

TRAMWAY VILLEJUIF – JUVISY-SUR-ORGE
2^{ème} phase : ATHIS-MONS – JUVISY-SUR-ORGE

**Dossier d'objectifs et de caractéristiques
principales**

1 – OBJECTIFS GÉNÉRAUX	3
1.1 Historique	3
1.2 Objectifs synthétiques du projet	4
Concertation déjà conduite dans le cadre du projet de tramway Villejuif – Juvisy-sur-Orge	5
Concertation dans le cadre du grand pôle intermodal de Juvisy	6
2 – DESCRIPTION DU SECTEUR	7
2.1 Le secteur d'études	7
2.2 Les données socio-économiques	7
L'occupation du sol	7
La population et les emplois	8
Les équipements générateurs de déplacements	8
2.3 Les perspectives de développement urbain	9
Le centre aquatique	9
La ZAC Bords de Seine	9
2.4 L'offre de transport actuelle	9
Le réseau routier	9
Le réseau de transports collectifs ferrés et autobus	10
2.5 Diagnostic du secteur en terme de déplacements	10
Le taux de motorisation	10
Les migrations alternantes et les modes de transports utilisés par les actifs	10
3 – DESCRIPTION DU PROJET	11
3.1 Les projets connexes	11
Requalification de la RN 7	11
Liaison départementale des bords de Seine	11
Barreau d'Athis-Mons	12
Opération Cœur de ville de Juvisy-sur-Orge	12
Le grand pôle intermodal de Juvisy-sur-Orge	12
3.2 Description du projet	12
Caractéristiques principales	12
Caractéristiques de l'insertion	13
4 – PRINCIPAUX IMPACTS	14
4.1 Impact sur la circulation	14
4.2 Impact sur le stationnement	15
4.3 Impact sur le bruit et la pollution	15
4.4 Impact sur l'urbanisme et le cadre de vie	15
5 – COÛT, FINANCEMENT ET DÉLAIS	16

6 - INTÉRÊT DU PROJET	16
7 – ORGANISATION DE LA CONCERTATION PRÉALABLE	16

1 – Objectifs généraux

1.1 Historique

La ligne 7 du métro a été étendue jusqu'au pôle de Villejuif – Louis Aragon en 1985.

La liaison Villejuif – Orly – Juvisy est inscrite au SDRIF de 1994 au titre des sites propres implantés en radiale en première couronne.

Le contrat de plan Etat-Région 2000-2006 comporte la liaison Villejuif – Juvisy en mode tramway parmi les opérations de maillage du réseau de transports collectifs. Le montant inscrit (182,9 M€ CE 01.00) correspond à une première phase fonctionnelle de cette liaison.

Le dossier de **schéma de principe** de l'opération « Tramway Villejuif – Athis-Mons (Juvisy-sur-Orge) » a été approuvé par le STIF le 10 octobre 2002.

Il ne portait de façon relativement précise que sur la partie nord « Villejuif – Athis-Mons » de l'opération complète, même s'il comprenait pour information un éclairage sommaire sur la partie sud « Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge ».

La partie nord « Villejuif – Athis-Mons » de l'opération a été **déclarée d'utilité publique** le 1^{er} février 2005, et les études détaillées se sont poursuivies. Il est prévu que le dossier d'**avant-projet** de la partie nord « Villejuif – Athis-Mons » soit proposé à l'approbation du conseil du STIF à la fin de l'année 2006, afin de permettre le lancement des travaux. La mise en service est prévue à l'horizon 2012.

Concernant la partie sud « Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge », l'éclairage sommaire inclus dans le schéma de principe global proposait la réalisation d'une trémie semi-couverte sous la plate-forme tramway pour la circulation des véhicules particuliers. Une étude des conditions de sécurité et de fonctionnement de cet ouvrage a été menée par la DDE 91 en 2004.

Cette étude a montré les problèmes posés par cette trémie, notamment au regard des conditions de sécurité (contraintes de construction et d'exploitation très importantes), des problèmes posés en cas d'événement dans l'ouvrage (interruption totale du trafic du tramway, risque de ruine de la structure en cas d'incendie de véhicule), et des contraintes d'insertion urbaine en surface (obligation d'assurer des émergences aménagées pour les secours tous les 200 m).

Cette étude a donc mis en lumière les contraintes liées à cet aménagement : la commission de suivi de l'opération, réunie le 30 juin 2005, a proposé l'abandon de cette solution pour rechercher des schémas d'insertion au sol.

Des études complémentaires ont dès lors été engagées sous l'égide du STIF sur la partie sud « Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge » et conduites en 2005-2006. Elles ont mené à une modification des conditions d'insertion initialement envisagées.

Dès lors, il est nécessaire de mener un complément de concertation sur la partie sud « Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge », et de préparer ultérieurement un dossier de **schéma de principe**.

Le présent document porte sur **les objectifs et caractéristiques principales de la deuxième phase « Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge »** du tramway « Villejuif – Juvisy-sur-Orge ».

1.2 Objectifs synthétiques du projet

La deuxième phase de l'opération de tramway Villejuif – Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge permet la constitution d'une liaison armature qui présente une cohérence globale de desserte de transports collectifs sur ce secteur du Val-de-Marne et du nord de l'Essonne.

