

Concertation préalable pour l'amélioration de l'échangeur de Corbeville (RD128 – RN118)

lundi 12 septembre
— vendredi 14 octobre 2016

**Les objectifs et modalités
de la concertation préalable** p.3

Le Campus urbain Paris-Saclay p.4

L'échangeur aujourd'hui p.6

Les 6 scénarios étudiés p.10

Les critères d'analyse des scénarios p.12

Planning p.17

Les objectifs et modalités de la concertation préalable

Il a été décidé de lancer une concertation préalable pour l'amélioration de l'échangeur de Corbeville (RD128 - RN128) conformément à l'article L-300.2 du code de l'urbanisme.



Les objectifs de cette concertation préalable sont :

- Assurer l'information et la participation du public sur les scénarios étudiés pour l'amélioration de l'échangeur.
- Donner au public toutes les données nécessaires à l'entendement des obligations techniques, géographiques, financières et de sécurité d'un tel ouvrage d'art.
- Recueillir les observations et les propositions du public et son expertise d'usage.

Pour ce faire, il a été décidé les modalités de concertation préalables suivantes :

- Une réunion de présentation des objectifs et des scénarios étudiés au « plateau des projets » de l'EPA Paris-Saclay, situé au 8 boulevard Dubreuil à Orsay, le lundi 19 septembre à 20h.
- Une visite sur inscription du site de l'échangeur avec toutes les personnes et les associations intéressées.
- Un atelier « cartes sur table » sur inscription avec toutes les personnes et les associations intéressées.
- Un registre dématérialisé sur le site www.epaps.fr assorti du dossier technique consultable pendant toute la période de la concertation préalable.

Le Campus urbain Paris-Saclay

Le Campus Paris-Saclay aménagé par l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay est un projet global de développement scientifique, économique et urbain dans le cadre du projet d'opération d'Intérêt National Paris-Saclay (Loi du 3 juin 2010).

Il comprend deux zones d'aménagement concerté (ZAC) opérationnelles: le quartier de l'École polytechnique à l'est de la RN118, sur les communes de Palaiseau et Saclay, et le quartier de Moulon à l'ouest, sur les communes d'Orsay, Gif-sur-Yvette et Saint-Aubin, ainsi qu'une ZAC à créer sur le secteur de Corbeville, à Orsay.

Ces deux quartiers ont vocation à accueillir les établissements d'enseignement supérieur et des logements étudiants dans le cadre du Plan Campus. Avec deux gares de la ligne 18 du métro du Grand Paris, ils répondront à des objectifs de mixité et de densité, dans lesquelles viendront prendre place des activités économiques, des logements familiaux, des équipements publics, des commerces et des services.

Dans ce cadre, l'amélioration des circulations et des mobilités est un objectif majeur à l'échelle du plateau de Saclay. STIF, Société du Grand Paris, Conseil départemental, Conseil régional, État, tous se mobilisent pour la rénovation des infrastructures routières, l'accroissement de l'offre de transports collectifs et le développement d'un système de mobilité complet.

Les études de trafic menées par l'EPA Paris-Saclay sur le secteur ont montré la nécessité de réaménager les différents accès routiers aux ZAC dès la première phase d'aménagement qui a largement débuté:

- Réaménagement de l'échangeur du Christ de Saclay (RD36 - RN118), en cours d'études par le Conseil départemental de l'Essonne.
- Réaménagement du rond-point de Saint-Aubin (RD306 - RD128) en carrefour à feux sous maîtrise d'ouvrage du STIF dans le cadre du prolongement du Bus Express 91-06.
- Réaménagement des trois carrefours d'accès au quartier de l'École polytechnique sur la RD36 dans sa partie Est à Palaiseau, en cours d'étude par l'EPA Paris Saclay.
- **Réaménagement de l'échangeur de Corbeville (RD128 - RN118), en cours d'étude par l'EPA Paris-Saclay et objet de cette concertation préalable.**

Pour garantir la bonne avancée opérationnelle de ces projets en phase avec les aménagements urbains, le Conseil d'Administration de l'Établissement public d'aménagement Paris-Saclay du 8 juillet 2015 a acté les dossiers de réalisation de ZAC et les programmes des équipements publics mis à jour. Ils comprennent 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'École polytechnique sur la RD36 dans sa partie Est à Palaiseau.

