

ANNEXE N° 4

à l'arrêté portant déclaration d'utilité publique de la phase 2 du projet de Tram 13 express emportant mise en compatibilité des PLU des communes de Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères

MESURES À LA CHARGE DES MAÎTRES D'OUVRAGE DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE, ET MODALITÉS DE SUIVI ASSOCIÉES

La présente annexe présente, par grandes thématiques, pour la phase travaux et pour la phase exploitation, les mesures destinées à éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

PHASE TRAVAUX

1 - Organisation générale du chantier

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- occupation des sols par les emprises travaux
- perturbation des accès aux équipements, zones d'activités ...
- perturbation des déplacements routiers
- dégradation possible du mobilier urbain et des arbres à conserver
- effets cumulés (bruit, déplacements ...) du fait de la réalisation simultanée de plusieurs projets

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

- Travaux préparatoires : organisation de réunions de coordination et de concertation avec les concessionnaires de réseaux.
- Travaux en section courante : phasage des travaux par secteur et par tronçon tenant compte des contraintes existantes.
- Traversées de carrefours : travaux réalisés autant que possible en demi-carrefour
mise en place de voies de contournement
maintien de la signalisation ou renforcement
- Accès riverains : maintien ou rétablissement des accès riverains. Si besoin, mise en place de passerelles

mise en place d'information régulière auprès des riverains pour les informer de l'avancement des travaux.

- Mobilier urbain et arbres : protection physique du mobilier urbain et des arbres à conserver
démontage du mobilier urbain si nécessaire
- Période de travail : respect des jours et horaires légaux de travail, sauf dérogation
- Prise en compte des chantiers connexes : coordination des travaux entre les différents maîtres d'ouvrage concernés, avec un planning spatio-temporel et un principe d'organisation des flux de circulation sur un périmètre élargi dès les études détaillées puis à les actualiser au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
Co-activité avec le projet de tramway contrôlée par le coordonnateur de sécurité.
Les maîtres d'ouvrage s'engagent à désigner un responsable OPC (Ordonnancement, Planning, Coordination) afin de renforcer la coordination, et à élaborer un phasage performant des travaux.
- Emprises travaux : restitution et remise en état des emprises travaux
accès garanti pour les services de secours en tout point du chantier

2 – Sécurité et hygiène

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- risques de confrontation entre les engins de chantier, la circulation générale et la circulation piétonne
- accès au chantier (entrées et sorties) pouvant être rendus glissants
- salissures des voies publiques

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- Sécurité : délimitation des bases chantier par rapport aux zones de travaux : séparations physiques, signalisation etc.
Accès balisés et protégés pour les véhicules et piétons à toutes les propriétés riveraines maintenus.
Protection des points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, par des garde-corps provisoires ou tout autre dispositif approprié ;
- Salubrité : nettoyage régulier du chantier et de ses abords
aucun dépôt de matériaux en dehors des emprises du chantier

3 – Approvisionnement chantier – Gestion des déchets

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- création de déchets de chantier (matériaux, déblais...)

- nuisances telles que le bruit, les rejets de polluants atmosphériques, causés par les transports de déchets de chantier

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- stockages de déchets réalisés à l'écart des sites sensibles ;
- élimination des déchets ; acheminement vers des filières de valorisation ou d'élimination
- les maîtres d'ouvrage s'engagent à étudier et privilégier l'utilisation de modes alternatifs à la route (par voie fluviale ou par voie ferroviaire) pour l'approvisionnement des chantiers et l'évacuation des déblais.

4 – Information des riverains et des usagers

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- travaux dont l'emprise, la nature, la durée et les conséquences seront variables d'un secteur à l'autre
- aspect multiforme du chantier nécessite une information adaptée aux différents cas de figure

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- organisation de réunions publiques d'information
- mise en place d'un portail internet spécifique
- mise en place d'une signalétique avec une identité visuelle propre au chantier du Tram 13 express
- mise en place de supports d'informations écrits
- mise en place d'une information renforcée en phase travaux pour informer les riverains de l'avancement des travaux

5 - Relief

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- terrassement (déblais/remblais, création et suppression de talus) importants modifiant localement le relief du site
- reprise des voiries et modification d'ouvrages existants

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- recherche de l'équilibre remblai/déblai

- lorsque cela sera possible, les matériaux seront réutilisés
- les terres susceptibles d'être polluées seront triées et isolées pour analyse complémentaire. En cas de pollution, elles seront acheminées vers des filières adaptées

6 - Géologie – Géomorphie - Géotechnique

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impact des couches superficielles qui s'appliquent toutefois à des zones déjà très remaniées
- si les caractéristiques mécaniques du sol ne sont pas assez connues, les fondations sont susceptibles d'être établies sur des couches insuffisamment stables pour le soutien des ouvrages d'art

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- l'étude géotechnique réalisée permettra de préciser les caractéristiques mécaniques du sol pour pouvoir adapter les fondations des ouvrages (profondeur, nombre des pieux, etc...)

7 - Eaux superficielles

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- effets à nuancer du fait de la reprise, en partie, d'infrastructures routières et ferroviaires
- augmentation des débits et volumes d'eau ruisselée liées notamment au compactage ou à l'imperméabilisation, même temporaire, des sols, et au nouveau cheminement de l'eau ou encore à la concentration du rejet
- eaux de ruissellement du chantier chargées en matières en suspension et fines
- risque de coulées de laitances de béton, hydrocarbures, bentonites, produits chimiques : peintures, solvants, traitements divers ou de tout autre produit polluant
- rejet des eaux de pompage des fouilles (si nécessaire), notamment dans le secteur de Poissy selon le niveau de la nappe affleurante
- de par les impacts évoqués ci-dessus, la phase chantier peut induire une dégradation accidentelle des conditions écologiques des milieux naturels.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- organisation en préalable des travaux et en prévention de toute pollution accidentelle d'un plan d'organisation et d'intervention
- en cas de déversement accidentel, le réseau global de collecte des eaux de chantier devra être obturé au niveau de l'exutoire des bassins de traitement afin d'éviter toute transmission vers le réseau communal ou le milieu naturel

- les blocs sanitaires des installations de chantier seront équipés de traitement chimique ou raccordés au réseau.

