

Syndicat des transports d'Ile-de-France

Délibération n°2017/303
Séance du 30 mai 2017

TRAM 13 EXPRESS PHASE 2
SAINT-GERMAIN GC – ACHERES-VILLE RER

SCHEMA DE PRINCIPE
ET DOSSIER D'ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE
COMPLEMENTAIRES

Le conseil du Syndicat des transports d'Ile-de-France,

- VU** le Code des transports et notamment ses articles L.1241-1 à L.1241-20, L.3111-14 à L.3111-16 et R.1241-1 et suivants ;
- VU** le Code de l'environnement ;
- VU** le Code de l'urbanisme ;
- VU** le Code de l'expropriation ;
- VU** la loi n° 85-704 modifiée du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'ouvrage, dite loi MOP ;
- VU** l'ordonnance n° 59-151 du 7 janvier 1959 modifiée relative à l'organisation des transports de voyageurs dans la région Ile-de-France ;
- VU** le décret n° 59-157 du 7 janvier 1959 modifié relatif à l'organisation des transports de voyageurs en Ile-de-France ;
- VU** le contrat de plan Etat – Région 2015-2020, signé le 9 juillet 2015 et la revoyure du 7 février 2017 ;
- VU** la délibération n° 2015/046 du Conseil du STIF du 11 février 2015 relative à la poursuite des études de la variante urbaine par Poissy en vue d'une Enquête d'Utilité Publique complémentaire ;
- VU** la délibération n° 2015/523 du Conseil du STIF du 7 octobre 2015 relative, en particulier, à l'approbation du dossier d'objectifs et de caractéristiques principales complémentaire (variante de Poissy), et de la convention de financement pour la réalisation des études complémentaires de schéma de principe et l'organisation de l'Enquête Publique complémentaire ;
- VU** la délibération n°2016/259 du Conseil du STIF du 13 juillet 2016 relative à l'approbation du bilan de la concertation complémentaire ;
- VU** le rapport n°2017/303 ;
- VU** l'avis de la commission des investissements du 24 mai 2017 ;

Après en avoir délibéré,

ARTICLE 1 : approuve le schéma de principe complémentaire relatif au projet Tram 13 express phase 2 de Saint-Germain Grande-Ceinture (GC) à Achères Ville RER pour un montant de 250 M€ HT aux conditions économiques de janvier 2013 ;

ARTICLE 2 : approuve le dossier d'enquête d'utilité publique complémentaire relatif au projet Tram 13 express phase 2 entre Saint-Germain Grande-Ceinture et Achères Ville RER, contenant notamment le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Germain-en-Laye ;

ARTICLE 3 : autorise le directeur général à prendre tout acte permettant la mise en œuvre de la délibération.

ARTICLE 4 : Le directeur général est chargé de l'exécution de la présente délibération qui sera publiée au recueil des actes administratifs du STIF.

La Présidente du Conseil
du Syndicat des transports d'Ile-de-France



Valérie PECRESSE

Tram

13 express

NOUVELLE LIGNE
Saint-Germain »» Achères

DOSSIER
D'ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE
COMPLEMENTAIRE

Tram

13 express

NOUVELLE LIGNE
Saint-Germain >>> Achères

Pièce 0

Note sur les modifications substantielles du projet

Présentation des avantages et inconvénients pour le projet

et l'environnement

Pièce 0

SOMMAIRE GENERAL DE LA PIECE 0

PARTIE 1 : PRÉAMBULE	6
1. Bref Historique des projets de tangentiels.....	6
2. Enquête d'utilité publique de la phase 2 du projet	8
<i>2.1. Cadre réglementaire et objet de l'Enquête publique de l'opération.....</i>	<i>8</i>
<i>2.2. Déroulement et suite de l'enquête publique initiale.....</i>	<i>8</i>
<i>2.3. Cadre réglementaire et objet de l'enquête publique complémentaire</i>	<i>10</i>
3. Synthèse historique	11
4. Modifications apportées au dossier d'enquête.....	13
<i>4.1. Rappel du cadre réglementaire de l'enquête publique complémentaire</i>	<i>13</i>
<i>4.2. Application au dossier d'enquête publique complémentaire du projet.....</i>	<i>13</i>
PARTIE 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU TRACÉ INITIAL ET MODIFICATIONS LIÉES AU TRACÉ URBAIN PAR POISSY	14
1. Présentation des tracés et objectifs	14
<i>1.1. Présentation générale des tracés.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2. Objectifs.....</i>	<i>16</i>
PARTIE 3: AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS POUR LE PROJET ET L'ENVIRONNEMENT.....	18
1. Introduction.....	18
2. synthèse des avantages et inconvénients	19
3. analyse détaillée des avantages et inconvénients	23
<i>3.1.1. Impacts sur l'environnement</i>	<i>24</i>
<i>3.1.1.1. Méthode d'analyse comparative</i>	<i>24</i>
<i>3.1.1.2. Analyse comparative des impacts sur l'environnement durant la phase travaux</i>	<i>25</i>
<i>3.1.1.3. Analyse comparative des impacts sur l'environnement durant la phase d'exploitation</i>	<i>30</i>
<i>3.1.2. Enjeux de transport.....</i>	<i>35</i>
<i>3.1.3. Enjeux de desserte du territoire</i>	<i>36</i>
<i>3.1.4. Intérêt socio-économique du projet</i>	<i>38</i>
<i>3.1.5. Intérêt socio-économique du programme</i>	<i>43</i>
TABLES DES ILLUSTRATIONS	45

PARTIE 1 : PREAMBULE

La présente partie fait une synthèse de l'historique du projet. La pièce A présente le détail de cet historique en partie 2, paragraphe 4.

➤ Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF)

Le STIF est autorité organisatrice des transports en Île-de-France. Il imagine, organise et finance les transports publics pour tous les Franciliens. Au cœur du réseau de transports d'Île-de-France, le STIF fédère tous les acteurs (voyageurs, élus, constructeurs, transporteurs, gestionnaires d'infrastructures, ...), investit et innove pour améliorer le service rendu aux voyageurs. Il décide et pilote les projets de développement des réseaux et de modernisation de tous les transports, dont il confie l'exploitation à des transporteurs. Le STIF, composé de la Région Île-de-France, de la Ville de Paris et des sept autres départements franciliens, porte ainsi la vision de l'ensemble des transports d'Île-de-France (train, RER, métro, tramway, T Zen et bus).

➤ Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP)

Le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales est le support du STIF pour présenter ses projets au stade des toutes premières études (études préalables). Il est élaboré sur la base des études d'opportunité et de faisabilité et approuvé par le Conseil du STIF. Sur la base de ces études, une consultation du public est organisée (concertation préalable) afin de les informer sur le projet et de recueillir ses avis et suggestions.

➤ Schéma de Principe (SDP)

Le schéma de principe désigne les études menées à la suite de la concertation préalable ou du débat public sur un projet, et servant de support au dossier d'enquête d'utilité publique. Le dossier de schéma de principe définit précisément la consistance d'une opération d'aménagement, analyse ses effets tant pour la collectivité que pour l'entreprise exploitante, et doit justifier le choix du mode de transport collectif à retenir. Il précise également le coût et le calendrier du projet.

Tangentielle Ouest devient Tram 13 express

Le STIF mène une démarche visant à simplifier et à harmoniser la dénomination des modes de transports franciliens. Les anciennes tangentielles s'inscrivent dans la continuité des tramways. Le qualificatif « express » permet de distinguer les tramways ayant la particularité de pouvoir circuler sur des voies ferrées avec des vitesses élevées aussi bien qu'en milieu urbain comme un tramway classique, les trams-trains. La Tangentielle Ouest devient donc « Tram 13 express », aux côtés du « Tram 11 express » (Epinay-le Bourget) et du « Tram 12 express » (Massy-Evry).

Le projet anciennement dénommé Tangentielle Ouest phase 2 est donc renommé Tram 13 express Saint-Germain - Achères ou Tram 13 express phase 2 dans l'ensemble du présent dossier.

Pour les parties traitant de l'historique du projet (parties 1, 2 et 3), l'ancien nom du projet est cependant rappelé par souci de cohérence.

1. BREF HISTORIQUE DES PROJETS DE TANGENTIELLES

Les différents Schémas Directeurs de la Région Île-de-France mettent en avant, depuis de nombreuses années, le besoin de créer des lignes de transports supplémentaires de rocade de manière à venir compléter les lignes radiales qui nécessitent de transiter par Paris.

Ce besoin trouve un début de réponse dans les années 90 à travers le projet LUTECE (Liaison à Utilisation Tangentielle En Couronne Extérieure) qui a permis d'analyser les liaisons tangentielles existantes de l'agglomération parisienne. Ce projet s'appuyait sur la Grande Ceinture créée à la fin du XIX^{ème} siècle et formant une boucle autour de Paris à une quinzaine de kilomètres du boulevard périphérique. Il se décomposait en quatre tangentielles : nord, sud, est, ouest.

En 2002, le projet qui proposait la fusion des lignes tangentielles ouest et sud (TGOS) est abandonné pour des raisons d'exploitation et de coûts (défaut de viabilité du projet). Il est alors décidé de revenir à des projets distincts, avec pour chacun, un mode de transport et un phasage mieux adaptés aux besoins et aux contraintes. TGOS se dédouble en TGO (Tangentielle Ouest) et TTME (Tram Train Massy-Evry). Aujourd'hui, les travaux ont débuté sur les tangentielles nord et ouest (phase 1) ainsi que sur TTME. Les études sont à venir pour le secteur est.

Début 2003, de nouvelles études sont lancées sur le projet de liaison Tangentielle Ouest, prenant en compte la mise en service, en décembre 2004, de la ligne de la Grande Ceinture Ouest (GCO) reliant Saint-Germain GC à Noisy-le-Roi. En mai 2005, les résultats de ces études permettent la sélection d'une solution qui viendrait compléter la GCO en couvrant le parcours de Saint-Cyr RER à Noisy-le-Roi d'une part, et Saint-Germain GC à Achères Ville RER d'autre part, avec une branche de Saint-Germain GC à Saint-Germain RER (phase 1 et 2).

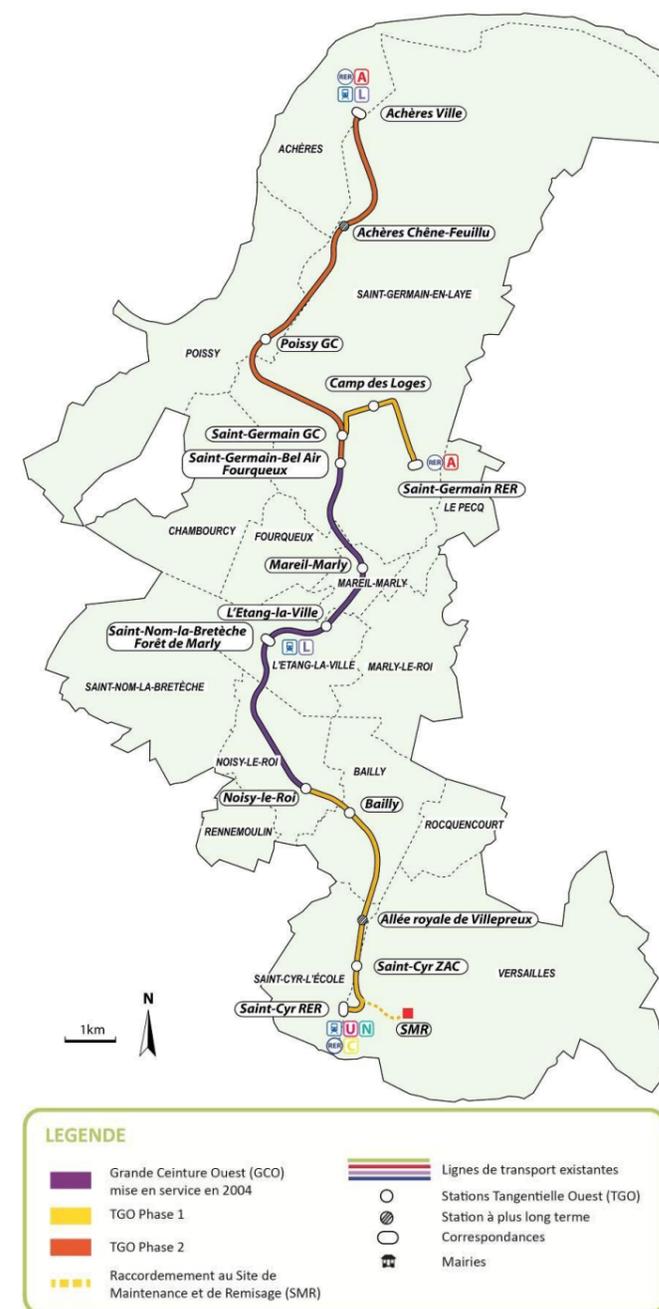


Figure 1 : Tracé initial de la Tangentielle Ouest (Tram 13 express)

Source : Egis Rail, 2013

Le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP) approuvé par le Conseil du STIF le 5 juillet 2006, porte sur les deux premières phases de la TGO devant relier Saint-Cyr RER, Saint-Germain RER (phase 1) et Achères Ville RER (phase 2).

La concertation s'est déroulée uniquement sur la première phase du projet TGO du 15 septembre 2008 au 11 octobre 2008, dans les neuf communes traversées par le projet. Le recueil des avis a été prolongé jusqu'à mi-mars 2009.

Le Schéma de Principe du projet TGO phase 1 a été approuvé par le Conseil du STIF le 11 avril 2012. L'enquête d'utilité publique sur la première phase du projet s'est déroulée du 13 juin au 12 juillet 2013. Elle a donné lieu à un avis favorable de la Commission d'Enquête. La phase 1 a été déclarée d'utilité publique par le Préfet des Yvelines le 3 février 2014. L'avant-projet de TGO phase 1 a été approuvé en Conseil du STIF du 8 juillet 2015. La phase 1 est actuellement en cours de travaux.

Le DOCP a fait l'objet d'une actualisation pour la phase 2 entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Ville RER avec pour objet d'être le support de la concertation qui s'est tenue au printemps 2013. Le DOCP actualisé de TGO phase 2 a été approuvé par le Conseil du STIF le 13 décembre 2012.

Les études de Schéma de Principe ont permis d'affiner les études réalisées lors du DOCP en prenant en compte le bilan de la concertation pour proposer un scénario définitif présenté à l'enquête publique. Le Schéma de Principe et le Dossier d'Enquête d'Utilité Publique (DEUP) de la phase 2 (tracé ferroviaire entre Saint-Germain GC et Achères-Ville RER) ont été approuvés par le Conseil du STIF du 11 décembre 2013.

L'enquête d'utilité publique de la deuxième phase du projet s'est déroulée du 16 juin au 26 juillet 2014 dans les 3 communes traversées par le projet : Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères.

Le présent dossier traite par la suite uniquement du projet inscrit entre Saint-Germain GC et Achères Ville (phase 2).

2. ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE DE LA PHASE 2 DU PROJET

2.1. Cadre réglementaire et objet de l'Enquête publique de l'opération

Le Code de l'environnement décrit l'enquête publique en ces termes : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision. » (Article L. 123-1).

L'enquête publique a donc pour but :

- d'informer le public ;
- de recueillir ses avis, suggestions et éventuelles propositions ;
- de favoriser le débat entre le ou les maîtres d'ouvrage et le public ;
- d'apporter aux décideurs les informations dont ils devront tenir compte pour prendre leurs décisions.

Parmi les décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2 du Code de l'environnement on note que « les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact font l'objet d'une enquête publique [...] ».

Le projet TGO (Tram 13 express) Phase 2 étant un projet de transport de personne, fait, de par sa nature, l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement obligatoire.

En effet, les transports guidés de personnes de type Tramways, métros aériens et souterrains, funiculaires ou lignes analogues sont systématiquement soumis à étude d'impact sur l'environnement.

Cette enquête permet d'informer le public sur les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Par ailleurs, le projet TGO (Tram 13 express) Phase 2 nécessite :

- des acquisitions foncières qui, si des négociations amiables n'aboutissent pas, entraîneront une procédure d'expropriation au titre du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (article L1) ;
- une modification, conformément au Code de l'urbanisme, des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes concernées par la TGO (Tram 13 express) Phase 2 dont les prescriptions ne permettent pas, en l'état actuel, le bon déroulement du projet (articles L. 153-54 et R. 153-14).

Les réglementations respectives des deux codes mentionnés ci-dessus nécessitent, à l'instar du Code de l'environnement avec les études d'impact sur l'environnement, l'élaboration d'enquêtes publiques pour aboutir respectivement à :

- une déclaration d'utilité publique donnant droit à l'expropriation ;
- une mise en compatibilité des documents d'urbanisme, à savoir, une modification des prescriptions contraignantes pour le projet une fois prononcée la déclaration d'utilité publique mentionnée ci-dessus.

De fait, le projet a fait l'objet d'une première enquête publique du 16 juin au 26 juillet 2014.

2.2. Déroulement et suite de l'enquête publique initiale

C'est sur la base du Schéma de principe approuvé en décembre 2013 que s'est déroulée la première enquête publique relative au projet TGO (Tram 13 express) Phase 2. Selon l'arrêté préfectoral du 15 mai 2014, elle devait se dérouler du lundi 16 juin 2014 au mardi 15 juillet 2014, durant 30 jours consécutifs.

Une prolongation de 11 jours a été sollicitée auprès de Monsieur le Préfet des Yvelines en date du 27 juin 2014, suite à la réception du courrier de Monsieur le Président du Conseil Départemental des Yvelines demandant de réétudier une solution alternative au tracé ferroviaire pour privilégier un tracé urbain dans Poissy, permettant une correspondance avec le RER A et le futur prolongement à l'ouest du RER E dès sa mise en service, en gare de Poissy RER. Le STIF et le Département des Yvelines ont ensuite proposé à la Commission d'Enquête d'engager des études complémentaires sur « une solution alternative qui consisterait à débrancher la TGO (Tram 13 express) des voies existantes de la Grande Ceinture pour rallier la gare de Poissy RER avant de venir se rebrancher aux voies ferrées existantes en sortie de la commune de Poissy ».

