

Philippe Court

Philippe COURT

ANNEXE 1

Pour le Préfet des Yvelines
et par délégation
Le chef de bureau
Karine FIDENCE

**Mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet
Bus Entre Seine sur l'environnement ou la santé humaine, et modalités de suivi
associées**

En application des articles L.126-1, L.122-1-1 et R 122-13 du code de l'environnement

Préambule :

La présente annexe retrace les mesures destinées à éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables du projet « Bus Entre Seine » sur son environnement et la santé humaine. Elle précise également les modalités de suivi associées.

Ces impacts et mesures sont identifiés dans l'étude d'impact, et éventuellement précisés par les compléments de réponses apportés par le maître d'ouvrage dans le mémoire en réponse à l'autorité environnementale ou dans le rapport de la commission d'enquête.

Les mesures mentionnées pourront être précisées ou complétées dans le cadre des procédures spécifiques menées postérieurement à la déclaration d'utilité publique : les demandes d'autorisation environnementale unique (loi sur l'eau, défrichements, dérogation à l'interdiction de détruire des espèces protégées, sites classés), les procédures relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou encore les demandes d'autorisation au titre du code de l'urbanisme.

Le tableau suivant synthétise, par thème :

- la description des impacts notables, en phase travaux et en phase exploitation,
- les mesures d'évitement, réduction et compensation,
- les mesures de suivi associées.

Les mesures de suivi des impacts sont détaillées dans la pièce G5 de l'étude d'impact – Evaluation des impacts du projet et mesures associées, chapitre 10 « Modalités de suivi des mesures et leurs effets ».

En phase chantier, le Maître d'œuvre (MOE) et le Maître d'ouvrage (MOA) seront en charge, chacun dans leur périmètre de responsabilité, de la vérification de la bonne application des mesures exposées dans l'étude d'impact et adoptées par les différentes entreprises, afin de limiter les incidences sur l'environnement.

Les entreprises de travaux devront mettre en place un Plan d'Amélioration de la Qualité et de Développement Durable (PAQ-DD) visant la préservation de l'environnement et respectant scrupuleusement les engagements pris par le Maître d'ouvrage sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

La bonne application des mesures ERC commencera dès la phase de Consultation des Entreprises.

MILIEU PHYSIQUE

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Climat	<p>Phase travaux</p> <p>L'utilisation d'importants engins de chantiers pour les travaux est responsable de rejets polluants dans l'air et de gaz d'échappements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les émissions de GES seront limitées et les engins de chantier utilisés respecteront les normes réglementaires 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des mesures de qualité de l'aire effectué lors des visites sur le chantier par le MOE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des matériaux extraits, détection de matériaux suspects et évacuation des matériaux pollués en filière adaptée.</p> <p>Contrôle des mesures de qualité de l'aire effectué lors des visites sur le chantier par le MOE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Les alignements d'arbres vont participer à la diminution du phénomène d'îlot de chaleur urbain.</p> <p>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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
Relief et topographie	<p>Phase travaux</p> <p>Les impacts temporaires attendus sur le relief sont essentiellement liés au stockage temporaire des matériaux issus des mouvements de terre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>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.</p>	Sans objet	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
Sol et sous-sols	<p>Phase travaux</p> <p>Risque de pollution accidentelle lors de la phase chantier.</p> <p>Gestion des zones polluées à terrasser et éliminer hors site.</p> <p>Risque de vibrations induites par les travaux de terrassement et de compactage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures sont présentées dans le chapitre pollution des sols - Suivi travaux de terrassement et d'élimination des terres impactées 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Les travaux pourront modifier la structure des couches superficielles, générer des tassements ou encore une instabilité des sols.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	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.			
Eaux superficielles	<p>Phase travaux</p> <p>Le projet est concerné par le risque de pollution des eaux superficielles.</p>	<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 	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.			
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Augmentation de la surface imperméabilisée. Risque de pollutions chronique et accidentelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des réglementations des documents de gestion des eaux (SDAGE, SJAAP) - Recherche de gestion alternative des eaux (chaussées et trottoirs réservoirs, infiltration, SAUL) - Dispositifs de collecte permettront la décanation des MES - Dispositifs collectant les eaux de plateforme routière équipés d'éléments permettant la captation des hydrocarbures 	Sans objet	<p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p> <p>Mise en place d'un entretien des dispositifs de collecte et de traitement des eaux ainsi que, le cas échéant, des dispositifs d'infiltration.</p>			
Eaux souterraines	<p>Phase travaux</p> <p>A ce jour le projet ne prévoit pas de pompage temporaire des eaux souterraines.</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet			
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet ne prévoit pas de pompage permanent des eaux souterraines.</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet			

RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Mouvement de terrain	<p>Phase travaux</p> <p>Le risque en phase travaux est d'entraîner de potentielles modifications des conditions d'hydratation du sol superficiel. En phase travaux, le risque est d'entraîner l'effondrement de cavités non identifiées le long du tracé.</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>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.</p>	<p>- Des dispositions constructives seront prises et des études géotechniques seront réalisées tout au long de la définition du projet</p>	Sans objet	Sans objet	<p>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.</p> <p>Contrôle de la météorologie et constats de visu. Le cas échéant contrôle via les piézomètres si ces dispositifs sont réalisés sur site.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	
Risque sismique	<p>Phase travaux</p> <p>Le projet n'est pas concerné par le risque sismique</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet n'est pas concerné par le risque sismique</p>	<p>Sans objet</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Risque inondation	<p>Phase travaux</p> <p>Les zones de stockages ou installations de travaux sont susceptibles de créer des obstacles au libre écoulement des eaux.</p> <p>Faible surface des emprises des travaux en zone inondable (zone bleue du PPRI environ 3770 m² et zone violette du PPRI environ 62 m²).</p> <p>Les eaux de ruissellements peuvent transporter des matières en suspension dans le milieu récepteur, entraînant indirectement un risque</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>- Un contrôle quotidien des conditions météorologiques et des niveaux de la Seine sera effectué</p> <p>- Le positionnement des installations de chantier et zones de stockage sera autant que possible réalisé pour limiter les obstacles aux écoulements des eaux.</p> <p>- Le positionnement des bases-vies sera réétudié si celles-ci ne sont pas conçues pour résister à la crue</p> <p>En cas d'implantation de bases vie en zone bleue du PPRI, leur conception et leur construction seront réalisées conformément au règlement du PPRI</p> <p>- Les installations de chantiers, d'entretien des engins, d'installations provisoires seront aménagées dans la mesure du possible hors zone inondable</p> <p>- Les dépôts seront interdits dans les points bas des terrains naturels et à proximité immédiate de la Seine</p> <p>- Un plan de secours et d'urgence sera préalablement établi entre les entreprises et le SDIS</p>	<p>Sans objet</p>	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC).</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Mise en place d'un entretien des dispositifs de collecte et de traitement des eaux ainsi que, le cas échéant, des dispositifs d'infiltration.</p> <p>Maintenance de la voirie pour un suivi régulier de l'ensemble des paramètres techniques de la voie, en particulier sa géométrie, et suivi quotidien des niveaux de la Seine par le site spécialisé « Vigicrue », et des alertes de Météo France pour les risques d'inondation.</p>	

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Risque climatique	<p>Phase travaux</p> <p>Le projet n'est pas concerné par le risque climatique</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet n'est pas concerné par le risque climatique</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Activités à risque industriel	<p>Phase travaux</p> <p>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.</p>	<p>- 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</p> <p>- Le personnel intervenant sur le chantier sera formé</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet ne prévoit pas la construction d'une ICPE et n'aura pas de conséquence sur celles déjà présentes.</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Risque de transport de matières dangereuses	<p>Phase travaux</p> <p>Le tracé de Bus Entre Seine n'est pas directement concerné par le transport de matières dangereuses</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet de Bus Entre Seine ne sera pas de nature à impacter le transport de matières dangereuses</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