8 - Eaux souterraines

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- effets à nuancer du fait de la reprise, en partie, d'infrastructures routières et ferroviaires
- terrassements peu profonds non susceptibles d'affecter l'écoulement des eaux souterraines
- les forages effectués pour la mise en place des fondations des ouvrages d'art, ne sont, a priori, pas de nature à modifier les caractéristiques des écoulements des eaux au regard de l'étendu de la nappe souterraine
- les impacts sont globalement les mêmes que pour les eaux superficielles qui s'infiltrent ensuite dans le sol puis le sous-sol
- en cas de proximité de la nappe d'eau souterraine avec la surface, la mise en contact des eaux souterraines avec celles de surface, au cours des travaux de terrassement ou de fondation, peut induire un risque accru de pollution par transfert de polluants du sol vers les nappes d'eau

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- d'une manière générale, les mesures mises en place pour les eaux superficielles permettent d'éviter les impacts sur les eaux souterraines
- la pose de piézomètres sera effectuée dans le cadre des investigations géotechniques. Les données qui en ressortiront seront prises en compte dans les phases d'études ultérieures
- une étude hydrogéologique sera élaborée dans les études ultérieures afin de caractériser précisément les impacts du projet sur les eaux souterraines
- les remblaiements seront réalisés avec des matériaux inertes
- les aires d'entretien des engins de chantier ainsi que les installations provisoires seront localisées en dehors des zones où la nappe présente un aléa qualifié de « fort à sub-affleurant »
- les forages établis dans le cadre des fondations n'auront pas vocation à prélever des eaux souterraines et seront établis de manière à éviter tout transfert d'eau superficielle dans les eaux souterraines

9 - Eau potable

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- l'impact sera sensible en ce qui concerne les terrassements qui seront toutefois peu profonds dans le secteur des captages d'eau pour l'Alimentation en Eau potable d'Achères (lieu-dit le Montsouris)
- dévoiements ou interruption de certains réseaux d'adduction d'eau potable ou d'assainissement

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les mesures citées dans les lignes « eaux superficielles » et « eaux souterraines » de la présente synthèse, permettront d'éviter tout impact sur les captages AEP
- une étude hydrogéologique permettant de s'assurer que le projet n'aura pas d'incidence sur le captage sera réalisée
- Les coupures d'alimentation en eau potable resteront très ponctuelles et de courte durée. Une information des riverains sera effectuée en amont

10 - Besoin en eaux de chantier

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- les besoins d'eau du chantier seront relatifs à la fabrication de béton en grande partie, l'arrosage des pistes pour éviter la diffusion de poussières et le nettoyage des engins

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- une moindre utilisation de la ressource en eau sera recherchée en phase Avant-projet et précisée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale unique le cas échéant

11 - Compatibilité avec le SDAGE

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- les impacts soumis aux prescriptions du SDAGE sont ceux présentés dans les parties « eaux superficielles », « eaux souterraines », « eau potable et assainissement », « besoin en eaux de chantier » de la présente synthèse

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les mesures apportées pour les parties « eaux superficielles », « eaux souterraines », « eau potable et assainissement », « besoin en eaux de chantier », de la présente synthèse, répondent aux objectifs du SDAGE

12 - Risques naturels

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- risques indirects sur l'environnement dus à des conditions climatiques exceptionnelles
- pas de risque sismique et risque retrait-gonflement des argiles nul à faible
- les défrichements et dessouchage pourront engendrer la formation de poches molles
- le tracé n'est pas concerné par une zone du PPRi de la vallée de la Seine, en revanche des zones de remontées de nappe sont identifiées au droit du tracé. Dans le cas où la nappe est très proche de la surface, d'éventuels impacts pourraient être constatés notamment lors de travaux de terrassement
- présence d'anciennes carrières souterraines au niveau de la zone de transition au sud de Poissy

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- consultation des services d'alerte météorologiques pour stopper le chantier en cas d'intempérie prévue
- gestion des eaux limitant le risque de pollution et d'inondation par ruissellement
- des études piézométriques permettront d'apporter des compléments d'informations pour mieux gérer les préconisations à apporter
- décapage de la terre végétale afin d'éviter tout tassement futur ou de prévenir les effondrements dus aux dessouchages
- élaborer les constructions nouvelles avec des fondations spéciales
- les études de sols et géotechniques permettront de définir les caractéristiques du sol et les mesures à mettre en place

13 - Habitats naturels

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- destruction boisement d'habitat Chênaie et de chênaie-Charmaie
- destruction des végétations ouvertes des voies du secteur Sud
- risque de dégradation lors des travaux pour les habitats hors emprises du projet (risque accidentel (pollution aux hydrocarbures, déplacement de fines lors des terrassements...) ou récurrent, par dépôt de poussières lors des passages notamment)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- limitation des emprises travaux par balisage du chantier
- mise en place de procédures de sécurité environnementale pour limiter les effets de dégradation des milieux
- la recolonisation naturelle herbeuse entre le ballast et les talus boisés sera favorisée afin de limiter l'impact sur les végétations des voies ferrées
- compensation forestière dont les principes sont présentés en partie suivante « Impact sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en Laye : défrichement »

14 - Flore

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- destruction de stations d'espèce à enjeu notamment la Drave des murailles protégée d'enjeu majeur, mais également du Sénéçon visqueux, du Géranium pourpre, de la linéaire couchée, de la molène à fleurs denses et de la digitale pourpre pour lesquels les impacts sont faibles à modérés
- présence d'espèces exotiques envahissantes (Sénéçon du cap, Buddleia, Robinier, Mahonia...) qu'il conviendra de traiter pour limiter leur développement sur des espaces nu ou peu végétalisés
- risque de dégradation lors des travaux pour les espèces hors emprises du projet (dégagement de poussières, etc.)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- limitation des emprises travaux par balisage du chantier
- mise en place de procédures de sécurité environnementale
- favoriser la recolonisation naturelle herbeuse
- lutte contre la prolifération des espèces invasives avec prise en compte préalablement aux premiers travaux