La commission d'enquête a émis un avis favorable au projet de Tangentielle Ouest (Tram 13 express) phase 2.

Cet avis est assorti de plusieurs recommandations et de **trois réserves** dont la **Réserve n°3** qui énonce que : « suite à la demande formulée expressément par Monsieur le Président du STIF et Monsieur le Président du Conseil général des Yvelines, la Maîtrise d'ouvrage engagera dans les meilleurs délais, une étude de faisabilité de la variante d'une insertion urbaine dans Poissy passant par la gare de Poissy RER. ».

La commission d'enquête a par ailleurs émis un avis favorable, sans réserves ni recommandations, aux défrichements et aux mises en compatibilité des documents d'urbanisme des trois communes concernées.

Suite aux conclusions de l'enquête publique, les maîtres d'ouvrage du projet TGO (Tram 13 express) phase 2 (STIF, SNCF Réseau et SNCF Mobilités) ont réalisé des études complémentaires sur le tracé urbain pour étudier la faisabilité et l'opportunité d'un tracé alternatif par Poissy. Ces études ont permis d'éclairer les acteurs du projet sur les avantages de ce tracé, notamment en termes de trafic de voyageurs et de rentabilité du tracé urbain dans Poissy, mais aussi des impacts inhérents de son insertion en mode tramway et en milieu urbain contraint, notamment des nuisances en période travaux.

Au vu des conclusions des études, le Conseil du STIF du 11 février 2015 a approuvé la poursuite de ces études, sur la base du tracé urbain par Poissy. Ces études devraient permettre de soumettre au public cette variante de tracé dans le cadre d'une enquête d'utilité publique complémentaire (art. L123-14 II du Code de l'Environnement).

Les maîtres d'ouvrage du projet TGO (Tram 13 express) phase 2 ont ainsi saisi le Préfet des Yvelines par courrier en date du 31 mars 2015 pour solliciter l'organisation d'une enquête publique complémentaire, qui serait réalisée à l'issue de la réalisation des études complémentaires sur la variante de tracé par Poissy.

Par courrier en date du 16 avril 2015, le Préfet a confirmé son accord pour l'organisation d'une enquête publique complémentaire conformément aux articles L123-14 II et R123-23 du Code de l'Environnement, et en prenant note des délais nécessaires à la réalisation des études complémentaires.

Les études complémentaires sur la variante de tracé par Poissy ont conduit :

- à l'approbation du Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales complémentaire en octobre 2015 support de la concertation complémentaire de mars à avril 2016 ;
- à l'approbation du Bilan de la concertation complémentaire en juillet 2016 ;
- à l'approbation du Schéma de Principe complémentaire en mai 2017 support de la présente enquête publique complémentaire.

2.3. Cadre réglementaire et objet de l'enquête publique complémentaire

L'enquête publique complémentaire est une procédure qui est prévue lorsqu'« au vu des conclusions [...] de la commission d'enquête, la personne responsable du projet, [...] peut, si elle estime souhaitable d'apporter à celui-ci des changements qui en modifient l'économie générale, demander à l'autorité organisatrice (préfet des Yvelines) d'ouvrir une enquête complémentaire portant sur les avantages et inconvénients de ces modifications pour le projet et pour l'environnement. » (Article L. 123-14, alinéa II du Code de l'environnement).

Lorsqu'une enquête complémentaire est organisée, elle porte sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement (article R. 123-23 du Code de l'environnement).

Le dossier d'enquête initial est complété dans ses différents éléments, et comprend notamment :

1. une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet par rapport à sa version initialement soumise à enquête (présente pièce) ;
2. l'étude d'impact intégrant ces modifications, ainsi que l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) portant sur cette étude d'impact ou cette évaluation environnementale actualisée.

On note que, tout comme le tracé présenté à la première enquête publique, le tracé urbain de Poissy nécessite :

- une évaluation des incidences sur l'environnement ;
- des expropriations pour cause d'utilité publique si les négociations amiables n'aboutissent pas ;
- une modification des Plans Locaux d'Urbanisme dont les prescriptions ne permettent pas le bon déroulement du projet.

De fait, l'enquête publique complémentaire a pour objet :

- d'informer le public sur les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine ;
- de déclarer d'utilité publique l'ensemble des travaux de construction et d'exploitation du projet Tram 13 express (TGO) Phase 2 entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Ville ;
- la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Germain-en-Laye ;
- de **présenter les avantages et inconvénients du tracé alternatif pour le projet et pour l'environnement par rapport au tracé** présenté à l'enquête publique qui s'est déroulée du 16 juin au 26 juillet 2014.

Cette enquête publique complémentaire porte sur la partie modifiée du tracé présenté ci-contre (en pointillé sur la carte). La page suivante présente une comparaison des deux tracés.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

Pour mémoire, l'enquête publique initiale, menée en 2014 comprenait une mise en compatibilité des PLU des communes d'Achères, de Poissy et de Saint-Germain-en-Laye pour permettre le projet Tram 13 express phase 2. Jusqu'à la déclaration d'utilité publique du projet Tram 13 express phase 2, qui sera prise par le Préfet des Yvelines, les mises en compatibilité des PLU présentées à l'enquête publique de 2014 sont toujours en cours sur ces trois communes.

Le cadre de l'enquête publique complémentaire conduit à ne soumettre à enquête publique que le tronçon modifié du projet de la variante par Poissy. L'étude de la compatibilité du tracé urbain avec les PLU n'a concerné que les secteurs sur lesquels le tracé est modifié. La commune d'Achères n'est donc pas concernée par cette analyse.

En conséquence et après analyse réglementaire :

- le PLU de la commune de Poissy n'a pas besoin d'être de nouveau adapté malgré la modification du tracé.
- le PLU de la commune de Saint-Germain-en-Laye doit être adapté (levée de 1,7 hectares d'EBC supplémentaires au 5,2 hectares levés pour le tracé initial lors de l'enquête publique initiale) pour permettre la réalisation en milieu forestier des zones de débranchement et de raccordement à la Grande Ceinture au sud et au nord de Poissy.



Figure 2 : Tracé urbain par Poissy du Tram 13 express Phase 2

Source : STIF, EDEIS/Gautier+Conquet, 2016

3. SYNTHÈSE HISTORIQUE

Le projet Tram 13 express (TGO) Phase 2 a donné lieu à la présentation en enquête publique de l'été 2014 d'un premier tracé. Les conclusions de cette enquête publique ont ensuite mené à une réflexion sur un tracé alternatif par Poissy.

Ce tracé alternatif permet la desserte de la gare de Poissy et de s'affranchir ainsi de la gare d'Achères Chêne-feuillu envisagée à long terme et conditionnée à la réalisation préalable de la ligne nouvelle Paris-Normandie (LNPN) pour établir une correspondance avec le prolongement du RER E à l'ouest et le RER A. Le tracé urbain par Poissy permet ainsi d'offrir une correspondance avec le RER A et futur RER E dès la mise en service du projet via la gare de Poissy RER.

Les figures ci-dessous présentent de gauche à droite le tracé envisagé respectivement lors de l'enquête publique initiale du 16 juin au 26 juillet 2014 et le tracé envisagé pour la présente enquête publique complémentaire.

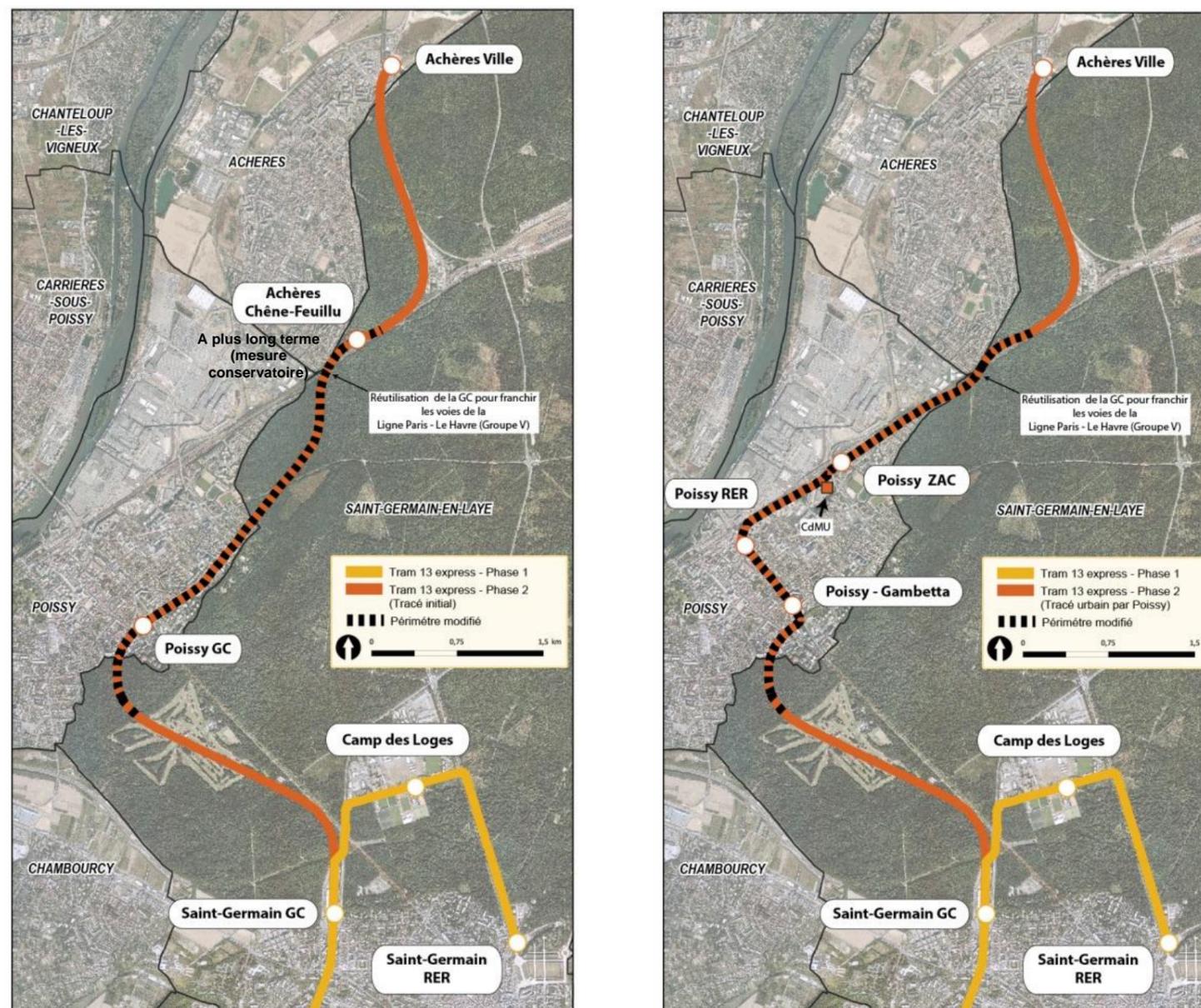
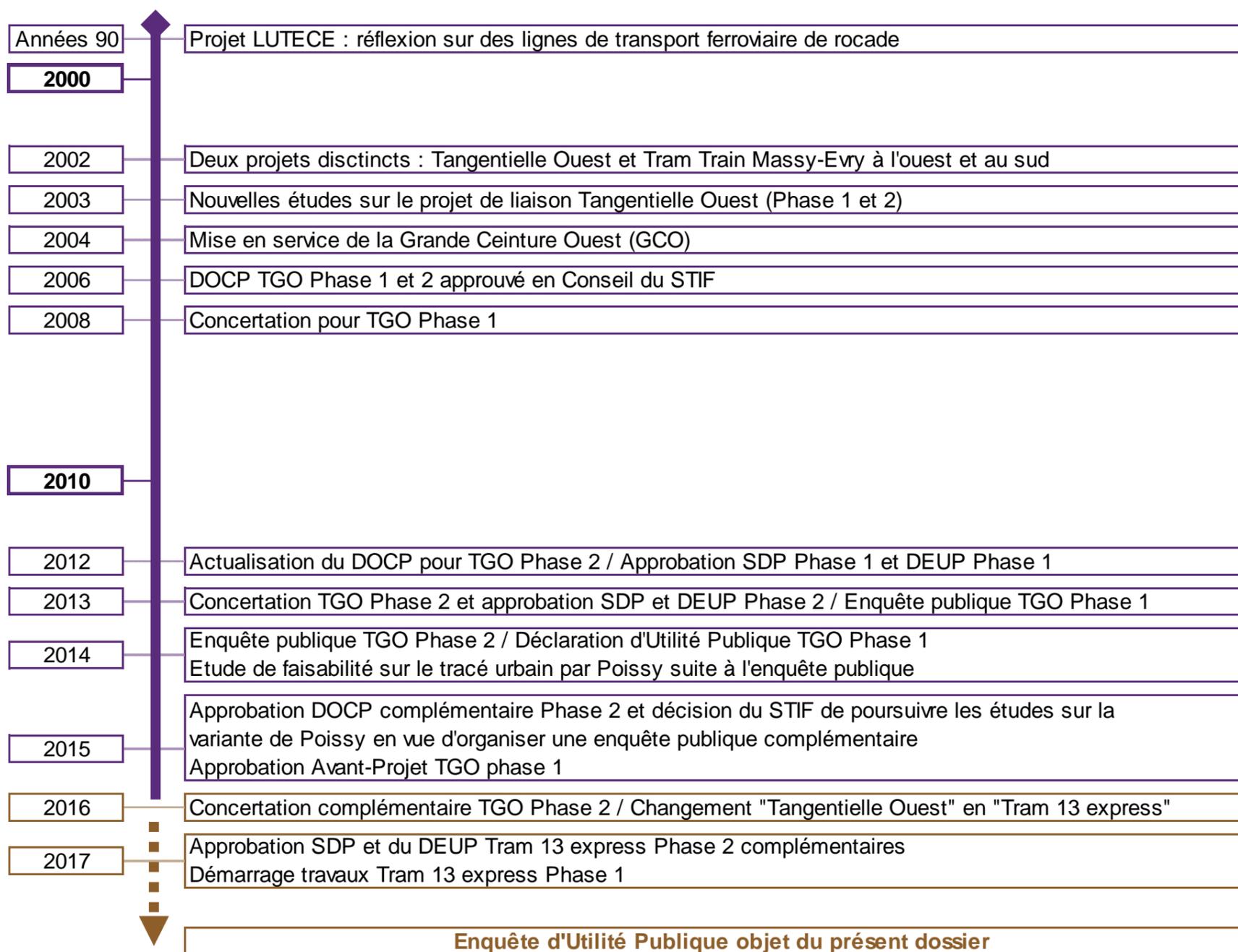


Figure 3 : tracé initial présenté à l'enquête publique de 2014 (à gauche) et tracé urbain par Poissy (à droite) du Tram 13 express Phase 2 entre Saint Germain GC et Achères Ville

Source : STIF, EDEIS/Gautier+Conquet, 2016

Synthèse Chronologique

4. MODIFICATIONS APPORTEES AU DOSSIER D'ENQUETE

4.1. Rappel du cadre réglementaire de l'enquête publique complémentaire

➤ Mesures conservatoires

Mesures et travaux anticipés pour préserver et faciliter la mise en œuvre ultérieure d'un projet d'infrastructure présentant une interface directe avec le Tram 13 express.

Tel que le mentionne l'article R. 123-23 du Code de l'environnement, lorsqu'une enquête publique complémentaire est organisée, elle porte sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement.

Le dossier d'enquête publique initial est quant à lui complété dans ses différents éléments, et comprend notamment :

1. une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet par rapport à sa version initialement soumise à enquête publique (présente pièce) ;
2. l'étude d'impact intégrant ces modifications, ainsi que l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) portant sur cette étude d'impact ou cette évaluation environnementale actualisée.

Les différents éléments du dossier d'enquête publique sont les différentes pièces qui le composent dont l'étude d'impact, à savoir :

- **Guide de lecture**
- **Pièce A** : Informations juridiques et administratives et notice explicative ;
- **Pièce B** : Plan de situation ;
- **Pièce C** : Plan général des travaux ;
- **Pièce D** : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants ;
- **Pièce E** : Appréciation sommaire des dépenses ;
- **Pièce F** : Etude d'impact (y compris évaluation des incidences Natura 2000) ;
- **Pièce G** : Avis de l'autorité environnementale et mémoire de réponse ;
- **Pièce H** : Evaluation socio-économique ;
- **Pièce I** : Dossiers de mise en compatibilité des PLU ;
- **Pièce J** : Annexes

4.2. Application au dossier d'enquête publique complémentaire du projet

Conformément à la réglementation :

- il a donc été ajouté la présente pièce 0 : « Notice sur les modifications substantielles apportées au projet, Présentation des avantages et inconvénients pour le projet et l'environnement »
- le dossier d'enquête publique a fait l'objet dans ses différentes pièces :
 - d'une mise à jour d'« ordre général » concernant les actualisations diverses liées notamment :
 - aux évolutions réglementaires (modifications des codes de l'urbanisme, de l'expropriation, du patrimoine, etc.) ;
 - aux évolutions des documents d'urbanisme (SDAGE 2016-2021, Plan de Gestion des Risques d'Inondation, etc.) ;
 - aux évolutions des enjeux du territoire (mise en service de projets à l'étude au moment de la première enquête publique, évolution de la programmation et du planning de certains projets connexes, évolution des données de l'INSEE, enjeux faune/flore, risque de carrière, etc.).
 - Ces modifications ne sont pas mises en avant dans le corps du texte, elles conservent la police initiale.
 - d'une mise à jour du projet concernant la modification objet de la présente enquête publique complémentaire, à savoir le tracé par Poissy ainsi que toutes les implications qu'elle entraîne en termes d'enjeux, d'impacts et des mesures (réserve n°3 de la Commission d'enquête).
 - Ces modifications sont mises en avant dans le corps du texte. Elles apparaissent avec une couleur de police bien distincte de la police initiale.

