



Bus



AMÉNAGEMENTS DÉDIÉS AUX BUS

Argenteuil-Bezons-Sartrouville-Cormeilles



Pièce G.2. Résumé non technique

Dossier d'enquête d'utilité publique



Sommaire - Pièce G.2

1. PREAMBULE	4
1.1. Objet de l'étude d'impact	5
1.2. Organisation de l'étude d'impact.....	7
1.3. Organisation du projet.....	7
2. DESCRIPTION DU PROJET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS.....	8
2.1. Objectifs et enjeux du projet	9
2.2. Description du projet	10
2.3. Solutions de substitution étudiées.....	28
2.4. Description des travaux	35
2.5. Besoins en utilisation des ressources et estimations des résidus et émissions	36
2.6. Calendrier du projet.....	37
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET APERÇU DE SON EVOLUTION EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	38
3.1. Méthodologie d'évaluation des enjeux	39
3.2. Milieu physique	40
3.3. Milieu naturel	41
3.4. Milieu humain	46
3.5. Transports et déplacements	48
3.6. Paysage, patrimoine et loisirs	50
3.7. Cadre de vie, sécurité et santé publique	52
3.8. Vulnérabilité du territoire face aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs	53
3.9. Interrelations entre les facteurs de l'environnement	54
3.10. Synthèse de l'état initial	56
3.11. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en absence du projet	58
4. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	60
4.1. Démarche générale d'évaluation des impacts.....	61
4.2. Effets et mesures sur le milieu physique	62
4.3. Effets et mesures sur les risques naturels et anthropiques	64
4.4. Vulnérabilité du projet au changement climatique et aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs.....	66
4.5. Effets et mesures sur le milieu naturel.....	68
4.6. Effets et mesures sur le milieu humain	79
4.7. Effets et mesures sur les transports et déplacements	81
4.8. Effets et mesures sur le paysage, le patrimoine et le tourisme	83
4.9. Effets et mesures sur le cadre de vie, la sécurité et la santé publique ..	84
4.10. Modalités de suivi des mesures et de leurs effets	86
5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS DE PLANIFICATION DU TERRITOIRE	87
5.1. Le SDRIF.....	89
5.2. Autres documents de planification du territoire	90
5.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)90	
5.4. Schémas de cohérence territoriale	91
5.5. Plans locaux d'urbanisme (PLU).....	91
6. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	95
6.1. Contexte Natura 2000	96
6.2. Description du projet.....	96
6.3. Sites susceptibles d'être impactés.....	97
6.4. Incidences du projet sur les sites Natura 2000	97
7. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES.....	98
7.1. Contexte réglementaire.....	99
7.2. Recensement et délimitation des projets connexes.....	99
7.3. Incidences cumulées avec les projets retenus.....	102



8. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MISES EN COMPATIBILITE DES PLANS LOCAUX D'URBANISME	103
8.1. Présentation de l'évaluation environnementale des MECDU	104
8.2. Présentation des évolutions réglementaires nécessaires au projet de Bus Entre Seine	104
8.3. État initial de l'environnement des zones concernées par les évolutions réglementaires nécessaires au projet	105
8.4. Incidences de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sur l'environnement et mesures associées	108
8.5. Incidences de la mise en compatibilité sur les sites Natura 2000.....	109
8.6. Présentation des variantes et justification de la mise en compatibilité	109
8.7. Définition de critères indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en compatibilité sur l'environnement	110
9. ANALYSE COMPLEMENTAIRE LIEE AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	111
10. METHODOLOGIE ET AUTEURS.....	115
10.1. Auteurs des études	116
10.2. Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.....	117



1. Préambule

1.1. Objet de l'étude d'impact	5
1.1.1. Le projet en bref	5
1.1.2. Les chiffres clefs	5
1.2. Organisation de l'étude d'impact	7
1.3. Organisation du projet	7
1.3.1. Le porteur de projet	7
1.3.2. Les financeurs du projet	7
1.3.3. Les collectivités locales	7
1.3.4. Les partenaires du projet	7

1.1. OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1.1. Le projet en bref

L'objet de l'étude d'impact est le projet Bus entre Seine. Le projet Bus Entre Seine prévoit la mise en œuvre d'aménagements en faveur des bus sur le territoire d'Argenteuil – Bezons – Sartrouville – Cormeilles-en-Parisis.

Les communes directement concernées par les aménagements sont **Argenteuil, Bezons, Cormeilles-en-Parisis (Val d'Oise) et Sartrouville (Yvelines)**.

Ce territoire est marqué par des secteurs denses en habitations et emplois et par un fort renouvellement urbain qui renforcera l'attractivité du territoire. La présence de nombreux équipements, dont le rayonnement dépasse souvent l'échelle communale, traduit également son dynamisme : secteurs commerçants, services publics, établissements d'enseignement, équipements sportifs, culturels et de santé.

Le territoire du projet est desservi par plusieurs lignes structurantes de transports en commun ferré (RER A, Transilien J et L, tramway T2). Un réseau de bus dense permet de relier les différents quartiers du territoire aux gares. Toutefois, ces lignes souffrent de conditions de circulation difficiles, notamment en heures de pointe, pénalisant ainsi leur efficacité et leur régularité.

Le projet Bus Entre Seine vise à améliorer les performances du réseau de bus et les conditions de déplacements des voyageurs, par des aménagements adaptés au territoire. Il comprend deux volets distincts et complémentaires :

- **Des voies dédiées aux bus** : entre la gare d'Argenteuil, le Pont de Bezons, le quartier des Indes (Sartrouville) et le boulevard du Parisis (Cormeilles-en-Parisis). Elles permettront d'améliorer significativement l'efficacité des lignes de bus, en les affranchissant des aléas de la circulation. Ces voies dédiées s'accompagnent de la mise en œuvre d'un itinéraire cyclable tout au long du tracé, et d'une requalification des espaces publics ;
- **Des mesures d'accompagnement**, permettant d'optimiser les temps de parcours, la régularité et la lisibilité des lignes de bus dans la circulation générale, vers les gares de Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville. Elles comprennent la priorité aux carrefours à feux et l'aménagement des principales stations. Les impacts des mesures d'accompagnement sont limités, elles ne nécessitent pas d'acquisitions foncières ni de réaménagements de la voirie de façade à façade.

Le projet Bus Entre Seine renforcera ainsi la régularité des lignes et réduira les temps de trajets. Il permettra ainsi d'améliorer les conditions de rabattement vers le réseau structurant (Train, RER, Tramway).

La ligne 272 (Gare d'Argenteuil – Sartrouville RER) et la ligne 3 (Pont de Bezons – Gare de Cormeilles-en-Parisis) sont concernées sur la totalité de leur itinéraire, bénéficiant ainsi d'un haut niveau de service.

L'aménagement de voies dédiées aux bus s'accompagnera d'une requalification des espaces publics, avec notamment des aménagements favorisant les **modes doux** (aménagements cyclables continus, trottoirs qualitatifs) et des **aménagements paysagers**, pour un meilleur cadre de vie.

1.1.2. Les chiffres clés

Chiffres clés du projet Bus Entre Seine					
Longueur	Voies dédiées : 8,2 km Mesures d'accompagnement à Cormeilles-en-Parisis : environ 3 km Mesures d'accompagnement à Sartrouville : environ 5 km				
Nombre de stations	Voies dédiées : 18 stations Mesures d'accompagnement Cormeilles-en-Parisis : 8 stations dont 3 réaménagées Mesures d'accompagnement Sartrouville : 15 stations dont 9 réaménagées				
Intermodalité	<ul style="list-style-type: none"> • 4 pôles d'échanges majeurs : Argenteuil, Pont de Bezons, Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis • Connexions avec 5 lignes structurantes : RER A, Trains J et L, T2, futur T11 Express prolongé 				
Fréquentation attendue	<ul style="list-style-type: none"> • 6 200 voyageurs bénéficiant des voies dédiées à l'heure de pointe du matin • Charge dimensionnante : 2 200 voyageurs • 55 000 voyageurs / jour bénéficiant des voies dédiées • 62 000 voyageurs / jour bénéficiant du projet d'ensemble 				
Fréquences de passage prévues	<table border="0"> <tr> <td>Ligne 272 :</td> <td>Ligne 3 :</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 6 min • Heures creuses : 8 à 15 min </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 10 min • Heures creuses : 15 à 20 min </td> </tr> </table>	Ligne 272 :	Ligne 3 :	<ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 6 min • Heures creuses : 8 à 15 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 10 min • Heures creuses : 15 à 20 min
Ligne 272 :	Ligne 3 :				
<ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 6 min • Heures creuses : 8 à 15 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Heures de pointe : 10 min • Heures creuses : 15 à 20 min 				
Amplitude horaire prévue	<table border="0"> <tr> <td>Ligne 272 : 5h00 -1h00</td> <td>Ligne 3 : 5h15 - 0h00</td> </tr> </table>	Ligne 272 : 5h00 -1h00	Ligne 3 : 5h15 - 0h00		
Ligne 272 : 5h00 -1h00	Ligne 3 : 5h15 - 0h00				
Temps de parcours aux heures de pointe	<table border="0"> <tr> <td>Vers le pont de Bezons :</td> <td>Depuis le pont de Bezons :</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • depuis la gare d'Argenteuil : 21 min 30 • depuis Berry : 11 min 30 • depuis la gare de Cormeilles : 23 min 30 • depuis Sartrouville RER : 31 min 30 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • vers la gare d'Argenteuil : 19 min 30 • vers Berry : 10 min 30 • vers la gare de Cormeilles : 22 min 30 • vers Sartrouville RER : 37 min 30 </td> </tr> </table>	Vers le pont de Bezons :	Depuis le pont de Bezons :	<ul style="list-style-type: none"> • depuis la gare d'Argenteuil : 21 min 30 • depuis Berry : 11 min 30 • depuis la gare de Cormeilles : 23 min 30 • depuis Sartrouville RER : 31 min 30 	<ul style="list-style-type: none"> • vers la gare d'Argenteuil : 19 min 30 • vers Berry : 10 min 30 • vers la gare de Cormeilles : 22 min 30 • vers Sartrouville RER : 37 min 30
Vers le pont de Bezons :	Depuis le pont de Bezons :				
<ul style="list-style-type: none"> • depuis la gare d'Argenteuil : 21 min 30 • depuis Berry : 11 min 30 • depuis la gare de Cormeilles : 23 min 30 • depuis Sartrouville RER : 31 min 30 	<ul style="list-style-type: none"> • vers la gare d'Argenteuil : 19 min 30 • vers Berry : 10 min 30 • vers la gare de Cormeilles : 22 min 30 • vers Sartrouville RER : 37 min 30 				
Coûts	125,0 M€ HT (conditions économiques de juillet 2020) dont : <ul style="list-style-type: none"> • 120,2 M€ pour l'aménagement des voies dédiées • 4,8 M€ pour les mesures d'accompagnement 				

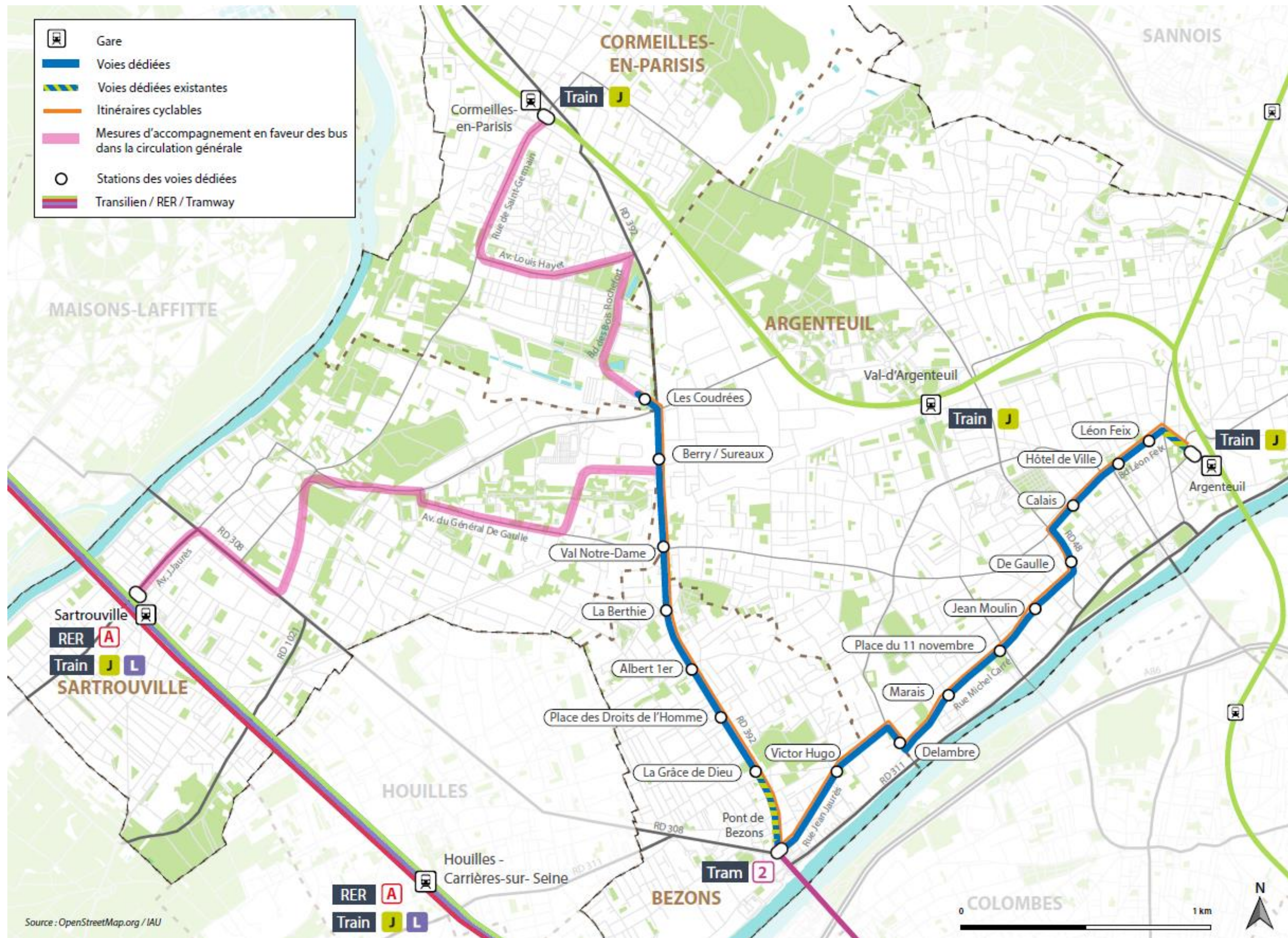


Figure 1 : Principes d'aménagement du projet Bus entre Seine

1.2. ORGANISATION DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est composée de onze pièces et organisée comme suit :



1.3. ORGANISATION DU PROJET

1.3.1. Le porteur de projet

La maîtrise d'ouvrage du projet est portée par Île-de-France Mobilités.



1.3.2. Les financeurs du projet

Le financement des études est assuré à parts égales par la Région Ile-de-France et le Département du Val d'Oise.



1.3.3. Les collectivités locales

Le projet traverse quatre communes situées dans deux départements :

- Argenteuil, Bezons et Cormeilles-en-Parisis dans le Val d'Oise ;
- Sartrouville dans les Yvelines.

Les quatre communes appartiennent à des EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) différents :

- la Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CASGBS), depuis le 1^{er} janvier 2016, pour Bezons et Sartrouville ;
- la Communauté d'Agglomération Val Parisis depuis le 1^{er} janvier 2016, pour Cormeilles-en-Parisis ;
- la Métropole du Grand Paris et l'Etablissement public Territorial (EPT) Boucle Nord de Seine pour Argenteuil depuis le 1^{er} janvier 2016.

1.3.4. Les partenaires du projet

Plusieurs partenaires ont également contribué à l'élaboration du Schéma de Principe, mais également au Dossier d'Enquête d'Utilité Publique (liste non exhaustive) :

- la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA) ;
- la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) ;
- la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) ;
- les exploitants : RATP, Transdev ;
- les associations d'usagers : Mieux se Déplacer à Bicyclette, Collectif d'Associations pour la Défense de l'Environnement dans les Boucles de Seine / Saint-Germain-en-Laye (CADEB), riverains, etc.
- les concessionnaires de réseaux.



2. Description du projet et solutions de substitutions

2.1. Objectifs et enjeux du projet	9		
2.1.1. Objectifs de l'opération	9		
2.1.2. Enjeux de l'opération	9		
2.2. Description du projet	10		
2.2.1. Parti d'aménagement	10		
2.2.1.1. Deux volets complémentaires	10		
2.2.1.2. L'identité du projet	10		
2.2.1.3. Le système de transport	10		
2.2.1.4. Les principes d'aménagements urbains	11		
2.2.2. Insertion du projet sur les voies dédiées	12		
2.2.2.1. Présentation générale	12		
2.2.2.2. Principes d'insertion retenus	14		
2.2.2.2.1. Secteur 1 : Centre-ville d'Argenteuil	15		
2.2.2.2.2. Secteur 2 : Du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons	17		
2.2.2.2.3. Secteur 3 : du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)	19		
2.2.3. Insertion du projet sur les mesures d'accompagnement	22		
2.2.3.1. Présentation générale des mesures d'accompagnement	22		
2.2.3.2. Aménagements retenus à Sartrouville	23		
2.2.3.3. Aménagements retenus à Cormeilles-en-Parisis	24		
2.2.4. Inscription du projet dans le système global des déplacements	26		
2.3. Solutions de substitution étudiées	28		
2.3.1. Variantes de tracé	28		
2.3.1.1. Centre-ville d'Argenteuil	29		
2.3.1.2. Liaison Centre-Ville d'Argenteuil – Pont de Bezons	29		
2.3.2. Variantes d'insertion	30		
2.3.2.2. Boulevard Maurice Berteaux	31		
2.3.2.3. Boulevard Léon Feix (Argenteuil)	31		
2.3.2.4. Boulevards Gallieni-Jeanne d'Arc (Argenteuil)	33		
2.3.2.5. Rue Michel Carré (Argenteuil)	34		
2.3.2.6. RD308 (Sartrouville)	34		
2.3.3. Parti d'aménagement dans le secteur des mesures d'accompagnement	35		
2.4. Description des travaux	35		
2.4.1. Principes généraux de l'organisation des travaux	35		
2.4.2. Emprises travaux et bases vie	35		
2.5. Besoins en utilisation des ressources et estimations des résidus et émissions	36		
2.5.1. Consommation de ressources	36		
2.5.2. Estimation des résidus et des émissions attendus	36		
2.6. Calendrier du projet	37		

2.1. OBJECTIFS ET ENJEUX DU PROJET

2.1.1. Objectifs de l'opération

Situé entre deux bras de la Seine, le territoire d'Argenteuil, Bezons, Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis est marqué par des secteurs denses en habitations et emplois, notamment dans :

- le centre-ville d'Argenteuil et le quartier Val-Notre-Dame ;
- le cœur de ville de Bezons ;
- le quartier des Indes et le centre-ville de Sartrouville ;
- le secteur des Bois-Rochefort à Cormeilles-en-Parisis.

Par ailleurs, de nombreuses lignes de bus maillent le territoire mais souffrent de conditions de circulation difficiles, notamment aux heures de pointe.

Le développement du secteur va se poursuivre tout au long de la prochaine décennie. En lien avec les politiques d'urbanisme et de transports, il est nécessaire que l'offre de transport en commun s'adapte pour répondre au mieux aux évolutions à venir tout en développant des modes de transports doux.

Les objectifs du projet Bus Entre Seine sont les suivants :

- Améliorer les conditions de déplacements des voyageurs, en apportant une solution de transports en commun structurante à l'échelle du territoire (lignes de bus régulières, fiables, rapides) ;
- Renforcer l'attractivité et accompagner le développement d'un territoire en mutation, grâce à une desserte plus efficace ;
- Garantir une meilleure qualité de vie et accompagner le développement des modes actifs.

2.1.2. Enjeux de l'opération

Les enjeux du projet Bus Entre Seine sont :

- **Enjeux de performance de l'infrastructure** : les aménagements proposés devront être conçus de manière à garantir des temps de parcours attractifs ; assurer la régularité et la fiabilité des lignes concernées ; permettre une desserte fine du territoire et des conditions de correspondances efficaces ; et assurer la sécurité le long du tracé et aux stations ;
- **Enjeux de partage de l'espace public** : le caractère routier des espaces traversés sera repensé pour laisser place à des axes de circulations urbains plus apaisés et vecteurs de lien social ;
- **Enjeux des modes doux** : le projet proposera la mise en place de continuités piétonnes et cyclistes qualitatives et permettant des conditions de déplacements apaisées au sein d'un large territoire ;
- **Enjeux de stationnement et circulation routière** : le projet proposera une redistribution des espaces publics, notamment en faveur des transports en commun, tout en veillant au bon fonctionnement de la voirie, de la circulation routière et du stationnement.
- **Enjeux paysagers et de requalification urbaine** : il s'agit de redonner un nouveau visage urbain résolument plus mixte en laissant davantage place à la nature.
- **Articulation avec les projets urbains et de transport du territoire** : l'arrivée du Bus Entre Seine sera l'occasion d'accompagner le renouveau urbain (ZAC des Bois Rochefort, PRU Les Indes – Le Plateau, Porte Saint-Germain / Berges de Seine, ZAE Gare, ZAC Cœur de Ville, ZAC des Bords de Seine, etc.), en requalifiant les espaces publics à proximité et en offrant aux habitants et employés des conditions de desserte optimisées.
- **Enjeux fonciers** : les aménagements proposés devront trouver un équilibre entre performance du système de transport et les acquisitions foncières.

2.2. DESCRIPTION DU PROJET

2.2.1. Parti d'aménagement

Le parti d'aménagement est présenté en détail dans la pièce G.3 « Description du projet et solutions de substitutions envisagées » de l'étude d'impact.

2.2.1.1. DEUX VOLETS COMPLEMENTAIRES

Pour améliorer les conditions de déplacements sur les territoires d'Argenteuil, Bezons, Sartrouville et Corneilles-en-Parisis, le projet Bus Entre Seine prévoit deux volets complémentaires :

- **Des voies dédiées aux bus** : entre la gare d'Argenteuil, le Pont de Bezons, le quartier des Indes (Sartrouville) et le boulevard du Parisis (Corneilles-en-Parisis). Elles permettront d'améliorer significativement l'efficacité des lignes de bus, en les affranchissant des aléas de la circulation. Ces voies dédiées s'accompagnent de la mise en œuvre d'un itinéraire cyclable tout au long du tracé et d'une requalification des espaces publics. Ces voies dédiées concernent des itinéraires fortement empruntés par les bus. Elles nécessitent de réaménager les emprises de voiries de façade à façade et, sur certains secteurs, de procéder à des acquisitions foncières pour élargir l'emprise de la voirie. Leur mise en œuvre de voies dédiées est rendue possible par la présence de voiries relativement larges ou situées dans des secteurs de projets ;
- **Des mesures d'accompagnement**, permettant d'optimiser les temps de parcours, la régularité et la lisibilité des lignes de bus dans la circulation générale, vers les gares de Corneilles-en-Parisis et Sartrouville. Elles comprennent la priorité aux carrefours à feux et le réaménagement des principales stations. Les impacts des mesures d'accompagnement sont limités. Elles ne nécessitent pas de réaménagement de façade à façade, permettant ainsi de préserver l'ensemble des fonctionnalités de la voirie et d'éviter des atteintes au foncier dans des tissus urbains particulièrement denses.

L'objectif de ces deux volets complémentaires est d'améliorer les performances des lignes de bus sur un vaste territoire, permettant de favoriser les conditions de rabattement vers les modes lourds de transports en commun.

Si les voies dédiées permettent de renforcer fortement les performances des lignes de bus sur des secteurs particulièrement contraints et circulés par de nombreuses lignes, les mesures d'accompagnement ont vocation à garantir leur régularité dans la circulation générale, permettant ainsi d'assurer une fiabilité d'ensemble des lignes concernées de terminus à terminus.

Les lignes 272 (Argenteuil – Pont de Bezons – Sartrouville RER) et 3 (Pont de Bezons – Corneilles-en-Parisis) sont concernées sur la totalité de leur tracé, bénéficiant ainsi d'un haut niveau de service.

2.2.1.2. L'IDENTITE DU PROJET

Le projet Bus Entre Seine est un fort vecteur de transformation urbaine qui insuffle de nouvelles dynamiques territoriales et participe au modelage des espaces publics futurs.

La réussite du projet Bus Entre Seine passera par une démarche de recherche de cohérence entre les différents secteurs visant à définir une identité du projet. Il viendra ainsi se nourrir de chacun de ces secteurs et jouera le rôle de « lien » entre ces espaces afin de « gommer » cette perception de territoire morcelé de cette boucle de Seine.

L'identité du projet peut se décliner au travers de :

- **L'identité urbaine et paysagère du projet** : Le réaménagement des voies et le développement urbain alentour sont propices à la mise en terre d'une diversité de strates végétales, à des endroits stratégiques, avec une palette végétale au vocabulaire identitaire des rives de Seine et adaptée au milieu urbain ;
- **Le vocabulaire des stations** : Un vocabulaire partagé sur l'ensemble des stations des voies dédiées et mesures d'accompagnement permettra de conférer au projet une identité singulière. Le choix du mobilier sera à déterminer dans les phases d'études suivantes. Selon les emprises disponibles, le mobilier de station pourra être adapté.

2.2.1.3. LE SYSTEME DE TRANSPORT

Les aménagements des voies dédiées et mesures d'accompagnement bénéficieront à plusieurs lignes de bus, sur tout ou partie de leur itinéraire. Les principales lignes concernées sont les lignes 3 et 272, concernées sur la totalité de leur itinéraire, et qui bénéficieront ainsi d'un haut niveau de service.

Le système de transport du projet Bus Entre Seine est composé des éléments suivants :

Voies dédiées

Le dimensionnement des voies dédiées doit permettre d'assurer une bonne exploitation des bus (croisement de deux bus, dépassement des vélos, etc.).

Les principaux types d'insertion envisagés pour les aménagements bus en section courante sur le tracé sont présentés dans le paragraphe 2.2.2.1.

A ce stade des études, les typologies des structures retenues sont les suivantes :

- Enrobé en section courante ;
- Structure béton en station.

Stations

Les stations sont un des éléments forts du projet, permettant notamment d'assurer son unité, entre voies dédiées et mesures d'accompagnement. Elles doivent être intégrées mais aussi fonctionnelles, ergonomiques, identitaires et confortables.

Sur le **tracé des voies dédiées**, une interdistance moyenne de 450 à 500 m a été recherchée afin de concilier accessibilité piétonne et exploitation du système de transport.

A l'exception des stations Val Notre-Dame, Calais et Léon Feix, implantées en quais décalés, l'ensemble des stations des voies dédiées sont en quai vis-à-vis.

Sur les voies dédiées, les stations offrent une largeur suffisante pour permettre le cheminement des voyageurs dans des conditions d'accessibilité, de confort et de sécurité optimales :

- Longueur de quai : les longueurs des quais diffèrent en fonction des paramètres suivants : nombre de lignes desservant la station ; fréquence moyenne cumulée de passage des lignes à la station ; type de matériel roulant des lignes desservant la station. Les longueurs des quais varient ainsi entre 20 m et 55 m. Les quais sont complétés par des rampes d'accès compatibles avec les normes de pente PMR (4% ou inférieure).
- Largeur de quai : la largeur des quais, dépendant de la configuration de la station et de sa fréquentation attendue (3,5m pour la station standard).
- Hauteur de quai : une hauteur de 18 cm est retenue pour optimiser l'accostage et l'accessibilité PMR.

Les stations des voies dédiées sont implantées en alignement droit pour garantir l'accessibilité des bus aux personnes à mobilité réduite sur l'ensemble du quai en préservant une lacune horizontale minimale.

Sur les **mesures d'accompagnement**, le projet Bus Entre Seine prévoit le réaménagement des arrêts de bus pour favoriser l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) et optimiser les conditions d'exploitation des lignes de bus (accostage, réinsertion dans la circulation, etc.).

Concernant la longueur des quais, plusieurs types d'intervention sont prévus, tenant compte notamment des fréquences des lignes desservant chaque arrêt et des matériels roulants exploités (déplacement et allongement de quai, mise aux normes et allongement de quai, mise aux normes de quai sans allongement, modification du mobilier, suppression de l'arrêt). A ce stade, les largeurs de quais existantes sont conservées. Ces mesures n'impliquent donc pas d'impacts fonciers.

L'ensemble des quais des stations des mesures d'accompagnement sont situés sur trottoir.

Le schéma d'une station standard est le suivant :

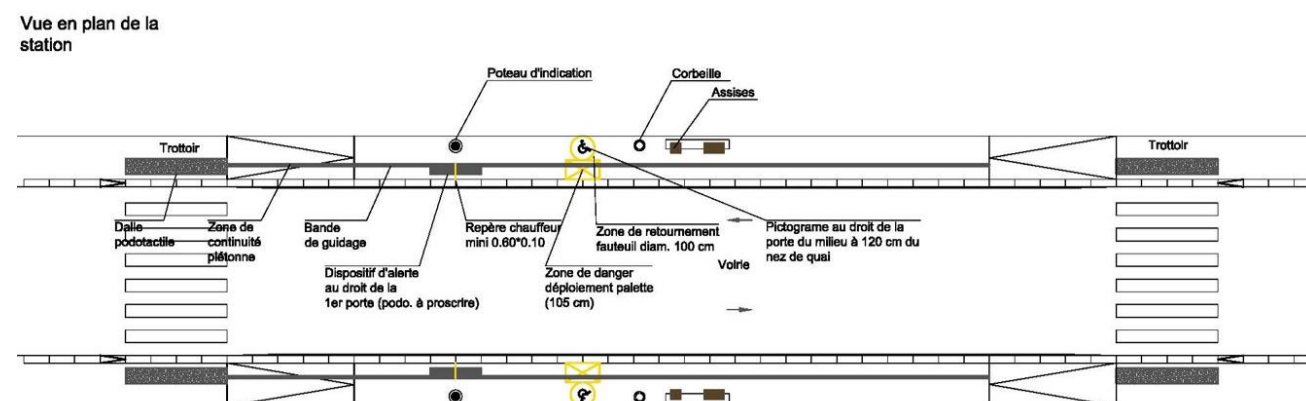


Figure 2 : Aménagement type d'une station sur les voies dédiées

Le choix du mobilier sera à déterminer dans les phases d'études suivantes. Selon les emprises disponibles, le mobilier de station pourra être adapté.

Priorité aux feux

La priorité aux carrefours constitue un élément essentiel pour assurer un haut niveau de service aux lignes de bus.

Dans le cadre du projet Bus Entre Seine, il est recherché une priorité absolue aux carrefours pour les bus circulant sur les voies dédiées.

Le système de détection recommandé à ce stade dans le cadre du projet Bus Entre Seine est la radio courte portée. Ce système de priorité aux feux offre plus de souplesse pour la configuration de la priorité aux carrefours, notamment pour les sections où les bus circulent en banalisé. Ce système permet de tenir compte des évolutions de trafic dans le temps avec possibilité d'un paramétrage régulier des longueurs de remontées de files dont les bus doivent s'affranchir en amont des carrefours.

2.2.1.4. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENTS URBAINS

L'insertion urbaine veille à mettre en œuvre des espaces qualitatifs aux différents usagers tout en garantissant leur sécurité et en respectant les normes en vigueur :

- La **largeur des voies** de circulation est comprise entre 3,00 m en cas d'une voirie à sens unique (avec bande cyclable adjacente) et 6,00 m en cas d'une voirie à double sens. Ces valeurs seront adaptées selon le contexte local, les emprises disponibles et les servitudes des voies empruntées (approche d'un carrefour, mixité avec cycles, itinéraire de convois exceptionnels, etc.) ;
- Le **stationnement** longitudinal est privilégié pour des raisons de consommation d'emprise. Les places de stationnement sont de 2,00 m de large pour 5,50 m de long. Ces valeurs seront adaptées selon la nature du stationnement (livraison ou PMR : personne à mobilité réduite notamment) ;
- Les **trottoirs** de 2,5 m minimum seront privilégiés, sauf si les contraintes existantes sont trop importantes. Pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, une largeur minimale réglementaire de 1,40 m sans obstacle est assurée dans tous les cas ;
- Les **traversées piétonnes** seront toutes sécurisées (refuges) ;
- Les **aménagements cyclables** offriront une largeur de 1,50 m minimum pour un aménagement cyclable unidirectionnel. Une surlargeur de 50 cm est retenue le long de places stationnement. En cas de circulation mixte VL/cycles (zone 30), les voies doivent proposer une largeur de 3,5 m. Les couloirs bus ouverts aux cycles seront de 4,50 m afin de permettre le dépassement en toute sécurité ;
- Les **arbres** existants seront maintenus autant que possible. Dans le cas où ils seraient amenés à être replantés, ceux-ci seront implantés sur des trottoirs disposant d'une largeur minimum de 3,00 m.

2.2.2. Insertion du projet sur les voies dédiées

Ce paragraphe propose une synthèse de l'insertion du projet sur les voies dédiées. Une présentation détaillée de l'insertion est présente dans la Pièce G.3 « Description du projet et solutions de substitutions envisagées » de l'étude d'impact.

2.2.2.1. PRESENTATION GENERALE

Sur un linéaire d'environ 8,2 km, les voies dédiées seront affectées à la circulation des bus (couloirs bus, sites propres bidirectionnels et monodirectionnels). Elles pourront accueillir plusieurs lignes de bus avec des gabarits différents, sur tout ou partie de leur itinéraire.

Tout au long du tracé, l'objectif est ainsi de réaliser des infrastructures permettant de garantir la performance des lignes de bus, tout en aménageant le territoire de manière qualitative et en limitant les acquisitions foncières et les impacts sur la vie locale et les conditions de circulation.

Deux lignes sont concernées par le projet Bus Entre Seine sur la totalité de leur itinéraire, bénéficiant ainsi d'un haut niveau de service :

- La ligne 272 (RATP) qui emprunte les principaux axes et dessert les pôles d'échanges du projet : gare d'Argenteuil, Pont de Bezons, Val Notre-Dame, gare de Sartrouville.
- La ligne 3 (R'Bus - Transdev) qui relie la gare de Corneilles-en-Parisis au Pont de Bezons en passant par Val Notre-Dame.

D'autres lignes de bus pourront bénéficier des aménagements (lignes 2, 4, 6, 8, 9, 34, 140, 262, 340, H). L'itinéraire de certaines lignes sera restructuré de manière à profiter de manière optimale des nouveaux aménagements.

Les principaux types d'insertion envisagés pour les aménagements bus en section courante sur le tracé sont les suivants (exemple présentant un double sens de circulation automobile, sans stationnement) :

- **Le site propre bidirectionnel axial :**

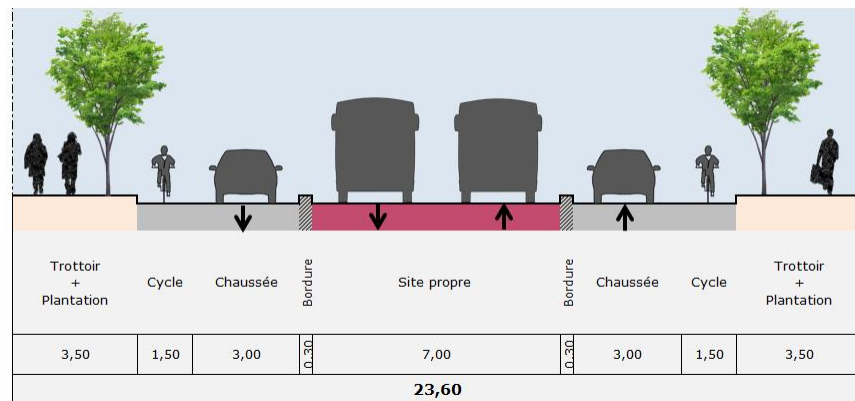


Figure 3 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre bidirectionnel axial

- **Le site propre bilatéral (couloirs bus ouverts aux cycles) :**

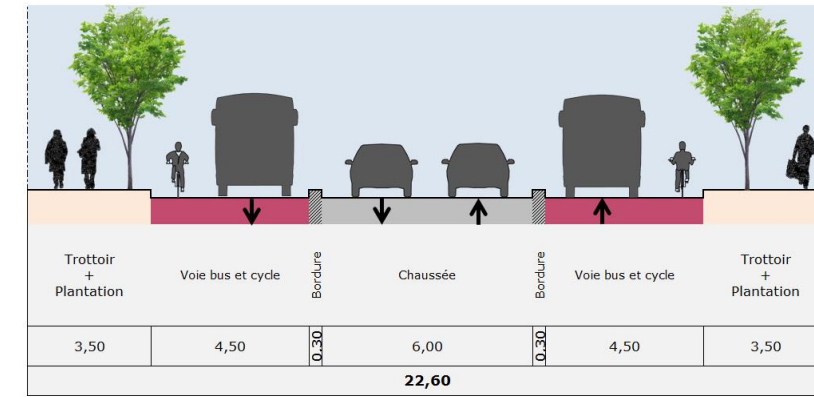


Figure 4 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre bilatéral

- **Le site propre monodirectionnel :** il favorise un sens de circulation bus et propose une mixité entre circulation générale et bus dans l'autre sens.

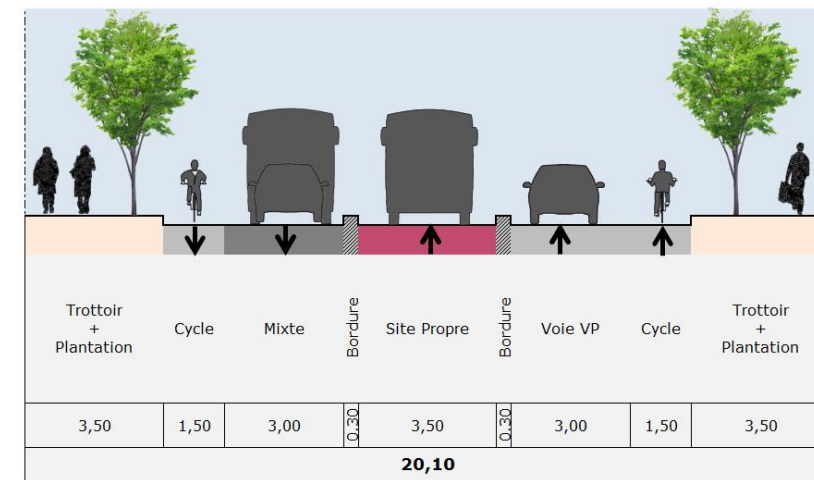


Figure 5 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre monodirectionnel

- **Circulation en banalisée :** les bus partagent la voirie avec les autres modes (ci-dessous, cas de la zone 30).

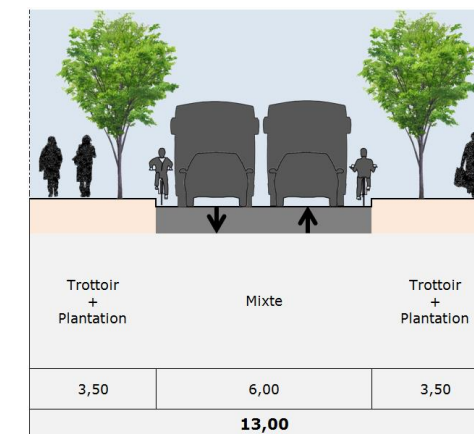


Figure 6 : Coupe type pour l'insertion de circulation en banalisée

D'autres types d'insertion (site propre bidirectionnel latéral, couloir bus monodirectionnel) ont aussi été ponctuellement examinés.

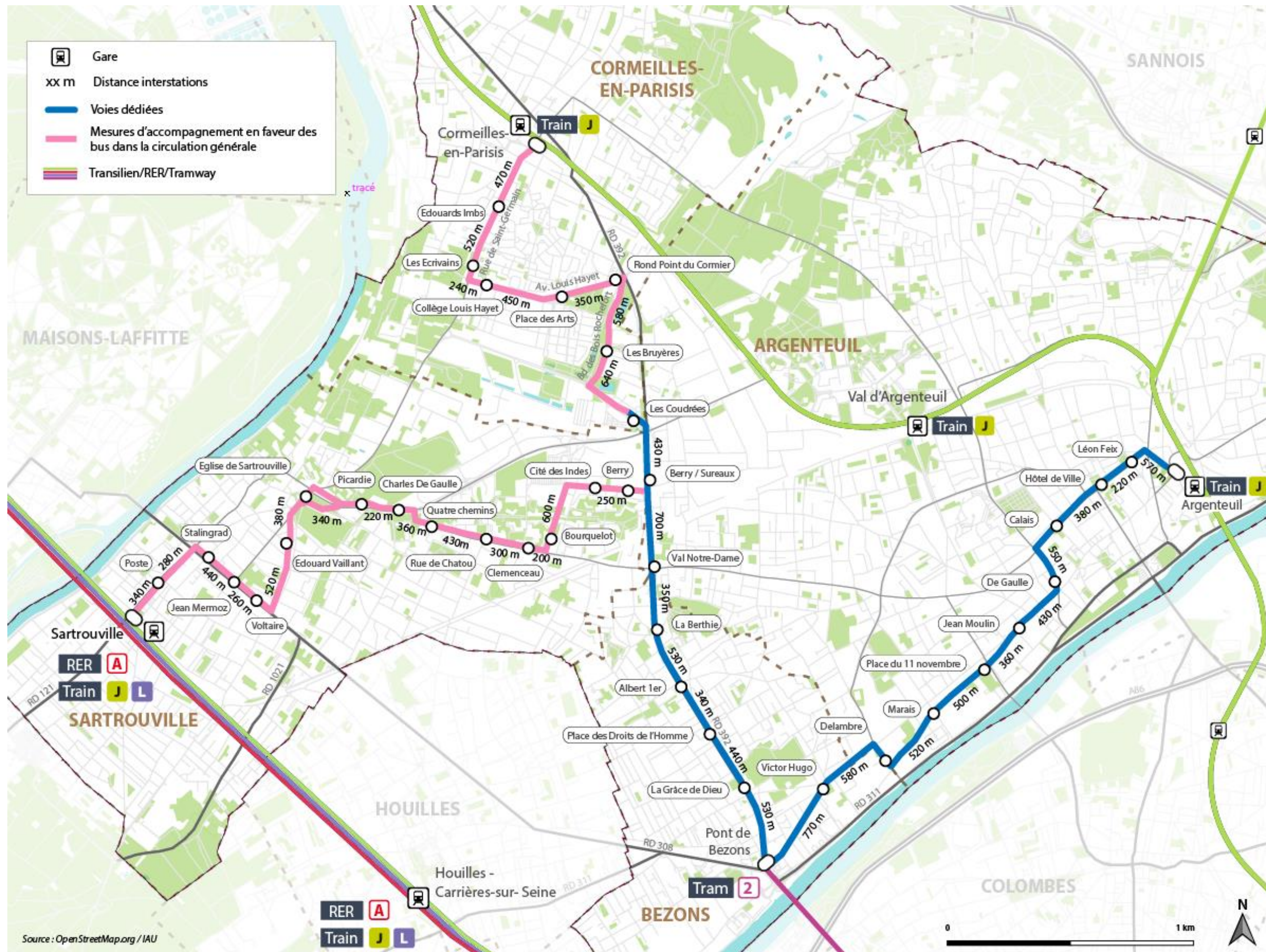


Figure 7 : Positionnement stations sur les voies dédiées et mesures d'accompagnement

2.2.2.2. PRINCIPES D'INSERTION RETENUS

Le tracé est décomposé en trois secteurs :

- Secteur 1 : centre-ville d'Argenteuil ;
- Secteur 2 : du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons ;
- Secteur 3 : du pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392).

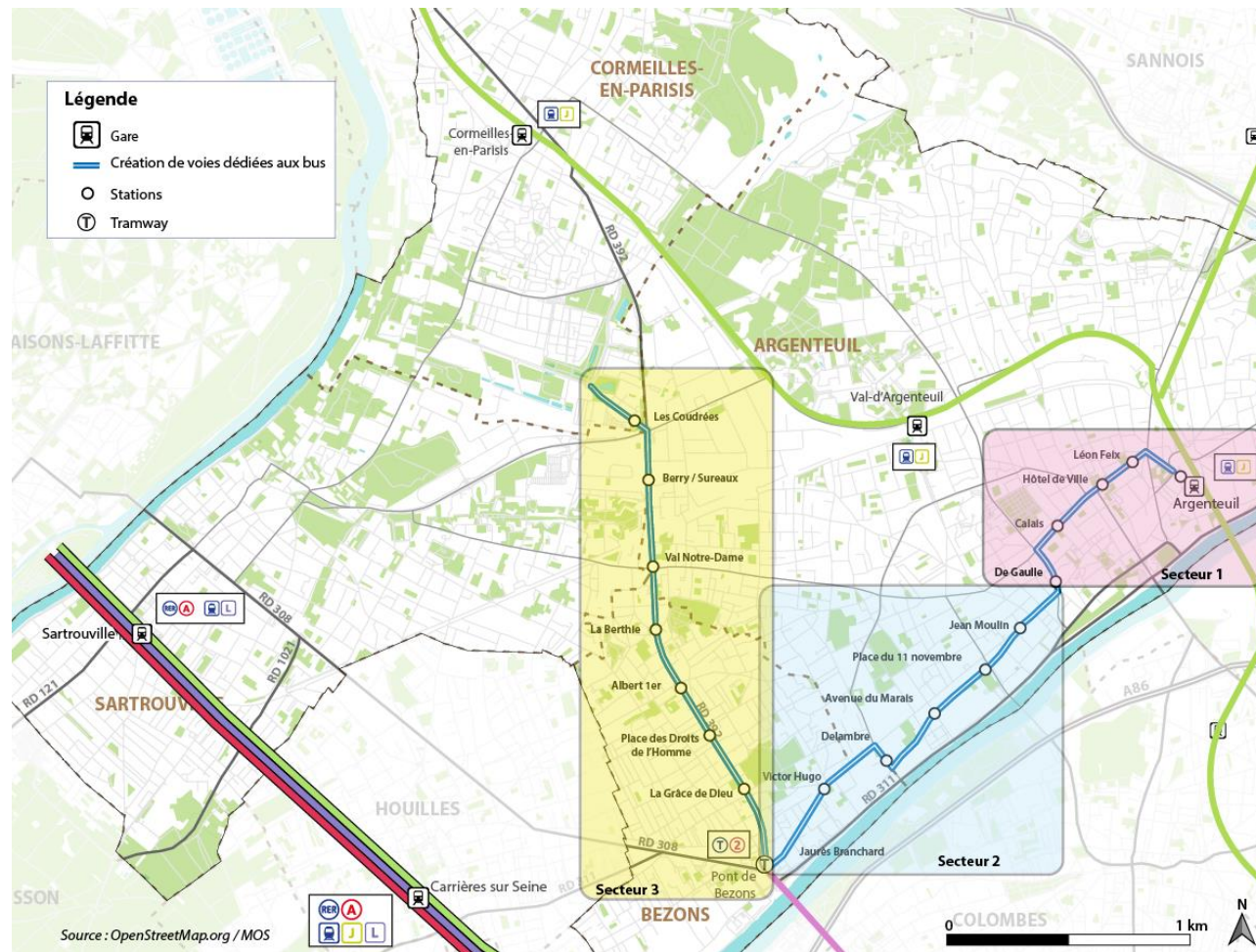


Figure 8 : Secteurs d'étude

2.2.2.2.1. Secteur 1 : Centre-ville d'Argenteuil

Le secteur du centre-ville d'Argenteuil

S'étendant sur 1,7 km, le secteur « Centre-ville d'Argenteuil » débute à la gare d'Argenteuil puis emprunte les axes suivants :

- Le boulevard Maurice Berteaux ;
- Le boulevard Léon Feix ;
- Le boulevard Jeanne d'Arc ;
- Le boulevard Gallieni ;
- La RD48 (rue du Lieutenant-Colonel Prudhon et avenue du Général de Gaulle).

Véritable centralité urbaine, le centre-ville d'Argenteuil est un secteur caractérisé par de fortes densités de population et par la présence de nombreux commerces de proximité et équipements (gare, Hôtel de Ville, hôpital Victor Dupouy, Ecole Nationale des Professions de l'Automobile GARAC, collèges, lycées, etc.).

Le centre-ville d'Argenteuil est également caractérisé par de multiples projets urbains tels que ceux mis en avant au sein de l'Orientation et Aménagement et de programmation (OAP) du plan local d'urbanisme du secteur Cœur de ville d'Argenteuil.

Les axes empruntés par le projet sont des artères importantes, accueillant des flux élevés de tous types d'utilisateurs (circulation générale, piétons, cycles et bus). Bien que le boulevard Léon Feix dispose d'emprises disponibles généreuses, les boulevards Jeanne d'Arc et Gallieni ont quant à eux des emprises plus contraintes.

Enjeux du secteur :

- Proposer des aménagements favorisant le fonctionnement de nombreuses lignes de bus ;
- Assurer une desserte fine du centre-ville via un positionnement stratégique des stations ;
- Proposer des aménagements adaptés à un tissu urbain constitué, en limitant les acquisitions foncières ;
- Maintenir ou restituer du stationnement sur l'ensemble du secteur ;
- Intégrer un itinéraire cyclable sécurisé et lisible ;
- Conserver le paysage végétal identitaire des axes ;
- Faciliter les accès aux équipements publics le long du boulevard Léon Feix, ainsi qu'aux commerces de proximité.



Figure 9 : Profil actuel sur le boulevard Maurice Berteaux



Figure 10 : Profil actuel sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et le Boulevard Maurice Berteaux



Figure 11 : Profil actuel sur le boulevard Léon Feix entre les rues Michelet et Belin



Figure 12 : Profil actuel sur les boulevards Jeanne d'Arc et Gallieni



Figure 13 : Profils actuels de la RD48



Le projet Bus Entre Seine dans le centre-ville d'Argenteuil

Dans le centre-ville d'Argenteuil, le projet Bus Entre Seine a été conçu pour faciliter les conditions de circulation des bus tout en desservant les principaux commerces et équipements (gare, Hôtel de Ville, hôpital Victor Dupouy, Ecole Nationale des Professions de l'Automobile GARAC, collèges, lycées, etc.).

Cinq stations sont desservies par le projet : gare d'Argenteuil, Léon Feix, Hôtel de Ville, Calais et De Gaulle.

Sur le **boulevard Maurice Berteaux**, l'aménagement actuel est maintenu, soit un couloir bus ouvert aux cycles en direction de la gare d'Argenteuil. En effet, cet aménagement permet d'ores et déjà de bonnes conditions d'entrée en gare et les emprises disponibles ne permettent pas d'envisager d'aménagements supplémentaires sans pénaliser fortement les conditions de circulation.

Sur le **boulevard Léon Feix**, entre le boulevard Berteaux et la rue Michelet, un couloir bus accessible aux cycles est conservé en direction de la gare d'Argenteuil, tandis que dans l'autre sens, les bus circulent en banalisé dans la circulation générale. Une bande cyclable est aménagée entre la chaussée et le trottoir en direction de Bezons.

Sur le boulevard Léon Feix, entre la rue Michelet et la rue Belin, les emprises sont plus confortables avec près de 24 m. L'insertion de couloirs bus fermés par des bordures séparatrices est proposée afin d'améliorer la vitesse commerciale des bus. L'aménagement de ces sites propres bus accessibles aux cycles (4,50 m) nécessite la suppression du stationnement sur cette section ainsi qu'un impact sur le végétal partiellement restitué.

Sur les **boulevards Gallieni et Jeanne d'Arc**, compte tenu des contraintes foncières et de l'objectif de conserver les deux sens automobiles pour ne pas pénaliser l'accessibilité riveraine, le projet consiste en l'aménagement de sites propres monodirectionnels axiaux, permettant aux bus de s'affranchir des remontées de files à l'approche des carrefours :

- En direction du Pont de Bezons à l'approche de la RD48 ;
- En direction de la gare d'Argenteuil entre la station Calais et la rue Antonin Georges Belin.

De plus, afin de favoriser la cohabitation de tous les usagers sur la voirie, notamment les cycles, ces boulevards seront limités à une vitesse de 30 km/h. Le stationnement est réduit au profit de la conservation ou restitution du double alignement d'arbres.

Sur la **RD48**, le projet prévoit de mettre place des couloirs bus en approche des carrefours. Ces aménagements, ainsi que la mise en place d'un itinéraire cycle continu (bande cyclable ou circulation dans les couloirs bus), nécessitent la réduction de la capacité viaire de 2x2 voies à 2x1 voie en approche de carrefour. Les aménagements ont toutefois été conçu de manière à garantir le fonctionnement satisfaisant des carrefours. Le stationnement est supprimé au profit de la mise en place d'alignements d'arbres.



Figure 14 : Proposition d'insertion dans le centre-ville d'Argenteuil



Figure 15 : Intention d'aménagement sur le boulevard Léon Feix

2.2.2.2. Secteur 2 : Du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons

Le secteur du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons

Le secteur 2 s'étend sur près de 3 km de la rue Henri Barbusse jusqu'au Pont de Bezons en passant par :

- La rue Henri Barbusse ;
- La rue Michel Carré ;
- Le boulevard du Général Delambre ;
- La rue Danielle Casanova ;
- La rue Jean Jaurès.

Il s'agit d'un secteur majoritairement occupé par des zones d'activités ponctuées de logements individuels ou collectifs et caractérisé par de nombreux projets urbains dont Porte Saint-Germain / Berges de Seine. La mutation de ce secteur s'inscrit dans une synergie avec le projet Bus Entre Seine, permettant une plus grande souplesse d'emprise pour l'implantation des voies dédiées, qui bénéficieront aux futurs habitants et usagers.

La traversée du territoire de Bezons via la rue Jean Jaurès viendra également renforcer la desserte d'un secteur où la densité de population, le niveau d'équipement (stades, écoles) et l'activité économique (bureaux River Ouest), déjà élevés, seront renforcés après la livraison des ZAC « Bords de Seine » et « Cœur de Ville ».

L'aménagement de voies réservées aux bus facilitera l'accessibilité des populations actuelles et futures et renforcera l'attractivité du quartier. Une place privilégiée sera ainsi accordée aux transports en commun et aux modes doux.

Enjeux du projet :

- Assurer une liaison bus performante entre le centre-ville d'Argenteuil et le Pont de Bezons ;
- Proposer des aménagements bus adaptés à un tissu urbain contraint et/ou en mutation ;
- Accompagner le développement du secteur et l'arrivée de nouveaux habitants et activités ;
- Apporter une ambiance végétale identitaire.



Figure 16 : Profils actuels sur la rue Henri Barbusse



Figure 17 : Profils actuels sur la rue Michel Carré



Figure 18 : Profil actuel sur le boulevard du Général Delambre

Figure 19 : Profil actuel sur la rue Danielle Casanova

Le projet Bus Entre Seine dans le secteur du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons

Dans ce secteur, les aménagements proposés permettent d'assurer une liaison efficace entre le centre-Ville d'Argenteuil et le tramway T2 au Pont de Bezons. Le projet dessert le cœur du projet Porte-Saint-Germain / Berges de Seine.

Cinq stations sont desservies par le projet Jean Moulin, Place du 11 Novembre, Avenue du Marais, Delambre et Victor Hugo.

Sur la **rue Henri Barbusse**, l'emprise disponible, la présence de bâtis à l'alignement et les besoins en circulation routière ne permettent pas l'insertion d'un site propre bus. Ainsi, la circulation des bus est prévue en banalisée dans la circulation générale. Le projet prévoit la réduction du stationnement et la mise en place d'une zone 30 dans laquelle la cohabitation des bus, des automobiles et des cycles est proposée. La voirie sera élargie à 7 m pour faciliter la circulation des bus.

Pour faciliter la circulation des bus sur la **rue Michel Carré**, il est prévu d'aménager un site propre bidirectionnel. Celui-ci sera majoritairement positionné en position axiale (au milieu de la voirie), de manière à préserver les conditions d'accès aux entrées riveraines. Les voies dédiées seront en position latérale (côté nord) uniquement aux extrémités de la rue Michel Carré, à proximité de la rue Henri Barbusse et du boulevard du Général Delambre.

L'ensemble de l'axe est en zone 30 afin de permettre la cohabitation des véhicules particuliers et des cycles sur un axe apaisé. En parallèle, des aménagements cyclables continus sont envisagés sur la rue Henri Barbusse par la Ville d'Argenteuil (hors projet Bus Entre Seine). Un élargissement de l'emprise existante est prévu en lien avec le projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine, permettant la création d'un véritable axe urbain et paysager dans ce quartier en transformation.

Sur le **boulevard du Général Delambre**, il est proposé l'aménagement d'un site propre bidirectionnel latéral (côté trottoir) en rive est. Compte tenu des prévisions de trafic pour les véhicules particuliers liées aux projets urbains, il est prévu deux voies de circulation en direction de la rue Jean Jaurès et une seule voie en direction de la rue Michel Carré. L'élargissement permet également de proposer un itinéraire cyclable continu, des alignements d'arbres et du stationnement.

Sur les **rues Danielle Casanova et Jean Jaurès**, dans l'optique d'anticiper les enjeux de circulation de ce secteur dynamique, différents types d'insertion sont proposés en prenant en considération les contraintes d'emprise (site propre axial alterné, site propre bidirectionnel axial, site propre monodirectionnel). Afin de limiter le trafic de transit, le plan de circulation a été adapté et une zone 30 a été mise en place. Un aménagement cyclable est proposé et des arbres et places de stationnement sont aménagées lorsque les emprises le permettent.

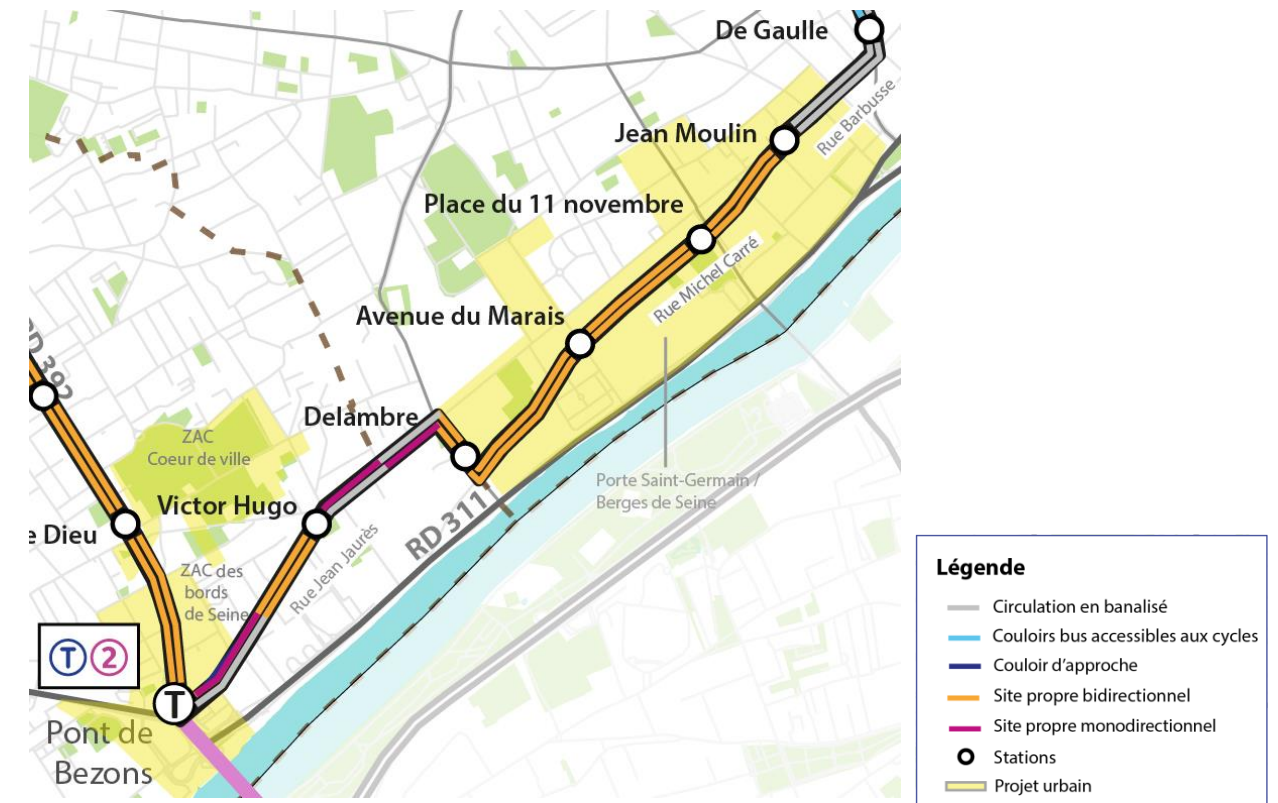


Figure 20 : Proposition d'insertion du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons



Figure 21 : Intention d'aménagement rue Jean Jaurès – Station Victor Hugo

2.2.2.2.3. Secteur 3 : du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)

Le secteur du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)

D'un linéaire d'environ 3,5 km le secteur 3 s'étend du pont de Bezons à Cormeilles-en-Parisis en passant par :

- La rue de Pontoise (RD392) ;
- L'avenue Gabriel Péri (RD392) ;
- La rue Lucien Sampaix (RD392)
- La route de Pontoise (RD392) ;
- Le boulevard du Parisis.

La RD392 est un axe structurant entre le Val d'Oise et les Yvelines au gabarit moyen de 2x1 voie, dont l'emprise disponible globale varie entre 24 et 30 m.

La RD392 est caractérisée par la présence d'immeubles à vocation d'habitation principalement. Il s'agit d'un secteur dynamique et dense où sont implantés des commerces et équipements aux pieds des immeubles. L'axe est également bordé par de nombreux projets de requalification urbaine dont les ZAC des Bords de Seine et Cœur de Ville. Beaucoup d'anciens pavillons individuels sont en cours de mutation en immeubles collectifs le long de l'axe, notamment en lien avec les emplacements réservés prévus dans le cadre des documents d'urbanisme (PLU de Bezons et d'Argenteuil), en vue de l'élargissement de la départementale.