Ses objectifs s'inscrivent dans ceux du projet global :

- La liaison Villejuif – Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge participe à la constitution d'un réseau maillé en proche couronne de sites propres de transports collectifs afin d'en développer l'usage, conformément au plan de déplacements urbains de la région d'Ile-de-France.
- Cette ligne de tramway permet la desserte du secteur d'Orly-Rungis, qui regroupe 4 000 entreprises et 63 000 emplois¹, constituant ainsi le premier pôle économique du sud de l'Ile-de-France. Les activités de ce pôle sont réparties sur 2 000 hectares, desservis par deux gares du RER C (Rungis La Fraternelle et Pont de Rungis).
- La ligne de tramway a pour objectif de faciliter les déplacements dans les départements du Val-de-Marne et de l'Essonne, ainsi que les relations avec Paris. Elle assure le maillage avec le réseau de transports collectifs :
 - Au pôle de Villejuif – Louis Aragon, dont le réaménagement est inscrit en tant que pôle PDU, avec la ligne de métro n°7, de nombreuses lignes d'autobus dont la ligne n°172 inscrite en tant que ligne principale du PDU ;
 - Porte de Thiais, avec la ligne d'autobus en site propre TVM et d'autres lignes d'autobus ;
 - A Rungis La Fraternelle en correspondance avec le RER C, branche C2 ;
 - A Athis-Mons et Paray-Vieille-Poste, avec des lignes d'autobus dont la ligne 399 inscrite en tant que ligne du réseau principal du PDU ;
 - Au pôle de Juvisy-sur-Orge, sur lequel un grand projet de réaménagement est à l'étude, en correspondance avec le RER C et le RER D (toutes missions), de nombreuses lignes d'autobus dont la ligne n°399 précédemment évoquée.
- La ligne offrira, par les aménagements de site propre et de priorité aux carrefours, des caractéristiques de régularité et de vitesse commerciale favorisant l'attractivité et l'image des transports collectifs.
- Les infrastructures et le matériel roulant seront accessibles aux personnes à mobilité réduite.
- La requalification des espaces publics associée à la création des infrastructures de transport participe à l'amélioration du cadre de vie des riverains. Elle favorise les traversées et les circulations piétonnes, prévoit des itinéraires cyclables lorsque les emprises le permettent, prend en compte la problématique du stationnement pour un partage de l'espace public. Elle accorde une grande attention à la qualité des matériaux et des mobiliers utilisés.
- La ligne de tramway et la requalification constituent une opportunité pour la revalorisation des territoires qui bordent la RN 7.

¹ www.ador94.com

1.3 Concertation préalable du public

Une concertation dans le cadre du projet de tramway a été conduite sur la totalité du tracé de Villejuif à Juvisy-sur-Orge. D'autre part, lors de la concertation organisée sur le projet connexe de grand pôle intermodal de Juvisy-sur-Orge, le tramway a également été évoqué. Les principales observations de ces deux concertations sont présentées ci-après.

Concertation déjà conduite dans le cadre du projet de tramway Villejuif – Juvisy-sur-Orge

Une concertation préalable au titre de l'article L 300-2 du code de l'urbanisme a été organisée en 2000-2001 sur les 11 communes concernées par la liaison Villejuif – Juvisy-sur-Orge dans son ensemble : Villejuif, Vitry-sur-Seine, L'Haÿ-les-Roses, Thiais, Chevilly-Larue, Rungis, Orly, Paray-Vieille-Poste, Villeneuve-le-Roi, Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge.

Une exposition a été présentée en mairie, avec mise à disposition de registres pour recueillir les avis et observations du public. Des réunions publiques ont également été organisées.

Les principes d'insertion présentés alors sont différents de ceux qui font l'objet du présent dossier, comme rappelé dans le chapitre « historique du projet » précédent.

Concernant les trois communes concernées par la deuxième phase de la liaison (Paray-Vieille-Poste, Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge), le bilan suivant a été tiré de la concertation, et approuvé par le STIF en octobre 2002 avec le schéma de principe de l'opération « Tramway Villejuif – Athis-Mons (Juvisy-sur-Orge) ».

Paray-Vieille-Poste

La concertation a consisté en :

- une exposition accompagnée d'un registre, dans la salle Eric Tabarly, du 18 décembre 2000 au 17 janvier 2001 ;
- une réunion publique le 12 janvier 2001 dans la salle Eric Tabarly.

Le décompte des signataires sur le registre fait état de 6 signatures qui proviennent exclusivement de particuliers. La réunion publique a réuni 10 participants environ.

L'ensemble des signataires s'est déclaré favorable ou très favorable au projet.

Lors de la réunion publique, un intervenant s'est opposé au projet, préférant un mode métro souterrain pour cette liaison en raison de la vitesse commerciale du mode métro, supérieure à celle du mode tramway, et de délais de réalisation qui pourraient être plus courts pour un projet en métro souterrain puisque sans impact avec la RN 7.

Athis-Mons

La concertation a consisté en :

- une exposition accompagnée d'un registre, à l'hôtel de ville, du 13 novembre au 15 décembre 2000 ;
- une exposition dans la hall du centre commercial Carrefour du 20 novembre au 27 novembre 2000 avec présence du personnel de la municipalité pour recueillir les observations sur un registre ;
- une réunion publique le 28 novembre 2000 à l'hôtel de ville.

Le décompte des signataires fait état de 22 signatures, dont 21 particuliers et 1 association. La réunion publique a réuni 35 participants environ.