15 – Faune (et habitats)

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- risque de destruction d'individus (Oiseaux, reptiles, insectes, mammifères) au droit des emprises
- risque de destruction d'habitats naturels (sites de nidification et des zones d'alimentation) et donc de perturbation du cycle de vie des espèces concernées
- dérangement en période de travaux (bruit, présence humaine, durée du chantier) à nuancer de par la présence importante d'activités humaines dans l'aire d'étude

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- limitation des emprises travaux par balisage du chantier
- adaptation du planning travaux : il s'agit essentiellement de réduire les impacts direct sur la faune par la réalisation des opérations de débroussaillage des espaces boisés ou arbustifs avant la période de nidification des oiseaux
- adaptation du planning de travaux
- création d'habitats de substitution
- favoriser la recolonisation naturelle herbeuse
- la phase de chantier fera l'objet d'une assistance et d'un contrôle par un ingénieur écologue, afin de s'assurer du respect des mesures mises en place

16 - Impact sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye : défrichement

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impacts sur les boisements : Trois secteurs sont concernés par des défrichements : la zone de transition au sud de Poissy (environ 0,4 ha avec 0,3 ha supplémentaires de forêt nécessaires à la phase chantier sans pour autant que la vocation forestière à terme ne soit mise en cause), le secteur nord de Poissy au droit du Clos Saint-Germain jusqu'au franchissement du Groupe V (Réseau Paris Saint Lazare – Le Havre) (environ 1,1 ha défriché) et le secteur entre Poissy et Achères depuis le franchissement du Groupe V jusqu'à la limite communale d'Achères (environ 5,2 ha)
- impact sur les espèces protégées : la destruction d'environ 7 ha de boisement entraîne la destruction d'espèces floristiques, et à la perte d'habitat pour les espèces faunistiques
- impact sur la forêt domaniale : la déclaration d'utilité publique constitue l'une des trois dispositions dérogoratoires à l'inaliénabilité des forêts domaniales. La forêt de Saint Germain-en-Laye étant une forêt domaniale, propriété de l'Etat, l'acquisition des emprises pour le projet doit nécessairement faire l'objet d'un échange foncier entre Île de France Mobilités et l'Etat

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- réduction au maximum des emprises projets nécessaires
- reboisement des emprises nécessaires uniquement aux travaux pour conservation de la destination forestière du site
- restitution du chemin d'entretien de l'Office National des Forêts
- les arbres non impactés à proximité des emprises chantiers seront protégés lors de la phase travaux
- compensation sur les boisements : les maîtres d'ouvrage du projet Tram 13 express phase 2 s'engagent à rechercher prioritairement un reboisement au sein de la forêt de Saint-Germain-en-Laye, en suivant les prescriptions de la DRIAAF et de l'ONF
- les maîtres d'ouvrage s'engagent à étudier, en concertation avec les acteurs concernés, le reboisement du site des anciens champs d'épandage au Nord de la forêt de Saint-Germain pour les compensations au titre des défrichements du projet Tram 13 express Phase 2
- compensation sur les espèces protégées : les maîtres d'ouvrage s'engagent à sécuriser avec l'appui d'un opérateur de compensation spécialiste en biodiversité et en gestion forestière, des parcelles permettant de créer, de restaurer ou de réhabiliter un milieu favorable aux espèces impactées par le projet, à hauteur d'une vingtaine (20) hectares d'habitats forestiers
- compensation foncière : les maîtres d'ouvrage privilégient un échange foncier. Cette solution dépend toutefois de sa faisabilité dans un délai donné. Une acquisition sous DUP pourrait être réalisée, en cas de difficulté. Le tracé présenté à l'enquête publique initiale impactait 5,2 hectares sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye. Cet impact a fait l'objet d'un projet de compensation foncière mutualisé avec la phase 1 : acquisition du bois de la Duchesse à Bonnelles et de parcelles complémentaires adjacentes.
Pour le tracé urbain de Poissy un impact foncier supplémentaire est nécessaire. Une recherche active a été engagée pour rechercher des solutions de compensation complémentaires, respectant les critères d'éligibilité posés par les services de l'Etat

17 - Projets d'urbanisation

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- interférences avec les autres projets situés à proximité directe (Projet Lisière Pereire, ZAC Rouget de-Lisle, pôle multimodal de Poissy, prolongement du RER E à l'ouest, ZAC Petite Arche) : impacts notamment liés à l'approvisionnement des chantiers et aux nuisances cumulées des chantiers vis-à-vis du voisinage (notamment le bruit)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- coordination avec les communes et les aménageurs afin de réaliser une organisation des travaux harmonisée avec les autres chantiers

18 - Population et habitat : commodité de voisinage

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- les travaux sont une source de nuisances sur le cadre de vie (impact sur l'ambiance acoustique, impact sur la qualité de l'air, génération de vibrations) et les déplacements urbains et les accès riverains, notamment sur les secteurs urbains de Poissy et d'Achères

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- se reporter aux parties « Organisation des déplacements et offre de transport », « Cadre de vie » et « milieu naturel » en phase travaux de la présente annexe

19 - Grandes zones d'emplois et activités économiques

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- création/ maintien d'emplois dans les entreprises de BTP
- perturbations temporaires courtes pour les accès aux commerces et locaux situés à proximité du chantier. On note tout particulièrement, le secteur urbain de Poissy (commerces et activités le long de la RD 190 et zone industrielle PSA) et d'Achères dans une moindre mesure
- gêne pour les usagers des commerces
- la période des travaux peut induire des difficultés pour assurer les livraisons des activités riveraines

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien des flux de circulation autant que possible

- si nécessaire, mise en place d'itinéraires de déviation
- assurer le maintien des espaces piétons vers les commerces, l'accessibilité aux activités économiques riveraines
- information continue et mise en place d'une signalétique
- si les mesures prises pour limiter l'impact négatif sur les commerces s'avéraient insuffisantes, il pourra être mis en place un système d'indemnisation en faveur des commerçants