L'accord de principe du Conseil départemental de l'Essonne en tant que propriétaire du réseau départemental a été obtenu par délibération de son assemblée le 12 octobre 2015, sur ces projets et sur la délégation de maîtrise d'ouvrage à l'EPA Paris Saclay.

Le 1^{er} mars 2016, la Direction des Infrastructures de transports du Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et de la Mer a donné son accord sur l'opportunité de réaménagement de l'échangeur de Corbeville.

Ainsi, pour l'amélioration de l'échangeur de Corbeville (RD128 - RN118), l'Établissement public d'aménagement de Paris-Saclay intervient pour le compte :

- du Conseil départemental de l'Essonne propriétaire et gestionnaire de la RD128 et de la RD446 aussi appelée route de Versailles ;
- de l'État (Direction interdépartementale des routes d'Île-de-France), propriétaire et gestionnaire de la RN118.

Chaque étape du projet leur sera soumis ainsi qu'aux élus locaux.

L'échangeur aujourd'hui

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.

Construit il y a plus de quarante ans, en 1977, il est en voie d'obsolescence et ne satisfait plus aux usages automobiles actuels ni aux prévisions de trafics générées par le campus urbain. La sécurité de sa pratique dans les meilleures conditions qui soient n'est plus assurée.



Vue de l'échangeur existant

Fonctionnement actuel

L'échangeur de Corbeville permet la circulation 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 nœud routier majeur pour la desserte du sud du plateau. C'est l'entrée routière du campus urbain depuis le réseau routier national.

L'échangeur actuel présente dès aujourd'hui des difficultés de circulation aux heures de pointe. Les observations de terrain démontrent qu'à l'heure de pointe du matin les giratoires sont des points durs et que longueur très limitée des bretelles d'accès ne permettent pas les remontées de files sans un report sur la RN118.

L'échangeur de Corbeville sert également d'itinéraire de contournement de la RD36 et du Christ de Saclay. Ceci occasionne un trafic supplémentaire sur l'échangeur de Corbeville. Le réaménagement du Christ de Saclay sous maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental permettra de réduire ces reports de trafic.

