

Prolongement du Métro ligne 1 à Val de Fontenay



Venez vous
informer et vous
exprimer
sur le projet

DOSSIER D'INFORMATION

Concertation du 10 novembre 2014 au 10 janvier 2015



01 LA CONCERTATION

02 LE PROJET EN BREF

04 PARTIE 1. OBJECTIFS DU PROJET

- > Répondre aux besoins de déplacements du territoire
- > Accompagner le développement urbain des villes traversées
- > Créer une liaison performante avec le réseau de transport en commun existant et à venir

10 PARTIE 2. PRÉSENTATION DU PROJET

TROIS STATIONS ET TROIS VARIANTES DE TRACÉ

- > De Château de Vincennes à Rigollots : un seul tracé
- > Quel tracé pour quelle station intermédiaire ?
- > Val de Fontenay : l'enjeu des correspondances
- > Synthèse des tracés

20 PARTIE 3. SERVICES APPORTÉS AUX VOYAGEURS

DES CARACTÉRISTIQUES IDENTIQUES À LA LIGNE 1 ACTUELLE


- > Une offre de service de même qualité
- > Un nombre de rames adapté au prolongement
- > 6 à 7 minutes de trajet entre Château de Vincennes et Val de Fontenay

24 PARTIE 4. RÉALISATION DU PROJET

DES TRAVAUX AUX IMPACTS MAÎTRISÉS

- > Des travaux en souterrain ou à ciel ouvert
- > La maîtrise des impacts
- > Les acteurs et le financement du projet
- > Les étapes d'un projet de transport

> Guide de lecture

Tout au long du dossier d'information, des symboles  indiquent que des informations complémentaires sont accessibles sur le site internet du projet

www.val-de-fontenay.metro-ligne1.fr

LA CONCERTATION

Le mot de la garante



La Commission nationale du débat public m'a confié la mission de garante de la concertation sur le prolongement du Métro ligne 1 entre Château de Vincennes et Val de Fontenay.

Totalement neutre vis-à-vis du projet et des variantes de tracés qui vous sont proposés, mon rôle n'est ni celui d'un arbitre ni celui d'un conciliateur. C'est celui d'un observateur vigilant, chargé de veiller au respect des règles de la concertation qui donnent à chacun un égal droit à s'exprimer sur la base d'une information sincère et la plus complète possible. Il me revient également de veiller à ce que les positions que vous pourrez exposer comme les réponses qui vous seront apportées par les maîtres d'ouvrage soient argumentées car seule l'argumentation permet d'engager un débat fructueux. Enfin, je veillerai à ce que des réponses soient apportées à toutes vos questions dans la limite des connaissances du projet à ce stade.

Cette concertation est un moment d'intelligence collective autour d'un projet. Soyez nombreux à vous exprimer en réunion publique, par des contributions écrites adressées par courrier ou par voie électronique sur un enjeu qui concernera votre vie quotidienne.

Mme Claude BRÉVAN, garante CNDP

> La saisine de la CNDP

Compte tenu des caractéristiques du projet, le STIF a saisi la Commission nationale du débat public (CNDP). Celle-ci a recommandé dans ses décisions du 4 juin et du 2 juillet 2014 d'organiser une concertation sous l'égide d'une garante, Mme Claude BRÉVAN.

> Qu'est-ce qu'une concertation ?

La concertation est un temps d'information et d'échanges avec le public sur l'opportunité et les caractéristiques principales du projet. Le STIF et la RATP, en collaboration avec les partenaires, organisent une concertation avec les habitants, les usagers des transports collectifs, les élus, les acteurs associatifs et économiques du territoire pour :

- > recueillir leurs avis sur les grands principes et les objectifs du projet ;
- > répondre à leurs interrogations ;
- > enrichir le projet en intégrant au mieux leurs besoins et leurs attentes pour élaborer des solutions partagées.

> Et après ?