L'ensemble des signataires s'est déclaré favorable au projet ; parmi ceux-ci, certains ont émis des remarques ou des souhaits concernant :

- les impacts sur la circulation routière durant les travaux et après la mise en service du tramway ;
- les impacts sur les commerces, les difficultés rencontrées par les commerçants pendant l'exécution des travaux ;
- le maintien du nombre de voies de circulation sur la RN 7, du fait de la demande de trafic sur cet axe ;
- il est demandé d'associer à la plate-forme tramway des aménagements de qualité pour les abords de la RN 7, de prendre en compte la sécurité des piétons et de soigner les correspondances avec les autobus ;
- l'optimisation de la correspondance à Villejuif – Louis Aragon ;
- il est demandé d'envisager dès la deuxième étape le prolongement au-delà de Juvisy : traversée de la Seine vers Draveil et/ou le prolongement vers Savigny-sur-Orge / Viry-Châtillon.

Juvisy-sur-Orge

La concertation a consisté en :

- une exposition accompagnée d'un registre, dans le hall de l'espace culturel place Jean Durix, du 13 novembre au 8 décembre 2000 ;
- une réunion publique le 27 novembre 2000 à l'hôtel de ville.

Le décompte des signataires fait état de 20 signatures, dont 15 particuliers et 5 associations. La réunion publique a réuni 80 personnes environ.

Sur le registre, seules 2 personnes se déclarent favorables au projet sans réserve.

Plusieurs avis demandent qu'il soit envisagé dès la deuxième étape Athis-Mons – Juvisy-sur-Orge le prolongement du tracé au-delà de Juvisy vers Draveil et/ou le prolongement vers le plateau de Viry-Châtillon et, au minimum, d'inclure le franchissement de la Seine (avec un terminus provisoire), permettant ainsi de répondre à la demande de transport des populations de l'Est et du Sud de l'Essonne et d'éviter la saturation de l'accès à la gare de Juvisy-sur-Orge ;

De plus, la concertation a mis en évidence des réserves ou des remarques sur les points suivants :

- il est demandé d'éviter la traversée des quartiers du centre de Juvisy, du fait de la forte urbanisation, de la densité de la circulation automobile et des lignes d'autobus qui continueront à y circuler ;
- une solution enterrée entre la RN 7 et la gare de Juvisy n'est pas souhaitée (problèmes liés au tunnel, parc de l'hôtel de ville, dénivellation entre la RN 7 et la place du maréchal Leclerc) ;
- pour la partie du tracé sur la RN 7 : il est demandé de maintenir le nombre actuel de voies de circulation compte tenu des flux circulation automobile importants, d'inclure le stationnement et des trottoirs bien dimensionnés.

Concertation dans le cadre du grand pôle intermodal de Juvisy

En outre, une concertation préalable s'est déroulée sur les communes de Juvisy-sur-Orge, Athis-Mons, Draveil et Viry-Châtillon dans le cadre du projet de réaménagement du grand pôle intermodal de Juvisy-sur-Orge, fin 2002 – début 2003.

Ce projet est compatible avec l'arrivée du tramway : il prévoit l'espace pour l'inscription du terminus de la ligne.

Bien que n'entrant pas strictement dans le cadre de cette concertation, des remarques ont été émises en relation avec le projet de tramway.

Juvisy-sur-Orge

Une quinzaine d'avis sur les 56 exprimés ont abordé le thème du tramway.

3 observations souhaitent un prolongement du tramway au-delà de Juvisy vers Draveil ou Viry-Châtillon.

6 observations émettent des réserves ou s'opposent au passage du tramway dans le centre-ville de Juvisy compte tenu des difficultés de circulation actuelles.

Le tramway est également jugé trop coûteux (2 observations), les besoins de stationnement liés au tramway sont questionnés, le mode est jugé dépassé ou il est considéré qu'il n'arrivera jamais (1 observation à chaque fois).

Athis-Mons

Environ 8 observations ont porté sur le tramway, exprimant des demandes d'explications, des réserves ou une opposition, compte tenu des difficultés de circulation actuelle, des craintes sur le bruit, ou l'esthétique. Une observation a demandé le prolongement au-delà de Juvisy vers Draveil, et une vers Viry.

Viry-Châtillon

8 avis sur les 24 exprimés ont porté sur le tramway, souhaitant son prolongement au-delà de Juvisy vers Viry-Châtillon puis Evry.

Draveil

3 avis sur les 14 exprimés ont porté sur le tramway, souhaitant son prolongement au-delà de Juvisy vers Draveil puis Evry.

Des éléments de justification socio-économiques du tramway ont été demandés.

2 – Description du secteur

2.1 Le secteur d'études

Le secteur d'études concerne trois communes, toutes situées dans le département de l'Essonne : Athis-Mons, Paray-Vieille-Poste et Juvisy-sur-Orge. Ces trois communes composent la communauté de communes des portes de l'Essonne (CCPE).

2.2 Les données socio-économiques

L'occupation du sol

Largement urbanisé, le territoire des Portes de l'Essonne se caractérise par une occupation dense, qui ne propose que de très rares réserves foncières. La situation et l'histoire du territoire ont induit une occupation des sols spécifique délimitant des secteurs bien distincts :

- **La N7** constitue une centralité linéaire et est un axe fort de structuration du territoire et d'accroche avec les territoires limitrophes. La N7 accueille une urbanisation continue principalement dédiée aux activités commerciales, orientées en grande partie vers l'équipement de la maison et le secteur automobile.