20 - Risques technologiques et industriels

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- pas de risque technologique lié à une installation classée pour la protection de l'environnement (y compris avec l'usine PSA Peugeot Citroën, ICPE la plus proche du tracé)
- interface avec les transports de matières dangereuses
- l'interface avec des sites et sols pollués peut occasionner un rejet de polluants sous forme de poussière dans le milieu ambiant malgré des traitements du sol pour dépollution. Il s'agit des friches industrielles aux abords de la ZAC Rouget-de-Lisle qui, par le passé, a vu plusieurs exploitations polluantes en activités (Oxymine, Perfect Circle, Refinal, Wattlez)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- itinéraire de substitution mis en place pour les transports de matières dangereuses / convois exceptionnels (en concertation avec la commune de Poissy notamment, les gestionnaires de la voirie et les services instructeurs)
- étude de pollution et terres contaminées envoyées en filière de traitement ou élimination
- des études de pollution de sol (carottages) ont été menées en parallèle des études géotechniques. Elles alimenteront les études d'avant projet à venir

21 - Activités agricoles et sylvicoles

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- La forêt étant exploitée par l'ONF, l'impact sur la sylviculture se définit en termes d'accès et de défrichement.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- accès maintenus par des aménagements provisoires afin de ne pas perturber le déroulement des activités sylvicoles
- échanges avec l'ONF afin de réduire au maximum les impacts sur l'emprise travaux en forêt et donc sur l'activité sylvicole

- les impacts sur le défrichement et les mesures compensatoires associées sont présentés dans le paragraphe milieu naturel

22 - Occupation du sol, impact foncier et bâti

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- des parcelles privées seront impactées par le projet, notamment sur le secteur urbain de Poissy et dans une moindre mesure à Achères mais également en forêt de Saint-Germain-en Laye. Ces effets pourront intervenir de manière temporaire ou de manière permanente lorsque les parcelles se situent sur les emprises même du projet
- l'insertion du projet dans Poissy nécessitera en particulier des acquisitions foncières et bâties
- emprises de chantiers éventuelles sur espaces privés

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les études d'insertion ont privilégié au maximum la préservation des parcelles privées bâties ou non par l'analyse de nombreuses variantes d'insertion. Île-de-France Mobilités recherchera également des méthodes d'optimisation des emprises de manière à réduire au maximum l'impact du projet
- les emprises nécessaires seront acquises par voie amiable de façon préférentielle ou par expropriation, après enquête parcellaire
- en amont de l'enquête parcellaire et tout au long du projet, les maîtres d'ouvrage poursuivront la concertation, avec les propriétaires impactés par des acquisitions foncières, au fur et à mesure de l'avancement des études ; Les maîtres d'ouvrage réaliseront un diagnostic précis de l'état actuel des propriétés, afin de pouvoir évaluer précisément les impacts du projet. Notamment l'accès aux parcelles et/ou aux maisons, les places de stationnement, les clôtures, les aménagements de jardin, le bruit, etc.
- en fonction de chaque situation, les maîtres d'ouvrage étudieront en lien avec les propriétaires concernés les solutions adaptés pour les travaux de reconstitutions riveraines, financés par le projet : rétablissement de l'accès à la parcelle / maison, restitution de place de stationnement, rétablissement de clôture, réaménagement de jardin, etc

23 - Principaux équipements publics et établissements sensibles

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impact temporaire sur les conditions accès aux grands équipements notamment sur le secteur urbain de Poissy (établissements scolaires principalement)
- impact temporaire et faible sur les conditions accès aux autres équipements situés à distance des travaux du fait des reports de trafics (déviations...)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- attention particulière portée à la desserte des différents équipements en concertation avec les collectivités locales et les gestionnaires de voirie
- maintien et sécurisation des accès aux équipements
- mesures relatives aux nuisances acoustiques traitées dans la partie cadre de vie

24 - Activités de loisirs

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- modification des accès aux activités de loisirs situées à proximité des travaux
- impact temporaire sur la qualité de l'air

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien des accès existants autant que possible. Si besoin, mise en place d'axe de déviation

25 - Golf de Saint-Germain-en-Laye

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impact potentiel sur l'activité du golf

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- pas de modification des accès du golf
- dialogue continu avec le golf avant et pendant le chantier

26 - Réseaux

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- les travaux préparatoires concernent notamment les déviations de certains réseaux enterrés et aériens.
- une procédure bien spécifique applicable aux projets de tramway est respectée pour le dévoiement des réseaux ou leur approfondissement
- planification des différentes interventions

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- gestion en amont des interfaces avec les concessionnaires réseaux et repérage des réseaux
- protection des réseaux en place et de leurs dispositifs d'exploitation, si nécessaire en cas d'une impossibilité de dévoiement de par la dimension du réseau concerné.
- mise en place d'une coordination avec les concessionnaires et les aménageurs urbains des projets connexes pour identifier de manière exacte les réseaux qui n'auront pu être évités
- respect des servitudes et distances de sécurité et mise hors tension des réseaux lors des interventions

27 - Patrimoine historique et culturel

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- après saisine, l'ABF a conclu que les installations projetées ne sont pas situées à proximité des monuments historiques recensés et n'auront pas d'impact visuel sur ces derniers

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- l'Architecte des Bâtiments de France sera associé au suivi des diverses phases d'études
- les installations de chantiers seront les plus éloignées des potentielles perspectives
- recouvrement des installations, si besoin

28 - Sites archéologiques

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- le Service Régional de l'Archéologie (SRA) a déterminé que compte tenu de la localisation et de la nature des travaux, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique
- potentielles découvertes fortuites

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- communication d'un plan détaillé des travaux aux organismes concernés par cette thématique
- arrêt des travaux en cas de découverte fortuite

29 - Tourisme

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impacts liés essentiellement aux conditions d'accès et de circulation pour atteindre la forêt de Saint Germain-en-Laye et sur les chemins de randonnée notamment mais au sein du golf également

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien des accès aux sites touristiques et des itinéraires de randonnée, plan de circulation