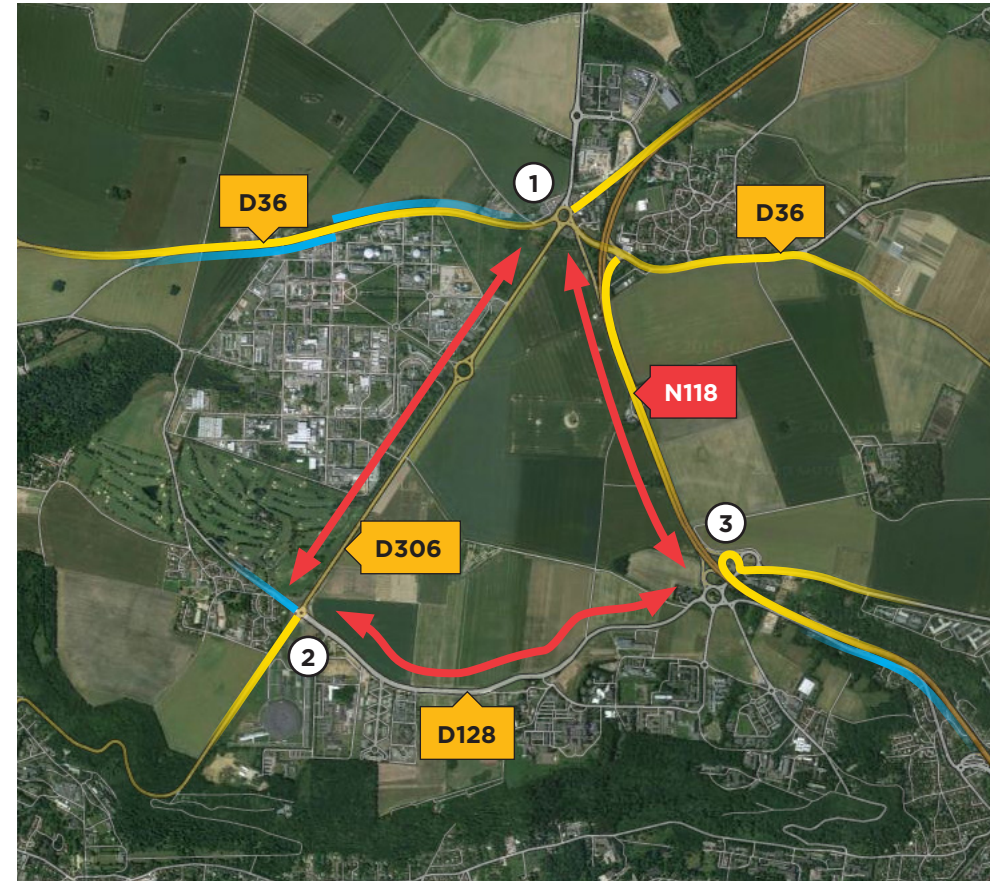


Illustration des congestions existantes

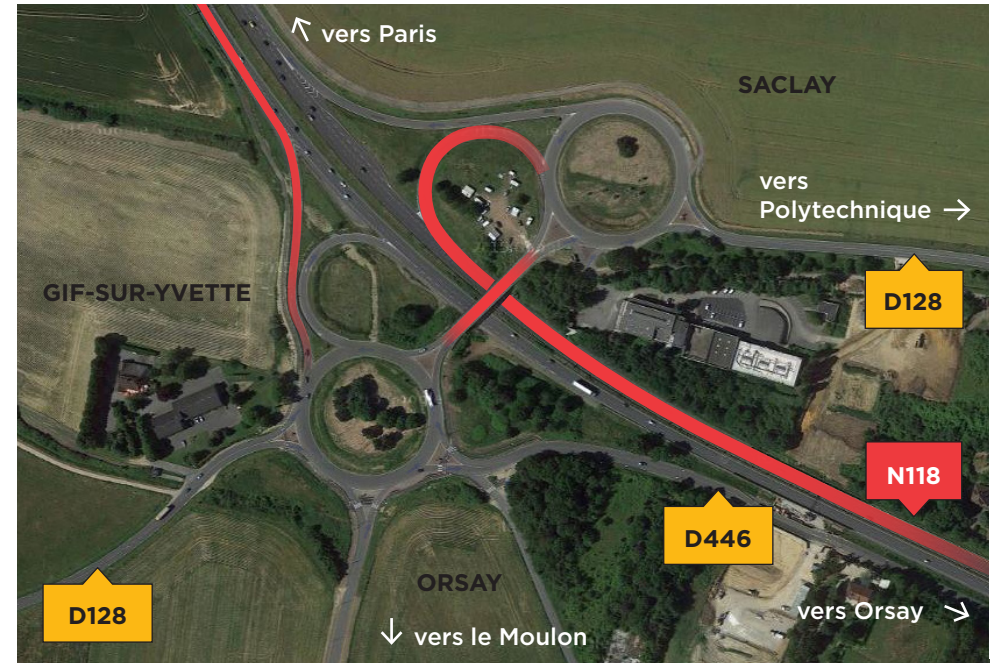
- ① Carrefour du Christ
 - ② Carrefour Saint-Aubin
 - ③ Échangeur de Corbeville
- ↔ Effet de vases communicants
 - Remontées de files en heure de pointe du soir
 - Remontées de files en heure de pointe du matin

Fonctionnement à moyen terme

Une modélisation dynamique de la situation existante a été réalisée pour l'heure de pointe du matin qui est la plus critique en termes de congestion, puis validée avec des observations de terrain. Elle a été ensuite testée avec les circulations projetées à l'horizon court terme (2020) et long terme (2030), en tenant compte du projet d'aménagement du campus urbain et de l'arrivée des infrastructures de transports en commun : Bus Express 91-06 et ligne 18 du métro du Grand Paris.