MILIEU NATUREL

Impacts bruts		Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Habitat	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des habitats naturels Altération biochimique des milieux Dégradation des continuités écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ballisage 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 - Réduction des risques de pollution en phase travaux - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes - Protection des arbres existants en phase travaux et plantation d'arbres indigènes - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Sans objet	Sans objet	<p>Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.</p> <p>La mise en œuvre de cette mesure sera vérifiée par le coordinateur environnemental à toutes les phases des travaux. Il devra vérifier de la bonne mise en œuvre de ces mesures, alerter et mettre en œuvre des actions correctrices en cas de manquements.</p> <p>Le suivi sera réalisé par l'entreprise de maîtrise d'œuvre et par l'entreprise en charge du projet paysager.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>	Sans objet	
	<p>Phase d'exploitation</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet		
	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des individus Altération biochimique des milieux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des risques de pollution en phase travaux - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Sans objet	Sans objet	<p>La mise en œuvre de cette mesure sera vérifiée par le coordinateur environnemental qui devra vérifier de la bonne mise en œuvre de ces mesures, alerter et mettre en œuvre des actions correctrices en cas de manquements.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>	Sans objet	
	<p>Phase d'exploitation</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet		
Flore	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus Perturbation Dégradation des continuités écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ballisage 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 - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Protection des arbres existants en phase travaux et plantation d'arbres indigènes - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Recherche d'un site de compensation en cours : - au plus proche du projet ; - d'une surface supérieure à l'impact résiduel ; - en priorité des friches urbaines à restaurer ; - par acquisition ou convention sur temps long.	<p>Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.</p> <p>La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet. Passage d'un écologue (coordinateur environnemental) au démarrage des travaux et pendant les périodes de sensibilité de la faune.</p> <p>Le suivi sera réalisé par l'entreprise de maîtrise d'œuvre et par l'entreprise en charge du projet paysager.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>	Sans objet		
Avifaune	<p>Phase d'exploitation Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement ponctuels d'abris pour la faune nichoirs pour l'avifaune, (en lien avec la replantation d'arbres d'alignement). 			Sans objet		

	Impacts bruts	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Mammifères (hors chiroptères)	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus Perturbation Dégradation des continuités écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Protection des arbres existants en phase travaux et plantation d'arbres indigènes - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Sans objet	<p>Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.</p> <p>La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet. Passage d'un écologue (coordinateur environnemental) au démarrage des travaux et pendant les périodes de sensibilité de la faune.</p> <p>Le suivi sera réalisé par l'entreprise de maîtrise d'œuvre et par l'entreprise en charge du projet paysager.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>
	<p>Phase d'exploitation</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Chiroptères	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus Perturbation Dégradation des continuités écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Protection des arbres existants en phase travaux et plantation d'arbres indigènes - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Sans objet	<p>Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.</p> <p>La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet. Passage d'un écologue (coordinateur environnemental) au démarrage des travaux et pendant les périodes de sensibilité de la faune.</p> <p>Le suivi sera réalisé par l'entreprise de maîtrise d'œuvre et par l'entreprise en charge du projet paysager.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>
	<p>Phase d'exploitation</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Reptiles	<p>Phase travaux Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus Perturbation Dégradation des continuités écologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier 	Sans objet	<p>Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.</p> <p>La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet. Passage d'un écologue (coordinateur environnemental) au démarrage des travaux et pendant les périodes de sensibilité de la faune.</p> <p>Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.</p>