Le Pont de Bezons est un nœud majeur du projet Bus Entre Seine pour les raisons suivantes :

- Il s'agit d'un pôle d'échange multimodal (terminus du tramway T2 et passage ou terminus de plusieurs lignes de bus) ;
- Le trafic routier est conséquent en raison de la convergence de trois axes majeurs (RD308, RD311 et RD392) ;
- Le secteur est en mutation en lien avec la ZAC des Bords de Seine.

Enjeux du secteur :

- Améliorer les conditions de circulation des bus sur la RD392 ;
- Accompagner le développement du secteur et l'arrivée de nouveaux habitants et activités ;
- Intégrer du végétal, en lien le schéma environnemental de la commune de Bezons, afin de conférer une identité singulière à cet axe structurant ;
- Assurer un itinéraire cyclable sécurisé, lisible et continu.



Figure 22 : Remontées de file sur la RD392 en HPM (direction pont de Bezons)



Figure 23 : Site propre existant sur RD392 entre le Pont de Bezons et la rue Edouard Vaillant



Figure 24 : Profil actuel du carrefour RD392 / rue de Berry



Figure 25 : Profil actuel de l'ouvrage SNCF situé sur la RD392



Figure 26 : Profil actuel du boulevard du Parisis

Le projet Bus Entre Seine du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)

L'aménagement de voies dédiées sur cet axe s'inscrit dans un contexte de requalification de la RD392 en boulevard urbain avec pour objectif la valorisation de cet axe structurant permettant la desserte et les liaisons en transport en commun entre :

- le centre-ville de Bezons et les ZAC Cœur de ville et Bords de Seine en plein développement au Sud ;
- le secteur Val Notre-Dame et le quartier des Indes à Sartrouville faisant l'objet d'une rénovation urbaine ;
- les zones d'activités de Sartrouville (Les Sureau) et d'Argenteuil (parc d'activités du Val d'Argent) au nord ;
- l'extrémité sud de Cormeilles-en-Parisis où se trouve le parc d'activités des Bois Rochefort.

Huit stations sont desservies sur ce secteur : Pont de Bezons, La Grâce de Dieu, Place des Droits de l'Homme, Albert 1^{er}, La Berthie, Val Notre-Dame, Berry-Sureau et Les Coudrées.

Actuellement, la section de la **RD392** entre le Pont de Bezons et la rue Edouard Vaillant dispose d'un site propre bidirectionnel axial. Aucun aménagement n'est prévu sur cette section.

Sur le reste du linéaire, l'insertion d'un site propre bidirectionnel axial sur la RD392 est possible en maintenant les fonctions de circulation existantes (cycles / piétons / stationnement / arbres) et en respectant la limite des emplacements réservés inscrits aux PLU des communes traversées. Seul le franchissement inférieur des voies ferrées SNCF nécessite une réduction du site propre à une voie. Des acquisitions foncières ponctuelles sont nécessaires au droit des stations ou pour accueillir des voies de tourne-à-gauche aux carrefours principaux.

Un alignement d'arbres sur chaque rive est prévu dans l'objectif de renforcer la qualité paysagère de la RD392 et de créer un nouvel axe paysager structurant. Un itinéraire cyclable continu est proposé sur l'ensemble de l'axe avec la mise en place de bandes cyclables. Des places de stationnement seront également proposées au droit des polarités commerciales lorsque les emprises le permettent.

L'insertion proposée impose toutefois la fermeture des carrefours automobiles de niveau secondaire, afin de garantir de bonnes performances pour les lignes de bus. Les demi-tours sont toutefois autorisés à certains carrefours pour assurer un bon niveau d'accessibilité aux quartiers adjacents à la RD392.

Sur le **boulevard du Paris** à Cormeilles-en-Parisis, un couloir d'approche est mis en place afin de fluidifier le trafic et favoriser l'exploitation des bus à l'approche du giratoire Schuman. Les bus pourront s'affranchir des remontées de files sur environ 150 m. A l'approche du giratoire, les bus se réinséreront dans la circulation générale, deux voies en entrée étant nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du giratoire. Les aménagements paysagers et cyclables sont conservés en rive nord. L'implantation de la station et du couloir bus impacteront quelques arbres. La voie de shunt vers l'avenue Robert Schuman est supprimée au profit du couloir bus.

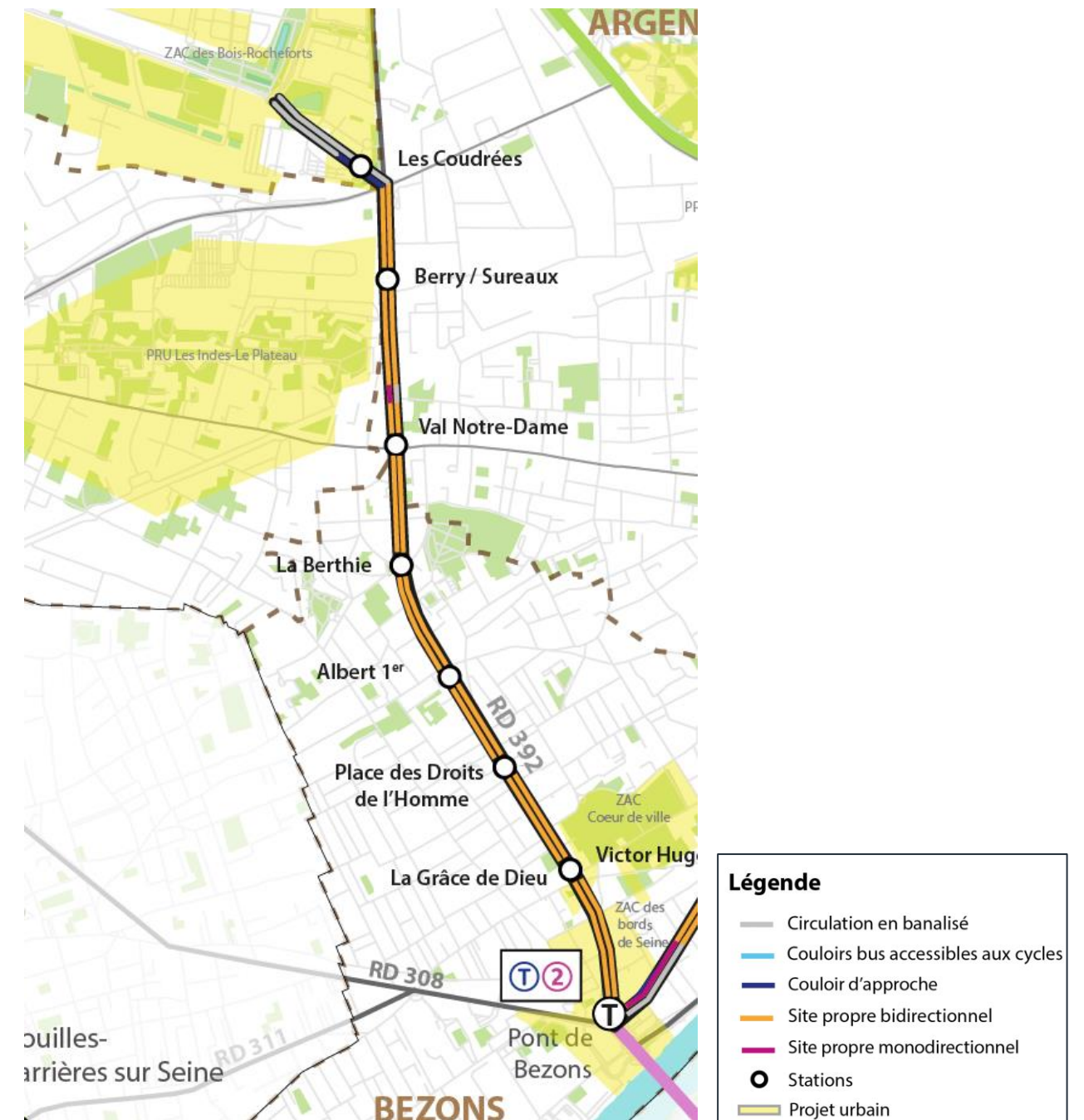


Figure 27 : Proposition d'insertion du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)



Figure 28 : Intention d'aménagement sur la RD392- station Val Notre-Dame



Figure 30 : Intention d'aménagement boulevard du Parisis – Station « Les Coudrées »



Figure 29 : Intention d'aménagement sur la RD392- station La Grâce de Dieu

2.2.3. Insertion du projet sur les mesures d'accompagnement

Ce paragraphe propose une synthèse de l'insertion du projet sur les mesures d'accompagnement. Une présentation détaillée est présente dans la Pièce G.3 « Description du projet et solutions de substitutions envisagées » de l'étude d'impact.

2.2.3.1. PRESENTATION GENERALE DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement sont complémentaires aux voies dédiées en vue d'améliorer les performances du réseau de bus :

- Les voies dédiées améliorent la régularité et les temps de parcours des lignes de bus en les affranchissant des aléas de la circulation entre la gare d'Argenteuil, le Pont de Bezons, le quartier des Indes (Sartrouville) et le boulevard du Parisis (Cormeilles-en-Parisis) ;
- Les mesures d'accompagnement optimisent les conditions de circulation, la régularité et la lisibilité des lignes de bus dans la circulation générale, vers les gares de Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville.

L'ensemble de ces mesures permettent de mettre en œuvre un réseau de lignes de bus efficaces, fiables, tout en étant adaptées aux contextes urbains traversés.

Les itinéraires bus reliant les voies dédiées aux gares de Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis seront parcourus par les bus dans la circulation générale. Des aménagements de voies dédiées n'ont pas été retenus en raison de contraintes techniques (impacts circulation, stationnement, foncier) et/ou de l'absence d'opportunité au regard des conditions de circulation routière et des niveaux de fréquentation attendus des lignes de bus.

Toutefois, afin d'optimiser la performance et la régularité des lignes de bus sur ces sections, des mesures d'accompagnement sont proposées :

- **Mise en place de la priorité aux carrefours à feux** pour favoriser la circulation des bus en carrefour sur l'ensemble des carrefours à feux situés sur l'itinéraire des lignes 3 et 272 ;
- **Réaménagement des stations** majeures afin de répondre aux critères d'accessibilité d'un projet de bus à haut niveau de service (accessibilité PMR, confort des usagers, qualité de l'exploitation, etc.). Plusieurs types d'intervention sont prévus, tenant compte notamment des fréquences des lignes desservant chaque arrêt et des matériels roulants exploités (déplacement et allongement de quai, mise aux normes et allongement de quai, mise aux normes de quai sans allongement, modification du mobilier, suppression de l'arrêt).

Ces aménagements permettent de :

- Limiter les impacts, notamment en termes d'acquisitions foncières, de stationnement et de conditions de circulation, dans des secteurs très denses et circulés ;
- Optimiser le fonctionnement des lignes (optimisation des temps d'échanges voyageurs, priorité aux feux) ;

- Compléter les aménagements des voies dédiées afin d'assurer des liaisons de gare à gare performantes.

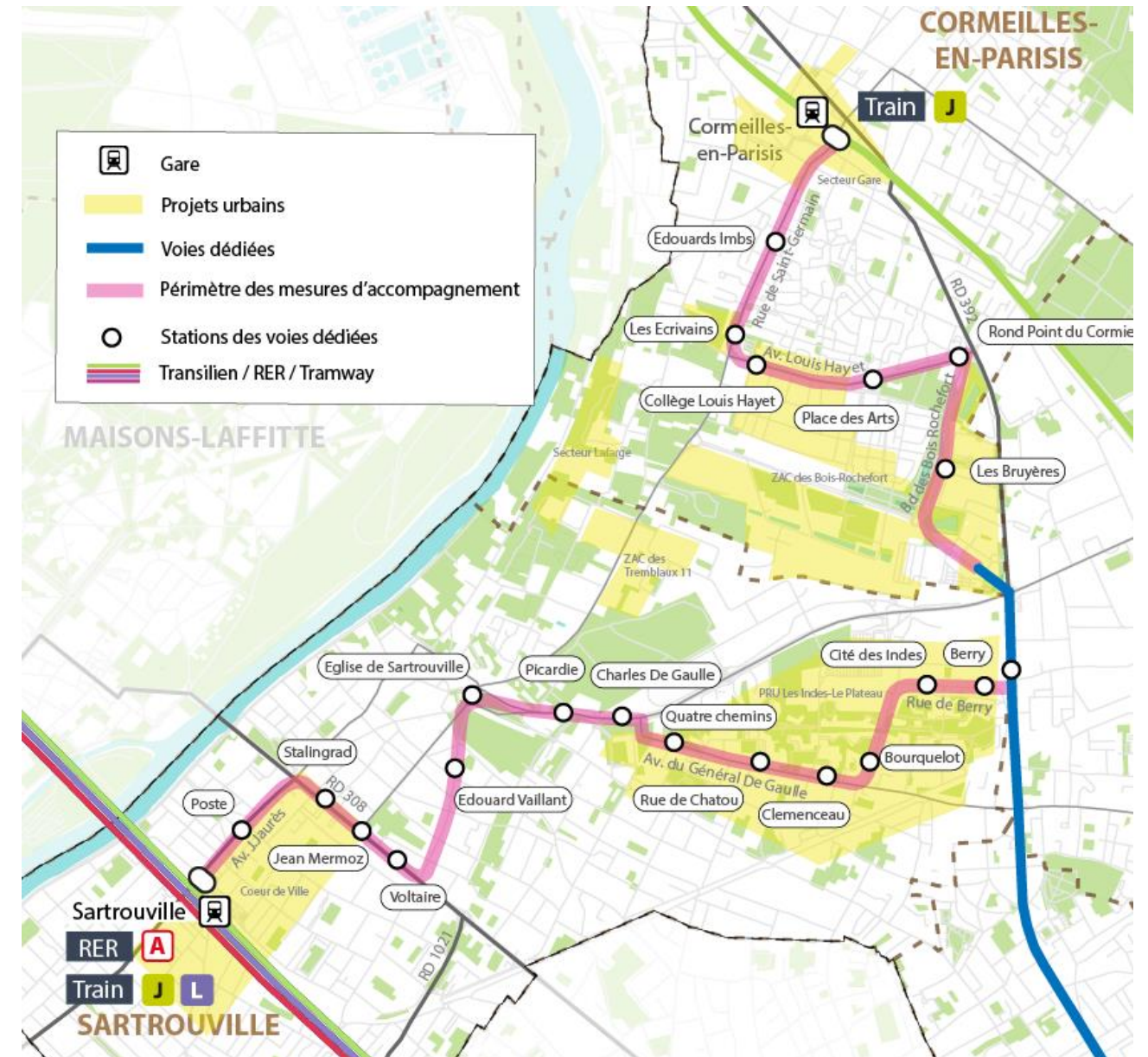


Figure 31 : Tracé des mesures d'accompagnement (MA)

2.2.3.2. AMENAGEMENTS RETENUS A SARTROUVILLE

Le secteur des mesures d'accompagnement de Sartrouville

Sur la commune de Sartrouville, la ligne de bus 272, traverse un vaste secteur qui fait l'objet de mutations urbaines, notamment le quartier des Indes, faisant l'objet d'un NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain).

Le centre-ville de Sartrouville est organisé le long d'une voie principale attractive, la Rue Jean Jaurès. Toutes les commodités s'y trouvent, s'ajoutant à la présence de la gare dans l'hypercentre : c'est une vraie centralité qui rayonne vers les quartiers voisins. La récente requalification de l'Avenue Jean Jaurès a permis d'améliorer les déplacements des modes doux. Par ailleurs, le centre-ville fait partie de l'opération Action Cœur de Ville.

Le projet Bus Ent Seine s'insère dans un territoire dense, dynamique et aux emprises contraintes.

Enjeux du secteur :

- Assurer de bonnes conditions d'accessibilité à la gare de Sartrouville en proposant des aménagements favorisant l'exploitation des bus (accessibilité, gain de temps, etc.) tout en limitant les impacts (AF, végétation, stationnement, etc.) ;
- Apporter du confort aux usagers et des services ;
- Conférer à la ligne une identité singulière en travaillant sur les points d'accueil : vocabulaire partagé par toutes les stations ;
- Assurer une desserte performante des zones à forte densité d'emplois et de logement (quartier des Indes, Plateau, centre-ville, etc.) ;
- Intégrer l'évolution des itinéraires des lignes vers la future gare T11.

Le projet Bus Entre Seine sur les mesures d'accompagnement de Sartrouville

Sur environ 5 kilomètres, des mesures d'accompagnement sont proposées entre le quartier des Indes et la gare de Sartrouville, afin d'optimiser les conditions d'exploitation des lignes de bus tout en limitant les impacts sur l'environnement urbain.

Le tracé considéré est l'itinéraire de la ligne de bus 272, à savoir :

- Rue du Berry ;
- Rue Paul Bert ;
- Avenue Georges Clemenceau ;
- Avenue du Général De Gaulle ;
- Rue de la Batterie (direction Argenteuil) ;
- Boulevard de Bezons (direction Argenteuil) ;
- Rue Jean Mermoz ;
- Rue du Champs de Mars ;
- Rue Voltaire ;
- Avenue Maurice Berteaux (RD308) ;
- Avenue Jean Jaurès (RD121).

Les mesures d'accompagnement à Sartrouville portent sur :

- Le réaménagement des stations majeures en termes de fréquentation et/ou positionnement pour favoriser l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) et optimiser les conditions d'exploitation des lignes de bus (accostage, réinsertion dans la circulation, etc.) ;
- La mise en place de la priorité aux carrefours à feux pour gagner en régularité et fiabilité.

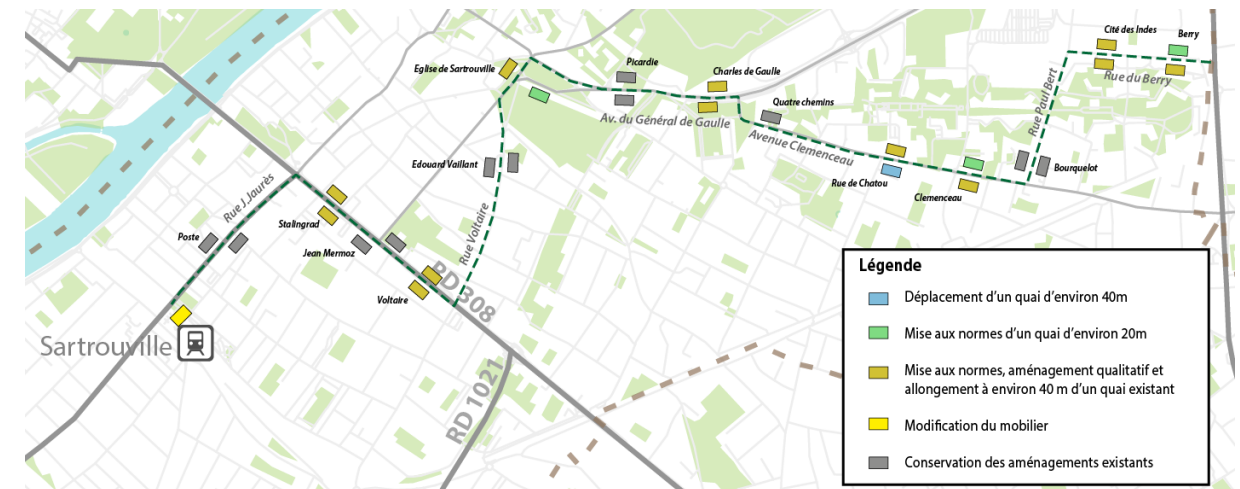
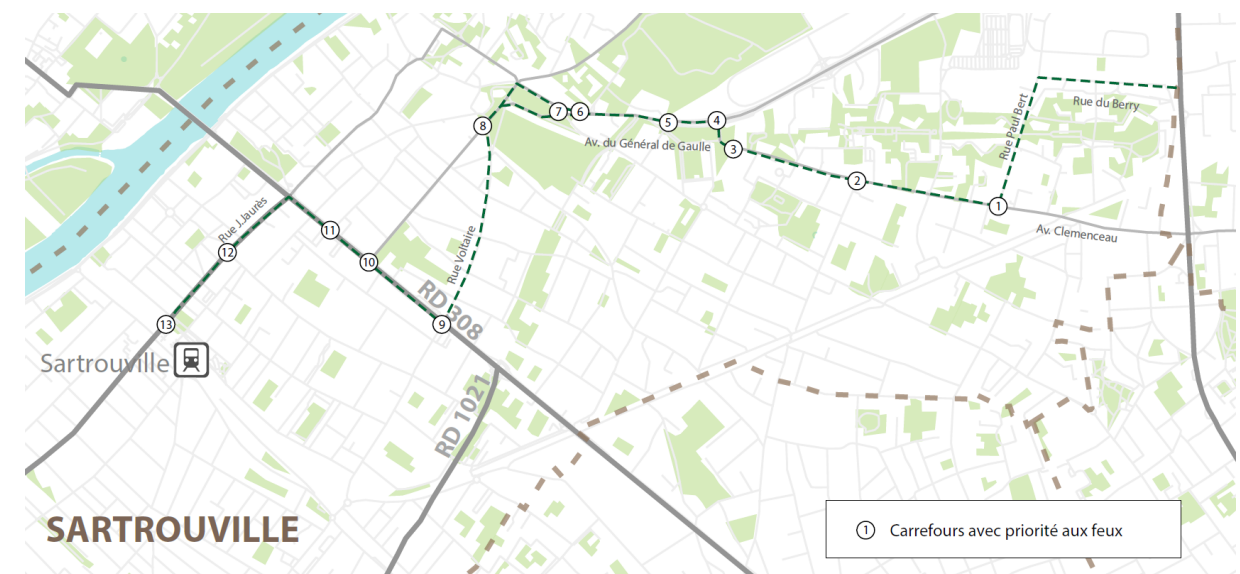


Figure 32 : Réaménagement de stations proposé à Sartrouville



- 1 - Rue Paul Bert / Avenue Georges Clemenceau
- 2 - Avenue Georges Clemenceau / Rue de Chatou
- 3 - Avenue du Général de Gaulle / Rue Hugo Pratt
- 4 - Avenue du Général de Gaulle / Avenue Robert Schuman
- 5 - Avenue du Général de Gaulle / Rue Georges Bernanos
- 6 - Avenue du Général de Gaulle / Rue de Picardie
- 7 - Avenue du Général de Gaulle / Boulevard de Bezons / Rue de la Batterie
- 8 - Rue Jean Mermoz / Rue du Champ de Mars
- 9 - Rue Voltaire / Avenue Maurice Berteaux
- 10 - Avenue Maurice Berteaux / Rue Jean Mermoz
- 11 - Avenue Maurice Berteaux / Accès Auchan
- 12 - Rue Jean Jaurès / Avenue Hortense Foubert
- 13 - Rue Jean Jaurès / Accès Gare

Figure 33 : Carrefours à feux à équiper de priorité pour les bus à Sartrouville

2.2.3.3. AMENAGEMENTS RETENUS A CORMEILLES-EN-PARISIS

Le secteur des mesures d'accompagnement de Cormeilles-en-Parisis

Sur le territoire de Cormeilles-en-Parisis, la ligne de bus 3, traverse un vaste secteur qui fait l'objet de mutations urbaines, la ZAC des Bois Rochefort.

Le centre-ville de Cormeilles-en-Parisis est organisé de manière concentrique, dans le périmètre de la gare. Toutes les commodités s'y trouvent, s'ajoutant à la présence de la gare dans l'hypercentre : c'est une vraie centralité qui rayonne vers les quartiers voisins.

La commune devrait également connaître davantage de trafic et accroître son attractivité en lien avec le projet port de plaisance prévu au sein du secteur Lafarge.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) place sur ce territoire des enjeux de connexions pour la faune et la flore (coulée verte). La traversée de la vaste zone d'activité sur le Boulevard de Parisis se fait au cœur d'un aménagement paysager récent de qualité.

Le projet Bus Entente Seine s'insère dans un territoire dense, dynamique et aux emprises contraintes.

Enjeux du secteur :

- Assurer de bonnes conditions d'accessibilité à la gare de Cormeilles-en-Parisis en proposant des aménagements favorisant l'exploitation des bus (accessibilité, gain de temps, etc.) tout en limitant les impacts (AF, végétation, stationnement, etc.) ;
- Assurer la desserte performante de la ZAC des Bois-Rochefort et du secteur de la gare ;
- Anticiper les difficultés de circulation pour les bus en lien avec ce secteur en mutation (secteur Lafarge, création d'un collège, lycée, clinique, etc.).
- Conférer à la ligne une identité singulière en travaillant sur les points d'accueil : vocabulaire partagé par toutes les stations ;
- Apporter du confort aux usagers et des services.

Le projet Bus Entre Seine sur les mesures d'accompagnement de Cormeilles-en-Parisis

Sur environ 3 kilomètres, des mesures d'accompagnement sont proposées sur la commune de Cormeilles-en-Parisis afin d'assurer de bonnes conditions d'accessibilité à la gare de Cormeilles-en-Parisis et de favoriser l'exploitation des bus tout en limitant les impacts sur l'environnement urbain.

Sur la commune de Cormeilles-en-Parisis, le tracé considéré pour le projet Bus Entre Seine est l'itinéraire de la ligne de bus 3 en situation projet, à savoir :

- Boulevard du Parisis ;
- Boulevard des Bois Rochefort ;
- Avenue Louis Hayet ;
- Rue de Saint-Germain.

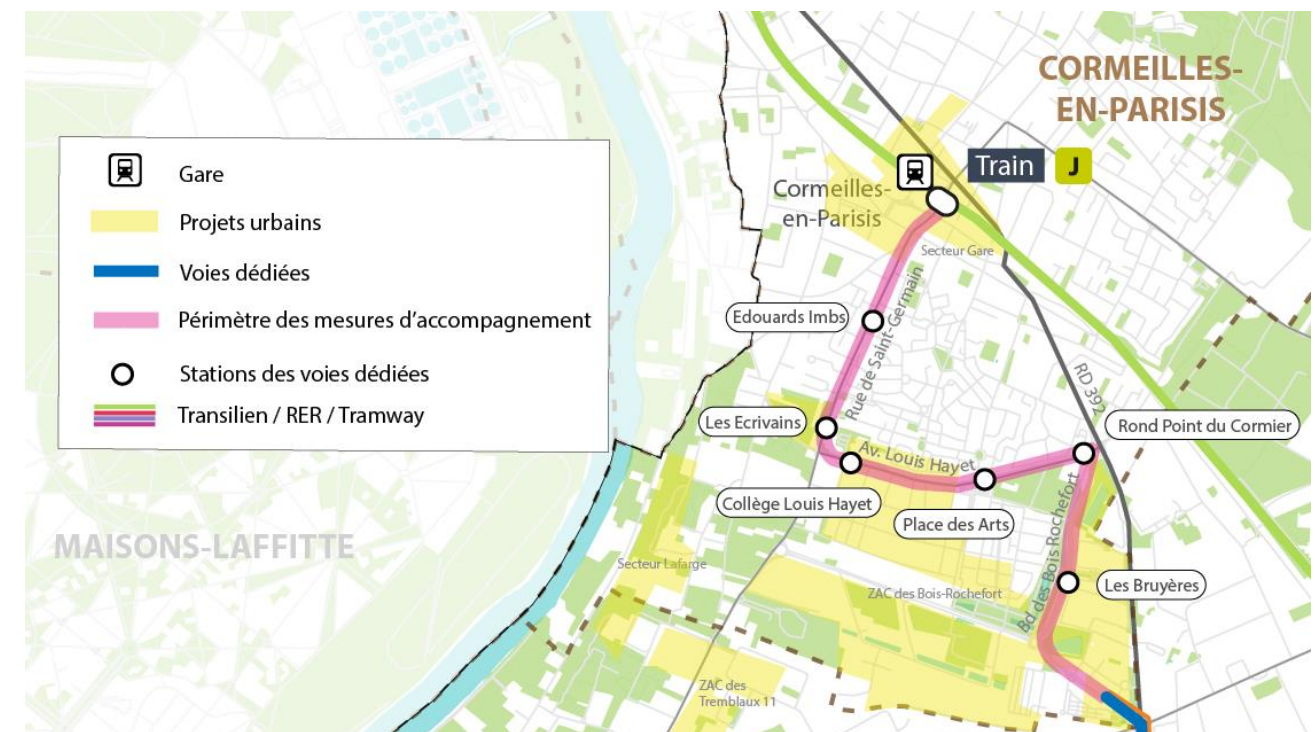


Figure 34 : Tracé des mesures d'accompagnement à Cormeilles-en-Parisis

Les mesures d'accompagnement à Cormeilles-en-Parisis portent sur :

- Le réaménagement de stations majeures en termes de fréquentation / positionnement pour favoriser l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) et optimiser les conditions d'exploitation des lignes de bus (accostage, réinsertion dans la circulation, etc.) ;
- La mise en place de la priorité bus aux carrefours à feux pour gagner en régularité et fiabilité ;
- La modification de la priorité en faveur des bus sur les carrefours à perte de priorité.

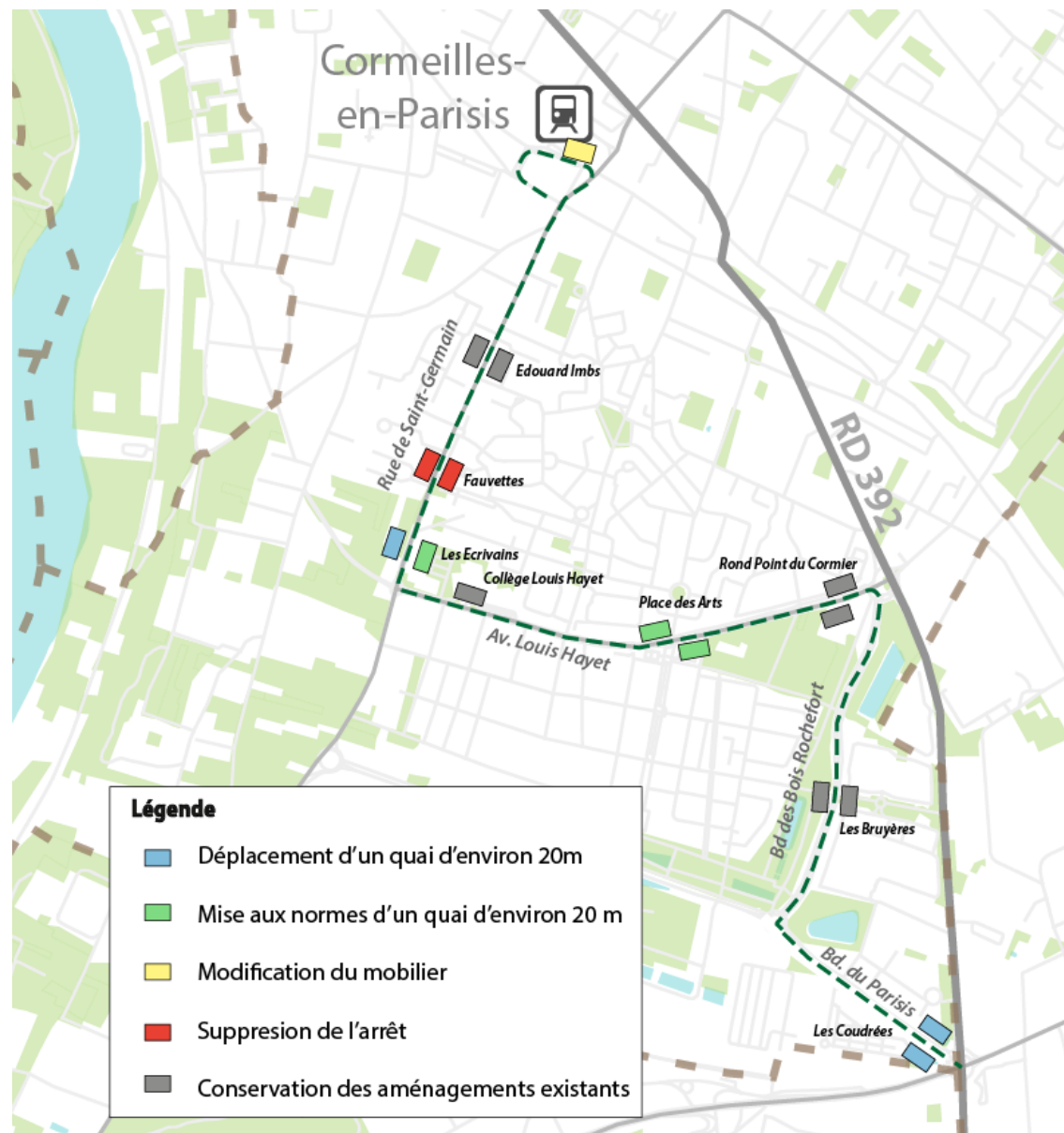


Figure 35 : Réaménagement de stations proposés à Cormeilles-en-Parisis

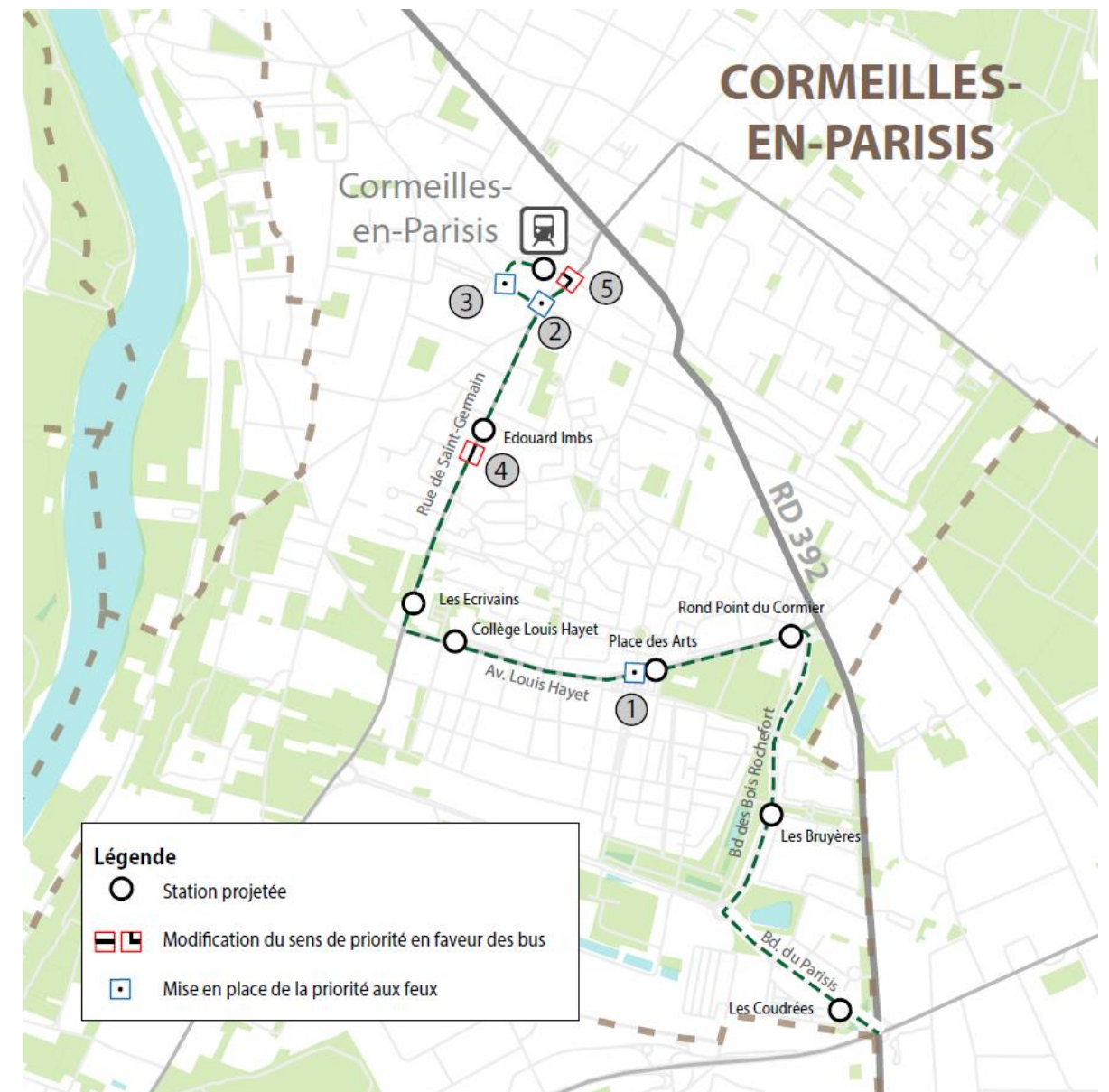


Figure 36 : Carrefours à feux à équiper de priorité pour les bus à Cormeilles-en-Parisis

Trois carrefours seront concernés par la mise en place de la priorité pour les bus :

- 1 - Avenue Louis Hayet / Rue des Frères Lumière ;
- 2 - Rue de Saint-Germain / Rue du Général Sarrail ;
- 3 - Rue du Général Sarrail / Rue du Lieutenant Edouard Vicario.

De plus, deux carrefours nécessitent une modification de la priorité en faveur des bus :

- 4 - Rue Saint Germain / Rue des Champs Guillaume : un STOP sera mis en place sur la rue des Champs Guillaume à la place de celui présent actuellement sur la rue Saint Germain afin de faciliter l'exploitation des bus sur cette rue.
- 5 - Rue Saint-Germain / Rue de Nancy : un cédez-le-passage sera mis en place pour les véhicules arrivant de la rue de Saint-Germain nord afin de faciliter le tourne-à-gauche des bus vers la gare routière.



Figure 37 : Réaménagement proposé au carrefour Rue de Saint-Germain / Rue de Nancy

2.2.4. Inscription du projet dans le système global des déplacements

Offre de transport et exploitation

Le projet Bus Entre Seine permet de mettre en œuvre un réseau de lignes de bus efficaces, fiables, tout en étant adaptées aux contextes urbains traversés.

Deux lignes de bus sont concernées par le projet Bus Entre Seine sur la totalité de leur itinéraire, bénéficiant ainsi d'un haut niveau de service :

- La 272 (RATP) qui emprunte les principaux axes et dessert les pôles d'échanges du projet : gare d'Argenteuil, Pont de Bezons, Val Notre-Dame, gare de Sartrouville.
- La ligne 3 (R'Bus - Transdev) qui relie la gare de Cormeilles-en-Parisis au Pont de Bezons en passant par Val Notre-Dame.

D'autres lignes de bus pourront bénéficier des aménagements (lignes 2, 4, 6, 8, 9, 34, 140, 262, 340, H). L'itinéraire de certaines lignes sera restructuré de manière à profiter de manière optimale des nouveaux aménagements.

La restructuration sera fondée sur une connaissance fine des flux actuels et de leur évolution, ainsi qu'une appréciation des nouveaux besoins notamment liés aux projets urbains. Le nombre et la nature des lignes qui emprunteront les voies dédiées seront définies au regard de la capacité de l'infrastructure et des enjeux de desserte.

Le schéma de restructuration du réseau fera l'objet d'échanges avec les collectivités et partenaires concernés, organisés par Ile-de-France Mobilités aux différentes étapes du projet. A ce stade des études, de premières orientations ont été établies (cf. Figure 38).

Le niveau d'offre des lignes de bus 3 et 272 sera renforcé afin d'assurer un haut niveau de service.

Le projet Bus Entre Seine va permettre des gains de temps significatifs pour les trajets en bus par rapport aux temps de parcours actuels. Le projet assurera des liaisons directes et performantes entre les différents pôles d'échanges :

- De la gare d'Argenteuil au Pont de Bezons, le trajet durera environ 22 minutes, réduisant le temps de trajet des voyageurs de presque 10 minutes par rapport aux temps de parcours actuels (15 minutes par rapport aux temps de parcours estimés à l'horizon du projet).
- De la gare de Cormeilles-en-Parisis au Pont de Bezons, le temps de parcours des bus sera d'environ 23 minutes ce qui permettra aux usagers de gagner environ 6 minutes en direction du Pont de Bezons par rapport aux temps de parcours actuels (11 minutes par rapport aux temps de parcours estimés à l'horizon du projet).
- De la gare de Sartrouville au Pont de Bezons, le trajet durera environ 32 minutes, réduisant le temps de trajet des voyageurs de presque 5 minutes par rapport aux temps de parcours actuels (10 minutes par rapport aux temps de parcours estimés à l'horizon du projet).

Au-delà des gains de temps, le projet Bus Entre Seine permettra d'améliorer significativement la régularité et la fiabilité des lignes : temps de parcours maîtrisés, temps d'attente en station limités, etc.

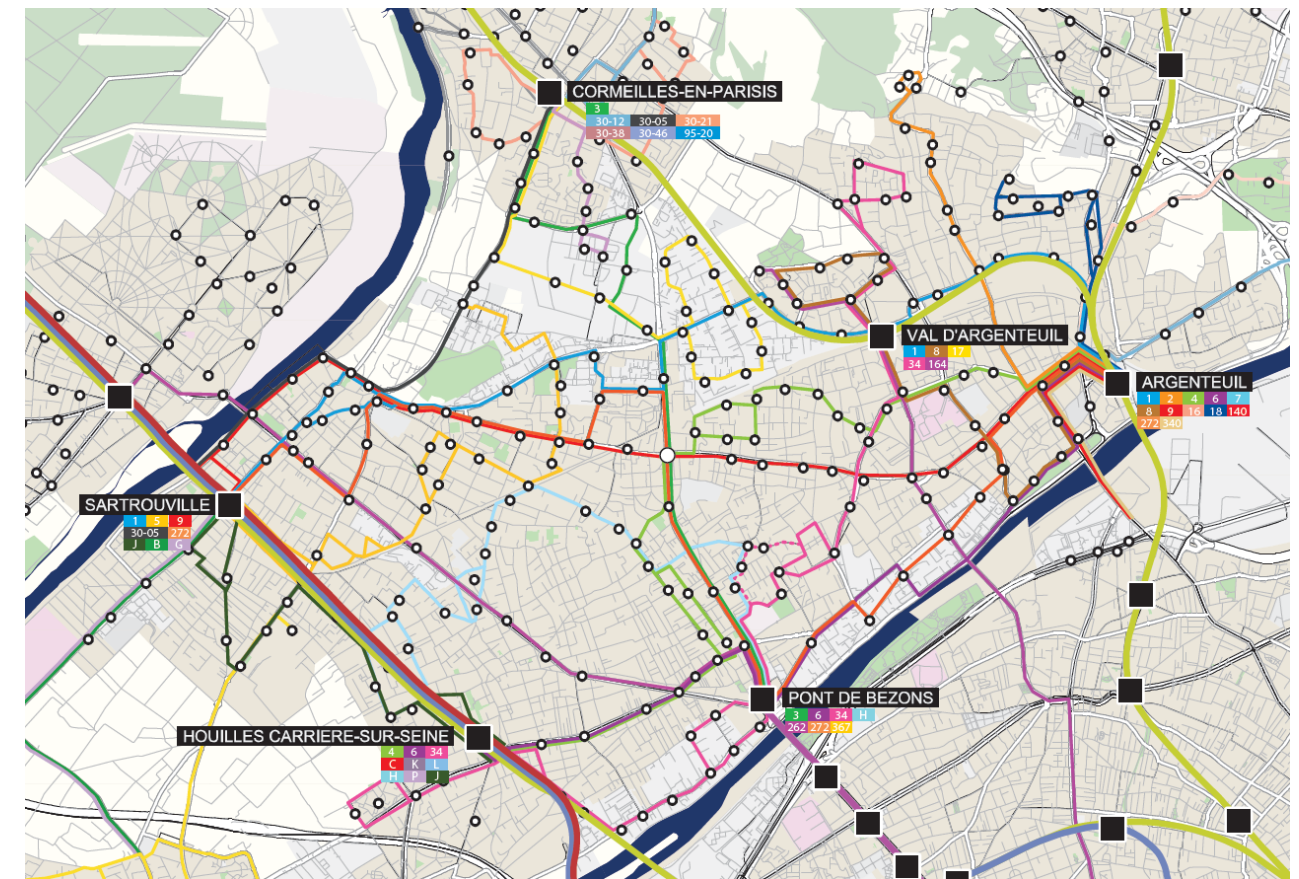


Figure 38 : Hypothèse de restructuration du réseau de bus (source : IDFM)

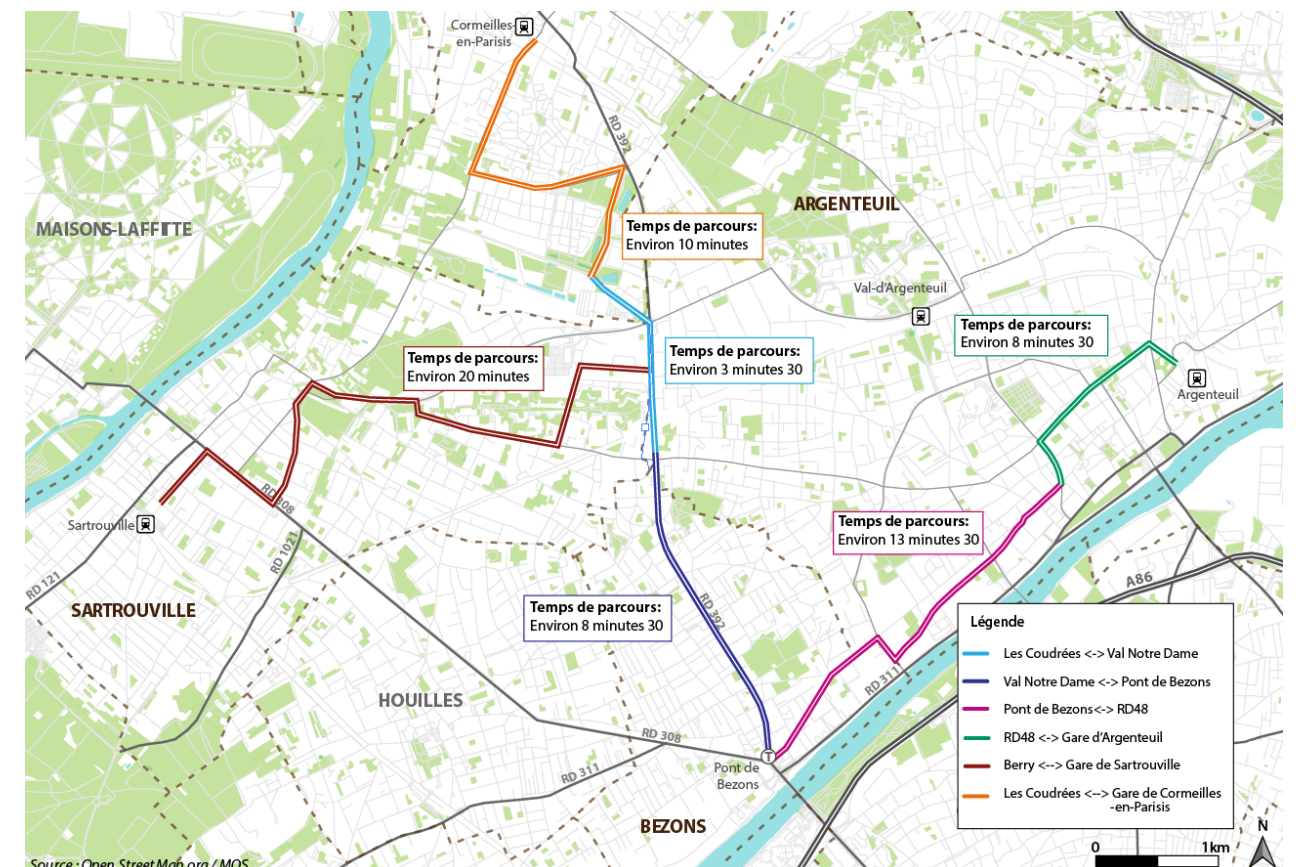


Figure 39 : Synthèse des temps de parcours estimés par secteur pour la situation projetée

Un projet connecté au réseau structurant de transports en commun

Le projet Bus Entre Seine permet d'améliorer les conditions de déplacements des voyageurs, en apportant une solution de transports en commun structurante à l'échelle du territoire.

Les aménagements s'inscrivent sur les axes reliant les pôles d'échange majeurs du secteur :

- pont de Bezons (Tramway T2) ;
- gare d'Argenteuil (Transilien J) ;
- gare de Sartrouville (RER A, Transilien L) ;
- gare de Cormeilles-en-Parisis (Transilien J).

Trois projets de transport en commun sont programmés dans le secteur d'étude :

- Extension du T11 Express à Sartrouville ;
- EOLE : prolongement du RER E à Mantes-la-Jolie ;
- Extension du Tram 1.

Le projet Bus Entre Seine et le T11 Express sont deux projets complémentaires pour le territoire. Certaines lignes de bus bénéficiant du projet Bus Entre Seine, notamment la ligne 272, pourront être en correspondance avec le T11 à Argenteuil, Val-Notre-Dame et Sartrouville.

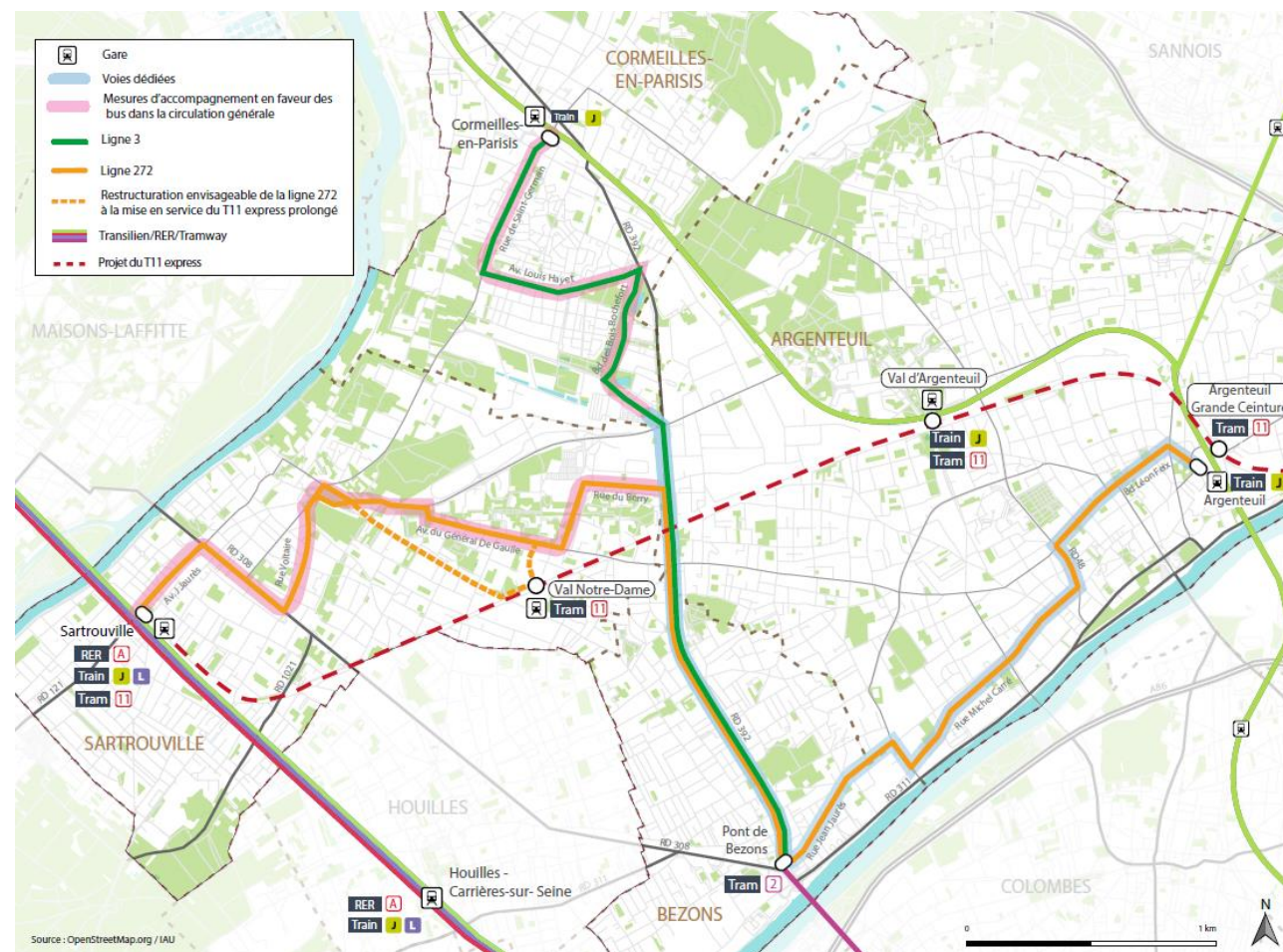


Figure 40 : Interface entre le projet Bus Entre Seine et le Tram 11 Express

Circulation routière et déplacement

Dans le cadre du projet Bus Entre Seine, des modifications sur le réseau routier sont réalisées afin de permettre l'insertion des voies dédiées. Des analyses détaillées ont été réalisées afin d'évaluer les impacts en termes de trafic, et identifier les aménagements à réaliser afin de préserver des conditions de circulation et de stationnement satisfaisantes.

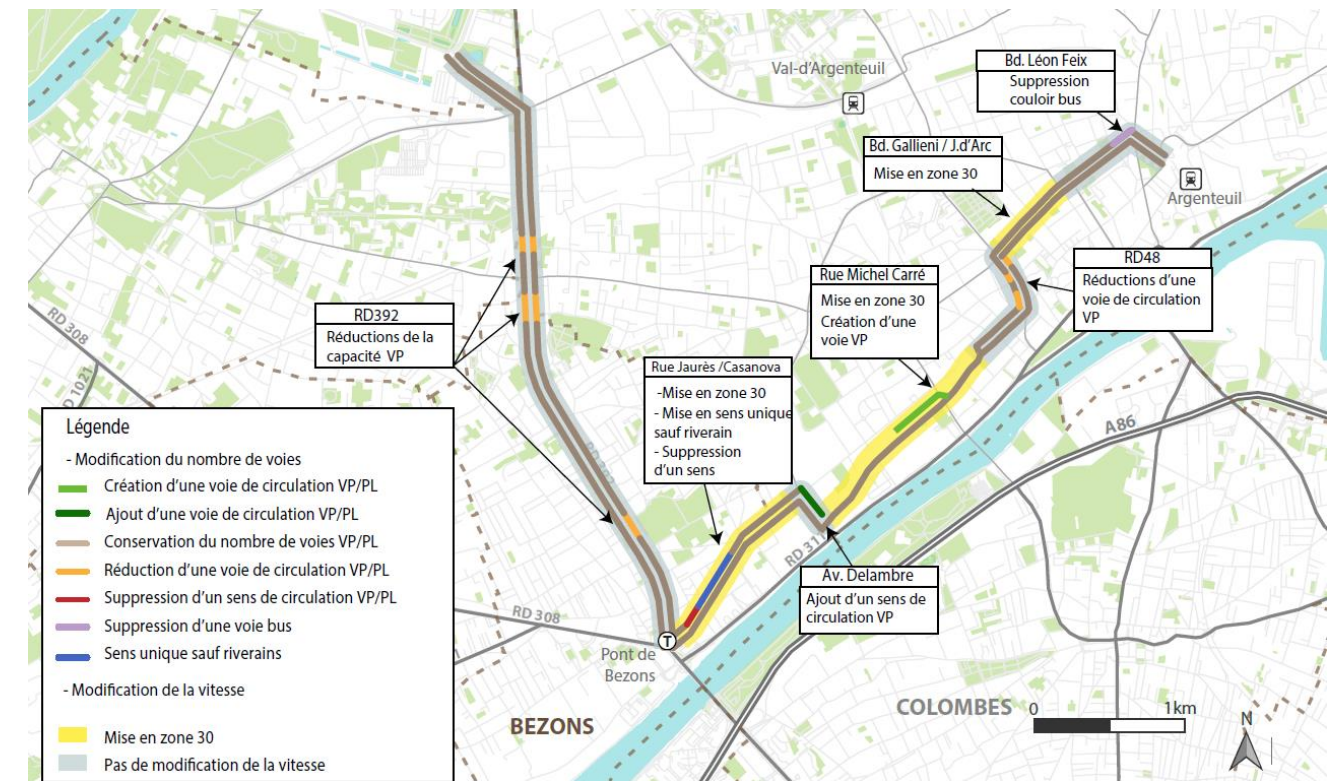


Figure 41 : Impacts du Bus Entre Seine sur la capacité viaire

Modes doux

Conformément à l'obligation d'aménagements cyclables dans le cadre de la loi LAURE et du code de l'environnement, le projet Bus Entre Seine est accompagné de la création d'itinéraires cyclables sûrs et continus sur tout le linéaire des voies dédiées. Sur le secteur des mesures d'accompagnement, les aménagements existants sont conservés.

Les réaménagements urbains qui accompagnent l'arrivée du projet faciliteront les cheminements pour les piétons d'une façon générale, et pour les personnes à mobilité réduite en particulier (espaces publics élargis, trottoirs les plus larges possible, etc.).

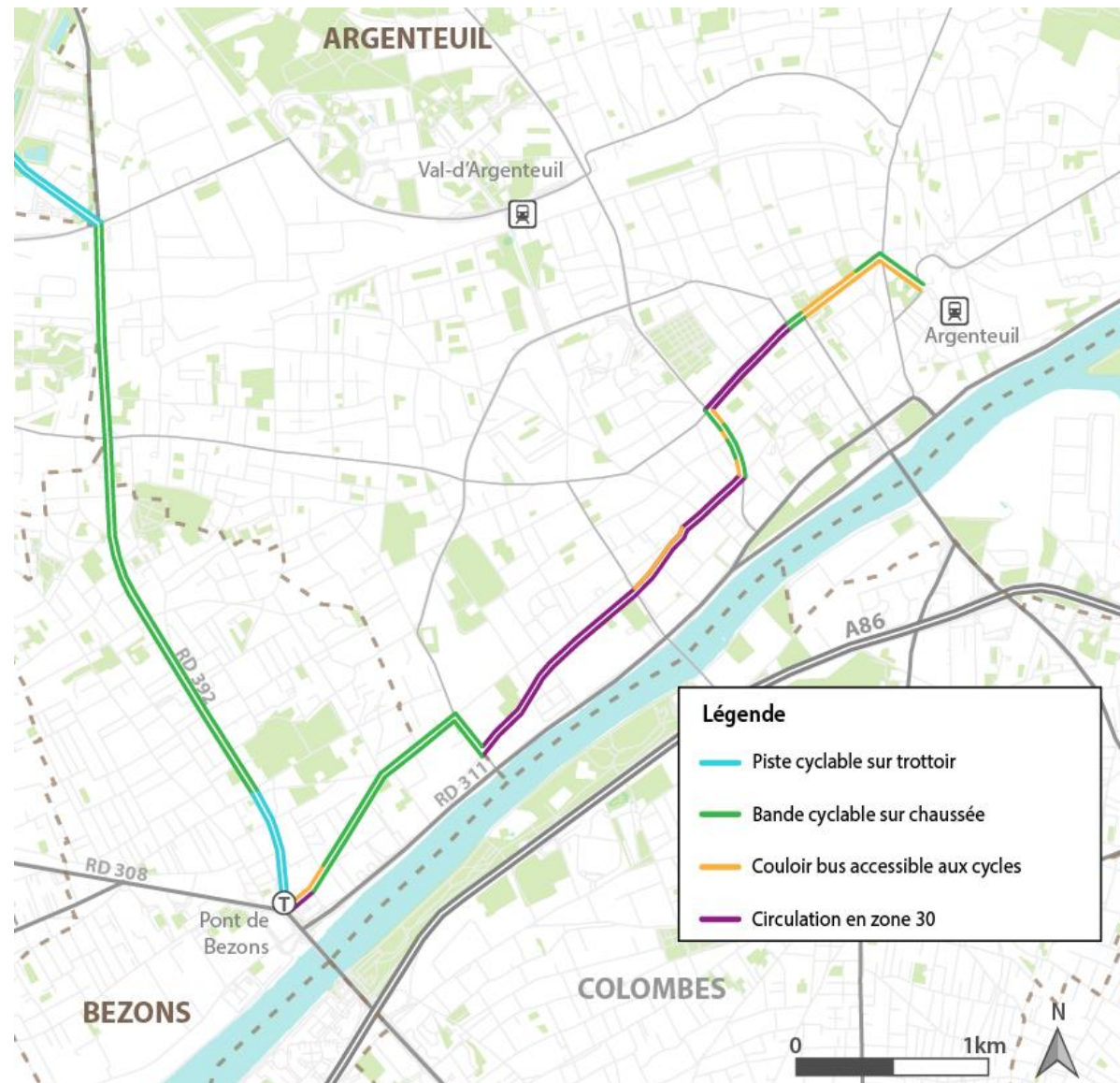


Figure 42 : Synthèse des aménagements cyclables du projet Bus Entre Seine

2.3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ETUDIÉES

Le parti d'aménagement retenu tient compte des analyses réalisées lors de l'élaboration du DOCP, des enseignements de la concertation préalable et des approfondissements réalisés dans le cadre du schéma de principe.

Le présent chapitre présente les principales variantes étudiées. **Ces choix des variantes ont fait l'objet d'un processus itératif en étroite concertation avec les collectivités concernées.**




2.3.1. Variantes de tracé

Les variantes de tracé ont été comparées au moyen de plusieurs critères :

- Le niveau de desserte offert ;
- L'amélioration des conditions d'exploitation pour les bus ;
- Les impacts fonciers.
- Les impacts sur l'environnement et la qualité paysagère de l'aménagement ;
- Les impacts sur la circulation et le stationnement ;
- Les conditions de déplacement pour les modes doux.

Les variantes analysées sont considérées comme globalement équivalentes en termes d'impacts sur le bruit et la qualité de l'air, à l'exception des variantes engendrant des difficultés spécifiques de circulation routière, induisant des impacts négatifs locaux sur la qualité de l'air.