30 - Paysage

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- la phase de travaux génère un aspect peu valorisant et provoque indirectement une baisse d'attractivité du site (sites naturels, centre-ville, etc.)
- entre Poissy et Achères Ville et entre Saint-Germain GC et Poissy, l'impact est amoindri par le caractère ferroviaire des sites concernés en forêt ainsi que par la végétation très dense qui permet d'occulter les travaux
- le principal impact indirect sur le paysage émergeant de la phase chantier est lié à l'attractivité des sites naturels. En effet, une transformation des perspectives paysagères peut conduire à une désaffection du public entraînant de ce fait une diminution de la fréquentation de l'espace paysager concerné

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- aires de chantiers localisées au maximum loin des sites ayant un intérêt paysager particulier
- organisation rationnelle du trafic
- possibilité de mise en place de palissades de qualité, soin dans l'organisation et la signalisation (mesure intégrée au DCE des entreprises chantier)
- signalétique didactique sous forme de panneaux permettant aux usagers et visiteurs de connaître le pourquoi et le comment des aménagements, la durée du chantier
- mise en place de protections sur les arbres et le mobilier urbain
- coupe des arbres hors saison printanière
- les maîtres d'ouvrage imposeront des mesures aux entreprises à travers les marchés travaux et s'attacheront à contrôler leur respect durant le chantier. Aucune charte n'est prévue à ce jour mais les maîtres d'ouvrage s'engagent à imposer un niveau de qualité maximal pour la tenue du chantier

31 - Déplacements des usagers du réseau viaire

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- effets sur les conditions de circulation

- certaines voies de circulations seront perturbées temporairement à Poissy ainsi que la route du Clocher d'Achères à Saint-Germain-en-Laye ou la rue Camille Jenatzy et l'avenue de Conflans à Achères
- la circulation des piétons sera également affectée par la réalisation des ouvrages

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- dans la mesure du possible, les travaux s'effectueront par demi chaussée
- mise en place d'une information préalable portant sur l'organisation des travaux et de la circulation
- nettoyage des voies pour limiter les nuisances
- les conditions de déplacement et d'accès des véhicules et engins de secours seront maintenues tout au long des travaux
- la coordination des maîtres d'ouvrages et des gestionnaires de voirie sera maintenue, et renforcée afin de coordonner les différentes interventions en phase travaux sur le réseau routier. La concertation avec les services de secours concernés se poursuivra pour améliorer la compatibilité des aménagements avec la circulation des véhicules de secours

32 - Transport et approvisionnement des matériaux

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- circulation de poids-lourds liés au chantier induisant une hausse du trafic
- poids-lourds pouvant constituer une gêne, voire un sentiment d'insécurité
- dommages susceptibles sur les voiries empruntées par ces poids lourds

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- mise en place d'un plan de circulation
- mise en place d'une signalétique appropriée
- interruption temporaires de circulations sur certains axes pour permettre le transit des transports de matériaux
- nettoyage des voiries souillées
- remise en état des voiries éventuellement endommagées
- les maîtres d'ouvrage s'engagent à étudier et privilégier l'utilisation de modes alternatifs à la route (par voie fluviale ou par voie ferroviaire) pour l'approvisionnement des chantiers et l'évacuation des déblais

33 - Transports en commun

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- Réseau ferré :

des circulations du RER A et du Transilien (ligne L et J) lors des travaux de création de voies en parallèle jusqu'à Achères Ville et depuis le passage ou la RD30 jusqu'au franchissement du Groupe V

ralentissement potentiel des circulations en gare d'Achères

interruption potentielle des circulations

- Réseau bus :
conditions de circulation dégradées sur les axes routiers en travaux
arrêts supprimés

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien des circulations ferroviaires et circulation bus autant que possible
- maintien des accès aux gares
- maintien le plus possible des services à leur niveau habituel
- phasage des travaux afin de les réaliser aux périodes de moindre impact, respect de la réglementation et des contraintes SNCF
- mise en place d'itinéraires bis pour les TC et d'arrêts provisoires sécurisés et accessibles aux PMR
- définition d'un plan de circulation des transports en commun
- mise en place d'un système d'information des usagers
- mise en place de moyen de transports équivalents de substitution au besoin

34 - Stationnements

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- impact temporaire et limité aux zones de travaux sur les places de stationnement privées ou publiques
- occupation temporaire de places de stationnements existantes par les employés du chantier

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien autant que possible des accès aux parkings privés et publics
- proposition de places de substitution, si possible
- mise en place de places de stationnement pour les employés du chantier au sein des aires de travaux

35 - Circulations douces

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- perturbation des circulations douces au sein des secteurs affectés par les travaux (secteurs urbains notamment)
- la réalisation de travaux à proximité des passages à niveaux pourrait entraîner une fermeture temporaire de ceux-ci

- perturbation de nombreux chemins et routes existants en forêt de Saint-Germain-en-Laye

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- maintien des circulations existantes dans la mesure du possible
- modifications des cheminements piétons signalées et sécurisées. Les revêtements, même provisoires, seront réalisés sans trous/platelages disjoints et dénivellations traitées par rampes
- mise en place de clôtures pour séparer les flux piétons et automobiles

36 - Qualité de l'air

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- émissions de poussières lors des décapages ou de la mise en œuvre des matériaux, émissions de gaz d'échappement, envol de poussière par roulage sur les pistes et par l'utilisation de matériels
- émissions pouvant : constituer une gêne
- rejets de CO2 dans l'atmosphère et gaz à effet de serre
- surémissions de gaz à effet de serre induites par les reports de trafic

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- prise en compte des conditions météo
- bâchage des aires de stockages de matériaux
- brûlages de matériaux et déchets interdits
- arrosage des aires de chantier en cas de temps sec
- limitation des opérations de chargement/déchargement de matériaux par vents forts
- limitation des vitesses de circulation sur le chantier

37 - Ambiance sonore

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- nuisances sonores du fait des circulations d'engins de chantier et de l'utilisation de certains matériels

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- respect de la législation en vigueur sur les heures de travail, les émissions sonores des engins de chantier
- éloignement des équipements de sites sensibles
- limitation des vitesses de circulation sur le chantier

