

Arc Express



Synthèse du dossier du maître d'ouvrage



ÉDITORIAL

Jean-Paul HUCHON, Président du STIF, Président du Conseil régional d'Île-de-France.

LE SYNDICAT DES TRANSPORTS D'ÎLE-DE-FRANCE (STIF) ET LE DÉBAT PUBLIC

Arc Express est un projet de métro automatique en rocade, principalement en souterrain et situé en proche couronne. Le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF) en est le maître d'ouvrage.

Le 8 juillet 2009, traduisant la détermination en faveur du projet Arc Express, les membres du Conseil du STIF, que je préside depuis 2005, ont adopté à l'unanimité le dossier de saisine de la Commission nationale du débat public (CNDP) sur ce projet. Le 2 septembre 2009, la CNDP a décidé d'organiser un débat dont l'animation a été confiée à une Commission particulière du débat public (CPDP).

Le débat portera sur l'opportunité et les objectifs de l'ensemble de la rocade, ainsi que sur les objectifs spécifiques et les caractéristiques principales des deux arcs définis comme prioritaires (Sud et Nord).

Le public sera consulté dans un second temps sur les deux arcs Est et Ouest selon des modalités qui seront définies par la CNDP. Je m'engage en effet à ce que le STIF saisisse une nouvelle fois la

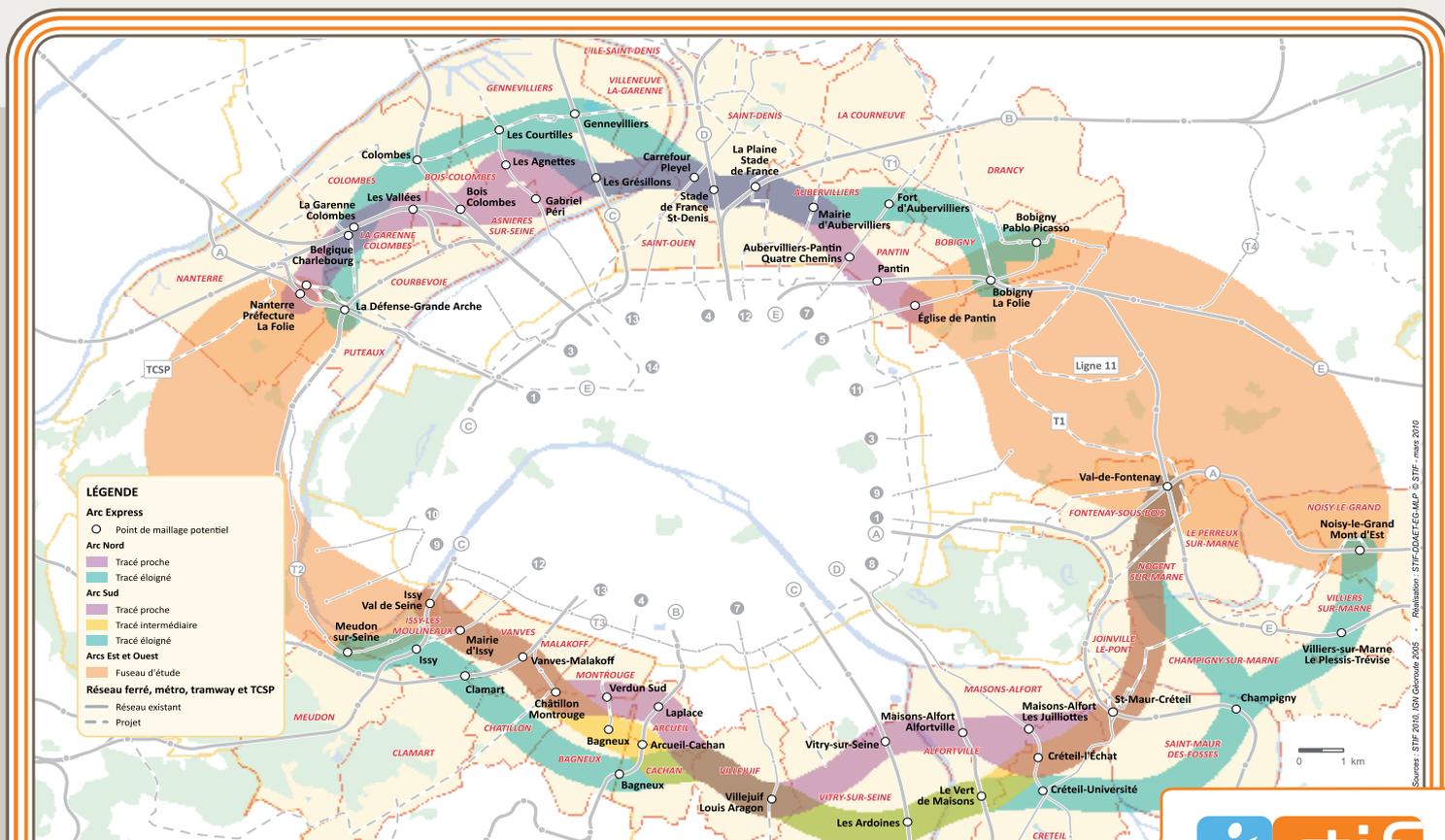
Commission nationale du débat public sur ce projet, et ce, même si les seuils définis par la loi ne l'y obligent pas.