La légende des contraintes d'insertion est la suivante :

-  *Insertion aisée : Impacts sur le stationnement ou sans impact, acquisitions ponctuelles*
-  *Insertion possible : Suppression des fonctions existantes et/ou impacts exploitation, intégration majoritairement dans des emplacements réservés et /ou projets urbains*
-  *Insertion contrainte : Acquisitions foncières, impact exploitation TC, suppression d'une partie des fonctions VP*

2.3.1.1. CENTRE-VILLE D'ARGENTEUIL

Deux variantes de tracé ont été étudiées dans le centre-ville d'Argenteuil :

- **Variante 1** : Boulevard Maurice Berteaux – Boulevard Léon Feix – Boulevard Jeanne d'Arc – Boulevard Gallieni – RD48
- **Variante 2** : Boulevard Maurice Berteaux – Boulevard Léon Feix – Boulevard Gabriel Péri – Boulevard Héloïse – RD48

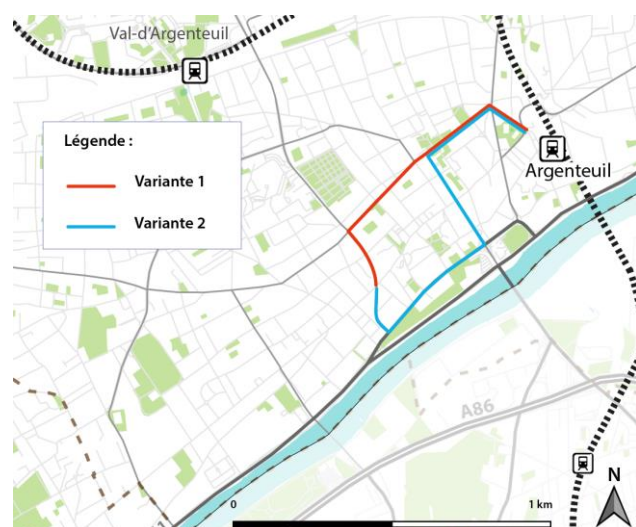


Figure 43 : Tracé des deux variantes

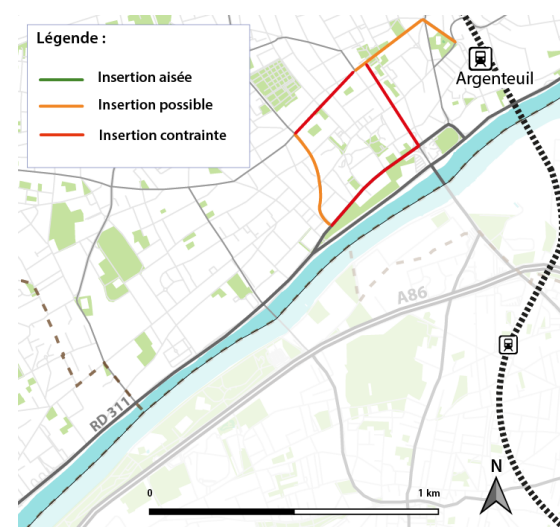


Figure 44 : Contraintes d'insertion des deux variantes

La **variante 1** consiste en un tracé via les boulevards Léon Feix, Jeanne d'Arc, Gallieni et RD48. Elle permet un trajet plus court et direct depuis/vers la gare d'Argenteuil, en cohérence avec la ligne 272 actuelle, et présente l'avantage de desservir le GARAC, établissement d'enseignement dont le rayonnement dépasse le rayonnement communal. Elle est également plus proche du centre hospitalier Victor Dupouy. Malgré les emprises contraintes, cette variante permet la mise en place d'aménagements en faveur des bus tout en limitant les impacts fonciers. Des reports locaux de circulation sont à prévoir sur la RD41.

La **variante 2 via l'avenue Gabriel Péri** consiste à emprunter l'avenue Gabriel Péri depuis l'Hôtel de Ville d'Argenteuil puis le boulevard Héloïse afin de rejoindre l'avenue du Général de Gaulle (RD48). Elle présente notamment l'avantage de desservir les commerces de l'avenue Gabriel Péri et le marché Héloïse. Cette variante pose néanmoins plusieurs problèmes de faisabilité. Elle nécessite de réduire le nombre de voies routières et de pénaliser la circulation dans un secteur où le trafic est important, notamment à proximité du Pont d'Argenteuil (RD48 sud, Péri). Par ailleurs, elle impacte le parking du marché Héloïse et l'espace boisé classé à proximité. Elle nécessite également une réduction des terrasses, stationnements et trottoirs sur l'avenue commerçante Gabriel Péri.

Le tracé retenu dans le cadre du dossier d'enquête public consiste à emprunter les boulevards Feix, Jeanne d'Arc et Gallieni et RD48 (variante 1).
Ce tracé permet :

- Un tracé direct avec un temps de parcours optimisé ;
- La desserte d'équipements d'enseignement supérieurs (Lycée Georges Braque, GARAC) ;
- La desserte des commerces du boulevard Gabriel Péri via l'arrêt Hôtel de Ville ;
- Un moindre impact sur les conditions de circulation du secteur.

2.3.1.2. LIAISON CENTRE-VILLE D'ARGENTEUIL – PONT DE BEZONS

Cinq variantes de tracé ont été étudiées entre le centre-ville d'Argenteuil et le Pont de Bezons :

- **Variante 1** : Rue Michel Carré – Boulevard du Général Delambre – Rue Jean Jaurès
- **Variante 2** : Rue Henri Barbusse – Rue Jean Jaurès
- **Variante 3** : Rue Michel Carré – RD311
- **Variante 4** : RD41 – Rue Jean Jaurès
- **Variante 5** : Itinéraire dissocié Barbusse-Carré

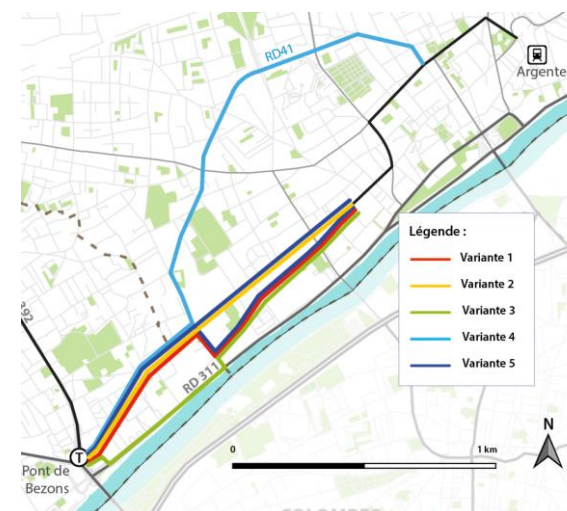


Figure 45 : Tracé des cinq variantes

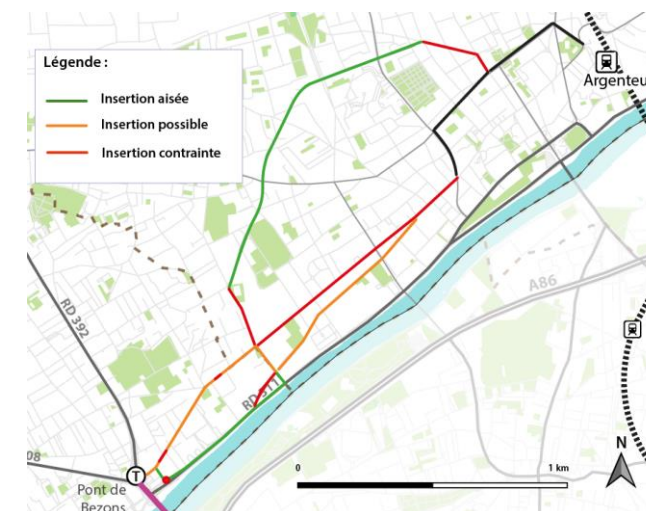


Figure 46 : Contraintes d'insertion des cinq variantes

La **variante 1** consiste à emprunter la rue Michel Carré, le boulevard du Général Delambre à Argenteuil et les rues Danielle Casanova et Jean Jaurès.

Elle présente l'avantage d'offrir une bonne desserte de la population et des emplois et d'assurer une desserte interne du projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine, avec lequel des synergies sont possibles en termes de maîtrise foncière et d'aménagements. De plus, ce tracé présente peu d'impact sur la circulation routière. Des acquisitions foncières sont nécessaires pour la mise en place d'un site propre bidirectionnel, en coordination avec le projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine.

La **variante 2 via la rue Henri Barbusse** offre une liaison directe entre Argenteuil et le Pont de Bezons, ainsi qu'une bonne desserte des populations et emplois du secteur.

En revanche, elle ne dessert pas le cœur du projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine et la mise en place d'aménagements en faveur des bus nécessiterait des acquisitions foncières bâties importantes sur la rue Henri Barbusse du fait des bâtis implantés à l'alignement.

La **variante 3 via la rue Michel Carré et la RD311** offre la possibilité de mettre en place un site propre bidirectionnel avec des acquisitions foncières limitées. Elle permet de desservir le cœur du projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine. Néanmoins, du point de vue de l'opportunité, le niveau de desserte est faible le long des berges de Seine. L'insertion de l'infrastructure bus au niveau du Pont de Bezons est également très contrainte au niveau des carrefours, déjà saturés.

La **variante 4 via la RD41** offre un niveau de desserte (population, emplois, étudiants et équipements) intéressant mais ne répond pas de manière optimale à l'objectif de liaison directe performante entre le Pont de Bezons et la gare d'Argenteuil, et ne dessert pas le projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine. Les emprises plus larges de la RD41 facilitent l'insertion d'une infrastructure dédiée au bus d'un point de vue foncier, excepté pour certaines sections très contraintes. De plus, la réduction de la capacité viaire sur la RD41 engendrerait des reports importants sur le réseau local (notamment les rues Henri Barbusse et Michel Carré), moins adapté pour les flux de transit.

La **variante 5** consiste à aménager un **itinéraire dissocié sur les rues Barbusse et Carré**. Sur la rue Michel Carré, la circulation s'effectue en sens unique en direction de la gare d'Argenteuil et sur la rue Barbusse, la circulation se fait en sens unique en direction du pont de Bezons. Cet itinéraire a pour objectif de répartir les acquisitions foncières sur ces deux axes mais n'est pas optimal du point de vue de la lisibilité du système de transport. De plus, cette variante nécessite l'aménagement de deux axes au lieu d'un seul, engendrant un coût d'investissement plus élevé pour des bénéfices limités. Il en est de même pour la sous-variante avec un itinéraire dissocié via les rues Henri Barbusse/Place du 11 Novembre et la rue Michel Carré.

Le tracé retenu dans le cadre du dossier d'enquête public consiste à emprunter la rue Michel Carré, le boulevard du Général Delambre, et les rues Danielle Casanova et Jean Jaurès (variante 1).

Ce tracé permet :

- Un itinéraire bus direct et lisible entre le centre-ville d'Argenteuil et le Pont de Bezons ;
- Une bonne desserte de la population et des emplois du secteur ainsi que du projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine ;
- Un moindre impact sur les conditions de circulation du secteur.

2.3.2. Variantes d'insertion

Les variantes d'insertion portent sur la configuration de la voirie intégrant les voies bus (implantation des voies dédiées, configuration des aménagements cyclables, dimensionnement des trottoirs et aménagements paysagers, etc.). Elles ont été comparées au moyen de plusieurs critères :

- La qualité paysagère de l'aménagement ;
- La qualité des modes doux ;
- Les impacts sur la circulation et le stationnement ;
- L'amélioration des conditions d'exploitation pour les bus ;
- Les impacts fonciers.

2.3.2.2. BOULEVARD MAURICE BERTEAUX

Deux variantes d'insertion ont été étudiées sur le boulevard Maurice Berteaux :

- **Variante 1** : conservation de l'existant : bus en banalisé en direction de Bezons et couloir bus en direction de la gare d'Argenteuil.
- **Variante 2** : Sites propres bilatéraux accessibles aux cycles

La variante 1 consiste à conserver le fonctionnement actuel sur le Boulevard Maurice Berteaux. Les bus circulent en banalisé en direction de Bezons et disposent d'une voie dédiée en direction de la gare d'Argenteuil. Les aménagement cyclables existants ne sont pas réglementaires.

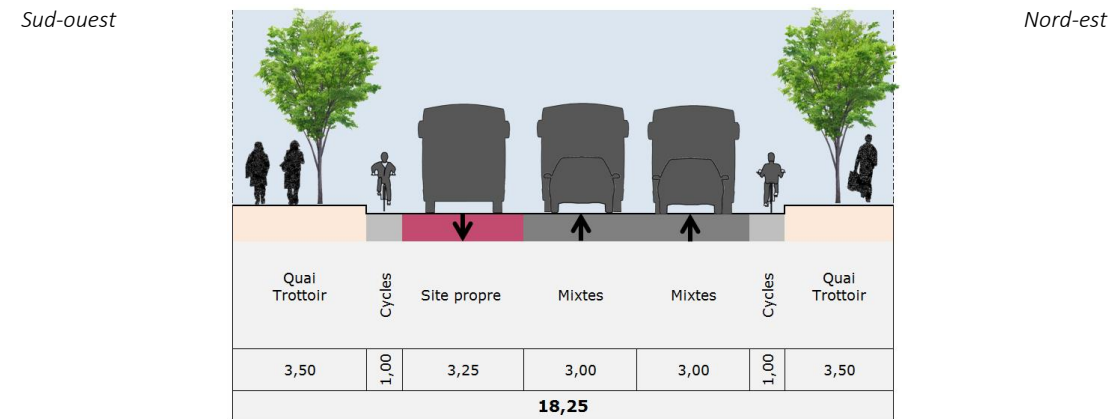


Figure 47 : Coupe type sur le boulevard Maurice Berteaux - Variante 1

La variante 2 permet l'insertion de sites propres bilatéraux sur le Boulevard Maurice Berteaux accessibles aux cycles. Cette insertion a l'avantage de favoriser l'exploitation des bus dans les deux sens.

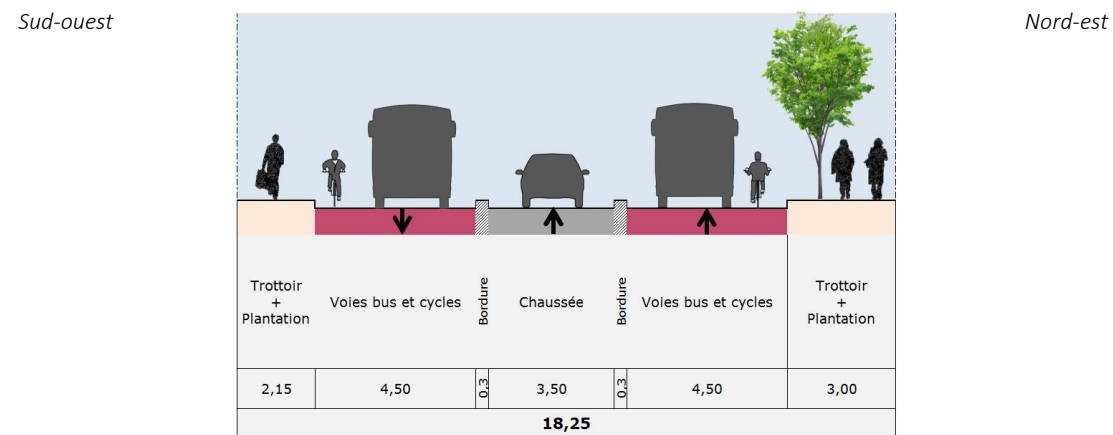


Figure 48 : Coupe type sur le boulevard Maurice Berteaux - Variante 2

Le fonctionnement actuel étant satisfaisant au niveau du carrefour Feix /Berteaux, la variante retenue dans le cadre du dossier d'enquête d'utilité public consiste à conserver l'aménagement existante sur le boulevard Maurice Berteaux.

Cette variante a l'avantage de conserver les alignements d'arbres existants ; d'assurer une exploitation convenable des bus ; de limiter les impacts sur la circulation générale et de ne nécessiter aucun investissement.

2.3.2.3. BOULEVARD LEON FEIX (ARGENTEUIL)

Deux variantes ont été étudiées pour le boulevard Léon Feix entre le boulevard Maurice Berteaux et la rue Michelet :

- **Variante 1** : Couloirs bus latéraux ouverts aux cycles (existant)
- **Variante 2** : Couloir bus fermé et accessible aux cycles en direction de la gare d'Argenteuil

La variante 1 consiste à conserver la configuration de voirie existante à savoir des couloirs bus ouverts accessibles aux cycles. En approche du carrefour Berteaux/Feix, deux voies de circulation sont conservées (circulation des bus en banalisé) afin de garantir le bon fonctionnement du carrefour. Les couloirs actuels sont étroits et ne permettent pas une exploitation optimale et en toute sécurité pour les bus et les cycles.

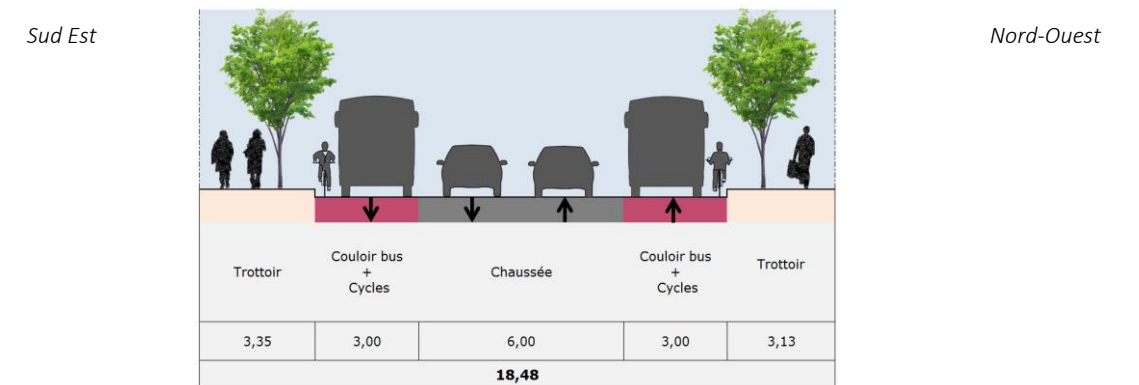


Figure 49 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre le Boulevard Maurice Berteaux et la rue Michelet - variante 1

La variante 2 consiste à mettre en place un couloir bus fermé et accessible aux cycles en direction de la gare d'Argenteuil. La circulation des bus s'effectue en banalisé dans le sens inverse. La configuration à l'approche du carrefour Feix/Berteaux est identique à la variante 1. Cette variante permet d'améliorer le fonctionnement des bus en direction de la gare d'Argenteuil. Dans l'autre sens, le faible linéaire et la mise en place de la priorité aux feux permettront d'assurer une bonne exploitation. Le trottoir en rive sud-est est plus confortable pour l'insertion d'un quai.

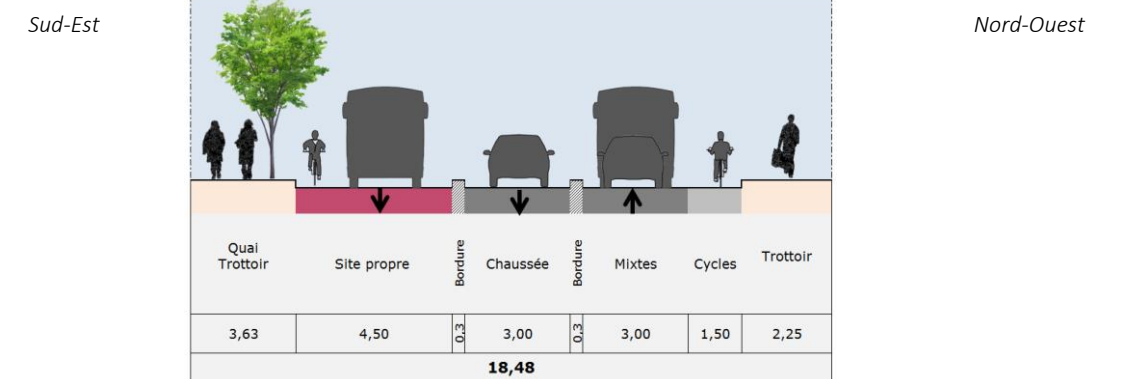


Figure 50 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre le Boulevard Maurice Berteaux et la rue Michelet - variante 2

Dans le cadre du présent dossier, la variante 2 a été retenue. Elle possède l'avantage d'assurer une exploitation convenable des bus ; d'assurer des quais confortables (quais dissociés) ; et de limiter l'impact sur la circulation et les impacts fonciers.

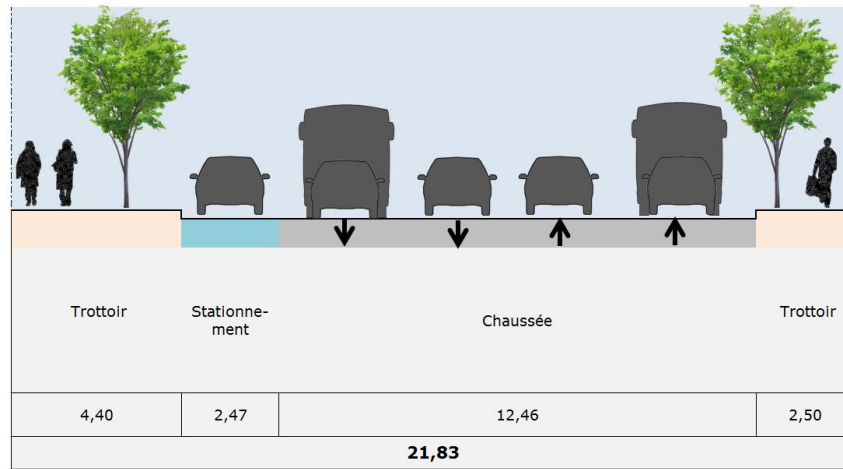
> **Entre les rues Michelet et l'avenue Gabriel Péri**

Trois variantes ont été étudiées pour le boulevard Léon Feix entre Michelet et l'avenue Gabriel Péri :

- **Variante 1** : couloirs bus bilatéraux ouverts et accessibles aux cycles (existant)
- **Variante 2** : couloirs bus bilatéraux fermés et accessibles aux cycles
- **Variante 3** : Site propre bidirectionnel axial

La variante 1 consiste à conserver la situation actuelle, c'est-à-dire des couloirs bus bilatéraux ouverts (3,50 m) et accessibles aux cycles. Du stationnement est présent en rive sud-est ainsi qu'un double alignement d'arbres.

Sud-Est

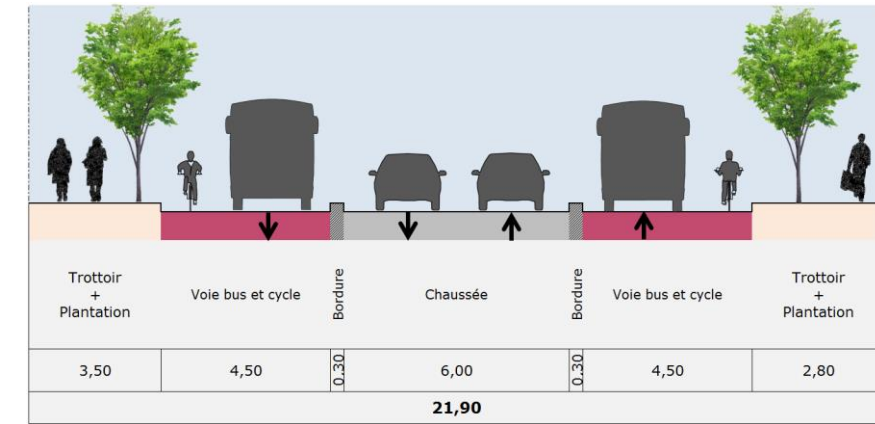


Nord-Ouest

Figure 51 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 1

La variante 2 prévoit l'insertion de couloirs bus bilatéraux accessibles aux cycles sur le boulevard Léon Feix. Afin de limiter le stationnement illicite observé actuellement et pénalisant fortement le fonctionnement des lignes, les couloirs bus sont fermés et le stationnement supprimé. Les couloirs bus sont élargis à 4,50 m afin d'améliorer les conditions de cohabitation des bus et cycles, conformément aux normes en vigueur.

Sud-Est

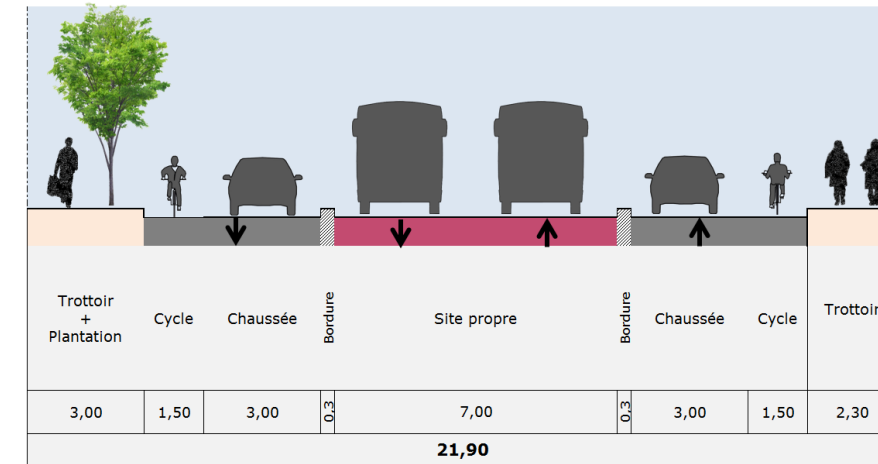


Nord-Ouest

Figure 52 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 2

La variante 3 vise à insérer un site propre bidirectionnel axial. Afin de conserver les emprises actuelles, le stationnement et un alignement d'arbres doivent être supprimés. L'insertion d'une station nécessite des acquisitions foncières.

Sud-Est



Nord-Ouest

Figure 53 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 3

La variante retenue dans le cadre du présent dossier est la variante 2.

Elle possède l'avantage de :

- Assurer une exploitation convenable des bus ;
- Proposer un axe qualitatif avec un double alignement d'arbres ;
- Proposer un aménagement cyclable ;
- Limiter les impacts fonciers.

2.3.2.4. BOULEVARDS GALLIENI-JEANNE D'ARC (ARGENTEUIL)

Trois variantes ont été étudiées pour les boulevards Gallieni et Jeanne d'Arc :

- **Variante 1** : Site propre monodirectionnel axial en direction de la gare d'Argenteuil
- **Variante 2** : Site propre monodirectionnel axial en direction de la gare (entre les rues A.G Belin et de l'Abbé Fleury) puis bidirectionnel axial (entre la rue de l'Abbé Fleury et la RD48) (scénario DOCP)
- **Variante 3** : Circulation des bus en banalisé

La variante 1 propose la mise en place d'un site propre monodirectionnel axial en direction de la gare d'Argenteuil afin de permettre aux bus de s'affranchir des remontées de files automobiles. Dans l'autre sens les bus circulent dans la circulation générale. Cette configuration implique des acquisitions foncières entre les rues A.G Belin et de l'Abbé Fleury ainsi que la suppression du stationnement. Les cycles circulent en mixité avec les voitures (mise en zone 30).

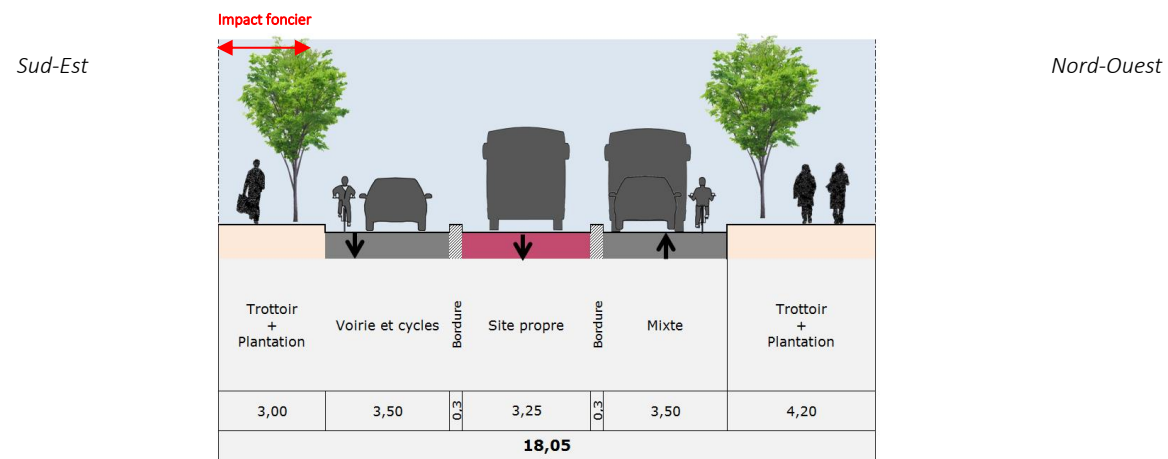


Figure 54 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 1

La variante 2 vise à insérer un site propre monodirectionnel axial en direction de la gare (entre les rues A.G Belin et de l'Abbé Fleury) puis bidirectionnel axial (entre la rue de l'Abbé Fleury et la RD48). Cette configuration, optimale pour les bus implique des acquisitions foncières entre les rues A.G Belin et de l'Abbé Fleury ainsi que la suppression du stationnement. Les cycles circulent en mixité avec les voitures (mise en zone 30).

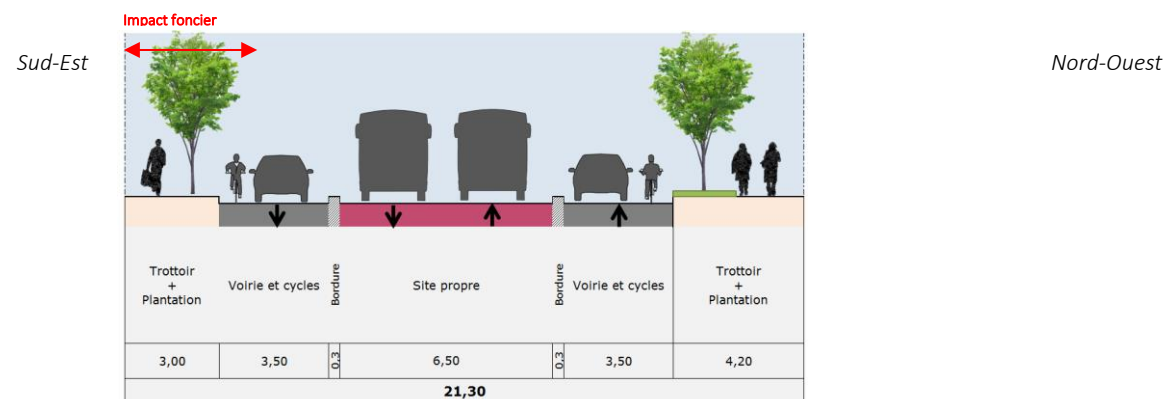


Figure 55 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 2

La variante 3 consiste la mise en place d'une circulation en banalisée sur les boulevards Gallieni et Jeanne d'Arc. Cette variante présente l'avantage de conserver les alignements d'arbres présents et du stationnement et de n'induire aucun impact foncier entre la rue de l'Abbé Fleury et la RD48. La circulation des bus (notamment les croisements) est facilitée grâce à l'élargissement de la voirie, en revanche cela ne permet pas aux bus de s'affranchir des remontées de files à l'approche des carrefours.

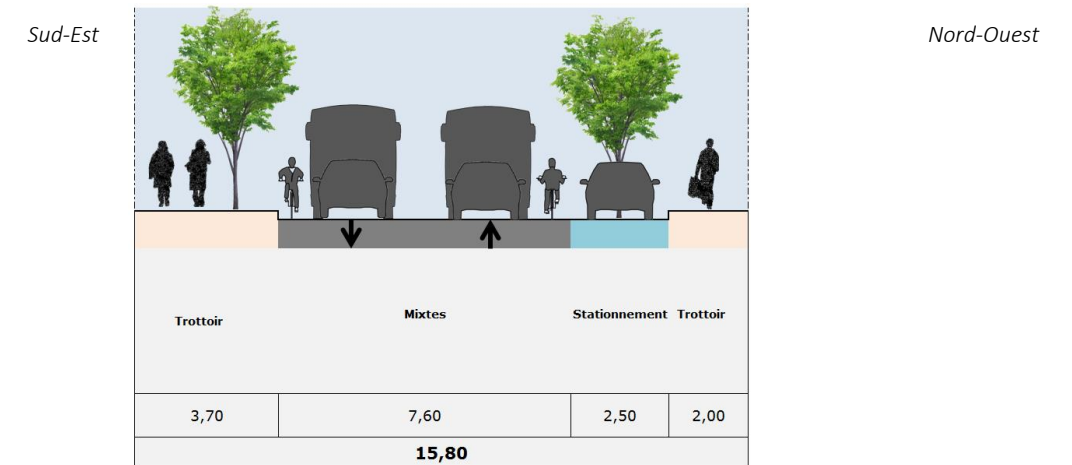


Figure 56 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 3

La variante retenue dans le cadre du projet Bus Entre Seine est la variante 1. Compte tenu des contraintes foncières et de l'objectif de conserver les deux sens automobiles pour ne pas pénaliser l'accessibilité riveraine, la variante 1 a été optimisée et consiste en l'aménagement de sites propres monodirectionnels axiaux :

- En direction du Pont de Bezons à l'approche de la RD48 ;
- En direction de la gare d'Argenteuil entre la station Calais et la rue Antonin Georges Belin.

Cette variante possède l'avantage de :

- Limiter les acquisitions foncières au niveau du GARAC ;
- Optimiser l'exploitation des bus en facilitant le franchissement des carrefours ;
- Conservé le caractère qualitatif de l'axe avec la restitution d'alignements d'arbres (dans la mesure du possible).

2.3.2.5. RUE MICHEL CARRE (ARGENTEUIL)

Deux variantes ont été étudiées concernant l'insertion de la plateforme sur la rue Michel Carré. Dans les trois variantes, la section entre la place du 11 Novembre et la rue Henri Barbusse est inchangée (site propre bidirectionnel en latéral nord et sens unique VP en direction du centre-ville d'Argenteuil) :

- **Variante 1** : site propre bidirectionnel latéral entre le boulevard du Général Delambre et le Marché O'Frais et site propre bidirectionnel axial entre le Marché O'Frais la place du 11 Novembre. Un double sens VP est conservé.
- **Variante 2** : site propre bidirectionnel en latéral nord entre le boulevard Delambre et la place du 11 Novembre. Mise à sens unique de la rue Michel Carré entre la rue du Marais et la place du 11 Novembre (en direction du centre-ville d'Argenteuil).

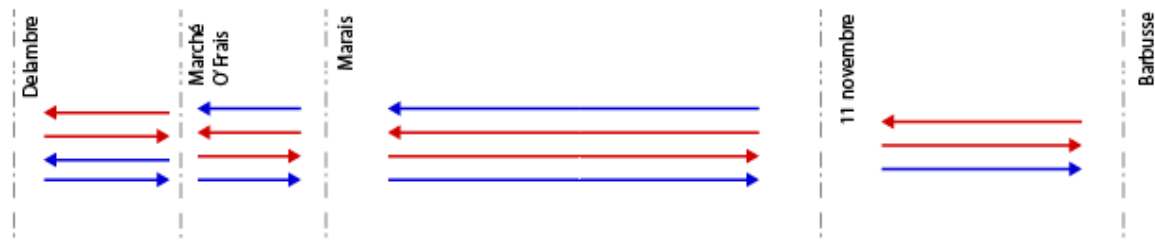


Figure 57 : Schéma de la configuration de la variante 1



Figure 58 : Schéma de la configuration de la variante 2



La variante 1 consiste à insérer un site propre bidirectionnel latéral entre le boulevard du Général Delambre et le Marché O'Frais, puis d'implanter ce site propre axialement entre le Marché O'Frais et la rue Henri Barbusse. Cette insertion permet d'assurer une bonne exploitation des bus tout en limitant les impacts sur les entrées charretières. Les impacts fonciers sont importants sur l'ensemble de l'axe. La lisibilité des aménagements est moindre avec deux changements de position de la plateforme bus.

La variante 2 consiste à mettre en place un site propre bidirectionnel latéral nord entre le boulevard du Général Delambre et la Place du 11 novembre. La circulation des véhicules est en sens unique entre la rue du Marais et la rue Henri Barbusse (en direction du centre-ville d'Argenteuil). Cette variante permet de limiter les impacts fonciers entre la rue Henri Barbusse et la rue du Marais. En revanche, l'exploitation des bus est fortement pénalisée par les nombreuses entrées charretières situées en rive nord.

L'insertion retenue dans le cadre du projet Bus Entre Seine est la variante 1. Cette variante permet de favoriser l'exploitation des bus ; limiter les impacts sur les accès riverains ; favoriser la lisibilité du carrefour Carré/Delambre (absence d'interface bus/VP) et de proposer un axe qualitatif et végétalisé.

2.3.2.6. RD308 (SARTROUVILLE)

La RD308 (avenue Maurice Berteaux entre la rue Voltaire et la RD121) appartient au secteur des mesures d'accompagnement de Sartrouville. Sur cet axe, les bus connaissent d'importantes difficultés de circulation en direction de la gare de Sartrouville liés à la congestion routière.

Trois variantes ont été étudiées pour la RD308 :

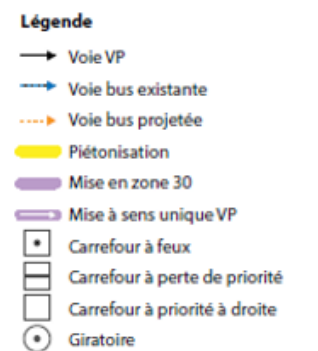
- **Variante 1** : Conservation de l'existant
- **Variante 2** : Couloir bus partiel sur la RD308
- **Variante 3** : Couloir bus continu sur la RD308



Figure 59 : Configuration de la variante 2



Figure 60 : Configuration de la variante 3



La variante 2 prévoit la création d'un couloir bus accessible aux cycles (4,50 m) entre la rue Raspail et le giratoire RD308 / RD121 (environ 160 m). De plus, il est prévu de conserver la trémie et une voie dédiée aux véhicules de 3,5m en direction de Maisons-Laffitte. Cette variante permet un gain de temps d'environ 1 à 2 min pour les bus en heure de pointe. Elle n'engendre aucun impact sur la circulation des VP mais nécessite néanmoins des acquisitions foncières (environ 10 parcelles et 5 bâtis).

La variante 3 vise à créer un couloir bus accessible aux cycles de 4,50 m entre la rue Voltaire et le giratoire RD308 / RD121 en direction de Maisons-Laffitte (environ 700 m). Il est prévu de supprimer une voie VP pour l'affecter aux bus entre les rues Voltaire et Raspail. Entre la rue Raspail et le giratoire, la variante prévoit de conserver la trémie et une voie dédiée aux véhicules de 3,5m. Un gain de temps d'environ 6min est prévu pour les bus en heure de pointe. Néanmoins, cette variante induit des impacts importants sur le stationnement des contre-allées, la circulation générale et le foncier.

Au regard des coûts d'investissements et des impacts (foncier, circulation, stationnement), il est prévu de conserver l'aménagement existant (variante 1). Le projet Bus Entre Seine prévoit toutefois des aménagements ponctuels sur ce secteur (réaménagement de stations, priorité aux carrefours à feux).

2.3.3. Parti d'aménagement dans le secteur des mesures d'accompagnement

Les itinéraires bus reliant les voies dédiées aux gares de Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis seront parcourus par les bus dans la circulation générale. Des aménagements de voies dédiées n'ont pas été retenus en raison de contraintes techniques (impacts circulation, stationnement, foncier) et/ou de l'absence d'opportunité au regard des conditions de circulation routière et des niveaux de fréquentation attendus des lignes de bus.

Plus précisément, les raisons suivantes ont conduit à ne pas retenir la mise en place de voies dédiées :

- Vers Cormeilles-en-Parisis :
 - Absence d'opportunité au regard des bonnes conditions de circulation sur les axes empruntés (rue de Saint-Germain, avenue Louis Hayet, boulevard des Bois-Rochefort) ;
 - Absence d'opportunité au regard des prévisions de fréquentation modérées ;
 - Impacts fonciers , notamment sur la rue de Saint-Germain (emprises contraintes) ;
- Vers Sartrouville :
 - Opportunité limitée sur l'avenue Clemenceau au regard des conditions de circulation des lignes ;
 - Impacts fonciers conséquents sur la plupart des axes (rue du Berry, rue Paul Bert, avenue Clemenceau, rue Voltaire, RD308, avenue Jean Jaurès) ;
 - Impacts stationnement sur le secteur à enjeux du quartier des Indes ;
 - Impacts circulation très importants dans le secteur RD308 ;
 - Impacts sur le fonctionnement urbain de l'avenue Jean Jaurès.

Toutefois, afin d'optimiser la performance et la régularité des lignes de bus sur ces sections, des mesures d'accompagnement sont proposées :

- Mise en place de la priorité aux carrefours à feux pour favoriser la circulation des bus en carrefour ;
- Réaménagement des stations majeures afin de répondre aux critères d'accessibilité d'un projet de bus à haut niveau de service (accessibilité PMR, confort des usagers, qualité de l'exploitation, etc.).

Ces aménagements permettent de :

- Limiter les impacts, notamment en termes d'acquisitions foncières, de stationnement et de conditions de circulation, dans des secteurs très denses et circulés ;
- Optimiser le fonctionnement des lignes (optimisation des temps d'échanges voyageurs, priorité aux feux) ;
- Compléter les aménagements des voies dédiées afin d'assurer des liaisons de gare à gare performantes.

2.4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.4.1. Principes généraux de l'organisation des travaux

La réalisation de l'infrastructure bus et la requalification des aménagements urbains ont un impact important sur le fonctionnement du territoire. Toutefois, des principes d'ordonnement et de réalisation des travaux permettent de limiter autant que possible ces impacts.

Les principes généraux d'organisation du chantier sont les suivants :

- maintenir au maximum la circulation routière durant toutes les phases de travaux ;
- impacter le moins possible la circulation des bus ;
- conserver les accès riverains, aux commerces, aux entreprises ;
- assurer le maintien des fonctions spécifiques (secours, livraisons, collecte des ordures ménagères, etc.).

Pour les travaux des voies dédiées, plusieurs fronts de travaux pourront être organisés simultanément. Le phasage détaillé et le nombre de fronts de travaux seront à préciser durant les phases d'études ultérieures en fonction des contraintes du projet (allotissement, déviations de réseaux, contraintes techniques, contraintes de circulation, raccordement aux réseaux existants, etc.) et des contraintes relatives à la vie locale (commerces, livraisons, collectes des ordures ménagères, accès pompiers, etc.).

En fonction des installations de chantier et de leur durée, les travaux des mesures d'accompagnement pourront être organisés en chantiers indépendants.

Les travaux sont réalisés en trois grandes phases :

- Phase 1 : Travaux préparatoires ;
- Phase 2 : Travaux de voirie ;
- Phase 3 : Mise en place des équipements et essais.

2.4.2. Emprises travaux et bases vie

Des emprises travaux sont nécessaires pour le stockage des matériaux et l'installation de bases vie. La base vie fait office de site de pilotage pour gérer et réguler l'avancée des travaux et faciliter la cohabitation et le dialogue entre les différents corps d'états. Une base vie est composée de bungalows mais aussi de salles de réunion, vestiaires, bureaux, sanitaires, etc.

A ce stade d'étude, les sites d'implantation des bases travaux et les sites éventuels de stockage des matériaux ne sont pas arrêtés. Ces éléments seront précisés dans le cadre des études d'Avant-Projet.

La position et la superficie de la base vie principale du chantier permettra de déterminer le besoin d'autres bases de stockage de matériaux. Le nombre de bases vie dépendra de l'allotissement du projet qui sera établi dans les phases ultérieures.

Dans la mesure du possible, les bases vie devront :

- Être situées à proximité des travaux ;
- Bénéficier d'un accès facilité depuis et vers l'A86 et l'A15 ;
- Être réparties le long du tracé.

A titre d'exemple, les bases vie pourraient être implantées sur :

- Les secteurs en mutation urbaine (Projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine ;
- Les parcelles faisant l'objet d'emplacements réservés ;
- Le parking du magasin Brico Dépôt à Sartrouville (parcelle AD325).

2.5. BESOINS EN UTILISATION DES RESSOURCES ET ESTIMATIONS DES RESIDUS ET EMISSIONS

2.5.1. Consommation de ressources

Pour la phase travaux, l'évaluation des émissions de GES réalisée dans le bilan carbone permettent d'estimer l'utilisation des ressources naturelles énergétiques. Le total des émissions obtenues pour cette phase est de 19 268 t CO₂e (tonne équivalent CO₂) avec une incertitude de 2 290 t CO₂e. Pour cette phase, les émissions liées au contenu carbone des intrants, le fret, l'exécution des travaux et le traitement de déchets représente 17 791 t CO₂e, soit 92 % du total de GES.

En phase exploitation, le besoin essentiel du TCSP est son alimentation en énergie via le carburant (Gaz Naturel Véhicule). De manière générale, sans projet, les simulations de circulation prévoient une augmentation des trafics routiers par rapport à aujourd'hui et par conséquent, une augmentation des besoins en énergie (horizons 2030 et 2050 : respectivement +17,9% et +20,5% par rapport à 2019). Le projet entraîne une diminution de la consommation de carburant similaire à la baisse du trafic soit 0,1 % aux deux horizons (mise en service 2030 et mise en service + 20 ans).

L'apport extérieur en eau nécessaire au chantier sera réduit au strict minimum en l'état actuel des connaissances. Ces besoins en eau en phase chantier répondent à des phases de réalisation bien précises. Deux phases sont ainsi clairement identifiées :

- L'entretien des pistes en phase de terrassement (arrosage) ;
- La mise en œuvre et le traitement des couches de forme.

Pour ce qui concerne les eaux usées, elles seront traitées par un système autonome d'épandage, ou par un système équivalent qui pourrait être mieux adapté aux caractéristiques spécifiques du chantier. Ce traitement sera, dans tous les cas, conforme à la réglementation en vigueur et aux exigences du règlement sanitaire du département.

Si les procédés retenus par les entreprises pour réaliser les travaux venaient à nécessiter de l'eau, le chantier serait alors alimenté en eau depuis l'extérieur (camion-citerne), il n'y aura pas de prélèvement d'eau dans les nappes d'eaux souterraines.

En phase exploitation, les besoins en eau du projet sont limités à la maintenance du matériel roulant. Ces consommations ne sont aujourd'hui pas connues et seront précisées dans la suite des études.

En phase travaux, les consommations de matériaux seront relatives aux aménagements de voiries véhicules et modes actifs (béton, enduit...) et aménagement de station (mobilier urbain). Ces besoins sont estimés dans la pièce G.3.

En phase opérationnelle, le projet n'est pas de nature à consommer de grandes quantités de matériaux. Ces consommations seront principalement relatives au renouvellement urbain.

2.5.2. Estimation des résidus et des émissions attendus

La réalisation des travaux et l'exploitation de la ligne peuvent être sources de nuisances et pollutions. Dans sa conception, le projet veille à rechercher des solutions visant à limiter ces impacts négatifs que ce soit en phase travaux qu'en phase d'exploitation. En phase travaux, les quantités de résidus et d'émissions attendus sont très faibles (principalement les rejets de CO₂ des engins de chantier, des déchets liés au chantier, l'émission de poussières dans l'air ou de matières en suspension dans le réseau d'assainissement, la génération de nuisances sonores liés aux travaux). Bien que non quantifiables à ce stade, ces quantités resteront très faibles notamment par la mise en place de mesures de réduction ou d'évitement régulièrement mises en place sur des opérations similaires.

En phase exploitation, les quantités de résidus et d'émissions attendus sont détaillées dans la pièce G.5 « Impacts et mesures » de la présente étude d'impact.

2.6. CALENDRIER DU PROJET

La figure suivante présente le calendrier prévisionnel des procédures et des travaux. La mise en service des aménagements est envisagée à l'horizon 2027, sous réserve des autorisations administratives et de la mise en place des financements.

Figure 61 : Planning directeur simplifié

📅	2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Phase Etudes	[Barre orange]				Schéma de Principe et Dossier d'enquête publique																											
					[Barre orange]				Instruction du dossier et organisation de l'enquête publique																							
					[Barre orange]				Enquête publique																							
									◆ Déclaration d'Utilité Publique (DUP)																							
									[Barre orange]				Etudes d'avant-projet																			
Acquisitions foncières									[Barre orange]				[Barre orange]																			
Phase Travaux									Dévoisement des réseaux concessionnaires				[Barre orange]				[Barre orange]															
																	Travaux d'infrastructure				[Barre orange]				[Barre orange]				Mise en service des aménagements ◆			



3. Analyse de l'état initial de l'environnement et aperçu de son évolution en absence de mise en œuvre du projet

3.1. Méthodologie d'évaluation des enjeux	39	3.9. Interrelations entre les facteurs de l'environnement	54
3.2. Milieu physique	40	3.10. Synthèse de l'état initial	56
3.3. Milieu naturel	41	3.11. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en absence du projet	58
3.3.1. Localisation de l'aire d'étude et contexte écologique	41	3.11.1. Grandes tendances de l'évolution de l'environnement.....	58
3.3.2. Enjeux floristiques.....	42	3.11.2. Evolution globale du territoire francilien	59
3.3.3. Enjeux Faunistiques	42	3.11.3. Evolution au niveau du fuseau d'étude	59
3.3.4. Enjeux fonctionnels.....	42		
3.3.5. Espèces exotiques envahissantes	42		
3.3.6. Zones humides.....	42		
3.4. Milieu humain	46		
3.5. Transports et déplacements	48		
3.6. Paysage, patrimoine et loisirs	50		
3.7. Cadre de vie, sécurité et santé publique	52		
3.8. Vulnérabilité du territoire face aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs	53		

3.1. METHODOLOGIE D’EVALUATION DES ENJEUX

Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée.

L’enjeu représente, pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L’enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un évènement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L’enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d’originalité, de diversité, de richesse, etc.

Pour chaque thématique, quatre classes d’enjeux sont ainsi définies :

ENJEU NUL	Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire
ENJEU FAIBLE	Existence d’une sensibilité du territoire et/ou d’une préoccupation telles que la réalisation d’un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d’augmentation de la préoccupation.
ENJEU MODERE	Existence d’une sensibilité du territoire et/ou d’une préoccupation telles que la réalisation d’un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l’augmentation moyenne de la préoccupation.
ENJEU FORT	Existence d’une sensibilité du territoire et/ou d’une préoccupation telles que la réalisation d’un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l’augmentation forte de la préoccupation.

La réalisation de l’étude d’impact nécessite la définition de plusieurs périmètres d’étude déterminés en fonction des thèmes abordés et ajustés au regard de la portée des composantes environnementales concernées par le projet. Conformément à la réglementation en vigueur, l’aire d’étude est la zone géographique susceptible d’être impactée par le projet, de manière à intégrer l’ensemble des effets directs ou indirects de celui-ci sur l’environnement.

Les différentes thématiques ont été abordées suivant trois échelles d’analyse :

- **L’aire d’étude large** : certains aspects seront analysés en s’appuyant sur un périmètre large : contexte urbain et socio-économique, paysage, circulation générale... Les thématiques naturelles telles que les trames vertes et bleues peuvent également nécessiter une aire d’étude élargie. Selon les thématiques, cette aire d’étude pourra être élargie du périmètre des communes concernées par le projet à l’échelle régionale. L’échelle de représentation cartographique peut varier du 1/25 000ème au 1/100 000ème.
- **L’aire d’influence du projet** : cette aire d’étude sert à l’analyse de la plupart des aspects qui ne nécessitent pas une extension très large par rapport à l’implantation du projet, en particulier pour tous les thèmes concernant le milieu physique : géologie, hydrogéologie, mais également pour les aspects espaces verts, archéologie, équipements, foncier, etc. Cette zone d’étude est celle proposée pour la réalisation de la cartographie de l’état initial. Le support cartographique est homogène pour la majorité des thèmes abordés, dans un souci de lisibilité de l’information. Un périmètre de 500 m de part et d’autre du tracé a été retenu (cf. figure ci-après).

- **L’aire d’étude localisée** : le secteur d’étude proche se développe de manière très locale, soit quelques mètres de part et d’autre du périmètre de l’opération. Cette aire d’étude permet de présenter et détailler l’insertion du projet, pouvant être enrichie de coupes et de photographies.

Le projet est situé à cheval sur les départements du Val d’Oise et des Yvelines, sur les communes d’Argenteuil, Bezons, Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis. Le projet et son aire d’influence sont présentés dans la figure ci-après. L’aire d’influence est basée sur le tracé des :

- **Voies dédiées** : mise en place de site propre bus (bidirectionnels, monodirectionnels, couloirs bus) entre la gare d’Argenteuil, le Pont de Bezons, la RD392 et le boulevard du Parisis à Cormeilles-en-Parisis.
- **Mesures d’accompagnement** : sur ces axes, les aménagements ont pour objectif d’optimiser le fonctionnement et la lisibilité des bus dans la circulation générale vers les gares de Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville (priorité aux feux, aménagement des stations). Leur périmètre correspond aux itinéraires restructurés des lignes 3 et 272.

Conformément à la réglementation en vigueur, chaque thématique fait l’objet d’une analyse à l’échelle la plus adaptée. Pour les études spécifiques, les aires d’études sont précisées dans chaque partie le cas échéant.

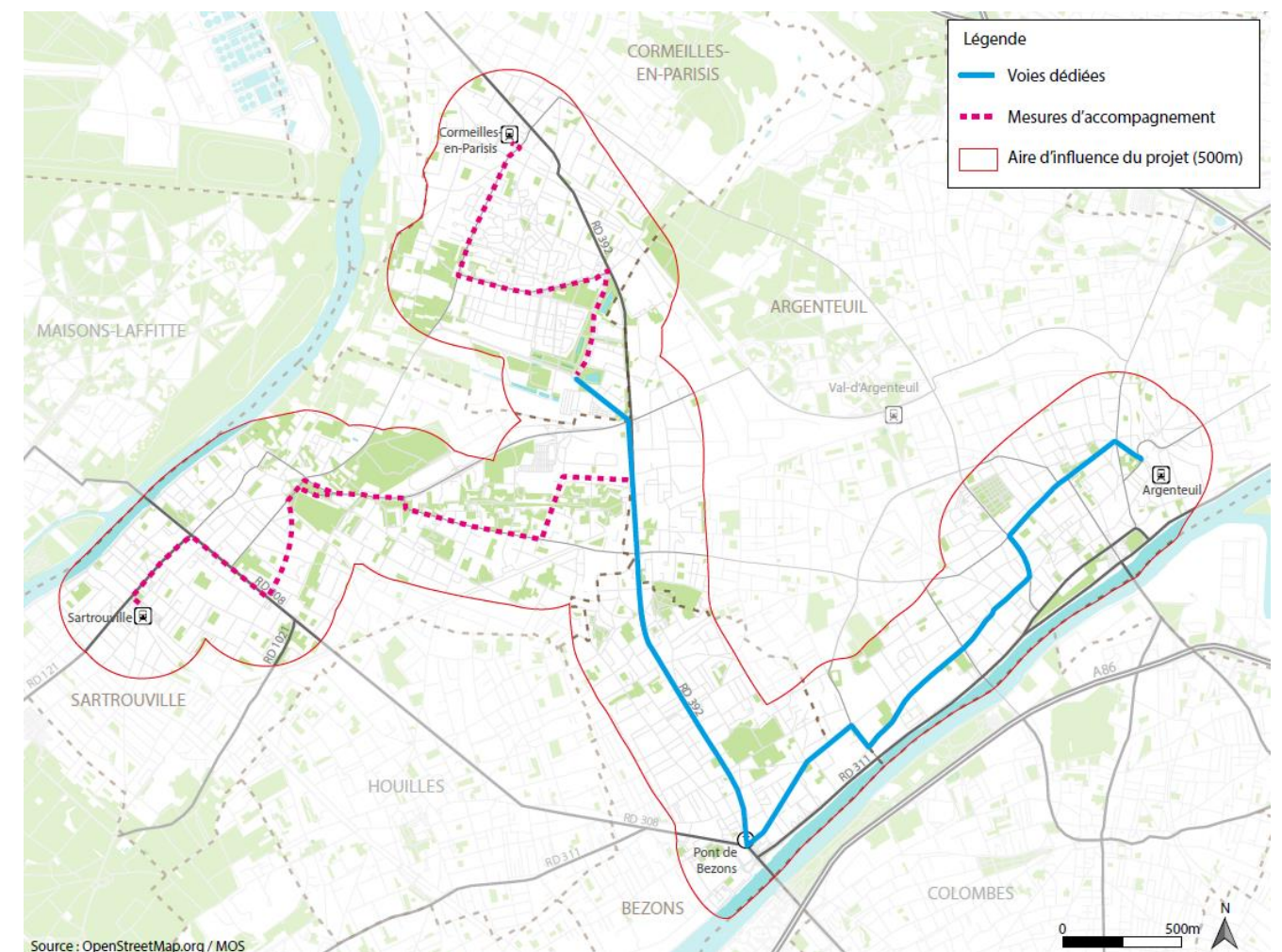


Figure 62: Présentation de l’aire d’influence du projet Bus entre Seine

3.2. MILIEU PHYSIQUE

La zone d'étude bénéficie d'un climat de type tempéré océanique, quelque peu altéré par des influences continentales (éloignement du littoral). Du fait de son urbanisation, et malgré la présence d'espaces verts et de la Seine, l'aire d'étude est marquée par le phénomène de l'îlot de chaleur urbain. Néanmoins ce dernier est atténué par la présence de la Seine qui constitue un élément favorable à sa dissipation.

La zone d'étude est située dans un relief marqué, entre deux boucles de Seine (30 m NGF) et les Buttes du Parisis (environ 100 m NGF au point le plus haut de l'aire d'étude).

Sur l'aire d'étude, les sols naturels ont largement disparu du fait de l'urbanisation. Elle présente des sols majoritairement imperméabilisés et relativement remaniés, avec une couche de remblais, implantés sur des alluvions ou des marnes.

Les chaussées existantes possèdent des structures et un état de dégradation variable le long du profil. La réutilisation et la réfection de chaussée existante devra être étudié au cas par cas sur la base des mesures de déflexion.

Les masses d'eaux souterraines présentes sur le secteur sont celles de l'Eocène du Valois et de l'Albien-Néocomien captif, toutes deux en bon état chimique et quantitatif. Le projet est situé dans la zone de répartition des eaux de la nappe de l'Albien.

Les communes de l'aire d'étude ne sont pas concernées par la présence de captages AEP, ou par des périmètres de protection de captages. Elles sont soumises au règlement d'assainissement du SIAAP et les eaux de ruissellement rejoignant le réseau sont soumises à des limitations de débit de rejet telles qu'édictées dans le zonage d'assainissement communal.

Le réseau hydrologique du secteur d'étude est caractérisé par la Seine.

Le site du projet est encadré par le SDAGE Seine Normandie 2010-2015. Il n'est pas concerné par un SAGE.

Les perméabilités des terrains de surface sont très variables et devront être approchés à l'aide d'essais d'infiltration in-situ si des ouvrages d'infiltration sont prévus.