La concertation avec le public se conclut par la rédaction d'un bilan de la concertation qui rendra compte des échanges et des avis exprimés durant cette phase. La garante rédigera également un rapport sur la concertation.

A l'issue de cette étape, un tracé sera retenu par les maîtres d'ouvrage pour poursuivre les études techniques. La démarche de dialogue initiée avec les acteurs du territoire et le public se poursuivra au cours des prochaines étapes du projet.

LE PROJET EN BREF

Entièrement automatique depuis fin 2012, le Métro ligne 1 relie La Défense à Château de Vincennes en traversant le centre de Paris sur un axe ouest-est. Il est envisagé de le **prolonger à l'est, depuis l'actuel terminus Château de Vincennes jusqu'à la station Val de Fontenay**, avec la création de **trois nouvelles stations**. Les communes de Paris, Vincennes, Montreuil et Fontenay-sous-Bois sont directement concernées par le projet.

Ce projet poursuit **trois objectifs** principaux :

- > Répondre aux besoins de déplacements du territoire ;
- > Accompagner le développement urbain des villes traversées ;
- > Créer une liaison performante avec le réseau de transport en commun existant et à venir.

Mené conjointement par le **STIF et la RATP**, le prolongement du Métro ligne 1, **entièrement souterrain**, sera ponctué de **3 nouvelles stations** : une première station dans le secteur des **Rigollots**, une station terminus à **Val de Fontenay** et une **station intermédiaire** avec trois localisations possibles soit à **Grands Pêcheurs** (Montreuil) soit à **Verdun** ou à **Fontaine** (Fontenay-sous-Bois).

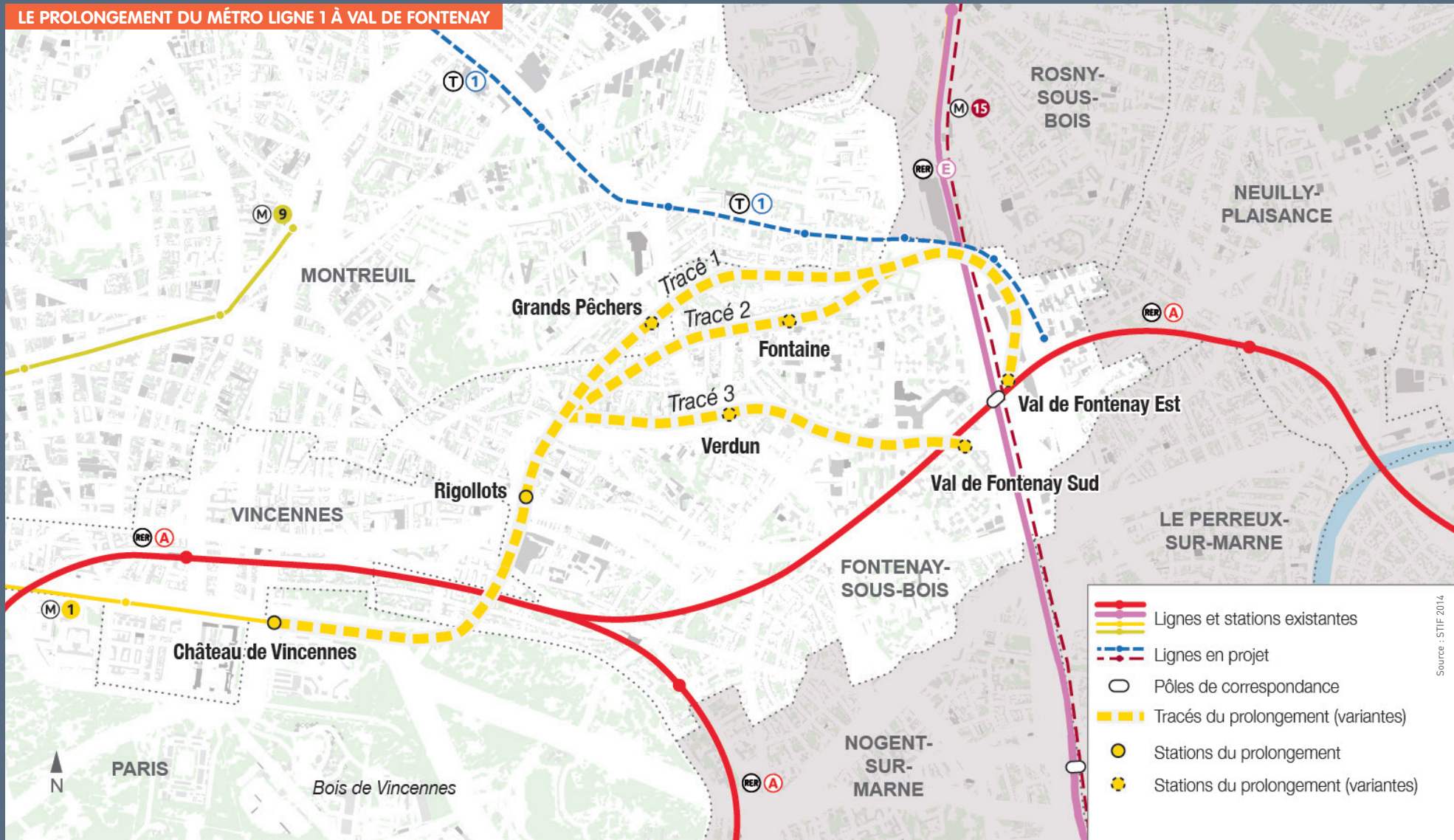
Sur la base de ces trois nouvelles stations, **trois tracés** de 4 à 5 km, ont été identifiés. La ligne passerait soit par le nord de Fontenay-sous-Bois pour aboutir à l'est de Val de Fontenay (tracés 1 et 2), soit par le centre nord de Fontenay-sous-Bois avec un terminus au sud de Val de Fontenay (tracé 3).