- capotage du matériel bruyant

38 - Vibration

Impacts temporaires directs et indirects liés aux travaux :

- gêne par perception auditive des vibrations réémises par les structures, qui est de toute évidence la plus faible
- gêne par perception tactile directe
- risque de dommage qui dépend de façon étroite, non seulement de l'amplification des vibrations et de leur fréquence, mais également de la nature et de l'état de la construction

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- réalisation d'un état des lieux préalable aux travaux sur les bâtis à proximité et susceptibles de subir des dommages. Des référés préventifs pourront être effectués avant le démarrage des travaux et permettront de faire constater l'état initial des équipements et bâtis environnants
- mise en place de témoins de suivi des fissures existantes si nécessaire, voire de capteurs de vibrations
- contrôle périodique sur les bâtiments
- réparation ou dédommagement mis en œuvre en cas d'impact sur le bâti
- Suite au démarrage des travaux, des mesures sont mises en œuvre pour limiter la gêne pour les riverains et pour protéger les équipements environnants. Le cas échéant, des mesures de suivi pourront être mises en place

PHASE EXPLOITATION

1 – Eaux superficielles

Impacts permanents :

- le projet n'intercepte aucun cours d'eau
- les surfaces imperméabilisées créées seront situées au niveau des nouvelles sections de voies en forêt contiguës au RER A entre Poissy et Achères, la zone de transition au sud de Poissy et la zone de raccordement à la Grande Ceinture au nord de Poissy
- système de traction électrique peu polluant avec une pollution chronique marginale (poussière métallique, sable sur les zones de freinage)
- diminution indirecte de la pollution routière liée à une moindre utilisation de la voiture particulière du fait de la mise en place du projet
- risque de pollution accidentelle minime voire nul et pollution saisonnière liée au désherbage faible de par la prise en compte des évolutions des techniques de

6 – Faune

Impacts permanents :

- baisse d'utilisation de la zone ou risque de collisions Cloisonnement de population

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les talus ne seront pas boisés afin de décaler l'effet de lisière en dehors des espaces perturbés par les tram trains
- clôture perméable à la petite faune
- suivi des compensations écologiques annuel pendant 10 ans réalisé en phase d'exploitation du Tram 13 express Phase 2 pour notamment vérifier la fréquentation des habitats de substitution par la faune et la perméabilité des clôtures
- transmission d'un rapport à la DRIEE avec indicateur de suivi de la réalisation et de l'efficacité des mesures

7 – Grandes zones d'emplois et d'activités économiques

Impacts permanents :

- amélioration globale de l'offre de transport ainsi que du cadre de vie
- amélioration de la desserte des pôles d'activités et de leur liaison entre eux
- desserte du centre-ville de Poissy et accompagnement du développement économique de la zone d'étude

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- le projet ayant globalement des impacts positifs sur les activités économiques, aucune mesure compensatoire ne paraît nécessaire

8 – Risques technologiques et industriels (transports de matières dangereuses, risques technologiques et sites et sols pollués)

Impacts permanents :

- Le tracé du Tram 13 express phase 2 intercepte la RD 190 susceptible d'être empruntée par des convois exceptionnels et des transports de matières dangereuses
- réintégrer de manière positive dans la ville de l'ancien site industriel de Poissy par l'arrivée du Tram 13 express et du quartier Rouget-de-Lisle

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- Il pourra être mis en place des Plans Locaux Marchandises Dangereuses (PLMD)
- Des investigations spécifiques en phase travaux permettront, si un danger de pollution des sols, pour les usagers ou les agents, est identifié, de mettre en place toutes les mesures pour qu'il n'y ait pas de risques sanitaire ou environnemental lors de l'exploitation

9 – Activités agricoles et sylvicoles

Impacts permanents :

- aucune terre agricole n'est impactée par le projet
- la forêt étant exploitée par l'ONF, l'impact sur la sylviculture est équivalent à l'impact sur la surface de forêt défrichée

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les emprises concernées par le défrichement seront compensées dès la phase travaux. Ces mesures sont présentées à la thématique « Impact sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye : défrichement » dans la partie I « phase travaux » de la présente annexe

10 – Activités de loisirs

Impacts permanents :

- perturbation potentielle de l'ambiance des sites de loisirs. En milieu urbain, l'effet usuel des projets de transport ne peut être évité mais l'impact est non significatif au vu du trafic routier créant déjà une ambiance dégradée

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- pour la partie forestière au sud, le Tram 13 express est situé dans une voie encaissée et est bordé de talus ce qui en diminue fortement l'impact acoustique et visuel, réduisant de fait l'impact sur l'ambiance générale des sites de loisirs. Dans la partie forestière au nord, le Tram 13 express longe les voies ferrées existantes et s'insère dans la forêt ce qui n'entraîne que peu d'impact supplémentaire par rapport à l'existant

11 – Golf de Saint-Germain-en-Laye

Impacts permanents :

- Cheminement des golfeurs et des engins d'entretien perturbés par la mise en service des tram-trains sur la Grande Ceinture

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- création de deux ouvrages piétons sous la voie
- aménagements à mettre éventuellement en œuvre sur les deux ouvrages d'art existants aux extrémités du golf pour sécuriser les franchissements
- grillage de type terrain de tennis pour protéger les balles de golf
- mise en place de panneaux d'information et de prévention

12 – Réseaux

Impacts permanents :

- le projet tiendra compte des servitudes relatives à la présence des canalisations électriques, de gaz et d'eau qui imposent notamment le libre passage et l'accès réservé pour permettre la pose, l'entretien et la surveillance des installations
- la surcharge générée par l'infrastructure et le passage de tram-train est susceptible d'endommager les réseaux souterrains s'ils ne sont pas déviés

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- principes de déviation des réseaux appliqués lors de la phase travaux

13 – Déchets liés à l'exploitation de la ligne

Impacts permanents :

- La fréquentation du Tram 13 express phase 2 entrainera une pollution indirecte par la production de déchets

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- poubelles de collecte des déchets recyclables
- évacuation des déchets vers les filières adaptées relevant du service public