Il n'existe pas de piézomètres sur le tracé permettant de s'assurer du niveau de la nappe alluvionnaire et de ses variations saisonnières. Des venues d'eau superficielles et des poches d'eau localisés peuvent être présentes dans les formations de surface en particulier dans les remblais et les alluvions anciennes qui possèdent des variations latérales de faciès avec des zones plus argileuses.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux du milieu physique

Thématique	Gradient
Contexte climatique	Enjeux faibles
Topographie	Enjeux modérés
Sols et sous-sols	Enjeux modérés
Eaux souterraines et superficielles	Enjeux faibles

Légende :

Pas d'enjeu	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
-------------	----------------	----------------	--------------

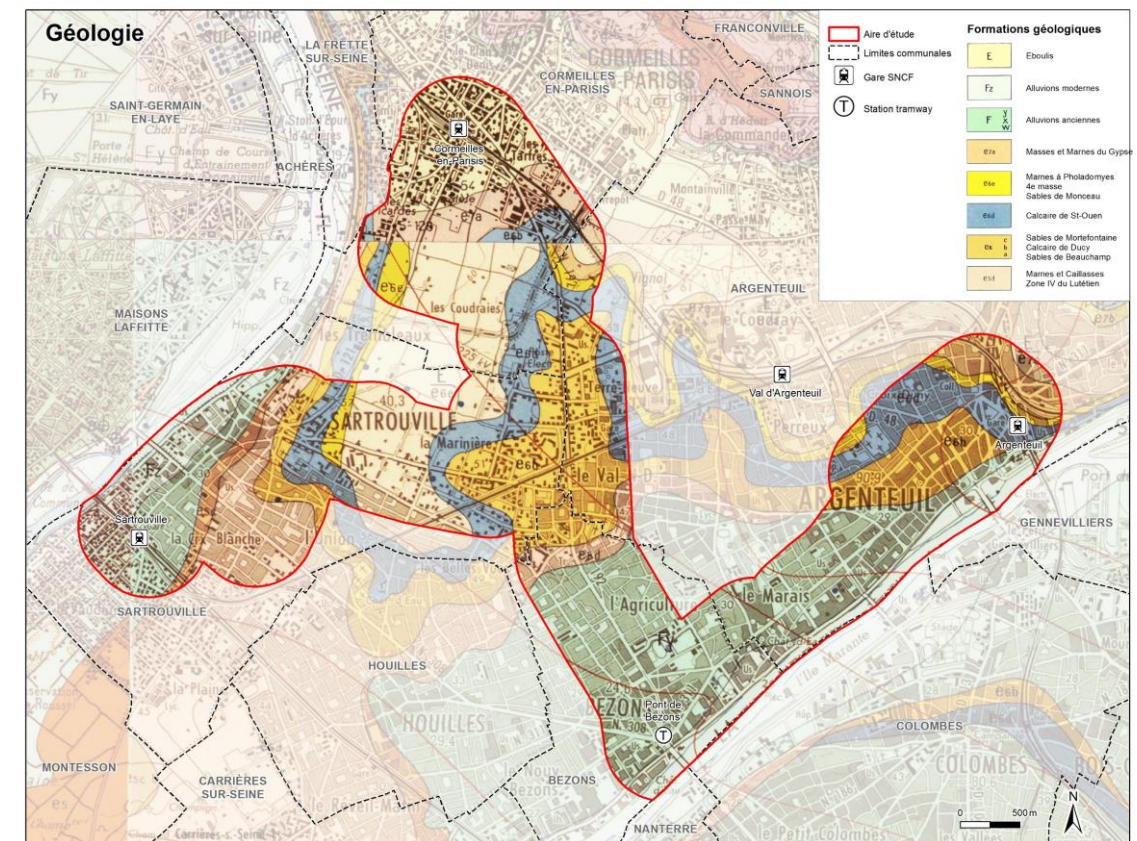


Figure 63 : Géologie au niveau de l'aire d'étude (source : BRGM)

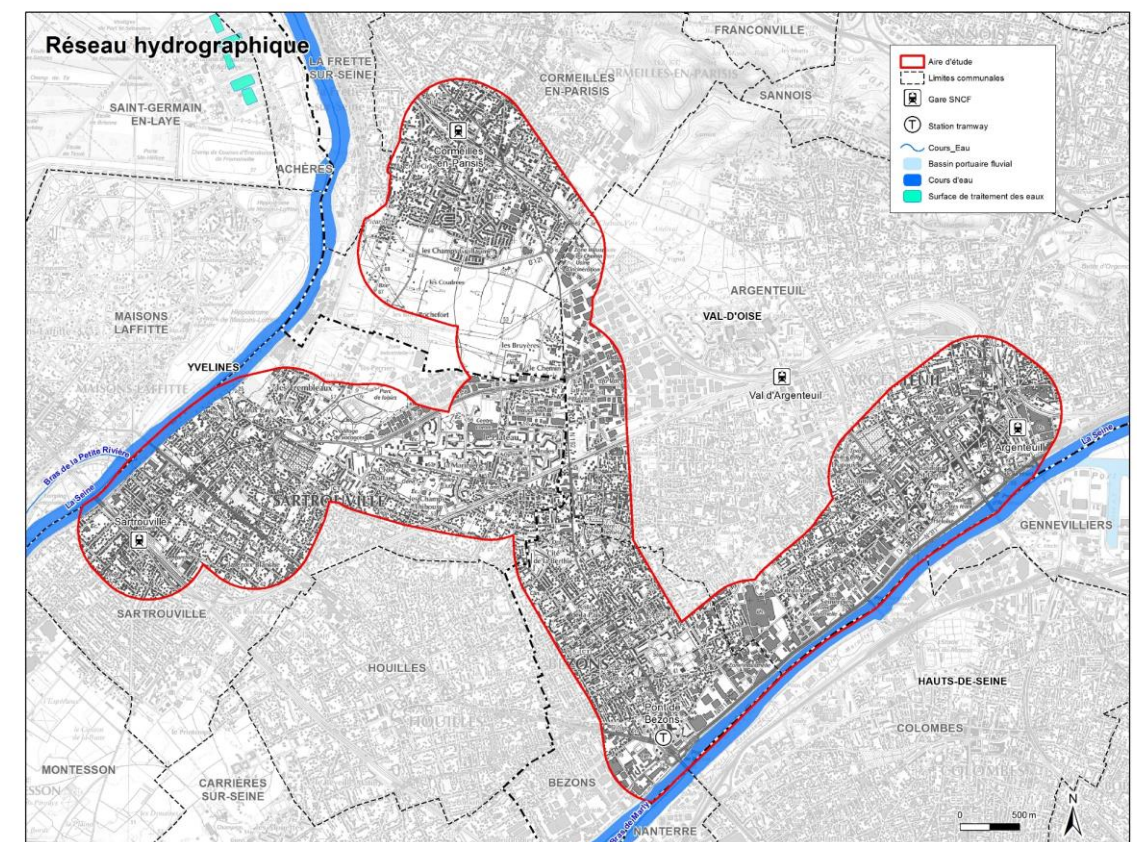


Figure 64 : Réseau hydrographique de l'aire d'étude

3.3. MILIEU NATUREL

L'étude des enjeux associés aux milieux naturels a été réalisée par le bureau d'étude Écosphère et pilotée par CDC Biodiversité, à travers une étude du contexte écologique du projet et d'inventaires faune et flore conduits entre avril et août 2019. Des prospections complémentaires ont été réalisées en 2020 par EGIS sur des parcelles non prospectées en 2019 ou dont l'occupation des sols a changé entre temps.

3.3.1. Localisation de l'aire d'étude et contexte écologique

L'aire d'étude s'implante essentiellement en zone urbanisée, dans un tissu mixte mélangeant des zones pavillonnaires, des logements collectifs et des zones d'activités. Elle longe des friches et des parcs publics ; la portion nord-est du tracé s'insère dans un paysage encore agricole, mais en cours d'urbanisation. Une aire d'étude élargie a été définie ; elle correspond à un espace tampon de 500 m de part et d'autre du projet.

2 ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 2 kilomètres autour du projet. Seule une de ces ZNIEFF est comprise dans l'aire d'étude élargie : les berges de Seine à Nanterre.

Un espace naturel sensible est présent à l'Ouest de l'aire d'étude : les Buttes du Parisis.

Le tracé est concerné par une zone bénéficiant d'une protection réglementaire : l'ENS des Buttes du Parisis.

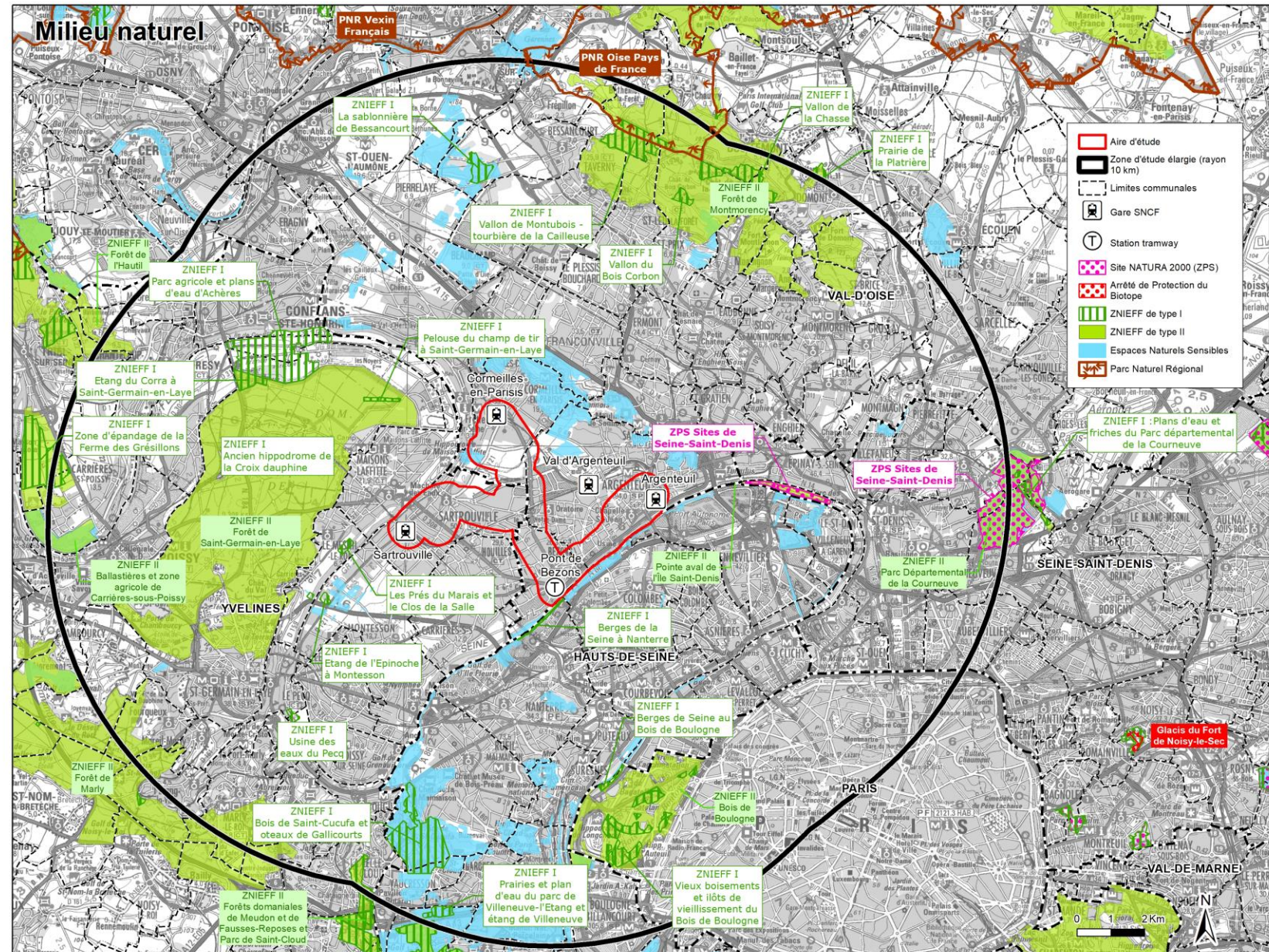


Figure 65 : Contexte naturel dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude

3.3.2. Enjeux floristiques

18 habitats ont été inventoriés dans l'aire d'étude élargie et 15 dans l'aire d'étude rapprochée. Aucun habitat à enjeu n'a été recensé dans les aires d'études.

Une espèce floristique « En danger » a été trouvée dans l'aire d'étude élargie. Il s'agit du Gnaphale blanc jaunâtre (*Laphangium luteoalbum*).

Aucune des deux stations n'est concernée directement par le projet ; elles se trouvent toutes deux dans l'aire d'étude élargie (bords de Seine).

En conclusion, les enjeux floristiques et phytoécologiques apparaissent faibles au niveau du projet.

3.3.3. Enjeux Faunistiques

Dans l'aire d'étude élargie, 35 espèces protégées ont été recensées (inventaires 2019 et bibliographie).

- 24 oiseaux nicheurs (protection nationale), dont 2 espèces à enjeux fort (Moineau friquet, Serin cini), 4 espèces à enjeux assez fort (Moineau domestique, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Verdier d'Europe) et 5 espèces à enjeux moyen (Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle Mésange à longue queue).
- 1 mammifère terrestre (protection nationale) à enjeu faible : le Hérisson d'Europe.
- 6 chauves-souris (protection nationale), dont 2 espèces à enjeu assez fort (Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée) et 3 espèces à enjeu moyen (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius).
- 1 reptile (protection nationale) à enjeu faible : le Lézard des murailles.
- 3 orthoptères (protection régionale) à enjeu faible : Conocéphale gracieux, Grillon d'Italie et Oedipode turquoise.
- 1 papillon de nuit non protégé à enjeu moyen a également été inventorié : l'Ancylolome commun.

3.3.4. Enjeux fonctionnels

Les principaux secteurs à enjeu sont les suivants :

- Espaces verts (parc PEPA, square Pierre Joly, parc de la mairie et marché Héloïse à Argenteuil + rue de Thann à Sartrouville) et parcelles abandonnées (rue Michel Carré et rue Barbusse à Argenteuil) : habitats favorables en contexte urbain pour les oiseaux, les mammifères (dont chauves-souris), les reptiles (rue Michel Carré) et les insectes.
- Secteur « la Coudraie » / « les Bois Rochefort » / « le Chemin de Paris » à Cormeilles-en-Parisis : habitats favorables en contexte urbain pour les oiseaux, les mammifères (dont chauves-souris), les reptiles et les insectes.
- Berges de Seine : voie de déplacement pour les oiseaux, les mammifères (dont chauves-souris), les reptiles et les insectes.

3.3.5. Espèces exotiques envahissantes

13 espèces végétales sont retenues comme étant problématiques à l'échelle de l'aire d'étude

3.3.6. Zones humides

Une portion du tracé est concernée par une enveloppe d'alerte Zone humide ; il s'agit de la branche sud à Argenteuil, non loin de la Seine. Néanmoins aucune zone humide n'a été détectée au niveau du tracé.

Habitat	Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu faune	Bilan flore/faune	Fonctionnalité	Enjeu écologique global
0 - Gare d'Argenteuil	Faible	Faible	<u>Insectes</u> : 1 espèce à enjeu moyen (Ancylolome commun)	Moyen	-	Moyen
1 - Parc PEPA à Argenteuil et abords	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu fort (Moineau friquet)	Fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. <i>(pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)</i>	Fort
2 - Square Pierre Joly à Argenteuil	Faible	Faible	-	Faible	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. => + 1 niveau	Moyen
3 - Parc de la mairie d'Argenteuil	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu assez fort (Verdier d'Europe)	Assez fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. <i>(pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)</i>	Assez fort
Tronçon gare d'Argenteuil – Pont de Bezons (hors parcs)	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu fort (Serin cini) + 1 espèce à enjeu assez fort (Moineau domestique)	Faible	Il n'y pas de fonctionnalité particulière : les espèces à enjeux sont restreintes à des sites de reproduction isolés (bâtiment ou jardin).	Faible
				à ponctuellement Assez fort (sites de reproduction de Moineau domestique)		à ponctuellement Assez fort (sites de reproduction de Moineau domestique)
				et Fort (site de reproduction de Serin cini)		et Fort (site de reproduction de Serin cini)
4 - Marché Héloïse	Faible	Faible	Faible	Faible	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux et les petits mammifères terrestres. Zone de chasse pour les chauves-souris. => + 1 niveau	Moyen
5 - Berges de Seine sud	Faible	Faible	Faible	Faible	Voie de déplacement local pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres, les chauves-souris, les reptiles et les insectes. Zone de chasse favorable pour les chauves-souris. Contribution à un corridor alluvial multitrane en contexte urbain. => + 1 niveau	Moyen
6 - Parcelle rue Michel Carré à Argenteuil	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu assez fort (Moineau domestique)	Assez fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres, les reptiles et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. <i>(pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)</i>	Assez fort
6 Bis – Friche au niveau de l'arrêt de bus du 11 novembre	Faible	Faible	Faible	Faible	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres, les reptiles et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. => + 1 niveau	Moyen
7 - Parcelle rue Barbusse à Argenteuil	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu moyen (Accenteur mouchet)	Moyen	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. <i>(pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)</i>	Moyen
9 - Parc Bettencourt à Bezons et abords	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu assez fort (Verdier d'Europe) + 2 espèces à enjeu moyen (Accenteur mouchet et Chardonneret)	Assez fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. <i>(pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)</i>	Assez fort
	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu assez fort (Moineau domestique)	Faible	Il n'y pas de fonctionnalité particulière : les espèces à enjeux sont restreintes à des sites de reproduction isolés (bâtiments).	Faible

Habitat	Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu faune	Bilan flore/faune	Fonctionnalité	Enjeu écologique global
Tronçon Pont de Bezons - « le Chemin de Paris » à Cormeilles-en-Parisis				à ponctuellement Assez fort (sites de reproduction de Moineau domestique)		à ponctuellement Assez fort (sites de reproduction de Moineau domestique)
Secteur rue de la Berthie à Bezons	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 2 espèces à enjeu assez fort (Moineau domestique et Verdier d'Europe) + 2 espèces à enjeu moyen (Accenteur mouchet et Mésange à longue queue)	Assez fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. (pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)	Assez fort
15, 16, 17, 18 - Secteur « la Coudraie » / « les Bois Rochefort » / « le Chemin de Paris » à Cormeilles-en-Parisis	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu fort (Serin cini), 3 espèces à enjeu assez fort (Linotte mélodieuse, Moineau domestique et Tarier pâtre), 4 espèces à enjeu moyen (Accenteur mouchet, Faucon crécerelle, Bergeronnette grise et Chardonneret élégant)	Fort	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres, les reptiles et les insectes. Zone de chasse pour les chauves-souris. Contribution à un corridor de la sous-trame herbacée. Zone d'alimentation et de repos privilégiée pour l'avifaune (pas de rehaussement du niveau d'enjeu, qui est porté par la faune)	Fort
11 - Ferme de Gally	Faible	Faible	Faible	Faible	Capacités d'accueil en zone urbaine pour les oiseaux et les petits mammifères terrestres. Zone de chasse pour les chauves-souris. => + 1 niveau	Moyen
12 - Abords du parc Gagarine	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu assez fort (Moineau domestique)	Assez fort	-	Assez fort
Avenue Jean Jaurès à Sartrouville	Faible	Faible	<u>Oiseaux</u> : 1 espèce à enjeu fort (Serin cini) + 1 espèce à enjeu assez fort (Moineau domestique) + 1 espèce à enjeu moyen	Fort	Il n'y pas de fonctionnalité particulière : les espèces à enjeux sont restreintes à des sites de reproduction isolés (bâtiment ou jardin).	Fort
19 - Berges de Seine nord	Faible	1 espèce à enjeu fort (Gnaphale jaunâtre) => ponctuellement fort	Faible	Faible à ponctuellement Fort (station de Gnaphale)	Voie de déplacement local pour les oiseaux, les petits mammifères terrestres, les chauves-souris, les reptiles et les insectes. Zone de chasse favorable pour les chauves-souris. Contribution à un corridor alluvial multitrane en contexte urbain. => + 1 niveau	Moyen à ponctuellement Fort (station de Gnaphale)

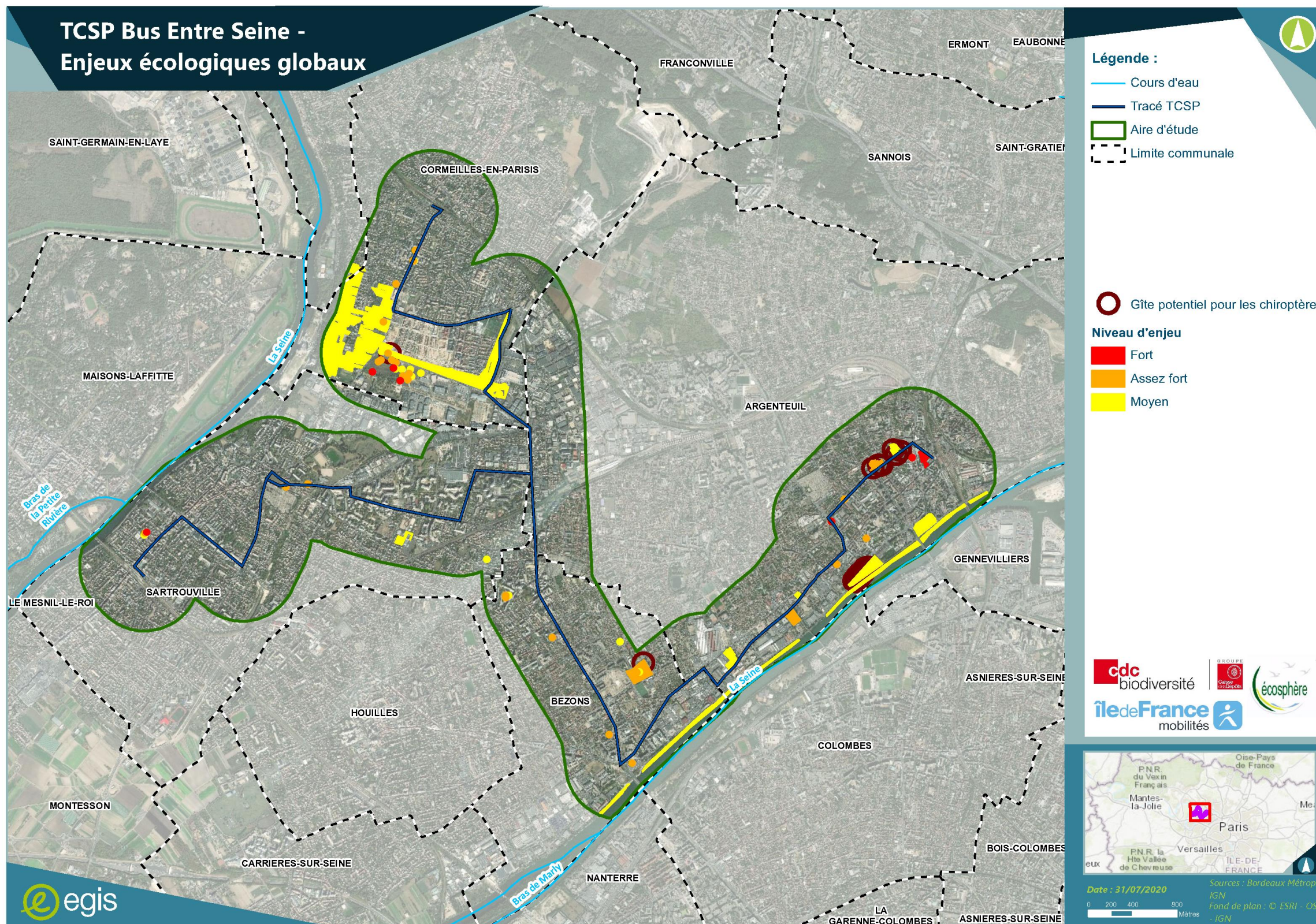


Figure 66 Synthèse des enjeux écologiques

3.4. MILIEU HUMAIN

Le projet Bus Entre Seine nécessite d'être articulé avec les nombreux documents de planification qui régissent les orientations à différentes échelles : à l'échelle régionale (SDRIF) et à l'échelle locale (PLU, PLH, etc.).

Le secteur d'étude est urbanisé. Il compte une majorité d'espaces construits, majoritairement de l'habitat ou des zones d'emplois.

L'aire d'étude est un territoire peu agricole. L'agriculture est présente sur le territoire de l'aire d'étude sous forme d'agriculture urbaine et péri-urbaine, principalement par des activités de maraichage et de cultures spécialisées.

En termes de population, la zone d'étude s'inscrit dans un territoire densément peuplé, comptabilisant environ 216 000 habitants, dont un peu plus de 50% pour la ville d'Argenteuil. Les estimations indiquent une croissance continue entre 2015 et 2035 entraînant la densification de certains quartiers.

Avec un tissu urbain majoritairement composé d'habitat, la part des activités économiques est limitée (inférieure à 20% de la surface de l'ensemble des communes). Elles sont majoritairement regroupées en zones d'activités. La zone d'étude compte environ 62 000 emplois, situés principalement au sein de ces zones d'activités.

Entre 2015 et 2035, les zones d'activités existantes et la réalisation de nouveaux projets urbains (projet Porte Saint-Germain / Berge de Seine, ZAC Cœur de Ville, ZAC des Bords de Seine, ZAC des Bois-Rochefort, projet NPNRU Le Plateau, etc.) devraient être à l'origine de la création de nouveaux logements, commerces, équipements et apporter un dynamisme supplémentaire. L'augmentation estimée de la population et des emplois devrait engendrer une hausse des flux de déplacements.

Le secteur d'étude dispose d'une offre d'équipements globalement riche. Argenteuil concentre le plus d'équipements dont notamment des établissements d'enseignement supérieur et le centre hospitalier Victor Dupouy.

Compte tenu du contexte urbain, de nombreux réseaux et servitudes d'utilité publique sont répertoriés dans l'aire d'étude. Certaines servitudes peuvent représenter une contrainte dans le sens où elles peuvent nécessiter des adaptations du projet. Des déviations de réseaux seront à envisager afin d'assurer une exploitation performante des lignes de bus.

La zone d'étude s'inscrit donc sur un territoire densément peuplé, dynamique économiquement et attractif pour la population.

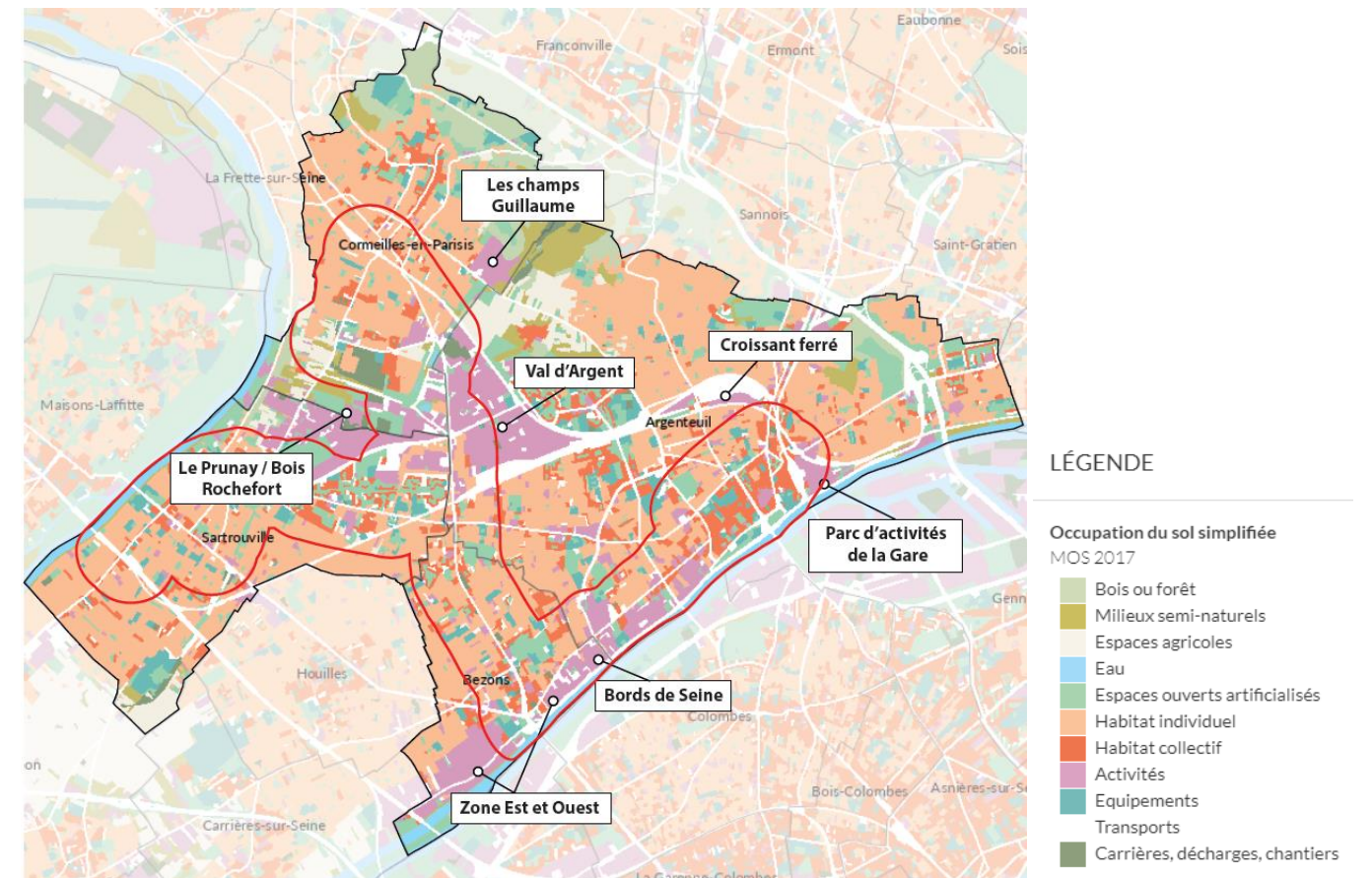


Figure 67 : Occupation des sols et zones industrielles et économiques (source : MOS – IAU IDF 2017)

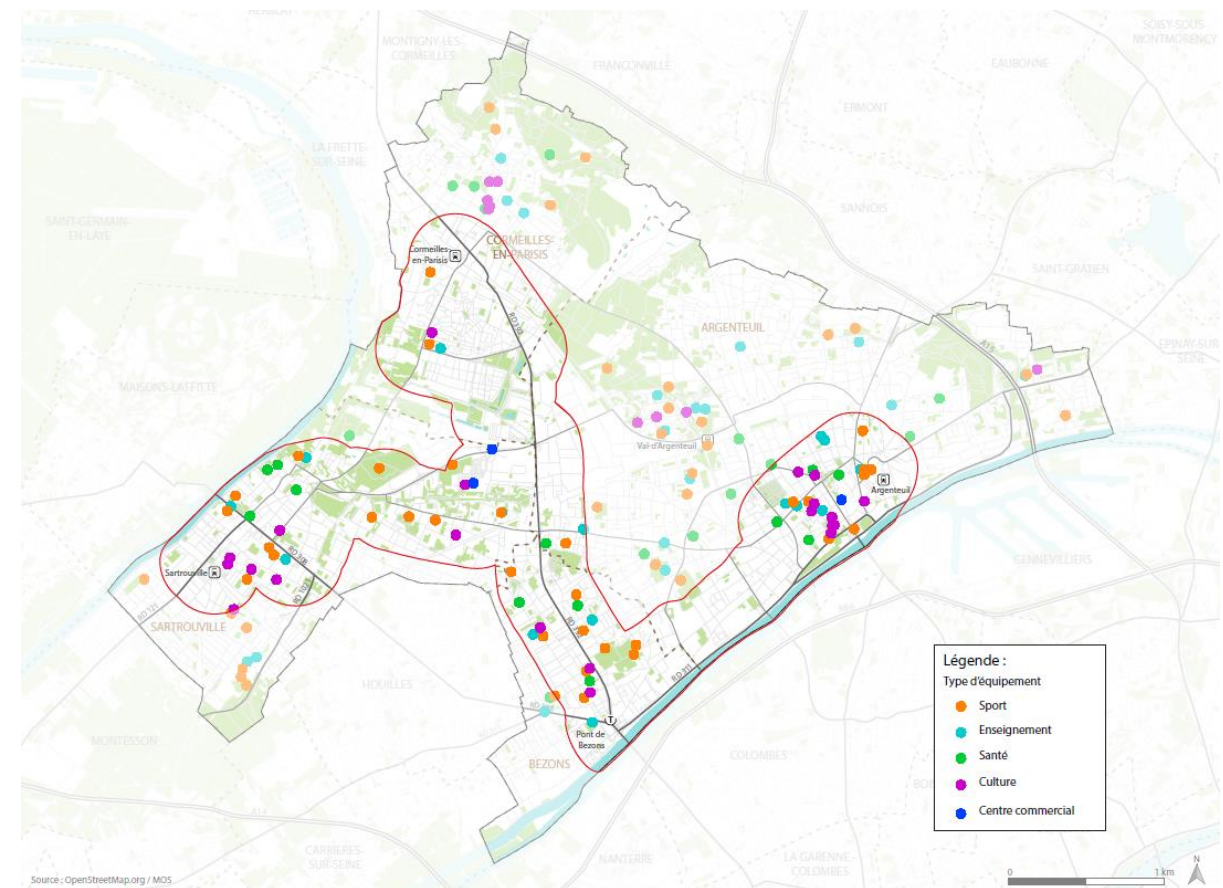


Figure 68 : Principaux équipements (source : Open Data IDF)

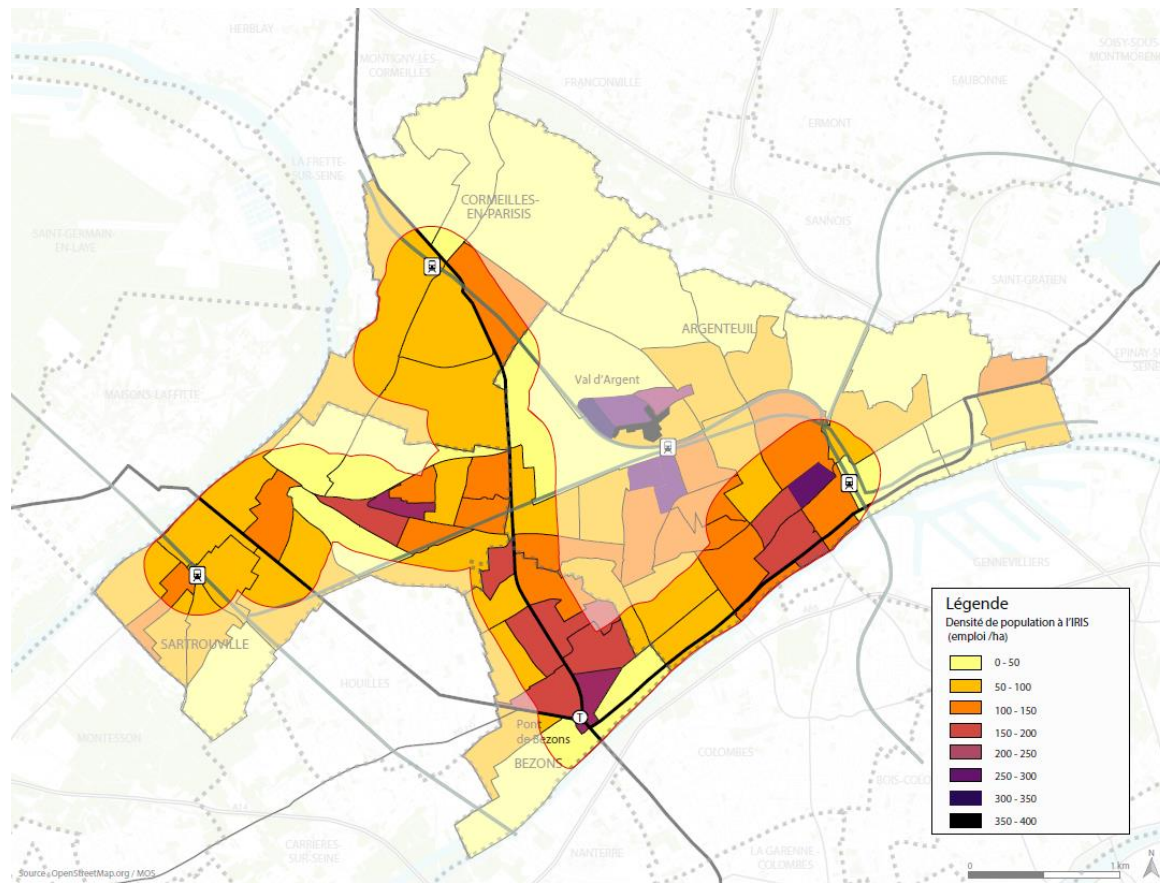


Figure 69 : Densité de population à l'IRIS estimées en 2035 (source : IAU IDF – Scénario haut)

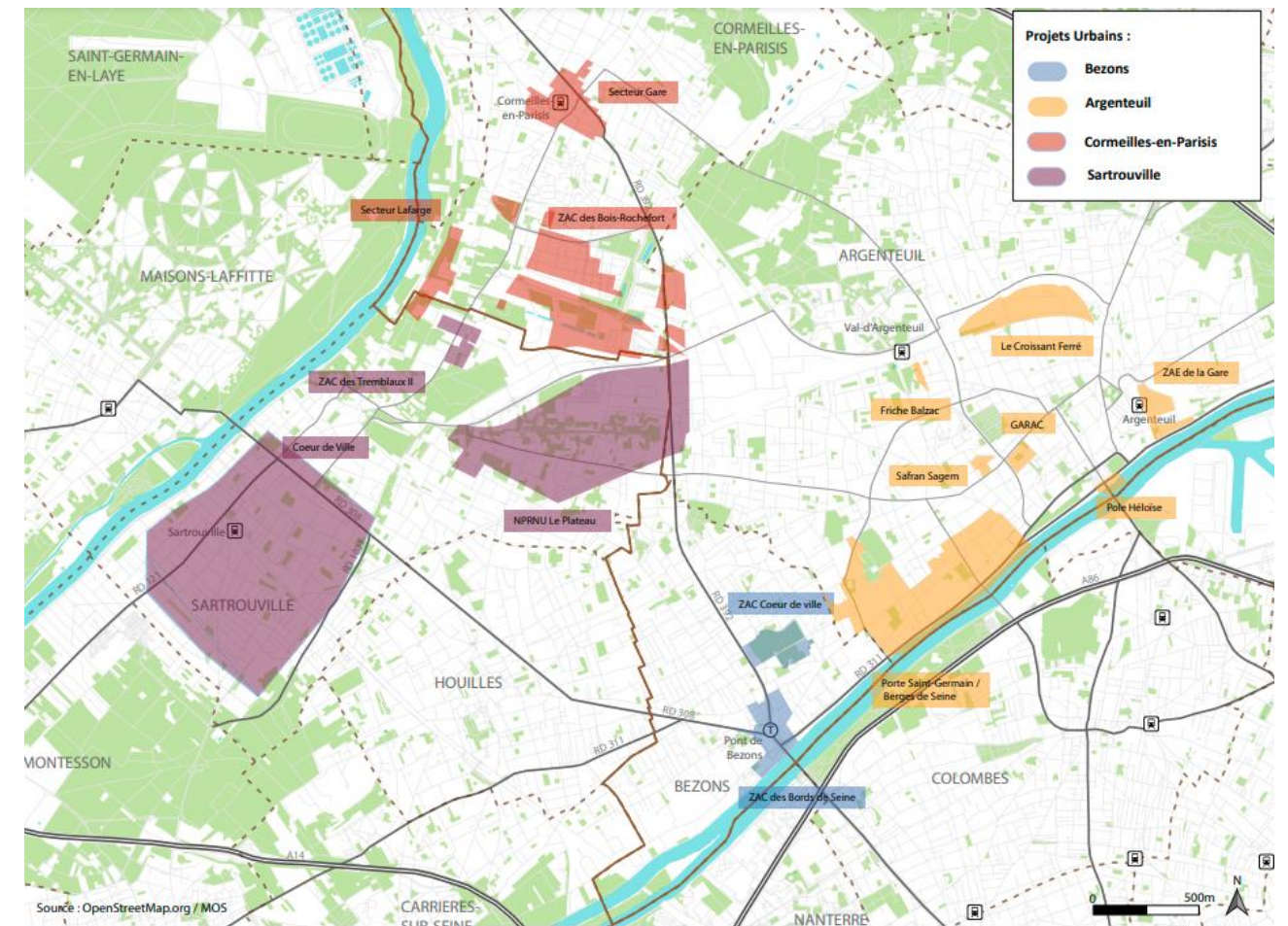


Figure 71 : Projets urbains majeurs dans le secteur d'étude

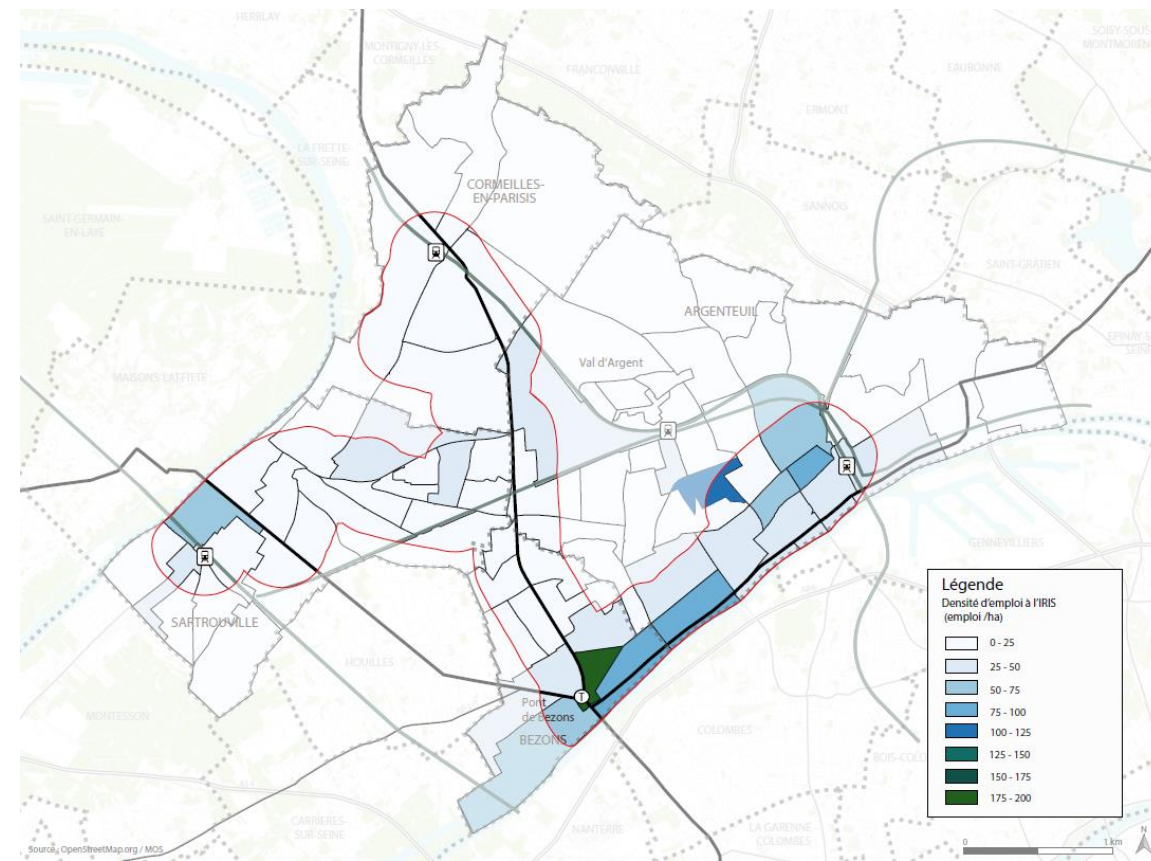


Figure 70 : Densité d'emploi estimées en 2035 (source : IAU IDF – Scénario haut)

3.5. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

En termes de déplacements urbains, le secteur d'étude est concerné par le PDUIF, le plan de déplacements urbains d'Ile-de-France. Le projet Bus Entre Seine y est spécifiquement mentionné. Seule la commune de Sartrouville dispose d'un plan local de déplacement sur son territoire qui, en accord avec le PDUIF, favorise le développement des transports en commun.

Plus des trois quarts des migrations domicile-travail et domicile-étude en lien avec le secteur d'étude se font en échange avec l'extérieur du périmètre des quatre communes. Les origines et destinations des déplacements domicile-travail sont pour près de la moitié des migrations vers Paris ou les Hauts-de-Seine. Globalement, les déplacements vers et depuis Paris et les Hauts-de-Seine sont principalement réalisés en transport en commun, via notamment le RER A, la ligne J du Transilien et la ligne de tramway T2. En revanche, la part modale des transports en commun des déplacements en lien avec les Yvelines et le Val-d'Oise est plus faible. La voiture est aujourd'hui le mode de transport majoritairement utilisé pour tous les déplacements d'échange entre les communes du secteur d'étude pour les trajets domicile-travail.

Le réseau de voirie du secteur d'étude s'articule autour d'un réseau à caractère magistral encadrant le secteur d'étude (dont A14, A15 et A86), un réseau primaire (dont RD308, RD311, RD392 et RD909) et d'un réseau secondaire composé de voiries structurantes pour le projet Bus Entre Seine (RD41, RD48, RD122, avenue Jean Jaurès, boulevards Gallieni et Jeanne d'Arc, etc.). La RD392 est un axe de convoi exceptionnel de catégorie 3.

Le secteur est marqué par une forte congestion routière aux heures de pointe. Les flux sont majoritairement orientés vers le centre de l'agglomération parisienne le matin et vers l'extérieur le soir (Hauts-de-Seine). Les traversées de Seine (pont de Bezons, pont de Colombes, pont d'Argenteuil) concentrent le trafic et génèrent des remontées de file sur les axes du tracé Bus Entre Seine (RD392, Place du 11 novembre, Rue Michel Carré, etc.).

Le secteur d'étude présente une offre de stationnement importante. La pression sur le stationnement est importante sur le secteur des voies dédiées, notamment dans le centre-ville d'Argenteuil et sur les rues Jean Jaurès et Danielle Casanova à Bezons.

L'offre structurante du secteur d'étude se compose des transiliens L, J et RER A et du tramway T2. Ces modes lourds permettent principalement de quitter le territoire pour se rendre à son lieu de travail. Trois projets de transport en commun sont programmés dans le secteur d'étude (Tram 11 Express, EOLE, extension du Tram 1).

Actuellement, les lignes de bus connaissent des difficultés d'exploitation liées à la congestion routière générale (secteur RD392 – Pont de Bezons, secteur Place du 11 novembre, etc.). Peu d'aménagements existent pour faciliter leur circulation.

A l'heure actuelle, le maillage cyclable est plutôt limité et discontinu sur l'ensemble du secteur d'étude. Divers documents de planification et plan vélos ont été introduits par les communes et les Communautés d'Agglomérations afin de développer et promouvoir ce mode de déplacement.

La desserte piétonne est relativement bonne sur le secteur d'étude au regard du positionnement des différents arrêts.

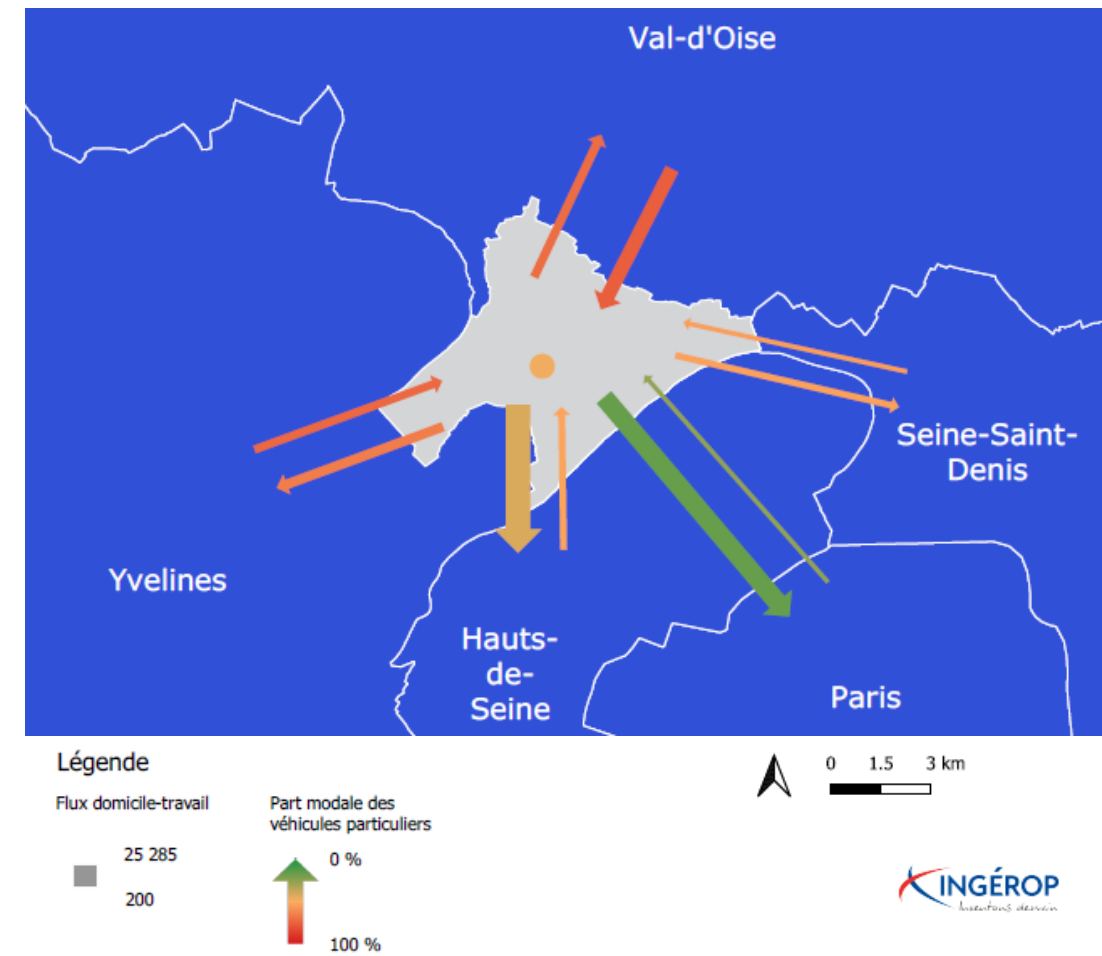


Figure 72 : Déplacements Domicile-Travail externes au périmètre (région Ile-de-France) (Source : Fichier Mobilités Professionnelles 2016 de l'INSEE)

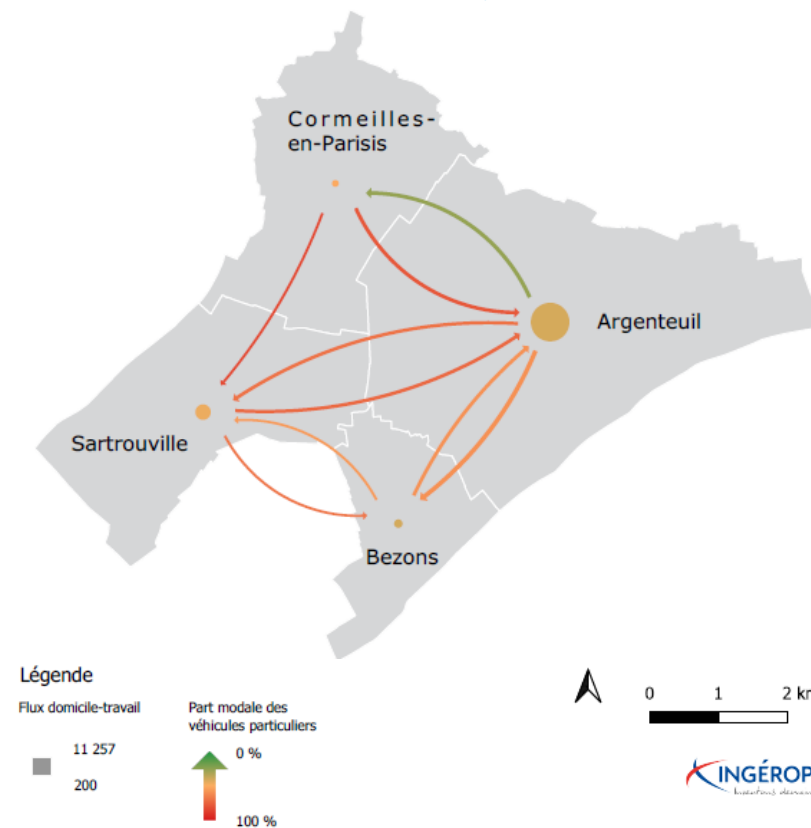


Figure 73 : Déplacements Domicile-Travail internes au périmètre (Source : Fichier Mobilités Professionnelles 2016 de l'INSEE)

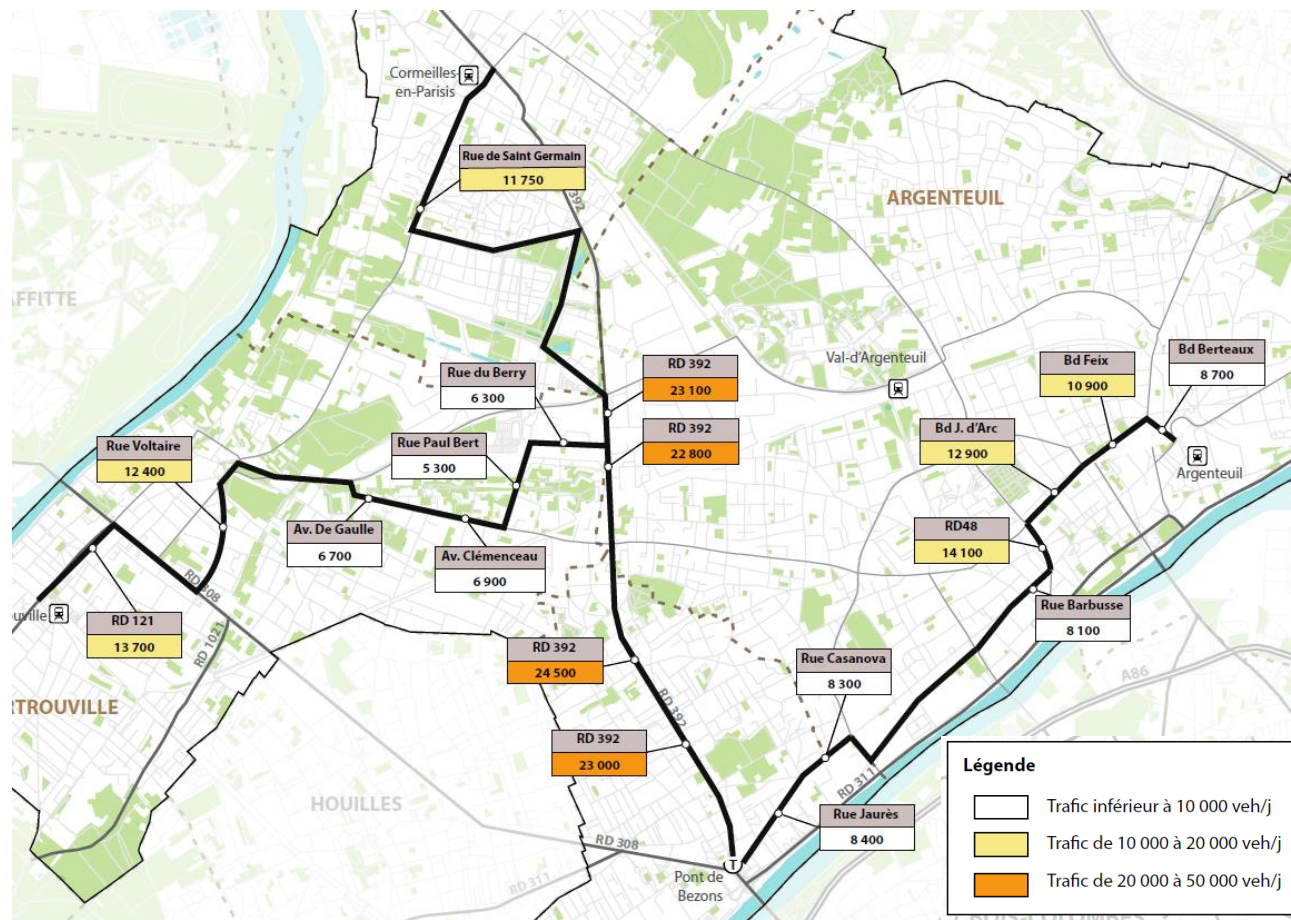


Figure 74 : Charge journalière en jours ouvrés (source : comptages CDVIA 2019)

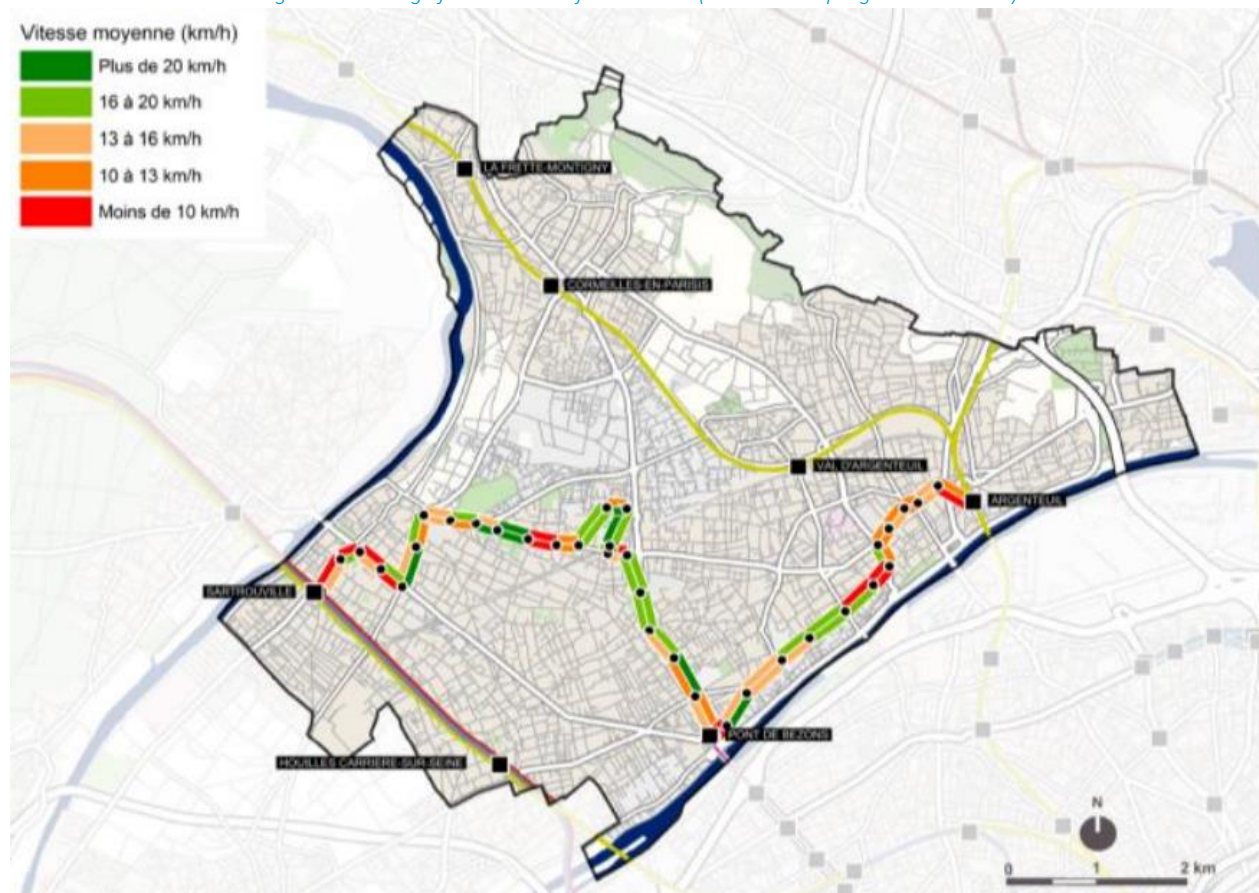


Figure 75 : Vitesses commerciales de la ligne 272 à l'HPM (source : Transamo – Diagnostic des lignes 3 et 272 – 2019)

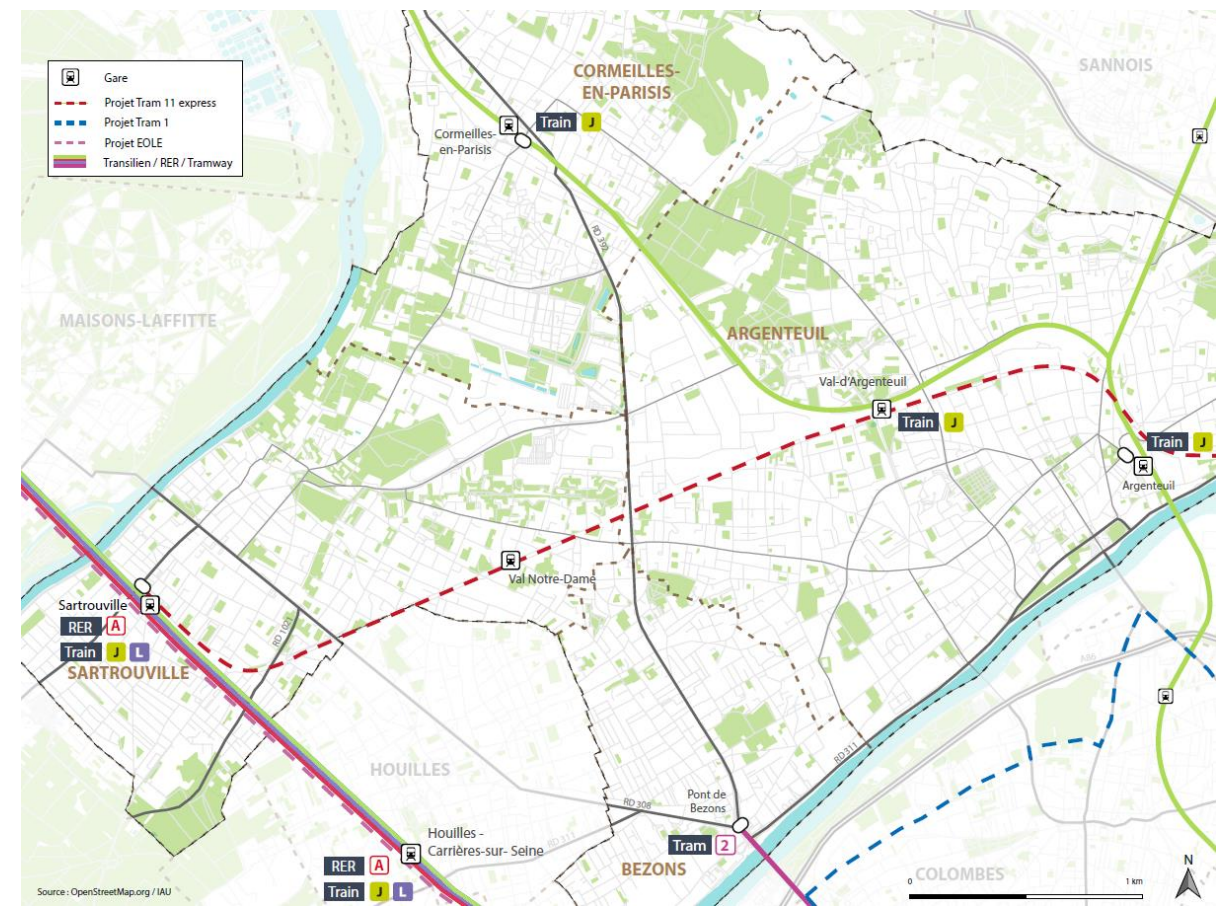


Figure 76 : Transport en commun actuel et en projet dans le secteur d'étude

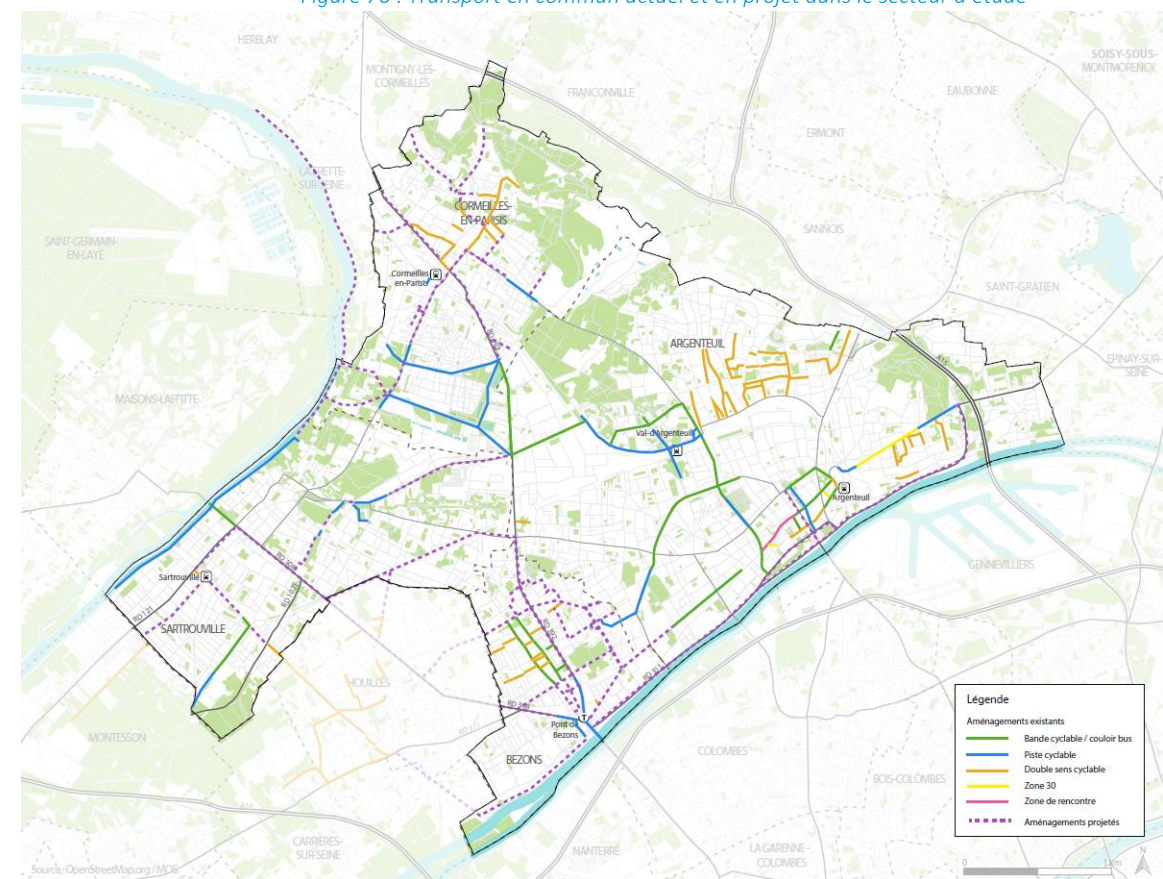


Figure 77 : Synthèse des aménagements cyclables existants/projetés (Source : IAU IDF 2019 – Plan Vélo CASGBS – Schéma Environnemental de Bezoins – Plan Vélo CAVP)

3.6. PAYSAGE, PATRIMOINE ET LOISIRS

À grande échelle, la boucle de la Seine est la composante principale du paysage, visible principalement depuis ses abords proches. Le passé industriel de la zone d'étude est rapidement perceptible par ses zones d'activités notamment sur les berges, qui s'ouvrent ensuite sur le tissu urbain densément répandu et duquel trois grandes typologies se partagent l'espace : habitat individuel pavillonnaire, habitat collectif et zones d'activité et commerciales.