Chaque tracé présente des caractéristiques propres du point de vue de la **desserte des territoires**, des **correspondances avec les transports en commun**, de **l'impact des travaux** sur la vie locale et l'environnement, de leur **complexité technique** et du **coût d'investissement**. Ces variantes de tracés et de stations ont toutes fait l'objet d'études techniques de même niveau.

Elles sont soumises à l'avis du public dans le cadre de la concertation.

Le prolongement du Métro ligne 1 est inscrit au Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), adopté le 18 octobre 2013, **pour une réalisation avant 2030**. Il représente un coût d'investissement de l'ordre de **900 millions d'euros** (valeur économique de janvier 2012).

LE PROLONGEMENT DU MÉTRO LIGNE 1 À VAL DE FONTENAY



Source : STIF 2014

1 OBJECTIFS DU PROJET



- Le prolongement du Métro ligne 1 jusqu'à Val de Fontenay poursuit trois objectifs principaux :
- > Répondre aux besoins de déplacements du territoire ;
 - > Accompagner le développement urbain des villes traversées ;
 - > Créer une liaison performante avec le réseau de transport en commun existant et à venir.

1/ Les objectifs du projet

RÉPONDRE AUX BESOINS DE DÉPLACEMENTS DU TERRITOIRE

La demande de déplacements se concentre majoritairement au sein du territoire et vers Paris mais également vers les territoires limitrophes. Prolongé de 4 à 5 km jusqu'à Val de Fontenay avec 3 stations supplémentaires, le Métro ligne 1 apportera une desserte performante et directe entre les villes de Fontenay-sous-Bois, Montreuil, Vincennes et Paris.

