentes variantes issues des études de faisabilité pour recueillir l'avis du public.

2. La concertation préalable du projet

Dans le cadre du projet de l'échangeur de Corbeville, l'EPPS souhaite mener une procédure de concertation préalable avec le public dès aujourd'hui sur la base du rendu des études de faisabilité. Cela permettra d'intégrer les conclusions de la concertation aux études préalables à l'élaboration du dossier de déclaration d'utilité publique.

Comme cette concertation interviendra avant la signature de la convention de maîtrise d'ouvrage qui permettra à l'EPPS d'intervenir comme maître d'ouvrage tiers sur le réseau routier départemental. Il est proposé de valider en assemblée départementale les modalités de présente concertation.

2.1. Les modalités de la concertation préalable

Les modalités de la concertation proposée sont les suivantes :

- **Organisation d'une ou plusieurs visites de site et ateliers de travail sur plans avec l'ensemble des associations locales et des partenaires concernés,**
- **Organisation d'une réunion publique de présentation dans la salle du plateau des projets de l'EPPS, sur inscription préalable**
- **la mise en ligne pendant un mois d'un dossier consultable sur le site de l'EPPS (www.epps.fr) avec possibilité d'émettre des avis en ligne via un registre dématérialisé**

Un bilan de cette concertation sera ensuite établi et joint au dossier de déclaration d'utilité publique.

2.2. Le calendrier de la concertation préalable

Par soucis de cohérence avec les projets urbains en cours de part et d'autres de l'échangeur et pour permettre la poursuite rapide des études techniques, **il est proposé de démarrer la concertation le 8 février 2016, pour une période d'un mois jusqu'au 11 mars**

Conclusion

Dans une perspective de sécurisation juridique de cette opération d'aménagement d'importance pour la réussite du projet Paris Saclay, il est proposé que le Conseil Départemental valide les modalités de cette concertation présentées dans ce rapport, qui seront ensuite arrêtées par décision de l'EPPS et mis en œuvre.

Les suites de ce projet seront menées en association étroite avec les services du Département et de l'Etat. Chaque étape du projet sera présentée et validée en comité pilotage associant les services et les élus du Département et des collectivités concernées.

L'ensemble des modalités techniques et financières de réalisation et de gestion ultérieure des ouvrages seront détaillées ultérieurement dans une convention de maîtrise d'ouvrage qui permettra à l'Etablissement public Paris Saclay d'intervenir comme maître d'ouvrage tiers sur le réseau routier départemental.