Le long de la futur ligne, un réel enjeu paysager se dévoile par la mise en terre d'une diversité de strates végétales, participant au cadre de vie, support de biodiversité et acteur de l'identité de la ligne.



Figure 78 : Photographies des trois typologies urbaines majeures sur le territoire

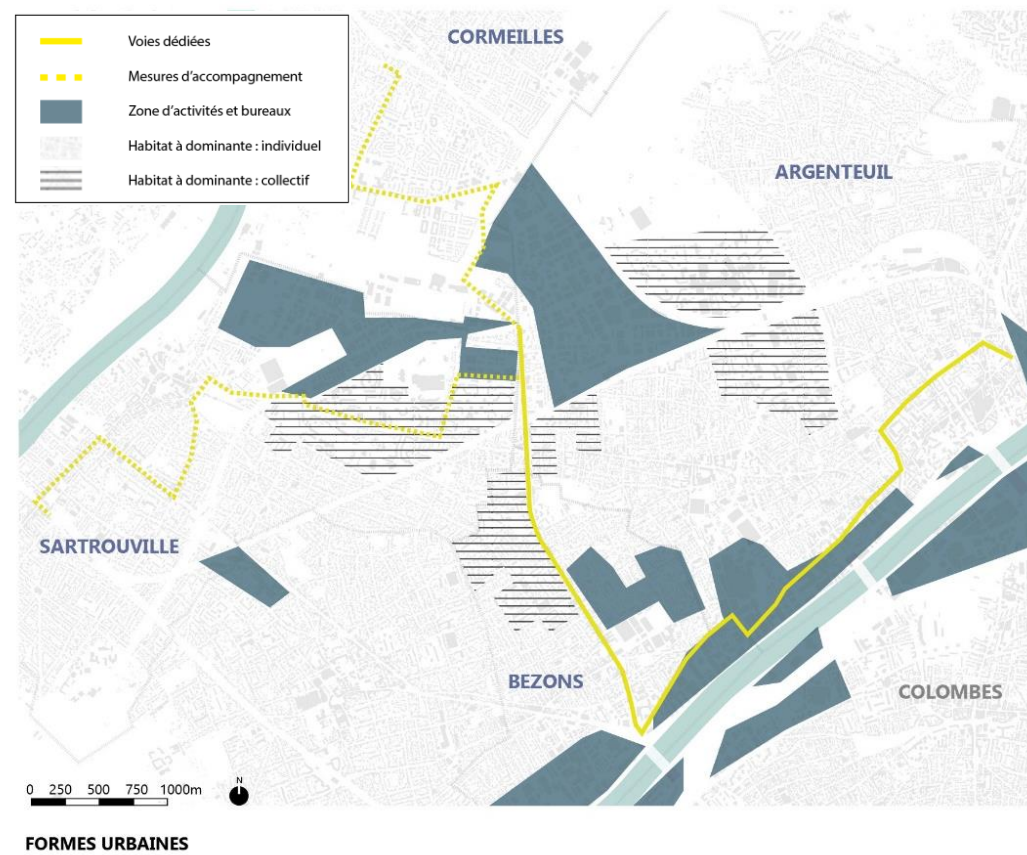


Figure 79 : Répartition des typologies urbaines

L'aire d'étude n'est pas concernée par des sites patrimoniaux remarquables ou des sites protégés (inscrits/classés).

Plusieurs périmètres de protection de monuments inscrits et classés sont interceptés par le fuseau d'étude, principalement au sein du Domaine de Maisons-Laffitte. Cependant, la plupart de ces monuments historiques ne s'inscrit pas en interface directe avec le projet, à l'exception de trois sites. À Argenteuil, la Chapelle Saint-Jean classée en 1945, et le château du Marais inscrit en 1931. À Bezons, l'oratoire du Val Notre-Dame, inscrit en 1984.

- **Chapelle Saint-Jean**

Dépendance de l'abbaye Notre-Dame, fondée en 1003 lors de la reconstruction de l'ensemble abbatial, elle constitue l'un des derniers exemples du tout premier art roman en Île-de-France. Au XVI^e siècle, les moines sont contraints de la vendre à un laïc, vigneron de métier, qui l'utilise dès lors comme cellier. C'est ainsi qu'en 1790, elle échappe à la vente nationale qui frappe le reste de l'abbaye. Classée Monument historique en 1945, elle est rachetée par la ville dans les années 1970 et restaurée en 1984/1985.



Figure 80 : Chapelle Saint-Jean (source : monumentum.fr)

- **Oratoire du Val Notre-Dame**

Cette chapelle a été construite au moment du lotissement des terres du lieu-dit Les Champieux par M. Recappé, conseiller général de Seine-et-Oise en 1858. Cet édifice est inscrit par arrêté du 21 décembre 1984.



Figure 81 : Oratoire du Val Notre-Dame (source : patrimoine-religieux.fr)

- Château du Marais

Château du XVIIIème siècle détruit par les troupes allemandes pendant la guerre de 1939-1945. Réduit aux façades fragilisées, il ne subsiste plus que la porte et l'érmitage de style Renaissance. Inscription par arrêté du 12 janvier 1931 de la porte principale, vantaux compris.



Figure 82 : Porte du Château du Marais (source : monumentum.fr)

L'offre touristique et de loisirs est faible au sein de l'aire d'étude. Deux itinéraires de randonnées sont présents au sein de l'aire d'étude : le GR2 et un itinéraire Promenade et Randonnée au Nord de l'aire d'étude. Les buttes du Parisis sont concernées par des itinéraires de randonnées identifiés au PDIPR.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux du paysage, patrimoine et loisirs

Thématique	Gradient
Paysage	Enjeux faibles
Patrimoine	Enjeux modérés
Tourisme et loisirs	Enjeux forts

Légende :

Pas d'enjeu	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
-------------	----------------	----------------	--------------

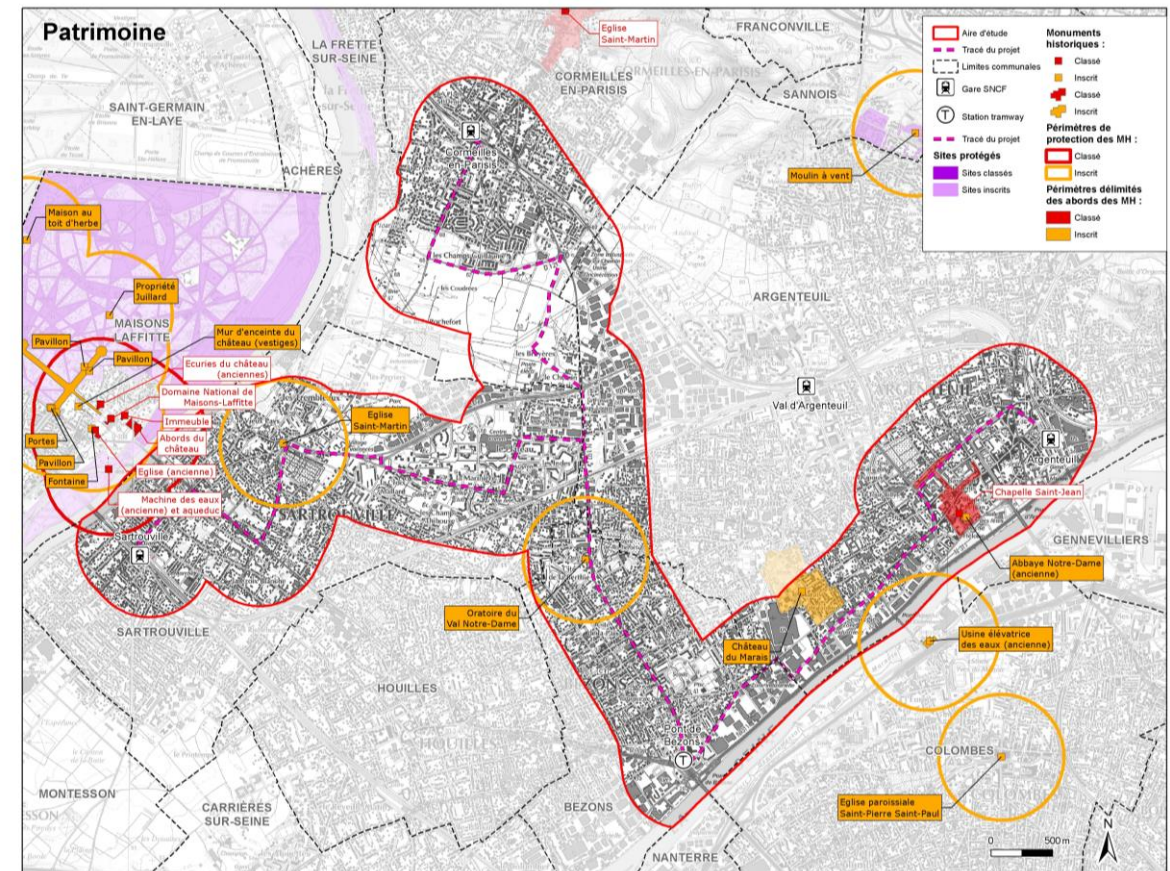


Figure 83 : Patrimoine historique de l'aire d'étude

3.7. CADRE DE VIE, SECURITE ET SANTE PUBLIQUE

A l'image des départements de la grande couronne, les Yvelines et le Val d'Oise sont les plus consommateurs d'énergie et émetteurs de GES par habitant en Ile-de-France. Bien qu'en diminution, le secteur des transports routier est le deuxième émetteur de GES et consommateur d'énergie.

Les résultats provenant des stations Airparif et les mesures de terrain sur la zone d'étude mettent en évidence que les concentrations de fond des principaux polluants réglementés respectent les valeurs cibles. Cependant, la concentration en NO2 est supérieure à l'objectif de qualité sur la plupart des sites de mesures. Le NO2 est un polluant indicateur des activités de transport, notamment du trafic routier. Les objectifs de qualité pour l'OMS sont également dépassés pour les PM10 et PM2.5 (respectivement 20 et 10 µg/m3).

D'une manière générale les bâtiments situés aux abords du projet sont en zone d'ambiance sonore non modérée, excepté pour la rue Michel Carré à Argenteuil et le boulevard du Parisis à Cormeilles-en-Parisis, où l'ambiance sonore préexistante est modérée. L'analyse montre également la présence de Points Noirs du Bruit pour les bâtiments les plus proches de la RD 392 à Bezons.

Au niveau des mesures d'accompagnement :

- Sartrouville : l'ambiance sonore est modérée sur la première partie du projet (rue du Berry, rue Paul Bert, une partie de l'avenue Georges Clémenceau et avenue du Général de Gaulle) et au niveau du terminus (place des Fusillés). Sur le reste du linéaire l'ambiance sonore est non modérée.
- Cormeilles-en-Parisis : L'ensemble du linéaire d'étude est situé zone d'ambiance sonore modérée.

En raison de son caractère urbain et de sa situation en grande couronne parisienne, l'aire d'étude est traversée par des lignes électriques hautes tensions souterraines et aériennes. Elle abrite également un nombre important de supports radioélectriques, principalement liés à la téléphonie mobile. La pollution lumineuse y est puissante et omniprésente.

On recense 11 BASOL, sites pollués ou potentiellement pollués, sur l'aire d'étude. Les sites susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement (sites BASIAS) sont très nombreux dans le fuseau d'étude. On en recense plus de 400.

Les sondages au niveau de l'aire d'étude ont montré la présence d'amiante et de HAP dans les revêtements.

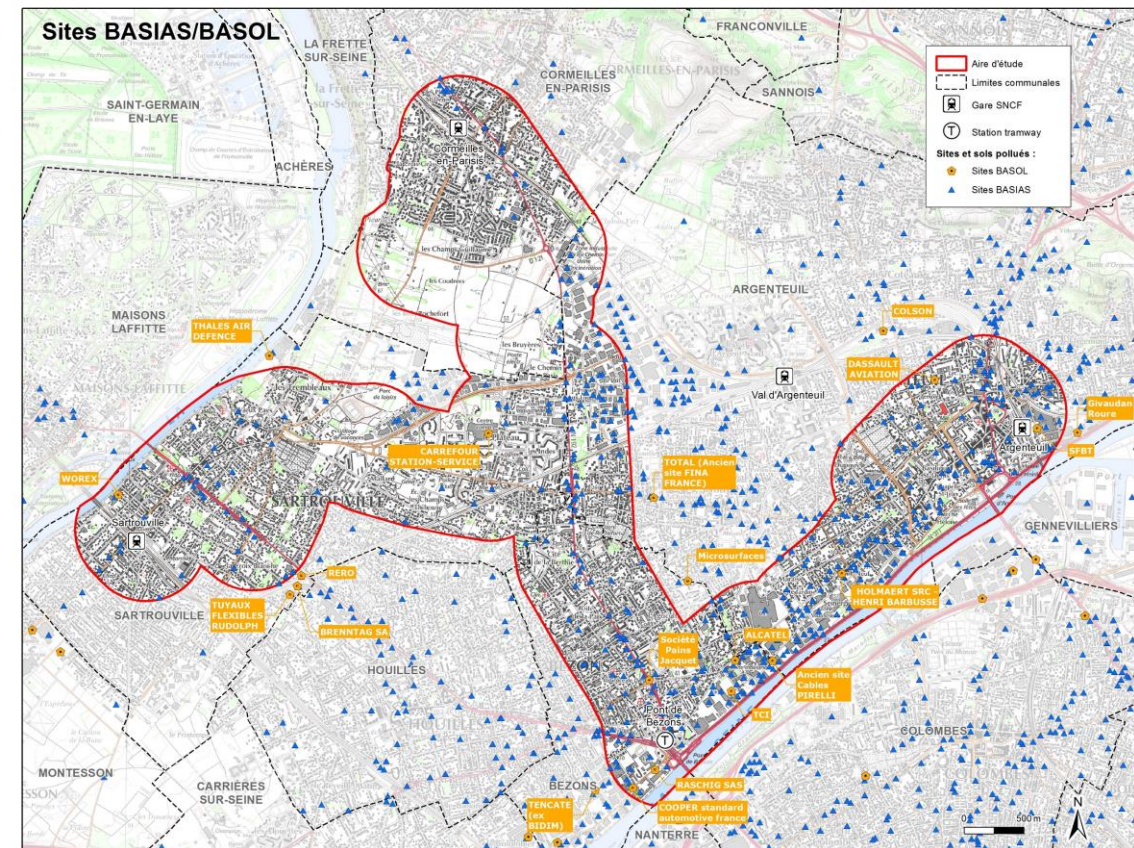


Figure 84 : Sites et sols pollués de l'aire d'étude (source : BASIAS, BASOL)

Tableau 3 : Synthèse des enjeux cadre de vie, sécurité, santé publique

Thématique	Gradient
Energie et émissions de gaz à effet de serre	Enjeux forts
Qualité de l'air	Enjeux forts
Ambiance sonore et vibrations	Enjeux forts
Nuisances lumineuses	Enjeux modérés
Champs électromagnétiques	Enjeux modérés
Pollution des sols y compris amiante et HAP	Enjeux forts

Légende :

Pas d'enjeu	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
-------------	----------------	----------------	--------------

3.8. VULNERABILITE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURS

Les communes de l'aire d'étude sont soumises au risque de mouvement de terrain. L'aléa retrait-gonflement des argiles est moyen sur la quasi-totalité de l'aire d'étude, excepté à l'ouest sur la commune de Sartrouville avec une partie du territoire classée en aléa faible. L'ensemble des communes est concerné par un risque de mouvement de terrain liés à d'anciennes cavités souterraines. Seules les communes de Corneilles-en-Parisis et Argenteuil présentent un risque de dissolution du gypse, celui-ci est modéré à faible au nord et à l'est de l'aire d'étude. A proximité des Buttes du Parisis, celui-ci est fort. Le risque sismique est faible.

Le risque inondation est présent sur l'ensemble des quatre communes, notamment à proximité des franges de l'aire d'étude. Quatre PPRI sont en vigueur. Le risque d'inondation par remontée de nappe est particulièrement présent à l'ouest de l'aire d'étude sur les communes d'Argenteuil et de Bezons, tandis que le risque inondation par ruissellement pluvial concerne essentiellement la commune d'Argenteuil. Le risque inondation est modéré.

La région n'est que peu soumise aux risques climatiques (tempête, foudre et risque d'incendie).

On recense 32 ICPE au sein de l'aire d'étude dont une installation SEVESO seuil bas sur la commune de Bezons : Protec Industries, spécialisée dans les traitements de surfaces et des procédés spéciaux, ainsi que quatre installation classée SEVESO seuil haut à moins de 3 km de l'aire d'étude : le SIAAP d'Achères, la CCMP à Colombes, la SOGEP et TOTAL à Gennevilliers. Aucun périmètre de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne s'étend au sein du site.

Le risque de transport de matière dangereuse est présent au sein de l'aire d'étude principalement par la présence :

- De route à fort trafic,
- De transport par canalisation (gaz et hydrocarbures).

Dans une moindre mesure, on enregistre aussi du transport de matières dangereuses par voie fluviale et ferroviaire.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux cadre de vie, sécurité, santé publique

Thématique	Gradient
Risques naturels – mouvements de terrain	Fort
Risques naturels - inondation	Moyen
Risques naturels - climatique	Fort
Risques technologiques – risque industriel	Fort
Risques technologiques - TMD	Moyen

Légende :

Pas d'enjeu	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
-------------	----------------	----------------	--------------

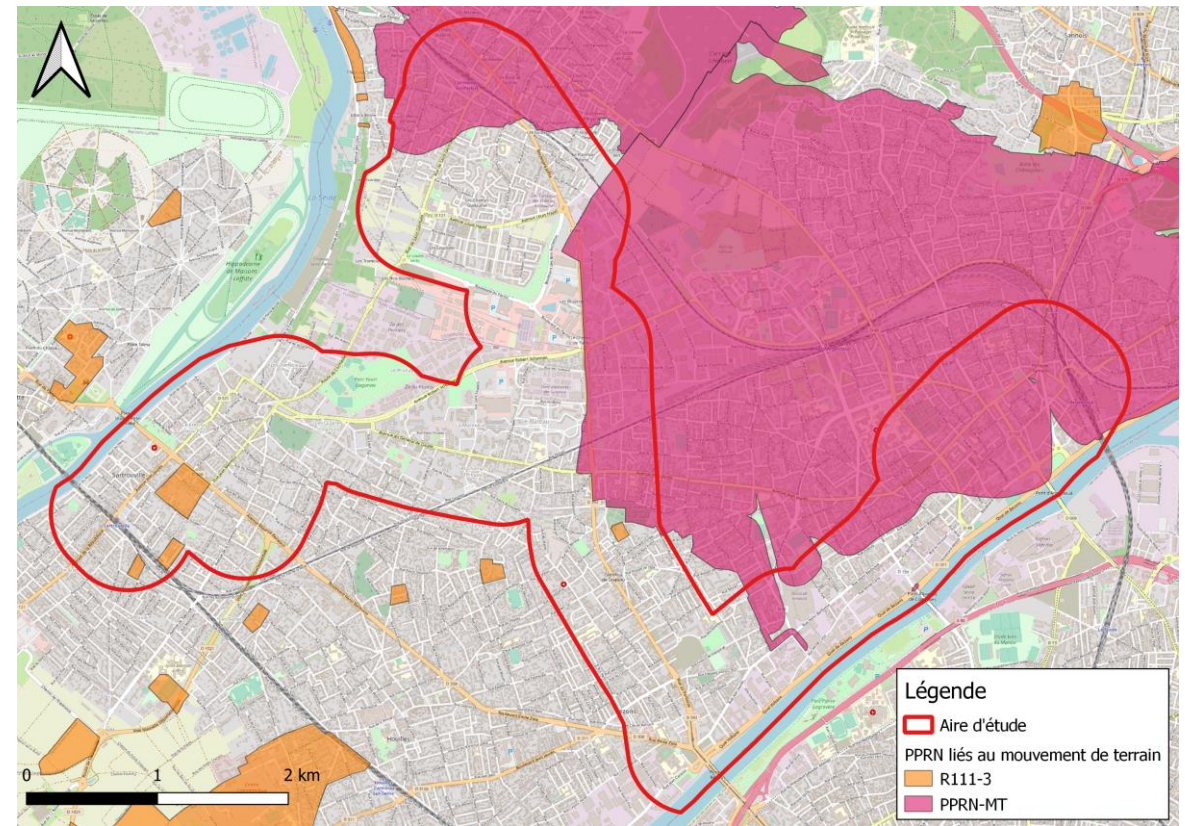


Figure 85 : Périmètres de PPRI à proximité de l'aire d'étude (source : DDT Yvelines et DDT Val d'Oise)

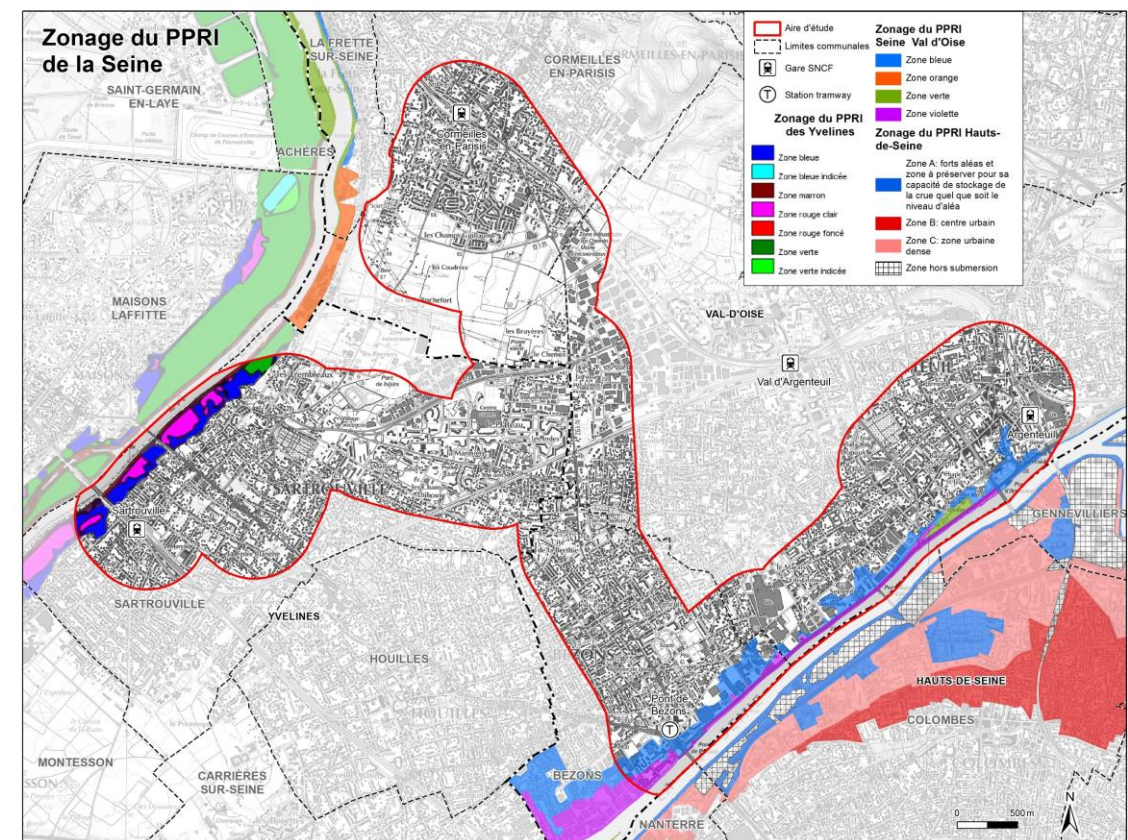


Figure 86 : Zonages règlementaires des PPRI (source : DDT 78, DDT92 et DDT 95)

3.9. INTERRELATIONS ENTRE LES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT

L'environnement tel que nous le percevons est la résultante d'interactions entre des thèmes abiotiques (milieu physique) et biotiques (biodiversité, occupation des sols liée aux activités humaines...).

Ainsi, le milieu physique conditionne les activités humaines, l'occupation des sols et la biodiversité animale et végétale. De même, des interactions existent entre chaque thème, par exemple, les activités humaines peuvent influencer les communautés végétales ou animales.

Cet exercice d'analyse des interrelations entre les thématiques environnementales vient compléter l'état initial de l'environnement qui ne se résume pas seulement à la description des différentes thématiques composant les milieux physiques, naturel et humain. L'intégration des interrelations qui unissent ces thématiques permet de tenir compte de toutes les dimensions ou composantes pertinentes et significatives de l'environnement et fait apparaître une description dynamique de l'état initial du site.

Les interrelations entre les thématiques environnementales sont présentées dans le tableau ci-après.

		Habitat et urbanisation	Activités économiques	Réseaux techniques, risques technologiques	Paysage, sites, patrimoine	Cadre de vie	Transports et déplacements	Climat, relief, géologie	Risques naturels	Eaux souterraines et superficielles	Faune, flore, habitat	Zones humides	Fonctionnalités écologiques	Synthèse
Milieu humain	Habitat et urbanisation		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	L'habitat, l'urbanisation et les activités économiques sont en interrelation avec l'ensemble des composants du milieu humain, ils sont une source de pression pour le milieu naturel et sont conditionnés par le milieu physique
	Activités économiques			X	X	X	X		X					
	Réseaux techniques, risques technologiques						X	X						Les réseaux, risques technologiques sont en interrelation avec l'habitat, les activités économiques et les transports. Le milieu physique est un élément dimensionnant pour les réseaux techniques
	Paysage, sites, patrimoine					X		X		X	X	X		Le cadre de vie, le paysage, les sites et le patrimoine sont des composantes centrales du milieu humain, en interrelation avec les milieux naturels et physiques. Le patrimoine naturel et la paysage sont des exemples d'interrelation de thématiques.
	Cadre de vie						X	X		X	X			
	Transports et déplacements								X	X	X	X	X	Les transports et les déplacements sont en étroite relation avec le milieu humain. Ils prennent en compte l'ensemble des milieux naturels et physique dans leur conception.
Milieu physique	Climat, relief, géologie								X	X	X	X	X	Le climat, le relief et la géologie conditionnent l'implantation des activités humaines, sont à la source des risques naturels, et sont une composante essentielle du milieu naturel
	Risques naturels									X				Les risques naturels sont en interrelation avec l'ensemble des activités humaines.
	Eaux souterraines et superficielles										X	X	X	Les eaux souterraines et superficielles sont des composantes essentielles du milieu naturel, et entrent en interactions avec l'urbanisation et le cadre de vie.
Milieu naturel	Faune, flore, habitat											X	X	La biodiversité, les habitats, les zones humides et les continuités écologiques sont exposés à la pression urbaine (urbanisation interruption des continuités, pollution, nuisances, etc.), source de dégradation des milieux naturels. L'ensemble des thématiques du milieu naturel sont en interrelation entre elles
	Zones humides												X	
	Fonctionnalités écologiques													

3.10. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Thématique	Gradient	Description de l'enjeu
Contexte climatique		La zone d'étude bénéficie d'un climat de type tempéré océanique, quelque peu altéré par des influences continentales (éloignement du littoral). La prise en compte du changement climatique constitue un enjeu modéré pour tout projet d'aménagement urbain
Topographie		La zone d'étude est située dans un relief marqué, entre deux boucles de Seine (30 m NGF) et les Buttes du Parisis (environ 100 m NGF). La topographie ne constitue pas un enjeu environnemental en tant que tel mais une contrainte technique pour les projets d'aménagement/infrastructures.
Sols et sous-sols		La zone d'étude présente des sols majoritairement imperméabilisés et relativement remaniés, avec une couche de remblais, présents au-dessus des Alluvions anciennes. Les chaussées existantes possèdent des structures et un état de dégradation variable le long du profil. La réutilisation et la réfection de chaussée existante devra être étudié au cas par cas sur la base des mesures de déflection.
Eaux souterraines et superficielles		Les masses d'eaux souterraines présentes sur le secteur sont celles de l'Eocène du Valois et de l'Albien-Néocomien captif, toutes deux en bon état chimique et quantitatif. Les communes de l'aire d'étude ne sont pas concernées par la présence de captages AEP, ou par des périmètres de protection de captages.
Contexte Naturel		L'aire d'étude est située en milieu fortement urbanisé. Elle n'est pas concernée par des zones de protection particulière, à l'exception de l'espace naturel sensible des Buttes du Parisis à l'extrême Nord-ouest de l'aire d'étude. L'aire d'étude est en partie concernée par une continuité écologique. L'enjeu est faible.
Résultats des inventaires faune/flore		Une espèce « en danger » a été recensée (le Gnaphale blanc-jaunâtre) le long de la Seine en bordure Nord de l'aire d'étude. Elle n'est pas directement concernée par le projet. Les enjeux peuvent être ponctuellement forts en ce qui concerne les espèces d'oiseaux. Les autres espèces faunistiques ne présentent pas particulièrement d'enjeux. Les différents enjeux sont détaillés dans chaque sous-partie de l'inventaire faune/flore et dans les tableaux ci-après.
Zone humide		L'aire d'étude n'est pas concernée par la problématique zone humide
Diagnostic phytosanitaire		De nombreux arbres d'alignement sont présents au sein de l'aire d'étude. Leur état phytosanitaire est variable (de très correct à mauvais). Leur préservation constitue un enjeu pour la diminution de l'Ilot de Chaleur Urbain.
Documents de planification du territoire		De nombreux documents de planification couvrent l'aire d'étude. Bien que tous n'aient pas une portée réglementaire, il existe un fort enjeu de compatibilité et de cohérence du projet avec l'aménagement du territoire, communal, intercommunal, voire métropolitain, départemental et régional.

Thématique	Gradient	Description de l'enjeu
Occupation du sol		Le secteur d'étude compte une majorité d'espaces construits, généralement spécialisés en habitat ou emplois. L'enjeu est de relier de façon efficace les différents tissus urbains, notamment les zones d'habitats et les pôles d'activités économiques et d'emplois.
Population et démographie		Le territoire présente une densité de population élevée. La population du secteur va poursuivre sa croissance et ainsi engendrer des flux de déplacements supplémentaires. Le projet s'inscrit en adéquation avec l'évolution de la population du territoire.
Activités économiques et emplois		Le territoire accueille plusieurs zones d'activité économique. Il est prévu que le nombre d'emplois du secteur poursuive sa croissance. Le projet s'inscrit en adéquation avec l'évolution des emplois du territoire.
Equipements		Les équipements sont localisés en majorité dans les centres-villes. L'amélioration de l'accessibilité des équipements, dont notamment ceux pour lesquels le rayonnement dépasse l'échelle communale, pourrait leur apporter une attractivité supplémentaire.
Projets urbains		La bonne desserte des nouveaux quartiers est primordiale pour la commercialisation et le dynamisme de ces secteurs, parfois éloignés des modes de transports structurants.
Servitudes d'utilité publique et réseaux		Dû à son contexte urbain, le projet est confronté à de nombreux réseaux ou servitudes d'utilité publiques qui pourraient avoir un impact sur le projet.
Agriculture et sylviculture		L'aire d'étude est un territoire peu agricole. L'agriculture est présente sur le territoire de l'aire d'étude sous forme d'agriculture urbaine et péri-urbaine, principalement par des activités de maraîchage et de cultures spécialisées.
Plans de déplacements urbains		Le PDUIF et un PLD concernent l'aire d'étude. Les principes de ces documents sont à respecter dans le cadre du projet
Réseaux routiers		Le secteur est marqué par une forte congestion routière aux heures de pointe. Les flux sont majoritairement orientés vers le centre de l'agglomération parisienne le matin et vers l'extérieur le soir. Les traversées de Seine (pont de Bezons, pont de Colombes, pont d'Argenteuil) concentrent le trafic et génèrent des remontées de file. Le projet Bus Entre Seine est en interface avec des projet de requalification ou restructuration de voiries dans le cadre de projets urbains. La pression sur le stationnement est importante sur le secteur des voies dédiées.
Réseau de transports en commun		Le secteur d'étude est desservi à ses extrémités par plusieurs lignes de transport collectif structurant (RER, Transilien, tramway) mais les déplacements internes au périmètre et entre ces modes lourds se font uniquement via le mode bus. Actuellement, les lignes de bus connaissent des difficultés d'exploitation liées à la congestion routière générale. Peu d'aménagements existent pour faciliter leur circulation.
Modes actifs		Actuellement, le territoire est faiblement équipé en infrastructures à destination des cyclistes. Plusieurs projets sont programmés dans les documents de planification.

Thématique	Gradient	Description de l'enjeu
Paysage		Le long de la futur ligne, un réel enjeu paysager se dévoile par la mise en terre d'une diversité de strates végétales, participant au cadre de vie, support de biodiversité et acteur de l'identité de la ligne.
Patrimoine		Plusieurs périmètres de protection de monuments inscrits et classés sont interceptés par le fuseau d'étude, principalement au sein du Domaine de Maisons-Laffitte. Cependant, la plupart de ces monuments historiques ne s'inscrit pas en interface directe avec le projet, à l'exception de trois sites. À Argenteuil, la Chapelle Saint-Jean classée en 1945, et le château du Marais inscrit en 1931. À Bezons, l'oratoire du Val Notre-Dame, inscrit en 1984. Il y a un enjeu faible de conservation et de covisibilité.
Tourisme et loisirs		L'offre touristique et de loisirs est faible au sein de l'aire d'étude. Deux itinéraires de randonnées sont présents au sein de l'aire d'étude : le GR2 et un itinéraire Promenade et Randonnée au Nord de l'aire d'étude. Les buttes du Parisis sont concernées par des itinéraires de randonnées identifiés au PDIPR. Ils sont à prendre en compte
Energie et émissions de gaz à effet de serre		A l'image des départements de la grande couronne, les Yvelines et le Val d'Oise sont les plus consommateurs d'énergie et émetteurs de GES par habitant en Ile-de-France. Bien qu'en diminution, le secteur des transports routier est le deuxième émetteur de GES et consommateur d'énergie.
Qualité de l'air		L'aire d'étude se situe en milieu urbain dense et donc pollué. La plupart des seuils réglementaires sont respectés. En revanche, des dépassements de l'objectif de qualité pour le NO ₂ sont observés sur la plupart des sites de mesures. Les objectifs de qualité pour l'OMS sont dépassés pour les PM ₁₀ et PM _{2.5} (respectivement 20 et 10 µg/m ³). L'enjeu lié à la qualité de l'air est fort.
Ambiance sonore et vibrations		L'aire d'étude est une zone urbaine avec de grands axes de circulation. Des points noirs bruits sont observés dans la zone.
Nuisances lumineuses		Pollution lumineuse importante au sein de l'aire d'étude en raison de son caractère urbain dense. Les émissions lumineuses de nuit peuvent avoir plusieurs types d'incidences : <ul style="list-style-type: none"> • Perturbation de la faune et de la flore • Effets sur la santé humaine • Perte de lisibilité du ciel
Champs électromagnétiques		L'aire d'étude est traversée par des lignes électriques hautes tensions souterraines et aériennes. Elle abrite également un nombre important de supports radioélectriques, principalement liés à la téléphonie mobile.
Pollution des sols y compris amiante et HAP		Les sondages au niveau de l'aire d'étude ont montré la présence d'amiante et de HAP dans les revêtements. Du fait des nombreuses sources potentielles de pollution identifiées, les enjeux liés à la pollution des sols sont forts.
Risques naturels – mouvements de terrain		L'aire d'étude est concernée par des risques de mouvements de terrain, principalement lié au risque de dissolution du gypse. Seules les communes d'Argenteuil et de Cormeilles-en-Parisis sont concernées par ce risque. Celui-ci est modéré à faible au nord et à l'est de l'aire d'étude et fort à proximité des Buttes du Parisis.

Thématique	Gradient	Description de l'enjeu
Risques naturels - inondation		Le risque inondation est présent sur l'ensemble des quatre communes, notamment à proximité des franges de l'aire d'étude. Le risque d'inondation par remontée de nappe est particulièrement présent à l'ouest de l'aire d'étude sur les communes d'Argenteuil et de Bezons, tandis que le risque inondation par ruissellement pluvial concerne essentiellement la commune d'Argenteuil. Le risque inondation est modéré.
Risques naturels - climatique		La région n'est que peu soumise aux risques climatiques aujourd'hui (tempête, foudre et risque d'incendie). En revanche, l'aire d'étude sera confrontée à la hausse des températures, l'intensification des catastrophes naturelles et événements extrêmes et à la perte de biodiversité. Les populations seront plus exposées aux risques technologiques du territoire et à l'intensification du phénomène d'îlot de chaleur urbain (voir § Contexte Climatique)
Risques technologiques – risque industriel		On recense 32 ICPE au sein de l'aire d'étude dont une installation SEVESO seuil bas sur la commune de Bezons : Protec Industries, spécialisée dans les traitements de surfaces et des procédés spéciaux, ainsi que quatre installation classée SEVESO seuil haut à moins de 3 km de l'aire d'étude : le SIAAP d'Achères, la CCMP à Colombes, la SOGEPP et TOTAL à Gennevilliers. Aucun périmètre de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne s'étend au sein du site.
Risques technologiques - TMD		Le risque de transport de matière dangereuse est présent au sein de l'aire d'étude principalement par la présence : <ul style="list-style-type: none"> • De route à fort trafic, • De transport par canalisation (gaz et hydrocarbures). Dans une moindre mesure, on enregistre aussi du transport de matières dangereuses par voie fluviale et ferroviaire.

Légende :

Pas d'enjeu	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
-------------	----------------	----------------	--------------

3.11. APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN ABSENCE DU PROJET

La nouvelle réglementation (article R 122-5 du code de l'environnement) stipule la nécessité d'étudier « un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ». L'objectif est ici d'apprécier l'évolution probable des facteurs environnementaux pertinents à l'horizon de la mise en service et de la phase d'exploitation du projet en l'absence de projet. La comparaison de ce scénario « sans projet » et du scénario « avec projet » permettra ainsi de mettre en exergue les impacts positifs et négatifs du projet et d'analyser sa contribution propre à l'évolution de l'environnement (amélioration, stagnation, dégradation).

Cet exercice prospectif a été réalisé sur la base des hypothèses d'évolution du territoire présentées dans les documents de planification du territoire et des études prospectives disponibles à ce jour.

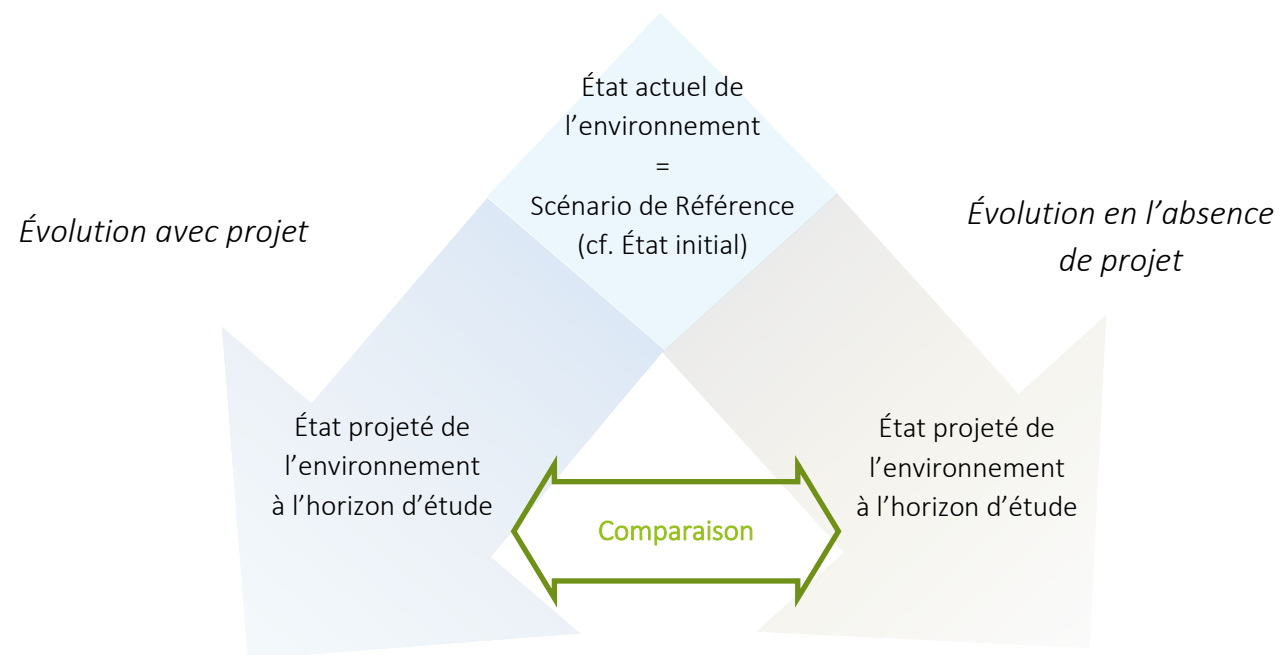


Figure 87 : Principe d'analyse de l'évolution probable de l'environnement au titre de l'article R 122-5 du code de l'environnement

3.11.1. Grandes tendances de l'évolution de l'environnement

Un Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade. Les éléments présentés dans le présent chapitre sont basés sur le 5^{ème} rapport du GIEC (2014) et sur les projections locales de températures et de précipitations disponibles sur le site internet du DRIAS.

L'influence de l'homme sur le système climatique est clairement établie et, aujourd'hui, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄) et oxyde nitreux (N₂O)) sont les plus élevées jamais observées. Les changements climatiques récents ont d'ailleurs eu de larges répercussions sur les systèmes humains et naturels.

Les vagues de chaleur font partie des extrêmes climatiques les plus préoccupants au regard de la vulnérabilité de nos sociétés et de l'évolution attendue de leur fréquence et leur intensité au XXI^e siècle.

Pour la fin du XXI^e siècle, les résultats des simulations mettent en évidence une diminution des précipitations totales en moyenne annuelle sur le territoire métropolitain. Pour l'horizon moyen terme, cette diminution est moins évidente, notamment pour le scénario RCP4.5 qui présente plutôt une très légère tendance à l'augmentation. Il en va de même pour l'horizon proche.

De manière générale, les résultats de ces simulations mettent en évidence une augmentation continue des sécheresses du sol en moyenne annuelle sur le territoire métropolitain au cours du XXI^e siècle. En fin de siècle, les projections réalisées à partir des trois scénarios s'accordent globalement sur un niveau moyen annuel d'humidité des sols correspondant au niveau extrêmement sec de la période de référence 1961-1990.

A l'échelle mondiale, les océans continueront à se réchauffer au cours du XXI^e siècle et leur acidification se poursuivra. Les projections pour tous les scénarios RCP indiquent que l'étendue de la banquise et que le volume total des glaciers diminuera.

À beaucoup plus petite échelle, on peut citer la possible baisse des émissions de gaz à effets de serre du fait du renouvellement du parc automobile impulsé par la réglementation en France, et dans la majorité de l'Europe.

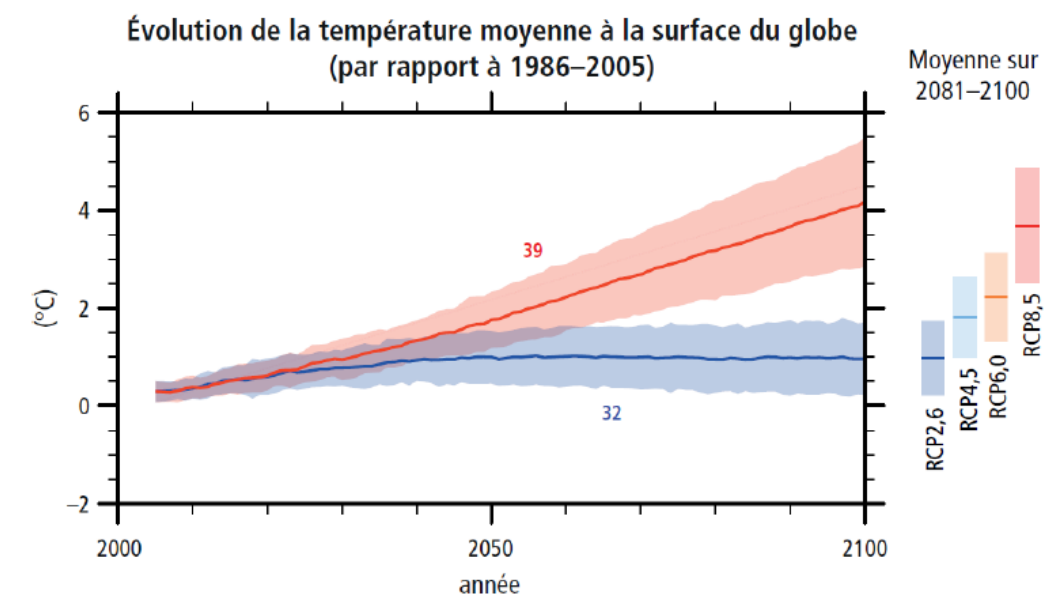


Figure 88 : Évolution de la température moyenne à la surface du globe. Source : 5^{ème} rapport du GIEC sur l'évolution du climat 2014.

À moyen terme, la mise en œuvre des différentes politiques de gestion et de protection de la ressource en eau devrait permettre de maintenir le bon état quantitatif actuel des eaux souterraines et superficielles.

Sur le long terme, les conséquences du changement climatique pourront avoir une incidence négative sur l'état quantitatif des eaux souterraines et indirectement sur la disponibilité de la ressource en eau potable : la diminution des précipitations, la hausse des températures et l'augmentation de la sécheresse des sols réduira le volume d'eau infiltrable et donc la recharge des nappes souterraines superficielles qui aura un impact sur les nappes profondes.

L'augmentation de l'urbanisation à vocation d'habitat et d'activités générera dans le futur des volumes d'eaux usées ou polluées supplémentaires à traiter. Dans l'hypothèse où les infrastructures de traitement des eaux usées et de traitement des déchets des activités ne seraient pas dimensionnées pour absorber ces volumes supplémentaires, il est probable que des rejets vers le milieu naturel sans traitement préalable puissent atteindre les eaux souterraines et superficielles et altérer leur état qualitatif. Toutefois, ce scénario devrait être pris en compte au fil du temps lors des mises à jour des documents de planification du territoire.

Dans le futur, les pressions subies par les espèces augmenteront, le changement climatique entraînant plus de canicules, des sécheresses plus longues et plus intenses et des températures en hausse. Ces nouvelles contraintes amenées par le changement climatique s'ajouteront aux pressions anthropiques subies par les systèmes. Une baisse des capacités adaptatives (fitness) des espèces est donc prévisible : une surmortalité des individus, une baisse du taux de natalité, etc. sont ainsi attendues.

L'augmentation prévue de la température aura également un impact croissant sur la phénologie des espèces. Ainsi, les dates de débourrement et de floraison sont significativement avancées et la durée de la saison de végétation est également plus longue. Pour ce qui concerne certaines espèces d'insectes, de poissons et d'oiseaux, les éclosions sont plus précoces.

Les modifications phénologiques attendues impliquent que des désynchronisations des cycles d'espèces interdépendantes sont très probables. Seuls les rares espaces non soumis à l'action humaine verront leur morphologie évoluer « naturellement » : par exemple, la figure ci-après illustre l'évolution naturelle d'une prairie en boisement sur une période d'une trentaine d'années.

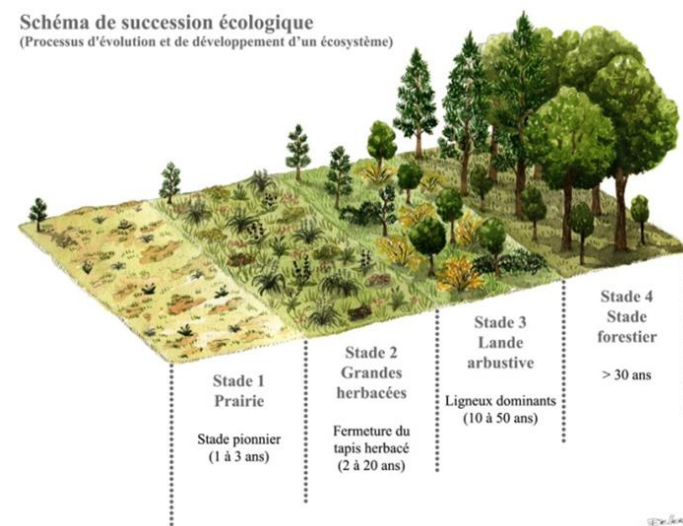


Figure 89 : Schéma représentant la succession écologique d'un écosystème. Source : Florence Dellerie

3.11.2. Evolution globale du territoire francilien

Le projet de Bus entre Seine s'insère au sein d'un territoire en pleine évolution. Celle-ci se caractérise par une croissance démographique mais aussi économique.

Le Schéma Directeur de la Région Ile de France décrit le modèle de développement et le projet spatial « Île-de-France 2030 » qui permettra de répondre aux objectifs de maîtrise de la croissance urbaine et démographique ainsi que de rayonnement international de la région. Le suivi des orientations du SDRIF offrirait ainsi aux 13 millions de Franciliens prévus en 2030 un territoire comportant :

- o De nouvelles gares et lignes de transports en communs,

- o De nouveaux logements et emplois,
- o De nouveaux centres logistiques et multimodaux,
- o De nouveaux espaces verts et de nouvelles protections d'espaces naturels.

Les estimations chiffrées de ces évolutions territoriales régionales sont présentées dans l'infographie ci-après.

En 2030 : ~13 millions de Franciliens et ...



Figure 90 : Infographies Ile de France 2030. Source : Région Ile de France.

3.11.3. Evolution au niveau du fuseau d'étude

Le fuseau d'étude est géré par l'homme dans sa quasi-totalité : il s'agit d'un territoire particulièrement anthropisé. Le projet de Bus entre Seine s'insère au sein d'un territoire en pleine évolution. Cette évolution se caractérise par une croissance démographique et économique.

Les mutations urbaines permettent le renouvellement, la requalification, le désenclavement ou le développement économique des zones urbaines.

Afin de réaliser des connexions entre ces différentes zones, les mobilités au sein du territoire francilien vont s'améliorer grâce au développement du réseau de transport. Des dégradations de circulation de bus sont cependant attendues avec l'augmentation des trafics routiers dans certaines zones enclavées.

Liée à l'épidémie de COVID-19 et aux changements de mobilités, les pistes cyclables sont aujourd'hui un mode de déplacement à favoriser et à organiser dans le territoire.

Le fuseau d'étude, à l'instar du reste de la planète est également soumis au changement climatique (hausse des températures moyennes, diminution des précipitations annuelles, etc.) et aux conséquences que celui-ci engendre : modifications du fonctionnement des systèmes hydrologiques, multiplication ou amplifications des événements climatiques extrêmes, changements comportementaux de la faune, changements des aires de répartitions biogéographiques de la faune et de la flore, pertes de rendements agricoles, etc.



4. Evaluation des impacts du projet et mesures associées

4.1. Démarche générale d'évaluation des impacts.....	61
4.1.1. Définition des notions d'impact négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme	61

4.1. DEMARCHE GENERALE D'EVALUATION DES IMPACTS

4.1.1. Définition des notions d'impact négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme

Le présent chapitre définit les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long termes, du projet sur l'environnement et la santé humaine. Ces termes sont définis dans le tableau ci-après.

L'analyse des impacts est réalisée conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, elle porte sur l'ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles engendrées par le projet sur les différents enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial. Comme réalisés pour la hiérarchisation des enjeux dans l'état initial, ces effets sont également classés par niveaux : peu perceptibles, faibles, modérés, forts, très forts et positifs.

Tableau 5 : Présentation des différents types d'impacts

Type d'impact	Définition
Positif	Effet du projet qui se révélera bénéfique pour l'environnement et la santé humaine
Négatif	Effet du projet qui sera dommageable pour l'environnement et la santé humaine
Direct	Effet directement attribuable aux travaux de construction ou à l'existence même du projet.
Indirect	Effet généralement différé dans le temps et / ou dans l'espace, qui résulte indirectement de la construction ou de l'existence même du projet.
Temporaire	Effet lié à la phase de réalisation des travaux (ou à des opérations ponctuelles de maintenance/d'entretien lors de l'exploitation des ouvrages qui s'atténue progressivement jusqu'à disparaître).
Permanent	Effet durable que le projet doit s'efforcer d'éviter, de réduire ou, à défaut, de compenser s'il est négatif.
A court terme	Effet dont le pic d'intensité apparaît immédiatement ou quelques jours ou semaines après la réalisation du projet.
A moyen terme	Effet dont le pic d'intensité apparaît plusieurs mois après la réalisation du projet.
A long terme	Effet dont le pic d'intensité apparaît plusieurs années après la réalisation du projet.

Conformément à une pratique commune en matière d'analyse des incidences, il a été adopté une présentation pour cette étude sous deux angles :

- les incidences permanentes liées à la construction et à l'existence même du projet et à son fonctionnement après sa mise en service ;
- les incidences temporaires supplémentaires liées au déroulement des travaux de construction du projet.

La hiérarchisation des impacts utilisée est la suivante :



4.1.2. Démarche « Eviter, Réduire, Compenser »

Les enjeux environnementaux font partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception s'attache ainsi tout d'abord à éviter les effets sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les effets environnementaux du projet, c'est-à-dire à réduire au maximum ces effets et en dernier lieu, si besoin, à compenser les effets résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC).

La démarche ERC concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. La démarche s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (étude d'impact et autorisation environnementale notamment).

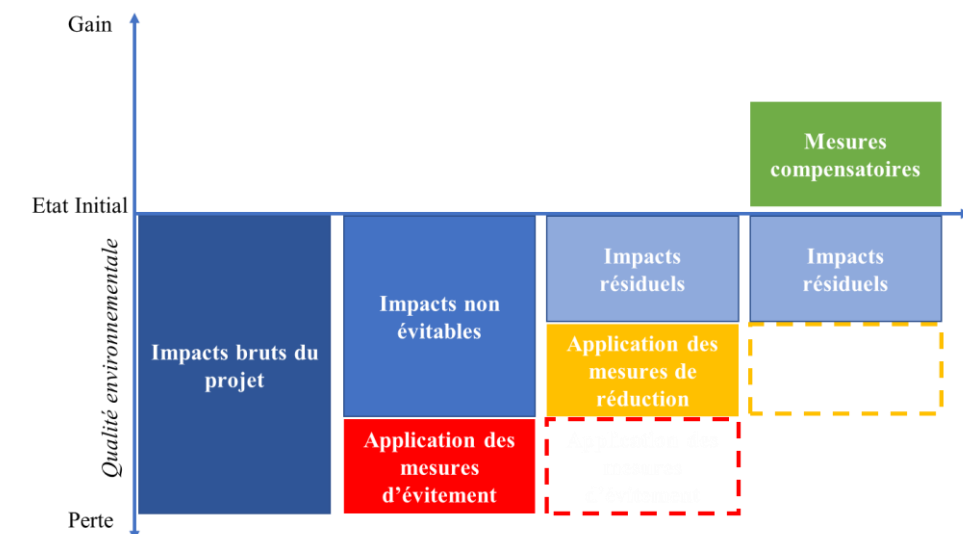


Figure 91 : Bilan de la séquence ERC (source : Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017, adaptation : Ingérop)

4.1.3. Les mesures de suivi

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement doivent faire l'objet d'un suivi de leur bonne mise en œuvre, ainsi que d'un suivi de leurs effets afin de s'assurer qu'elles présentent bien l'efficacité escomptée.

Le suivi des mesures est défini au deuxième alinéa de l'article R. 122-13 du code de l'environnement comme « proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés ».

Les mesures de suivi doivent répondre à un objectif précis formulé préalablement, elles s'inscrivent dans une démarche itérative, permettant si nécessaire d'adapter voire de compléter les mesures de suivi prévues initialement pour atteindre leur objectif. La réalisation des mesures de suivi est à la charge du maître d'ouvrage ou de la structure mandatée par celui-ci, le suivi prend la forme de bilans ou rapports à destination des services de l'Etat. Ces bilans et rapports permettent de s'assurer de la mise en œuvre des mesures de suivi ainsi que de leur efficacité.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets sont précisés dans chaque tableau de synthèse des impacts et mesures, et présentées dans le § 4.10 Modalités de suivi des mesures et de leurs effets.

Le détail des impacts du projet et mesures associées est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique.

4.2. EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Le détail des effets et mesures sur le milieu physique est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 2.

	Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Climat	Temporaire	Modéré L'utilisation d'importants engins de chantiers pour les travaux est responsable de rejets polluants dans l'air et de gaz d'échappements.	- Les émissions de GES seront limitées et les engins de chantier utilisés respecteront les normes réglementaires.	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Modéré Les alignements d'arbres vont participer à la diminution du phénomène d'îlot de chaleur urbain L'émission de gaz à effet de serre liée au report modal des usagers automobilistes vers les transports en commun ne permet pas de compenser les émissions de GES de la phase exploitation (maintenance et consommations énergétiques).	- Mesures de revalorisation sur site des matériaux, - Mesures de réduction des frets sortants, - Sites d'évacuation des déchets situés au plus près du projet, - Utilisation de matériaux incluant des taux de recyclage	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 05 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
Relief et topographie	Temporaire	Faibles Les impacts temporaires attendus sur le relief sont essentiellement liés au stockage temporaire des matériaux issus des mouvements de terre.	- Les zones de stockage seront identifiées et limitées dans leur emprise et leur hauteur et les zones sensibles du chantier seront balisées. - Un responsable environnemental s'assurera du respect de ces mesures.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 10
	Permanent	Peu perceptibles Le projet de Bus entre Seine s'insère en grande majorité sur des voiries préexistantes et n'aura pas d'influence sur la topographie du site.	Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Sol et sous-sols	Temporaire	Faibles Risque de pollution accidentelle lors de la phase chantier Gestion des zones polluées à terrasser et éliminer hors site Risque de vibrations induites par les travaux de terrassement et de compactage	- Les mesures sont présentées dans le chapitre pollution des sols. - Suivi travaux de terrassement et d'élimination des terres impactées	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 03 MS _{tr} 10
	Permanent	Faibles Les travaux pourront modifier la structure des couches superficielles, générer des tassements ou encore une instabilité des sols.	- Des mesures constructives spécifiques seront mises en place et les travaux seront réalisés avec précaution en suivant les recommandations des missions géotechniques menées selon la norme NF P 94-500.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 03

		Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Eaux superficielles et souterraines	Eaux superficielles	Temporaire	Faibles Le projet est concerné par le risque de pollution des eaux superficielles.	<ul style="list-style-type: none"> - Aires de nettoyage spécifiques des engins de chantier - Traitement des eaux avant rejet - Respect des réglementations des documents de planification de la ressource en eau et du PPRI de la Seine 	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 03 MS _{tr} 10
		Permanent	Faibles Augmentation de la surface imperméabilisée Risque de pollutions chronique et accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des réglementations des documents de gestion des eaux (SDAGE, SIAAP) - Recherche de gestion alternative des eaux (chaussées et trottoirs réservoirs, infiltration, SAUL) - Dispositifs de collecte permettront la décantation des MES - Dispositifs collectant les eaux de plateforme routière équipés d'éléments permettant la captation des hydrocarbures 	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 10 MS _{exp} 01
	Eaux souterraines	Temporaire	Peu perceptibles A ce jour le projet ne prévoit pas de pompage temporaire des eaux souterraines.	Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
		Permanent	Peu perceptibles Le projet ne prévoit pas de pompage permanent des eaux souterraines.	Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	

Légende :



4.3. EFFETS ET MESURES SUR LES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Le détail des effets et mesures sur les risques naturels et anthropiques est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 3.

		Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Risques naturels	Mouvement de terrain	Temporaire	Faibles Le risque en phase travaux est d'entraîner de potentielles modifications des conditions d'hydratation du sol superficiel	- Des dispositions constructives seront prises et des études géotechniques seront réalisées tout au long de la définition du projet.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 03 MS _{tr} 04 MS _{tr} 10
		Permanent	Faibles En phase travaux, le risque est d'entraîner l'effondrement de cavités non identifiées le long du tracé. En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à affecter les risques de retrait-gonflement des argiles et de cavité en phase exploitation.	- Des dispositions constructives seront prises et des études géotechniques seront réalisées tout au long de la définition du projet.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 03 MS _{tr} 10
	Risque sismique	Temporaire	Peu perceptibles Le projet n'est pas concerné par le risque sismique	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
		Permanent	Peu perceptibles Le projet n'est pas concerné par le risque sismique	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
	Risque inondation	Temporaire	Faibles Les zones de stockages ou installations de travaux sont susceptibles de créer des obstacles au libre écoulement des eaux. Faible surface des emprises des travaux en zone inondable (zone bleue du PPRI environ 3770 m ² et zone violette du PPRI environ 62m ²). Les eaux de ruissellements peuvent transporter des matières en suspension dans le milieu récepteur, entraînant indirectement un risque	- Un contrôle quotidien des conditions météorologiques et des niveaux de la Seine sera effectué - Le positionnement des installations de chantier et zones de stockage sera autant que possible réalisé pour limiter les obstacles aux écoulements des eaux - Le positionnement des bases-vies sera réétudié si celles-ci ne sont pas conçues pour résister à la crue. En cas d'implantation de bases vie en zone bleue du PPRI, leur conception et leur construction seront réalisées conformément au règlement du PPRI. - Les installations de chantiers, d'entretien des engins, d'installations provisoires seront aménagées dans la mesure du possible hors zone inondable - Les dépôts seront interdits dans les points bas des terrains naturels et à proximité immédiate de la Seine - Un plan de secours et d'urgence sera préalablement établi entre les entreprises et le (SDIS)	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 10
		Permanent	Faibles La majorité du tracé est localisé en dehors de zones inondables mais une partie limitée des emprises du projet est concernée par le zonage bleu du PPRI de la Seine. Le tracé du projet étant situé en zone fortement anthropisée avec des surfaces déjà imperméabilisées, le projet n'est pas de nature à amplifier le phénomène d'inondation par remontée de nappe, ruissellement pluvial ou débordement de cours d'eau.	- Le projet prendra en compte les préconisations du PPRI de la-Seine. - Mise en œuvre de dispositifs spécifiques permettant d'éviter toute stagnation d'eau à la base des structures de chaussée selon les préconisations des études géotechniques ultérieures.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{exp} 01 MS _{exp} 02
	Risque climatique	Temporaire	Peu perceptibles Le projet n'est pas de nature à influencer les risques climatiques de manière temporaire.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	

		Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
		Permanent	Peu perceptibles Le projet n'est pas de nature à provoquer, ni à augmenter les risques météorologiques.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Risques technologiques	Activités à risque industriel	Temporaire	Modérés Les camions de transport des marchandises pour ces établissements risquent de subir une gêne de la circulation. Certains des matériels, produits utilisés ou matériaux stockés sur les bases chantier relèvent potentiellement de la nomenclature ICPE. Certaines ICPE nécessaires au chantier Bus entre Seine pourront faire l'objet d'un porter-à-connaissance ultérieur.	- Les exploitants des établissements ICPE seront informés de la nature des travaux et la présence d'ICPE à proximité du projet sera portée à la connaissance du coordinateur sécurité sur le chantier et des services de secours. Le personnel intervenant sur le chantier sera formé.	Faibles	Sans objet	
		Permanent	Peu perceptibles Le projet ne prévoit pas la construction d'une ICPE et n'aura pas de conséquence sur celles déjà présentes.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
	Risque de transport de matières dangereuses	Temporaire	Peu perceptible Le tracé de Bus Entre Seine n'est pas directement concerné par le Transport de Matières Dangereuses.	- Si nécessaire, un plan provisoire de circulation pour les véhicules de transport de matières dangereuses sera défini	Peu perceptible	Sans objet	
		Permanent	Peu perceptible Le projet de Bus Entre Seine ne sera pas de nature à impacter le transport de matières dangereuses	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	

Légende :



4.4. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX RISQUES D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURS

4.4.1. Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine naturelle

Risque inondation

L'origine du risque inondation dans l'aire d'étude du projet peut être :

- Le risque de remontée de nappes par la présence d'une nappe sub-affleurante notamment sur les communes de Bezons et Argenteuil ;
- Le risque inondation par débordement de cours d'eau matérialisé par la Seine. Le tracé de Bus entre Seine n'a cependant que très peu de risque d'être impacté ;
- Par ruissellement pluvial du fait d'un milieu urbain dense, d'un sous-dimensionnement des réseaux d'évacuation d'eau et d'un terrain naturellement peu pentu

Risque sismique

Suivant le zonage sismique, la zone d'étude est classée en risque sismique très faible. Le projet présente donc une faible vulnérabilité vis-à-vis du risque d'accident majeur lié aux séismes.

Risque mouvement de terrain

Les risques de mouvements de terrain concernent principalement les cavités souterraines et le phénomène de retrait-gonflement des argiles. Ce dernier concerne l'ensemble de l'aire d'étude.

Le risque d'évènement climatique exceptionnel est également présent : sécheresse, tempête...

Le risque de catastrophes liées aux aléas d'origine naturelle pourrait entraîner les impacts suivants :

- Impacts liés à la circulation de voies pouvant conduire à la coupure du service
- Impacts sur l'état de l'infrastructure par la fragilisation voire l'effondrement partiel (via phénomène de retrait-gonflement des argiles, séisme...)

L'impact brut est **modéré**.

> Mesures d'évitement et de réduction

Durant la phase chantier, les entreprises en charge des travaux consulteront quotidiennement les conditions météorologiques afin d'anticiper tout risque d'inondation. Les installations de chantier seront aménagées hors zone inondable et les dépôts seront interdits à proximité immédiate de la Seine. Un plan de secours sera préalablement établi entre les entreprises et les services de secours.

La construction du projet prend en compte les contraintes naturelles du secteur d'étude et les solutions constructives optimales seront réalisées de manière à ne pas aggraver les risques naturels.

> Impact résiduel

Après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, l'impact résiduel permanent est **faible**.

4.4.2. Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine technologique

L'aire d'étude est concernée par les risques technologiques de façon localisée, les établissements ICPE et SEVESO font tous l'objet d'un recensement et d'une localisation. Bien que le projet ne soit pas situé à proximité immédiate du site SEVESO seuil bas, il est sujet au risque de dispersion de fumées toxiques en cas d'accident sur ce site.

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) concerne les communes de l'aire d'étude mais le tracé ne sera pas impacté.

Le risque de catastrophe liées à aux aléas d'origine technologique pourrait entraîner les impacts suivants :

- Impacts sur la circulation, pouvant aller jusqu'à l'interruption du service (incendie d'un site ICPE ou SEVESO).
- Impacts sur la sécurité des usagers via une exposition directe au risque (exposition à des produits dangereux...);
- Impacts sur l'état de l'infrastructure pouvant compromettre son intégrité (fragilisation via incendie ou explosion).

4.4.3. Incidences négatives notables attendues sur l'environnement

L'objectif de ce chapitre est d'examiner les incidences négatives notables du projet sur l'environnement qui pourraient résulter de son éventuelle vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.


La vulnérabilité du projet face à ces évènements pourrait générer les incidences négatives notables suivantes :

- Nuisances sur la circulation des usagers : en cas de crise majeure, cette vulnérabilité remet en cause la bonne desserte des habitations, des activités économiques et des services nécessitant l'usage du bus. Il peut en résulter un allongement des temps de parcours :
 - par report du trafic vers des itinéraires de substitution,
 - par ralentissement du flux de circulation.

Cette vulnérabilité engendre également un risque de dégradation du confort de circulation sur les voies de bus.

- Nuisances sur la sécurité des usagers : la vulnérabilité du projet de Bus entre Seine dépend de facteurs extérieurs principalement climatiques. Elle génère un sentiment d'insécurité en circulation qui peut créer des conditions accidentogènes, indépendamment de l'infrastructure ;
- Dégradation de l'infrastructure : cette vulnérabilité entraîne indirectement une dégradation des conditions de circulation à court terme, le flux de bus circulant sur une infrastructure en mauvais état. A moyen terme, les travaux nécessaires à sa réfection perturbent également la circulation ;
- Nuisances sur la collectivité : coût des réparations et des indemnités sur les biens et les personnes : chômage technique des employés... ;
- Nuisances sur l'environnement physique et naturel : pollutions de l'air, des eaux, du sol... ;
- Nuisances sur la santé humaine : lorsqu'il y a exposition d'un ou plusieurs individus aux effets directs ou indirects d'un accident et que cela affecte leur bien-être physique ou mental.

NB : Ces nuisances sont la conséquence de l'intervention d'un accident/catastrophe sur le projet, en fonction de sa vulnérabilité et de la vulnérabilité de l'environnement alentours. Ces nuisances sont donc à différencier des nuisances du projet sur son environnement.

Risque d'accident ou catastrophe (exemple : très forte inondation par ruissellement)	Vulnérabilité du projet à ce risque (exemple : si les voies sont inondées, le réseau de bus ne peut plus fonctionner)	Occurrence du risque 	Incidence potentielle négative sur l'environnement (exemple : perturbation du réseau de bus, pollution par débordement de l'assainissement...)
--	---	--	--

> Mesures d'évitement et de réduction des incidences négatives

L'Etat dispose de moyens pour la gestion des risques et des situations de crise relatives aux accidents ou catastrophes majeures. Ils permettent de répondre aux situations d'urgence et détaillent les actions d'anticipation et de coordination des acteurs publics et/ou privés.

La procédure de vigilance météo repose sur l'émission systématique, à 06h00 et à 16h00, d'une carte indiquant pour les 24 heures à venir le niveau de vigilance requis vis-à-vis du danger météorologique dans le département. En fonction de l'évolution de la situation, la mise à jour de la carte peut être réalisée à tout moment.

Démarche de sécurité réalisée au fil du projet

Tout au long de l'élaboration du projet, le maître d'ouvrage s'engage dans une démarche itérative de prévention et réduction des risques à la source, conformément à la réglementation en vigueur.

Ces documents présentent l'ensemble des risques naturels et technologiques susceptibles d'affecter le projet ainsi que les « événements redoutés liés au projet » et s'attache à détailler les principes d'organisation pour la sécurité et la qualité du projet.

Ils définissent avec précision les rôles et responsabilités des différents intervenants sur le projet tant en phase travaux qu'en phase exploitation, au fur et à mesure de leur élaboration, ces documents visent à :

- Initier le dialogue entre le MOA et les services de l'Etat chargés du contrôle technique de la sécurité ;
- Présenter l'organisation du plan de sécurité et de qualité ;
- Présenter les principales caractéristiques techniques et fonctionnelles du projet ;
- Définir et présenter les objectifs de sécurité du projet.

Plan ORSEC

Sous la responsabilité de l'Etat, le plan ORSEC départemental (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) comprend un dispositif opérationnel dont les outils sont utilisés de façon modulée pour s'adapter aux événements auxquels il faut faire face.

La doctrine ORSEC repose sur la mise en place d'une organisation permanente et unique de gestion des crises :

- Des actions communes (veille et vigilance, alerte, mobilisation, communication) - un tronc commun de gestion multi-crise (hébergement ; électro-secours ; secours à de nombreuses victimes)
- Des dispositions spécifiques réservées à des risques identifiés dans le département (inondation ; transport de matières dangereuses, établissements industriels à risques). Les risques pouvant faire l'objet de dispositions spécifiques sont notamment : les risques naturels (inondations,

séismes...), les risques technologiques (transport de matières radioactives, accident de transport collectif), les risques sanitaires (pandémies, canicules...).

- L'organisation d'exercices et d'entraînements répétés qui favorisent la formation des acteurs.

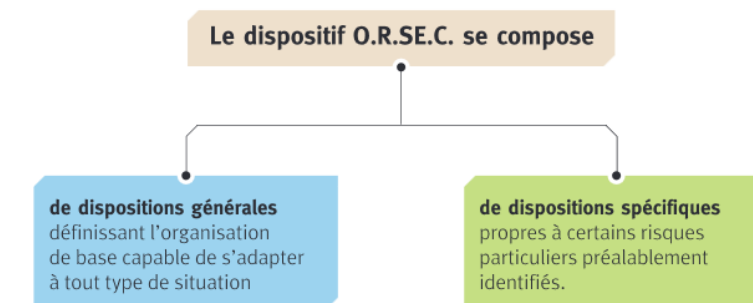


Figure 92 : Dispositif Orsec. Source : Ministère de la culture.

La réponse aux situations d'urgence exige la mobilisation rapide de tous les moyens publics et privés et leur coordination efficace par une direction unique. Elle est assurée par les maires ou les préfets, autorités de police générale, investis de pouvoirs étendus dans de tels cas. En cas d'événement La direction des opérations de secours repose :

- Dans le cas général, au quotidien, le plus couramment, sur le maire ;
- Le cas échéant, si la gravité de l'événement dépasse les capacités locales d'intervention ou lorsque le problème concerne plusieurs communes, sur le préfet de département qui commande le dispositif O.R.S.E.C. Le maire reste alors chargé des mesures de soutien à sa population.

Plan communal des secours

Sous la responsabilité du maire, il complète le dispositif ORSEC relevant de la responsabilité de l'Etat. Il détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, les modes de diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, les moyens disponibles et les mesures d'accompagnement et de soutien des populations. Le PCS est obligatoire dans les communes concernées par un plan de prévention des risques naturels (PPRN), technologique (PPRT) ou un plan particulier d'intervention (PPI) approuvé.

> Impact résiduel

Les mesures mises en place pour traiter les effets temporaires et permanents liés à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs, en phase travaux comme en phase d'exploitation, conduisent à des effets résiduels nuls à négligeables. Ils n'appellent donc pas de mesures compensatoires.

4.4.4. Réponses apportées dans la conception du projet

Les réponses spécifiques aux enjeux présentés ci-avant sont détaillées dans chaque chapitre « Mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables ».

4.5. EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Le détail des effets et mesures sur le milieu naturel est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 4.

4.5.1. Synthèse des impacts et mesures sur la faune, la flore et les habitats naturels

Habitat concerné	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)
Habitats naturels d'enjeu faible Bâties, routes et jardins ; Boisement rudéral ; Friches mésophiles ; Fruticées rudérales, Parcs	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels Impact direct à court terme et permanent	ME 01 MR 03 MR 05	<p>Peu perceptible Seront impactés par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 184 842 m² bâties, routes ; ■ 1588 m² de Boisement rudéral ; ■ 1 796 m² de friches mésophiles ; ■ 246 m² de fruticées rudérales ; ■ 1 686 m² de parcs. <p>Il est à noter que les arbres d'alignements n'ont pas fait l'objet d'une délimitation surfacique. Le projet prévoit la suppression de 333 arbres, la conservation de 184 et la replantation de 660 arbres.</p> <p>Le projet sera réalisé en très grande majorité (98 %) sur des secteurs anthropiques existants (voiries).</p> <p>Les habitats, supports d'accueil de la biodiversité (habitats d'espèces) d'enjeu assez fort à modéré bénéficieront de mesures de mise en défens/balisage en limite d'emprise projet. L'emprise des travaux sera réduite au strict minimum avec interdiction de la circulation pour prévenir les dégradations dans les secteurs les plus sensibles.</p> <p>Des mesures permettant d'éviter la propagation/dissémination des espèces exotiques envahissantes et de mettre en place des techniques de contrôle ou d'éradication des stations seront mises en place en amont et pendant les travaux.</p>	Non
Tous les habitats	Altération biochimique des milieux Impact direct et indirect, temporaire à court et moyen terme	MR 02 MR 05	<p>Peu perceptible Les mesures prises en phase travaux (prévention des pollutions, gestion des eaux de ruissellement) permettront de limiter le risque d'altération biochimique des milieux.</p>	
Tous les habitats	Dégradation des continuités écologiques Impact direct permanent à long terme	MR 04 MR 05	<p>Peu perceptible à positif Le projet s'insère dans une matrice déjà fortement urbanisée aux continuités écologiques locales fortement dégradées. La principale continuité écologique relevée dans l'état initial est caractérisée par la Seine qui ne sera pas impactée par le projet. Au niveau local, la replantation d'un nombre d'arbres supérieur aux arbres supprimés (ratio de 2 arbres plantés pour 1 supprimé) permettra à minima de conserver voir améliorer les continuités écologiques existantes.</p>	Non

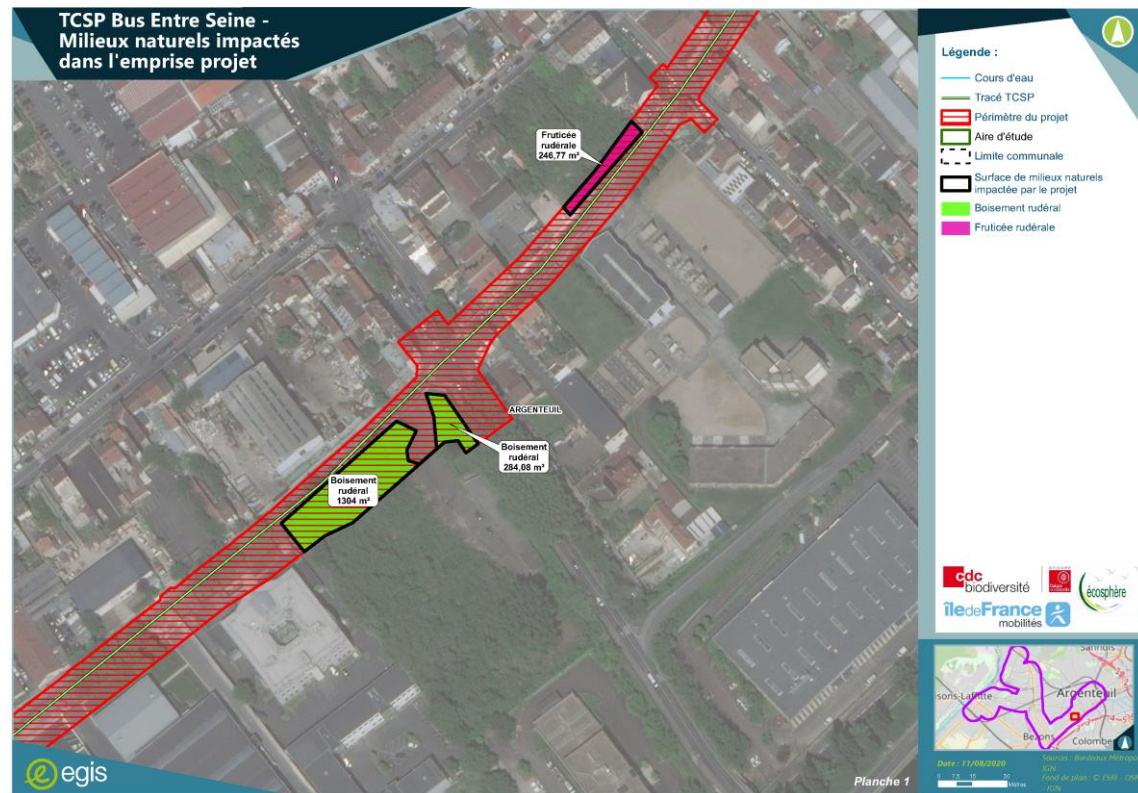


Figure 93 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement et de réduction - Planche 1



Figure 95 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement

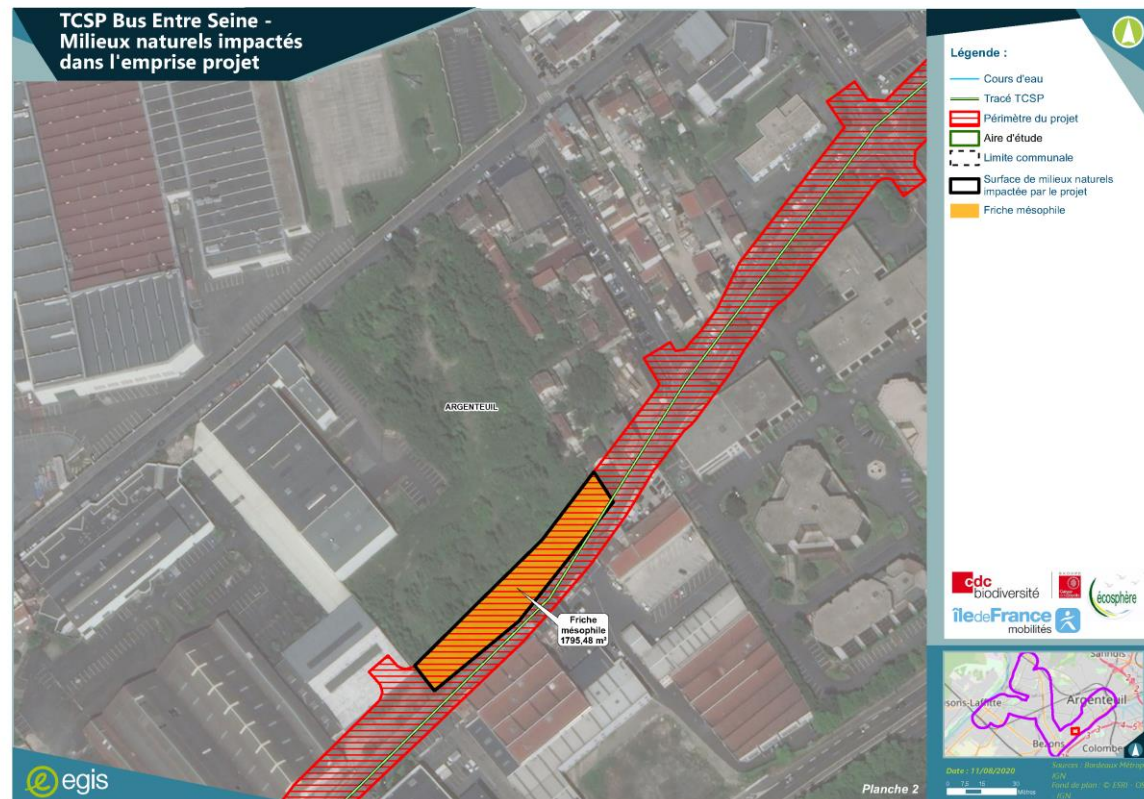


Figure 94 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement et de réduction - Planche 2

et de réduction - Planche 3

Espèces concernées	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)	Implication réglementaire (L. 411-2)
Toutes les espèces de flore	Destruction ou dégradation physique des individus Impact direct à court terme et permanent	MR 05	Peu perceptible Seules des espèces communes et non menacées seront concernées par les impacts liés à la destruction d'individus au sein des emprises projet.	Non	Non
Toutes les espèces de flore	Altération biochimique des milieux Impact direct et indirect, temporaire à court et moyen terme	MR 02 MR 05	Peu perceptible Les mesures prises en phase travaux et exploitation (prévention des pollutions, gestion des eaux de ruissellement) permettront de limiter le risque d'altération biochimique des milieux.	Non	Non
Cortège des milieux anthropiques Accenteur mouchet Bergeronnette grise Moineau domestique Mésange à longue queue Moineau friquet Serin cini Verdier d'Europe	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Impact direct et permanent à long terme	ME 01 MR 05	Peu perceptible	Non	Non
Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts Chardonneret élégant Faucon crécerelle Linotte mélodieuse Moineau domestique Tarier pâtre			Faible 3 274 m ² d'habitats d'espèces du cortège des milieux arborés seront impactés de manière définitive par le projet. 2 042 m ² d'habitats d'espèces du cortège des milieux ouverts/semi-ouverts seront impactés de manière définitive par le projet. En limite d'emprise projet, les habitats d'espèces d'enjeux assez fort à modéré seront balisés et mis en défens afin d'éviter d'être impactés par les travaux.	Oui	Oui
Cortège des milieux arborés Accenteur mouchet Chardonneret élégant Verdier d'Europe			660 arbres seront replantés pour 332 supprimés dans le cadre du projet. Mise en place d'une mesure d'accompagnement (MA01).	Oui	Oui
Toutes les espèces d'oiseaux	Destruction d'individus Impact direct, permanent Impact à court terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Les travaux lourds sur les habitats d'espèces pouvant occasionner la destruction des nichées et seront réalisés en dehors des périodes sensibles (reproduction), pour l'avifaune. En phase exploitation la destruction d'individus est liée aux risques de collisions avec les véhicules. Compte tenu de la vitesse à laquelle pourront circuler les véhicules, ce risque est très limité et l'impact est négligeable.	Non	Non

Espèces concernées	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)	Implication réglementaire (L. 411-2)
Toutes les espèces d'oiseaux	Perturbation Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) et permanent (pendant la durée du projet) Impact à court terme, moyen et long terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Les travaux lourds seront réalisés en dehors des périodes sensibles. Le projet n'est pas de nature à augmenter les perturbations par rapport à la situation initiale	Non	Non
Toutes les espèces d'oiseaux	Dégradation des continuités écologiques Impact direct Impact temporaire (chantier) à court terme et permanent (exploitation) (exploitation) Impact durant toute la vie du projet	MR 04 MR 05	Peu perceptible Le projet s'insère dans une matrice déjà fortement urbanisée aux continuités écologiques locales fortement dégradées. Au niveau local, la replantation d'un nombre d'arbres supérieur aux arbres supprimés permettra à minima de conserver voir améliorer les continuités écologiques existantes.	Non	Non
Hérisson d'Europe	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Impact direct et permanent à long terme	ME 01 MR 05	Peu perceptible D'après la bibliographie 4 espèces de mammifères sont présentes dont le Hérisson d'Europe (espèce protégée). Aucun habitat favorable au Hérisson ne sera impacté par les aménagements	Non	Non
	Destruction d'individus Impact direct, permanent Impact à court terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Le Hérisson n'a pas été observé au sein des emprises projet. Compte tenu du contexte très artificialisé, il est considéré comme absent.		
	Perturbation Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) et permanent (pendant la durée du projet) Impact à court terme, moyen et long terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible		

Espèces concernées	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)	Implication réglementaire (L. 411-2)
	Dégradation des continuités écologiques Impact direct Impact temporaire (chantier) à court terme et permanent (exploitation) Impact durant toute la vie du projet	MR 04 MR 05	Peu perceptible		
Toutes les espèces de chiroptères	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Impact direct et permanent à long terme	ME 01 MR 04 MR 05	Peu perceptible Les arbres identifiés comme gîtes potentiels pour les chiroptères seront balisés afin de ne pas être abattu. S'il s'avérait nécessaire d'abattre certains arbres à cavités, celles-ci seront inspectées préalablement par un écologue. En cas de présence avérée de chiroptère dans les cavités, des techniques d'abattage douces des arbres seront employées afin de réduire l'impact sur les individus. 2 042 m ² d'habitats d'espèces de chasse seront détruits de manière définitive.	Non	Non
	Destruction d'individus Impact direct, permanent Impact à court terme	ME 01 MR 01 MR 05	Peu perceptible Les arbres identifiés comme gîtes potentiels pour les chiroptères seront balisés afin de ne pas être abattu. S'il s'avérait nécessaire d'abattre certains arbres à cavités, celles-ci seront inspectées préalablement par un écologue. En cas de présence avérée de chiroptère dans les cavités, des techniques d'abattage douces des arbres seront employées afin de réduire l'impact sur les individus. L'abattage des arbres sera réalisé hors des périodes sensibles pour les chiroptères (septembre/octobre).	Non	Non
	Perturbation Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) et permanent (pendant la durée du projet) Impact à court terme, moyen et long terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Les travaux d'abattage se dérouleront hors des périodes sensibles	Non	Non
	Dégradation des continuités écologiques Impact direct Impact temporaire (chantier) à court terme et permanent (exploitation) Impact durant toute la vie du projet	MR 04 MR 05	Peu perceptible Le projet s'insère dans une matrice déjà fortement urbanisée aux continuités écologiques locales fortement dégradées. Les chiroptères utilisent les éléments du paysage et notamment les alignements d'arbres pour transiter. La nombre d'arbres replantés sera supérieur au nombre d'arbres supprimés. L'impact sur les habitats d'espèces liés aux déplacements des chiroptères est négligeable.	Non	Non

Espèces concernées	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)	Implication réglementaire (L. 411-2)
Lézard des murailles	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Impact direct et permanent à long terme	ME 01 MR 05	Peu perceptible 2 042 m ² d'habitats d'espèces potentiels seront détruits de manière définitive. Toutefois cette espèce a été observée essentiellement au niveau des berges artificialisées en bord de Seine et non impactées par le projet	Non	Non
	Destruction d'individus Impact direct, permanent Impact à court terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Le Lézard des murailles est une espèce très mobile, le risque de destruction est très limité. Les travaux seront réalisés en dehors des périodes sensibles.	Non	Non
	Perturbation Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) et permanent (pendant la durée du projet) Impact à court terme, moyen et long terme	MR 01 MR 05	Peu perceptible Le Lézard des murailles est une espèce anthropophile. Le projet n'est pas de nature à perturber l'espèce.	Non	Non
	Dégradation des continuités écologiques Impact direct Impact temporaire (chantier) à court terme et permanent (exploitation) Impact durant toute la vie du projet	-	Peu perceptible Le projet ne va pas engendrer de dégradation supplémentaire des continuités écologiques	Non	Non
Grillon d'Italie	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Impact direct et permanent à long terme	ME 01 MR 05	Négligeable 2 042 m ² d'habitats d'espèces seront détruits de manière définitive.	Non	Non
	Destruction d'individus Impact direct, permanent Impact à court terme	MR 01 MR 05	Négligeable Le Grillon d'Italie est une espèce mobile, le risque de destruction est très limité. Les travaux seront réalisés en dehors des périodes sensibles.	Non	Non

Espèces concernées	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Implication réglementaire (R122-5)	Implication réglementaire (L. 411-2)
	Perturbation Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) et permanent (pendant la durée du projet) Impact à court terme, moyen et long terme	MR 01 MR 05	Négligeable	Non	Non
	Dégradation des continuités écologiques Impact direct Impact temporaire (chantier) à court terme et permanent (exploitation) Impact durant toute la vie du projet	-	Négligeable	Non	Non

Légende :



Suite aux mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels significatifs subsistent (impacts résiduels faibles) au titre de l'article L411-2 du Code de l'Environnement. Ils concernent les oiseaux des cortèges des milieux ouverts/semi ouverts et des milieux arborés.

Ces impacts résiduels sont liés à la destruction permanentes d'habitats d'espèces et nécessitent donc un dossier de demande de dérogation espèces protégées (dossier CNPN).

Les mesures compensatoires qui seront mises en place pour les cortèges des oiseaux des milieux ouverts/semi-ouverts et arborés seront favorables aux autres groupes d'espèces (insectes, mammifères dont chiroptères, reptiles) pour lesquels aucun impact résiduel significatif n'a été retenu. **Les mesures de compensation au titre du L411-2 seront traitées dans le cadre du dossier CNPN.**

4.5.2. Détail des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et suivi des mesures

4.5.2.1. MESURES D'EVITEMENT

Mesure	Groupe(s) concerné(s)	Date mise en œuvre	Descriptif complet
ME01 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Ensemble des groupes faunistiques et habitats d'espèces à enjeux.	Au début des travaux et pendant toute la durée des travaux	<p>Cette mesure vise à limiter l'emprise des travaux au strict nécessaire et interdire la circulation et les dégradations dans les secteurs sensibles situés hors emprise projet par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation avant le démarrage des travaux de structures permettent la mise en défens des secteurs à enjeux écologiques qu'il convient de protéger (clôtures agricoles ou du grillage orange). - Le marquage des éléments ponctuels favorables à la biodiversité (arbres à cavités accueillants des gîtes à Chiroptères) - La mise en place avant le démarrage des travaux d'une signalétique alertant les différents acteurs sur la présence d'un secteur à enjeux, de la présence d'espèces protégées ou de sensibilités particulières. - L'information du personnel de chantier des zones sensibles à protéger.

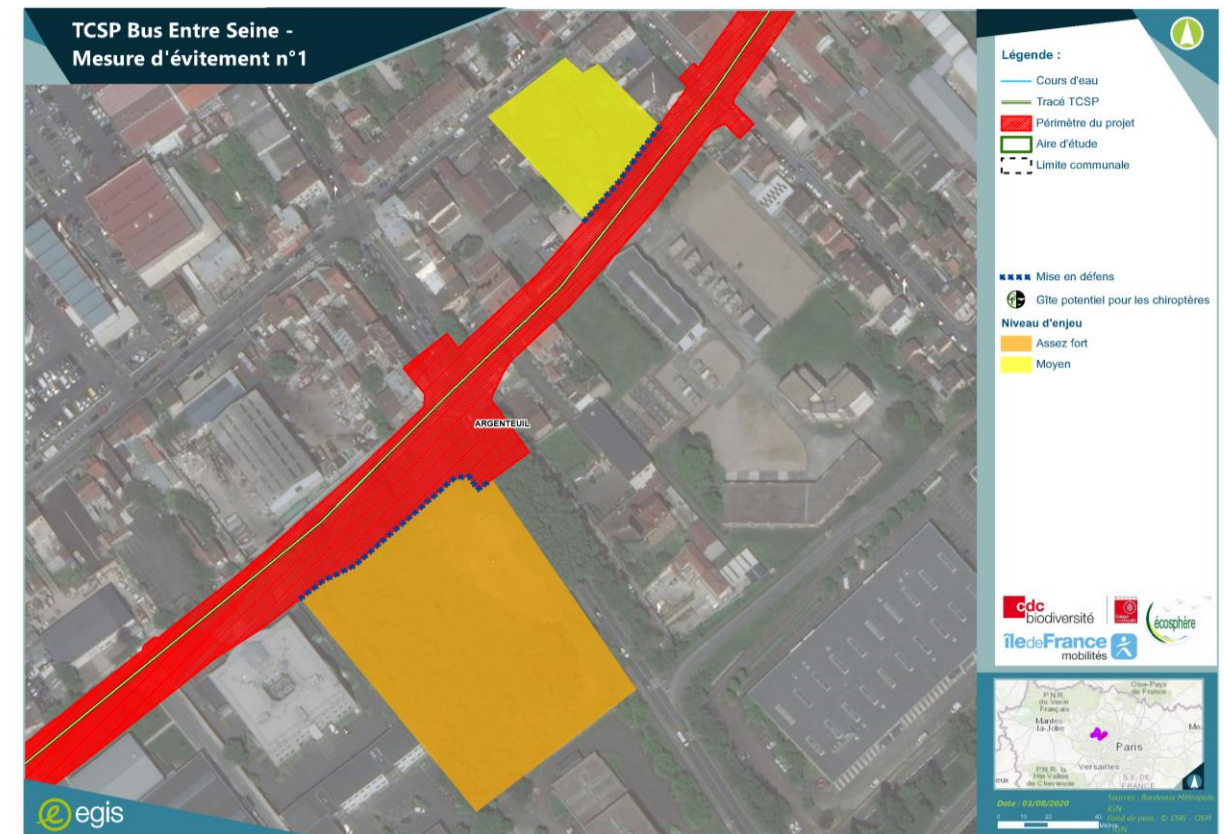


Figure 97 : ME01 - Planche 2



Figure 96 : ME01 - Planche 1

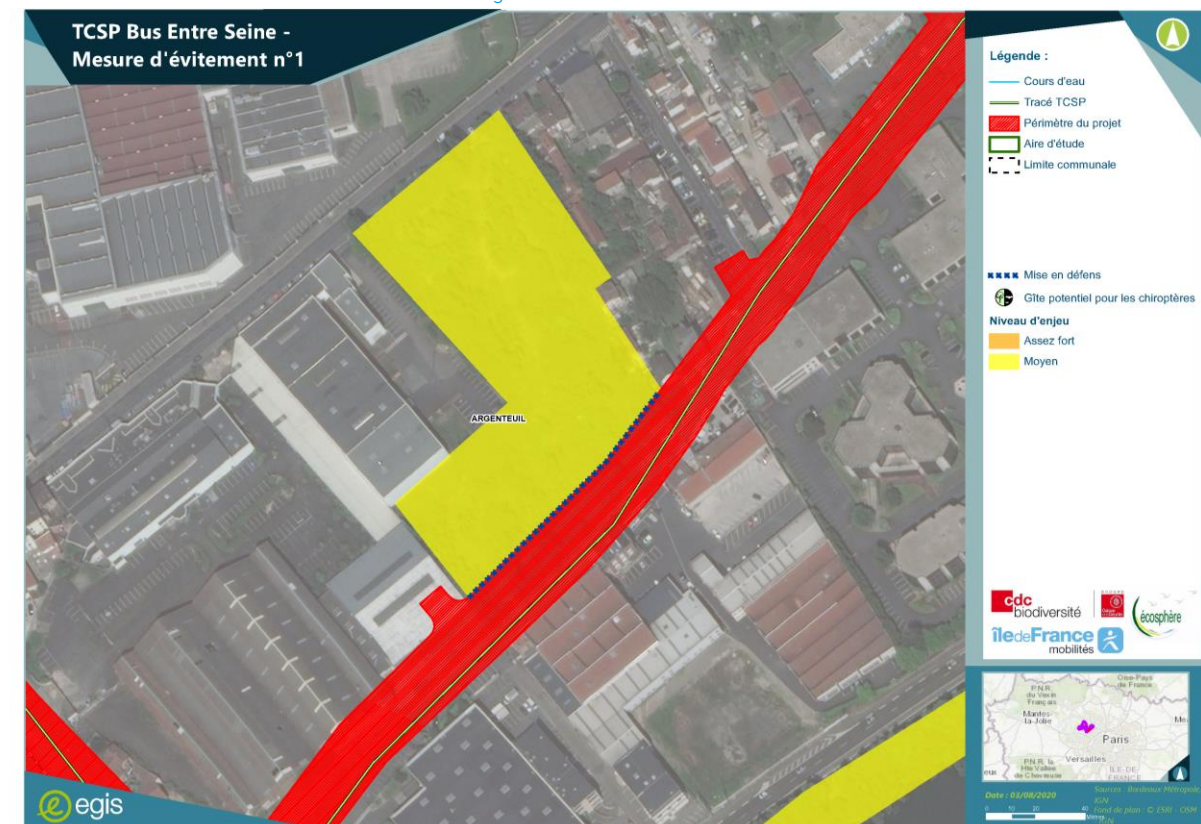


Figure 98 : ME01 - Planche 3

4.5.2.2. MESURES DE REDUCTION

Mesure	Groupe(s) concerné(s)	Date de la mise en œuvre	Descriptif complet
MR01- Adaptation de la période des travaux sur l'année	Toute la faune et la flore ainsi que les habitats d'espèces	Au début des travaux et pendant toute la durée des travaux	Les travaux de décapage, débroussaillage, déboisement, terrassement... peuvent avoir un impact important sur les espèces végétales et animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation). Cette mesure est une des mesures principales d'évitement des impacts. Il s'agit des périodes favorables pour la réalisation des travaux dans les milieux naturels. Dans le cadre de ce projet, le planning optimal de travaux est intimement lié à la mise en œuvre d'autres mesures, le plus souvent de réduction.
MR02 - Réduire les risques de pollution en phase travaux	Toutes les espèces végétales et animales, habitats naturels et habitats d'espèces	Durant toute la phase de travaux	Quel que soit la nature des travaux, un chantier peut être la source de nombreuses pollutions accidentelles. Ainsi, afin de réduire ce risque, de nombreuses mesures doivent être prises tout au long du projet.
MR03 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Habitats naturels et habitats d'espèces	En amont de la phase travaux, durant la phase travaux et en phase d'exploitation.	Les espèces végétales à caractère envahissant constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents naturels de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène. En fonction du caractère plus ou moins agressif des espèces envahissantes et des résultats des techniques de contrôle et d'éradication, cette mesure doit permettre : <ul style="list-style-type: none"> - D'éviter la dissémination des espèces envahissantes aux espaces alentours ; - De ne pas créer de conditions favorables à l'implantation massives d'espèces envahissantes ;

			<ul style="list-style-type: none"> - De limiter la progression des espèces très vigoureuses sur lesquelles les actions d'éradication sont peu probantes ; D'éradiquer les espèces moins vigoureuses ou pour lesquelles les actions d'éradication sont efficaces.
MR04 - Protection des arbres existants en phase travaux et plantation d'arbres indigènes	Toute la faune et habitats naturels	En phase travaux	Cette mesure vise à : <ul style="list-style-type: none"> - Protéger en phase travaux les arbres qui seront conservés dans le cadre du projet ; - Replanter des alignements d'arbres.
MR05 - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier	Habitats naturels et habitats d'espèces, toutes les espèces de faune et de flore	En amont de la phase travaux, durant la phase travaux	L'ingénieur écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui au coordinateur environnemental en amont et pendant le chantier.

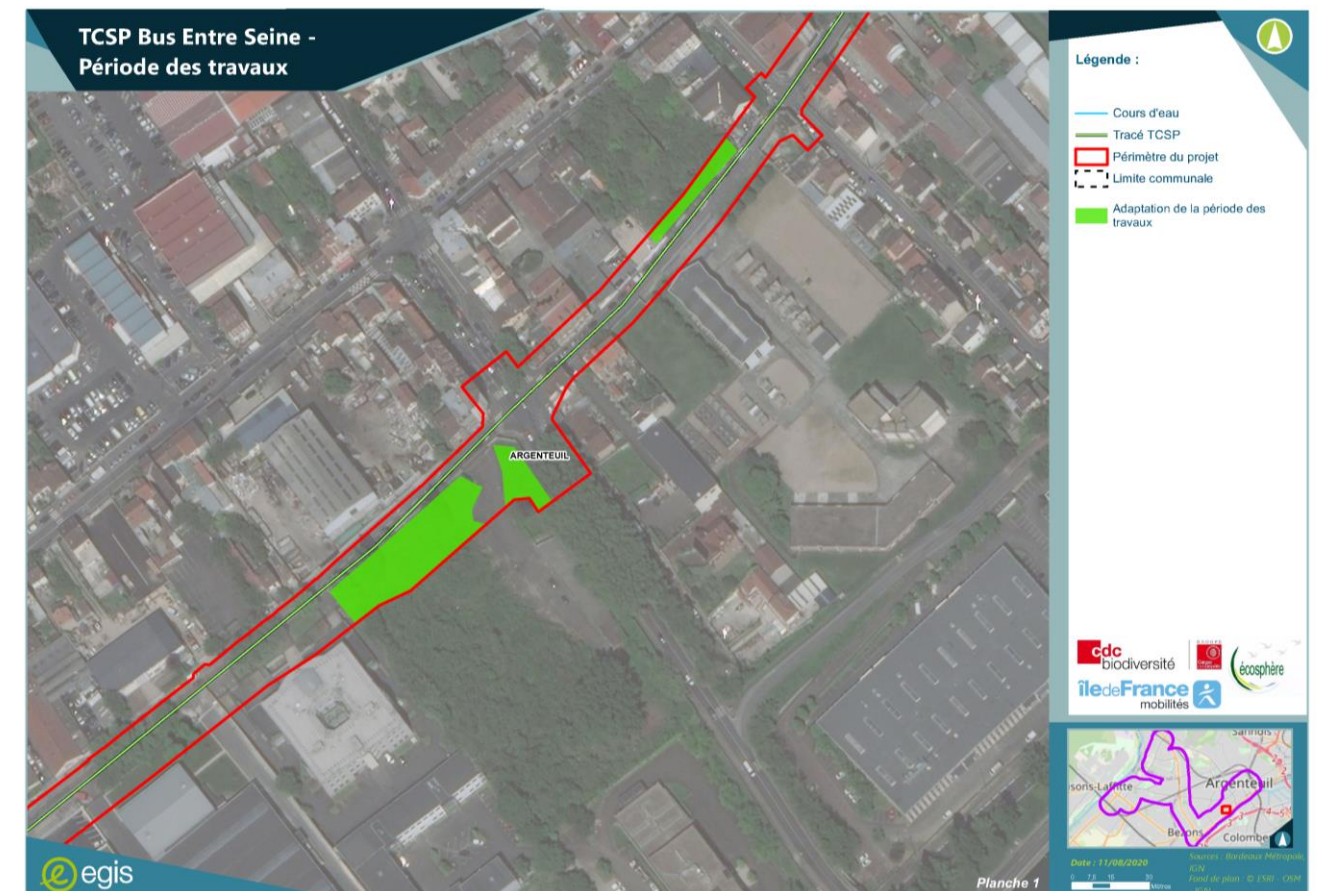


Figure 99 : MR01 - Planche 1

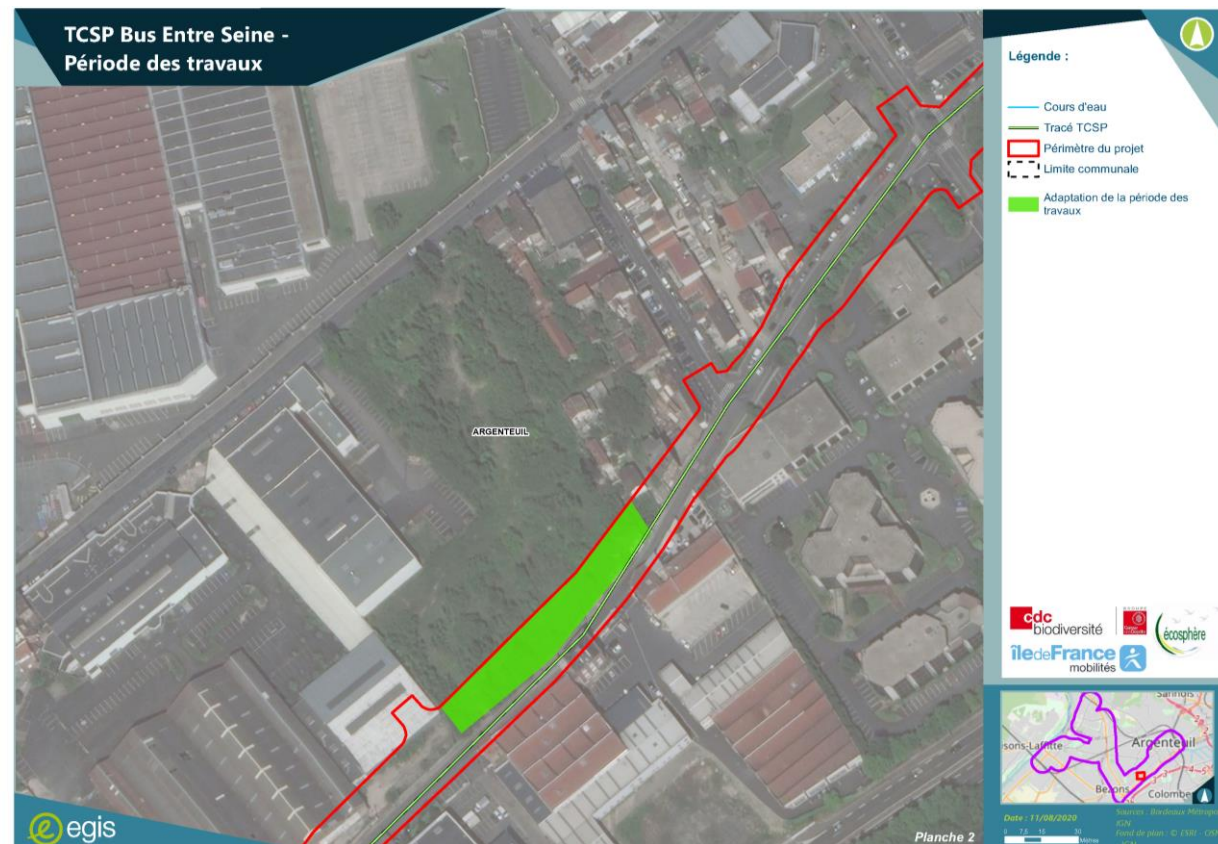


Figure 100 : MR01 - Planche 2



Figure 101 : MR01 - Planche 3

4.5.2.3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Mesure	Groupe(s) concerné(s)	Date de la mise en œuvre	Descriptif complet
MA01- Aménagement ponctuels d'abris pour la faune – nichoirs pour l'avifaune	Avifaune – cortège des milieux anthropiques	En phase d'exploitation	Cette mesure vise à fournir des abris artificiels pour l'avifaune des milieux anthropiques relevée dans l'état initial. Ces nichoirs de différent types et dimensions conviendront à différentes espèces (mésanges, moineau, rougegorge...) et seront implantés dans les alignements d'arbres récréés.

4.5.2.4. MESURES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Aucune mesure de suivi n'est préconisée postérieurement au projet.

4.5.2.5. MESURES DE COMPENSATION ET MODALITES DE SUIVI

Afin de compenser les impacts résiduels significatifs (faibles) subsistants après les mesures d'évitement et de réduction, des mesures de compensation sur les milieux naturels sont nécessaires pour le projet Bus Entre Seine et seront détaillées dans le dossier CNPN.

Certains impacts résiduels identifiés sont situés sur des parcelles prochainement impactées en totalité par les projets urbains Porte Saint Germain Berges de Seine. Une réflexion autour des mesures compensatoires est en cours, notamment pour une compensation plus globale et concertée des impacts autour de ces aménagements. Les sites présentés ci-après concernent la compensation écologique des impacts résiduels du projet Bus entre Seine.

4.5.2.5.1. Critères de recherche des sites de compensation

Ile-de-France-Mobilités a missionné CDC Biodiversité pour rechercher des terrains éligibles à la compensation écologique répondant aux critères suivants :

- **Localisation** : au plus proche du projet, c'est-à-dire en priorité dans les communes du projet, ou à défaut dans les communes adjacentes (cf. carte ci-après). La proximité géographique avec les sites impactés (moins de 8 km), ainsi que la présence du corridor écologique constitué par la boucle de Seine qui englobe le territoire, seront favorables à la colonisation d'un site de compensation situé dans une de ces communes par les espèces cibles de la compensation, celles-ci étant mobiles (oiseaux).
- **Surface** : La surface sera supérieure à l'impact résiduel dont la surface sera réévaluée en amont des travaux en fonction des opérations urbaines à venir, elle sera confirmée en fonction de la qualité écologique des sites à restaurer et de la plus-value écologique des fonctionnalités et habitats qui pourra être mis en œuvre dans le cadre de la restauration/réhabilitation sur le site de compensation identifié.
- **Occupation des sols** : en priorité des friches urbaines à restaurer. Toutefois la compensation pourra concerner tous types de milieux naturels, semi-naturels et artificialisés (impermeabilisés ou non), tant que la plus-écologique qui pourra être apportée à un coût économiquement acceptable est dûment justifiée.
- **Modalités de sécurisation foncière** : acquisition ou conventionnement pour une sécurisation du foncier sur le temps long.

4.5.2.5.2. Identification des sites

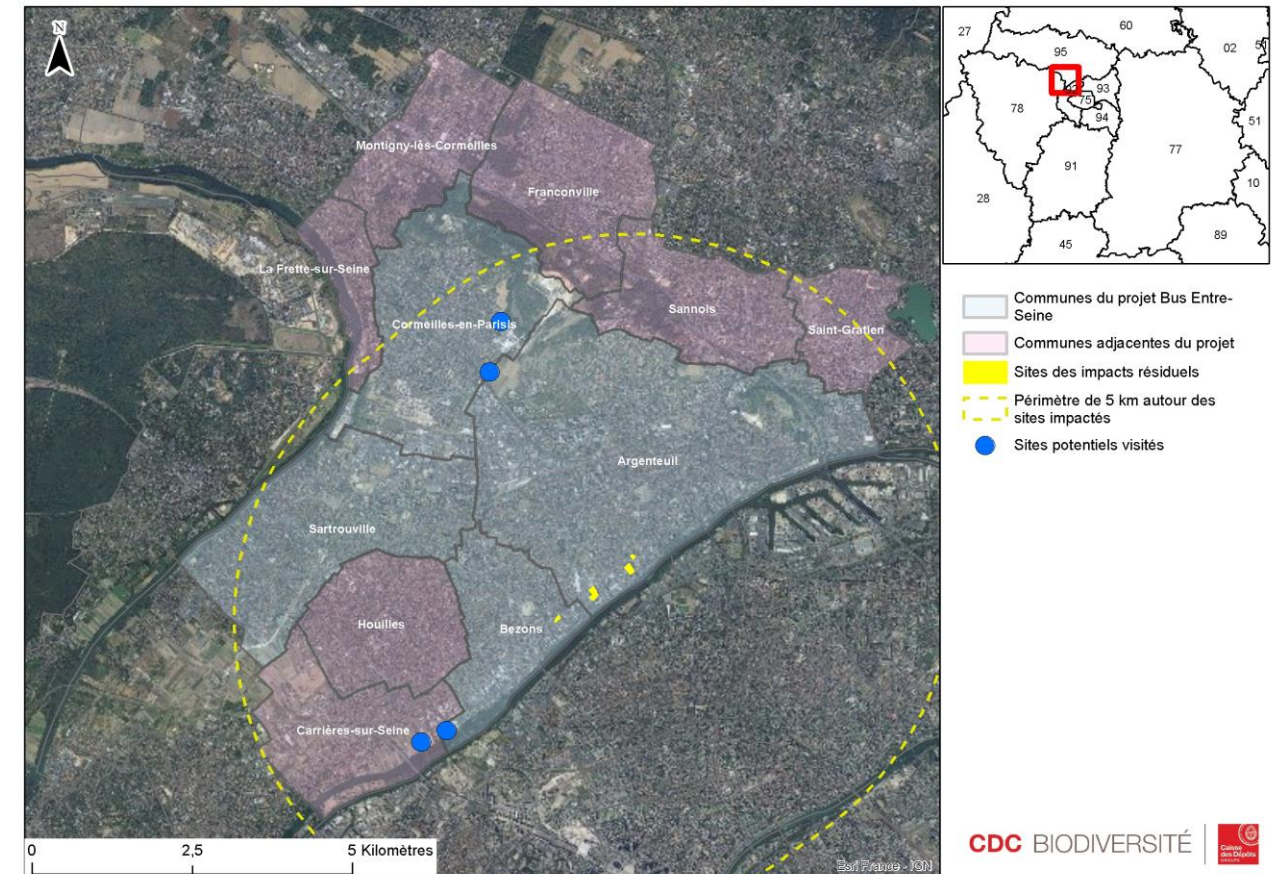
Étant donné les fortes contraintes pesant sur le foncier sur ce secteur, CDC Biodiversité a identifié les opportunités foncières en prenant directement contact avec les acteurs locaux. En octobre 2020, elle a croisé les informations disponibles dans les documents d'urbanisme des communes concernées par le projet et communes adjacentes avec une analyse par photo-interprétation. Selon les opportunités potentielles identifiées (surfaces suffisantes, absence de projets d'aménagement), un contact a été pris avec la commune concernée.

À ce stade les communes de Houilles et de Saint-Gratien ont été écartées en raison de leur occupation du sol complètement urbanisée, qui ne laissait aucune opportunité de restauration de milieux naturels correspondant à la surface recherchée. Pour toutes les autres communes, des échanges ont été engagés avec les services urbanisme, aménagement ou espaces verts pour identifier des contacts pertinents et préciser les critères de la recherche. L'Agence des espaces verts d'Ile-de-France (AEV) a également été consultée, en raison de la proximité du PRIF Buttes du Paris avec le projet Bus Entre Seine. Les échanges sont toujours en cours pour déterminer si la compensation serait réalisable dans ou à proximité de ce PRIF (vérification de l'additionnalité et des mutualisations d'actions).

À ce stade, CDC Biodiversité a rencontré les services techniques des communes de Cormeilles-en-Parisis et de Carrières-sur-Seine et d'autres opportunités sont en cours de discussion avec les communes d'Argenteuil et de Bezons. 4 sites potentiels de compensation ont été visités début novembre 2020 ; ils **présentent les caractéristiques suivantes** :

Commune	Potentiel de création de plus-value écologique	Durété foncière
Carrières-sur-Seine	Oui	Site appartenant à la commune, qui est favorable à la réalisation d'un projet de compensation écologique sur ce site.

Commune	Potentiel de création de plus-value écologique	Durété foncière
Bezons	Oui	Projet non validé à ce stade (études en cours).
Cormeilles-en-Parisis	Oui	Projet non validé à ce stade (études en cours).
Cormeilles-en-Parisis	Oui	Projet non validé à ce stade (études en cours).



4.5.2.5.3. Choix du site et suite de la démarche

La prospection foncière actuellement menée par CDC Biodiversité se poursuit de manière à pouvoir explorer les opportunités du territoire et ainsi retenir le projet qui apportera la meilleure faisabilité, pérennité foncière et plus-value écologique.

Les étapes suivantes consisteront à sécuriser le site retenu, soit par conventionnement sur une durée de trente ans, soit éventuellement par acquisition du foncier. En parallèle, le projet de compensation sera précisé via la réalisation des inventaires écologiques nécessaires à l'établissement de l'état initial du site et via la détermination des mesures compensatoires adaptées aux espèces cibles, qui seront intégrés au plan de gestion du site.

Ile-de-France Mobilités s'engagera, pour une durée longue déterminée par la DRIEE, à mettre en œuvre les mesures compensatoires et à réaliser les suivis écologiques afin de vérifier l'efficacité des mesures et d'assurer la bonne trajectoire d'évolution du site en faveur de l'accueil des espèces cibles de la compensation.

4.6. EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Le détail des effets et mesures sur le milieu humain est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 5.

	Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Urbanisme réglementaire	Temporaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
	Permanent	Modérés - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme d'Argenteuil, Bezons Sartrouville et Corneilles	- Evitement des zones à enjeux sur les espaces boisés classés des communes - Concertation avec les communes sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme - Réduction des emprises projets au maximum, principalement sur l'emprise publique	Faible	Sans objet	
Organisation générale des travaux	Temporaire	Forts - Modification temporaire de la vie urbaine : impacts sur les différentes circulations (voiture, transport en commun, modes doux), emprises travaux, zones de stockage des matériaux, bases vie) - Potentiels dégâts matériels liés à l'utilisation d'engins de chantier - Sécurité publique	- Zones de stockage et bases vie situées de façon à limiter au maximum les impacts sur la vie locale - Conventions pour la remise en état à l'identique de l'espace privé ou public après utilisation pour les travaux et l'indemnisation des dommages éventuels - Déplacements d'engins et charges hors emprise des chantiers soumis aux règlements et codes en vigueur - Signalisations spécifiques mises en place - Protection du mobilier urbain et des arbres - Sécurisation du chantier	Modérés	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 10
	Permanent	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Servitudes d'utilité publique	Temporaire	Faibles - Contraintes d'aménagements liées aux servitudes		Faible	Sans objet	
	Permanent	Faibles - Contraintes d'aménagements liées aux servitudes	- Monuments et sites : Mesures définies dans la partie « Patrimoine et Paysage » - Dévoiement de réseaux permanents : Mesures définies dans la partie « réseaux »	Faible	Sans objet	
Réseaux concessionnaires	Temporaire	Modérés - Perturbations dans la gestion des différents réseaux - Coupures temporaires de réseaux pour dévoiement, raccordement, etc.	- Concertation avec les concessionnaires afin d'optimiser la continuité de service - Information de la population (courrier, affichage, site internet)	Faible	Sans objet	
	Permanent	Forts - Dévoiement de réseaux	- Dévoiement en amont des travaux	Modérés	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 10

Contexte socio-démographique	Temporaire	Forts - Nuisances pour la population et risque pour la sécurité sur une longue période - Gênes pouvant entraîner des départs de population	- Communication (documents d'information, réunions de concertation avec les riverains) - Phasage des travaux élaboré avec tous les acteurs du chantier afin de limiter l'impact sur les riverains et les usagers	Modérés	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 10
	Permanent	Positifs - Amélioration des conditions de desserte des secteurs pour la population - Gain de temps pour les déplacements en transport en commun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Activités économiques	Temporaire	Forts - Nuisances pour les commerçants et les clients (déviations, moins de place de stationnement, engins de chantier, etc.) - Retombées économiques positives pour les entreprises participant aux travaux, ainsi que pour l'activité hébergement et restauration locale	- Actions de communication et de sensibilisation - Maintien des accès aux commerces pendant toute la durée des travaux - Maintien d'aires de livraison - Présence d'agents de proximité	Modérés	Potentielle commission de Règlement à l'Amiable (CRA)	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 06 MS _{Tr} 07 MS _{Tr} 10
	Permanent	Positifs - Amélioration des conditions de desserte des secteurs d'emplois	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Grands équipements	Temporaire	Modérés - Nuisances pour les usagers des différents équipements - Perturbation possible de leur accès	- Limitation des nuisances - Maintien des accès - Précautions particulières sur les voies de desserte des locaux stratégiques	Faibles	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 07 MS _{Tr} 10
	Permanent	Positifs - Meilleure desserte de nombreux équipements	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Occupation du sol	Temporaire	Forts - Modification temporaire de la vie urbaine (emprises travaux, zones de stockage des matériaux, bases vie) - Potentiels dégâts matériels liés à l'utilisation d'engins de chantier	- Zones de stockage et bases vie situées de façon à limiter au maximum les impacts sur la vie locale - Conventions pour la remise en état à l'identique de l'espace privé ou public après utilisation pour les travaux et l'indemnisation des dommages éventuels	Faibles	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 06 MS _{Tr} 10
	Permanent	Très forts - Elargissement d'emprises sur les voiries existantes (acquisitions foncières bâties et non bâties)	- Réduction des acquisitions foncières au strict nécessaire et en parfaite concertation avec les communes avec un arbitrage sur les fonctionnalités à restituer - Insertion des voies dédiées réalisée préférentiellement sur le domaine public ou privé non bâti et au maximum sur des emplacements réservés pour limiter les acquisitions de parcelles et la destruction de constructions.	Forts	Acquisitions foncières privilégiant les démarches amiables	MS _{Exp} 03

Légende :

Positifs		Peu perceptibles		Faibles		Modérés		Forts		Très forts	
----------	---	------------------	---	---------	---	---------	---	-------	---	------------	---

4.7. EFFETS ET MESURES SUR LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

Le détail des effets et mesures sur les transports et déplacements est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 6.

	Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Voirie et circulation routière	Temporaire	Forts <ul style="list-style-type: none"> - Modification des conditions de circulation (réduction des voies de circulation, occupation de la chaussée, limitation de vitesse, etc.) principalement localisées le long du tracé des voies dédiées et mesures d'accompagnement - Perturbation des services de la collectivité (pompiers, collecte des déchets, etc.). 	Réduction : <ul style="list-style-type: none"> - Phasage des travaux permettant de garantir au maximum le maintien des usages en place et minimiser le temps de travaux - Maintien de la circulation ou solutions temporaires (voies provisoires, déviations ponctuelles ou d'itinéraires bis) - Plan d'organisation réalisé en concertation avec les partenaires du projet et les commerçants - Maintien des services de la collectivité - Communication auprès des automobilistes, les usagers des transports en commun et les riverains 	Modérés	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 07 MS _{Tr} 10
		Forts <ul style="list-style-type: none"> - Reports de trafic sur les voiries structurantes du périmètre (RD41, RD308, RD311) 				
	Permanent	Modérés <ul style="list-style-type: none"> - Modification des conditions de circulation propre à chaque secteur (zone 30, sens unique, réduction ponctuelle du nombre de voies, etc.) - Réduction de la capacité routière de la RD48 et de la RD392 - Impacts limités sur la capacité viaire - Diminution des trafics routiers sur les voiries dont les capacités routières sont réduites du fait du projet - Report sur les voiries structurantes possédant des réserves de capacité (RD41, RD311) - Report diffus sur les voiries locales - Conservation de l'itinéraire de convoi exceptionnel sur la RD392 	Evitement : <ul style="list-style-type: none"> - Conception du projet adaptée afin de limiter les impacts sur la circulation Réduction : <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation de la signalisation routière en partenariat avec les différents gestionnaires des réseaux modifiés - Recherche de l'optimisation du fonctionnement des carrefours (géométrie, coordination des feux, etc.) 	Modérés	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 07 MS _{Tr} 10
Réseau de transports collectifs	Temporaire	Forts <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la qualité du service des bus pendant les travaux (itinéraires modifiés, arrêts déplacés, horaires adaptés) - Maintien de l'usage des sites propres / couloirs bus existants - Aucun impact sur les dessertes des gares ferroviaires du secteur d'étude 	Réduction <ul style="list-style-type: none"> - Maintien des lignes de bus autant que possible et avec un niveau de service acceptable - Modifications des itinéraires en cohérence en lien avec les plans de circulation - Actions de communication et de sensibilisation auprès des usagers - Présence d'agents de proximité pour assurer le lien entre les riverains et le chantier 	Modérés	Sans objet	MS _{Tr} 01 MS _{Tr} 02 MS _{Tr} 07 MS _{Tr} 10
		Forts <ul style="list-style-type: none"> - Report vers d'autres lignes de transport ou vers l'automobile 				
	Permanent	Positifs <ul style="list-style-type: none"> - Diminution du trafic, apaisement de la circulation et report de trafic vers les transports en commun 		Sans objet	Positifs	Sans objet
Modes doux	Temporaire	Forts <ul style="list-style-type: none"> - Modification des conditions de cheminement piétons et itinéraires cyclables (modification et allongement des itinéraires, diminution des largeurs de trottoir, etc.) 	Réduction : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien des itinéraires actuels tant que possible - Mise en place de cheminements provisoires sécurisés 	Modérés	Sans objet	

		- Report des piétons et cyclistes vers des itinéraires moins perturbés.	<ul style="list-style-type: none"> - Plans de circulation réalisés en concertation avec les collectivités locales et les gestionnaires de voirie - Maintien des accès riverains et aux commerces - Communication et information des usagers - Présence d'agents de proximité pour assurer le lien entre les riverains et le chantier 			MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 07 MS _{tr} 10
	Permanent	Positifs <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'itinéraires cyclables continus et sécurisés, qui se raccorderont aux aménagements existants. - Mise en place d'arceaux vélos sur l'ensemble des stations du projet - Amélioration de l'espace public et l'accessibilité aux PMR 	Sans objet		Positifs	
Stationnement	Temporaire	Forts <ul style="list-style-type: none"> - Condamnation temporaire de places de stationnement latéral longeant les axes concernés 	Réduction et évitement : <ul style="list-style-type: none"> - Accès aux parkings privés maintenus autant que possible - Concertation avec les partenaires du projet et les commerçants - Places de stationnements spécifiques pour le personnel de chantier - Actions de communication et de sensibilisation auprès des usagers 	Modérés	Proposition de places de substitution dans la mesure du possible Commission d'indemnisation amiable	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 07 MS _{tr} 10
		Forts <ul style="list-style-type: none"> - Diminution possible de la fréquentation des commerces locaux 				
	Permanent	Forts <ul style="list-style-type: none"> - Diminution du nombre de places de stationnement à l'échelle de la zone d'étude, particulièrement à Argenteuil. 	Evitement : <ul style="list-style-type: none"> - Le maintien de l'offre de stationnement a été l'un des paramètres pris en compte dans la conception du projet Réduction : <ul style="list-style-type: none"> - Echange avec les communes afin de restituer une offre de stationnement cohérente 		Fort	Pas de compensation stationnement dans le centre-ville d'Argenteuil en cohérence avec la politique stationnement de la Ville et de l'offre de stationnement disponible sur le secteur privé

Légende :



4.8. EFFETS ET MESURES SUR LE PAYSAGE, LE PATRIMOINE ET LE TOURISME

Le détail des effets et mesures sur le paysage, le patrimoine et le tourisme est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 7.

		Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Paysage	Temporaire		Modérés Abattage et risque de destruction d'arbres. Dégradation de l'ambiance du quartier liée aux nuisances.	- Les arbres maintenus en place seraient protégés du choc des outils et des engins par des corsets ou planches - Le mobilier urbain sera protégé	Faible	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 08 MS _{tr} 10
	Permanent		Positif Le projet améliorera le bilan végétal puisque près de 328 arbres supplémentaires seront présents sur le territoire	La conception a été réalisée de manière globale en cherchant à préserver au maximum les alignements d'arbres existants. - Les alignements d'arbres supprimés sont restitués dans la mesure du possible par de nouvelles plantations renforçant ainsi la qualité paysagère des axes empruntés et le cadre de vie des usagers et habitants.	Peu perceptibles	Recherche de solutions de compensation en lien avec la Ville d'Argenteuil afin de diminuer le bilan dans le centre-ville	MS _{exp} 04
Patrimoine	Archéologique	Temporaire	Faibles La présence de vestiges archéologiques pourrait avoir un impact sur le déroulement du chantier : interruption, fouilles de sauvetage, fouilles conservatoires, voire modification du projet.	- Une demande anticipée de diagnostic archéologique a été adressée à la DRAC - Le maître d'ouvrage respectera la législation en vigueur en matière de découverte fortuite	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 10
		Permanent	Peu perceptibles Le projet en phase exploitation n'est pas susceptible d'avoir une influence sur les sites archéologiques	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
	Historique et culturel	Temporaire	Modéré Les travaux pourront temporairement perturber l'accès aux monuments historiques et créer des nuisances visuelles aux abords de certains monuments historiques.	- Les travaux devront être effectués en concertation avec l'ABF - Les installations de chantier seront le plus éloignées possible et en dehors des perspectives visuelles des monuments protégés - Des itinéraires alternatifs seront mis en place pour garantir l'accessibilité aux monuments historiques	Faible	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 07 MS _{tr} 08 MS _{tr} 10
		Permanent	Faibles Compte tenu de la localisation de très ponctuelle des démolitions, de la nature du projet et du milieu fortement urbanisé dans lequel il s'insère, le projet n'est pas de nature à impacter significativement les covisibilités. Les aménagements du projet BES modifieront le paysage urbain aux abords de certains monuments mais n'auront pas d'impact significatif sur les covisibilités.	- Le projet sera défini en concertation avec l'ABF pour réduire l'impact sur le patrimoine environnant - Les mesures paysagères participeront notamment à la requalification du paysage urbain aux abords des monuments historiques.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{exp} 04
		Permanent	Positifs Le projet va améliorer l'accessibilité des sites culturels tels que les monuments historiques localisés le long du tracé du projet BES.	- Sans objet	Positifs	Sans objet	
Tourisme et loisirs	Temporaire	Peu perceptibles Les impacts en phase chantier concernent principalement les perturbations de trafic pour les touristes. Des itinéraires alternatifs seront proposés.	- Des itinéraires alternatifs seront proposés.	Peu perceptibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 07	
	Permanent	Positifs L'accessibilité aux équipements de loisirs et touristiques sera améliorée.	- Sans objet	Positifs	Sans objet		

Légende :



4.9. EFFETS ET MESURES SUR LE CADRE DE VIE, LA SECURITE ET LA SANTE PUBLIQUE

Le détail des effets et mesures sur le cadre de vie, la sécurité et la santé publique est présenté dans la pièce G.5 du dossier d'enquête publique au paragraphe 8.

	Temporalité	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Qualité de l'air	Temporaire	Modérés Les principaux impacts proviennent des opérations de dégagement des emprises ou de terrassement ainsi que de la circulation des engins sur piste	- Arrosage des pistes de chantier, limitation de la vitesse, utilisation de véhicules et matériels aux normes, limitation des distances entre le chantier et les sites d'approvisionnement	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Peu perceptibles Globalement, le projet entraîne un impact positif ou négatif, en fonction des axes, mineur (sans incidence notable sur la qualité de l'air) : <ul style="list-style-type: none"> Faible augmentation des concentrations le long de la rue Michel Carré, sur une portion de la D311 et sur de nombreux axes routiers réparties de l'aire d'étude mais avec des impacts encore plus faibles ; Faible baisses des concentrations le long de la D192 de son intersection à la D311 jusqu'à l'Avenue Robert Schuman et sur le boulevard Léon Feix de son intersection au boulevard Marcel Guillot à la D48. 	Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
	Permanent	Peu perceptible Le projet ne présente pas d'impact sur l'exposition globale de la population à la pollution.	Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Ambiance sonore et vibratoire	Temporaire	Modérés Les nuisances proviennent du bruit des différents engins, des groupes électrogènes, du trafic induit sur le réseau routier	- Les entreprises devront mettre le maximum de précautions pour respecter la tranquillité du voisinage ; - L'organisation du chantier sera étudiée avec précision ; - Le déroulement du chantier sera suivi par un correspondant bruit et un dossier bruit de chantier sera déposé dans les mairies des communes et à la préfecture un mois avant le début des travaux	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Modérés On recense au total 25 habitations individuelles et 17 collectifs (représentant environ 245 logements) pour lesquels les objectifs acoustiques ne sont pas respectés. Les résultats de l'étude montrent, par ailleurs, que les mesures d'accompagnement (Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville) n'induisent pas de transformation significative de voies existantes. De même, aucun nouveau Point Noir de Bruit supplémentaire n'est créé par le projet.	- Les mesures de protections préconisées consistent alors à mettre en œuvre des isolations acoustiques de façade. - Les travaux d'isolation à réaliser concernent a minima 25 pavillons et 6 collectifs, représentant au total 60 logements. - Des mesures seront réalisées au niveau des bâtiments plus récents pouvant être exposés	Faibles	Sans objet	MS _{exp} 05
Emissions lumineuses	Temporaire	Peu perceptibles Les éclairages étant déjà denses sur ce secteur urbain, la gêne induite par les éclairages nécessaires à la sécurité du chantier est à relativiser.	- Les émissions lumineuses seront limitées au strict nécessaire, et conditionnées par l'impératif de sécurité du chantier. - Les entreprises devront respecter les prescriptions relatives à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses	Peu perceptibles	Sans objet	
	Permanent	Peu perceptibles Au regard de la pollution lumineuse globale de la zone d'étude, les émissions lumineuses sont considérées comme peu perceptibles.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	

Temporalité		Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Champs	Temporaire	Peu perceptibles Les travaux ne sont pas de nature à induire des perturbations électromagnétiques temporaires et ne sont pas sensibles aux champs électromagnétiques.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
	Permanent	Peu perceptibles Le projet ne génère pas d'émissions de radiations ou d'ondes électromagnétiques.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Pollution des sols	Temporaire	Forts Le territoire d'étude a fait l'objet de nombreuses utilisations industrielles qui se sont côtoyées et/ou succédées dans le passé, susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols et sous-sols. Les risques concernent : l'utilisation de substances polluantes pour les besoins des travaux et les terrassements des zones impactées notamment en composés volatils	- Stockage des substances dans des aires identifiées, - Gestion des nuisances environnementales (mise en place des moyens techniques adaptés)	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 05 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Peu perceptibles En phase exploitation le projet n'est pas susceptible d'engendrer une pollution des sols	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Amiante	Temporaire	Forts Risque amiante considéré comme important plus particulièrement vis-à-vis des risques d'exposition du personnel et environnement proche	- Port des EPI spécifiques + formations amiante - Moyens techniques mis en place pour contrôler les émissions - Respect de la norme NF X 46-020. 22 et de l'article R.541-43 du Code de l'Environnement dans les phases de démolition des chaussées, de transport évitant l'envol de fibres et d'évacuation en filière adaptée - Mesures environnementales libératoires	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 05 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Peu perceptibles Le projet ne génère pas de risque amiante.	- Sans objet	Peu perceptibles	Sans objet	
Gestion des déchets et déblais	Temporaire	Modérés La mauvaise gestion des déchets peut entraîner la dégradation de l'image du chantier et favoriser l'accumulation des déchets.	- Mise en place d'une évacuation coordonnée avec les chantiers simultanés. - Réemploi des matériaux si possible.	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 03 MS _{tr} 05 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10
	Permanent	Forts La mauvaise gestion des déchets peut entraîner une pollution du site permanente et affecter la qualité des eaux souterraines et superficielles.	- Sensibilisation du personnel de chantier sur le tri. - Contrôles encadrés par la maîtrise d'œuvre. - Traçabilité des déchets. - Processus spécifique pour les déchets amiantés - Envoi des déblais dans des filières de tri adaptés	Faibles	Sans objet	MS _{tr} 01 MS _{tr} 02 MS _{tr} 03 MS _{tr} 05 MS _{tr} 09 MS _{tr} 10

Légende :



4.10. MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

Chaque mesure ERC prévue doit faire l'objet d'un suivi. Ce suivi inclut :

- Le suivi de la mise en œuvre de la mesure = objectif de moyens ;
- Le suivi de l'efficacité de la mesure = objectifs de résultats.

Le détail des modalités de suivi est présenté dans la pièce G.5. Evaluation des impacts du projet et mesures associées, paragraphe 10. Une synthèse est présentée ci-après :

> en phase travaux :

- surveillance générale et management environnemental du chantier, faisant intervenir des responsables environnement dédiés au sein de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre et des entreprises de travaux ;
- Milieu physique :
 - contrôle des quantités de matériaux d'apport par rapport aux quantités de matériaux réutilisés sur place ;
 - vérification des sites et du respect des conditions de stockage des matériaux ;
 - contrôle de la qualité des eaux de ruissellement du chantier avant rejet dans le milieu naturel ;
 - visites de chantier ;
- Risques naturels et anthropiques : contrôle de la météorologie et constats de visu. Le cas échéant contrôle via les piézomètres si ces dispositifs sont réalisés sur site ;
- Déchets et matériaux pollués : contrôle des matériaux extraits, détection de matériaux suspects et évacuation des matériaux pollués en filière adaptée ;
- Milieu naturel :
 - Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC) ;
 - DCE et marché intégrant le CCEC ;
 - suivi du chantier par un écologue ;
- Milieu humain : réalisation d'une enquête parcellaire, procédures d'acquisitions foncières ;
- Transport et déplacement :
 - vérification de l'établissement des plans de circulation routiers (véhicules légers et poids lourds), piétons, cycles et bus ;
 - visites de chantier pour vérifier le bon maintien des accès et circulation pour tous les usagers ;
 - comptages ou observations sur site pour localiser les zones de congestion et les optimiser autant que possible ;
- Paysage et patrimoine : protection et entretien des arbres ; protection du mobilier et dépose ;
- Cadre de vie et santé publique :
 - contrôle des niveaux de bruits de chantier par la mise en place de sonomètres placés autour des différentes installations, ou des zones d'habitation, vérifiant que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire ;
 - contrôle de la qualité de l'air lors de visite sur chantier ; contrôle du respect du SOSED et notamment des modalités de suivi des déchets par vérification de mise en place de bennes de tris et contrôle des bons de transports des déchets pollués ;
 - Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) ;
- Bilan environnemental du chantier : rapport à la fin du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.

> en phase exploitation :

- Milieu physique : mise en place d'un entretien des dispositifs de collecte et de traitement des eaux ainsi que, le cas échéant, des dispositifs d'infiltration.
- Risques naturels et anthropiques :
 - maintenance de la voirie permettant un suivi régulier de l'ensemble des paramètres techniques de la voie, en particulier sa géométrie ;
 - suivi quotidien des niveaux de la Seine par le site spécialisé « Vigicrue », et des alertes de Météo France pour les risques d'inondation.
- Milieu naturel :
 - Mise en place d'un suivi des mesures préconisées pour la phase d'exploitation du projet (post-chantier) : vérification par le Maître d'Ouvrage que les arbres plantés dans le cadre des travaux se développent bien lors des premières années. En cas de mortalité constatée, les individus seront remplacés dans le cadre de la garantie décennale. De plus, les arbres replantés dans le cadre du projet feront l'objet d'un suivi régulier de la part du Maître d'Ouvrage (taille, arrosage, ...).
- Milieu humain : réalisation d'un bilan socio-économique ;
- Cadre de vie et la santé publique : vérification de la bonne efficacité des dispositifs d'isolation phonique des logements les plus proches, après réalisation de mesures acoustiques avant et après isolation de façade.



5. Compatibilité du projet avec les principaux documents de planification du territoire

5.1. Le SDRIF.....	89		
5.1.1. Présentation	89		
5.1.2. Objectifs du SDRIF pour le secteur d'étude et sa compatibilité avec le projet ...	89		
5.2. Autres documents de planification du territoire	90		
5.2.1. Le Plan de Déplacements Urbains Ile-de-France (PDUIF).....	90		
5.2.2. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie d'Ile-de-France (SRCAE).....	90		
5.2.3. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	90		
5.2.4. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	90		
5.2.5. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	90		
5.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).....	90		
5.4. Schémas de cohérence territoriale.....	91		
5.4.1. SCoT de la Boucle de la Seine	91		
5.4.1.1. Rapport de présentation.....	91		
5.4.1.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	91		
5.4.1.3. Document d'Orientations et d'Objectifs	91		
5.4.2. SCoT de la Métropole du Grand Paris	91		
5.4.2.1. Rapport de présentation.....	91		
5.4.2.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	91		
5.4.2.3. Document d'Orientations et d'Objectifs	91		
5.5. Plans locaux d'urbanisme (PLU)	91		
5.5.1. Introduction.....	91		
5.5.2. PLU d'Argenteuil	91		
5.5.2.1. Rapport de présentation	91		
5.5.2.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	92		
5.5.2.3. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par secteur (OAP)	92		
5.5.2.4. Règlement	92		
5.5.2.5. Emplacements réservés	92		
5.5.3. PLU de Bezons	92		
5.5.3.1. Rapport de présentation	92		
5.5.3.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	92		
5.5.3.3. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par secteur (OAP)	92		
5.5.3.4. Règlement	93		
5.5.3.5. Emplacements réservés	93		
5.5.4. PLU de Sartrouville.....	93		
5.5.4.1. Rapport de présentation	93		
5.5.4.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	93		
5.5.4.3. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par secteur (OAP)	93		
5.5.4.4. Règlement	93		
5.5.4.5. Emplacements réservés	93		
5.5.5. PLU de Corneilles-en-Parisis.....	93		
5.5.5.1. Rapport de présentation	93		
5.5.5.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables	94		



5.5.5.3. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation par secteur (OAP)	94
5.5.5.4. Règlement	94
5.5.5.5. Emplacements réservés	94

5.1. LE SDRIF

5.1.1. Présentation

Le SDRIF a été approuvé par décret du 27 décembre 2013. Il s'appuie sur une politique visant la mise en œuvre des objectifs stratégiques régionaux. Il se décline dans le projet spatial régional articulé autour de trois piliers :

- Relier et structurer, pour façonner une région plus connectée et plus durable ;
- Polariser et équilibrer, pour construire une région plus diverse, vivante et attractive ;
- Préserver et valoriser, pour développer une région plus vivante et plus verte.

Le SDRIF promeut une nouvelle approche stratégique des transports visant à développer une métropole accessible, dense et durable. Le projet de transport régional permet de tendre vers une meilleure cohérence territoriale, d'irriguer et de connecter les quartiers, de faciliter les déplacements des populations.

Le projet « Bus entre Seine » n'est pas identifié dans le SDRIF mais le fascicule 5 « Propositions pour la mise en œuvre » du SDRIF fait référence à un projet de TCSP dans le « Secteur Argenteuil (dont RD311, RD392) ». A l'horizon 2030, le secteur d'étude a été ciblé pour le développement d'un TCSP en appui des projet urbains.

5.1.2. Objectifs du SDRIF pour le secteur d'étude et sa compatibilité avec le projet

Le SDRIF identifie différents enjeux sur le territoire, présentés dans le tableau ci-après.

Principe	Enjeu au droit du projet	Compatibilité du projet
Polariser et équilibrer	<ul style="list-style-type: none"> • secteurs à fort potentiel de densification : le long des berges de Seine à Bezons et Argenteuil, le long de la RD392 et au niveau des gares de Sartrouville et d'Argenteuil ; • territoire d'Argenteuil-Bezons ciblé comme un secteur à forts enjeux, potentiel de renouvellement urbain et territoire de développement et de structuration d'un réseau de parcs d'activités. 	<p>Le projet Bus Entre Seine va permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'offrir une offre de transport en commun performante ; • d'assurer la desserte efficace des zones d'activités (ZAC des Bois Rochefort par exemple) ; • de renforcer l'attractivité des principaux équipements du secteur (Hôpital Victor Dupouy, GARAC, etc.). <p>Le projet est compatible avec le principe « Polariser et équilibrer ».</p>

Relier et structurer	<ul style="list-style-type: none"> • A l'horizon 2030, développement d'un TCSP en appui des projet urbains sur le secteur d'étude ; • favoriser la solidarité entre le quartier d'affaires de La Défense-Seine Arche et l'ensemble des communes limitrophes avec le secteur Argenteuil-Bezons au nord-ouest. 	<p>Le projet va :</p> <ul style="list-style-type: none"> • améliorer les déplacements des voyageurs sur le territoire via une solution de transport en commun structurante et performante à l'échelle du territoire ; • relier les principaux pôles d'échanges du secteur en améliorant la régularité et la fiabilité des lignes de bus (dont les lignes 3 et 272) ; • permettre un rabattement facilité vers le réseau structurant assurant un lien vers les secteurs économiques tels que La Défense. <p>Le projet est compatible avec le principe « Relier et structurer ».</p>
Préserver et valoriser	<p>Le SDRIF met en avant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La présence d'une continuité verte à préserver sur le secteur de Corneilles-en-Parisis et d'Argenteuil au sein de laquelle des espaces verts et de loisirs d'intérêt régional sont à créer ; • Une continuité écologique à préserver grâce à la Seine. 	<p>Le projet Bus Entre Seine prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une requalification des espaces publics, en élargissant les espaces publics en faveur des modes doux et bus, mais en proposant également des aménagements paysagers ; • des aménagements qualitatifs permettant de créer une identité, tout en tenant compte des spécificités et des enjeux propres à chaque site traversé. <p>Le projet est compatible avec le principe « Préserver et valoriser ».</p>

Le projet « Bus entre Seine » est compatible avec le SDRIF.

5.2. AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION DU TERRITOIRE

5.2.1. Le Plan de Déplacements Urbains Ile-de-France (PDUIF)

Le PDUIF a pour ambition de faire évoluer les pratiques de déplacements vers une mobilité plus durable sur la période 2010-2020 dans un contexte de croissance globale des déplacements de 7 %.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet (requalification des voies, mise en place de continuités piétonnes et cyclistes, etc.) permettent de mettre en œuvre les orientations du PDUIF.

Le projet est compatible avec le PDUIF.

5.2.2. Le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie d’Ile-de-France (SRCAE)

Le SRCAE est décrit comme un document d’orientation, non prescriptif qui fixe des orientations et des objectifs pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d’énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d’amélioration de la qualité de l’air, de développement des énergies renouvelables et d’adaptation aux effets du changement climatique.

Le projet de Bus Entre Seine s’inscrit notamment dans l’objectif n°1 « Encourager les alternatives à l’utilisation des modes individuels motorisés », via les 2 orientations « Développer l’usage des transports en commun et des modes actifs » et « Aménager la voirie et l’espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises » du SRCAE d’Ile-de-France.

Le projet est compatible avec le SRCAE.

5.2.3. Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA)

Le Plan de Protection de l’Atmosphère permet de planifier des actions pour reconquérir et préserver la qualité de l’air sur le territoire francilien.

Le projet a vocation à améliorer les conditions de déplacements des voyageurs en apportant une solution de transports en commun performante et propre. Il répond ainsi à l’objectif « Promouvoir une politique de transports respectueuse de la qualité de l’air » du PDUIF. Les aménagements prévus (élargissement des trottoirs, installation d’arceaux vélo, etc.) répondent au défi TRA8 « Favoriser l’usage des modes actifs ».

Le projet est compatible avec le PPA.

5.2.4. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Le projet est concerné par plusieurs PCAET : celui de la C.A. Saint Germain Boucles de Seine et celui du territoire Boucle Nord de Seine (en cours d’élaboration) et le PCAEM du Grand Paris (approuvé).

L’étude air & santé réalisée dans le cadre du projet Bus entre Seine démontre que le projet ne dégrade pas la qualité de l’air du territoire. Les transports en commun qui circuleront sur le linéaire ciblé par le projet seront à motorisation électrique ou GNV, ce qui répond à l’objectif de mix énergétique diversifié et décarboné affiché dans le PCAEM.

Le projet est compatible avec les PCAET.

5.2.5. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue le volet régional de la Trame Verte et Bleue en Ile-de-France.

La démarche d’élaboration du SRCE repose dans un premier temps sur la définition de sous-trames écologiques fonctionnelles. Dans un second temps, le SRCE s’articule autour de la définition des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui, associés, forment les continuités écologiques. Enfin, l’enjeu du SRCE étant d’assurer la préservation des continuités écologiques, les éléments fragmentant à traiter pour rétablir la fonctionnalité des corridors ont également été mis en évidence.

Le tracé du projet « Bus entre Seine » n’est concerné par aucune zone bénéficiant d’une protection réglementaire et aura un impact négligeable sur les corridors identifiés au sein du SRCE (la Seine et de ses abords et le corridor herbacé traversant Argenteuil, Sartrouville et Cormeilles-en-Paris).

Le projet est compatible avec le SRCE.

5.3. LE SCHEMA DIRECTEUR D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de 6 ans, les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre.

Le projet n’intercepte aucun cours d’eau et aucune zone humide. Il n’est pas de nature à impacter quantitativement les eaux superficielles ou souterraines (aucun pompage, etc.).

En ce qui concerne la qualité des eaux, la nature du projet et les mesures qui seront mises en place en phase travaux (bac de décantation, etc.) et en phase exploitation (dispositifs de collecte permettant la décantation des matières en suspension, etc.) permettront de respecter les objectifs inscrits au SDAGE.

Le projet est compatible avec le SDAGE.

5.4. SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine. Il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, etc.

Le projet recoupe deux SCoT : le SCoT de la Boucle de la Seine (approuvé le 28 octobre 2015) et le SCoT de la Métropole du Grand Paris (en cours d'élaboration).

5.4.1. SCoT de la Boucle de la Seine

5.4.1.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le projet Bus entre Seine n'apparaît pas dans le rapport de présentation mais s'inscrit dans l'objectif d'économiser l'énergie et réduire les émissions de GES, en particulier sur les postes transport et habitat.

Le projet est compatible avec le rapport de présentation.

5.4.1.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet Bus entre Seine s'inscrit dans la priorité d'amélioration des déplacements et des transports. Il est à ce titre mentionné dans le PADD. Le projet ne va pas à l'encontre des autres orientations/objectifs définis dans le PADD.

Le projet est compatible avec les objectifs du PADD.

5.4.1.3. DOCUMENT D'ORIENTATION ET D'OBJECTIFS

Le projet ne va pas à l'encontre des orientations définies dans le DOO.

Le projet est compatible avec les objectifs du DOO.

5.4.2. SCoT de la Métropole du Grand Paris

5.4.2.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le projet Bus entre Seine n'apparaît pas dans le rapport de présentation mais s'inscrit dans la volonté affirmée par la métropole de répondre aux défis liés aux réseaux de transports fortement sollicités, à l'essor du vélo, etc.

Le projet est compatible avec le rapport de présentation.

5.4.2.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Douze orientations prioritaires sont identifiées dans le PADD, dont deux concernent le projet Bus entre Seine :

- Agir pour la qualité de l'air, transformer les modes de déplacement et rendre l'espace public paisible,
- Renforcer l'accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun et tisser des liens entre territoires.

Le projet s'inscrit pleinement dans les orientations fixées dans le PADD et est compatible avec ce dernier.

5.4.2.3. DOCUMENT D'ORIENTATION ET D'OBJECTIFS

Le DOO du SCoT de la Métropole du Grand Paris est en cours d'élaboration.

5.5. PLANS LOCAUX D'URBANISME (PLU)

5.5.1. Introduction

Le PLU détermine l'affectation principale des sols par zone et définit les règles qui s'appliquent de manière générale et spécifique dans chaque zone (espaces dédiés à l'urbanisation d'habitat ou d'activités, préservation des espaces agricoles ou forestiers de toute évolution non désirée, etc.).

Le PLU contient les pièces suivantes :

- Le rapport de présentation ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- Le règlement de zonage et le plan de zonage (présentant notamment les Espaces Boisés Classés [EBC] et les emplacements réservés) ;
- Les annexes : servitudes d'utilité publique, etc.

5.5.2. PLU d'Argenteuil

5.5.2.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le rapport de présentation ne fait pas mention du projet de Bus entre Seine mais ce dernier est en cohérence avec les objectifs inscrits dans le rapport de présentation.

En revanche, dans sa partie 3 relative au parti et aux orientations d'aménagement le rapport de présentation prévoit une série d'emplacements réservés pour des opérations notamment de voirie (p. 255). Le projet s'inscrit au droit de certains des emplacements réservés présentés.

5.5.2.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet est compatible avec toutes les orientations inscrites aux PADD.

5.5.2.3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION PAR SECTEUR (OAP)

La Ville d'Argenteuil a fait le choix d'inscrire dans le PLU des orientations d'aménagement et de programmation relatives aux modalités d'aménagement des secteurs suivants :

- Le Cœur de ville
- Les berges de Seine
- Le Val Notre Dame et la Porte Saint Germain
- La Plaine d'Argenteuil
- Le Croissant ferré
- Les buttes du Parisis
- Le Val d'Argent
- Orgemont
- Les Coteaux et Volembert

Le projet est compatible avec les différentes OAP.

5.5.2.4. REGLEMENT

Les emprises du projet « Bus entre Seine » à Argenteuil se situent en zone urbaine et concernent les zones suivantes : UA, UAa, UCa, UCb, UCc, UE, UEb et UGP1.

Le projet est incompatible avec le règlement de ces zones et devra être modifié.

5.5.2.5. EMBLEMENTS RESERVES

Le projet interfère avec les emplacements réservés suivants :

- ER 3 : Maîtrise foncière de la voie (Avenue du Marais) ;
- ER 5 : Élargissement de la voie (Avenue Georges Clémenceau) ;
- ER 6 : Élargissement de la voie et amélioration du carrefour avec la rue des Liserons (Avenue Jean Jaurès) ;
- ER 14 : Réalisation d'une contre-allée (Pont aqueduc de Colombes) ;
- ER 17 : Élargissement de la voie (Route de Pontoise) ;

- ER 57 : Élargissement de la voie (Rue Henri Barbusse) ;
- ER 59 : Création d'une voie entre la rue Henri Barbusse et la rue du Pérouzet (Rue Henri Barbusse/rue du Pérouzet) ;
- ER 68 : Élargissement de la voie (Rue Michel Carré) ;
- ER 69 : Réalisation d'une circulation douce (Rue Michel Carré/rue du Pérouzet/quai de Bezons) ;
- ER 74 : Réalisation de la Tangentielle Nord (Route de Pontoise, rue des Courlis, rue des Érables, rue Louis Lhérault, rue Giot, boulevard Vercingétorix, boulevard Jean Allemane, rue Kléber, impasse Marceau, place Aristide Briand, rue d'Épinay, rue de la Voie des Bans, rue Claude Monet, rue des Grands Saules, rue des Déserts, rue des Béarnais, rue des Provençaux) ;
- ER 81 : Réalisation d'un équipement public lié à l'enfance et au scolaire (Rue Henri Barbusse et Rue Michel Carré) ;
- ER 86 : Équipements publics (Avenue Jean Jaurès).

La réalisation du projet nécessite la création d'un emplacement réservé dédié au projet Bus entre Seine.

5.5.3. PLU de Bezons

5.5.3.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le présent projet « Bus entre Seine » ne remet pas en cause le diagnostic et les objectifs établis pour le développement de la commune. Toutefois, la mention concernant la réalisation du tramway Val de Seine p.108 du diagnostic territorial doit être modifiée.

5.5.3.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet est compatible avec toutes les orientations inscrites aux PADD.

5.5.3.3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION PAR SECTEUR (OAP)

La Ville de Bezons a fait le choix d'inscrire dans le PLU des orientations d'aménagement et de programmation relatives aux modalités d'aménagement des secteurs suivants :

- Secteur Jaurès Casanova ;
- Centre-ville ;
- Boulevard Gabriel Péri (RD392).

Le projet est compatible avec les différentes OAP.

5.5.3.4. REGLEMENT

Les emprises du projet « Bus entre Seine » à Bezons se situent en zone urbaine et concernent les zones suivantes : UA, UAb, UAc, UC, UCa, UF, UG, UGa, UIa, UIb, UP, UR, UR1a.

Le projet est incompatible avec le règlement de ces zones et devra être modifié.

5.5.3.5. EMBLEMENTS RESERVES

Le projet n'est pas compatible avec les emplacements réservés suivants :

- ER 2a : Élargissement de 8 mètres du Boulevard G. Delambre (Boulevard du Général Delambre),
- ER 3a : Élargissement de voirie (Rue Victor Hugo),
- ER 5b : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5c : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5d : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5e : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5f : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5g : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5h : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5i : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5j : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5k : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5l : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5m : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5n : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5o : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5p : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 5q : Élargissement pour transport en commun (Avenue Gabriel Péri),
- ER 6 : Création de liaison verte et circulation douce (Liaison Gabriel Péri -Bonneff : emprise partielle sur parcelles AD0811 et AD1188),
- ER 12 : Création d'un espace vert (79 rue Jean Jaurès : emprise sur parcelle AL0018),
- ER 19 : Création d'équipements publics municipaux (Rue Danièle Casanova - Boulevard du Général Delambre : emprise partielle sur parcelle AL0064, AL0220, AL0221, AL022, AL0214, AL0068, AL0069, AL0071, AL0072, AL0242, emprise totale sur AL0205 et AL0193).

La réalisation du projet nécessite la création d'un emplacement réservé dédié au projet Bus entre Seine.

5.5.4. PLU de Sartrouville

5.5.4.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le présent projet « Bus entre Seine » ne remet pas en cause le diagnostic et les objectifs établis pour le développement de la commune. Toutefois, la liste présentée p.137 dans le rapport de présentation sera modifiée dans le cadre de la présente mise en compatibilité.

5.5.4.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet est compatible avec toutes les orientations inscrites aux PADD.

5.5.4.3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION PAR SECTEUR (OAP)

La Ville de Sartrouville a fait le choix d'inscrire dans le PLU des orientations d'aménagement et de programmation relatives aux modalités d'aménagement des secteurs suivants :

- Redynamisation du centre-ville ;
- L'amélioration de la qualité et du cadre de vie sur le quartier du plateau ;
- L'avenue Maurice Berteaux et ses abords ;
- Le site des Trembleaux ;
- Sur les franges de la Plaine de Montesson.

Le projet est compatible avec les différentes OAP.

5.5.4.4. REGLEMENT

Les emprises du projet « Bus entre Seine » à Sartrouville se situent en zone urbaine et concernent les zones suivantes : UA, UAb2, UAcpm, UB, UC, UCpm, UG, UIc, N.

Le projet est incompatible avec le règlement de ces zones et devra être modifié.

5.5.4.5. EMBLEMENTS RESERVES

Le projet est compatible avec les emplacements réservés recoupés.

La réalisation du projet nécessite la création d'un emplacement réservé dédié au projet Bus entre Seine.

5.5.5. PLU de Cormeilles-en-Parisis

5.5.5.1. RAPPORT DE PRESENTATION

Le présent projet « Bus entre Seine » est explicitement mentionné dans le rapport de présentation du PLU de Cormeilles-en-Parisis. Il ne remet pas en cause le diagnostic et les objectifs établis pour le développement de la commune.

5.5.5.2. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet est compatible avec toutes les orientations inscrites aux PADD.

5.5.5.3. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION PAR SECTEUR (OAP)

La Ville de Corneilles-en-Parisis a fait le choix d'inscrire dans le PLU des orientations d'aménagement et de programmation relatives aux modalités d'aménagement des secteurs suivants :

- Secteur du Clos Garnier : il n'est pas situé au sein de la zone d'étude du projet et est donc compatible avec celle-ci ;
- Secteur des Battiers ;
- Secteur des Bois Rochefort.

Le projet est compatible avec les différentes OAP.

5.5.5.4. REGLEMENT

Les emprises du projet « Bus entre Seine » à Corneilles-en-Parisis se situent en zone urbaine et concernent les zones suivantes : UB, UBb, UL, UI.

Le projet est compatible avec le règlement de ces zonages.

5.5.5.5. EMBLEMES RESERVES

Le projet est compatible avec l'emplacement réservé recoupé.

La réalisation du projet nécessite la création d'un emplacement réservé dédié au projet Bus entre Seine.



6. Evaluation des incidences Natura 2000

6.1. Contexte Natura 2000.....	96
6.2. Description du projet.....	96
6.3. Sites susceptibles d’êtres impactés.....	97
6.4. Incidences du projet sur les sites Natura 2000	97

6.1. CONTEXTE NATURA 2000

Le Réseau européen Natura 2000 a deux objectifs : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel des territoires européens. Il est basé sur deux directives : « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE du Conseil européen du 30 novembre 2009) et « Habitats faune flore » (Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992).

Deux types de sites ont donc été créés, en fonction de la nature du patrimoine naturel remarquable qu'ils contiennent :

- Les zones spéciales de conservation (ZSC) : il s'agit de zones où les habitats et espèces originaux, spécifiques ou rares d'une zone biogéographique de l'Europe sont présents. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Habitat ». Les ZSC sont désignées sur la base des SIC (Sites d'Intérêt Communautaire) actuels lorsqu'ils sont validés par l'Europe ;
- Les zones de protection spéciale (ZPS) : il s'agit de zones où la conservation des oiseaux sauvages in situ est une forte priorité. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Oiseaux ».

Pour mémoire, la directive dite "Habitats" du 2 mai 1992 comprend une liste des types d'habitat naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Les sites qui les abritent sont répertoriés, essentiellement sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) seront désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

Dans le cadre de l'application de la directive européenne du 6 avril 1979 concernant la protection des oiseaux sauvages, un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) a été réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, l'état doit lui adapter une Zone de Protection Spéciale (ZPS) c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées.

Les incidences sur les espèces communautaires et sur les sites Natura 2000 peuvent être de plusieurs ordres. Il faut donc évaluer si le projet :

- Peut retarder ou interrompre la progression des objectifs de conservation ;
- Peut déranger les facteurs qui permettent le maintien du site dans des conditions favorables ;
- Interfère avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés ;
- Peut changer les éléments de définition vitaux qui définissent la manière dont le site fonctionne en tant qu'écosystème ;
- Peut changer la dynamique des relations (sol/eau, plantes/animaux...);
- Interfère avec les changements naturels prédits ou attendus sur le site ;
- Réduit la surface d'habitats clés ;>Réduit la population d'espèces clés ;
- Réduit la diversité du site ;
- Change l'équilibre entre les espèces ;
- Engendre des dérangements qui pourront affecter la taille des populations, leur densité ;
- Entraîne une fragmentation des habitats, des populations ;>Entraîne des pertes ou une réduction d'éléments clés.

6.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet concerné par la présente étude d'incidence est le projet Bus Entre Seine. Le projet Bus Entre Seine prévoit la mise en œuvre d'aménagements en faveur des bus sur le territoire d'Argenteuil – Bezons – Sartrouville – Cormeilles-en-Parisis.

Le projet Bus Entre Seine comprend deux volets distincts et complémentaires :

- Des **voies dédiées aux bus** entre la gare d'Argenteuil, le Pont de Bezons, le quartier des Indes (Sartrouville) et le boulevard du Parisis (Cormeilles-en-Parisis). Elles permettront d'améliorer significativement les conditions de déplacement des bus, en s'affranchissant des aléas de la circulation. Ces voies dédiées s'accompagnent de la mise en œuvre d'un itinéraire cyclable tout au long du tracé, ainsi que d'une requalification des espaces publics ;
- Des **mesures d'accompagnement**, permettant d'optimiser les temps de parcours, la régularité et la lisibilité des lignes de bus dans la circulation générale, vers les gares de Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville. Elles comprennent principalement la priorité aux feux et l'aménagement des principales stations.

Le projet est détaillé dans la pièce G.3 Description du projet et solutions de substitutions.

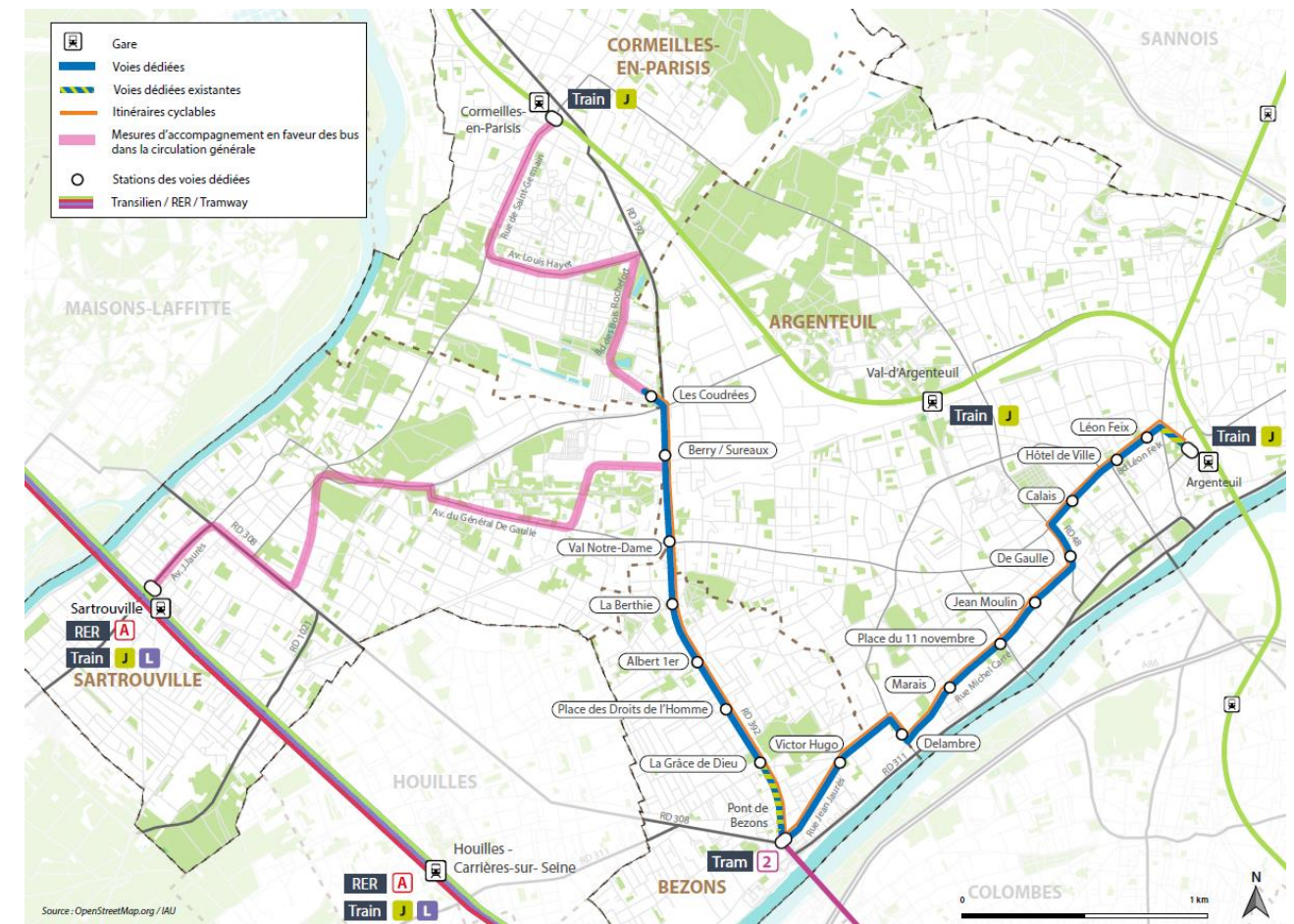


Figure 102 : Principes d'aménagement du projet Bus Entre Seine

6.3. SITES SUSCEPTIBLES D'ETRES IMPACTES

La zone d'étude ne recoupe aucun périmètre Natura 2000 ou aucune zone présélectionnée pour intégrer ce réseau.

Un site du réseau Natura 2000 se situe dans un rayon de 10 kilomètres de l'aire d'étude, désigné en tant que zone de protection spéciale au titre de la directive « oiseaux » (arrêté du 26/04/2006).

Il s'agit du site **FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis »**. Ce site est dit polynucléaire, réparti sur 18 communes. Il présente une importante diversité des habitats (Marais, pelouses, prairies, forêts, milieux aquatiques, etc.). 11 espèces de la Directive Oiseaux fréquentent régulièrement ces milieux, c'est le cas du Blongios nain, du Martin pêcheur d'Europe, de la Bondrée apivore et du Pic noir qui y nichent régulièrement.

Parmi ces espèces, seul le Martin pêcheur d'Europe est présent sur le site Natura 2000 **FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis »**, qu'il utilise comme site d'alimentation complémentaire. L'espèce n'a pas été retrouvée sur le site d'étude du projet Bus Entre Seine. Les interactions entre le site d'étude et le site Natura 2000 sont possibles pour cette espèce mais reste très aléatoires et peu facilitées, notamment du fait de la distance et de la forte urbanisation alentour.



Figure 103 : Martin pêcheur d'Europe. (Source: oiseaux.net)

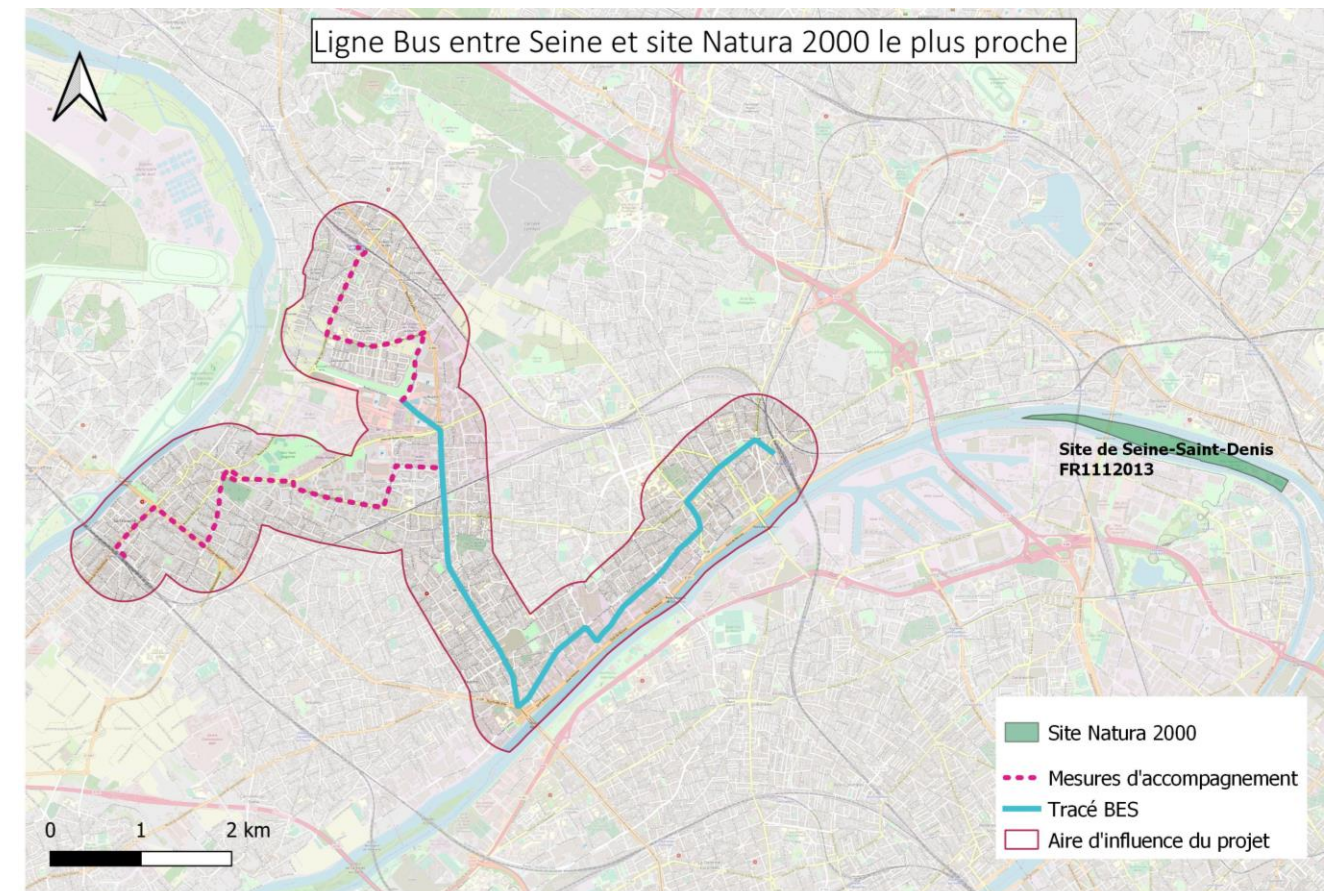


Figure 104 : Projet Bus entre Seine et site Natura 2000 le plus proche (source : Ingérop)

6.4. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le projet n'est pas de nature à occasionner une quelconque incidence temporaire ou permanente sur les sites Natura 2000 :

- FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis » : désigné en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux ».

En effet, les espèces végétales recensées sur ce site ne peuvent pas être impactées par le projet de Bus entre Seine, compte-tenu de leur distance d'éloignement. Aucun lien fonctionnel n'a été identifié.

Concernant les espèces d'oiseaux recensées, il s'agit d'espèces ayant besoin d'habitats et de zone de nourrissage dont les caractéristiques ne sont pas répertoriées à proximité immédiate du projet. Les inventaires faune-flore n'ont pas recensés les espèces d'oiseaux caractéristiques de cette zone Natura 2000. La distance séparant la ZPS du projet de Bus entre Seine, mais surtout le caractère très urbanisé dans lequel s'inscrit le projet, sont deux facteurs qui diminuent d'autant la probabilité d'impact du projet de Bus entre Seine sur ces espèces d'oiseaux.

Les incidences temporaires et permanentes du projet Bus entre Seine sur les sites Natura 2000 sont considérées comme négligeables.



7. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés

7.1. Contexte réglementaire	99
7.1.1. Définition de l'aire d'influence du projet	99
7.1.2. Identification des projets pour l'analyse	99
7.2. Recensement et délimitation des projets connexes	99
7.3. Incidences cumulées avec les projets retenus	102
7.3.1. En phase travaux.....	102
7.3.2. En phase exploitation.....	102

7.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

7.1.1. Définition de l'aire d'influence du projet

Le projet de Bus entre Seine a pour objectif de répondre au besoin d'accessibilité, notamment pour les centres-villes et principaux équipements. Ce projet est situé à cheval sur les départements du Val d'Oise et des Yvelines, sur les communes d'Argenteuil, Bezons, Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis.

En conséquence, l'aire d'étude retenue pour l'analyse des effets cumulés regroupe l'ensemble des communes concernées directement par le projet.

7.1.2. Identification des projets pour l'analyse

Le recensement de l'ensemble des projets concernés par le 5 e) de l'article R.122-5 du code de l'environnement est effectué sur les sites suivants :

- Les préfectures du Val d'Oise et des Yvelines ;
- La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) d'Ile de France ;
- Le site de consultation des projets soumis à étude d'impact du Ministère de la transition écologique et solidaire (www.projets-environnement.gouv.fr);
- Le site du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) (<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr>)
- Le site des Missions Régionales d'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable d'Ile-de-France (MRAe) (<http://mrae.developpement-durable.gouv.fr>)

Le code de l'environnement demande une description des incidences environnementales nées de l'interaction du projet de Bus entre Seine et des autres projets. Les types de projet pouvant avoir un effet cumulatif avec le projet de Bus entre Seine sont les suivants :

- Les projets d'aménagement urbain (habitat, activités, commerces) d'importance et partageant une proximité importante avec le projet ;
- Les projets pouvant modifier les abords proches du projet
- Les projets de grande envergure relativement proches (situés à moins de 2 km du tracé du projet Bus entre Seine) et dont la réalisation est prévue concomitamment à la phase chantier du projet.

Parmi les projets correspondant à ces critères, sont pris en compte les projets dont l'avis de l'autorité environnementale ou l'arrêté d'autorisation date de moins de 5 ans (soit à partir de l'année 2015). En effet, il est considéré que, passé ce délai, hormis pour certaines opérations spécifiques, le projet est terminé et l'activité ou l'ouvrage est de ce fait intégré dans le diagnostic de l'état initial. L'analyse des incidences notables temporaires et permanentes porte sur l'ensemble des thématiques traitées dans l'étude des impacts du projet. Cependant, compte-tenu de la nature du projet (infrastructure de transport, en milieu urbain) l'analyse des effets portera une attention particulière sur les thématiques comme les perturbations de la circulation et les nuisances liées au chantier.

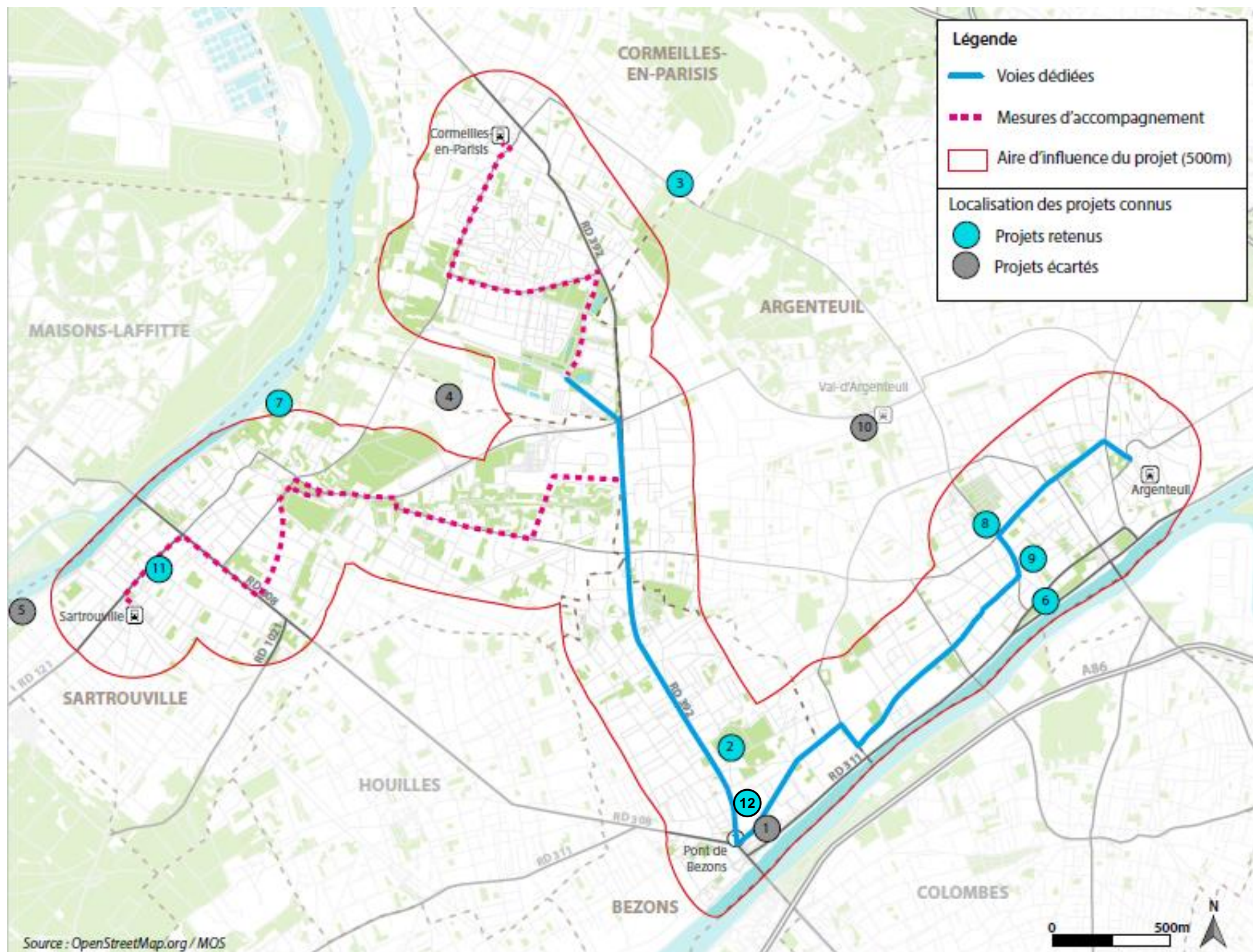
7.2. RECENSEMENT ET DELIMITATION DES PROJETS CONNEXES

Le tableau ci-dessous présente les projets recensés pour l'analyse des effets cumulés. Ils sont localisés sur la carte en page suivante.

Tableau 6 : Projets connus au sens de la réglementation

Intitulé du projet	Commune	Description du projet	Dates des travaux	Prise en compte
Pompage et rabattement de nappe pour la réalisation d'un ensemble immobilier	Bezons	Pompage et rabattement de la nappe alluviale de la Seine en phase chantier.	Travaux considérés comme réalisés ou arrêté caduc.	Non
ZAC Bezons Cœur de Ville	Bezons	Projet d'aménagement urbain comprenant 20 000 m ² de commerces, 1000 logements, 1 complexe sportif, 1 groupe scolaire, 1 parc rénové et grandi, 1 salle polyvalente, 1 galerie commerciale avec cinéma.	2013-2020	Oui (phase exploitation uniquement)
Carrière à ciel ouvert de gypse (société Placoplatre)	Cormeilles-en-Parisis	Projet d'extension, de réaménagement et de prolongation d'exploitation de la carrière de gypse de la butte de Cormeilles-en-Parisis.	Inconnue	Oui
Société PHOTOBIX	Sartrouville	Mise à jour des prescriptions techniques afférentes à l'installation compte tenu de l'ajout de nouvelles machines, de l'augmentation de la quantité des solvants et de la création d'un nouveau bâtiment	Inconnue	Non
Prolongement de la digue de Sartrouville et création d'une zone humide sur la commune de Montesson	Sartrouville et Montesson	Prolongement de l'actuelle digue de Sartrouville (limitrophe) sur la commune de Montesson. Il s'agit de la protection des zones habitées contre une crue d'occurrence trentennale (type 1955) par une digue formée par un rideau de palplanches.	Début des travaux : 10 janvier 2019. Projet achevé ou en voie d'achèvement.	Non
Pôle Héloïse	Argenteuil	Réalisation d'un ensemble immobilier mixte (cinéma, commerces, restaurants, logements, salle de spectacle).	Livraison initialement prévue à horizon 2025. Projet suspendu jusqu'en septembre 2021.	Oui, mais conclusions nuancées (devenir incertain du projet)
Projet urbain mixte résidentiel et portuaire	Cormeilles-en-Parisis	Le projet consiste en la réalisation d'un port fluvial de 150 places, d'un ensemble immobilier, une résidence sénior, commerces, groupe scolaire, crèche. Le projet s'implante sur un site industriel de 12,5 hectares.	Début des travaux prévus fin 2019. Premières livraisons à partir de 2024.	Oui

Intitulé du projet	Commune	Description du projet	Dates des travaux	Prise en compte
Projet d'aménagement du site Safran	Argenteuil	Ensemble immobilier (logements, commerces et activités) et un groupe scolaire.	Livraison prévue en 2022	Oui (phase exploitation uniquement)
Projet de Centre commercial	Argenteuil	Construction d'un centre commercial au 26 rue Henri Barbusse, dans le parc d'activités des Berges de Seine. Bâtiment d'une emprise au sol de 1,6 hectare, d'une surface de plancher de 18 500m ² et d'une hauteur de R+3 sur un niveau de sous-sol.	Inconnue	Oui
Friche Balzac	Argenteuil	Sur une parcelle de 1,1 ha, ce projet développe 21 875 m ² de surface totale de plancher et a pour objectif d'aménager des logements, une crèche, une résidence pour séniors, des espaces verts, commerces.	Inconnue	Non
Rabattement de nappe dans le cadre d'un projet d'ensemble immobilier	Sartrouville	Rabattement de nappe dans la nappe d'accompagnement de la Seine en relation avec les nappes du Lutétien, pendant la phase chantier du projet de construction de l'ensemble immobilier situé au 65 avenue Jean-Jaurès.	Inconnue	Oui
ZAC des Bords de Seine	Bezons	Projet d'aménagement urbain comprenant : 9 300 m ² de logements, dont 173 démolitions-reconstructions de logements sociaux, 67 000 m ² d'activités tertiaires, 4 250 m ² de commerces, 4 500 m ² d'hôtel, 3 100 m ² d'équipements publics, le réaménagement des espaces publics et notamment la création de 25 000 m ² d'espaces verts .	En cours – Dernières livraisons prévues en 2021	Oui



1	Ensemble immobilier au 128/130 avenue Jean Jaurès
2	ZAC Bezons Cœur de Ville
3	Carrière à ciel ouvert de gypse (société Placoplatre)
4	Société PHOTOBOX
5	Prolongement de la digue de Sartrouville et création d'une zone humide sur la commune de Montesson
6	Pôle Héloïse
7	Projet urbain mixte résidentiel et portuaire
8	Projet d'aménagement du site Safran
9	Projet de Centre commercial à Argenteuil – au sein du Secteur d'aménagement Porte Saint-Germain – Berges de Seine
10	Friche Balzac
11	Projet d'ensemble immobilier situé au 65 avenue Jean Jaurès
12	ZAC des Bords de Seine

Figure 105 : Localisation des différents projets susceptibles d'effets cumulés avec le projet de Bus entre Seine

7.3. INCIDENCES CUMULEES AVEC LES PROJETS RETENUS

7.3.1. En phase travaux

L'ensemble des projets dont les phases travaux seront concomitantes avec celle du projet Bus entre Seine sont susceptibles de présenter des effets cumulés avec celui-ci. Le tableau ci-dessous présente les calendriers des travaux des différents projets connus retenus dans l'analyse.