Actuellement :

- > Vincennes est desservie par le RER A (tronçon commun) et la ligne 1 du métro ;
- > Montreuil est desservie au sud-ouest par la ligne 9 (terminus à Mairie de Montreuil) ;
- > Fontenay-sous-Bois est desservie à l'est par le RER A (branche Marne-la-Vallée) et le RER E, et au sud par le RER A (branche Boissy-Saint-Léger).

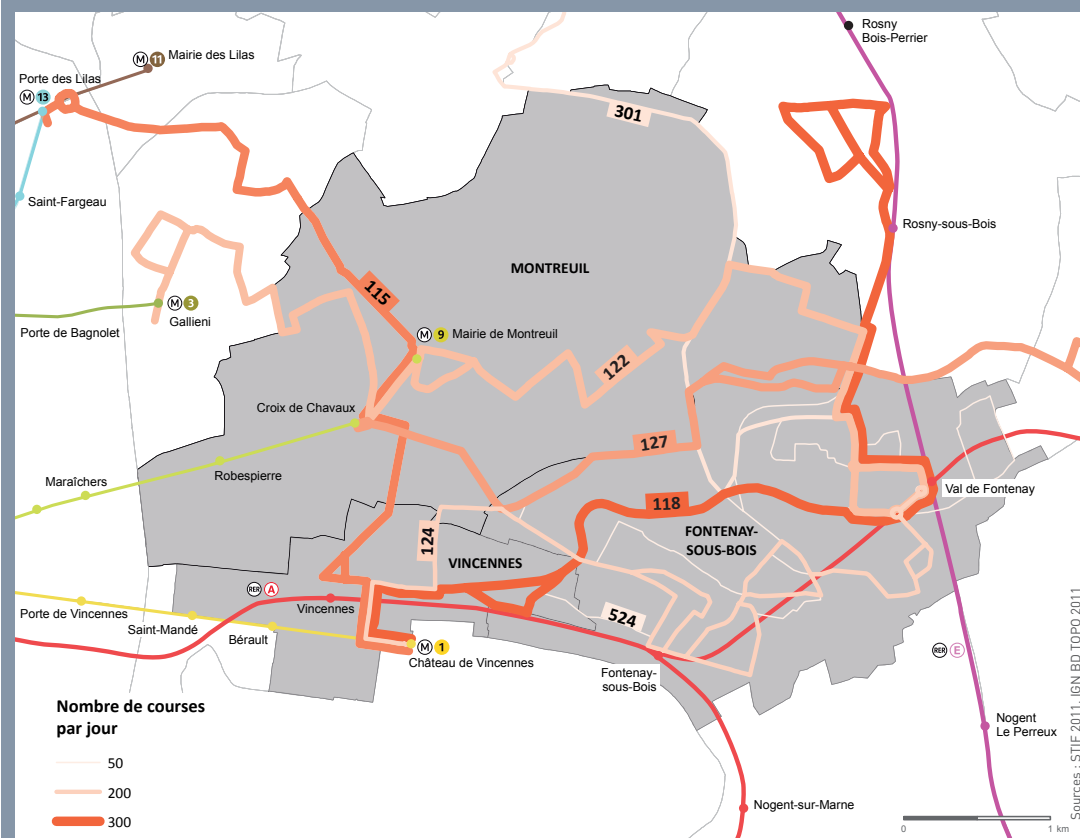
Des réseaux de bus assurent une desserte fine autour de ces stations.

Trois lignes de bus, traversant le secteur d'est en ouest, sont particulièrement empruntées :