Impacts bruts	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Mesures de compensation	Suivi des mesures
Phase exploitation	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Entomofaune Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces Destruction d'individus Perturbation Dégradation des continuités écologiques	- Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce remarquable, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier	Sans objet	Suivi de la mesure par un coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure. La mesure sera suivie par l'écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet. Passage d'un écologue (coordinateur environnemental) au démarrage des travaux et pendant les périodes de sensibilité de la faune. Visites et comptes rendus régulier de la bonne réalisation des mesures. Proposition et mise en œuvre de mesures correctives.
Phase exploitation	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Urbanisme réglementaire	Phase travaux Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	Phase d'exploitation Mise en compatibilité des documents d'urbanisme d'Argenteuil, Bezons Sartrouville et Cormeilles	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	Phase travaux Modification temporaire de la vie urbaine : impacts sur les différentes circulations, emprises travaux, zones de stockage des matériaux, bases vie Potentiels dégâts matériels liés à l'utilisation d'engins de chantier Sécurité publique	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier. Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE. Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.
Organisation générale des travaux	Phase d'exploitation Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
	Phase travaux Contraintes d'aménagements liées aux servitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Monuments et sites : Mesures définies dans la partie « Patrimoine et Paysage » - Risques naturels et miniers : Mesures définies dans la partie « Risques naturels » - Dévoilement de réseaux temporaires : Mesures définies dans la partie « réseaux » 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Servitudes d'utilité publique	Phase d'exploitation Contraintes d'aménagements liées aux servitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Monuments et sites : Mesures définies dans la partie « Patrimoine et Paysage » - Dévoilement de réseaux permanents : Mesures définies dans la partie « réseaux » 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Réseaux concession	Phase travaux Perturbations dans la gestion des différents réseaux Coupures temporaires de réseaux pour dévoilement, raccordement, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Concertation avec les concessionnaires afin d'optimiser la continuité de service - Information de la population (courrier, affichage, site internet) 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Contexte socio-démographique	Phase d'exploitation Dévoilement de réseaux	- Dévoilement en amont des travaux	Sans objet	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier. Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE. Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.		
	Phase travaux Nuisances pour la population et risque pour la sécurité sur une longue période Gènes 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	Sans objet	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier. Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.		
	Phase d'exploitation 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	Sans objet		
Activités économiques	Phase travaux Nuisances pour les commerçants et les clients (déviation, moins de places 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	Potentielle Commission de Règlement à l'Amiable (CRA)	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier. Vérification du bon respect des mesures d'évitement, de réduction et de compensation via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE. Enquête parcellaire permettant de déterminer avec précision quelles parcelles seront les parcelles à acquérir ou à exproprier. Les acquisitions par voie amiable seront privilégiées. Le cas échéant, elles seront réalisées par voie judiciaire, à l'issue d'une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique. Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, piétons, cycles et bus ; visites de chantier pour vérifier le bon maintien des accès et circulation pour tous les usagers ; compléments ou observations sur site pour localiser les zones de congestion et les optimiser autant que possible.			
	Phase d'exploitation Amélioration des conditions de desserte des secteurs d'emplois	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.		

Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Mesures de compensation	Suivi des mesures
<p>Grands équipements</p> <p>Phase travaux</p> <p>Nuisances pour les usagers des différents équipements</p> <p>Perturbation possible de leur accès</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des nuisances - Maintien des accès - Précautions particulières sur les voies de desserte des locaux stratégiques 	<p>Sans objet</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>
<p>Phase d'exploitation</p> <p>Meilleure desserte de nombreux équipements</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Phase travaux</p> <p>Modification temporaire de la vie urbaine (emprises travaux, zones de stockage des matériaux, bases vie)</p> <p>Potentiels dégâts matériels liés à l'utilisation d'engins de chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Sans objet</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Enquête parcellaire permettant de déterminer avec précision quelles parcelles seront les parcelles à acquérir ou à exproprier. Les acquisitions par voie amiable seront privilégiées. Le cas échéant, elles seront réalisées par voie judiciaire, à l'issue d'une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>
<p>Phase d'exploitation</p> <p>Elargissement d'emprises sur les voiries existantes (acquisitions foncières bâties et non bâties)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Acquisitions foncières privilégiant les démarches amiables</p>	<p>Réalisation d'un bilan des résultats économiques et sociaux de l'aménagement, au plus tard cinq ans après la mise en service du projet.</p>

TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Voie et circulation routière	<p>Phase travaux</p> <p>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</p> <p>Perturbation des services de la collectivité (pompiers, collecte des déchets, etc.)</p> <p>Reports de trafic sur les voiries structurantes du périmètre (RD41, RD308, RD311)</p>	<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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>			
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Modification des conditions de circulation propre à chaque secteur (zone 30, sens unique, réduction ponctuelle du nombre de voies, etc.)</p> <p>Réduction de la capacité routière de la RD48 et de la RD392</p> <p>Impacts limités sur la capacité viaire</p> <p>Diminution des trafics routiers sur les voiries dont les capacités routières sont réduites du fait du projet</p> <p>Report sur les voiries structurantes possédant des réserves de capacité (RD41, RD311)</p> <p>Report diffus sur les voiries locales</p> <p>Conservation de l'itinéraire de convoi exceptionnel sur la RD392</p> <p>Diminution du trafic, apaisement de la circulation et report de trafic vers les transports en commun</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conception du projet adaptée afin de limiter les impacts sur la circulation - 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.) 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>			
Réseau de transports collectifs	<p>Phase travaux</p> <p>Dégradation de la qualité du service des bus pendant les travaux</p> <p>Maintien de l'usage des sites propres / couloirs bus existants</p> <p>Report vers d'autres lignes de transport ou vers l'automobile</p>	<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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>			
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Voies dédiées améliorant la régularité et les temps de parcours des lignes de bus</p> <p>Mesures d'accompagnement complémentaires optimisant les conditions de circulation, la régularité et la lisibilité des lignes de bus dans la circulation générale</p> <p>Restructuration du réseau de bus pour bénéficier au maximum des nouveaux ménagements</p> <p>Gains de temps vers et depuis les principaux pôles de transport</p>		Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>			

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Modes doux	<p>Phase travaux</p> <p>Modification des conditions de cheminement piétons et itinéraires cyclables (modification et allongement des itinéraires, diminution des largeurs de trottoir, etc.)</p> <p>Report des piétons et cyclistes vers des itinéraires moins perturbés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des itinéraires actuels tant que possible - Mise en place de cheminements provisoires sécurisés - 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 	Sans objet	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	Sans objet	
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Mise en place d'itinéraires cyclables continus et sécurisés, qui se raccorderont aux aménagements existants.</p> <p>Mise en place d'arceaux vélos sur l'ensemble des stations du projet</p> <p>Amélioration de l'espace public et l'accessibilité aux PMR</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Stationnement	<p>Phase travaux</p> <p>Condamnation temporaire de places de stationnement latéral longeant les axes concernés</p> <p>Diminution possible de la fréquentation des commerces locaux</p>	<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 	Proposition de places de substitution dans la mesure du possible	Commission d'indemnisation amiable	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement, de réduction et de compensation via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	Sans objet	
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Diminution du nombre de places de stationnement à l'échelle de la zone d'étude, particulièrement à Argenteuil.</p>	<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 - Echange avec les communes afin de restituer une offre de stationnement cohérente 	(Pas de compensation dans le centre-ville d'Argenteuil en cohérence avec la politique stationnement de la Ville et avec l'offre de stationnement disponible sur le secteur privé)	Sans objet	Sans objet	Sans objet	