Dans le présent dossier, le STIF n'a pas voulu préjuger des avis des citoyens, ni des projets des collectivités ; c'est pourquoi toutes les caractéristiques des arcs prioritaires ne sont pas arrêtées à ce jour. Je souhaite que le débat permette d'éclairer l'articulation entre les choix d'aménagement des collectivités locales concernées et les caractéristiques du projet de transport.

Conçu pour et avec les Franciliens, le projet doit être défini au plus près de leurs préoccupations.

Le débat public aujourd'hui engagé est, pour le STIF, une étape essentielle d'Arc Express car il permet de recueillir les avis, les attentes et les engagements possibles de chacun par rapport au projet. En tant que maître d'ouvrage, le STIF s'engage dans cette démarche avec une exigence de transparence et d'écoute.

Je remercie par avance toutes celles et tous ceux qui voudront bien participer à ce débat et ainsi contribuer à enrichir notre réflexion et éclairer notre décision.



LES OBJECTIFS DU PROJET

Inscrit au projet de Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), Arc Express a pour objectif de **favoriser les liaisons de banlieue à banlieue** insuffisamment reliées entre elles et **d'améliorer la qualité de desserte en transports collectifs** du cœur de l'agglomération francilienne.

Ce projet améliorera la qualité des déplacements des usagers des transports en commun. Ainsi, il devrait permettre une diminution du trafic sur le réseau actuel de métro de l'ordre de 5 à 10 %. Il devrait en outre inciter ceux qui, aujourd'hui, privilégient la voiture à emprunter les transports collectifs en leur faisant gagner du temps. De ce fait, Arc Express contribuera à la protection de notre environnement.

Arc Express est non seulement un projet de transport au service de la vie quotidienne des Franciliens, mais il est également **au service de l'aménagement du territoire**. Il vise à desservir les grands pôles économiques et d'habitat - existants ou en développement - des territoires denses de l'Île-de-France. Arc Express est à ce titre un atout majeur pour leur transformation. Plus largement, Arc Express contribue aux objectifs régionaux en termes de création de logements et d'emplois.

DEUX PROJETS DISTINCTS : ARC EXPRESS ET LE GRAND PARIS

Arc Express et le « nouveau réseau de transport de Paris Région Capitale » porté par l'État, présentent certaines similitudes tant au niveau de leurs caractéristiques techniques que de leurs tracés, même si, pour ces derniers, les extrémités Est des deux arcs prioritaires d'Arc Express sont nettement plus proches de Paris que la boucle proposée par l'État.

Les deux projets répondent néanmoins à des logiques de desserte très différentes : tandis que le projet Arc Express reste centré sur le cœur d'agglomération, permettant le maillage avec les radiales du réseau structurant, en réponse à des besoins immédiats et de moyen terme, le projet du Grand Paris propose un tracé plus éloigné répondant à des besoins futurs. De même, les deux projets divergent sur la conception du service et de l'offre de transport offerte aux usagers : le projet du Grand Paris propose une liaison rapide de pôle à pôle, avec des stations tous les 4 km, tandis qu'Arc Express a pour objectif une desserte plus fine du territoire, au plus près des besoins locaux, grâce à des distances entre les stations de 1 à 1,5 km en moyenne (la longueur moyenne des déplacements envisagée sur Arc Express sera de l'ordre de 4 stations).

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET



D'une longueur totale d'environ 60 km, comportant une quarantaine de stations espacées d'1 à 1,5 km en moyenne, Arc Express aura une vitesse commerciale de 40 km/h (à la différence d'un métro classique dont la vitesse commerciale s'élève à 25 km/h) et des fréquences de l'ordre de 2 minutes à l'heure de pointe. Sa capacité sera de 20 000 à 30 000 voyageurs par heure de pointe et par sens.

Arc Express est une rocade réalisable en 4 arcs distincts :

>> **L'Arc Sud** s'étend sur les départements des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne et à la limite Sud de la Seine-Saint-Denis, depuis Issy-les-Moulineaux ou Meudon à l'Ouest jusqu'à Fontenay-sous-Bois ou Noisy-le-Grand à l'Est.

>> **L'Arc Nord** s'étend sur les départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, depuis la Défense ou Nanterre à l'Ouest jusqu'à Bobigny ou Pantin à l'Est.

>> **L'Arc Ouest** est situé dans le département des Hauts-de-Seine, depuis La Défense ou Nanterre au Nord jusqu'à Issy-les-Moulineaux ou Meudon au Sud.

>> **L'Arc Est** traverse le département de Seine-Saint-Denis, depuis Bobigny ou Pantin au Nord jusqu'à Fontenay-sous-Bois ou Noisy-le-Grand au Sud.