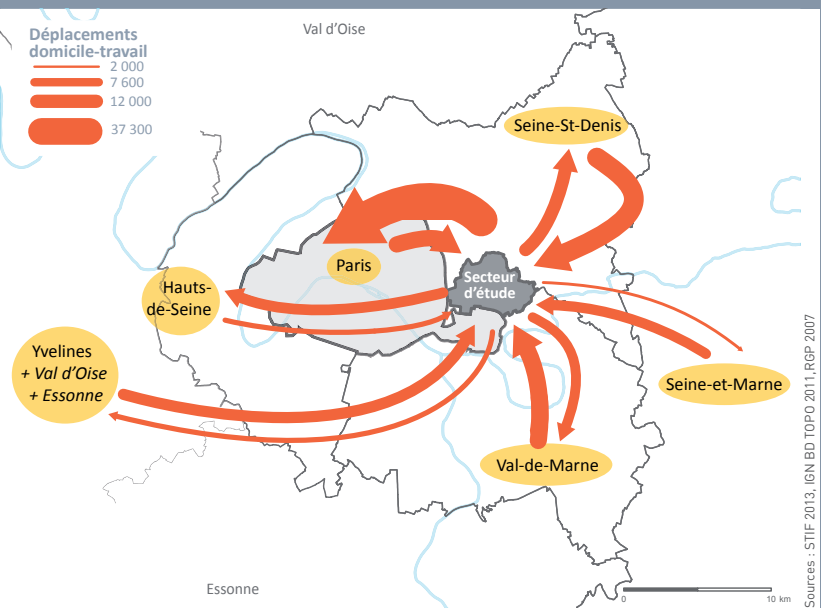
- > la ligne 118 passe par Fontenay-sous-Bois et est la plus fréquentée du secteur, notamment à l'heure de pointe du matin entre Château de Vincennes et Val de Fontenay. Son trajet correspond en grande partie à celui du prolongement du Métro ligne 1 ;
- > la ligne 122 dessert l'est de Fontenay-sous-Bois et traverse Montreuil ;
- > la ligne 127 dessert notamment le nord-est de Fontenay-sous-Bois et le sud-est de Montreuil.

Sur le territoire, les réseaux ferrés sont situés en périphérie du secteur. Par conséquent, la fréquentation des lignes de bus est importante notamment pour rejoindre les stations de métro ou de RER.

Les principales lignes de bus du secteur



Des déplacements domicile-travail tournés vers Paris et la petite couronne



> 45% des trajets domicile-travail ont majoritairement pour origine ou destination Paris, ce qui marque le besoin d'une desserte plus directe du secteur d'étude vers la capitale.

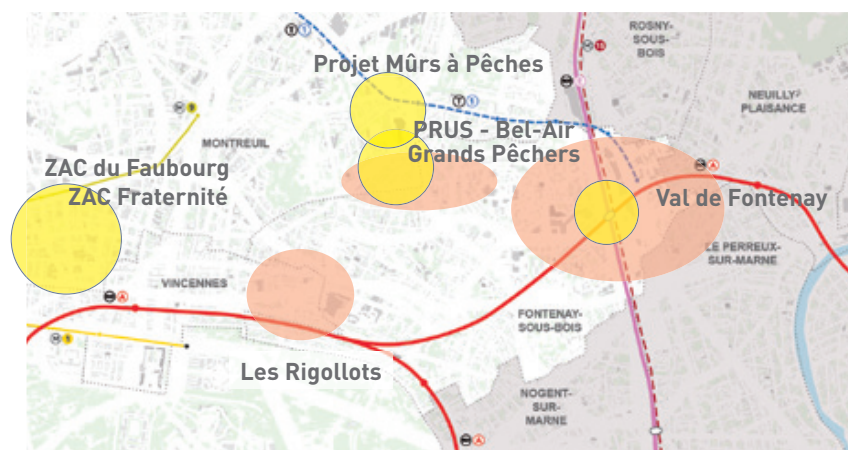
> 36% des trajets domicile-travail arrivent ou partent de la Seine Saint-Denis et du Val-de-Marne ; cela souligne l'importance d'assurer un lien en transport en commun entre le secteur d'étude et notamment Val de Fontenay, qui accueillera des projets de transport de rocade (T1, M15 Est).