PAYSAGE, PATRIMOINE ET LOISIRS

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Paysage	<p>Phase travaux</p> <p>Abattage et risque de destruction d'arbres. Dégradation de l'ambiance du quartier liée aux nuisances.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les arbres maintenus en place seraient protégés du choc des outils et des engins par des planches - Le mobilier urbain sera protégé 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Les arbres maintenus en place seront protégés du choc des outils et des engins par des corsets ou planches. Les arbres plantés et tous les espaces verts seront entretenus (arrosage, tailles, remplacements, suivi phytosanitaire, etc.). Le mobilier urbain (candélabres, bancs, sanitaires, etc.) sera protégé avec soin ou démonté. Les visites régulières du Maître d'Œuvre permettront de veiller à cette bonne intégration.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet améliorera le bilan végétal puisque près de 328 arbres supplémentaires seront présents sur le territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Recherche de solutions de compensation en lien avec la Ville d'Argenteuil afin de diminuer le bilan dans le centre-ville</p>	<p>Suivi et maintien en bon état de l'ensemble des mesures paysagères retenues pour le projet. Dans le cas où un ou plusieurs des arbres replantés dans le cadre du projet mourraient au cours de la garantie de deux ans, leur remplacement serait réalisé par l'entreprise travaux.</p>			
Patrimoine archéologique	<p>Phase travaux</p> <p>La présence de vestiges archéologiques pourrait avoir un impact sur le déroulement du chantier : interruption, fouilles de sauvetage, fouilles conservatoires, voire modification du projet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Sans objet</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet en phase exploitation n'est pas susceptible d'avoir une influence sur les sites archéologiques</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Patrimoine historique et culturel	<p>Phase travaux</p> <p>Les travaux pourront temporairement perturber l'accès aux monuments historiques et créer des nuisances visuelles aux abords de certains monuments historiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p> <p>Les arbres maintenus en place seront protégés du choc des outils et des engins par des corsets ou planches. Les arbres plantés et tous les espaces verts seront entretenus (arrosage, tailles, remplacements, suivi phytosanitaire, etc.). Le mobilier urbain (candélabres, bancs, sanitaires, etc.) sera protégé avec soin ou démonté. Les visites régulières du Maître d'Œuvre permettront de veiller à cette bonne intégration.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Les aménagements du projet BES modifieront le paysage urbain aux abords de certains monuments mais n'auront pas d'impact significatif sur les visibilités. Le projet va améliorer l'accessibilité des sites culturels, tels que les monuments historiques localisés le long du tracé du projet BES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet sera défini en concertation avec l'ABF pour réduire l'impact sur le patrimoine environnement - Les mesures paysagères participeront notamment à la requalification du paysage urbain aux abords des monuments historiques. 	Sans objet	<p>Suivi et maintien en bon état de l'ensemble des mesures paysagères retenues pour le projet. Dans le cas où un ou plusieurs des arbres replantés dans le cadre du projet mourraient au cours de la garantie de deux ans, leur remplacement serait réalisé par l'entreprise travaux.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p>		
Tourisme et loisirs	<p>Phase travaux</p> <p>Les impacts en phase chantier concernent principalement les perturbations de trafic pour les touristes. Des itinéraires alternatifs seront proposés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des itinéraires alternatifs seront proposés. 	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification de l'établissement des plans de circulation routiers, 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.</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>L'accessibilité aux équipements de loisirs et touristiques sera améliorée</p>	Sans objet	Sans objet	<p>Sans objet</p>	<p>Sans objet</p>		