A l'inverse, certains sujets n'ayant plus lieu d'être tels que la mesure conservatoire de la gare d'Achères Chêne-feuillu (cf. correspondance Tram 13 express / futur RER E assurée en gare de Poissy dès la mise en service) et les dispositions prises pour assurer la communication en toute sécurité entre le boulevard Rose et la rue de la Bruyère – Passage à niveau 10.6 (réserve n°2 ; le passage à niveau est situé sur un tronçon non réutilisé par le tracé urbain) sont supprimées du présent dossier. Les dispositifs de sécurité en mode tramway ou train sont bien entendus assurés (clôture pour le réseau RFN).

PARTIE 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU TRACE INITIAL ET MODIFICATIONS LIEES AU TRACE URBAIN PAR POISSY

1. PRESENTATION DES TRACES ET OBJECTIFS

1.1. Présentation générale des tracés

Tracé initial

Le tracé du prolongement du Tram 13 express présente une longueur totale de **9,7 km** et desservira **deux nouvelles stations** (Poissy GC et Achères Ville RER). La station Achères Ville sera en correspondance directe avec des modes lourds (RER A et ligne Transilien L).

Des mesures conservatoires sont prises pour créer une troisième station à plus long terme : Achères Chêne-Feuille à l'horizon de la mise en service de la LNPN (Ligne Nouvelle Paris Normandie), pour permettre la possibilité de créer des correspondances avec les trains Paris-Saint-Lazare - Mantes via Poissy (« Groupe V »).

Le tracé se compose de trois types de séquences :

- **la séquence « RFN »** insérée dans les emprises du Réseau Ferré National (RFN), et réutilisant les infrastructures existantes de la Grande Ceinture (non exploitées aujourd'hui) : entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Chêne-Feuille ;
- **la « zone de transition »**, insérée au niveau du secteur du chêne feuillu, qui permet le passage du mode train au mode tramway, notamment en passant d'une électrification 25kV à une électrification 750 V.
- **la séquence « urbaine »**, d'Achères Chêne-Feuille à Achères Ville RER, sur des voies nouvelles à créer de type tramway, dédiées à la liaison du Tram 13 express.

Tracé urbain par Poissy

Le tracé du prolongement du Tram 13 express présente une longueur totale de **10,5 km** et desservira **quatre nouvelles stations** (Poissy Gambetta, Poissy RER, Poissy ZAC et Achères Ville RER) et la gare de Saint-Germain GC déjà existante.

Il se compose de trois types de séquences :

- **La séquence « RFN »** insérée dans les emprises du Réseau Ferré National (RFN), et réutilisant les infrastructures existantes de la Grande Ceinture (non exploitées aujourd'hui) : entre Saint-Germain GC et le sud de Poissy (au nord du Golf de Saint-Germain);
- **la « zone de transition »**, insérée le long des voies existantes de la Grande Ceinture entre le Nord du Golf de Saint-Germain-en-Laye et l'avenue Fernand Lefebvre, qui permet le passage du mode train au mode tramway, notamment en passant d'une électrification 25kV à une électrification 750 V.
- **la séquence « urbaine »**, du sud de Poissy à Achères-Ville RER, sur des voies nouvelles à créer de type tramway et en réutilisant une section du RFN (environ 800m) en mode tramway (750 V) pour franchir la ligne ferroviaire de Paris-Le Havre, dans le secteur du chêne feuillu. Ces infrastructures sont dédiées à la liaison du Tram 13 express.

➤ **Méthodologie de comparaison des modifications**

Dans la partie 2, pour faciliter la comparaison entre le tracé initial et le tracé alternatif par Poissy, les caractéristiques du projet initial sont présentées dans la colonne de gauche (telles que présentées à l'enquête publique de 2014, complétées de quelques ajustement de forme pour faciliter la comparaison) et celles du projet alternatif sont présentées dans la colonne de droite.

Les modifications de texte apparaissent en couleur pour permettre une meilleure différenciation.

Les caractéristiques du projet n'ayant pas été modifiées ou n'entraînant pas de modification significative entre l'enquête publique initiale et l'enquête publique complémentaire ne sont pas présentées par la suite. Il est possible de citer par exemple l'exploitation de la ligne (fréquence en heure de pointe/heure creuse, le type du matériel roulant, etc.).

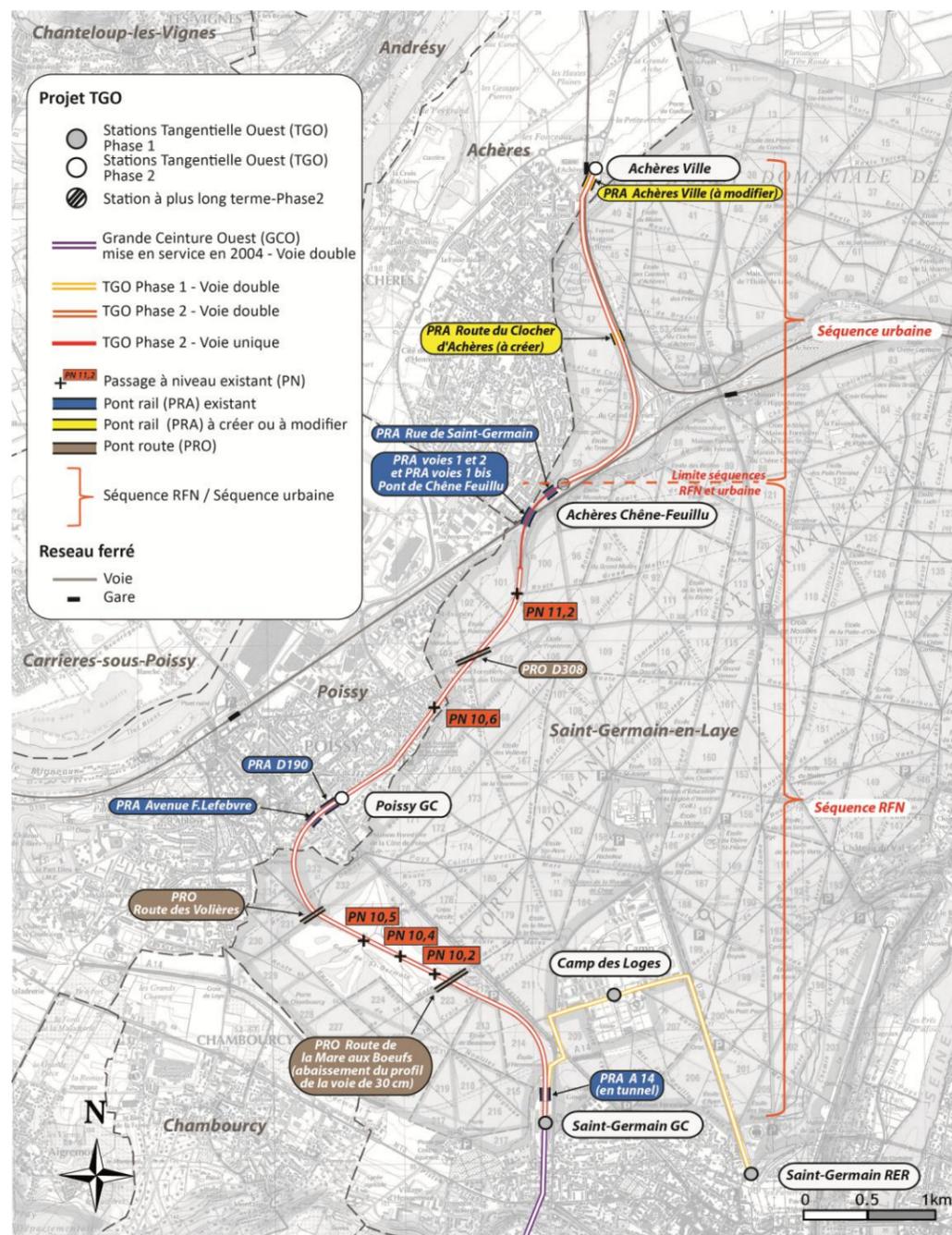


Figure 4 : Aménagement global du tracé initial du Tram 13 express phase 2

Source : STIF, Egis Rail, 2013

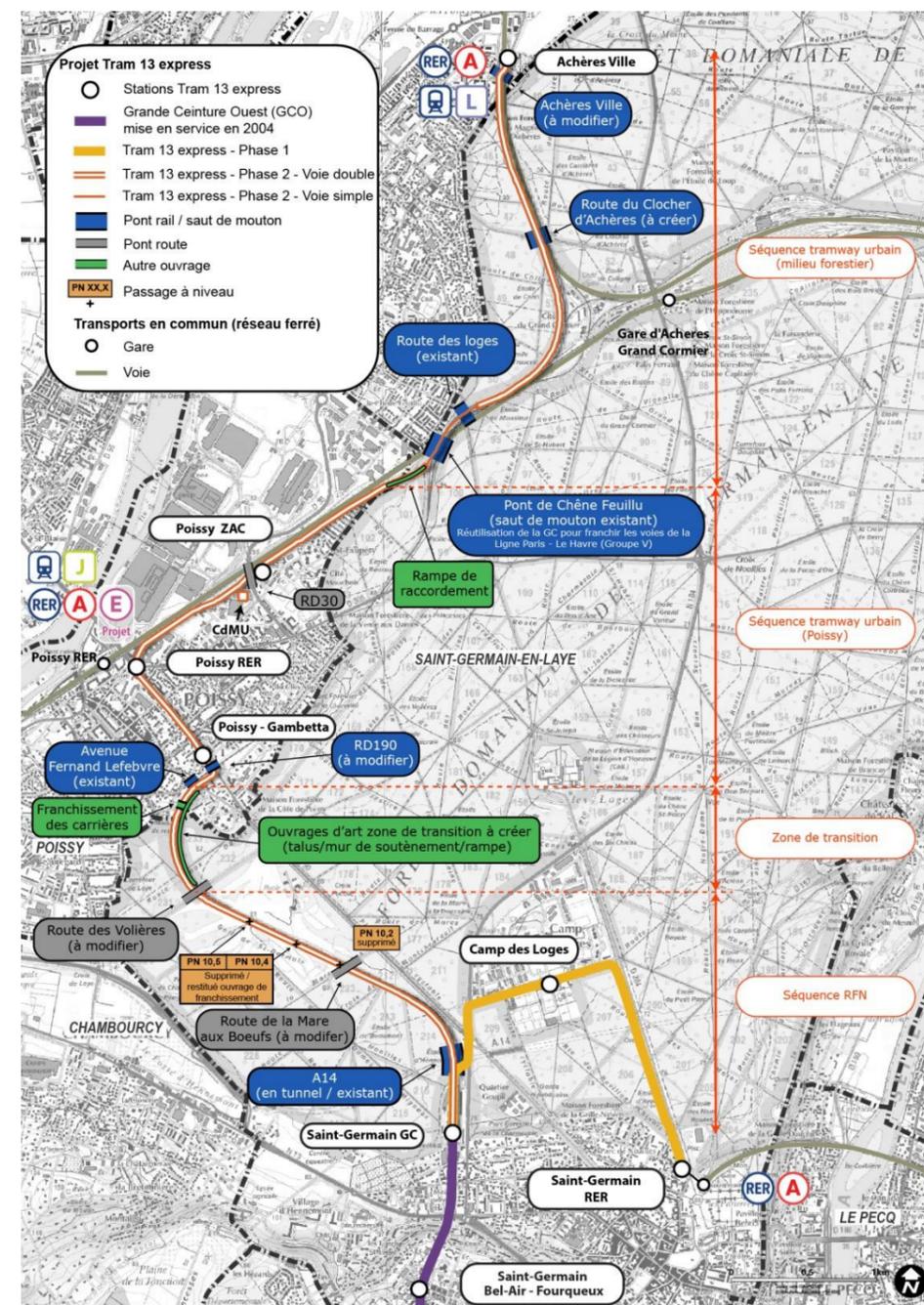


Figure 5 : Aménagement global du tracé urbain du Tram 13 express phase 2

Source : STIF, EDEIS/Gautier & Conquet, 2016

1.2. Objectifs

Tracé initial

Afin de répondre au déficit structurel du réseau ferroviaire d'Ile-de-France pour les liaisons banlieue à banlieue, le développement des liaisons structurantes de rocade a été inscrit au Schéma directeur d'Ile-de-France (SDRIF) de 1994 ainsi qu'au nouveau SDRIF adopté par le Conseil régional et approuvé par l'Etat en 2013.

Le projet de Tram 13 express phase 1 et 2, et son prolongement jusqu'à Cergy-Pontoise s'inscrivent dans cette optique en permettant de relier plusieurs pôles économiques de la région Ile-de-France.

L'objectif principal du projet est de répondre à la demande croissante de déplacements de rocade dans le respect du contexte environnemental (utilisation d'une énergie électrique peu émissive en gaz à effet de serre par rapport au véhicule particulier). En effet, le réseau ferré régional est constitué essentiellement de lignes radiales et il paraît nécessaire de compléter son offre par la mise en œuvre de liaisons de rocade, afin d'assurer la desserte de pôles urbains de moyenne et grande couronne avec la mise en place de correspondances efficaces avec les lignes ferrées radiales.

Ce projet dans ses deux premières phases répond donc aux objectifs généraux suivants :

- **Favoriser le développement des transports en commun pour satisfaire et fluidifier les échanges locaux :**

Le diagnostic du territoire concerné par le projet a mis en évidence trois pôles de vie générateurs de la majorité des déplacements que sont :

- le pôle au Nord, regroupant Saint-Germain-en-Laye, Poissy et dans une moindre mesure Achères ;
- le pôle Médian regroupant, l'Etang-la-Ville, Saint-Nom-la-Bretèche, Marly-le-Roi, Noisy-le-Roi et Bailly ;
- le pôle au sud regroupant Versailles/Saint-Cyr-l'Ecole.

Le prolongement de la GCO permettra de favoriser l'utilisation des transports en commun en répondant efficacement aux déplacements Nord/Sud.

Tracé urbain par Poissy

Afin de répondre au déficit structurel du réseau ferroviaire d'Ile-de-France pour les liaisons banlieue à banlieue, le développement des liaisons structurantes de rocade a été inscrit au Schéma directeur d'Ile-de-France (SDRIF) de 1994 ainsi qu'au nouveau SDRIF adopté par le Conseil régional et approuvé par l'Etat en 2013.

Le projet de Tram 13 express phases 1 et 2, et son prolongement jusqu'à Cergy-Pontoise s'inscrivent dans cette optique en permettant de relier plusieurs pôles économiques de la région Ile-de-France.

L'objectif principal du projet est de répondre à la demande croissante de déplacements de rocade dans le respect du contexte environnemental (utilisation d'une énergie électrique peu émissive en gaz à effet de serre par rapport au véhicule particulier). En effet, le réseau ferré régional est constitué essentiellement de lignes radiales et il paraît nécessaire de compléter son offre par la mise en œuvre de liaisons de rocade, afin d'assurer la desserte de pôles urbains de moyenne et grande couronne avec la mise en place de correspondances efficaces avec les lignes ferrées radiales.

Ce projet dans ses deux premières phases répond donc aux objectifs généraux suivants :

- **Favoriser le développement des transports en commun pour satisfaire et fluidifier les échanges locaux :**

Le diagnostic du territoire concerné par le projet a mis en évidence trois pôles de vie générateurs de la majorité des déplacements que sont :

- le pôle au Nord, regroupant Saint-Germain-en-Laye, Poissy et dans une moindre mesure Achères ;
- le pôle Médian regroupant, l'Etang-la-Ville, Saint-Nom-la-Bretèche, Marly-le-Roi, Noisy-le-Roi et Bailly ;
- le pôle au sud regroupant Versailles/Saint-Cyr-l'Ecole.

Le prolongement de la GCO permettra de favoriser l'utilisation des transports en commun en répondant efficacement aux besoins de déplacements Nord/Sud.

➤ Réseau Ferré National (RFN)

En France, le réseau ferré national (RFN) est constitué des lignes de chemin de fer et infrastructures ferroviaires appartenant à SNCF Réseau (anciennement Réseau Ferré de France (RFF)).

• Améliorer le maillage du réseau de transports en commun

Le projet de prolongement de la Grande Ceinture Ouest permet d'assurer des correspondances efficaces avec le réseau ferré francilien existant, à savoir :

- Le RER A à Saint-Germain-en-Laye et Achères
- Le RER C à Saint-Cyr-l'École,
- la ligne SNCF Transilien L à Saint-Nom-la-Bretèche et Achères,
- les lignes SNCF Transilien N et U à Saint-Cyr-l'École

Prévue à plus long terme (sous réserve de réalisation de la ligne nouvelle Paris-Normandie), la station d'Achères Chêne-Feuille pourrait offrir une correspondance supplémentaire avec le RER A et le RER E prolongé à l'ouest.

• Faciliter les déplacements vers les pôles d'activités

Les déplacements en transport en commun depuis et vers les pôles d'activités majeurs tels que Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Cergy-Pontoise ou encore Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères depuis la zone d'étude sont peu efficaces et nécessitent souvent de transiter par Paris.

Le projet permettra d'une part de faciliter les déplacements vers les pôles d'activités d'importance et d'autre part de les relier entre eux.

L'un des objectifs est également la réduction du temps de parcours. L'atteinte de cet objectif est facilitée par une insertion majoritaire sur des voies ferrées de la Grande Ceinture sans interface avec la circulation ambiante (à l'instar d'un tramway).

• Améliorer le maillage du réseau de transports en commun

Le projet de prolongement de la Grande Ceinture Ouest permet d'assurer des correspondances efficaces avec le réseau ferré francilien existant, à savoir :

- Le RER A à Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères
- Le RER C à Saint-Cyr-l'École,
- la ligne SNCF Transilien L à Saint-Nom-la-Bretèche et Achères,
- les lignes SNCF Transilien N et U à Saint-Cyr-l'École
- la ligne SNCF Transilien J à Poissy, qui sera remplacée par le prolongement du RER E à l'ouest à sa mise en service.