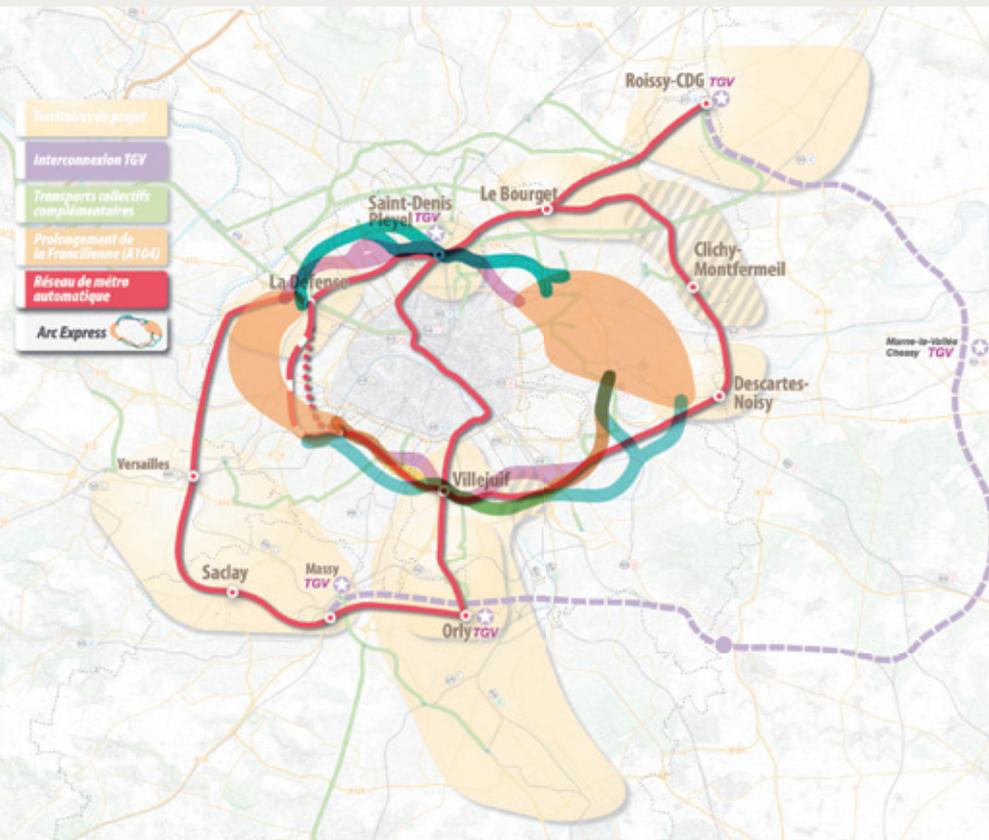
Les Arcs Sud et Nord ont été définis comme prioritaires en raison :

>> de l'importance des besoins de déplacements à satisfaire et des lacunes du réseau de transports collectifs constatées aujourd'hui ;

>> des enjeux de développement urbain (logements et emplois) identifiés sur les territoires de ces deux arcs.

Arc Express sera en souterrain sur la majeure partie de son tracé pour s'affranchir des conditions de circulation en surface et des difficultés liées à la densité des territoires traversés. Néanmoins, certains passages particuliers pourront être envisagés en aérien.

**1 million
de voyageurs
par jour**



LE TRACÉ FINAL POURRA ÊTRE UNE COMBINAISON DES DIFFÉRENTS TRACÉS PRÉSENTÉS PAGES 4 À 7.

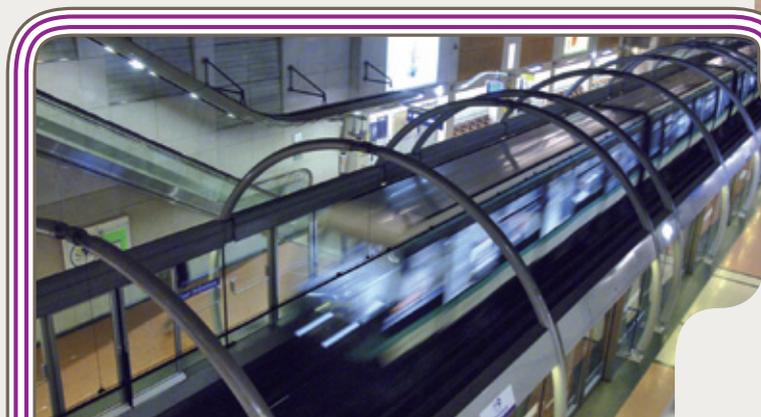
Ces tracés ont été conçus d'une part pour relier les différents points de correspondance identifiés avec les lignes de transport en commun actuelles ou en projet, et d'autre part pour tenir compte des grands enjeux urbains des secteurs desservis.

Le tracé final devra cependant ne pas présenter de courbes trop serrées. Cela aurait en effet des conséquences à la fois sur le confort du voyage et sur l'augmentation des temps de parcours, donc sur l'attractivité du projet. Les répercussions sur les coûts du projet seraient également importantes.