Les simulations **confirment les difficultés majeures des giratoires à absorber les flux de circulation, particulièrement sur le giratoire sud, que ce soit à court (2020) ou long (2030) terme**, et ce malgré l'arrivée de nouveaux transports en commun.

C'est pourquoi, le réaménagement de l'échangeur de Corbeville est nécessaire pour améliorer la circulation, fluidifier le trafic, faciliter et sécuriser ainsi les déplacements des automobilistes qui l'empruntent.



Simulation de trafic à l'heure de pointe du matin avec les flux projetés à court terme (2020) autour de 08h15

— Remontées de files en heure de pointe du matin

Les modalités d'étude des scénarios

Il est proposé au public de la concertation préalable de réaménager l'échangeur de Corbeville afin :

- d'améliorer son fonctionnement et sa sécurité tout en l'intégrant à un projet urbain et paysager de qualité ;
- de conforter l'axe de circulation structurant est-ouest (RD128) ;
- de faciliter les liens entre les quartiers de part et d'autres de la RN118 et avec la vallée de l'Yvette, y compris pour les transports en commun et les modes doux.

L'ensemble des scénarios étudiés et présentés à la concertation préalable tiennent compte :

- **de la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière du Plateau de Saclay (ZPNAF) ;**
- **de la proximité des ouvrages du Bus Express 91-06 et de la ligne 18 du métro du Grand Paris ;**
- **des normes techniques régissant les voies routières nationales et départementales.**

Les solutions étudiées

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** des scénarios sont :

- **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 routier local.**
- **la réalisation d'un pont supplémentaire routier sur la N118 pour augmenter la capacité de l'échangeur.**

Les scénarios étudiés sont de deux types :

- ceux qui maintiennent un seul pont routier au-dessus de la RN118, celui-ci pouvant être gardé en l'état, dédoublé ou démolli-reconstruit (scénarios 1, 2, 5). Ces projets sont indépendants de l'ouvrage déjà construit pour le Bus Express 91-06 et celui prévu pour la ligne 18 du métro du Grand Paris Express.
- ceux qui impliquent la réalisation d'un deuxième pont routier au-dessus de la RN118, pouvant être soit intégré dans un grand échangeur giratoire (scénarios 3 et 6), soit hors échangeur et dédié uniquement aux circulations routières locales (scénarios 4). Parmi ces scénarios, l'un d'eux implique une mutualisation avec l'ouvrage déjà construit pour le Bus Express 91-06 (scénario 6).

Au total, ce sont **6 scénarios** qui ont fait l'objet d'une étude de faisabilité et qui sont soumis à la concertation préalable.

Les 6 scénarios étudiés

Scénario n°1

Le scénario n°1 est indépendant des projets d'infrastructures du Bus Express 91-06 et de la ligne 18 du métro du Grand Paris, les voiries créées passent notamment sous l'ouvrage du Bus Express 91-06. Il consiste principalement en un réaménagement, un allongement des bretelles d'entrées et de sortie et la réalisation de deux carrefours à feux.

Ce scénario n'est pas recommandé car il ne permet pas d'absorber le trafic prévu à long terme.

Scénario n°4

Le scénario n°4 reprend le scénario 1, en lui ajoutant :

- un ouvrage d'art de franchissement de la RN118, à proximité du Bus Express 91-06 du côté de l'A10, dédié au trafic de transit local qui n'emprunte pas l'échangeur;
- un carrefour à niveau avec le Bus Express 91-06 s'il est besoin de connecter la route de Versailles à la voie dédiée au trafic de transit local.

Ce scénario n'est pas recommandé car il ne permet pas de garantir la fluidité du trafic prévue à long terme.