- **le Plateau** (de part et d'autre de la N7) et **le Val d'Athis** sont constitués d'un tissu pavillonnaire issu des lotissements des années 1920-1930. Ils accueillent également les grands ensembles d'habitat collectif construits dans les années 1960, parmi lesquels Le Noyer-Renard (ZUS) et la résidence Edouard Vaillant à Athis-Mons et la Cité Debussy à Juvisy sont les plus importants.
- **Le coteau** concentre une grande part des espaces verts de la Communauté de communes et accueille des zones pavillonnaires cossues, qui se sont développées dès la fin du XIX^{ème} siècle.
- **Le centre-ville de Juvisy** dispose d'une offre commerciale très développée et d'équipements publics attractifs au-delà du territoire de la CCPE. Les abords de la gare de Juvisy présentent un tissu d'habitat collectif dense ancien, souffrant de la vétusté et du manque d'entretien du bâti.
- **Les bords de Seine** regroupaient l'essentiel des activités industrielles du territoire, dont les friches offrent aujourd'hui un potentiel de reconversion important.
- **La zone aéroportuaire d'Orly** située en limite Nord, représente 2/3 du territoire de Paray-Vieille-Poste et environ 500 ha sur l'ensemble du territoire intercommunal. Elle concentre une large partie des activités tertiaires (zone des Guyards à Athis-Mons et Orlytech à Paray-Vieille-Poste).

La population et les emplois

	Population 1990	Population 1999	Evolution (%)
Athis-Mons	29 121	29 427	+ 1,1 %
Paray-Vieille-Poste	7 214	7 188	- 0,4 %
Juvisy-sur-Orge	11 818	11 937	+ 1 %
Secteur d'études (CCPE)	48 153	48 552	+ 0,8 %
Ile-de-France	10 661 000	10 952 000	+ 2,7 %

	Emplois 1990	Emplois 1999	Evolution (%)
Athis-Mons	9 336	8 969	- 3,9 %
Paray-Vieille-Poste	7 580	9 963	+ 31,4 %
Juvisy-sur-Orge	5 216	4 890	- 6,3 %
Secteur d'études (CCPE)	22 132	23 822	+ 7,6 %
Ile-de-France	5 076 000	5 043 000	- 0,7 %

Les équipements générateurs de déplacements

Le tramway Villejuif-Juvisy, sur la partie "Athis-Mons – Juvisy", permettra de desservir :

- les principaux équipements publics, situés dans le centre-ville de Juvisy :
 - Tribunal d'Instance ;
 - Hôtel de Police ;
 - centre administratif de la mairie de Juvisy ;
 - Hôpital de Juvisy (160 lits, 20 000 consultations externes par an, 5 700 patients hospitalisés chaque année) ;
 - espaces culturels (*Salle Agnès Varda, Salle Jean Dasté, Espace Jean Lurçat, Conservatoire Constant*).
- des équipements commerciaux majeurs dont l'aire d'attractivité dépasse le territoire de la communauté de communes :

- centre commercial Carrefour ;
 - marché de Juvisy (2 fois par semaine).
- le complexe hôtelier d'Orly, dont une partie est implanté sur Paray-Vieille-Poste et Athis-Mons, soit environ 650 chambres et 450 places en salle de réunion.

2.3 Les perspectives de développement urbain

Le centre aquatique

La communauté de communes les Portes de l'Essonne a décidé de réaliser un centre aquatique sur l'emplacement existant du centre sportif Paul Demange à Paray-Vieille-Poste (piscine, patinoire), qui ne répondait plus aux normes actuelles de sécurité.

Le projet du centre aquatique revêt une importance particulière, puisque par sa localisation : à la sortie du tunnel sous les pistes d'Orly, il symbolise l'entrée de la Communauté de communes et du département de l'Essonne.

Le futur centre aquatique permettra de satisfaire l'ensemble des pratiques : sport, apprentissage, loisir, baignade, détente.

D'une capacité totale de 650 places, le centre aquatique, dont l'aire d'attraction dépasse le périmètre de la CCPE, accueillera 254 000 visiteurs par an.

Son ouverture est prévue en 2008.

La ZAC Bords de Seine

La ZAC Bords de Seine, localisée sur les communes de Juvisy et d'Athis-Mons, s'étend sur un site de 7 hectares environ pour une grande partie en friches.

Ce programme d'aménagement a pour objectif de :

- répondre à des enjeux de mixité urbaine, sociale et de développement durable ;
- réaliser un aménagement à dominante habitat avec 20 à 30% de logements locatifs sociaux et avec du locatif intermédiaire ;
- mettre en valeur la présence de la Seine et ses rives : nouveaux espaces publics d'agrément, circulations douces (vélos et piétons-promenade).

En réponse à ces objectifs, la ZAC Bords de Seine comprendra :

- 500 à 600 logements soit environ 1700 nouveaux habitants ;
- quelques locaux d'activités professionnelles (bureaux et commerces) pour environ 8 300 m² de surfaces ;
- un programme d'équipement scolaire permettant d'accueillir les enfants ;
- un parc public en bords de Seine ;
- un réseau de circulations douces (piétons et vélos) irriguant le nouveau quartier en relation avec les bords de seine et la gare de Juvisy.

L'accessibilité au site sera favorisée par le projet de liaison départementale du Conseil Général (voir « projets connexes »).

Les premiers travaux d'aménagement et les premiers dépôts de permis de construire sont possibles courant 2008.