14 – Patrimoine historique et culturel (Monuments historiques, sites inscrits et classés

Impacts permanents :

- Après saisine, l'ABF a conclu que les installations projetées ne sont pas situées à proximité des monuments historiques recensés et n'auront pas d'impact visuel sur ces derniers

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- l'insertion paysagère du projet sera précisée au cours des phases d'études détaillées en concertation avec l'ABF, puis mise en œuvre lors de la phase des travaux

15 – Tourisme

Impacts permanents :

- impact de deux chemins de randonnée

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- restitution des chemins de randonnées en limite de projet

16 – Paysage

Impacts permanents :

- l'identité visuelle positive sur l'ensemble de la ligne du Tram 13 express
- les effets concentrés sur une faible bande de visibilité, excepté au droit de certaines places ou squares ou au niveau des voies SNCF qui ouvriront les perspectives. Les ouvertures paysagères urbaines devront être travaillées pour mettre en avant l'aspect esthétique de la ligne.
- l'intégration urbaine des stations, de la LAC, du centre de maintenance urbain
- la coupe d'arbres le long du projet
- la perte d'espaces boisés dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- tout au long du tracé du Tram 13 express Phase 2, il sera recherché une insertion qualitative du tram-train dans son environnement et plus particulièrement dans le paysage urbain. Île-de-France Mobilités, sur son périmètre de maîtrise d'ouvrage, désignera un groupement de maîtrise d'œuvre comprenant un architecte paysagiste qui sera chargé de la conception paysagère du tracé urbain. Ainsi, les maîtres d'ouvrage s'engagent à étudier des mesures d'insertion paysagère en concertation avec les collectivités et propriétaires concernés et en veillant à leur compatibilité avec

- les besoins d'exploitation du Tram 13 express, notamment en matière de maîtrise de la végétation aux abords des voies ferrées
- la coupe des arbres devra être faite en période automnale pour éviter un impact trop fort sur le paysage
 - mise en place d'une plateforme végétalisée lorsqu'elle n'est pas susceptible d'être piétinée
 - continuités végétalisées sur les talus conservées autant que faire se peut
 - le traitement architectural et paysager du projet doit permettre de rendre positif l'impact visuel des secteurs de raccordement. En parallèle les mesures de compensation visant à reboiser évoquées dans la partie milieu naturel, ont vocation à rétablir certaines perspectives boisées ou végétalisées
 - compensation forestière en forêt de Saint-Germain par des travaux de reboisement
 - les maîtres d'ouvrage s'engagent à compenser leur impact sur les arbres urbains à raison d'un arbre replanté pour un arbre impacté. La localisation des restitutions et la nature des essences replantées restera à étudier finement dans les études détaillées

17 – Déplacements des usagers du réseau viaire

Impacts permanents :

- amélioration des conditions de déplacement par la diminution induite du nombre d'usagers de la route
- modification des conditions de circulation et du plan de circulation sur les axes routiers
- les échanges avec la DDT 78 ont permis de statuer sur le passage des convois exceptionnels les plus imposants en dehors des heures de fonctionnement du Tram 13 express ou de l'utilisation d'un itinéraire alternatif (RN184/RD308)

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les études de trafic menées en 2016 ont permis de sélectionner le scénario d'aménagement le plus favorable au maintien de la circulation dans des conditions se rapprochant au maximum du scénario fil de l'eau en 2025.
Les mesures pour cet impact sont donc directement intégrées au projet.
- la concertation avec les collectivités locales et les gestionnaires de voirie se poursuivront dans les phases d'études détaillées afin d'affiner le plan de circulation. Par ailleurs, la concertation avec les services de secours concernés se poursuivra pour améliorer la compatibilité des aménagements avec la circulation des véhicules de secours

18 – Transports en commun

Impacts permanents :

- développement des transports en commun pour satisfaire et fluidifier les échanges locaux
- amélioration du maillage du réseau de transports en commun
- déplacements vers les pôles d'activités facilités
- proposition d'une alternative à l'utilisation de la voiture particulière
- gain de temps pour les utilisateurs actuels des transports collectifs
- meilleure accessibilité aux usagers PMR
- amélioration de l'intermodalité aux pôles gare de Poissy RER et Achères Ville RER disposant d'offres de transport important

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- une restructuration globale du réseau de bus pour assurer une complémentarité de desserte avec le Tram 13 express sera engagée dans les phases d'études ultérieures
- les usagers actuels des bus dans le secteur d'étude seront informés de la restructuration du réseau qui accompagnera la mise en service du projet Tram 13 express
- à l'horizon du Tram 13 express, Île de-France Mobilités s'engage à réétudier la desserte en transport collectif des secteurs du Technoparc et du Sud d'Achères, en concertation avec les collectivités locales, dans le cadre de la réorganisation du réseau bus
- Île-de-France Mobilités s'engage à affiner, au cours des études détaillées, l'aménagement de la station Poissy ZAC et de ses abords pour permettre d'assurer une intermodalité efficace entre l'ensemble des modes de transport, y compris les nouvelles mobilités et offrir des liaisons complémentaires avec l'offre de service développée sur le Tram 13 express

19 – Parc-relais et stationnements

Impacts permanents :

- respect des règles de stationnements PMR
- un stationnement privé impacté au niveau du poste GRT gaz sur la rue de la Bruyère
- suppression de certaines places de stationnement public

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- une partie des emplacements de stationnement supprimés seront restitués lors de la mise en œuvre du projet
- le projet s'insère dans une démarche de développement des transports en commun pour créer une liaison entre les pôles générateurs de déplacements et participer à une utilisation de l'offre de stationnement cohérente et raisonnée
- des solutions de restitution de stationnement public seront précisées en phases ultérieures en concertation avec les collectivités concernées

20 – Modes actifs et desserte du territoire

Impacts permanents :

- un total de 10 000 emplois et 27 000 habitants desservis
- desserte efficace du territoire via une aire d'influence de 500m à 1 km
- prise en compte des modes de déplacements actifs en créant des espaces dédiés à ce mode de déplacement
- les passages à niveau seront supprimés avec la création d'aménagements de franchissement étudiés dans les études ultérieures