Scénario n°2

Le scénario n°2 consiste en un réaménagement :

- des bretelles d'entrée et de sortie de la RN118;
- la réalisation de carrefours à feux remplaçant les ronds points existants;
- le doublement du pont de franchissement de la N118 existant afin de le passer à 2x2 voies.

Ce scénario indépendant des autres projets d'infrastructures, les bretelles passent sous l'ouvrage d'art du Bus express 91-06, fait partie de ceux recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.

Scénario n°5

Le scénario n°5 constitue une optimisation du scénario n°2.

Il consiste à détruire le pont à 2x1 voie de l'échangeur existant au dessus de RD128 pour le remplacer par un pont à 2x2 voies ce qui permet :

- de positionner les appuis de ce nouveau pont différemment et donc de proposer une géométrie alternative pour les bretelles de sortie depuis la N118 côté A10 et Paris;
- de limiter l'impact foncier et bâti sur l'impasse des mûriers et les entreprises existantes.

Ce scénario est recommandé car il permet une amélioration de la fluidité sensiblement similaire au scénario n°2 tout en limitant au maximum l'impact foncier.

Scénario n°3

Le scénario n°3 indépendant des autres projets d'infrastructures de transports en commun, a pour principe général de construire un ouvrage d'art à proximité de celui du Bus Express 91-06 afin de créer un grand giratoire sur deux ponts à sens unique et de réaliser ainsi un échangeur compact d'une grande fluidité et d'une grande capacité de trafic.

Ce scénario n'est pas recommandé car il implique de créer des carrefours à feux entre les bretelles d'entrées et de sortie de la RN118 et le Bus Express 91-06, ce qui n'est pas satisfaisant du point de vue de la sécurité des usagers.

Scénario n°6

Le scénario n°6 s'appuie sur les principes suivants :

- **Réutilisation de l'ouvrage d'art du Bus Express 91-06 pour un usage routier;**
- **Le Bus Express 91-06 est décalé sur un ouvrage commun avec la ligne 18 du métro du Grand Paris intégrant des modes doux de circulation (piétons, vélos, etc).**

L'ouvrage d'art de franchissement de la RN118 de l'échangeur actuel est conservé. Des voiries à niveau reliant les ouvrages du Bus express 91-06 et de l'échangeur sont créées parallèlement à la RN118. Ce système de voiries fonctionne à sens unique, tel un giratoire mais de forme rectangulaire. Les bretelles d'entrée et de sortie de l'échangeur viennent se connecter sur ce dispositif, assurant ainsi la totalité des échanges entre la RN118 et les dessertes locales au nord et au sud de la RN118. La route de Versailles est rétablie au sud de la bretelle d'entrée de l'échangeur afin de la connecter à un carrefour des voiries du Campus urbain, un raccordement direct au carrefour de l'échangeur étant impossible pour des questions de rétablissement de tous les mouvements tournants.

Ce scénario fait partie des scénarios recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.

Les critères d'analyse des scénarios

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.
- Réduction maximale de l'impact foncier et environnemental.
- Insertion urbaine et paysagère et qualité des aménagements pour les modes doux et l'intermodalité.
- Compatibilité avec le phasage opérationnel des projets urbains et d'infrastructures du plateau, notamment le calendrier de mise en service.
- Coût de l'aménagement.

	Impact environnemental	Coût	Calendrier	Complexité technique	Fluidité du trafic	Insertion urbaine et paysagère
Scénario n°1	Défavorable	Favorable	Favorable	Moyen	Défavorable	Défavorable
Scénario n°2	Défavorable	Favorable	Favorable	Moyen	Favorable	Favorable
Scénario n°3	Défavorable	Moyen	Moyen	Défavorable	Moyen	Favorable
Scénario n°4	Défavorable	Favorable	Favorable	Moyen	Défavorable	Défavorable
Scénario n°5	Moyen	Favorable	Favorable	Moyen	Favorable	Moyen
Scénario n°6	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Moyen	Favorable	Favorable



Favorable



Moyen



Défavorable

- Le critère **Impact environnemental** désigne l'impact environnemental du scénario: impact sur la gestion de l'eau, etc.