2.4 L'offre de transport actuelle

Le réseau routier

Le secteur d'études est quadrillé par des voies routières supportant un trafic important :

- la RN 7 : avenue de Fontainebleau à Paray-Vieille-Poste, avenue François Mitterrand à Athis-Mons et avenue de la Cour de France à Juvisy-sur-Orge ;
- la RD 931 : pont de la première armée française et rue Monttessuy à Juvisy-sur-Orge ;

- la RD 118 : avenue de Verdun et avenue de Morangis à Paray-Vieille-Poste, avenue Marcel Sembat à Athis-Mons.

D'autres voiries complètent le réseau structurant du secteur d'études :

- la RD 25 : rue Gabriel Péri à Juvisy-sur-Orge, rue Jules Vallès à Athis-Mons
- la RD 25 E : avenue Jean-Pierre Bénard à Athis-Mons ;
- la RD 29 : avenue du général De Gaulle à Juvisy-sur-Orge.

Le réseau de transports collectifs ferrés et autobus

Le secteur est desservi par les lignes C et D du RER.

Les gares implantées dans le secteur d'études sont :

- Juvisy-sur-Orge : gare des RER C et D, 20 000 entrants par jour ainsi que 27 000 correspondants par jour (source SNCF 2004) ;
- Athis-Mons : gare du RER C, 2 100 montées par jour (source SNCF 2004).

Le secteur d'études est desservi par un réseau très dense de lignes d'autobus, exploitées par la RATP, Athis-Cars, Transports Daniel Meyer et Garrel & Navarre.

2.5 Diagnostic du secteur en terme de déplacements

Le taux de motorisation

Le taux de motorisation du secteur d'études est présenté ci-après en pourcentage :

	0 voiture	1 voiture	2 voitures et +
Athis-Mons	18 %	55 %	27 %
Paray-Vieille-Poste	14 %	52 %	33 %
Juvisy-sur-Orge	26 %	55 %	19 %
Secteur d'études (CCPE)	20 %	55 %	26 %

Le taux de non-motorisation (pas de voiture) est significatif de la « captivité » vis-à-vis des transports collectifs. Il est à ce titre représentatif à la fois de la qualité de la desserte existante en transports collectifs (taux de non-motorisation à Paris : 55 %) et du revenu des ménages.

Les taux observés dans le secteur d'étude sont semblables (Paray) ou supérieurs au taux de non-motorisation de l'ensemble du département de l'Essonne (15 %), avec un taux significativement plus fort à Juvisy-sur-Orge (26 %).

Les migrations alternantes et les modes de transports utilisés par les actifs

Flux entrants dans le secteur d'étude pour le mode domicile / travail

	Flux internes CCPE	Essonne	Val-de-Marne	Paris	Autres	TOTAL
CCPE	5030	7775	1777	1103	2732	13387
dont TC	18,6%	22,0%	22,7%	43,4%	26,1%	24,7%

On constate que les flux internes sont importants à l'intérieur du secteur (avec une part TC relativement faible qui s'explique par une part de marche à pied importante), les flux entrants les plus importants provenant du reste de l'Essonne, avec une part TC peu importante, de même que pour les flux en provenance du Val-de-Marne, en comparaison des flux en provenance de Paris.

Flux sortants du secteur d'étude pour le mode domicile / travail

	Flux internes CCPE	Essonne	Val-de-Marne	Paris	Autres	TOTAL
CCPE	5030	4547	5013	4495	2687	16742
dont TC	18,6%	25,0%	24,3%	76,8%	42,8%	41,6%

Les flux sortants se répartissent de façon homogène entre l'Essonne et le Val-de-Marne (pôle d'emploi Orly-Rungis) avec une part TC faible et vers Paris avec une part TC importante en raison de l'offre de transports collectifs performants.

Le tramway contribuerait d'une part à l'amélioration de l'offre TC vers le pôle d'emploi d'Orly-Rungis et d'autre part au maillage avec le pôle intermodal de Juvisy qui présente une desserte rapide à la fois de et vers Paris et de et vers le sud du département de l'Essonne.

3 – Description du projet

3.1 Les projets connexes

Requalification de la RN 7

Symbole historique des grands départs en vacances, la RN 7 est devenue un axe qui supporte un flux quotidien très important de circulation. Les villes d'Athis-Mons, Paray-Vieille-Poste et Juvisy-sur-Orge veulent aujourd'hui se réapproprier cette voie et en faire une rue à part entière de leur territoire, en la requalifiant en boulevard urbain.

Le projet se décline sur les sections suivantes :

- à Athis-Mons et Paray-Vieille-Poste : entre le carrefour de la Pyramide et les carrefours avec les rues Jules Guesde et Bayetto ;
- à Juvisy-sur-Orge : entre les carrefours avec la rue Blazy et avec la rue Piver.

Les travaux se traduisent par le choix de privilégier des « tourne à gauche », des feux pour ralentir la circulation, d'améliorer la place réservée aux piétons et de créer des stationnements et des plantations.

- à Paray-Vieille-Poste, le projet consiste en la réfection des trottoirs et l'implantation de mobilier urbain pour maîtriser le stationnement.

Les travaux sont en cours pour un achèvement en 2007.