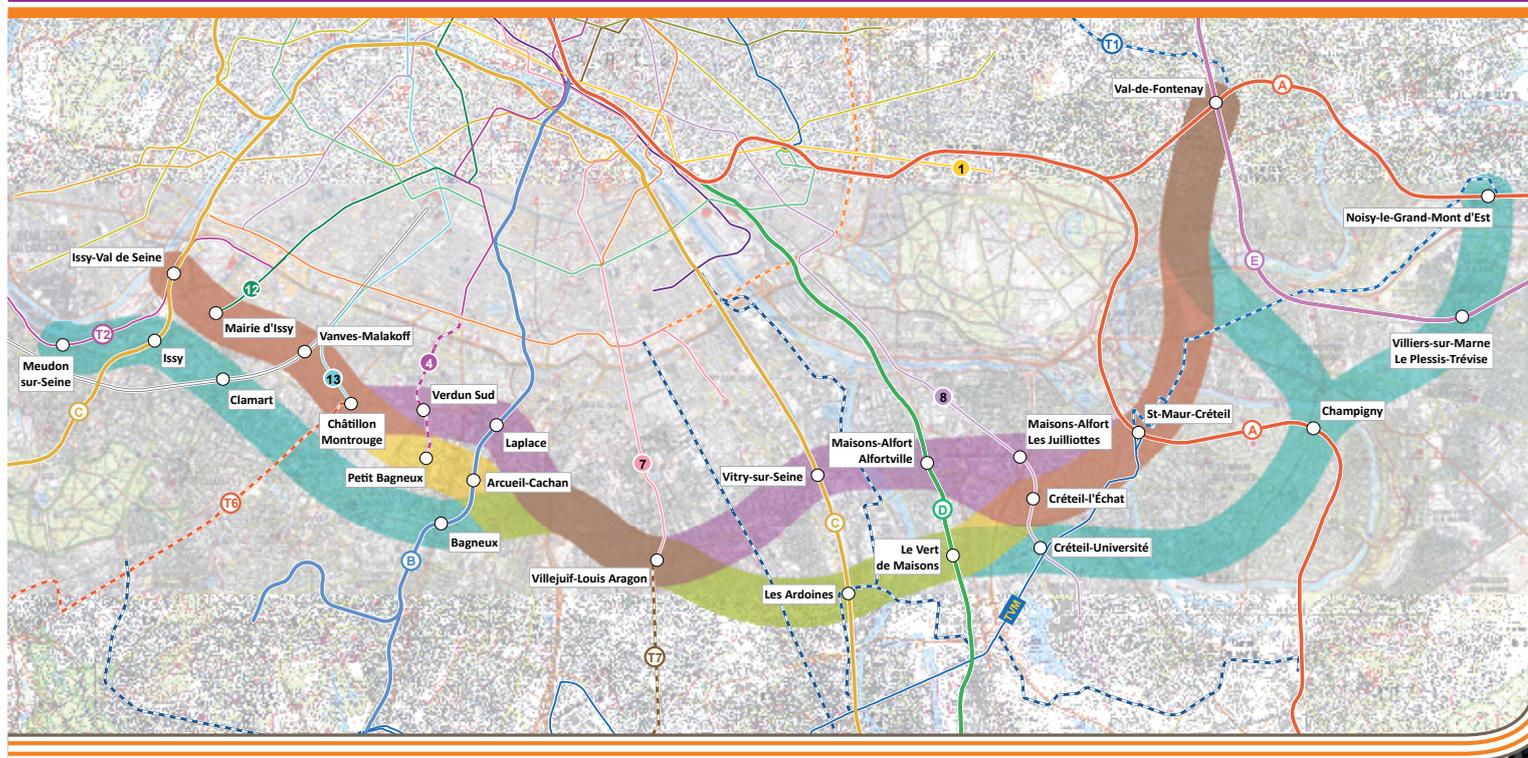
La fréquentation de la rocade complète est estimée à 1 million de voyageurs par jour à terme.

En réseau avec les prolongements de métro, les lignes radiales de trains, de RER, de tramways, de bus, Arc Express développe de nouvelles correspondances pour tout le territoire de l'Île-de-France.

Le matériel retenu serait d'une largeur de 2,80 m avec un roulement fer.



L'ARC SUD



Le territoire de l'Arc Sud s'étend, de Meudon ou Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) jusqu'aux limites de la Seine-Saint-Denis pour les deux terminus possibles que sont Val-de-Fontenay ou Noisy-le-Grand Mont d'Est. Il traverse le département du Val-de-Marne de part en part.

À son extrémité Ouest, le territoire des Coteaux et du Val-de-Seine (Meudon, Issy-les-Moulineaux, Vanves) bénéficie déjà d'une bonne desserte avec plusieurs lignes radiales ou de rocade : le tramway T2, la ligne C du RER et la ligne 12 du métro. Arc Express prévoit de renforcer cette desserte en assurant des correspondances avec ces trois lignes. La desserte d'Issy-les-Moulineaux est essentielle pour améliorer l'accès à ce pôle d'emplois majeur qui, par ailleurs, est un secteur dense en population. Sur ce territoire, deux grandes options de tracé aux vocations sensiblement différentes sont possibles : un tracé proche, depuis la station Issy-Val de Seine, au plus près de Paris et un tracé plus éloigné depuis Meudon-sur-Seine.

L'Arc Sud dessert ensuite le territoire de la Vallée scientifique de la Bièvre (Clamart, Châtillon, Montrouge, Malakoff, Bagneux, Arcueil, Cachan, Villejuif) qui concentre plusieurs établissements

d'enseignement supérieur, ainsi que de nombreuses activités du domaine de la santé (Institut Gustave Roussy, etc.) et fait ainsi partie du pôle de compétitivité Medicen Santé. Trois tracés sont proposés dans la partie Ouest de ce secteur. Les tracés proche et intermédiaire offrent tous les deux une correspondance avec les lignes 13 et 4 du métro (au terminus Châtillon-Montrouge pour la ligne 13, aux futures stations Verdun Sud ou Petit Bagneux pour la ligne 4 prolongée), tandis que le tracé éloigné ne permet pas de correspondance avec ces deux lignes du métro. Les 3 tracés croisent ensuite le RER B respectivement aux stations Laplace pour le tracé proche, Arcueil Cachan pour le tracé intermédiaire et Bagneux pour le tracé éloigné.