• Faciliter les déplacements vers les pôles d'activités

Les déplacements en transport en commun depuis et vers les pôles d'activités majeurs tels que Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Cergy-Pontoise ou encore Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères depuis la zone d'étude sont peu efficaces et nécessitent souvent de transiter par Paris.

Le projet permettra d'une part de faciliter les déplacements vers les pôles d'activités d'importance et d'autre part de les relier entre eux.

L'un des objectifs est également la réduction du temps de parcours. Le tracé urbain par Poissy vise à limiter l'impact sur le temps de parcours du Tram 13 express (par rapport au tracé initial) tout en assurant une desserte optimale des secteurs denses de Poissy (centre-ville, ZAC Rouget de Lisle, quartier Saint Exupéry).

• Objectifs spécifiques au milieu urbain de Poissy

Le tracé par Poissy s'inscrit dans les objectifs précédents, en confortant le maillage au réseau de transports en commun par la desserte du pôle de Poissy RER, et en renforçant la desserte des populations et emplois à Poissy.

L'insertion urbaine du Tram 13 express dans Poissy vise par ailleurs les objectifs suivants :

- Réduire et optimiser au maximum les impacts sur les tissus urbains (foncier et bâti) et le fonctionnement urbain (circulation, stationnement, accessibilité riverains, ...);
- Participer à l'amélioration du cadre de vie des riverains grâce à une insertion urbaine soignée, favorisant les modes doux et prévoyant des itinéraires cyclables ;
- Accompagner l'évolution du territoire de Poissy et ses projets de développement urbain, en particulier la ZAC Rouget de Lisle ;
- Réduire et optimiser au maximum les impacts sur l'environnement, en particulier sur la forêt de Saint-Germain-en-Laye aux extrémités de Poissy, au droit des zones de raccordement avec la Grande Ceinture.

Il s'agit également de limiter les impacts sur les coûts (investissement et exploitation) et sur le planning par rapport au tracé initial.

PARTIE 3: AVANTAGES ET INCONVENIENTS POUR LE PROJET ET L'ENVIRONNEMENT

1. INTRODUCTION

Cette partie présente le bilan des **avantages et inconvénients principaux** pour le **projet (du tracé initial et du tracé urbain par Poissy)**. L'analyse comparative des avantages et inconvénients entre les deux tracés se base les 4 thématiques suivantes : transport (performance et temps de parcours, intermodalité, développement des modes actifs), desserte du territoire, impacts sur l'environnement (phase travaux et exploitation), et intérêt socio-économique. Une analyse comparative détaillée de ces diverses thématiques est présentée à la suite de la synthèse.

L'analyse de la synthèse des avantages et inconvénients s'effectue de la manière suivante :

- Si la modification du tracé (tracé urbain de Poissy) représente un avantage pour le projet, la non modification du tracé (tracé initial) représente de fait un inconvénient ;
A l'inverse,
- Si la non modification du tracé (tracé initial) représente un avantage pour le projet, la modification du tracé (tracé urbain de Poissy) représente de fait un inconvénient.

Différents cas rencontrés	Tracé initial	Tracé alternatif
Cas 1	Avantage pour le projet	Inconvénient pour le projet
Cas 2	Inconvénient pour le projet	Avantage pour le projet

2. SYNTHÈSE DES AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Critères	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Transport		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Performance et temps de parcours 	<p>Le Tram 13 express parcourt dans cette configuration le tronçon de la phase 2 entre Saint-Germain GC et Achères-Ville (9,7 km) en 12 minutes environ soit, avec une vitesse commerciale de 47 km/h.</p> <p>La liaison entre Saint-Cyr RER et Achères-Ville RER (24,7 km) s'effectue en 32 minutes environ, soit une vitesse commerciale de 46 km/h.</p>	<p>Le Tram 13 express parcourt dans cette configuration le tronçon de la phase 2 entre Saint-Germain GC et Achères-Ville (10,5 km) en 17 minutes environ soit, avec une vitesse commerciale de 37 km/h.</p> <p>La liaison entre Saint-Cyr RER et Achères-Ville RER (25,5 km) s'effectue en 37 minutes environ, soit une vitesse commerciale de 41 km/h.</p>
<p><u>Intermodalité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Améliorer le maillage du réseau de transports en commun ✓ Nombre de lignes / gares en correspondance avec le projet 	<p>Le tracé initial offre des correspondances avec la ligne RER A et la ligne SNCF Transilien L à Achères Ville RER. A Achères le Tram 13 express permettra également des liaisons avec diverses lignes de bus et le parking relais situé à l'Est de la gare.</p> <p>A Poissy la station Poissy GC se situe à environ 1 km de la gare de Poissy RER. Dans le cadre de la restructuration du réseau bus des correspondances seront organisés au niveau de la station Poissy GC.</p>	<p>Le tracé urbain offre, comme le tracé initial, des correspondances avec la ligne RER A et la ligne SNCF Transilien L à Achères Ville RER. A Achères le Tram 13 express permettra également des liaisons avec diverses lignes de bus et le parking relais situé à l'Est de la gare.</p> <p>A Poissy le tracé urbain offre une correspondance avec le pôle de Poissy RER fréquenté quotidiennement par près de 18 000 voyageurs, et doté d'une offre de transport importante (RER A, ligne Transilien J remplacé à terme par le RER E, de nombreuses lignes de bus du réseau urbain et interurbain). Des correspondances entre le tram et le réseau bus seront organisés au niveau des stations Poissy Gambetta et Poissy ZAC dans le cadre de la restructuration du réseau bus.</p>
<p><u>Développement des modes actifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bandes et pistes cyclables ✓ Cheminements piétons 	<p>Le tracé initial s'insère essentiellement hors voirie urbaine (sauf à Achères-Ville RER) et contribue en ce sens peu à l'amélioration des conditions de cheminements des modes actifs dans les villes traversées.</p> <p>A Achères Ville RER il est prévu de restituer les cheminements piétons et cyclables en visant pour objectif de les connecter aux futurs itinéraires de la ZAC Petite Arche et d'améliorer les liaisons Est-Ouest dans le secteur de la gare.</p>	<p>Le tracé urbain permet à Poissy d'améliorer et de développer des cheminements pour les modes actifs (piéton, cycle) par le réaménagement des trottoirs et le développement d'itinéraires cyclables qu'il s'agit de connecter aux itinéraires existants et projetés (ZAC Rouget de Lisle). Ces évolutions contribueront à l'objectif d'apaiser la circulation à Poissy et à favoriser le report modal au profit des modes de déplacement alternatifs à la voiture.</p> <p>A Achères Ville RER il est prévu comme pour le tracé initial de restituer les cheminements piétons et cyclables en visant pour objectif de les connecter aux futurs itinéraires de la ZAC Petite Arche et d'améliorer les liaisons Est-Ouest dans le secteur de la gare.</p>

Critères	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Desserte du territoire		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de stations ✓ Populations et emplois desservis par le projet ✓ Faciliter les déplacements vers les pôles d'activités ✓ Fréquentation prévisionnelle 	<p>Le tracé initial comprend au total 2 nouvelles stations (Poissy GC et Achères Ville RER), en plus de la station Saint-Germain GC déjà mise en service dans le cadre de la phase 1 du projet. Une station supplémentaire à Achères Chêne Feuillu est prévue à long terme et conditionnée à la mise en œuvre préalable du projet de Ligne Nouvelle Paris Normandie.</p> <p>Le tracé permet la desserte d'environ 6 500 habitants et 500 emplois situés actuellement à moins d'un kilomètre des stations. Il soutient et accompagne également le développement urbain à Saint-Germain GC (ZAC Lisière Pereire : + 480 emplois et + 1100 habitants environ) et à Achères (ZAC Petite Arche : +3200 emplois et + 780 habitants environ).</p> <p>La fréquentation prévisionnelle du Tram 13 express entre Saint-Germain GC et Achères-Ville RER est de 10 500 voyageurs quotidiens. La fréquentation prévisionnelle sur l'ensemble de la ligne est estimée à 32 900 voyageurs quotidiens. En heure de pointe du matin il est estimé environ 900 correspondants à Achères-Ville RER (RER A et Ligne L).</p>	<p>Le tracé urbain comprend au total 4 nouvelles stations (Poissy Gambetta, Poissy RER, Poissy ZAC, et Achères Ville RER), en plus de la station Saint-Germain GC déjà mise en service dans le cadre de la phase 1 du projet.</p> <p>Le tracé permet la desserte d'environ 27 000 habitants et 10 000 emplois situés actuellement à moins d'un kilomètre des stations. Il soutient et accompagne également le développement urbain à Saint-Germain GC (ZAC Lisière Pereire : + 480 emplois et + 1100 habitants environ), à Achères (en particulier la ZAC Petite Arche : +3200 emplois et + 780 habitants environ) et à Poissy (en particulier la ZAC Rouget de Lisle : +5000 habitants et de nombreux emplois à terme).</p> <p>La fréquentation prévisionnelle du Tram 13 express entre Saint-Germain GC et Achères-Ville RER est de 17 000 voyageurs quotidiens (+60% par rapport au tracé initial). La fréquentation prévisionnelle sur l'ensemble de la ligne est estimée à 38 500 voyageurs quotidiens (+17% par rapport au tracé initial). En heure de pointe du matin il est estimé environ 600 correspondants à Poissy RER (RER A et E) et 900 correspondants à Achères-Ville RER (RER A et Ligne L).</p>
Impacts sur l'environnement		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impacts temporaires sur l'environnement en phase travaux (basé sur l'analyse des avantages/inconvénients détaillée dans la partie suivante) 	<p>En phase travaux le tracé initial présente plus d'avantages et moins d'inconvénients pour l'environnement que le tracé urbain par Poissy.</p>	<p>En phase travaux le tracé urbain par Poissy présente plus d'inconvénients et moins d'avantages pour l'environnement que le tracé initial.</p> <p>Ceci résulte principalement de la situation urbaine du tracé alternatif, qui implique une densité de population plus importante, et donc de plus grandes perturbations potentielles durant les travaux.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impacts définitifs sur l'environnement en phase exploitation (basé sur l'analyse des avantages/inconvénients détaillée dans la partie suivante) 	<p>En phase exploitation le tracé initial présente plus d'inconvénients et moins d'avantages pour l'environnement que le tracé urbain par Poissy.</p>	<p>En phase exploitation le tracé urbain par Poissy présente plus d'avantages et moins d'inconvénients pour l'environnement que le tracé initial.</p> <p>Les bénéfices de l'infrastructure sont très largement optimisés dans le cadre du tracé urbain, en particulier du point de vue de l'organisation urbaine, de l'offre de transports (transports en communs et modes actifs), de la qualité de l'air et de la sécurité.</p>
Intérêt socio-économique		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avantages pour la collectivité ✓ Coûts du projet ✓ Intérêt socio-économique 	<p>Le tracé initial permet des gains de temps pour les utilisateurs des transports collectifs (0,7 millions d'heures) et la réduction des déplacements routiers (-5,15 millions de kilomètres) grâce au report modal.</p> <p>Il permet d'améliorer l'accessibilité aux zones d'emplois/équipements, de soutenir l'attractivité des communes, et d'accompagner les projets urbains.</p>	<p>Le tracé urbain permet des gains de temps pour les utilisateurs des transports collectifs (1,1 millions d'heures) et la réduction des déplacements routiers (-7,34 millions de kilomètres) grâce au report modal.</p> <p>Au regard du tracé initial, le tracé urbain par Poissy permet d'améliorer fortement l'accessibilité aux zones d'emplois/équipements et résidentielles actuelles et en développement. Il optimise la connexion avec les autres transports collectifs du secteur, en particulier le RER E prolongé à l'Ouest. Il soutient et accompagne les projets urbains structurants des 3 communes (ZACs Lisière Pereire, Rouget de Lisle et Petite Arche). L'ensemble des aménagements urbains et paysagers accompagnant l'insertion du Tram 13 express contribuera au renouvellement des espaces publics en faveur des modes actifs et à l'amélioration du cadre de vie.</p>

Critères

Tracé initial

Tracé urbain par Poissy

Le coût du projet du tracé initial est estimé à **103 M€ HT** (CE 01/2013).

Il est à noter que suite à l'enquête publique de 2014 et des études plus précises le coût du tracé initial serait réévalué à environ 136 M€ HT (CE 01/2013). Cette évolution du coût s'explique principalement par une réévaluation des coûts pour les travaux préparatoires, de plate-forme du tram-train, de voirie/espaces publics sur la base d'études plus approfondies ; des modifications de programme visant à optimiser l'exploitabilité et la maintenabilité du Tram 13 express ; et le phasage de certains travaux du SMR initialement prévus dès la phase 1 du projet.

Il est également à noter que ce projet ne comprend pas le coût de réalisation ultérieure de la gare d'Achères Chêne Feuillu (estimée à dire d'expert à 42 M€ HT) conditionnée à la mise en service préalable de LNPN.

Le coût d'acquisition des **9 rames** de matériel roulant a été évalué à **43,2 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013.

Le coût d'exploitation du Tram 13 express phase 2 (mission Saint-Cyr RER à Achères Ville RER) est estimé à environ **13,2 M€** (CE 01/2013) par an.

Sur la base du coût initial à 103 M€ HT, selon la méthode d'évaluation socio-économique francilienne le taux de rentabilité immédiate du tracé initial s'élève à **4,7%** et son taux de rentabilité interne à **7,1%**.

En considérant le coût réévalué du tracé initial à 136 M€ HT, le taux de rentabilité immédiate du projet s'élève à **3,9%** et son taux de rentabilité interne à **5,8%**.

Le taux de rentabilité interne étant inférieur au taux d'actualisation de 8%, le bénéfice actualisé du tracé initial est négatif.

Le coût du projet du tracé urbain par Poissy est estimé à **250,5 M€ HT** (CE 01/2013).

En prenant en compte le coût réévalué du tracé initial à 136 M€ HT (CE 01/2013), le coût d'investissement des infrastructures du tracé urbain par Poissy se décompose de la manière suivante :

	Coût en M€ HT ₂₀₁₃
Montant des infrastructures du tracé initial	136
Economie relative au tronçon non réalisé du tracé initial (entre Poissy GC et Chêne Feuillu)	-30
Montant des infrastructures nouvelles du tracé urbain par Poissy	144,5
Total	250,5

Le coût d'acquisition des **11 rames** de matériel roulant a été évalué à **52,8 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013.

Le coût d'exploitation du Tram 13 express phase 2 (mission Saint-Cyr RER à Achères Ville RER) est estimé à environ **13,8 M€** (CE 01/2013) par an.

Selon la méthode d'évaluation socio-économique francilienne, le taux de rentabilité immédiate du tracé initial s'élève à **5,8%** et son taux de rentabilité interne à **7,7%**, soit **+1,9 points par rapport au tracé initial** réévalué à 136 M€ HT.

Le taux de rentabilité interne étant inférieur au taux d'actualisation de 8%, le bénéfice actualisé du tracé initial est légèrement négatif. Néanmoins le projet se situe proche du taux d'actualisation (fixé à 8% dans la méthode francilienne). Il est donc proche du seuil de rentabilité socio-économique pour la collectivité.

Le tracé urbain présente par ailleurs de nombreux avantages non monétarisés et donc non pris en compte dans l'évaluation socio-économique. **Il permet une meilleure desserte des populations et emplois**, il soutient et accompagne le **développement urbain** des villes traversées (projets Lisière Pereire, Rouget de Lisle, Petite Arche). L'ensemble des aménagements urbains et paysagers contribuent par ailleurs à **requalifier les espaces publics en faveur des modes doux** et à **améliorer le cadre de vie**. Enfin, la **correspondance avec le RER E à Poissy** permet d'améliorer fortement la desserte en transports collectifs dans les Yvelines, et de relier ainsi les deux opérations d'intérêt national Paris Saclay et Seine-Aval.

L'intérêt socio-économique et des nombreux avantages non monétarisés du tracé urbain par Poissy, en comparaison au tracé initial, est de ce fait démontré.

Au regard du bilan des avantages et inconvénients il ressort que **le projet du tracé urbain par Poissy présente globalement plus d'avantages que d'inconvénients pour le projet et en partie pour l'environnement au regard du tracé initial.**

A noter que de nombreux impacts sur l'environnement considérés comme plus forts sur le tracé urbain par Poissy ne sont en général que temporaires liés aux phases travaux (nuisances en termes de bruit, de vibrations, d'accessibilité, de conditions de circulation, etc.), tandis que les impacts positifs (desserte du territoire, offre de transport, intermodalité, développement des modes actifs, amélioration du cadre de vie, etc) nettement plus avantageux pour le tracé urbain par Poissy sont considérés comme permanents.

3. ANALYSE DETAILLEE DES AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Le projet Tram 13 express phase 2 entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Ville s'inscrit dans un contexte précis et est contraint par son environnement, ses interactions et les exigences environnementales applicables à tous les projets d'infrastructures lourdes. Le projet doit prendre en compte tous ces enjeux et s'adapter à son environnement.

D'une manière générale, les enjeux sont les mêmes pour les deux tracés en termes environnementaux (limitation des impacts environnementaux négatifs et valorisation des impacts positifs), de compatibilité avec les documents d'urbanisme communaux (Plan Locaux d'Urbanisme) et supracommunaux (Schéma Directeur de la Région Île-de-France, Plan des Déplacements Urbains d'Île-de-France, etc.), de limitation du coût d'investissement et d'optimisation de la desserte du territoire.

3.1.1. Impacts sur l'environnement

3.1.1.1. Méthode d'analyse comparative

Cette partie présente une **synthèse de la différence des impacts environnementaux les plus significatifs entre le tracé initial et le tracé alternatif en phase travaux et en phase exploitation.**

L'environnement est traité par la suite, comme dans l'étude d'impact, c'est-à-dire au sens large du terme, en abordant les thématiques suivantes :

- Milieu physique (relief, géologie, hydrologie, etc.) ;
- Milieu Naturel (faune, flore, habitats naturels et corridor écologique) ;
- Cadre socio-économique et organisation urbaine (population, emploi, projets urbains) ;
- Patrimoine historique, culturel et sites archéologiques ;
- Paysage ;
- Organisation des déplacements et offre de transport ;
- Santé publique.