En outre, la RN 7, au même titre que les autres RN transférées au Département, devra répondre aux fonctionnalités définies dans le Schéma Directeur de la Voirie Départementale 2015 (SDVD). Le SDVD définit la stratégie adoptée en matière de déplacements sur la voirie tous modes confondus, à l'horizon 2015. Au regard de ces éléments, il est primordial que le Département de l'Essonne se dote d'une stratégie globale de requalification et d'aménagement de la RN 7 : il s'agira de définir les grands partis d'aménagement par section (boulevard urbain, tunnel, passages inférieurs successifs, voie express, ...). Cette stratégie sera élaborée en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

Liaison départementale des bords de Seine

Le projet consiste à réaliser une liaison départementale sur les communes de Juvisy-sur-Orge et Athis-Mons, reliant le Pont de la Première Armée Française (RD 931) à la route nationale d'intérêt local (RNIL) 7 en évitant les quartiers du centre-ville de Juvisy-sur-Orge et du Val d'Athis. Le projet comporte des aménagements des voiries existantes, ainsi que la création d'une nouvelle voie à Juvisy-sur-Orge.

Sa réalisation est envisagée à l'horizon 2008-2009.

Barreau d'Athis-Mons

Le projet consiste à réaliser un barreau reliant la RD 25 E (avenue Jean-Pierre Bénard), au droit de la maison de l'environnement, à la RD 118 (avenue Henri Dunant) contournant par le nord le centre-ville de la commune d'Athis-Mons. L'opération sera multimodale avec des composantes routières, TC (site propre bus) et circulations douces. Cette liaison permettra un rabattement des TC sur la future station du tramway (terminus provisoire de la 1^{ère} phase du tramway à Athis-Mons). Sa réalisation est envisagée à l'horizon 2008-2009.

Opération Cœur de ville de Juvisy-sur-Orge

La réflexion sur le devenir de la ville de Juvisy s'est faite avec un préalable pour que le tramway participe à la valorisation du centre-ville, ce qui a orienté le choix pour un traitement au sol à ciel ouvert du passage du tramway et l'implantation d'une station au cœur de la ville. L'aménagement de cet espace public a été conçu selon les deux destinations de ce lieu de centralité :

- le jardin proprement dit avec la réouverture de la rivière canalisée ;
- le réaménagement du parc de stationnement conservé en destination principale à l'activité commerciale du centre-ville.

Le choix des végétaux, des matériaux et des mobiliers s'établit dans une démarche de haute qualité environnementale.

La réalisation du projet est envisagée à l'horizon 2009-2010.

Le grand pôle intermodal de Juvisy-sur-Orge

Le projet, inscrit au CPER 2000-2006, consiste pour l'essentiel en la transformation de la gare SNCF existante, l'amélioration de son accessibilité par les transports en commun et les circulations douces, notamment, l'adaptation des infrastructures environnantes (gare routière, pont routier, liaison inter-quartiers) et des voiries adjacentes.

Il vise l'optimisation de l'intermodalité des transports en commun particulièrement pour ce qui concerne les échanges bus-tramway-RER.

Il permet de restaurer une véritable continuité entre les différents quartiers.

Sa réalisation peut être envisagée à l'horizon 2013.

3.2 Description du projet

Caractéristiques principales

La deuxième phase du projet de tramway Villejuif – Juvisy-sur-Orge consiste en un prolongement de la ligne entre Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge, sur une longueur d'environ 3,8 km, portant la longueur totale de la ligne à 14,8 km (longueur commerciale).

Il comporte 7 stations supplémentaires, soit une interstation moyenne de 530 mètres.

La ligne de tramway circulerait de 5 h à 0 h 30 environ, avec un intervalle de 4 minutes en heure de pointe et 8 minutes en heure creuse. La vitesse commerciale attendue est de 20 km/h pour l'ensemble de la ligne de Villejuif à Juvisy-sur-Orge.

Le matériel roulant est un tramway sur roulement fer. Le parc complémentaire nécessaire est estimé à 11 rames.

Caractéristiques de l'insertion

du terminus provisoire « Athis-Mons centre commercial » au carrefour avec la rue Claude Bernard à Juvisy-sur-Orge

Le tramway emprunte la RN 7 en position axiale.

Les trémies routières existantes sont supprimées, et la RN 7 est aménagée avec 2 x 2 files de circulation, de part et d'autre de la plate-forme du tramway. Il n'est pas prévu de voies spécifiques supplémentaires pour les mouvements tournants.

La largeur des trottoirs existants de part et d'autre est maintenue. Pour la sécurité des piétons, des refuges de largeur suffisante sont aménagés entre la plate-forme du tramway et la chaussée à chaque traversée piétonne.

L'aménagement conduit à supprimer du stationnement existant illicite mais toléré. Le stationnement aux abords des commerces étant indispensable, du stationnement longitudinal est prévu lorsque la largeur des emprises le permet, et il est également envisagé l'aménagement de poches de stationnement dans le tissu urbain aux abords de l'avenue.

Plusieurs stations sont projetées. L'aménagement proposé est celui de stations dont les quais sont en vis-à-vis, image d'une véritable station, lieu de centralité. Cette configuration concourt à la lisibilité de l'aménagement et sa sécurité. Les stations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Les stations projetées sont (dénominations provisoires) :

- Le Contin
- Belle Etoile
- Avenue de l'aviation
- Pyramide

Concernant l'aspect paysager de l'avenue, des arbres intégrés « en lincoln » entre les places de stationnement longitudinales pourraient être plantés, et la plate-forme du tramway pourrait être végétalisée.

cas particulier au niveau de la station « Avenue de l'aviation » (à l'intersection de l'avenue François Mitterrand et des rues de l'Aviation et rue du Marché)

Compte tenu de la présence du marché, la station s'inscrit dans un plateau piétonnier surélevé, qui permet de pacifier la circulation compte tenu des flux piétons.

du carrefour avec la rue Claude Bernard jusqu'à l'Observatoire

L'aménagement est identique à l'aménagement décrit précédemment pour la RN 7 (plate-forme tramway axiale, et 2 x 2 files de circulation, trottoirs et stationnement), mais la plate-forme s'enfonce progressivement dans le sol (trémie), afin d'amorcer le souterrain de descente du coteau.