Les trois tracés se rejoignent sur le Plateau de Villejuif, à proximité de l'Institut Gustave Roussy, et proposent tous une correspondance avec la ligne 7 du métro et le futur tramway T7 Villejuif – Athis-Mons – Juvisy à la station Villejuif Louis Aragon.

À l'Est de Villejuif, le projet dessert les villes de Vitry-sur-Seine et d'Alfortville qui font partie de l'opération d'intérêt national Orly/Rungis/Seine Amont. Ce territoire bénéficie de potentiels



UN CHOIX QUI LAISSE OUVERTES LES PERSPECTIVES DE L'ARC OUEST

Les deux terminus possibles occidentaux de l'Arc Sud n'altèrent en rien les perspectives de tracé pour l'Arc Ouest. Les variantes de tracé de l'Arc Sud peuvent être orientées de manière à pouvoir le cas échéant traverser la Seine pour rejoindre la boucle de Boulogne-Billancourt, qui ne bénéficie que d'une desserte en liaison avec Paris (métro lignes 9 et 10) et n'est donc pas suffisamment liée au reste de la proche couronne. Une autre option de tracé qui longerait la Seine par sa rive gauche poserait la question de la redondance avec le tramway T2 et le Transilien Saint-Lazare. Au Nord de Boulogne-Billancourt et de Saint-Cloud, le tracé d'Arc Express dans ce fuseau Ouest devra donc s'écarter des lignes existantes.

- 1 BAGNEUX - Quartier des Blagis
- 2 VILLEJUIF - L'Institut Gustave Roussy
- 3 VITRY-SUR-SEINE - Quartier Balzac
- 4 NOISY-LE-GRAND - Pavé Neuf - Mont d'Est



LES CONSÉQUENCES DES CHOIX SUR L'ARC SUD POUR LES PERSPECTIVES DE L'ARC EST

Poursuivre le tracé vers l'Arc Est est possible, quelle que soit l'option choisie pour le terminus de l'Arc Sud. En revanche, le choix du terminus de l'Arc Sud orientera fortement le tracé de l'Arc Est. Un terminus à Val-de-Fontenay permettrait une correspondance avec les RER A et E. Dans ce cas, le tracé de l'Arc Est serait proche de celui du RER E et devrait chercher à s'en écarter le plus possible. Un terminus à Noisy-le-Grand Mont d'Est offrirait la possibilité de desservir la Ville Nouvelle de Marne-la-Vallée, territoire à enjeux économiques et sociaux.

GAINS DE TEMPS

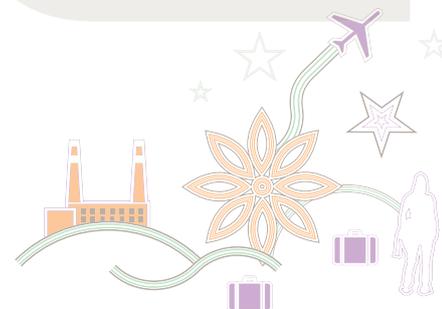
La mise en service de l'Arc Sud entraînera des diminutions significatives des temps de parcours. Ainsi, on estime que, pour certains trajets, les gains de temps seront supérieurs à 20 minutes par rapport à la situation actuelle en transports en commun. Voici quelques exemples (à l'heure de pointe du matin) :

>> Depuis Issy-les-Moulineaux vers Créteil : gain de temps de plus de 20 min

>> Depuis Créteil vers Villejuif : gain de temps de plus de 20 min

>> Depuis le Sud des Hauts-de-Seine vers Les Ardoines : gain de temps de plus de 20 min

>> Depuis l'ensemble du Val-de-Marne vers Issy-les-Moulineaux : gain de temps de plus de 10 min