En l'absence d'informations précises sur les calendriers de certains projets, des hypothèses ont été prises. Elles sont identifiées par les « ? » dans le tableau.

Tableau 7 : Concomitance des phases travaux du projet avec les projets connus retenus

Projets	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bus entre Seine						
ZAC Bezons Cœur de Ville						
Carrière à ciel ouvert de gypse (Cormeilles-en-Parisis)	?	?	?	?		
Pôle Héloïse (Argenteuil)			?	?	?	?
Projet urbain mixte, résidentiel et portuaire (Cormeilles-en-Parisis)					1ères livraisons	
Projet d'aménagement du site Safran (Argenteuil)						
Projet de Centre commercial (Argenteuil)	?	?	?	?		
Ensemble immobilier 65 rue Jean Jaurès (Sartrouville)	?	?	?	?		

« ? » : incertitudes

D'après le tableau ci-dessous, nous pouvons écarter les projets d'aménagement de la ZAC Bezons Cœur de Ville et du site Safran de l'analyse des effets cumulés en phase chantier car les chantiers de ces projets seront terminés avant le début des travaux du projet Bus entre Seine.

Les phases travaux du projet urbain mixte résidentiel et portuaire de Cormeilles-en-Parisis sera concomitante avec celle du projet bus entre Seine. Le calendrier des autres projets n'étant pas connus précisément, nous considérons que leurs phases travaux seront également concomitantes avec celles du projet bus entre Seine.

Les principaux effets cumulés en phase travaux seront :

- les perturbations des déplacements dues au transport d'approvisionnement et d'évacuation de matériaux pourront se cumuler. En cas de perturbations significatives, les itinéraires des véhicules

et les horaires de chantier seront établis en concertation avec la collectivité et les autres maîtres d'ouvrage présents sur le territoire,

- les émissions atmosphériques (gaz à effet de serre, polluants atmosphériques) et les nuisances de chantier (bruit, nuisances visuelles, pollution lumineuse) pourront se concentrer et se cumuler.

Le tableau ci-après présente par thématiques les potentiels effets cumulés de la phase travaux du projet Bus entre Seine avec les travaux concomitants des projets connus.

7.3.2. En phase exploitation

Les principaux effets cumulés du projet Bus entre Seine avec les autres projets connus en phase exploitation sont :

- Des effets cumulés sur le trafic, qui sont pris en compte dans le cadre de l'étude de trafic du projet Bus entre Seine présenté dans le chapitre 5.6 Effets et mesures sur le transport et les déplacements de la pièce G.5 de l'étude d'impact.
- Des effets cumulés positifs liés au fait que le projet Bus entre Seine participera à la desserte des nouveaux projets urbains. Il bénéficiera donc aux projets connus. Il permettra en effet de faciliter les déplacements en développant une offre de transports alternatifs à la voiture particulière.
- Des effets cumulés positifs sur les déplacements doux : les aménagements cyclables et piétons de certains projets connus seront complémentaires à ceux du projet BES et bénéficieront aux habitants et usagers du territoire.

Le tableau ci-après présente par thématiques les potentiels effets cumulés de la phase exploitation du projet Bus entre Seine avec les projets connus.



8. Evaluation environnementale des mises en compatibilité des plans locaux d'urbanisme

8.1. Présentation de l'évaluation environnementale des MECDU	104
8.2. Présentation des évolutions réglementaires nécessaires au projet de Bus Entre Seine	104
8.2.1. Modifications nécessaires pour le projet par commune.....	104
8.2.1.1. Argenteuil.....	104
8.2.1.2. Bezons	104
8.2.1.3. Sartrouville	104
8.2.1.4. Cormeilles-en-Parisis.....	105
8.2.2. Articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes.....	105
8.3. État initial de l'environnement des zones concernées par les évolutions réglementaires nécessaires au projet	105
8.4. Incidences de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sur l'environnement et mesures associées	108
8.5. Incidences de la mise en compatibilité sur les sites Natura 2000.....	109
8.6. Présentation des variantes et justification de la mise en compatibilité	109
8.7. Définition de critères indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en compatibilité sur l'environnement	110

8.1. PRESENTATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES MECDU

Dans le cadre d'une démarche volontaire, le Maître d'Ouvrage a décidé de réaliser directement une évaluation environnementale de la mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme nécessaire au projet de Bus Entre Seine, sans déposer préalablement de demande d'examen au cas par cas.

L'objectif de la présente évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme est de définir si :

- Les enjeux environnementaux de la zone sont compatibles avec l'utilisation du sol proposée dans le zonage et le règlement ;
- Les politiques portées sur la zone sont conciliables.

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité permet de s'interroger sur l'étendue des incidences des modifications apportées au document d'urbanisme et d'adapter les modifications initiales afin qu'elles n'aient pas de répercussions plus larges que le projet.

La présente évaluation environnementale ne porte que sur les évolutions engendrées par la mise en compatibilité, et non sur l'ensemble des règles du document d'urbanisme.

Conformément au code de l'urbanisme, la présente évaluation environnementale comprend :

- Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- Une analyse exposant :
 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du Code de l'Environnement ;
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document (ces éléments sont développés dans la pièce G.2 de l'étude d'impact) ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

8.2. PRESENTATION DES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES NÉCESSAIRES AU PROJET DE BUS ENTRE SEINE

8.2.1. Modifications nécessaires pour le projet par commune

8.2.1.1. ARGENTEUIL

La mise en compatibilité du PLU d'Argenteuil porte sur :

- la modification du plan de zonage afin d'y ajouter un emplacement réservé (n°87) de 21 381 m².au profit de Ile de France Mobilités (IDFM) et de supprimer ou de réduire la surface de certains ER existants ;
- la modification de la liste des emplacements réservés figurant dans le rapport de présentation afin d'y ajouter le nouvel ER et de supprimer ou réduire la surface de certains des ER existants ;
- la modification du règlement des zones recoupées avec l'ajout des mentions « *ou à la réalisation d'infrastructure de transport.* » ou « *à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport* ».

8.2.1.2. BEZONS

La mise en compatibilité du PLU de Bezons porte sur :

- La suppression de la mention « *La réalisation du tramway Trans Val de Seine fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 22 décembre 2004. L'emplacement réservé au PLU est à maintenir* » p.108 du diagnostic territorial ;
- la modification de la liste et du plan des emplacements réservés afin d'y ajouter un emplacement réservé (n°21) de 27 153 m².au profit de Ile de France Mobilités (IDFM) et de supprimer ou réduire la surface de certains des ER existants ;
- la modification du règlement des zones recoupées (UA, UC, UF, UG et UP) avec l'ajout des mentions « *et [de déchets] hors ceux nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport. Sont également interdites* » ou « *ou à ceux nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport* ».

8.2.1.3. SARTROUVILLE

La mise en compatibilité du PLU de Sartrouville porte donc sur la création d'un emplacement réservé (n°35) de 3 160 m².au profit de Ile de France Mobilités (IDFM) au plan de zonage et son ajout à la liste des emplacements réservés figurant dans le rapport de présentation à la page 137 et en annexe du PLU.

Le règlement écrit des zones recoupées sera modifié en ajoutant les phrases suivantes « *à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport* » ou « *à l'exception des stockages nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport* » ou « *ou autres que les stockages nécessaires à la réalisation d'infrastructures de transport sont interdits. Les opérations d'affouillements et exhaussements de sol autres que celles nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport sont interdites.* ».

8.2.1.4. CORMEILLES-EN-PARISIS

La mise en compatibilité du PLU de Cormeilles-en-Parisis porte donc sur la création d'un emplacement réservé (n°Bz) de 1 392 m². au profit de Ile de France Mobilités (IDFM) au plan de zonage et son ajout à la liste des emplacements réservés annexée au PLU.

8.2.2. Articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes

La mise en compatibilité des PLU d'Argenteuil, Bezons, Cormeilles-en-Parisis, et Sartrouville doit être compatible avec :

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) ;
- Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF) ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ;

Les MECDU sont compatibles avec l'ensemble de ces documents. La compatibilité du projet avec les documents cités ci-dessus est détaillée dans les MECDU et dans la pièce G.6 de la présente étude d'impact.

8.3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES CONCERNEES PAR LES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES NECESSAIRES AU PROJET

L'état initial présenté dans ce chapitre se base sur l'analyse réalisée dans la pièce G.4 de l'étude d'impact. La zone d'étude est présentée sur la carte ci-après.

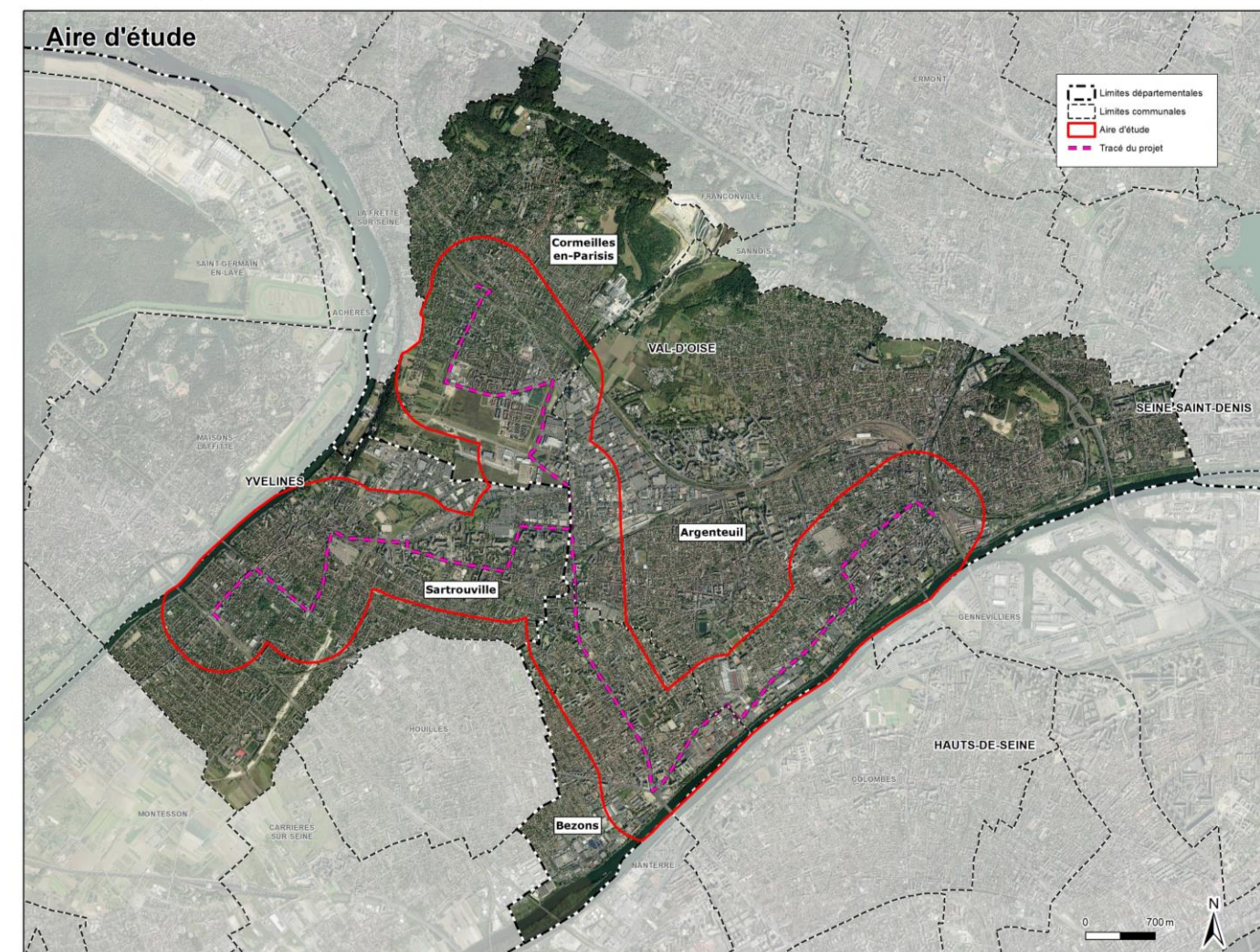


Figure 106 : Aire d'étude de l'évaluation environnementale des mises en compatibilité des documents d'urbanisme

Les thématiques pour lesquelles la mise en compatibilité des documents d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences sont présentés ici, à savoir :

- Vulnérabilité du territoire aux risques naturels
- Transport et déplacements
- Milieu naturel
- Milieu humain
- Patrimoine

Tableau 8 : Enjeux environnementaux de l'aire d'étude des mises en compatibilité des documents d'urbanisme

Thématique environnementale	Enjeux environnementaux
Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	<p><u>Risques mouvements de terrain et risque sismique</u> Les communes de l'aire d'étude sont soumises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au risque de mouvement de terrain lié à d'anciennes cavités souterraines et, pour Cormeilles-en-Parisis et Argenteuil, lié à la dissolution du gypse ; • à l'aléa retrait-gonflement des argiles, qui est moyen sur la quasi-totalité de l'aire d'étude ; • à un risque sismique faible. <p>L'aire d'étude est partiellement couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels "Mouvement de terrain ».</p> <p><u>Risque inondation</u> Un risque d'inondation modéré est présent sur les quatre communes. Trois PPRI sont en vigueur. Le risque d'inondation par remontée de nappe est particulièrement présent sur les communes d'Argenteuil et de Bezons, tandis que le risque inondation par ruissellement pluvial concerne essentiellement la commune d'Argenteuil.</p> <p><u>Risques climatiques</u> La région est que peu soumise aux risques climatiques (tempête, foudre et risque d'incendie).</p>
Transport et déplacements	<p><u>Plans de déplacements urbains</u> Le PDUIF et un PLD (PLD de la communauté d'agglomération Saint Germain Boucles de Seine) concernent l'aire d'étude. Les principes de ces documents sont à respecter dans le cadre de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.</p> <p><u>Réseau routier</u> Le secteur est marqué par : une forte congestion routière aux heures de pointe avec des flux vers l'agglomération parisienne en matinée et vers l'extérieur le soir. Les traversées de Seine (pont de Bezons, etc.) concentrent le trafic et génèrent des remontées de file. Le projet Bus Entre Seine est en interface avec des projet de requalification ou restructuration de voiries dans le cadre de projets urbains. La pression sur le stationnement est importante sur le secteur des voies dédiées.</p> <p><u>Réseau de transports en commun</u> Le secteur d'étude est desservi par plusieurs lignes de transport collectif structurant (RER, Transilien, tramway) mais les déplacements internes au périmètre et entre ces modes lourds se font uniquement via le mode bus. Les lignes de bus connaissent des difficultés d'exploitation liées à la congestion routière générale, peu d'aménagements existent pour faciliter leur circulation.</p> <p><u>Modes actifs</u> Le territoire est faiblement équipé en infrastructures à destination des cyclistes. Plusieurs projets sont programmés dans les documents de planification.</p> <p><u>Déplacements</u> La majorité des déplacements se font en dehors de l'aire d'étude. Afin de faciliter les déplacements extérieurs, un rabattement optimal vers les lignes structurantes en lien avec la métropole (T2, Transilien J et L, RAR A) est nécessaire. Des liaisons internes efficaces sont également nécessaires afin d'améliorer l'usage des transports collectifs sur ces types de déplacements, largement effectués en automobile aujourd'hui.</p>
Milieu naturel	<p><u>Contexte Naturel</u> Milieu fortement urbanisé, non concerné par des zones de protection particulière. L'aire d'étude est en partie concernée par une continuité écologique identifiée au SRCE (« Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes ») sur les communes de Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis. L'enjeu est faible.</p> <p><u>Résultats des inventaires faune/flore</u> Une espèce floristique « en danger » a été recensée (le Gnaphale blanc-jaunâtre) le long de la Seine en bordure Nord de l'aire d'étude. Elle n'est pas directement concernée par le projet. Les enjeux peuvent être ponctuellement forts en ce qui concerne l'avifaune. Les autres espèces faunistiques ne présentent pas particulièrement d'enjeux. Les différents enjeux sont détaillés dans la pièce G.4, §Milieu Naturel.</p> <p><u>Zone humide</u> L'aire d'étude n'est pas concernée par la problématique zone humide.</p>

Diagnostic phytosanitaire

De nombreux arbres d'alignement sont présents au sein de l'aire d'étude. Leur état phytosanitaire est variable (de très correct à mauvais). Leur préservation constitue un enjeu pour la diminution de l'Ilot de Chaleur Urbain.

Documents de planification du territoire

De nombreux documents de planification couvrent l'aire d'étude. Bien que tous n'aient pas une portée réglementaire, il existe un fort enjeu de compatibilité et de cohérence de la MECDU avec l'aménagement du territoire.

Milieu humain

Les PLU des communes traversées comportent des emplacements réservés, notamment liés à l'élargissement ou la création de voiries, la construction d'équipements publics, la création de voies de circulation douce, la création d'espaces verts. On note également la présence d'espace boisés classés, majoritairement sur la commune d'Argenteuil et un sur la commune de Bezons. Certains de ces EBC sont situés à proximité immédiate du tracé, notamment à l'extrémité est de la ligne.

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme constitue un enjeu fort.

Équipements publics

Ils sont localisés en majorité dans les centres-villes. L'amélioration de leur accessibilité, notamment pour ceux dont le rayonnement dépasse l'échelle communale, pourrait leur apporter une attractivité supplémentaire

Patrimoine

Plusieurs périmètres de protection de monuments inscrits et classés sont interceptés par l'aire d'étude. Cependant, la plupart ne s'inscrivent pas en interface directe avec le projet, à l'exception de trois sites :

- À Argenteuil, la Chapelle Saint-Jean classée en 1945, et le château du Marais inscrit en 1931.
- À Bezons, l'oratoire du Val Notre-Dame, inscrit en 1984.

Il y a un enjeu faible de conservation et de covisibilité.

8.4. INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

Les incidences de la mise en compatibilité sur l'environnement et les mesures associées ont été analysées par rapport aux thématiques suivants :

- Vulnérabilité du territoire aux risques naturels ;
- Transport et déplacements ;
- Milieu naturel ;
- Milieu humain ;
- Patrimoine.

Les incidences induites par les MECDU sont plus nombreuses sur les communes de Bezons et Argenteuil, concernées par la majorité des aménagements prévus (dont les voies dédiées) dans le cadre du projet Bus entre Seine. Ces incidences sont donc présentées sous forme de tableau pour ces deux communes.

Tableau 9 : Incidences et mesures pour la commune d'Argenteuil

Argenteuil		
Modification du PLU	Thématique environnementale	Incidences et mesures prévues le cas échéant
Création d'un ER	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Les ER s'inscrivent partiellement sur des secteurs concernés par des PPRN (dont PPRI). Ils sont majoritairement créés en dehors des zones soumises au risque inondation. Les contraintes réglementaires découlant de ces plans sont prises en compte dans la conception du projet et dans la réalisation des travaux. Le projet n'induit pas d'augmentation du risque d'inondation pour les terrains riverain.
	Transport et déplacements	Incidences positives du fait des aménagements prévus (élargissement des voies pour les transports en commun, etc.).
	Milieu naturel	ER s'inscrivant en milieu urbain. Certains jouxtent un espace boisé classé. - le projet a été conceptualisé de façon à éviter tout EBC, - une attention particulière est portée à la biodiversité, particulièrement l'avifaune avec plusieurs mesures ERC dont l'adaptation de la période des travaux sur l'année et la protection des arbres existants.
	Milieu humain	Les ER créés nécessitent la réduction ou la suppression de certains ER existants recoupés.

Argenteuil		
Modification du PLU	Thématique environnementale	Incidences et mesures prévues le cas échéant
		Les contraintes réglementaires liées aux servitudes et aux réseaux ont été intégrées dans la conception du projet. Les réseaux seront déviés.
	Patrimoine	ER dans des périmètres de protection de monuments historiques. Du fait du caractère fortement urbanisé du secteur, covisibilités limitées.
Suppression totale / partielle d'emplacements réservés	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	<i>Sans objet</i>
	Transport et déplacements	Une majeure partie des emplacements réservés concernés par une suppression totale ou partielle ont pour objet des élargissements de voiries. Le projet consistant également en des élargissements de voiries, aucune mesure n'est nécessaire.
	Milieu naturel	<i>Sans objet</i>
	Milieu humain	Un échange entre la commune et le Maître d'Ouvrage a permis de cibler les emplacements réservés devant être maintenus et ceux pouvant être réduits ou supprimés. L'ER supprimé (création d'une contre-allée) n'est pas préjudiciable pour la commune qui a validé cette suppression et la vocation des ER réduits n'est pas remise en cause du fait de la réduction (ER destinés à des élargissements de voirie, réalisés dans le cadre du projet, et/ou faible réduction de surface).
	Patrimoine	<i>Sans objet</i>
Modification du règlement écrit	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Les zones recoupées s'inscrivent partiellement sur des secteurs concernés par des PPRN (dont PPRI). Le projet et les aménagements liés (dont les dépôts) autorisés dans le cadre de la modification du règlement respecteront les préconisations des PPRN.
	Transport et déplacements	La modification du règlement va permettre la réalisation d'un projet de transport en commun en site propre, de pistes cyclables et une requalification de l'espace piéton. L'impact est positif.
	Milieu naturel	<i>Sans objet</i>
	Milieu humain	
	Patrimoine	<i>Sans objet</i>

Tableau 10 : Incidences et mesures pour la commune de Bezons

Bezons		
Modification du PLU	Thématique environnementale	Incidences et mesures prévues le cas échéant
Création d'un ER	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Même incidence que pour Argenteuil
	Transport et déplacements	Même incidence que pour Argenteuil
	Milieu naturel	Même incidence que pour Argenteuil
	Milieu humain	Même incidence que pour Argenteuil
	Patrimoine	Même incidence que pour Argenteuil
Suppression totale / partielle d'emplacements réservés	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Sans objet
	Transport et déplacements	Même incidence que pour Argenteuil
	Milieu naturel	Sans objet
	Milieu humain	La volonté, dans le cadre du projet, est d'impacter le moins possible les ER et de préférer une réduction à une suppression. La réduction se cantonne aux emprises strictement nécessaires pour la réalisation de l'aménagement du projet. Le projet ne remet pas en question la vocation des ER supprimés (ayant pour vocation le passage d'un TCSP, devenir du projet) ou réduits (ER destinés à des élargissements de voirie, réalisés dans le cadre du projet, et/ou faible réduction de surface).
	Patrimoine	Sans objet
Modification du règlement écrit	Vulnérabilité du territoire aux risques naturels	Même incidence que pour Argenteuil
	Transport et déplacements	Même incidence que pour Argenteuil
	Milieu naturel	Sans objet
	Milieu humain	Même incidence que pour Argenteuil
	Patrimoine	Sans objet

Pour la commune de Corneilles-en-Parisis, la MECDU (consistant en la création d'un ER) aura incidence positive sur les transports et déplacements via l'élargissement des voies pour les transports en commun et création de voies mode doux. Elle n'a pas d'incidence sur les autres thématiques.

La MECDU du PLU de la commune de Sartrouville consiste en la création d'un ER et la modification du règlement d'urbanisme. Tout comme la commune de Corneilles-en-Parisis, la création d'un ER a une incidence positive sur les transports et aménagements via les aménagements prévus. En ce qui concerne la modification du règlement, elle aura également un impact positif sur cette thématique en permettant la réalisation d'un projet de transport en commun en site propre, de pistes cyclables et une requalification de l'espace piéton. Elle n'a pas d'impact sur les autres thématiques hormis pour la vulnérabilité du territoire aux risques naturels, pour laquelle une attention particulière sera portée au respect des préconisations des PPRN en vigueur sur les secteurs recoupés, pour toutes les phases du projet.

8.5. INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITE SUR LES SITES NATURA 2000

Compte tenu de l'éloignement et de l'absence de connectivités entre le projet et les zones du site Natura 2000 les plus proches, aucune incidence directe de destruction ou de dégradation n'est attendue sur les habitats naturels d'intérêt communautaire, les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire au sein du site Natura 2000.

8.6. PRESENTATION DES VARIANTES ET JUSTIFICATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE

Aucune variante n'a été étudiée dans le cadre de la mise en compatibilité en tant que telle. Toutefois, les modifications réalisées dans les PLU ont été réduites au minimum pour le projet et se limitent à la modification/création des emplacements réservés et adaptation du règlement écrit. Le projet correspond au meilleur compromis répondant aux objectifs du projet et à la prise en compte des enjeux techniques, fonctionnels et environnementaux.

Les modifications du règlement ciblent spécifiquement la réalisation du projet et concernent uniquement les zones ci-dessous :

Tableau 11 : Zonages concernés par les MECDU

	Argenteuil	Bezons	Corneilles-en-Parisis	Sartrouville
Zones concernées par les MECDU	UA, UC, UE et UGP1	UA, UC, UF, UG et UP	-	UA, UAb, UAcpm, UB, UC, UCpm, UG, UIC et N

Pour les articles présentant des dispositions incompatibles avec le projet, les phrases suivantes sont généralement ajoutées pour permettre :

- Les travaux des projets d'infrastructures de transport « Les travaux, affouillements et exhaussement des sols nécessaires à la réalisation d'infrastructure de transport sont autorisés. »
- Les Bases vies des projets d'infrastructures de transport : « Les dépôts ou stockage de matériaux à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'infrastructures de transport sont interdits ».

Les documents graphiques du PLU seront également modifiés afin d'intégrer plusieurs modifications nécessaires à la compatibilité entre le projet et les documents d'urbanismes :

- la création d'emplacements réservés d'une superficie totale de 53 086 m² défini par l'élargissement de voiries en dehors des emprises publiques pour les voies dédiées,
- la suppression/réduction d'emplacements réservés.

Ces modifications sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 12 : Modifications d'ER concernées par les MECDU

	Argenteuil	Bezons	Corneilles-en-Parisis	Sartrouville	Total
ER créées	21 381	27 153	1 392	3 160	53 086
ER réduits/modifiés	9 191	18 629	-	-	27 820

Compte tenu de la solution d'aménagement retenue pour le projet, il n'y a pas d'autre moyen que de réduire l'emprise de ces ER situés à proximité des voiries nécessitant l'élargissement de voirie.

8.7. DEFINITION DE CRITERES INDICATEURS ET MODALITES RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA MISE EN COMPATIBILITE SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objectif du suivi de la mise en compatibilité du document d'urbanisme est de mesurer, postérieurement à la réalisation du projet, les effets réels de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sur l'organisation du territoire, afin d'en vérifier a posteriori la cohérence avec les effets attendus au moment de la réalisation de la présente étude. Ces indicateurs permettent aussi, le cas échéant, d'intervenir à un stade précoce pour prévenir les impacts négatifs imprévus par les mesures appropriées, et ce, neuf ans au plus après l'approbation du document (L.153-27 du code de l'urbanisme).

Après représentation des secteurs modifiés par le projet sur le plan de zonage, un calcul des emprises pourra être de nouveau réalisé par zone. La comparaison des tableaux des impacts par zonage ante projet et post projet permettra alors de réaliser ce suivi des effets.

A ce titre, un ensemble d'indicateurs a été défini sur les communes d'Argenteuil, Bezons, Cormeilles-en-Parisis, et Sartrouville.

Les indicateurs suivants semblent pertinents pour évaluer l'impact des MECDU sur l'environnement. Il s'appuie sur les grandes orientations des PADD du PLU de chaque commune. Entre parenthèses, les tendances souhaitées :

- Pour Argenteuil :
 - L'amélioration du niveau de service des transports en commun et la création d'un TCSP (diminution des temps de parcours) ;
 - La desserte du Cœur de ville (augmentation de la desserte);
 - Ratio arbres abattus/arbres replantés sur le linéaire du projet (ratio positif) ;
 - Création de pistes cyclables et requalification de l'espace piéton (augmentation des modes doux).
- Pour Bezons :
 - Création de pistes cyclables et requalification de l'espace piéton (augmentation des modes doux) ;
 - Ratio arbres abattus/arbres replantés sur le linéaire du projet (ratio positif) ;
 - Amélioration de l'offre de transport en commun (diminution des temps de parcours).
- Pour Cormeilles-en-Parisis :
 - Amélioration du niveau de service des transports en commun (diminution des temps de parcours) ;
 - Création de pistes cyclables et requalification de l'espace piéton (augmentation des modes doux) ;
 - Amélioration de l'offre de transport en commun (diminution des temps de parcours).
- Pour Sartrouville :
 - Création de pistes cyclables (augmentation des modes doux) ;

- Requalification de l'espace piéton (augmentation des modes doux).



9. Analyse complémentaire liée aux infrastructures de transport

L'article R122-5 du Code de l'Environnement précise que l'étude d'impact doit comporter une partie spécifique aux infrastructures de transport si celles-ci sont visées aux rubriques 5 à 9 du tableau annexé à l'article R.122-2 du même Code.

Conformément à la réglementation (article R.122-5 du Code de l'Environnement), cette partie comprend :

- Une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- Une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- Une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L.1511-2 du code des transports ;
- Une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- Une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle comprend également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R.571-44 à R.571-52.

L'objectif de cette partie est de regrouper en un seul chapitre les éléments spécifiques aux infrastructures de transport. Des redondances vont exister avec les chapitres précédents.

Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation

Le projet Bus entre Seine s'insère dans un contexte de requalification de grands secteurs urbains sur les quatre communes (projet Porte Saint-Germain / Berges de Seine, ZAC Cœur de Ville, ZAC des Bords de Seine, ZAC des Bois Rochefort, NPNRU Le Plateau, etc.). Entre 2015 et 2035, les zones d'activités existantes et ces nouveaux projets urbains devraient être à l'origine de la création de nouveaux logements, commerces, équipements et apporter un dynamisme supplémentaire. L'augmentation estimée de la population et des emplois devrait engendrer des flux de déplacements supplémentaires.

A l'échelle locale, le projet Bus Entre Seine améliore l'accessibilité aux centralités urbaines et principaux équipements tout en améliorant les connexions avec les grands pôles franciliens. Le projet participe au développement urbain et économiques des quatre communes, en accompagnant les projets urbains et en participant à la requalification des espaces publics.

A l'échelle régionale, le projet s'inscrit dans une démarche générale d'amélioration des conditions de déplacements des voyageurs, en apportant une solution de transports en commun structurante à l'échelle du territoire.

Le projet « Bus entre Seine » est compatible avec le SDRIF.

L'offre structurante du secteur d'étude se compose des transiliens L, J et RER A et du tramway T2.

Deux lignes de bus sont concernées par le projet Bus Entre Seine sur la totalité de leur itinéraire, bénéficiant ainsi d'un haut niveau de service :

- La ligne 272 (RATP) qui emprunte les principaux axes et dessert les pôles d'échanges du projet : gare d'Argenteuil, Pont de Bezons, Val Notre-Dame, gare de Sartrouville.
- La ligne 3 (R'Bus - Transdev) qui relie la gare de Corneilles-en-Parisis au Pont de Bezons en passant par Val Notre-Dame.

D'autres lignes de bus pourront bénéficier des aménagements (lignes 2, 4, 6, 8, 9, 34, 140, 262, 340, H). L'itinéraire de certaines lignes sera restructuré de manière à profiter de manière optimale des nouveaux aménagements.

Le projet Bus Entre Seine et le T11 Express sont deux projets complémentaires pour le territoire. Certaines lignes de bus bénéficiant du projet Bus Entre Seine, notamment la ligne 272, pourront être en correspondance avec le T11 à Argenteuil, Val-Notre-Dame et Sartrouville.

Ce développement urbain global et de transport donne au projet Bus Entre Seine une réelle légitimité et place comme un des nouveaux « outils » urbains destinés à fluidifier les échanges, faciliter les liaisons, améliorer le cadre de vie. Le projet viendra renforcer l'attractivité et accompagner le développement d'un territoire en mutation, grâce à une desserte plus efficace.

Analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers

Les impacts sur les milieux naturels et sur les continuités écologiques sont présentés dans la pièce G.5 « Evaluation des impacts du projet et mesures associées » de l'étude d'impact.

Le projet Bus Entre Seine n'est pas soumis à la procédure d'Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF).

Analyse des coûts collectifs des pollutions et des nuisances et des avantages induits pour la collectivité

Les coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité sont présentés dans l'évaluation socio-économique du projet menée au titre du code des Transports, pièce H du dossier d'enquête publique.

Les coûts collectifs liés à la pollution et aux nuisances diminuent de 0,03 M€ entre la situation future avec projet par rapport à la situation sans projet en 2028. De même pour la situation future avec projet en 2030, les coûts collectifs diminuent de -0,03 à 0,06 M€ par rapport à la situation future sans projet. Au global, le projet présente un impact positif en termes de coûts collectifs pour la collectivité.

Evaluation des émissions et consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet

L'ensemble de ces émissions est quantifiée et présentée dans la pièce G.5 « Evaluation des impacts du projet et mesures associées » de l'étude d'impact.

En phase exploitation, la pollution atmosphérique générée par les bus est issue principalement des :

- Emissions de gaz à effet de serre (GES),
- Emissions des particules fines,
- Nox.

Au fil de l'eau, les polluants directement liés à des contraintes réglementaires voient leurs émissions réduire (NOx, COV, CO). Les émissions particulières diminuent dans le temps en lien avec les contraintes réglementaires mais finissent par croître du fait de l'augmentation du trafic (émission non liée à la combustion des moteurs mais au soulèvement par action du trafic sur les voies). Les quantités de polluants uniquement liées à la consommation de carburant augmentent dans le temps.

Globalement, le projet a un impact mineur sur les émissions polluantes (effet nul ou légère diminution).

L'impact du projet sur le report modal est faible ce qui génère un gain mineur en termes de consommation énergétique et d'émissions polluantes entre le fil de l'eau et le projet. Afin d'améliorer l'efficacité du projet, il est nécessaire de promouvoir l'usage des transports en commun auprès des usagers. La logique d'amélioration de la qualité de service, adoptée avec le projet, est l'une des premières approches nécessaires permettant d'initier une transformation des usages.

Bilan carbone

Le bilan carbone du projet est présenté en totalité dans la pièce G.10 « Analyses complémentaires liées aux infrastructures de transport » de l'étude d'impact.

La mise en service des lignes de Bus entre Seine va permettre un léger report modal des usagers automobilistes vers les transports collectifs, diminuant ainsi les émissions de gaz à effet de serre (en attente, voir éval socio-économique). Cependant, la phase exploitation va engendrer des émissions de GES liées à la maintenance et consommations énergétiques des équipements lors de l'utilisation des bus. Ces émissions en phase exploitation sont supérieures aux émissions évitées liées au report modal, le bilan des émissions de GES est négatif.

Le bilan global des émissions de GES hors usagers est évalué à 42 615 t CO₂e, avec une incertitude de 9 764 t CO₂e, soit 23 %.

Des gisements d'économie carbone ont été identifiés :

- Travaux préparatoires : 1 019 t CO₂e
- Chaussée : 1 307 t CO₂e
- Génie civil et voies douces : 843 t CO₂e
- Équipements et équipements : 623 t CO₂e

Soit au total 3 793 t CO₂e qui peuvent être réduites grâce à des mesures de revalorisation sur site, de réduction des frets sortants et d'utilisation de matériaux incluant des taux de recyclage.

En retranchant ces gisements aux émissions estimées, le coût carbone du projet est de 38 822 t CO₂e.

Concernant la réduction des déplacements VP, le projet permet d'éviter 4 511 t CO₂e sur 43 ans du fait de la diminution des distances parcourues et l'augmentation du niveau de service des TC.

Afin de réduire l'emprunte carbone du projet, des objectifs carbone seront précisés dans les DCE. La réponse des entreprises travaux au marché devra être assortie d'une première estimation des émissions de GES avec des pistes de réduction.

Un contrôle de la part de la MOA ou MOE sera réalisé en phase chantier afin de respecter les objectifs en termes d'émissions.

Hypothèses de trafic et conditions de circulation

La description de la méthode et des hypothèses des études de circulation est présente dans la pièce G.11 « Méthodologie et auteurs ».

La description des conditions de circulation est détaillée dans la pièce G.5 « Evaluation des impacts du projet et des mesures associées ».

Principes de mesures de protection contre les nuisances sonores

La description détaillée des études acoustiques est détaillée dans la pièce G.5 « Evaluation des impacts du projet et des mesures associées » de l'étude d'impact.

Au regard de la réglementation, le projet « Bus entre Seine » est assimilé à un cas de « transformation de voie existante ». La notion de transformation d'infrastructure existante (art R571-45 du Code de l'Environnement) impose la mise en œuvre de protections acoustiques dès lors que la modification est significative. Le caractère significatif correspond à une augmentation des niveaux sonores de plus de 2 dB(A) entre les situations de référence (fil de l'eau) et avec projet d'aménagement.

Dans le cadre du projet BES, les calculs ont été menés pour les indicateurs réglementaires LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h).

Les résultats de l'étude montrent que le projet constitue un cas de transformation significative de voies existantes sur les sections suivantes du projet (voies dédiées) :

- rue Michel Carré ;
- rue Danielle Casanova ;
- rue Jean Jaurès ;
- RD 392 – avenue Gabriel Péri ;
- RD 392 – rue Lucien Sampaix ;
- RD 392 – route de Pontoise.

Les impacts acoustiques sont liés :

- à l'acquisition et la destruction de bâtiments dont la présence servait de masque acoustique pour des habitations situées en second front et nouvellement exposées suite au projet;
- au rapprochement des voies de circulation VL d'un front d'habitation.

On recense au total 25 habitations individuelles et 17 collectifs (représentant environ 245 logements) pour lesquels les objectifs acoustiques ne sont pas respectés.

Les résultats de l'étude montrent, par ailleurs, que les mesures d'accompagnement (Cormeilles-en-Parisis et Sartrouville) n'induisent pas de transformation significative de voies existantes. Aucune protection n'est donc réglementairement à prévoir pour ces sections de projet.

De même, aucun nouveau Point Noir de Bruit supplémentaire n'est créé par le projet.

Les mesures de protections préconisées consistent alors à mettre en œuvre des isolations acoustiques de façade. Les travaux d'isolation consistent, en règle générale, à remplacer les fenêtres existantes par des fenêtres acoustiques plus performantes. Toutes les fenêtres d'une même pièce doivent être changées afin d'assurer l'homogénéité du traitement.

L'application de cette solution doit être précédé d'un diagnostic acoustique des bâtiments, afin de vérifier si l'isolement actuel est suffisant au regard des degrés d'isolement requis, ou si des travaux d'isolation doivent être mis en œuvre.

De nombreux bâtiments à protéger sont cependant des constructions récentes (collectifs situés au droit de la RD 392 classée en catégorie 3 selon l'arrêté préfectoral du 26 juin 2001) et pour lesquelles les prescriptions d'isolation acoustique édictées par les arrêtés du 30 mai 1996 et du 23 juillet 2013 ont dû être appliquées. Les valeurs d'isolement acoustique de ces bâtiments sont à minima de 30 dB(A) et devraient satisfaire les objectifs requis pour de nombreux logements.

Le maître d'ouvrage s'engage donc en priorité à réaliser des travaux d'isolations pour les habitations les plus anciennes.

Les mesures de protections concernent donc 25 pavillons et 4 collectifs, représentant au total 60 logements. Le maître d'ouvrage réalisera des études acoustiques complémentaires pour vérifier la nécessité de protections et engagera des travaux d'isolations le cas échéant.



10. Méthodologie et auteurs

10.1. Auteurs des études	116
10.2. Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.....	117
10.2.1. Méthodologie générale.....	117
10.2.1.1. Description du projet et variantes.....	117
10.2.1.2. Etat actuel de l'environnement.....	117
10.2.1.3. Evolution probable de l'environnement en l'absence de réalisation du projet.....	117
10.2.1.4. Impacts et mesures.....	117
10.2.1.5. Effets cumulés.....	118
10.2.1.6. Evaluation des incidences Natura 2000.....	118
10.2.2. Méthodologie des études spécifiques	118








10.1. AUTEURS DES ETUDES



L'étude d'impact est réalisée par le bureau d'études INGEROP.

L'élaboration de l'étude d'impact s'est aussi appuyée sur les études réalisées par d'autres bureaux d'études dont les noms et spécialités sont présentées ci-après :

Bureau d'études	Noms et qualités des auteurs des études
	<p>Etude d'impact et évaluation socio-économique Thématiques liées au milieu humain et aux transports Sébastien BADENS, chef du service Etudes Amont Transport Flore CAILLOUX, cheffe de projet Etudes Amont Transport</p> <p>Autres thématiques de l'étude d'impact Eve CHANTOME, cheffe de service environnement Justine MARIETTE, cheffe de projet environnement Pauline MAROLLEAU, chargée d'études environnementales</p> <p>Etude faune-flore 2019 Etude réalisée pour le compte de la CDC Biodiversité Morgane Guérin, Chef de projet Franck LE BLOCH, coordination technique et scientifique Camille ANCEAU et Rémi HENRY, inventaires et analyses floristiques Othilie PERNOT et Rémi HENRY : inventaires et analyses faunistiques Catherine MANN, Hugo AUCLAIR : expertise chiroptérologique Léna LI : SIG et cartographie</p> <p>Etude faune-flore 2020 Laurent DAUVERCHAIN – Ingénieur -Chef de projet écologue Guillaume WETZEL – Ingénieur – Chargé d'études faune Valentin CADET – Ingénieur – Chargé d'études habitat /flore /zone humide</p> <p>Diagnostic phytosanitaire Michel WIDEHEM – Expert en arboriculture ornementale et gestion des espaces verts</p> <p>Etude amiante Sébastien MACHET, Ingénieur d'étude Romain ROUSSEL, Ingénieur d'étude</p>
	
	
	
	

Bureau d'études	Noms et qualités des auteurs des études
	<p>Etude géotechnique Sébastien MACHET, Ingénieur d'étude Romain ROUSSEL, Ingénieur d'étude</p>
	<p>AMO géotechnique et pollution Séverine LENOIR, Chef de projets Jérôme LE MERRER, Ingénieur d'études Camille AMIRAULT, Ingénieur de Projets</p>
	<p>Pollution des sols Margot NEVEU, Ingénieur Céline GREGORSKI, Ingénieur</p>
	<p>Etude trafic Julien MAISONDIEU, chef de projet et associé Maxime PELE, chargé d'études Pierre-Antoine MAUGART, volet stationnement</p>
	<p>Etude socio-économique Hervé GENEST, chargé d'études, Direction Prospective et Etudes</p>
	<p>Étude acoustique Thomas BOURDIN, chargé d'affaires Aude LETELLIER, chargée d'études</p>
	<p>Étude air & santé Vincent TESSAURO, chargé d'affaires</p>

10.2. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

10.2.1. Méthodologie générale

Conformément à l'article R122-5 du code de l'Environnement, le présent chapitre vise à présenter « une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ».

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- L'état initial du site, et les contraintes qui en découlent vis-à-vis du projet,
- Les impacts engendrés par le projet sur le milieu,
- Les mesures préconisées pour éviter, réduire et compenser ces impacts.

Ce chapitre présente dans un premier temps la méthodologie utilisée pour rédiger les différentes parties de l'étude d'impact, puis les méthodologies propres aux études spécifiques.

10.2.1.1. DESCRIPTION DU PROJET ET VARIANTES

La description du projet repose sur les données des études préliminaires et du schéma de principe. Les différentes variantes de tracé et d'insertion envisagées sont issues du Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales et des études préliminaires ayant conduit à la rédaction du Schéma de Principe.

10.2.1.2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial de l'environnement du projet se fait par une approche classique thème par thème. Cette qualification thématique de l'état initial se base sur une qualification du territoire en identifiant chacune des composantes et des approches spécialisées ou systémiques destinées à comprendre le fonctionnement des milieux concernés.

Les thématiques suivantes ont été étudiées :

- Milieu physique
- Vulnérabilité du territoire face aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs ;
- Milieu naturel
- Milieu humain
- Transports et déplacements
- Paysage, patrimoine et loisirs ;
- Cadre de vie, sécurité et santé publique

La méthodologie appliquée pour établir l'état initial du site se compose de recherches bibliographiques, d'un recueil de données auprès d'organismes compétents dans les différents domaines (DDT Val d'Oise, DDT

Yvelines, DRAC, AirParif, ARS, ...) , d'une étude sur le terrain et d'une analyse réalisée à l'aide de méthodes expérimentées sur des aménagements similaires. En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- Une approche dite « globale » portant sur un secteur d'étude élargi, plus vaste que la zone d'étude proprement dite ;
- Une approche plus ponctuelle, où les données disponibles sont localisées à l'intérieur du périmètre d'étude.

Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée.

L'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L'enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un événement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L'enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d'originalité, de diversité, de richesse, etc.

Pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

ENJEU NUL	Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire
ENJEU FAIBLE	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d'augmentation de la préoccupation.
ENJEU MODERE	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation.
ENJEU FORT	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.

10.2.1.3. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE REALISATION DU PROJET

L'objectif de cette partie est de décrire ce que serait le territoire de demain sans la mise en œuvre du projet. Cette évolution a été étudiée à l'horizon de mise en œuvre du projet complet, soit en 2030.

Le chapitre évolution de l'environnement a été réalisé à l'aide des données de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU IDF), des documents d'urbanismes locaux ainsi que des sites internet des projets et des communes concernées. Les projections climatiques sont issues des sites internet Drias et des rapports du GIEC.

10.2.1.4. IMPACTS ET MESURES

L'évaluation des impacts résulte de la confrontation des caractéristiques du projet avec l'état initial du site et s'est appuyé sur les études préliminaires. Ces études ont été menées en parallèle de l'étude d'impact. Elles ont permis la réalisation d'un travail itératif entre les différentes études, permettant une bonne prise en compte des contraintes environnementales du projet.

Chaque thématique a été appréhendée dans le cadre de l'évaluation des impacts, et les seuils réglementaires ont été respectés, notamment en ce qui concerne l'acoustique et la qualité de l'air.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement consiste en leur identification et leur évaluation. L'identification vise à l'exhaustivité. Or, les impacts du projet se déroulent en une chaîne d'effets directs et indirects.

Pour l'ensemble des facteurs, l'analyse des impacts du projet a été réalisée en fonction des dispositions techniques proposées et de la nature des contraintes liées aux facteurs pris en compte.

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées selon des méthodes classiques mises au point par des scientifiques et techniciens des ministères concernés ou par d'autres organismes après validation par l'administration, et reconnues par ces mêmes ministères.

Le coût des mesures environnementales est intégré dans l'estimation du projet.

Conformément à la réglementation, les modalités de suivi des mesures en phase travaux et exploitations sont décrites.

10.2.1.5. EFFETS CUMULES

Le nouvel article R.122-5 du code de l'environnement prévoit que l'étude d'impact comporte l'analyse du cumul des incidences du projet de Bus Entre Seine avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Même si le projet n'est pas soumis aux nouvelles dispositions issues du décret du 11 août 2016 compte-tenu de la date de sa création, la présente mise à jour de l'étude d'impact intègre une analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus ou projetés afin de s'inscrire dans l'esprit de cette réforme.

- Les institutions consultées pour l'identification des projets concernés sont :
- Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) ;
- Le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ;
- Les préfetures de la Région Île-de-France, des Yvelines et du Val d'Oise ;
- La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) d'Île-de-France.

Le code de l'environnement demande une description des incidences environnementales nées de l'interaction du projet de Bus entre Seine et des autres projets. Les types de projet pouvant avoir un effet cumulatif avec le projet de Bus entre Seine sont les suivants :

- Les projets d'aménagement urbain (habitat, activités, commerces) d'importance et partageant une proximité importante avec le projet ;
- Les projets pouvant modifier les abords proches du projet
- Les projets de grande envergure relativement proches (situés à moins de 2 km du tracé du projet Bus entre Seine) et dont la réalisation est prévue concomitamment à la phase chantier du projet.

Parmi les projets correspondant à ces critères, sont pris en compte les projets dont l'avis de l'autorité environnementale ou l'arrêté d'autorisation date de moins de 5 ans (soit à partir de l'année 2015). En effet, il est considéré que, passé ce délai, hormis pour certaines opérations spécifiques, le projet est terminé et l'activité ou l'ouvrage est de ce fait intégré dans le diagnostic de l'état initial. L'analyse des incidences notables temporaires et permanentes porte sur l'ensemble des thématiques traitées dans l'étude des impacts du projet. Cependant, compte-tenu de la nature du projet (infrastructure de transport, en milieu urbain) l'analyse des effets portera une attention particulière sur les thématiques comme les perturbations de la circulation et les nuisances liées au chantier.

10.2.1.6. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Les projets lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site (article L.414-4 du Code de l'environnement).

Les projets devant faire l'objet d'une étude d'impact sont soumis à cette obligation (article R.414-19 du Code de l'environnement).

Cette évaluation est proportionnée à l'importance de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

L'aire d'étude ne recoupe aucun périmètre Natura 2000 ou aucune zone présélectionnée pour intégrer le réseau Natura 2000.

Un site Natura 2000 se situe dans un rayon de 10 kilomètres de l'aire d'étude, désigné en tant que zone de protection spéciale au titre de la directive « oiseaux » (arrêté du 26/04/2006). Il s'agit du site FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis ».

Aucune connexion n'a été mise en évidence entre l'aire d'étude et ce site et plus globalement avec l'ensemble du réseau Natura 2000.

Ainsi, une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 a été réalisée. Elle se base sur l'analyse du document d'objectifs (DOCOB) et du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000, ainsi que sur les inventaires de terrain réalisés dans le cadre du projet. Les habitats et les espèces rencontrés sur le site Natura 2000 sont ensuite comparés à ceux présents dans l'aire d'étude, afin de déterminer d'éventuels impacts.

10.2.2. Méthodologie des études spécifiques

Pour conserver leur exhaustivité, les méthodologies des études spécifiques sont présentées dans leur globalité dans la pièce G.11 de l'étude d'impact.





Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des enjeux du milieu physique	40
Tableau 2 : Synthèse des enjeux du paysage, patrimoine et loisirs.....	51
Tableau 3 : Synthèse des enjeux cadre de vie, sécurité, santé publique.....	52
Tableau 4 : Synthèse des enjeux cadre de vie, sécurité, santé publique.....	53
Tableau 5 : Présentation des différents types d'impacts	61
Tableau 6 : Projets connus au sens de la réglementation	99
Tableau 7 : Concomitance des phases travaux du projet avec les projets connus retenus	102
Tableau 8 : Enjeux environnementaux de l'aire d'étude des mises en compatibilité des documents d'urbanisme	106
Tableau 9 : Incidences et mesures pour la commune d'Argenteuil	108
Tableau 10 : Incidences et mesures pour la commune de Bezons.....	109
Tableau 11 : Zonages concernés par les MECDU	109
Tableau 12 : Modifications d'ER concernées par les MECDU.....	109

Liste des figures

Figure 1 : Principes d'aménagement du projet Bus entre Seine	6
Figure 2 : Aménagement type d'une station sur les voies dédiées	11
Figure 3 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre bidirectionnel axial	12
Figure 4 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre bilatéral	12
Figure 5 : Coupe type pour l'insertion d'un site propre monodirectionnel.....	12
Figure 6 : Coupe type pour l'insertion de circulation en banalisée	12
Figure 7 : Positionnement stations sur les voies dédiées et mesures d'accompagnement	13
Figure 8 : Secteurs d'étude	14
Figure 9 : Profil actuel sur le boulevard Maurice Berteaux	15
Figure 10 : Profil actuel sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et le Boulevard Maurice Berteaux.....	15
Figure 11 : Profil actuel sur le boulevard Léon Feix entre les rues Michelet et Belin	15
Figure 12 : Profil actuel sur les boulevards Jeanne d'Arc et Gallieni	15
Figure 13 : Profils actuels de la RD48	15
Figure 14 : Proposition d'insertion dans le centre-ville d'Argenteuil	16
Figure 15 : Intention d'aménagement sur le boulevard Léon Feix.....	16
Figure 16 : Profils actuels sur la rue Henri Barbusse	17
Figure 17 : Profils actuels sur la rue Michel Carré.....	17
Figure 18 : Profil actuel sur le boulevard du Général Delambre	17
Figure 19 : Profil actuel sur la rue Danielle Casanova	17
Figure 20 : Proposition d'insertion du centre-ville d'Argenteuil au Pont de Bezons	18
Figure 21 : Intention d'aménagement rue Jean Jaurès – Station Victor Hugo	18
Figure 22 : Remontées de file sur la RD392 en HPM (direction pont de Bezons)	19
Figure 23 : Site propre existant sur RD392 entre le Pont de Bezons et la rue Edouard Vaillant	19
Figure 24 : Profil actuel du carrefour RD392 / rue de Berry.....	19
Figure 25 : Profil actuel de l'ouvrage SNCF situé sur la RD392.....	19



Figure 26 : Profil actuel du boulevard du Parisis	19
Figure 27 : Proposition d'insertion du Pont de Bezons à Sartrouville et Cormeilles-en-Parisis (RD392)	20
Figure 28 : Intention d'aménagement sur la RD392- station Val Notre-Dame.....	21
Figure 29 : Intention d'aménagement sur la RD392- station La Grâce de Dieu	21
Figure 30 : Intention d'aménagement boulevard du Parisis – Station « Les Coudrées »	21
Figure 31 : Tracé des mesures d'accompagnement (MA).....	22
Figure 32 : Réaménagement de stations proposé à Sartrouville.....	23
Figure 33 : Carrefours à feux à équiper de priorité pour les bus à Sartrouville.....	23
Figure 34 : Tracé des mesures d'accompagnement à Cormeilles-en-Parisis.....	24
Figure 35 : Réaménagement de stations proposés à Cormeilles-en-Parisis.....	25
Figure 36 : Carrefours à feux à équiper de priorité pour les bus à Cormeilles-en-Parisis	25
Figure 37 : Réaménagement proposé au carrefour Rue de Saint-Germain / Rue de Nancy	25
Figure 38 : Hypothèse de restructuration du réseau de bus (source : IDFM)	26
Figure 39 : Synthèse des temps de parcours estimés par secteur pour la situation projetée.....	26
Figure 40 : Interface entre le projet Bus Entre Seine et le Tram 11 Express	27
Figure 41 : Impacts du Bus Entre Seine sur la capacité viaire	27
Figure 42 : Synthèse des aménagements cyclables du projet Bus Entre Seine	28
Figure 43 : Tracé des deux variantes.....	29
Figure 44 : Contraintes d'insertion des deux variantes.....	29
Figure 45 : Tracé des cinq variantes.....	29
Figure 46 : Contraintes d'insertion des cinq variantes.....	29
Figure 47 : Coupe type sur le boulevard Maurice Berteaux - Variante 1	31
Figure 48 : Coupe type sur le boulevard Maurice Berteaux - Variante 2	31
Figure 49 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre le Boulevard Maurice Berteaux et la rue Michelet – variante 1.....	31
Figure 50 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre le Boulevard Maurice Berteaux et la rue Michelet – variante 2.....	31
Figure 51 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 1	32
Figure 52 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 2	32
Figure 53 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix entre la rue Michelet et l'avenue Gabriel Péri – Variante 3	32
Figure 54 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 1.....	33
Figure 55 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 2.....	33
Figure 56 : Coupe type sur le boulevard Léon Feix au droit du GARAC – Variante 3.....	33
Figure 57 : Schéma de la configuration de la variante 1	34
Figure 58 : Schéma de la configuration de la variante 2	34
Figure 59 : Configuration de la variante 2	34
Figure 60 : Configuration de la variante 3.....	34
Figure 61 : Planning directeur simplifié.....	37
Figure 62: Présentation de l'aire d'influence du projet Bus entre Seine	39
Figure 63: Géologie au niveau de l'aire d'étude (source : BRGM).....	40
Figure 64 : Réseau hydrographique de l'aire d'étude	40
Figure 65 : Contexte naturel dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude	41
Figure 66 Synthèse des enjeux écologiques.....	45
Figure 67 : Occupation des sols et zones industrielles et économiques (source : MOS – IAU IDF 2017)	46
Figure 68 : Principaux équipements (source : Open Data IDF).....	46
Figure 69 : Densité de population à l'IRIS estimées en 2035 (source : IAU IDF – Scénario haut).....	47
Figure 70 : Densité d'emploi estimées en 2035 (source : IAU IDF – Scénario haut).....	47



Figure 71 : Projets urbains majeurs dans le secteur d'étude	47
Figure 72 : Déplacements Domicile-Travail externes au périmètre (région Ile-de-France) (Source : Fichier Mobilités Professionnelles 2016 de l'INSEE)	48
Figure 73 : Déplacements Domicile-Travail internes au périmètre (Source : Fichier Mobilités Professionnelles 2016 de l'INSEE)	48
Figure 74 : Charge journalière en jours ouvrés (source : comptages CDVIA 2019)	49
Figure 75 : Vitesses commerciales de la ligne 272 à l'HPM (source : Transamo – Diagnostic des lignes 3 et 272 – 2019)	49
Figure 76 : Transport en commun actuel et en projet dans le secteur d'étude	49
Figure 77 : Synthèse des aménagements cyclables existants/projetés (Source : IAU IDF 2019 – Plan Vélo CASGBS – Schéma Environnemental de Bezons – Plan Vélo CAVP)	49
Figure 78 : Photographies des trois typologies urbaines majeures sur le territoire.....	50
Figure 79 : Répartition des typologies urbaines.....	50
Figure 80 : Chapelle Saint-Jean (source : monumentum.fr).....	50
Figure 81 : Oratoire du Val Notre-Dame (source : patrimoine-religieux.fr)	50
Figure 82 : Porte du Château du Marais (source : monumentum.fr)	51
Figure 83 : Patrimoine historique de l'aire d'étude.....	51
Figure 84 : Sites et sols pollués de l'aire d'étude (source : BASIAS, BASOL).....	52
Figure 85 : Périmètres de PPRN à proximité de l'aire d'étude (source : DDT Yvelines et DDT Val d'Oise).....	53
Figure 86 : Zonages règlementaires des PPRI (source : DDT 78, DDT92 et DDT 95)	53
Figure 87 : Principe d'analyse de l'évolution probable de l'environnement au titre de l'article R 122-5 du code de l'environnement	58
Figure 88 : Évolution de la température moyenne à la surface du globe. Source : 5 ^{ème} rapport du GIEC sur l'évolution du climat 2014.	58
Figure 89 : Schéma représentant la succession écologique d'un écosystème. Source : Florence Dellerie	59
Figure 90 : Infographies Ile de France 2030. Source : Région Ile de France.	59
Figure 91 : Bilan de la séquence ERC (source : Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017, adaptation : Ingérop).....	61
Figure 92 : Dispositif Orsec. Source : Ministère de la culture.....	67
Figure 93 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement et de réduction - Planche 1	69
Figure 94 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement et de réduction - Planche 2	69
Figure 95 : Impacts résiduels sur les habitats naturels/habitats d'espèces après mesures d'évitement	69
Figure 96 : ME01 - Planche 1.....	75
Figure 97 : ME01 - Planche 2Figure 98 : MEO1 - Planche 3	75
Figure 99 : MR01 - Planche 1	76
Figure 100 : MR01 - Planche 2	77
Figure 101 : MR01- Planche 3	77
Figure 102 : Principes d'aménagement du projet Bus Entre Seine	96
Figure 103 : Martin pêcheur d'Europe. (Source: oiseaux.net)	97
Figure 104 : Projet Bus entre Seine et site Natura 2000 le plus proche (source : Ingérop).....	97
Figure 105 : Localisation des différents projets susceptibles d'effets cumulés avec le projet de Bus entre Seine	101
Figure 106 : Aire d'étude de l'évaluation environnementale des mises en compatibilité des documents d'urbanisme	105