La station Observatoire est implantée au niveau de la rue de l'Observatoire : il s'agit d'une station souterraine ; ses accès sont aménagés et sont accessibles comme pour toutes les stations aux personnes à mobilité réduite.

de l'Observatoire au carrefour Piver / Flammarion

Une différence de niveau importante existe entre la RN 7 située sur le plateau, et le centre-ville au niveau de la Seine. La descente du coteau par le tramway s'effectue en souterrain en réponse aux objectifs suivants :

- traversée du parc de l'Hôtel de Ville minimisant les impacts environnementaux ;
- pas d'expropriation ;
- limitation de la valeur de la pente pour ne pas nécessiter une sur-motorisation du matériel roulant.

du carrefour Piver / Flammarion au carrefour d'Estienne d'Orves / général De Gaulle / Victor Hugo

Au débouché du carrefour, le tramway s'implante sur la parcelle d'un pavillon acquis par la ville. Le tramway s'inscrit ensuite le long des rues Piver, du Maréchal Juin, allée Jean Moulin puis avenue d'Estienne d'Orves, conformément à l'opération Cœur de ville de Juvisy-sur-Orge pour le réaménagement du secteur.

L'implantation d'une station, provisoirement dénommée « Maréchal Leclerc », est prévue le long de l'allée Jean Moulin.

du carrefour d'Estienne d'Orves / général De Gaulle / Victor Hugo à la gare de Juvisy

Deux scénarios d'implantation sont possibles pour le tramway.

Le premier scénario consiste à faire passer le tramway dans l'avenue d'Estienne d'Orves qui serait ainsi réservée au tramway, aux bus et aux riverains.

Ce scénario suppose de modifier le plan de circulation pour continuer à assurer les différents itinéraires de et vers le centre-ville de Juvisy.

Le deuxième scénario consiste à faire passer le tramway en site banalisé (en mixité avec les voitures) dans l'avenue d'Estienne d'Orves. Le trafic automobile doit être maîtrisé pour permettre la circulation du tramway dans de bonnes conditions. Le fonctionnement de ce scénario avec le maintien du plan de circulation actuel a été étudié, et un plan de circulation optimisé a également été proposé.

terminus au pôle de Juvisy

L'emprise pour le terminus du tramway est réservée dans le cadre du projet de réaménagement du pôle, et s'inscrit à l'arrière du nouveau bâtiment voyageurs. Elle permet des correspondances directes avec les autobus dans la gare routière, ainsi qu'avec le bâtiment voyageurs de la gare donnant accès aux quais.

4 – Principaux impacts

4.1 Impact sur la circulation

Les études d'insertion ont montré qu'il était possible, sans expropriation, d'adopter un profil à 2x2 voies tout le long de la RN 7, limitant ainsi largement les impacts sur la circulation automobile.

Aux heures de pointe (le matin et le soir), la circulation dans la zone d'étude présente aujourd'hui plusieurs difficultés : saturation de l'autoroute A6, circulation difficile sur le pont de la première armée française, encombrements de la RN 7, et circulation difficile dans le centre de la commune de Juvisy-sur-Orge (sur l'itinéraire traversant le centre-ville depuis le pont de la première armée française jusqu'à la RN 7 par l'avenue d'Estienne d'Orves, on observe un fonctionnement difficile de plusieurs carrefours).

Le projet propose une requalification pour une circulation apaisée de l'axe RN 7 ainsi que du centre-ville de la commune de Juvisy-sur-Orge.

Le projet permet également l'accès avec un transport collectif performant au pôle d'emploi Orly-Rungis depuis toute l'Essonne (branches Versailles-Chantiers, Dourdan-La-Forêt, Saint-Martin d'Etampes du RER C, branches Malesherbes – Evry-Courcouronnes, Malesherbes – Evry du RER D, lignes d'autobus en provenance de Draveil). Grâce à cette interconnexion de qualité, il entraîne un réel report modal pour les usagers de la RN 7.

Les aménagements de voirie prévus dans le secteur d'études (tramway et projets connexes, notamment liaison des bords de Seine) vont cependant modifier les conditions de circulation. Le trafic qu'il est possible d'écouler sera diminué sur les axes empruntés, ce qui pourrait entraîner en premier lieu un report modéré de trafic sur les axes concurrents à la RN 7 (A 6 et RN 6, de l'ordre de 5 et 15 %), conduisant à un allongement de l'heure de pointe. Des rediffusions de trafic local sur les communes à l'ouest de la RN 7 seraient aussi à prévoir. Dans le centre-ville de Juvisy-sur-Orge et le Val d'Athis, quelle que soit la variante retenue pour le tramway (site propre ou site banalisé), les réductions de capacité aux entrées de ville devraient permettre une limitation du trafic favorable au bon fonctionnement du tramway.

4.2 Impact sur le stationnement

Sur l'axe de la RN 7 à Athis-Mons et Paray-Vieille-Poste, compte tenu des emprises plus larges existantes à Juvisy-sur-Orge, le projet devrait conduire à la disparition de places de stationnement, principalement de places sur chaussée illicites mais tolérées ainsi que de places sur trottoirs gênant la circulation des piétons.