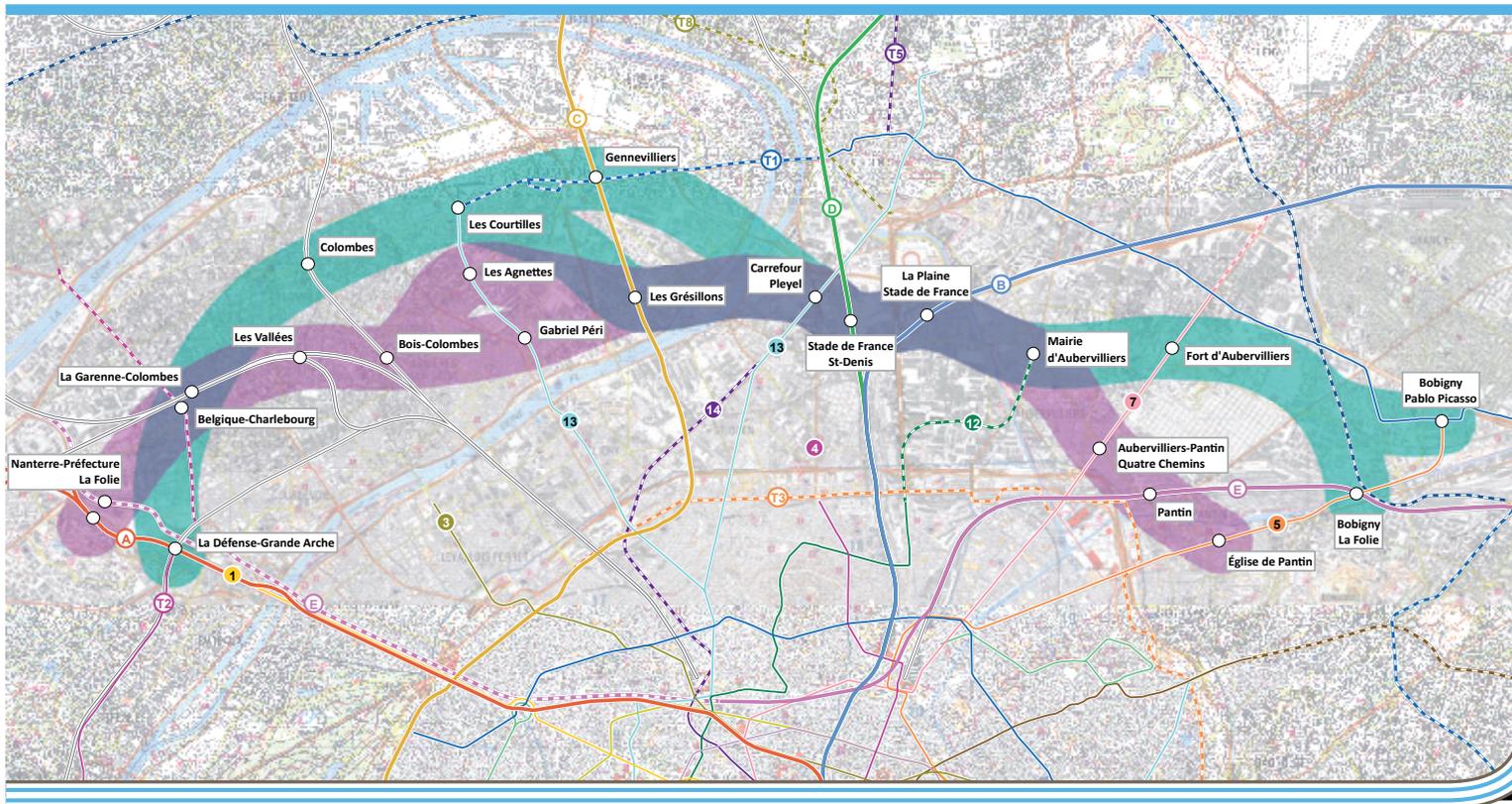
de développement importants, notamment dans le secteur des Ardoines à Vitry-sur-Seine, où de nombreuses friches industrielles seront réaménagées. C'est également un secteur prioritaire car concerné par la rénovation de plusieurs quartiers d'habitat social (Cité Balzac à Vitry-sur-Seine et les Quartiers Sud à Alfortville par exemple). Deux variantes de tracés sont proposées au niveau du maillage avec les RER C et D : un tracé proche, qui desservirait les gares de Vitry-sur-Seine et de Maisons-Alfort-Alfortville et un tracé éloigné (rejoint à ce niveau par le tracé intermédiaire), qui desservirait les gares des Ardoines et du Vert de Maisons.

Pour desservir le secteur de la Plaine centrale du Val-de-Marne (Créteil, Maisons-Alfort) et de la Boucle de la Marne (Saint-Maur-des-Fossés), plusieurs tracés d'Arc Express, en correspondance avec la ligne 8 du métro et le RER A (branche Boissy Saint-Léger) sont possibles. Ce secteur présente un pôle administratif majeur autour de la Préfecture du Val-de-Marne, et concentre de nombreux équipements (hôpital Henri Mondor, université, ...). Trois stations seraient réalisables pour une correspondance avec la ligne 8 : Maisons-Alfort Les Juilliottes, Créteil l'Échât et Créteil Université.

Pour croiser le RER A branche Boissy Saint-Léger, les tracés proche et intermédiaire rejoignent la station Saint-Maur – Créteil tandis que le tracé éloigné se dirige vers la station Champigny.

Au Nord de Saint-Maur-des-Fossés, Arc Express poursuit son tracé dans les boucles de la Marne où il rejoint le territoire de l'Est Parisien (Joinville-le-Pont, Champigny-sur-Marne, Nogent-sur-Marne, Fontenay-sous-Bois, Le Perreux-sur-Marne, Villiers-sur-Marne, Noisy-le-Grand). Ce territoire comporte de nombreux quartiers d'habitat social actuellement mal desservis par le train ou le RER (à Champigny-sur-Marne notamment), ainsi que des pôles économiques existants ou en développement (Noisy-le-Grand, Val-de-Fontenay). Le tracé d'Arc Express dans ce secteur est fortement déterminé par le choix du terminus de l'Arc Sud, en correspondance avec le RER A branche Marne-la-Vallée. Les deux terminus alternatifs envisagés sont Val-de-Fontenay et Noisy-le-Grand-Mont d'Est. Le maillage avec le RER E peut se faire à la station Val-de-Fontenay pour les tracés proche et intermédiaire ou à la station Villiers-sur-Marne/Le Plessis-Tréville pour le tracé éloigné.