Le détail par thématique des impacts sur l'environnement et notamment des mesures apportées pour les éviter, réduire ou compenser est apporté de manière plus précise dans les parties 4 « analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme sur l'environnement et la santé et mesures pour éviter et réduire les effets négatifs » de la pièce F des dossiers d'étude d'impact initial et complémentaire du dossier d'enquête publique.

Cette partie s'attache également, en plus de mettre en avant les différences d'impact, à évaluer les avantages et inconvénients de chaque tracé par rapport à l'environnement, à savoir :

- Le tracé ayant un impact négatif moindre ;
- Le tracé ayant un impact négatif supérieur.

L'analyse de ces impacts se fait au regard des résultats des études d'impacts présentées dans les parties 4 « analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme sur l'environnement et la santé et mesures pour éviter et réduire les effets négatifs » de la pièce F des dossiers d'enquête publique initial et complémentaire.

Pour l'analyse, les impacts inhérents à chaque tracé sont envisagés.

Pour la comparaison des impacts les hypothèses suivantes sont posées :

- les milieux naturels susceptibles d'être impactés par les deux tracés sont les mêmes (le secteur de la forêt concerné par le projet est le même quel que soit le tracé identifié) ;
- le milieu urbain de Poissy est plus sensible à certains effets négatifs (nuisances en phase travaux notamment) mais également plus sensible à certains effets positifs du projet (desserte de populations, report de trafic). C'est donc la quantification positive ou négative des impacts d'un tracé par rapport à l'autre qui est l'élément déterminant pour l'analyse (superficie de l'impact supérieure, nombre d'usagers ou de riverains concernés par la desserte du Tram 13 express, nombre d'espèces de faune/flore impactées).

L'évaluation se fait en fonction du tracé le plus favorable pour l'environnement de la manière suivante :

Différents cas rencontrés	Tracé 1	Tracé 2	Tracé le plus favorable pour l'environnement (exemple)
Les deux tracés ont un impact similaire	Impact similaire		Tracés équivalents
Les tracés ont des impacts différents	Impact positif	Impact négatif	Tracé 1
	Impact négatif	Peu d'impact	Tracé 2
	Peu d'impact	Impact positif	Tracé 2
L'un des tracés a un impact négatif plus fort	Impact négatif moins fort	Impact négatif plus fort	Tracé 1
L'un des tracés a un impact positif plus fort	Impact positif moins fort	Impact positif plus fort	Tracé 2

A noter que les impacts de chaque tracé sont évalués d'abord sur la phase travaux (impacts plutôt temporaires) puis sur la phase exploitation (impacts plutôt permanents). Pour la synthèse de cette partie et pour chacune de ces phases, **le tracé le plus favorable pour l'environnement est donc considéré comme le tracé présentant le plus d'avantages et de fait le moins d'inconvénients pour l'environnement.**

3.1.1.2. Analyse comparative des impacts sur l'environnement durant la phase travaux

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
		Milieu physique	
Climatologie	Travaux	Peu d'impact sur cette thématique. On ne note pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Relief	Travaux	<p style="text-align: center;">Peu d'impact sur cette thématique (tracé essentiellement inséré sur des emprises existantes). On ne note pas de modification substantielle entre les deux tracés. Néanmoins on note que le tracé urbain implique davantage de mouvements de terre qui vont engendrer ponctuellement une modification de la topographie au niveau des zones de débranchement et de raccordement à la Grande Ceinture au sud et au nord de Poissy.</p> <p style="text-align: center;">Des investigations géotechniques et de pollution des sols ont été engagées fin 2016, et seront approfondies dans les phases ultérieures du projet. Dans la mesure du possible les déblais seront réutilisés dans les secteurs du projet nécessitant des remblais. Les terres polluées seront acheminées vers les filières adaptées.</p>	
Géologie – Géomorphologie – Géotechnique	Travaux	Du fait de la nature du projet, seules les couches géologiques superficielles seront impactées. Les effets sur la structure du sous-sol sont ponctuels et limités. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Hydrologie - Hydrogéologie	Travaux	<p style="text-align: center;">Les impacts sur cette thématique sont similaires pour les deux tracés, à savoir : la modification temporaire des conditions d'écoulement de l'eau par l'organisation du chantier ; des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension, etc. La phase chantier peut ainsi induire une dégradation accidentelle des conditions écologiques des milieux naturels.</p> <p style="text-align: center;">Pour les deux tracés des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont prévus, et comprennent notamment : la réalisation de dispositifs d'assainissement et de rétention provisoires et définitifs ; des mesures de précaution d'usage des substances polluantes, ...</p> <p style="text-align: center;">Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.</p>	
Risques naturels	Travaux	<p>Pas de modification substantielle au droit du tracé par rapport à l'état initial. Toutefois, il est à noter la présence d'un ouvrage existant de franchissement de carrières souterraines sous la Grande Ceinture dont la stabilité doit être vérifiée.</p> <p>Le tracé se situe dans des zones de retraits-gonflement des argiles</p>	<p>La rampe de la zone de débranchement au sud de Poissy nécessite de créer une plateforme parallèle à la Grande Ceinture sur environ 600 m. Cette plateforme nouvelle franchira des anciennes carrières souterraines et nécessitera la mise en place d'un ouvrage de franchissement afin de maîtriser le risque.</p> <p>Le tracé se situe dans la vallée de la Seine, dans une zone de sensibilité moyenne à très forte (dite de « nappe sub-affleurante ») à l'aléa de remontée de nappe.</p> <p>Des investigations géotechniques ont été engagées fin 2016, et seront approfondies dans les phases ultérieures du projet. Des piézomètres seront installés sur l'ensemble du tracé afin d'analyser la présence et le comportement des nappes souterraines. Ces analyses alimenteront les études de conception du projet dans ses ultérieures.</p>

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
		Milieu naturel	
Habitats naturels Faune et Flore Corridors écologiques	Travaux	<p>Les impacts du tracé initial concernent la suppression de surface d'habitat naturel, l'introduction potentielle d'espèces invasives, la destruction d'individus (faune ou flore), le dérangement des espèces ou encore la perte de biotope de reproduction d'espèces protégées.</p> <p>Au nord du tracé, entre le chêne feuillu et Achères-Ville RER le projet prévoit l'insertion d'une plateforme tramway nouvelle parallèle aux voies ferrées existantes de la ligne Paris – Cergy. Ces travaux nécessitent l'acquisition d'emprises dans la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye (défrichage au sens du code forestier) estimée à 5,2ha¹. Les études ultérieures viseront à approfondir l'insertion du projet de manière à réduire au maximum les impacts.</p>	<p>Les impacts du tracé urbain sont de même nature que pour le tracé initial mais de manière plus prononcée. La mise en place des zones de débranchement et de raccordement à la Grande Ceinture actuelle au sud et au nord de Poissy, non existants dans le tracé initial, donnent lieu à l'élargissement des emprises de la GC et l'insertion de rampes importantes. Ces travaux nécessitent des d'emprises supplémentaires dans la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye estimées à environ 1,7 ha.</p> <p>La portion du tracé entre le chêne feuillu et Achères-Ville RER n'ayant pas évolué, le tracé urbain nécessite également l'acquisition et donc l'impact de 5,2 ha de terrains forestiers du tracé initial.</p> <p>Au total la surface concernée par le défrichage (au sens du code forestier) est ainsi estimée à environ 6,9 ha dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye. Les études ultérieures viseront à approfondir l'insertion du projet de manière à réduire au maximum les impacts.</p> <p>L'insertion du projet dans Poissy nécessite également l'abattage d'alignements d'arbres sur les diverses rues traversées à Poissy. Au regard des arbres existants, environ deux tiers pourront être conservés ou replantés le long du tracé.</p>
		Milieu humain	
Documents réglementaires et de planification urbaine	Travaux	<p>Le projet permet de mettre en œuvre les objectifs fixés par le SDRIF et le PDUIF et est compatible avec l'ensemble des documents de planification urbaine régissant le territoire hormis les PLU des communes concernées.</p> <p>La commune de Saint-Germain-en-Laye est concernée par la levée de 5,2ha d'Espaces Boisés Classés (EBC) sans que cela remette en cause l'économie générale de ce document de planification urbaine.</p> <p>La levée d'EBC représente une suppression de 0,15% de la surface totale des EBC de la commune (La commune étant couverte par 3459 hectares d'EBC avant mise en compatibilité avec le projet).</p> <p>Concernant Poissy et Achères, les PLU ne sont pas strictement incompatibles avec le projet du Tram 13 express. Cependant, pour permettre explicitement la réalisation des travaux, les articles 1 et 2 des zonages traversés (UCa et UPa pour Poissy et UW et UY pour Achères) sont modifiés.</p>	<p>Le projet permet de mettre en œuvre les objectifs fixés par le SDRIF et le PDUIF et est compatible avec l'ensemble des documents de planification urbaine régissant le territoire hormis les PLU des communes concernées.</p> <p>Compte tenu des besoins d'emprises forestières supplémentaires au niveau des zones de débranchement et de raccordement à la Grande Ceinture au sud et au nord de Poissy, la commune de Saint-Germain-en-Laye est concernée par la levée de 6,9 ha d'Espaces Boisés Classés (EBC) sans que cela remette en cause l'économie générale de ce document de planification urbaine.</p> <p>La levée d'EBC représente une suppression d'environ 0,20% de la surface totale des EBC de la commune (La commune étant couverte par 3459 hectares d'EBC avant mise en compatibilité avec le projet).</p> <p>Concernant Poissy et Achères, les impacts sont identiques au tracé initial.</p>
Développement urbain des territoires	Travaux	<p>Eventuelle interaction du projet avec les chantiers prévus pour les projets urbains et d'infrastructures aux abords immédiats du Tram 13 express : risque faible au regard du faible nombre de projets situés le long du tracé et que la plupart de ces opérations seront déjà achevées.</p>	<p>Eventuelle interaction du projet avec les chantiers prévus pour les projets urbains aux abords immédiats du Tram 13 express : risque moyen, en particulier avec les projets à Poissy du prolongement du boulevard de l'Europe, la ZAC Rouget de Lisle et le pôle de Poissy. Une coordination avec les porteurs des projets connexes sera assurée durant les diverses étapes du projet Tram 13 express en vue de réduire au maximum les interactions entre chantiers, et le cas échéant définir un phasage optimal des travaux.</p>

¹ Dans le dossier initial, cet impact été évalué à 5,8 ha mais a été corrigé suite à une reprise des plans parcellaires

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Cadre socioéconomique et organisation urbaine	Travaux	<p>La phase travaux aura un impact négatif vis-à-vis des riverains (bruit, odeurs, vibrations, qualité de l'air, sécurité, accès riverains) mais aura un impact positif de création / maintien d'emplois dans les entreprises de BTP.</p> <p>Les travaux créeront peu de perturbations pour les accès aux commerces et activités (Achères principalement) situés à proximité du chantier. Tout au long de la phase travaux un dispositif d'information continue est mise en place, et des itinéraires de déviation seront prévus en cas de besoin.</p>	<p>Le tracé urbain par Poissy aura pour conséquence d'augmenter le nombre de personnes impactées par les nuisances des travaux (bruit, odeurs, vibrations, qualité de l'air, sécurité, accès riverains), mais aura un impact d'autant plus positif de création / maintien d'emplois dans les entreprises de BTP au regard du volume de travaux plus conséquent.</p> <p>Les accès aux commerces et activités présents sur la RD190 (avenue de Versailles et boulevard Gambetta) et le boulevard de l'Europe (pôle tertiaire PSA) seront plus contraints, mais leur maintien sera assuré pendant la phase travaux. Tout au long de la phase travaux un dispositif d'information continue sera mis en place, et des itinéraires de déviation seront prévus en cas de besoin.</p>
Occupation du sol, foncier et bâti	Travaux	L'insertion du projet se fait essentiellement sur les emprises existantes de la Grande Ceinture et sur des emprises publiques (milieu urbain et forestier), sans impacter du bâti. Dans la mesure du possible les emprises chantier (occupation temporaire) sont également privilégiées sur des terrains publics.	L'insertion du projet dans Poissy nécessitera des acquisitions foncières et bâties, notamment le long du boulevard Gambetta (RD190) et de la rue Adrienne Bolland (au niveau du Clos Saint-Germain). Une concertation continue sera mise en place avec les riverains concernés au cours des diverses étapes du projet. Les études ultérieures viseront à approfondir l'insertion du projet de manière à réduire au maximum les impacts. Dans la mesure du possible, les emprises chantier (occupation temporaire) sur terrains publics seront privilégiées.
Principaux équipements publics	Travaux	Les travaux engendreront des difficultés d'accès aux équipements ainsi que des nuisances (bruit notamment).	Les travaux engendreront des difficultés d'accès aux équipements ainsi que des nuisances (bruit notamment) qui seront accrues par la localisation du tracé dans Poissy.
Réseaux	Travaux	L'insertion du projet se faisant essentiellement sur les emprises existantes de la Grande Ceinture, les impacts vis-à-vis les réseaux concessionnaires sont faibles et ponctuels. Ils concerneront principalement le secteur urbain à Achères-Ville RER.	L'insertion du projet à Poissy implique des impacts importants sur les réseaux concessionnaires, en particulier les réseaux GRTgaz et l'assainissement. La concertation avec les concessionnaires a été entamée dès la phase des études préalables et sera poursuivie tout au long du projet. Les études de déviation et de protection des réseaux concessionnaires seront menées parallèlement aux études du projet. Préalablement aux travaux du Tram 13 express, les concessionnaires réaliseront les travaux de déviation des réseaux.
Patrimoine historique, culturel et sites archéologiques			
Patrimoine historique et culturel	Travaux	Peu de visibilité du projet depuis les monuments historiques pour les deux tracés. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés. En effet, malgré l'insertion du tramway en urbain pour le tracé alternatif, les impacts visuels sont limités. Un travail de concertation avec l'architecte des bâtiments de France a toutefois été engagé.	
Sites archéologiques	Travaux	Le Service Régional de l'Archéologie (SRA) a répondu à la saisine du STIF par un courrier précisant (pour les deux tracés) que le projet n'était pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique. Néanmoins, le STIF doit tenir informé le SRA de toute découverte fortuite.	
Tourisme	Travaux	Les deux tracés ne se situent pas à proximité directe de sites touristiques majeurs. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
		Paysage	
Paysage	Travaux	La phase travaux génère une perspective paysagère peu valorisante, mais dans l'ensemble reste concentrée dans des zones peu visibles par la population (emprises de la Grande Ceinture, milieu forestier).	<p>La phase travaux génère une perspective paysagère peu valorisante, impactant particulièrement l'ensemble des axes urbains concernés à Poissy.</p> <p>Outre la bonne organisation et gestion du chantier qui en limitent l'aspect confus (remise en état du chantier, organisation du trafic, etc.), des mesures transitoires peuvent être mises en œuvre comme la mise en place de palissades de qualité pouvant figurer le chantier ou la future occupation ou l'historique du site. De plus, ce type de clôture peut réserver des baies visuelles par lesquelles les riverains peuvent suivre l'évolution du chantier, ce qui est toujours appréciable. Ces mesures de bonne tenue du chantier seront intégrées dans le Dossier de Consultation des Entreprises.</p>
		Organisation des déplacements et offre de transport	
Déplacements des usagers du réseau viaire	Travaux	Les travaux provoqueront des effets sur les conditions de circulation : restriction de circulation, déviation de certains axes, diminution des emprises disponibles et cohabitation sur des espaces réduits des voitures, piétons et engins de travaux (rue de la Bruyère, boulevard des Roses, RD 308, avenue de Conflans et rue Camille Jenatzy). Les impacts seront relativement faibles compte d'une insertion du projet essentiellement sur les emprises existantes de la Grande Ceinture et en milieu forestier.	<p>Les travaux provoqueront des impacts plus importants sur les conditions de circulation : restriction de circulation, déviation de certains axes, diminution des emprises disponibles et cohabitation sur des espaces réduits des voitures, piétons et engins de travaux. Les impacts seront marqués à Poissy sur les axes fortement circulés directement concernés par les travaux (RD190, place de l'Europe), ainsi que les principaux axes transversaux et parallèles du fait des reports de trafic (boulevards Devaux et Maréchal Foch, avenue du Cep, etc).</p> <p>En vue de réduire ces impacts, un phasage optimal des travaux sera défini, et des solutions de déviation de trafic seront définies en concertation avec l'ensemble des gestionnaires de voirie.</p>
Transport en Commun Parcs relais et pôles d'échanges	Travaux	La phase travaux peut entraîner une perturbation temporaire des transports en commun et notamment pour les réseaux de bus de Poissy et d'Achères, ainsi que les circulations ferroviaires sur la ligne Paris-Cergy (travaux d'élargissement du pont rail à Achères-Ville RER). Le cas échéant des mesures seront mises en place pour limiter les impacts (déviation d'itinéraires bus, ralentissement ou interruptions temporaires de circulation ferroviaire avec mise en place de transports de substitution).	Les impacts travaux du tracé urbain sont globalement similaires au tracé initial, mais plus conséquents à Poissy compte tenu des travaux réalisés sur voirie et des impacts induits sur la circulation des bus (RD190, mais également le centre-ville compte tenu des impacts de déviation de trafic). Les impacts sur les circulations ferroviaires (travaux à proximité des voies de la ligne Paris – Le Havre ; élargissement du pont rail à Achères-Ville RER) seront évités au maximum. Le cas échéant des mesures seront mises en place pour limiter les impacts (déviation d'itinéraires bus, ralentissements ou interruptions temporaires de circulation ferroviaire avec mise en place de transports de substitution).
Modes actifs	Travaux	<p>Le projet impacte peu les itinéraires piétons et cyclables existants et concerne principalement les chemins forestiers, les passages à niveau de la Grande Ceinture, et enfin les cheminements piétons et cyclables à Achères-Ville RER.</p> <p>En phase travaux les cheminements seront maintenus et le cas échéant temporairement modifiés ou déviés avec une signalisation adaptée.</p>	<p>En plus des impacts temporaires sur les chemins forestiers, les passages à niveau de la Grande Ceinture, et les cheminements piétons et cyclables à Achères-Ville RER, le tracé urbain impacte un plus grand nombre de personnes compte tenu des travaux réalisés sur des axes urbains très fréquentés à Poissy et de la durée des travaux.</p> <p>Dans les phases ultérieures un phasage optimal des travaux sera défini en concertation avec les gestionnaires de voirie. Les cheminements seront maintenus et le cas échéant temporairement modifiés ou déviés avec une signalisation adaptée.</p>
Stationnements	Travaux	Le projet impacte les stationnements publics existants au niveau de l'ancienne gare Poissy GC ainsi qu'un certain nombre de places de stationnement dans le secteur de la gare d'Achères-Ville RER.	Les impacts du tracé initial restent valables pour le tracé urbain, mais sont fortement accentués à Poissy sur l'ensemble des rues traversées par le projet. Dans les phases ultérieures un phasage optimal des travaux sera défini en concertation avec les gestionnaires de voirie en vue de limiter la gêne occasionnée.