- Le critère **Coût** correspond à l'estimation du coût de chaque scénario.

- Le critère **Calendrier** correspond au planning prévisionnel de mise en œuvre de chaque scénario.

- Le critère **Complexité technique** correspond aux contraintes techniques du scénario: la géométrie des voies routières, la complexité de réalisation du pont franchissant la RN118, etc.

- Le critère **Fluidité du trafic** correspond à l'amélioration de la fluidité du trafic routier induit par le scénario.

- Le critère **Insertion urbaine et paysagère** correspond à la qualité d'intégration du projet dans son environnement bâti.

Les 3 scénarios retenus : n°2, n°5 et n°6

Scénario n°1

Le scénario n°1 est indépendant des projets d'infrastructures du Bus Express 91-06 et de la ligne 18 du métro du Grand Paris, les voiries créées passent notamment sous l'ouvrage du Bus Express 91-06. Il consiste principalement en un réaménagement, un allongement des bretelles d'entrées et de sortie et la réalisation de deux carrefours à feux.

Ce scénario n'est pas recommandé car il ne permet pas d'absorber le trafic prévu à long terme.

Scénario n°4

Le scénario n°4 reprend le scénario 1, en lui ajoutant :

- un ouvrage d'art de franchissement de la RN118, à proximité du Bus Express 91-06 du côté de l'A10, dédié au trafic de transit local qui n'emprunte pas l'échangeur;
- un carrefour à niveau avec le Bus Express 91-06 s'il est besoin de connecter la route de Versailles à la voie dédiée au trafic de transit local.

Ce scénario n'est pas recommandé car il ne permet pas de garantir la fluidité du trafic prévue à long terme.

Scénario n°2

Le scénario n°2 consiste en un réaménagement :

- des bretelles d'entrée et de sortie de la RN118;
- la réalisation de carrefours à feux remplaçant les ronds points existants;
- le doublement du pont de franchissement de la N118 existant afin de le passer à 2x2 voies.

Ce scénario indépendant des autres projets d'infrastructures, les bretelles passent sous l'ouvrage d'art du Bus express 91-06, fait partie de ceux recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.

Scénario n°5

Le scénario n°5 constitue une optimisation du scénario n°2.

Il consiste à détruire le pont à 2x1 voie de l'échangeur existant au dessus de RD128 pour le remplacer par un pont à 2x2 voies ce qui permet :

- de positionner les appuis de ce nouveau pont différemment et donc de proposer une géométrie alternative pour les bretelles de sortie depuis la N118 côté A10 et Paris;
- de limiter l'impact foncier et bâti sur l'impasse des mûriers et les entreprises existantes.

Ce scénario est recommandé car il permet une amélioration de la fluidité sensiblement similaire au scénario n°2 tout en limitant au maximum l'impact foncier.

Scénario n°3

Le scénario n°3 indépendant des autres projets d'infrastructures de transports en commun, a pour principe général de construire un ouvrage d'art à proximité de celui du Bus Express 91-06 afin de créer un grand giratoire sur deux ponts à sens unique et de réaliser ainsi un échangeur compact d'une grande fluidité et d'une grande capacité de trafic.

Ce scénario n'est pas recommandé car il implique de créer des carrefours à feux entre les bretelles d'entrées et de sortie de la RN118 et le Bus Express 91-06, ce qui n'est pas satisfaisant du point de vue de la sécurité des usagers.