CADRE DE VIE, SECURITE ET SANTE PUBLIQUE

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
Qualité de l' air	<p>Phase travaux</p> <p>Les principaux impacts proviennent des opérations de dégageant des emprises ou de terrassement ainsi que de la circulation des engins sur piste</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>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</p> <p>Faible baisse 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</p> <p>Le projet ne présente pas d'impact sur l'exposition globale de la population à la pollution</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Contrôle des mesures de qualité de l'aire effectué lors des visites sur le chantier par le MOE.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
Ambiance sonore et vibratoire	<p>Phase travaux</p> <p>Les nuisances proviennent du bruit des différents engins, des groupes électrogènes, du trafic induit sur le réseau routier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des niveaux de bruits de chantier via 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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>		
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>On recense au total 25 habitations individuelles et 17 collectifs (représentant environ 245 logements) pour lesquels les objectifs acoustiques ne sont pas respectés.</p> <p>Les résultats de l'étude montrent, par ailleurs, que les mesures d'accompagnement (Cornelles-en-Parisis et Sartrouville) n'induisent pas de transformation significative de voies existantes.</p> <p>De même, aucun nouveau Point Noir de Bruit supplémentaire n'est créé par le projet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	<p>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.</p>		
Emissions lumineuses	<p>Phase travaux</p> <p>Les éclairages étant déjà denses sur ce secteur urbain, la gêne induite par les éclairages nécessaires à la sécurité du chantier est à relativiser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	Sans objet	Sans objet	Sans objet		

Impacts bruts		Mesures d'évitement et de réduction		Mesures de compensation		Suivi des mesures	
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Au regard de la pollution lumineuse globale de la zone d'étude, les émissions lumineuses sont considérées comme peu perceptibles.</p> <p>Phase travaux</p> <p>Les travaux ne sont pas de nature à induire des perturbations électromagnétiques temporaires et ne sont pas sensibles aux champs électromagnétiques</p> <p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet ne génère pas d'émissions de radiations ou d'ondes électromagnétiques.</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Champs	<p>Phase travaux</p> <p>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.</p> <p>Les risques concernant : l'utilisation de substances polluantes pour les besoins des travaux et les terrassements des zones impactées notamment en composés volatils</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.
Pollution des sols	<p>Phase travaux</p> <p>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.</p> <p>Les risques concernant : l'utilisation de substances polluantes pour les besoins des travaux et les terrassements des zones impactées notamment en composés volatils</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage des substances dans des aires identifiées, - Gestion des nuisances environnementales (mise en place des moyens techniques adaptés) 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des matériaux extraits, détection de matériaux suspects et évacuation des matériaux pollués en filière adaptée.</p> <p>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</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>En phase exploitation le projet n'est pas susceptible d'engendrer une pollution des sols</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
Amiante	<p>Phase travaux</p> <p>Risque amiante considéré comme important plus particulièrement vis-à-vis des risques d'exposition du personnel et environnement proche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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'envoi de fibres et d'évacuation en filière adaptée - Mesures environnementales libératoires 	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Vérification de la bonne application 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'envoi de fibres et d'évacuation en filière adaptée.</p> <p>Rédaction d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) et nomination d'un Coordinateur Général Sécurité et Protection de la Santé (CGSPS).</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>
	<p>Phase d'exploitation</p> <p>Le projet ne génère pas de risque amiante.</p>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	

Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction	Mesures de compensation	Suivi des mesures
<p>Phase travaux</p> <p>La mauvaise gestion des déchets peut entraîner la dégradation de l'image du chantier et favoriser l'accumulation des déchets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une évacuation coordonnée avec les chantiers simultanés - Réemploi des matériaux si possible 	<p>Sans objet</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des matériaux extraits; détection de matériaux suspects et évacuation des matériaux pollués en filière adaptée.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>
<p>Phase d'exploitation</p> <p>La mauvaise gestion des déchets peut entraîner une pollution du site permanente et affecter la qualité des eaux souterraines et superficielles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Sans objet</p>	<p>Application des règles et du respect des normes environnementales par l'ensemble des prestataires dans le cadre de la passation des marchés, et du suivi du chantier.</p> <p>Vérification du bon respect des mesures d'évitement et de réduction via l'intégration des mesures décrites au Cahier des Contraintes Environnementales de Chantier (CCEC), document intégré dans chaque DCE.</p> <p>Contrôle des matériaux extraits, détection de matériaux suspects et évacuation des matériaux pollués en filière adaptée.</p> <p>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.</p> <p>Etablissement d'un bilan environnemental du chantier présentant les principaux enjeux et les principales mesures mises en œuvre.</p>

Gestion des déchets et déblais