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Santé publique			
Qualité de l'air	Travaux	La phase travaux du tracé initial entraîne des mouvements de terres (déblais/remblais) et des destructions de voies ferrées et de voirie.	La phase travaux du tracé urbain entraîne davantage de mouvements de terres (déblais/remblais) et de destructions de voie ferrées, de voirie, et de bâti.
Ambiance sonore, vibrations et électromagnétisme	Travaux	La phase travaux engendrera des nuisances sonores en particulier pendant les phases de dégagement des emprises et des travaux de génie civil.	La phase travaux engendrera des nuisances sonores en particulier pendant les phases de dégagement des emprises et des travaux de génie civil qui concerneront davantage de personnes, en particulier en milieu urbain à Poissy.
Sécurité publique	Travaux	Différents types de risques pour la sécurité publique : la circulation des engins, les risques de chute et les risques d'éboulement. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	

En phase travaux, le tracé initial est plus favorable que le tracé alternatif pour l'environnement, avec 15 thématiques en faveur du tracé initial sur les 23 thématiques étudiées (les deux tracés étant équivalents pour les 8 autres thématiques). Ce résultat s'explique d'une part, par la situation urbaine du tracé alternatif par Poissy, qui implique une densité de population plus importante, et donc de plus grandes perturbations potentielles durant les travaux et d'autre part, par son impact lié au défrichement sur le secteur forestier au niveau de la zone de transition.

3.1.1.3. Analyse comparative des impacts sur l'environnement durant la phase d'exploitation

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Milieu physique			
Climatologie	Exploitation	Peu d'impact sur cette thématique. On ne note pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Relief	Exploitation	Pas d'impact sur le relief en phase exploitation. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Géologie – Géomorphologie – Géotechnique	Exploitation	Du fait de la nature du projet, seules les couches géologiques superficielles seront impactées. Les effets sur la structure du sous-sol sont ponctuels et limités. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Hydrologie - Hydrogéologie	Exploitation	<p>Peu d'impact sur cette thématique. On ne note pas de modification substantielle entre les deux tracés qui s'insèrent essentiellement sur des emprises existantes de la Grande Ceinture ou des voiries urbaines des communes traversées.</p> <p>La gestion des eaux pluviales sera approfondie dans les phases d'études ultérieures en vue de préciser les solutions d'assainissement adéquates en conformité avec la réglementation en vigueur.</p>	
Risques naturels	Exploitation	Peu d'impact sur cette thématique. On ne note pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Milieu naturel			
Habitats naturels Faune et Flore Corridors écologiques	Exploitation	<p>Des mesures de compensation seront mises en place sur le long-terme (une trentaine d'années). Pour cela, la co-maîtrise d'ouvrage s'engage à sécuriser des parcelles (par acquisition / conventionnement) visant à la création, à la restauration, et/ ou à la réhabilitation de milieux favorables, permettant de compenser la dette environnementale.</p> <p>Toutes les durées et modalités de compensation devront être définies en accord avec les services de l'Etat.</p> <p>Une compensation sera mise en place pour compenser l'impact défrichement, mais aussi, de manière distincte, l'atteinte aux espèces protégées impactées par le projet. Par ailleurs, la forêt de Saint-Germain-en-Laye étant une forêt domaniale de l'Etat, d'autres parcelles devront être restituées à l'Etat par le maître d'ouvrage, au titre de la compensation foncière.</p> <p>Les mesures de compensation environnementale mises en place par le maître d'ouvrage concerneront au total plusieurs dizaines d'hectares. Le volume de compensation sera proportionnel à l'ampleur de l'impact. Ainsi la compensation sera un peu plus forte pour le tracé urbain que pour le tracé initial.</p> <p>Certaines parcelles ont déjà fait l'objet d'une acquisition foncière (le Bois de la Duchesse, au titre de la compensation foncière du tracé initial).</p> <p>Une recherche active est en cours pour trouver des terrains de compensation forestière et écologique.</p> <p>Des précisions sont apportées dans le dossier dans la partie milieu naturel de l'étude d'impact (partie 4A paragraphe 5 et partie 4B paragraphe 3, « Milieu naturel »).</p>	

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
		Milieu humain	
Documents réglementaires et de planification urbaine	Exploitation	Une fois les travaux réalisés, les secteurs concernés par la levée d'EBC qui ne concernent pas la plateforme du tramway pourront être reclassés en EBC dans le PLU de la forêt de Saint Germain.	
Développement urbain des territoires	Exploitation	<p>Le projet du Tram 13 express accompagne directement le développement urbain des territoires et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le projet d'aménagement de Lisière Pereire à Saint-Germain-en-Laye : 350 logements, 20 000 m² de bureaux, un EPHAD (soit environ + 480 emplois et + 1100 habitants) - la ZAC Petite Arche à Achères : 4 hectares de parc, 88 logements, 110 000 m² de bureaux/activités (soit environ +3200 emplois et + 780 habitants) 	<p>Le projet du Tram 13 express accompagne directement le développement urbain des territoires et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le projet d'aménagement de Lisière Pereire à Saint-Germain-en-Laye : 350 logements, 20 000 m² de bureaux, un EPHAD (soit environ + 480 emplois et + 1100 habitants) - la ZAC Petite Arche à Achères : 4 hectares de parc, 88 logements, 110 000 m² de bureaux/activités (soit environ +3200 emplois et + 780 habitants) - La ZAC Rouget de Lisle : 2000 logements, un centre scolaire de 16 classes, une crèche, 4500 m² de commerces et de services, un parc de 1,6 hectares (soit environ +5000 habitants ainsi que des emplois supplémentaires)
Cadre socioéconomique et organisation urbaine	Exploitation	<p>Le projet s'insère essentiellement hors voirie urbaine, et ne contribue donc pas particulièrement à l'amélioration des cheminements pour les modes actifs.</p> <p>La desserte en transport collectif sera améliorée entre Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères, mais se limite à 2 stations assurant une desserte en périphérie des villes de Poissy et d'Achères.</p>	<p>Le projet prévoit le réaménagement intégral des espaces publics des rues traversées par le Tram 13 express dans l'objectif de faciliter les cheminements pour les modes actifs (trottoirs élargis et accessibles, itinéraires cyclables) et les transports collectifs. Il contribue ainsi à l'amélioration des conditions de déplacement et à la valorisation des tissus urbains à Poissy principalement, ainsi qu'à Achères-Ville.</p> <p>La desserte en transport collectif sera améliorée entre Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères, et les 4 stations, dont 3 à Poissy, permettront d'assurer une desserte plus fine du territoire. Cette amélioration de la desserte bénéficiera au pôle gare (intermodalité renforcée) et aux pôles d'activités (PSA Peugeot Citroën, commerces de Poissy, etc.) dans le cadre du développement économique de la zone d'étude. Elle permettra par ailleurs d'assurer une meilleure desserte des quartiers résidentiels (La Bruyère, Saint-Exupéry) et d'accompagner le renouvellement urbain dans le secteur de la ZAC Rouget de Lisle.</p>
Occupation du sol, foncier et bâti	Exploitation	L'insertion du projet se fait essentiellement sur les emprises existantes de la Grande Ceinture et sur des emprises publiques (milieu urbain et forestier), sans impacter du bâti. Dans la mesure du possible les emprises chantier (occupation temporaire) sont également privilégiées sur des terrains publics.	L'insertion du projet dans Poissy nécessitera des acquisitions foncières et bâties, notamment le long du boulevard Gambetta (RD190) et de la rue Adrienne Bolland (au niveau du Clos Saint-Germain). Une concertation continue sera mise en place avec les riverains concernés au cours des diverses étapes du projet. Les études ultérieures viseront à approfondir l'insertion du projet de manière à réduire au maximum les impacts. Dans la mesure du possible, les emprises chantier (occupation temporaire) sur terrains publics seront privilégiées.
Principaux équipements publics	Exploitation	A l'inverse des travaux, la phase exploitation permettra une meilleure desserte des équipements les plus proches.	A l'inverse des travaux, la phase exploitation permettra une meilleure desserte des équipements qui sera d'ailleurs accrue par rapport au tracé initial de par le caractère urbain du tracé alternatif.
Réseaux	Exploitation	Le projet Tram 13 express phase 2, recoupe des réseaux souterrains dont certains font l'objet de servitudes d'utilité publique. 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. Ces effets seront déterminés au cas par cas avec les concessionnaires. Les réseaux concernés par le projet seront déviés préalablement en phase travaux, refaits à neuf et mis en conformité pour éviter tout impact supplémentaire en phase exploitation. Ces travaux permettront également le libre passage et l'accès réservé pour permettre la pose, l'entretien et la surveillance des installations lorsque le type de réseau le nécessite. Une fois les travaux de réseaux effectués, Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
		Patrimoine historique, culturel et sites archéologiques	
Patrimoine historique et culturel	Exploitation	Pas d'impact supplémentaire en phase exploitation. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Sites archéologiques	Exploitation	Pas d'impact supplémentaire en phase exploitation. Il n'y a pas de modification substantielle entre les deux tracés.	
Tourisme	Exploitation	Le tracé permettra de relier les territoires de Poissy et Achères à des sites touristiques d'intérêt majeur, comme le château de Versailles et le château de Saint-Germain-en-Laye.	
		Paysage	
Paysage	Exploitation	L'insertion du projet se fait essentiellement sur les emprises existantes de la Grande Ceinture, et contribue ainsi peu au développement et au réaménagement des espaces publics et paysagers des villes desservies. La plateforme du tram-train sera essentiellement de type ballast, sauf à l'arrivée à Achères où le tram-train s'insère sur voirie.	Au sud (Saint-Germain-en-Laye) et au nord (Saint-Germain-en-Laye et Achères) du tracé les impacts du projet sont identiques au tracé initial. L'insertion du projet dans Poissy contribue largement au développement et réaménagement des espaces publics et paysagers. Le long du tracé à Poissy les rues seront entièrement réaménagées avec des espaces plus confortables pour l'ensemble des usagers de la rue, et un mobilier urbain renouvelé et modernisé. En fonction des contraintes d'emprises le projet vise à conserver ou à replanter au maximum les arbres existants, la plateforme du tramway pourra également être végétalisée en grande partie. Les divers aménagements bâtis (sous-stations électriques, centre de maintenance urbain) du projet feront l'objet d'un soin particulier en vue d'assurer une insertion paysagère et urbaine de qualité.
		Organisation des déplacements et offre de transport	
Déplacements des usagers du réseau viaire	Exploitation	Le projet impactant peu le réseau viaire des villes traversées, il a un effet marginal sur l'amélioration de la qualité du réseau viaire. Le projet propose toutefois une alternative à la voiture, et entraîne de fait une amélioration des conditions de déplacement par la diminution induite du nombre d'usagers de la route (report des usagers vers le Tram 13 express et les autres moyens de transports en commun via les interconnexions du projet avec le RER A et la ligne SNCF Transilien L.	Le projet pourra engendrer des difficultés de circulations qui se mêlent toutefois aux conditions déjà difficiles de circulation sans le Tram 13 express, notamment sur la place de l'Europe (croisement entre le boulevard de l'Europe, la RD 190 et la RD 308). Les études de trafic et les nombreux échanges avec les acteurs du territoire, ont permis de retenir le scénario d'aménagement le plus favorable au maintien de la circulation dans des conditions proches du scénario « fil de l'eau » (sans projet). L'objectif étant de ne pas dégrader le fonctionnement du réseau viaire à l'horizon de référence (2025). Le projet contribue par ailleurs à apaiser la circulation à Poissy par l'aménagement de zones 30 qui permettront ainsi d'améliorer les conditions de sécurité routière et de cheminement des modes actifs. Enfin, plus largement, le projet propose une alternative à la voiture, et entraîne de fait une amélioration des conditions de déplacement par la diminution induite du nombre d'usagers de la route (report des usagers vers le Tram 13 express et les autres moyens de transports en commun via les interconnexions du projet avec le RER A et les lignes SNCF Transilien J (qui sera remplacée à terme par le RER E) et L.

Thèmes	Phase de projet	Tracé initial	Tracé urbain par Poissy
Transport en Commun Parcs relais et pôles d'échanges	Exploitation	<p>Le projet permet le développement des transports en commun pour satisfaire et fluidifier les échanges locaux, améliorer le maillage du réseau de transports en commun, faciliter les déplacements vers les pôles d'activités.</p> <p>Il correspond à une alternative à l'utilisation de la voiture particulière et permet un gain de temps pour les utilisateurs actuels des transports collectifs ainsi qu'une meilleure accessibilité aux personnes à mobilité réduite.</p> <p>Le projet dans sa configuration actuelle (présenté à l'enquête publique entre juin et juillet 2014) ne permet pas une correspondance optimale avec les autres lignes ferroviaires existantes ou en projet (prolongement du RER E) de Poissy. La réalisation de la gare d'Achères Chêne Feuillu et l'aménagement d'une correspondance avec le RER E est conditionnée à la mise en service préalable du projet de Ligne Nouvelle Paris-Normandie (LNPN) dont le calendrier n'est pas encore stabilisé.</p>	<p>On note globalement les mêmes effets positifs que pour le tracé initial mais d'une manière bien plus prononcée. En effet, la localisation du tracé en milieu urbain de Poissy aura pour conséquence d'augmenter fortement le nombre de personnes bénéficiant des améliorations du réseau de transport en commun.</p> <p>Le projet permet en particulier d'assurer les correspondances avec le pôle de Poissy RER (RER A, futur RER E, de nombreuses lignes de bus du réseau urbain et interurbain) fréquenté actuellement par près de 18 000 voyageurs quotidiennement et qui augmentera significativement à la mise en service du RER E. Une restructuration du réseau bus accompagnera la mise en service du Tram 13 express afin d'optimiser son attractivité et d'assurer une desserte optimale du territoire.</p>
Modes actifs	Exploitation	<p>Le projet s'insère essentiellement hors voirie urbaine (sauf à Achères-Ville RER) et contribue en ce sens peu à l'amélioration des conditions de cheminements des modes actifs dans les villes traversées.</p> <p>Le matériel roulant et les stations seront accessibles aux personnes à mobilité réduite. Les stations seront équipées de stationnements vélos.</p> <p>Les passages à niveau 10,6 et 11,2 sont réaménagés en assurant des cheminements sécurisés.</p>	<p>Pour les villes de Saint-Germain-en-Laye et Achères, les impacts sont similaires au tracé initial.</p> <p>A Poissy le projet s'insère essentiellement sur voirie urbaine et contribue ainsi significativement à l'amélioration des conditions de cheminements des modes actifs. Sur l'ensemble des rues traversées les trottoirs sont réaménagés pour les rendre plus confortables et accessibles à tous. Des itinéraires cyclables sont développés (bandes ou pistes cyclable) et des mesures spécifiques sont prévues pour apaiser la circulation (zone 30), en cohérence avec le contexte urbain actuel et en développement (connexion à la coulée verte de la ZAC Rouget de Lisle),</p> <p>Le matériel roulant et les stations seront accessibles aux personnes à mobilité réduite. Les stations seront équipées de stationnements vélos.</p> <p>Les franchissements piétonniers seront maintenus aux divers carrefours urbains et complétés au niveau des stations afin d'assurer une accessibilité optimale.</p>
Stationnements	Exploitation	<p>Les stationnements publics existants au niveau de l'ancienne gare Poissy GC, ainsi que quelques places de dépose-minute à la gare d'Achères-Ville RER ne pourront pas être conservés.</p>	<p>Globalement plus de la moitié des stationnements publics impactés par le projet à Poissy pourront être restitués le long du tracé urbain. Les stationnements publics au niveau de l'ancienne gare de Poissy GC pourront être restitués sur place. Quelques places de dépose-minute à la gare d'Achères-Ville RER ne pourront pas être conservées. Le projet permet la conservation et restitution d'environ 126 emplacements sur 231 places existantes actuellement (soit environ 55% des places restituées).</p>
Santé publique			
Qualité de l'air	Exploitation	<p>Le tracé initial présente un report de trafic de la voiture particulière vers le projet Tram 13 express d'environ 5,15 Millions de véhicules.km</p>	<p>Le tracé urbain présente un report de trafic de la voiture particulière vers le projet Tram 13 express plus important que le tracé initial notamment de par sa localisation en milieu urbain (environ 7,34 Millions de véhicules.km économisés sur le réseau de voirie pour les voitures particulières)</p>
Ambiance sonore, vibrations et électromagnétisme	Exploitation	<p>L'insertion du tramway, en majorité en forêt par rapport à la partie urbaine, engendrera des nuisances qui n'impliquent toutefois pas d'actions spécifiques en termes de traitement acoustiques sur le tronçon concerné du fait de non dépassement des seuils réglementaires.</p>	<p>Compte tenu de l'environnement sonore existant, l'insertion du tramway ne génère aucun dépassement des seuils réglementaires, à l'exception du Clos Saint-Germain, situé à l'extrémité Est de la rue Adrienne Bolland. Dans ce secteur, des mesures de protection acoustiques seront mises en place.</p>
Sécurité publique	Exploitation	<p>Malgré la suppression des passages à niveau (10,2 ; 10,4 et 10,5) du golf (rétablis par des ouvrages dénivelés), la conservation des passages à niveau 10,6 et 11,2 et leur réaménagement engendre des questions sur la sécurité des usagers, en particulier en milieu urbain.</p>	<p>Les trois passages à niveau interceptés par le tracé (situés dans le golf de Saint-Germain-en-Laye) sont supprimés et rétablis par des ouvrages dénivelés. En milieu urbain, la sécurité des piétons est assurée de la même manière que pour tout tramway urbain.</p>

En phase exploitation en revanche, le tracé urbain par Poissy est plus favorable que le tracé initial, avec 9 thématiques en faveur du tracé alternatif sur les 23 thématiques étudiées (contre 3 en faveur du tracé initial, et 11 thématiques pour lesquelles les tracés sont équivalents). En particulier le tracé urbain assure une meilleure desserte en transports collectifs du territoire, notamment par le maillage avec le pôle gare de Poissy. Il permet de mieux soutenir et accompagner le développement urbain, il contribue au renouvellement et à la requalification des espaces publics en faveur des modes actifs, et améliore ainsi le cadre de vie des tissus urbains traversés.