Il sera proposé la restitution de capacités de stationnement au maximum le long de l'axe, ainsi que ponctuellement si des poches de stationnement peuvent être libérées. De plus, une gestion du stationnement en accord avec les usages (par exemple, stationnement minute au droit des commerces) serait à proposer.

4.3 Impact sur le bruit et la pollution

Le matériel roulant est un tramway sur fer moderne, confortable, peu bruyant, alimenté par lignes aériennes de contact électriques donc non polluant. Il ne génère pas de nuisances particulières dans la traversée de zones agglomérées.

La réalisation du tramway permettra un report de circulation des voitures particulières vers le tramway, ce qui va dans le sens d'une réduction des nuisances.

4.4 Impact sur l'urbanisme et le cadre de vie

La réalisation du tramway s'accompagne d'une requalification des voiries empruntées. Une attention particulière sera portée au choix des matériaux et du mobilier urbain.

Le projet ne prévoit que des acquisitions foncières à la marge, pour la réalisation de poches de stationnement le long de la RN 7, ou sur des parcelles appartenant à des collectivités publiques.

Le projet devra prendre en compte les itinéraires cyclables du schéma directeur des circulations douces du département de l'Essonne (itinéraires n°23 de Savigny-sur-Orge à Athis-Mons et n°32 de Massy à Athis-Mons). L'insertion du tramway dans l'avenue d'Estienne d'Orves prendra également en compte l'itinéraire cyclable inscrit au schéma communautaire (CCPE) des circulations douces, qui assure la liaison entre les itinéraires départementaux des bords de Seine et des berges de l'Orge.

5 – Coût, financement et délais

Le coût du prolongement du tramway Villejuif – Athis-Mons jusqu'à Juvisy-sur-Orge est estimé **aux conditions économiques de janvier 2006** autour de **120 à 130 M€** pour les infrastructures et les équipements et **30 M€** pour le matériel roulant.

Ce coût se décompose en

- coût du système de transport (hors tunnel, y compris compléments d'aménagement du site de maintenance et de remisage) : 42 M€
- coût du tunnel : 47 M€
- coût du réaménagement de la voirie, insertion urbaine du tramway (RN 7 et centre-ville de Juvisy) : 30 M€
- provision pour acquisitions foncières 1 M€

A ces montants s'ajoute une somme d'environ 10 % pour incertitudes de chiffrage.

- matériel roulant (11 rames) : 30 M€

Ce coût ne comprend pas de coût d'aménagement de l'esplanade d'Athis-Mons, estimé dans l'éclairage du schéma de principe autour de 10,8 M€ HT CE 01.00, soit environ 14,5 HT M€ CE 01.06.

L'écart par rapport à l'estimation retenue dans l'éclairage joint au schéma de principe de la première phase Villejuif – Athis-Mons (137,7 M€ CE 01.00 hors matériel roulant, soit environ 172 M€ CE 01.06 hors matériel roulant) s'explique par :

- non réalisation de la trémie routière semi-couverte sous le tramway ;
- non prise en compte de l'aménagement de l'esplanade d'Athis-Mons ;
- économie de TVA sur les aménagements urbains de la RN 7 liée au transfert de l'Etat au département ;
- parti d'aménagement de voirie différent.

Le financement de l'opération n'est pas défini à ce jour.

Le calendrier-type d'une opération de cette ampleur peut être défini en deux phases :

- phase d'étude et de conduite des procédures administratives : durée 4 ans ;
- phase de réalisation des travaux : durée 3 ans.

6 - Intérêt du projet

Un calcul socio-économique sera mené pour les études de schéma de principe. Le taux de rentabilité interne de la première phase Villejuif – Athis-Mons était de 8 %.

7 – Organisation de la concertation préalable

Le STIF, autorité organisatrice des transports, organisera la concertation préalable.

Elle consistera en la réalisation, pendant une période de deux à quatre semaines, d'une exposition dans les communes concernées par le tramway (Paray-Vieille-Poste, Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge).

Le présent dossier serait également présenté au public dans le cadre de l'exposition.

Des registres sur les lieux d'exposition, ainsi qu'une adresse e-mail seraient mis à disposition du public afin d'y recueillir les différents avis, observations et suggestions.

L'organisation d'une réunion publique dans chaque commune serait proposée.

Une information générale sur le projet et sur les modalités de concertation serait diffusée sous le forme de dépliants, d'affiches, et d'insertions dans la presse.

Le bilan sera réalisé et approuvé par le Conseil du STIF.

Liste des planches

Planche 1 :	Plan de situation
Planche 2 :	Vue aérienne du tracé
Planche 3 :	Equipements
Planche 4 :	Le réseau routier
Planche 5 :	Le réseau de transports collectifs ferrés et autobus
Planche 6-0 :	Vue en plan et coupe RN 7 (solution qu'il est proposé d'abandonner)
Planche 6-1 :	Vue en plan et coupe RN 7 (Athis-Mons, Paray-Vieille-Poste)
Planche 6-2 :	Vue en plan et photomontages RN 7 (Athis-Mons)
Planche 6-3 :	Vue en plan et coupe RN 7 Juvisy-sur-Orge)
Planche 7 :	Vue en plan et profil en long passage en souterrain (Juvisy-sur-Orge)
Planche 8-1 :	Vue en plan projet « Cœur de Ville » (Juvisy-sur-Orge)
Planche 8-2 :	Vue en plan et photomontage avenue d'Estienne d'Orves (Juvisy-sur-Orge)