L'ARC NORD



L'Arc Nord traverse les départements des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis, depuis La Défense ou Nanterre à l'Ouest jusqu'à Bobigny ou Pantin à l'Est.

Il trouve son terminus Ouest dans le secteur de la Défense/Seine-Arche (Nanterre). Cette desserte est essentielle pour améliorer encore l'accès en transports collectifs de ce pôle d'emploi majeur en Île-de-France. Il s'agit aussi d'apporter une capacité de desserte supplémentaire dans un secteur où les transports collectifs sont utilisés en limite de leur capacité. Deux options sont possibles pour le terminus Ouest de l'Arc Nord : un terminus dans le secteur de Nanterre Préfecture La Folie ou un terminus à la Grande Arche.

L'Arc Nord traverse la Boucle Nord des Hauts-de-Seine (Colombes, La Garenne-Colombes, Courbevoie, Bois-Colombes, Asnières-sur-Seine, Gennevilliers), qui concentre plusieurs quartiers d'habitat social dont certains, très denses, font l'objet d'opérations de rénovation urbaine (le Luth et les Grésillons à Gennevilliers, les Grèves, les quartiers Europe – Île Marante et Fossé Jean Bouviers à Colombes, les quartiers Sud à Villeneuve-la-Garenne). Ce territoire

bénéficie déjà d'une bonne desserte en transports en commun (Transilien Saint-Lazare, RER C, ligne 13), qui se trouvera renforcée par le prolongement des tramways T2 et T1. Ce dernier apportera de plus un premier niveau de maillage en rocade dans le Nord de la boucle. Le projet Arc Express permettra de conforter cette desserte en assurant des correspondances entre ces différentes lignes.

Arc Express dessert ensuite le secteur de la Plaine Saint-Denis (Saint-Denis, Saint-Ouen, Aubervilliers), pôle d'emplois majeur et dont le potentiel de développement est encore très important, tant en emplois qu'en logements. Le projet permettra de créer une liaison de rocade entre trois systèmes majeurs de transport en Île-de-France : le RER B, le RER D et la ligne 13. Un seul tracé est proposé pour la desserte de ce secteur. Ainsi, depuis la Seine, le tracé proche et le tracé éloigné se rejoignent à la station Carrefour Pleyel de la branche Saint-Denis de la ligne 13 puis desservent les stations Stade de France Saint-Denis (RER D) et la Plaine Stade de France (RER B) pour rejoindre la ligne 12 du métro à la station Mairie d'Aubervilliers.



DES CHOIX FUTURS POUR L'ARC OUEST QUI RESTENT OUVERTS

Le choix du terminus de l'Arc Nord ne prédéterminerait pas le tracé de l'Arc Ouest. Il sera en effet possible de repartir sur un tracé proche ou un tracé éloigné dans tous les cas.

- ❶ LA DÉFENSE - Grande Arche
- ❷ COLOMBES - Quartier Fossé Jean Bouviers
- ❸ LA PLAINE SAINT-DENIS - Nouveau quartier d'affaires
- ❹ PANTIN-BOBIGNY - Canal de l'Ourcq



LES CONSÉQUENCES DES CHOIX SUR L'ARC NORD POUR LES PERSPECTIVES DE L'ARC EST

Poursuivre le tracé vers l'Arc Est est possible quelle que soit l'option choisie pour le terminus Est de l'Arc Nord, même si le choix de ce terminus conditionnera fortement les tracés futurs de l'arc Est. À titre d'exemple, le choix de Bobigny Pablo Picasso favoriserait le tracé d'un Arc Est plus éloigné du cœur d'agglomération tandis que le tracé par Pantin orienterait plutôt vers un tracé plus proche.

GAINS DE TEMPS

La mise en service de l'Arc Nord entraînera des diminutions significatives des temps de parcours. Ainsi, on estime que, pour certains trajets, les gains de temps seront supérieurs à 20 minutes par rapport à la situation actuelle en transports en commun.

Voici quelques exemples (à l'heure de pointe du matin) :

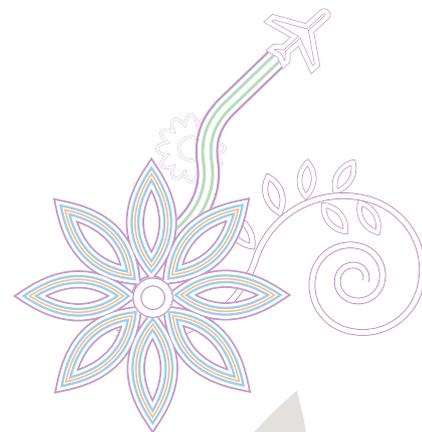
>> Depuis le **Nord des Hauts-de-Seine vers Aubervilliers** : gain de temps de plus de **20 min**

>> Depuis le **Sud de la Seine-Saint-Denis vers Gennevilliers** : gain de temps de plus de **10 min**

>> Depuis la **Boucle Nord des Hauts-de-Seine vers Carrefour Pleyel** : gain de temps de plus de **10 min**

>> Depuis la **Plaine Saint-Denis vers Nanterre** : gain de temps de plus de **10 min**