En conclusion, malgré des impacts négatifs sur l'environnement plus importants en phase travaux, le tracé urbain par Poissy génère nettement plus d'effets positifs que le tracé initial en phase exploitation.

3.1.2. Enjeux de transport

Tracé initial

Le Tram 13 express a pour objectif de faciliter les trajets de rocade et de relier les pôles majeurs du secteur. Il doit donc offrir des temps de parcours performants.

L'insertion du projet sur les emprises du Réseau Ferré National (RFN) sur la majeure partie du parcours permet d'avoir un temps de parcours attractif.

Ainsi, les tram-trains circuleront sur une infrastructure de **9,7 km** en **12 minutes** environ soit avec une vitesse commerciale de **47 km/h**.

Le tracé initial offre des correspondances avec la ligne RER A et la ligne SNCF Transilien L à **Achères Ville RER**. A Achères le Tram 13 express permettra également des liaisons avec diverses lignes de bus et le parking relais situé à l'Est de la gare.

A Poissy la station Poissy GC se situe à environ 1 km de la gare de Poissy RER. Dans le cadre de la restructuration du réseau bus des correspondances seront organisés au niveau de la station Poissy GC.

En 2009, une étude de SNCF Réseau a démontré que, pour des raisons d'exploitation, la correspondance en gare d'Achères Chêne Feuillu n'était réalisable qu'à l'horizon de la mise en service de la Ligne Nouvelle Paris Normandie (LNPN). En déchargeant le réseau Saint-Lazare Groupe V, la LNPN rendrait possible la création d'un nouvel arrêt à Achères Chêne-Feuillu. De ce fait, le tracé initial ne permet pas la correspondance avec le RER A (branche Poissy) et le Transilien J puis le RER E prolongé à l'ouest.

Le tracé initial s'insère essentiellement hors voirie urbaine (sauf à Achères-Ville RER) et contribue en ce sens peu à l'amélioration des conditions de cheminements des modes actifs dans les villes traversées.

A Achères Ville RER il est prévu de restituer les cheminements piétons et cyclables en visant pour objectif de les connecter aux futurs itinéraires de la ZAC Petite Arche et d'améliorer les liaisons Est-Ouest dans le secteur de la gare.

Enjeux de transport

Tracé urbain par Poissy

Le Tram 13 express a pour objectif de faciliter les trajets de rocade et de relier les pôles majeurs du secteur. Il doit donc offrir des temps de parcours performants.

L'insertion du projet se fait à la fois sur des emprises du Réseau Ferré National (RFN) et en milieu urbain sur voirie. L'allongement du temps de parcours par rapport au tracé initial a été limité au maximum grâce aux réflexions menées sur l'insertion en site propre et compensé par une desserte largement optimisée des emplois et logements à Poissy.

Ainsi, les tram-trains circuleront sur une infrastructure de **10,5 km** en **17 minutes** environ soit avec une vitesse commerciale de **37 km/h**.

Le tracé urbain offre, comme le tracé initial, des correspondances avec la ligne RER A et la ligne SNCF Transilien L à **Achères Ville RER**. A Achères le Tram 13 express permettra également des liaisons avec diverses lignes de bus et le parking relais situé à l'Est de la gare.

A Poissy le tracé urbain offre une correspondance avec le pôle de **Poissy RER** fréquenté quotidiennement par près de 18 000 voyageurs, et doté d'une offre de transport importante (RER A, ligne Transilien J remplacé à terme par le RER E, de nombreuses lignes de bus du réseau urbain et interurbain). Cette meilleure intermodalité avec le réseau Paris Saint-Lazare – Mantes la Jolie et le réseau de bus est un des principaux motifs à l'origine du tracé urbain. Le positionnement de la station au niveau de la Place de l'Europe doit permettre une liaison efficace avec le pôle de Poissy.

Une étude est en cours sur le pôle de Poissy et vise pour objectifs de conforter l'attractivité du pôle, de requalifier et sécuriser les accès au pôle et les correspondances au sein du pôle pour l'ensemble des usagers et de rationaliser le fonctionnement des gares routières. La concertation et coordination entre le projet de pôle et le Tram 13 express devront être poursuivies au cours des phases ultérieures en vue d'optimiser les interfaces entre les 2 projets.

Des correspondances entre le tram et le réseau bus seront organisés au niveau des stations Poissy Gambetta et Poissy ZAC dans le cadre de la restructuration du réseau bus.

Le tracé urbain permet à Poissy d'améliorer et de développer des cheminements pour les modes actifs (piéton, cycle) par le réaménagement des trottoirs et le développement d'itinéraires cyclables qu'il s'agit de connecter aux itinéraires existants et projetés (ZAC Rouget de Lisle). Ces évolutions contribueront à l'objectif d'apaiser la circulation à Poissy et à favoriser le report modal au profit des modes de déplacement alternatifs à la voiture.

A Achères Ville RER il est prévu comme pour le tracé initial de restituer les cheminements piétons et cyclables en visant pour objectif de les connecter aux futurs itinéraires de la ZAC Petite Arche et d'améliorer les liaisons Est-Ouest dans le secteur de la gare.

3.1.3. Enjeux de desserte du territoire

Le tracé initial du Tram 13 Express phase 2 comprend **deux nouvelles stations** à sa mise en service (Poissy GC, Achères Ville RER) et une à plus long terme (Achères Chêne Feuillu conditionné à la mise en service préalable de LNPN).

Le tracé permet la desserte d'environ **6 500 habitants et 500 emplois** (hors nouveaux projets d'urbanisation) situés à moins d'un kilomètre des stations. Il soutient et accompagne également le développement urbain à Saint Germain GC (ZAC Lisière Pereire : + 480 emplois et + 1100 habitants environ) et à Achères (ZAC Petite Arche : +3200 emplois et + 780 habitants environ).

La station Poissy GC permet la desserte du quartier de La Bruyère et une intermodalité avec le réseau de bus de Poissy.

La station et gare d'Achères Chêne Feuillu sont prévues à plus long terme (mise en œuvre conditionnée à la réalisation préalable du projet Ligne Nouvelle Paris Normandie).

La station Achères Ville RER permet une intermodalité avec le RER A et la ligne SNCF Transilien L.

A chaque station seront insérés des emplacements dédiés aux vélos afin de faciliter le rabattement cycles.

➤ Prévisions de trafic

Les prévisions de trafic sont établies à **l'heure de pointe du matin**, période dimensionnante pour le projet. Le trafic annuel est obtenu par application de coefficients de passage de l'heure de pointe à la journée puis à l'année :

- un coefficient de 7 pour le passage de l'heure de pointe du matin à la journée.
- un coefficient de 290 pour le passage du jour à l'année

La fréquentation prévisionnelle du projet est de 4 700 voyageurs à l'heure de pointe du matin sur l'ensemble des deux missions. Elle se décompose en 2 200 voyageurs sur la liaison Saint-Cyr – Saint-Germain RER, et 2 500 sur la liaison Saint-Cyr – Achères Ville. Le nombre d'utilisateurs de la nouvelle branche entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Ville RER est estimé à 1 500 voyageurs.

Cette fréquentation est à comparer aux 2 900 voyageurs estimés pour la seule phase 1 dans le dossier d'enquête publique du Tram 13 phase 1, **soit une augmentation de plus de 50% du trafic** du fait de la nouvelle mission Saint-Cyr – Achères-Ville.

Enjeux de desserte du territoire

Le tracé **urbain** du Tram 13 express phase 2 passant par Poissy comprend **quatre nouvelles stations** à sa mise en service (Poissy Gambetta, Poissy RER, Poissy ZAC, Achères Ville RER).

Le tracé permet la desserte d'environ **27 000 habitants et 10 000 emplois** (hors nouveaux projets d'urbanisation) situés à moins d'un kilomètre des stations. Il soutient et accompagne également le développement urbain à Saint Germain GC (ZAC Lisière Pereire : + 480 emplois et + 1100 habitants environ), à Achères (en particulier la ZAC Petite Arche : +3200 emplois et + 780 habitants environ) et à Poissy (en particulier la ZAC Rouget de Lisle : +5000 habitants et de nombreux emplois à terme).

La station Poissy Gambetta permet de desservir le quartier de La Bruyère et se situe à proximité immédiate de la station Poissy GC prévue dans le tracé initial.

La station Poissy RER permet de créer dès la mise en service du Tram 13 express une liaison entre le pôle de Poissy qui est desservi par le RER A en terminus, le Transilien J (qui sera remplacé par le RER E prolongé à l'ouest à sa mise en service) et par de nombreuses lignes de bus réparties sur deux gares routières. Elle permet également la desserte du centre-ville et du quartier de la gare de Poissy.

La station Poissy ZAC permettra la desserte du quartier Saint-Exupéry, du futur quartier Rouget de Lisle et, grâce à un travail sur l'intermodalité, du Technoparc.

La station Achères Ville RER permet une intermodalité avec le RER A et la ligne SNCF Transilien L.

A chaque station seront insérés des stationnements dédiés aux vélos afin de faciliter le rabattement cycles.

La fréquentation prévisionnelle du projet est de 5 500 voyageurs à l'heure de pointe du matin sur l'ensemble des deux missions. Elle se décompose en 2 000 voyageurs sur la liaison Saint-Cyr – Saint-Germain RER, et 3 400 sur la liaison Saint-Cyr – Achères Ville. Le nombre d'utilisateurs de la nouvelle branche entre Saint-Germain Grande Ceinture et Achères Ville RER est estimé à 2 400 voyageurs **(+60% par rapport au tracé initial)**. Cette meilleure attractivité réside dans un meilleur ancrage dans le tissu urbain de Poissy, en desservant directement les poches de densité de population déjà constituées, mais aussi la ZAC Rouget de Lisle.

Cette fréquentation est à comparer aux 2 900 voyageurs estimés pour la seule phase 1 dans le dossier d'enquête publique du Tram 13 phase 1, **soit une augmentation de près de 90% du trafic** du fait de la nouvelle mission Saint-Cyr – Achères-Ville.

	Fréquentation heure de pointe du matin	Fréquentation jour ouvrable	Fréquentation année
Tram 13 express phases 1 et 2	4 700	32 900	9,5 millions
<i>dont Saint-Cyr RER - Saint Germain RER</i>	<i>2 200</i>	<i>15 400</i>	<i>4,5 millions</i>
<i>dont Saint-Cyr RER - Achères Ville RER</i>	<i>2 500</i>	<i>17 500</i>	<i>5,1 millions</i>

Tableau 1 : Prévisions de fréquentation des phases 1 et 2 du Tram 13 express – décomposition par missions

	Fréquentation heure de pointe du matin	Fréquentation jour ouvrable	Fréquentation année
Tram 13 express phases 1 et 2	4 700	32 900	9,5 millions
<i>dont exclusivement sur le tronç commun Saint-Cyr RER - Saint-Germain Grande Ceinture</i>	<i>1 900</i>	<i>13 300</i>	<i>3,9 millions</i>
<i>dont branche Saint-Germain Grande Ceinture - Saint-Germain RER</i>	<i>1 300</i>	<i>9 100</i>	<i>2,6 millions</i>
<i>dont branche Saint-Germain Grande Ceinture - Achères Ville RER</i>	<i>1 500</i>	<i>10 500</i>	<i>3,1 millions</i>

Tableau 2 : Prévisions de fréquentation des phases 1 et 2 du Tram 13 express – décomposition par branche

Le trafic du Tram 13 express est essentiellement un trafic en correspondance avec les lignes de train, **les correspondants représentant environ les trois-quarts des utilisateurs de la ligne.**

La ligne assure ainsi un rôle important de maillage et une fonction limitée de cabotage entre ses stations.

Gare	Lignes	Correspondants
Saint-Cyr RER	T13E - RER C / Train N et U	1 400
Saint-Nom-la-Bretèche	T13E - Train L	200
Saint-Germain-en-Laye RER	T13E - Train RER A	500
Achères Ville RER	T13E - Trains RER A / L	900

Tableau 3 : Nombre de voyageurs en correspondance à l'heure de pointe du matin (correspondances deux sens confondus).

	Fréquentation heure de pointe du matin	Fréquentation jour ouvrable	Fréquentation année
Tram 13 express phases 1 et 2	5 500	38 500	11,2 millions
<i>dont Saint-Cyr RER - Saint Germain RER</i>	<i>2 000</i>	<i>14 000</i>	<i>4,1 millions</i>
<i>dont Saint-Cyr RER - Achères Ville RER</i>	<i>3 400</i>	<i>24 000</i>	<i>6,9 millions</i>

Tableau 4 : Prévisions de fréquentation des phases 1 et 2 du Tram 13 express – décomposition par missions

	Fréquentation heure de pointe du matin	Fréquentation jour ouvrable	Fréquentation année
Tram 13 express phases 1 et 2	5 500	38 500	11,2 millions
<i>dont exclusivement sur le tronç commun Saint-Cyr RER - Saint-Germain Grande Ceinture</i>	<i>1 800</i>	<i>12 500</i>	<i>3,7 millions</i>
<i>dont branche Saint-Germain Grande Ceinture - Saint-Germain RER</i>	<i>1 200</i>	<i>8 500</i>	<i>2,4 millions</i>
<i>dont branche Saint-Germain Grande Ceinture - Achères Ville RER</i>	<i>2 400</i>	<i>17 000</i>	<i>4,9 millions</i>

Tableau 5 : Prévisions de fréquentation des phases 1 et 2 du Tram 13 express – décomposition par branche

Le trafic du Tram 13 express est essentiellement un trafic en correspondance avec les lignes de train, **les correspondants représentant environ les deux-tiers des utilisateurs de la ligne.**

La ligne assure ainsi un rôle important de maillage et une fonction limitée de cabotage entre ses stations.

Gare	Lignes	Correspondants
Saint-Cyr RER	T13E - RER C / Train N et U	1 500
Saint-Nom-la-Bretèche	T13E - Train L	200
Saint-Germain-en-Laye RER	T13E - Train RER A	400
Poissy RER	T13E - Trains RER A/E	600
Achères Ville RER	T13E - Trains RER A / L	900

Tableau 6 : Nombre de voyageurs en correspondance à l'heure de pointe du matin (correspondances deux sens confondus).

3.1.4 Intérêt socio-économique du projet

L'évaluation socio-économique d'un projet vise à mesurer son utilité pour la collectivité en comparant ses effets positifs attendus et ses coûts.

La valorisation des avantages du projet pour la collectivité repose sur des méthodes conventionnelles visant à leur donner un équivalent monétaire pour pouvoir les rapporter aux coûts.

Le bilan socio-économique monétarisé d'un projet de transports collectifs tient ainsi compte des coûts d'investissement du projet, des coûts d'exploitation, des gains de temps pour les usagers des transports collectifs et pour les usagers restant sur la voirie, de l'amélioration du confort dans les transports collectifs, etc. Le calcul du bilan socio-économique du projet et du programme est effectué aux conditions économiques de 2013. L'ensemble des hypothèses et résultats de l'évaluation socio-économique sont présentés dans les pièces H des dossiers d'étude d'impact initial et complémentaire du dossier d'enquête publique.

L'évaluation socio-économique est réalisée suivant deux méthodes : la méthode francilienne (méthode coûts – avantages classique avec prise en compte de spécificités franciliennes) et la méthode d'instruction ministérielle (mise en application depuis 2014).

Les indicateurs socio-économiques calculés sont :

- **le bénéfice actualisé net du projet**, qui est la somme des avantages moins les coûts actualisés à l'année précédant la mise en service en tenant compte d'un taux d'actualisation. Ce taux d'actualisation est de 8% pour la méthode francilienne et 4% pour l'instruction ministérielle. Un projet dont le bénéfice actualisé est positif présente un intérêt socio-économique pour la collectivité.
- **le bénéfice actualisé net du projet par euro investi**,
- **le taux de rentabilité interne** économique et social (TRI), qui est le taux d'actualisation pour lequel le bénéfice actualisé net du projet ainsi calculé est égal à zéro. Le TRI se compare au taux d'actualisation.

Tracé initial

Les avantages pour la collectivité

Le prolongement du Tram 13 express à Achères Ville RER **permet des gains de temps pour les utilisateurs des transports en commun** et une **accessibilité renforcée** depuis et vers le secteur d'étude. Au total, à la mise en service du Tram 13 express phase 2 **les gains de temps pour la collectivité sont estimés à 0,7 million d'heures**, ce qui est valorisé par un **gain monétarisé de 15,7 M€₂₀₁₃** en application de la méthode francilienne ou **9,1 M€₂₀₁₃** en application de l'instruction ministérielle.