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- l'accessibilité du quartier à l'Est de la gare d'Achères Ville (ZAC Petite Arche) sera améliorée car les conditions d'accès pour les piétons sous l'ouvrage seront reprises (élargissement de l'ouvrage à 21,5m)
- création d'itinéraires cyclables continus le long des voiries réaménagées par le projet. En cas d'impossibilité d'insertion ou de problématique de sécurité, les continuités resteront assurées par des itinéraires alternatifs cohérents. C'est notamment le cas du Boulevard de l'Europe existant sur lequel il n'est pas prévu d'itinéraires cyclables. Ils seront aménagés sur le Boulevard Robespierre et le Boulevard de la Paix, dans la continuité de l'itinéraire cyclable prévu dans la ZAC Rouget de Lisle, permettant de développer un axe cyclable sécurisé reliant les quartiers Saint-Exupéry et Rouget de Lisle au centre-ville de Poissy

21 – Qualité de l'air

Impacts permanents :

- le projet Tram13 express apportera, bien que mesurée, une amélioration de la qualité de l'air locale supplémentaire dans le domaine d'étude

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- les effets du projet étant globalement positifs, aucune mesure n'est nécessaire

22 – Ambiance sonore et lumineuse - vibrations et électromagnétisme

Impacts permanents :

- trois habitations exposées à des valeurs de bruit supérieures aux seuils réglementaires en phase permanente suite au doublement de la fréquence de passage des tram-trains sur le tronç commun
- le tracé alternatif par Poissy du Tram 13 express ne génère aucun dépassement des seuils réglementaires à l'exception du Clos St Germain situé à l'extrémité Est de la Rue Adrienne Bolland ; en effet, sur ce secteur, les habitations situées en deuxième ligne sont plus exposées qu'en situation initiale, du fait de la suppression de la première ligne d'habitations qui joue un rôle d'écran acoustique vis-à-vis des voies ferrées
- concernant l'ambiance lumineuse, sur la séquence RFN en forêt de Saint-Germain-en-Laye, l'impact est ponctuel, temporaire et rapidement atténué par la forêt dense. Sur la partie urbaine, le projet n'aura que peu d'impact sur les espaces urbains déjà éclairés. Au nord du tracé entre Poissy et Achères, le Tram 13 express est contiguë aux voies existantes déjà ouvertes à la circulation commerciale et n'apportera donc que peu d'effets supplémentaires

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation :

- adaptation du type de pose de voie en fonction de la distance du bâtiment à la ligne de tramway :
 - plateforme au-delà de 12m des façades de bâtiment : pose classique
 - plateforme entre 12 et 7m des façades de bâtiment : pose intermédiaire (-10 dB)
 - plateforme à moins de 7m des façades : pose sur dalle flottante (- 20 dB)
- mise en place de protections acoustiques au droit des habitations exposées à des valeurs de bruit supérieures aux seuils réglementaires en phase permanente. Les mesures de protection précises seront déterminées au cours des études détaillées
- des relevés, après mise en exploitation de la ligne, seront également réalisés pour vérifier le bon respect des seuils. Le cas échéant, des aménagements complémentaires pourront être mis en place

MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT
--

Les maîtres d'ouvrage assureront le suivi des mesures prévues ci-dessus et décrites dans l'étude d'impact, leurs réponses à l'autorité environnementale et à la commission d'enquête initiale et complémentaire selon la méthodologie explicitée ci-dessous.

L'opération fera l'objet de réunions techniques régulières associant les différents intervenants sur le projet, incluant notamment les financeurs, les collectivités locales, et les porteurs de projet connexes. Des réunions bilatérales avec les élus des collectivités concernées seront également organisés à chaque phase de l'opération.

La concertation et l'information de proximité auprès des riverains sera maintenue tout au long de l'opération, en amont et au cours de la phase travaux. En complément des réunions de concertation organisées spécifiquement par le projet Tram 13 express phase 2, les maîtres

d'ouvrage pourront intervenir de manière ponctuelle aux réunions de quartier qui sont organisées localement dans les communes concernées par le projet.

L'ensemble des instances de suivi et de concertation du projet seront des lieux privilégiés de suivi continu de la mise en œuvre des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur son environnement.

Par ailleurs, l'instruction des procédures postérieures à la Déclaration d'Utilité Publique (Dossier loi sur l'eau, défrichement, procédure CNPN...) permettra, le cas échéant, de mettre à jour l'étude d'impact afin de préciser et compléter les engagements pris par les maîtres d'ouvrage.

En phase travaux :

Un point d'avancement des mesures « ERC » sera réalisé avant le démarrage des travaux générant des impacts sur l'environnement.

Les mesures prévues en phase travaux indiquées dans la présente annexe (et plus globalement dans l'étude d'impact initiale et complémentaire, ainsi que les réponses apportées par les maîtres d'ouvrage à l'autorité environnementale et à la commission d'enquête initiale et complémentaire) seront regroupées dans une démarche de qualité environnementale s'apparentant à un cahier des bonnes pratiques de chantier. Les obligations des entreprises vis-à-vis des nuisances liées à l'exécution des travaux seront définies dans une Notice Environnement. Un Plan d'Assurance Environnement sera mis au point par les entreprises et soumis à l'acceptation du maître d'œuvre avant le démarrage des travaux.

En phase exploitation :

Plusieurs modalités de suivi sont envisagées en phase d'exploitation : contrôle des ouvrages, contrôle par un écologue, échanges avec le territoire, ...

Le suivi des mesures de compensations écologiques se fait sur une période de 10 ans à fréquence annuelle, conformément à la réglementation, pour notamment vérifier la fréquentation des habitats de substitution par la faune et la perméabilité des clôtures et leur état général. Chaque campagne fera l'objet d'un rapport qui sera transmis à la DRIEE.

Enfin, un comité régulier sera mis en place afin de suivre l'exploitation de la ligne, notamment sur les parties urbaines. Ce comité pourra aborder également les différentes thématiques d'actualité liées au suivi des mesures « ERC ».