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN DES VILLES TRAVERSÉES

Le projet de prolongement du Métro ligne 1 est conçu en articulation avec les projets d'aménagement urbain des communes de Vincennes, Montreuil et Fontenay-sous-Bois dont la population devrait croître de 12 % d'ici 2030 par rapport à 2008, et l'emploi augmenter de 20 % (source : IAU-IDF).

Le prolongement du Métro ligne 1 s'insérera principalement dans des tissus urbains déjà constitués ainsi que dans des quartiers en développement (ZAC dans le bas Montreuil, projet de rénovation urbaine Bel Air - Grands Pêcheurs, projet d'aménagement à Val de Fontenay, etc.).

Le Métro ligne 1 prolongé confortera notamment le développement urbain et économique du secteur de Val de Fontenay qui, en 2009, représentait déjà 17 000 emplois, soit plus des deux tiers des emplois de Fontenay-sous-Bois. Ce pôle économique accueille actuellement un important parc de bureaux spécialisé dans la banque et l'assurance ainsi qu'un tissu d'activités logistiques liées à la proximité de l'A86. Ce quartier en devenir pourrait accueillir à terme 300 000 m² de nouvelles activités tertiaires. Une partie du Péripôle, zone d'activité à l'est de Val de Fontenay, est déjà en cours de restructuration avec la réalisation de 60 000 m² de bureaux pour un groupe bancaire.



Les projets urbains du territoire

- Zones de projets urbains
- Zones de forte densité

1/ Les objectifs du projet

CRÉER UNE LIAISON PERFORMANTE AVEC LE RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN EXISTANT ET À VENIR

Le prolongement du Métro ligne 1 contribue au maillage des transports collectifs du territoire. Avec Val de Fontenay pour terminus, le Métro ligne 1 sera connecté au réseau de transport francilien actuel et à venir. Grâce à ces connexions, ce projet offrira de nouveaux itinéraires pour les voyageurs franciliens.

Prolongé à l'est, le Métro ligne 1 offrira à Val de Fontenay des correspondances non seulement avec la ligne A du RER (branche Marne-la-Vallée) et la ligne E du RER (Saint-Lazare – Chelles Gournay / Tournan) mais aussi avec le futur prolongement du Tramway T1 et le futur Métro ligne 15 Est du Grand Paris Express.

Tramway T1

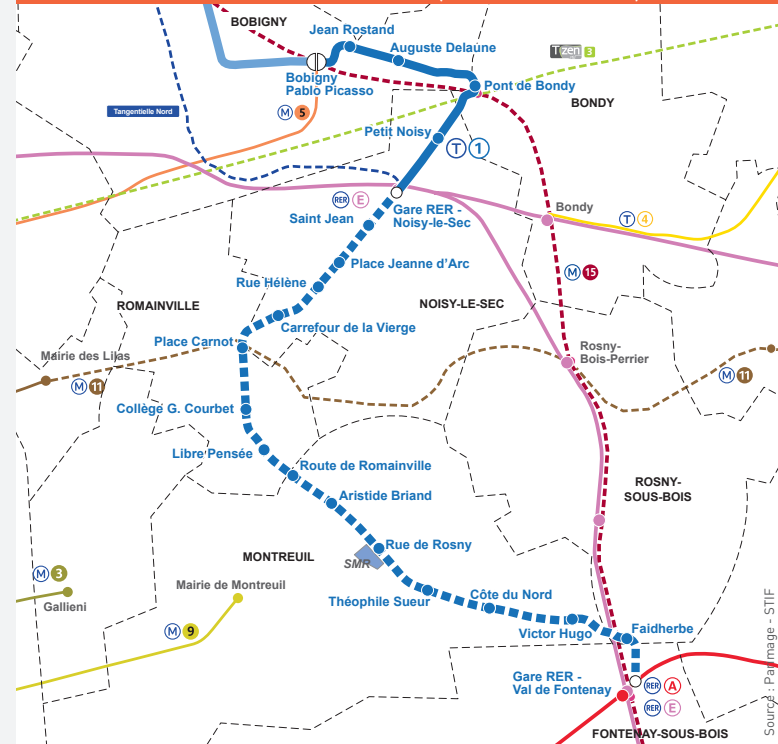
Première ligne francilienne de tramway mise en service entre Saint-Denis et Bobigny en 1992, le T1 relie actuellement Asnières-Gennevilliers à l'ouest et Noisy-le-Sec à l'est. Son prolongement jusqu'à Val de Fontenay est prévu fin 2019.