Le projet du Tram 13 express phase 2 permet également des gains grâce au report modal. Au total **le nombre de véhicules x kilomètres économisés grâce au report modal est estimé à 5,15 millions pour la première année d'exploitation**, ce qui est valorisé par un **gain monétarisé de 5,6 M€₂₀₁₃** en application de la méthode francilienne ou **3 M€₂₀₁₃** en application de l'instruction ministérielle.

Par ailleurs, de nombreux impacts positifs du projet ne peuvent être traduits en équivalents monétaires.

L'accessibilité à de nouveaux secteurs d'emplois à Achères et Poissy au nord de la ligne, ou Saint-Quentin-en-Yvelines au sud, **et à des équipements structurants** depuis les secteurs résidentiels desservis par le projet Tram 13 express phase 2 va être améliorée.

Le Tram 13 express phase 2 aura ainsi **un impact fort sur l'attractivité des communes** traversées et contribuera à maintenir les populations et les zones d'emplois déjà installées.

De plus, le projet a été conçu de façon à **être cohérent avec les projets urbains**. Il permet de structurer et dynamiser le territoire et pourra donc être à l'origine de projets à venir. Les aménagements autour des pôles gares permettront un **développement des commerces et des services**.

Le Tram 13 express phase 2 constitue **une opportunité de développement de l'activité économique** en élargissant le bassin d'actifs susceptibles d'utiliser les transports collectifs pour se rendre à leur lieu d'emploi et en renforçant les potentiels d'échanges des entreprises entre elles.

Le projet aura ainsi un impact positif sur l'urbanisation et l'activité économique.

Le projet Tram 13 express phase 2 permettra ainsi **un gain à la première année de 21,4 millions d'euros** selon la méthode francilienne et **12,1 millions d'euros** selon la méthode de l'instruction ministérielle.

Tracé urbain par Poissy

Les avantages pour la collectivité

Le prolongement du Tram 13 express à Achères Ville RER **permet des gains de temps pour les utilisateurs des transports en commun** et une **accessibilité renforcée** depuis et vers le secteur d'étude. Au total, à la mise en service du Tram 13 express phase 2 **les gains de temps pour la collectivité sont estimés à 1,1 million d'heures**, ce qui est valorisé par un **gain monétarisé de 25,2 M€₂₀₁₃** en application de la méthode francilienne ou **14,4 M€₂₀₁₃** en application de l'instruction ministérielle.

Le projet du Tram 13 express phase 2 permet également des gains grâce au report modal. Au total **le nombre de véhicules x kilomètres économisés grâce au report modal est estimé à 7,34 millions pour la première année d'exploitation**, ce qui est valorisé par un **gain monétarisé de 9,3 M€₂₀₁₃** en application de la méthode francilienne ou **5,3 M€₂₀₁₃** en application de l'instruction ministérielle.

Par ailleurs, de nombreux impacts positifs du projet ne peuvent être traduits en équivalents monétaires.

L'accessibilité à de nouveaux secteurs d'emplois à Achères et Poissy au nord de la ligne, ou Saint-Quentin-en-Yvelines au sud, **et à des équipements structurants** depuis les secteurs résidentiels desservis par le projet Tram 13 express phase 2 va être **fortement** améliorée.

Le Tram 13 express phase 2 aura ainsi **un impact fort sur l'attractivité des communes** traversées et contribuera à maintenir les populations et les zones d'emplois déjà installées.

Le Tram 13 express phase 2 s'inscrit dans un ensemble de projets visant à **améliorer la desserte en transports en commun** de l'ouest francilien et à **soutenir le développement de l'urbanisation** (RER E, Pôle de Poissy, Schéma Directeur RER A). Le tracé urbain par Poissy permettra de desservir des zones de forte densité de population et d'emplois, des équipements, et d'optimiser les connexions avec les autres transports en commun du secteur, dont le futur RER E prolongé à l'Ouest. De plus, le tracé urbain par Poissy **accompagne et soutient les projets de développement et de renouvellement urbain à Saint-Germain-en-Laye** (Lisière Pereire), **à Poissy** (ZAC Rouget de Lisle) **et à Achères** (ZAC Petite Arche). Le Tram 13 express phase 2 permettra de dynamiser le territoire et les aménagements qualitatifs autour des pôles gares et le long de la RD 190 permettront un **développement des commerces et des services**. L'ensemble des aménagements urbains et paysagers accompagnant l'insertion du Tram 13 express dans les villes traversées contribueront au renouvellement des espaces publics en faveur des modes actifs et à l'amélioration du cadre de vie.

Le Tram 13 express phase 2 constitue **une opportunité de développement de l'activité économique** en élargissant le bassin d'actifs susceptibles d'utiliser les transports collectifs pour se rendre à leur lieu d'emploi et en renforçant les potentiels d'échanges des entreprises entre elles.

Le projet aura ainsi un impact positif sur l'urbanisation et l'activité économique.

Le projet Tram 13 express phase 2 permettra ainsi **un gain à la première année de 34,5 millions d'euros** selon la méthode francilienne et **19,7 millions d'euros** selon la méthode de l'instruction ministérielle.

Les coûts d'investissement du projet

Le coût du tracé initial du projet pour la phase 2 du Tram 13 express a été évalué au stade DOCP en 2012 à 135 M€ H.T. aux conditions économiques de janvier 2013, hors matériel roulant. Les options d'aménagement retenues alors étaient un positionnement de la station Achères Chêne-Feuillu sur le pont au niveau du croisement avec les voies ferroviaires du groupe V et du RER A (option non retenue ici), ainsi qu'une arrivée à l'ouest des voies ferrées au niveau du terminus d'Achères Ville (option également non retenue ici).

Le coût du tracé initial du projet a été **réévalué à 103 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013, hors matériel roulant dans le Schéma de Principe de décembre 2013. Les principales évolutions du programme depuis le DOCP sont les suivantes :

- optimisation du positionnement de la future station Achères Chêne-Feuillu plus au nord que prévu au DOCP et au niveau du sol ;
- implantation du terminus d'Achères Ville à l'est des voies ferrées avec élargissement du Pont-rail existant (ouvrage commun routier/tram-train) suite au bilan de la concertation ;
- affinage de l'estimation des acquisitions foncières ;
- intégration de deux ouvrages d'art piétons dans le golf de Saint-Germain-en-Laye ;
- prise en compte uniquement d'une provision pour l'équipement et la réorganisation du SMR à la mise en service de la phase 2 (le SMR étant dimensionné dès la phase 1 pour l'exploitation des deux phases) ;
- intégration d'opérations induites : provisions pour reprise des accès du P+R au niveau du futur terminus Tram 13 express d'Achères Ville, provisions pour rampes d'accès PMR au niveau de la station Poissy GC pour permettre l'accès côté ouest des voies ferrées, et provisions pour protections acoustiques.

Il est à noter que le coût du tracé initial, affiché à 103 M€ HT lors de l'enquête publique de 2014, verrait son coût réévalué à environ 136 M€ HT (conditions économiques de janvier 2013) compte tenu des études plus précises qui ont été réalisées depuis. Ces évolutions du coût s'expliquent principalement par :

- une réévaluation des coûts pour les travaux préparatoires (dont la dépollution), de plate-forme du tram-train (dont l'assainissement), d'ouvrages d'art, de voirie/espaces publics sur la base d'études plus approfondies ;
- des modifications de programme visant à optimiser l'exploitabilité et la maintenabilité du Tram 13 express ;
- le phasage de certains travaux du SMR initialement prévus dès la phase 1 du projet.

Il est par ailleurs rappelé que **le coût du tracé initial ne comprend pas la réalisation de la gare d'Achères Chêne Feuillu (estimé à dire d'expert à environ 42 M€ HT)** dont la mise en œuvre est conditionnée à la réalisation préalable du projet Ligne Nouvelle Paris Normandie.

Les coûts d'investissement du projet

Suite à l'enquête publique menée de juin à juillet 2014 et aux conclusions de la commission d'enquête associées, des études complémentaires ont été menées sur la variante de tracé urbain par Poissy.

Au stade du DOCP complémentaire d'octobre 2015, le coût du tracé urbain par Poissy a été évalué à 216 M€ HT aux conditions économiques de janvier 2013, hors matériel roulant.

Le coût du tracé urbain **a été réévalué à 250,5 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013, hors matériel roulant dans le Schéma de Principe de mai 2017. Les évolutions du coût par rapport au DOCP complémentaire s'expliquent principalement par :

- des modifications de programme dans le secteur urbain entraînant des opérations induites plus importantes (notamment les secteurs de la place de l'Europe et le long de la ZAC Rouget de Lisle) ;
- des modifications de programme visant à optimiser l'exploitabilité et la maintenabilité du Tram 13 express ;
- une réévaluation des coûts pour les travaux préparatoires, de plate-forme du tram-train, d'ouvrages d'art, de voirie/espaces publics et des équipements urbains sur la base d'études plus approfondies ;
- le phasage de certains travaux du SMR initialement prévus dès la phase 1 du projet ;
- une réévaluation du coût des acquisitions foncières d'après une estimation sommaire et globale de France Domaine.

En prenant en compte le coût réévalué du tracé initial à 136 M€ HT, le coût d'investissement des infrastructures du tracé urbain par Poissy se décompose de la manière suivante :

	Coût en M€ ₂₀₁₃
Montant des infrastructures du tracé initial	136
Economie relative au tronçon non réalisé du tracé initial (entre Poissy GC et Chêne Feuillu)	-30
Montant des infrastructures nouvelles du tracé urbain par Poissy	144,5
Total	250,5

Le coût d'acquisition des **9 rames** du matériel roulant a été évalué à **43,2 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013.

Les coûts d'exploitation du projet

Le coût d'exploitation du Tram 13 express phase 2 (mission Saint-Cyr RER à Achères Ville RER) est estimé à environ 13,2 M€ (CE 01/2013) par an.

Ces coûts ne tiennent pas compte des coûts d'exploitation liés à la restructuration du réseau bus qui sera mise en œuvre à la mise en service du Tram 13 express.

Le coût d'acquisition des **11 rames** du matériel roulant a été évalué à **52,8 M€ HT** aux conditions économiques de janvier 2013.

Les coûts d'exploitation du projet

Le coût d'exploitation du Tram 13 express phase 2 (mission Saint-Cyr RER à Achères-Ville RER) est estimé à environ 13,8 M€ (CE 01/2013) par an.

Ces coûts ne tiennent pas compte des coûts d'exploitation liés à la restructuration du réseau bus qui sera mise en œuvre à la mise en service du Tram 13 express.

Le bilan des avantages pour la collectivité**Taux de rentabilité immédiate**

Le taux de rentabilité immédiate est défini comme le rapport entre les avantages pour la collectivité pour la première année d'exploitation et le montant total de l'investissement hors taxe.

Taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne est défini comme le taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé.

Bénéfice actualisé

Le bénéfice actualisé se calcule à partir des flux de recettes et de dépenses pour chaque année. Il s'agit de faire la somme actualisée des recettes et dépenses sur une durée de 30 ans pour la méthode francilienne et allant jusqu'à l'horizon 2140 pour l'instruction ministérielle.

Sur la base du coût initial à 103 M€ HT (conditions économiques de janvier 2013), le taux de rentabilité immédiate du tracé initial s'élève à 4,7% et son taux de rentabilité interne à 7,1%. Le bénéfice actualisé (VAN), qui correspond à la somme des coûts et avantages actualisés du projet s'élève à -21 M€.

En considérant le coût réévalué du tracé initial à 136 M€ HT (conditions économiques de janvier 2013), et une mise en service en 2026, le taux de rentabilité immédiate du projet s'élève à 3,9% et son taux de rentabilité interne à 5,8%. Le bénéfice actualisé (VAN), qui correspond à la somme des coûts et avantages actualisés du projet s'élève à -53 M€.

Le taux de rentabilité interne étant inférieur au taux d'actualisation de 8%, le bénéfice actualisé du tracé initial est négatif.

Le bilan des avantages pour la collectivité

Le taux de rentabilité immédiate du tracé urbain par Poissy s'élève à 5,8% et son taux de rentabilité interne à 7,7%.

Le bénéfice actualisé (VAN), qui correspond à la somme des coûts et avantages actualisés du projet s'élève à -13 M€.

Le taux de rentabilité interne étant inférieur au taux d'actualisation de 8%, le bénéfice actualisé du tracé urbain par Poissy est négatif. Néanmoins le projet se situe proche du taux d'actualisation (fixé à 8% dans la méthode francilienne et 4% dans la méthode d'instruction ministérielle). Il est donc proche du seuil de rentabilité socio-économique pour la collectivité.

Les tableaux ci-dessous présentent la comparaison entre les deux tracés suivant la méthode d'évaluation socio-économique francilienne (à gauche) et ministérielle (à droite).

Méthode francilienne En millions d'euros 2013	Tracé initial	Tracé initial réévalué	Tracé urbain par Poissy	Différence tracé urbain – tracé initial réévalué
Avantages transports actualisés	+337	+337	+531	+57%
Coûts (investissement et exploitation)	-357	-390	-543	+39%
VAN	-21	-53	-13	+40
VAN/ euro investi	-0,12	-0,26	-0,04	+0,22
TRI	7,1 %	5,8 %	7,7 %	+1,9 pts

Tableau 7 : Bilan socio-économique comparé des tracés initial et urbain – méthode francilienne

Méthode instruction 2014 En millions d'euros 2013	Tracé initial	Tracé initial réévalué	Tracé urbain par Poissy	Différence tracé urbain – tracé initial réévalué
Avantages transports actualisés	+474	+447	+758	+59%
Coûts (investissement et exploitation)	-698	-757	-983	+30%
VAN	-224	-280	-225	+55
VAN/ euro investi	-1,23	-1,25	-0,59	+0,66
TRI	0,3 %	-0,4	2,0 %	+2,4 pts

Tableau 8 : Bilan socio-économique comparé des tracés initial et urbain – méthode instruction ministérielle de 2014

Dans les deux méthodes d'évaluation, le tracé urbain s'avère nettement meilleur sur le plan socio-économique que le tracé initial réévalué (+1,9 points pour la méthode francilienne, et + 2,4 points pour la méthode ministérielle), et il bénéficie à un plus grand nombre de voyageurs (+60% sur le tronçon entre Saint-Germain GC et Achères-Ville RER). Le tracé urbain présente par ailleurs de nombreux avantages non monétarisés et donc non pris en compte dans l'évaluation socio-économique. Il permet une meilleure desserte des populations et emplois, il soutient et accompagne le développement urbain des villes traversées (projets Lisière Pereire, Rouget de Lisle, Petite Arche). L'ensemble des aménagements urbains et paysagers contribue par ailleurs à requalifier les espaces publics en faveur des modes doux et à améliorer le cadre de vie. Enfin, la correspondance avec le RER E à Poissy permet d'améliorer fortement la desserte en transports collectifs dans les Yvelines, et de relier ainsi les deux opérations d'intérêt national Paris Saclay et Seine-Aval.

L'intérêt socio-économique et des nombreux avantages non monétarisés du tracé urbain par Poissy, en comparaison au tracé initial, est de ce fait démontré.

3.1.5 Intérêt socio-économique du programme

L'évaluation de la phase 2 du Tram 13 express doit aussi être appréciée au regard de l'intérêt de l'ensemble des deux phases.

Pour rappel, la fréquentation de la phase 1 seule du Tram 13 express est estimée à 2 900 voyageurs à l'heure de pointe du matin à l'année de mise en service en 2020. Son coût initialement estimé à 220 M€₂₀₁₁ dans le dossier d'enquête publique de 2013 a été revu à 300 M€₂₀₁₁ au stade de l'avant-projet. Le bilan socio-économique du programme des phases 1 et 2 tient compte de cette dernière mise à jour des coûts.

Les tableaux ci-dessous présentent la comparaison des évaluations socio-économiques du programme phases 1 et 2 entre les deux tracés proposés de la phase 2 suivant la méthode francilienne (à gauche) et ministérielle (à droite).

<i>Méthode francilienne</i> En millions d'euros 2013	Tracé initial	Tracé initial réévalué	Tracé urbain par Poissy	Différence tracé urbain – tracé initial réévalué
Avantages transports actualisés	+678	+636	+742	+16%
Coûts (investissement et exploitation)	-727	-712	-806	+13%
VAN	-49	-77	-64	+13
VAN/ euro investi	-0,09	-0,14	-0,10	+0,04
TRI	7,2 %	6,7 %	7,1 %	+0,4 pt

Tableau 9 : Bilan socio-économique du programme phases 1 et 2 du tram 13 express comparé pour les tracés initial et urbain – méthode francilienne

<i>Méthode instruction 2014</i> En millions d'euros 2013	Tracé initial	Tracé initial réévalué	Tracé urbain par Poissy	Différence tracé urbain – tracé initial réévalué
Avantages transports actualisés	+1 122	+1 079	+1 294	+20%
Coûts (investissement et exploitation)	-1 331	-1 332	-1 511	+13%
VAN	-209	-254	-217	+179
VAN/ euro investi	-0,33	-0,39	-0,28	+0,11
TRI	2,9 %	-2,6%	3,0 %	+0,4 pt

Tableau 10 : Bilan socio-économique du programme phases 1 et 2 du tram 13 express comparé pour les tracés initial et urbain – méthode instruction ministérielle de 2014

A l'échelle du programme des deux phases du Tram 13 express, le bilan socio-économique est plus favorable au tracé urbain qu'au tracé initial avec dans les deux méthodes un gain de 0,4 points sur le taux de rentabilité interne.

Dans les deux méthodes, le bénéfice actualisé est négatif. Le seuil de rentabilité est toutefois quasiment atteint dans le cas de la méthode francilienne.

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Tracé initial de la Tangentielle Ouest (Tram 13 express)	6
Figure 2 : Tracé urbain par Poissy du Tram 13 express Phase 2	10
Figure 4 : tracé initial présenté à l'enquête publique de 2014 (à gauche) et tracé urbain par Poissy (à droite) du Tram 13 express Phase 2 entre Saint Germain GC et Achères Ville	11
Figure 5 : Aménagement global du tracé initial du Tram 13 express phase 2	15
Figure 6 : Aménagement global du tracé urbain du Tram 13 express phase 2	15