Arc Express dessert ensuite le cœur de la Seine-Saint-Denis (Aubervilliers, Pantin, Bobigny), territoire prioritaire de développement notamment dans sa partie Est entre le Canal de l'Ourcq et la RN3. Deux variantes de tracé sont réalisables depuis Mairie d'Aubervilliers. Elles visent d'une part à desservir les pôles urbains existants (Bobigny, Pantin), ainsi que les secteurs à fort potentiel de développement (secteur du Port du Canal de l'Ourcq à Pantin, projet d'Ecocité à Bobigny), et d'autre part à offrir une correspondance avec un maximum de lignes radiales existantes ou prévues (ligne 7 du métro, RER E, Tangentielle Nord, ligne 5 du métro). Trois stations sont possibles pour le terminus de l'Arc Nord dans ce secteur : Église de Pantin, sur le tracé proche, Bobigny Pablo Picasso ou Bobigny La Folie (future gare de la tangentielle Nord) sur le tracé éloigné.



LES PORTEURS DU PROJET

Un projet conduit par le STIF

Il définit, organise, coordonne et finance les transports publics de voyageurs en Île-de-France. Il est l'Autorité organisatrice des transports franciliens.

Décentralisé depuis 2006, il fédère désormais au sein de son Conseil, la Région Île-de-France, la Ville de Paris et les sept autres départements franciliens. La Chambre régionale de commerce et d'industrie, ainsi que les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de la région Île-de-France y sont également représentés.

Ensemble, ils décident des politiques d'investissement et d'amélioration des transports en commun.

À ce titre, le STIF est le maître d'ouvrage du projet Arc Express.

Les partenaires du projet

Les partenaires du projet, qu'ils interviennent comme financeurs ou contributeurs à la définition du projet, sont les suivants :

Les financeurs du projet à ce stade :

- >> La Région Île-de-France
- >> Les Conseils généraux de Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine
- >> La Ville de Paris

Les financeurs des études préparatoires à la saisine de la CNDP :

- >> La Région Île-de-France
- >> L'État

Les acteurs impliqués dans l'élaboration du projet :

- >> La région Île-de-France est à l'origine du projet.
- >> L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) - Île-de-France a été étroitement associé à la définition du projet Arc Express, et a notamment réalisé une partie des études.
- >> Les Conseils généraux ont été associés à la définition du projet.
- >> Les communes et les intercommunalités concernées par les tracés des arcs prioritaires ont également été associées à la définition du projet.
- >> L'État a participé aux comités de pilotage du projet.

COÛTS ET FINANCEMENT

Les coûts du projet

Compte tenu des hypothèses techniques, le coût du projet est estimé par arc, selon le tracé retenu :

- >> Arc Sud : 2,8 à 3,1 milliards d'euros
- >> Arc Nord : 2 à 2,3 milliards d'euros

Les estimations sont présentées en euros hors taxes, valeur décembre 2008.

Le financement

Les études sur le projet Arc Express sont inscrites au Contrat de projets État-Région Île-de-France 2007-2013 à hauteur de 25,5 millions d'euros. Les participations de la Région et de l'État s'élèvent respectivement à 18 et 7,5 millions d'euros.

Concernant la réalisation concrète du projet, une somme de 3,5 milliards d'euros a été inscrite au Plan de mobilisation pour les transports en Île-de-France. Cette enveloppe correspond à une première tranche de réalisation du projet, qui couvrirait l'Arc Sud dans son intégralité et le début des travaux sur l'Arc Nord. La question du financement des arcs non prioritaires n'a pas, à ce stade, été examinée.

La Région et les collectivités locales se sont engagées en faveur de ce Plan, dont la vocation est de définir et d'engager les projets urgents, les projets à accélérer et les grands projets structurants pour l'avenir à l'horizon 2020.

Concernant plus précisément Arc Express, les collectivités ont délibéré au cours de l'année 2009 en s'engageant financièrement à hauteur de près d'un milliard d'euros, réparti comme suit :

- >> Région : 540 millions d'euros ;
- >> Départements (Paris, CG 92, CG 93 et CG 94) : 360 millions d'euros.

Pour couvrir la part de financement restante, le Plan de mobilisation a prévu :

- >> une participation de l'État (fonds propres) à hauteur de 200 millions d'euros ;
- >> une nouvelle affectation de ressources collectées au niveau régional à hauteur de 2,4 milliards d'euros.

La poursuite des études et des discussions entre les différents partenaires du projet permettra de préciser la manière dont sera couverte cette part de financement attendue dans le cadre du Plan de mobilisation.

Au-delà, elle devra également permettre de dégager un schéma de financement pour la partie d'Arc Express non couverte par ce Plan (de 1,3 à 1,9 milliard d'euros selon les estimations de coûts qui ont été faites).

CALENDRIER

Les principales étapes prévisionnelles pourraient être endenchées de la manière suivante, pour les arcs prioritaires :

Schéma de principe	Printemps 2011
Enquête d'utilité publique	Courant 2011
Avant-projet	2012
Premiers travaux	fin 2012
Horizon d'une première mise en service d'un arc prioritaire	2017

Rédaction : C6S Conseils / Parimage

Conception/réalisation : **PARIMAGE**

Crédits photos et iconographie : DR STIF, RATP, MEEDDM, Cyrille Dupont, Bruno Marguerite, Gilles Aligon, Jean-François Mauboussin.