Scénario n°6

Le scénario n°6 s'appuie sur les principes suivants :

- **Réutilisation de l'ouvrage d'art du Bus Express 91-06 pour un usage routier;**
- **Le Bus Express 91-06 est décalé sur un ouvrage commun avec la ligne 18 du métro du Grand Paris intégrant des modes doux de circulation (piétons, vélos, etc).**

L'ouvrage d'art de franchissement de la RN118 de l'échangeur actuel est conservé. Des voiries à niveau reliant les ouvrages du Bus express 91-06 et de l'échangeur sont créées parallèlement à la RN118. Ce système de voiries fonctionne à sens unique, tel un giratoire mais de forme rectangulaire. Les bretelles d'entrée et de sortie de l'échangeur viennent se connecter sur ce dispositif, assurant ainsi la totalité des échanges entre la RN118 et les dessertes locales au nord et au sud de la RN118. La route de Versailles est rétablie au sud de la bretelle d'entrée de l'échangeur afin de la connecter à un carrefour des voiries du Campus urbain, un raccordement direct au carrefour de l'échangeur étant impossible pour des questions de rétablissement de tous les mouvements tournants.

Ce scénario fait partie des scénarios recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.


Scénario n°2


Le scénario n°2 consiste en un réaménagement :

- des bretelles d'entrée et de sortie de la RN118 ;
- la réalisation de carrefours à feux remplaçant les ronds points existants ;
- le doublement du pont de franchissement de la N118 existant afin de le passer à 2x2 voies.

Ce scénario est indépendant des autres projets d'infrastructures. Les bretelles passent sous l'ouvrage d'art du Bus express 91-06. Il fait partie de ceux recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.



 ZPNAF : Zone de protection naturelle, agricole et forestière

 Impact sur le bâti

 Aménagements plantés

 Accès riverains

Scénario n°5


Le scénario n°5 constitue une optimisation du scénario n°2.


Il consiste à détruire le pont à 2x1 voie de l'échangeur existant au dessus de RD128 pour le remplacer par un pont à 2x2 voies ce qui permet :

- de positionner les appuis de ce nouveau pont différemment et donc de proposer une géométrie alternative pour les bretelles de sortie depuis la N118 côté A10 et Paris;
- de limiter l'impact foncier et bâti sur l'impasse des mûriers et les entreprises existantes.

Ce scénario est recommandé car il permet une amélioration de la fluidité sensiblement similaire au scénario n°2 tout en limitant au maximum l'impact foncier.



 ZPNAF: Zone de protection naturelle, agricole et forestière

 Impact sur le bâti

 Aménagements plantés

 Accès riverains

Scénario n°6


Le scénario n°6 s'appuie sur les principes suivants :

- **Réutilisation de l'ouvrage d'art du Bus Express 91-06 pour un usage routier;**
- **Le Bus Express 91-06 est décalé sur un ouvrage commun avec la ligne 18 du métro du Grand Paris intégrant des modes doux de circulation (piétons, vélos, etc).**

L'ouvrage d'art de franchissement de la RN118 de l'échangeur actuel est conservé. Des voiries à niveau reliant les ouvrages du Bus express 91-06 et de l'échangeur sont créées parallèlement à la RN118. Ce système de voiries fonctionne à sens unique, tel un giratoire mais de forme rectangulaire. Les bretelles d'entrée et de sortie de l'échangeur viennent se connecter sur ce dispositif, assurant ainsi la totalité des échanges entre la RN118 et les dessertes locales au nord et au sud de la RN118. La route de Versailles est rétablie au sud de la bretelle d'entrée de l'échangeur afin de la connecter à un carrefour des voiries du Campus urbain, un raccordement direct au carrefour de l'échangeur étant impossible pour des questions de rétablissement de tous les mouvements tournants.

Ce scénario fait partie des scénarios recommandés car il permet une amélioration significative de la fluidité à long terme de l'échangeur.



 ZPNAF: Zone de protection naturelle, agricole et forestière

 Aménagements plantés

 Impact sur le bâti

Planning

2016

Concertation préalable

2017

Enquête publique

2018

Début des travaux

Fin 2020

Livraison de l'échangeur de Corbeville réaménagé

Prochaines étapes

Suite à la concertation préalable, les études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) vont approfondir un scénario privilégié qui sera soumis à enquête publique au cours de l'année 2017. Les premiers travaux pourront commencer en 2018 pour une mise en service envisagée à la fin de l'année 2020.