Grand Paris Express

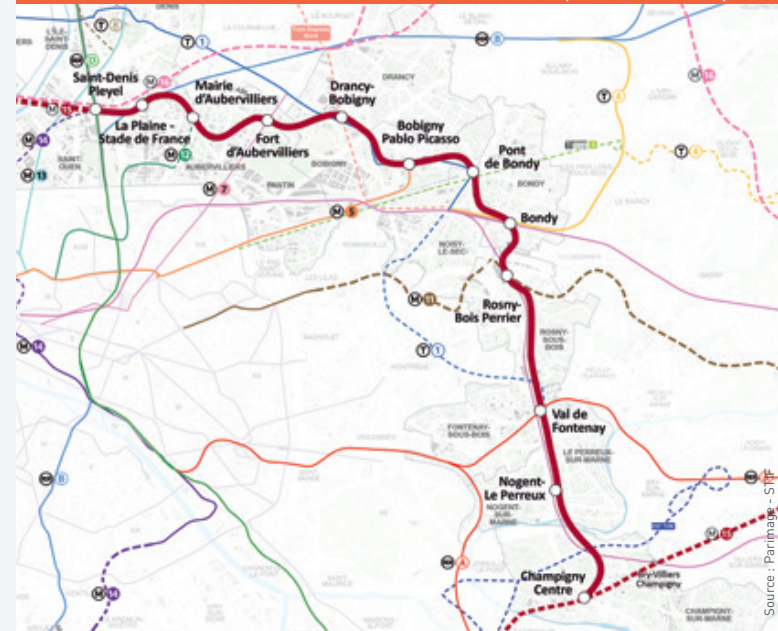
Le projet de Grand Paris Express compte 72 nouvelles gares réparties entre 4 nouvelles lignes (15, 16, 17 et 18) et 2 extensions de lignes existantes (11 et 14). Ce métro automatique reliera les principaux pôles économiques et d'habitat d'Île-de-France et permettra d'améliorer les trajets de banlieue à banlieue.

Le Métro ligne 15 constituera une rocade autour de Paris, passant par Saint-Denis Pleyel au nord, Rosny Bois Perrier à l'est, Villejuif au sud et La Défense à l'ouest. Prévu à l'est à l'horizon 2030 pour le tronçon Rosny Bois Perrier-Champigny Centre, il desservira Val de Fontenay, et renforcera son rôle de pôle de transport multimodal.

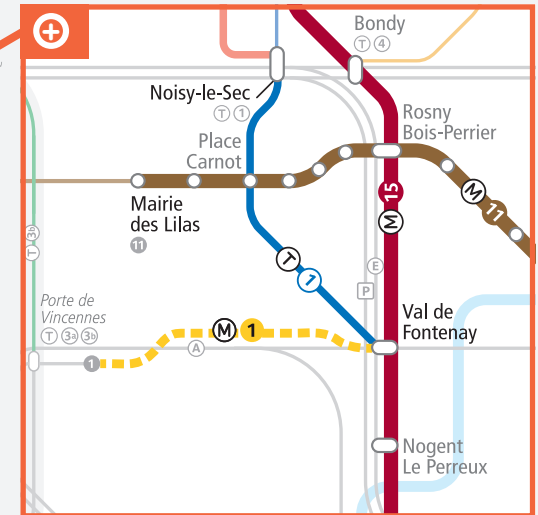
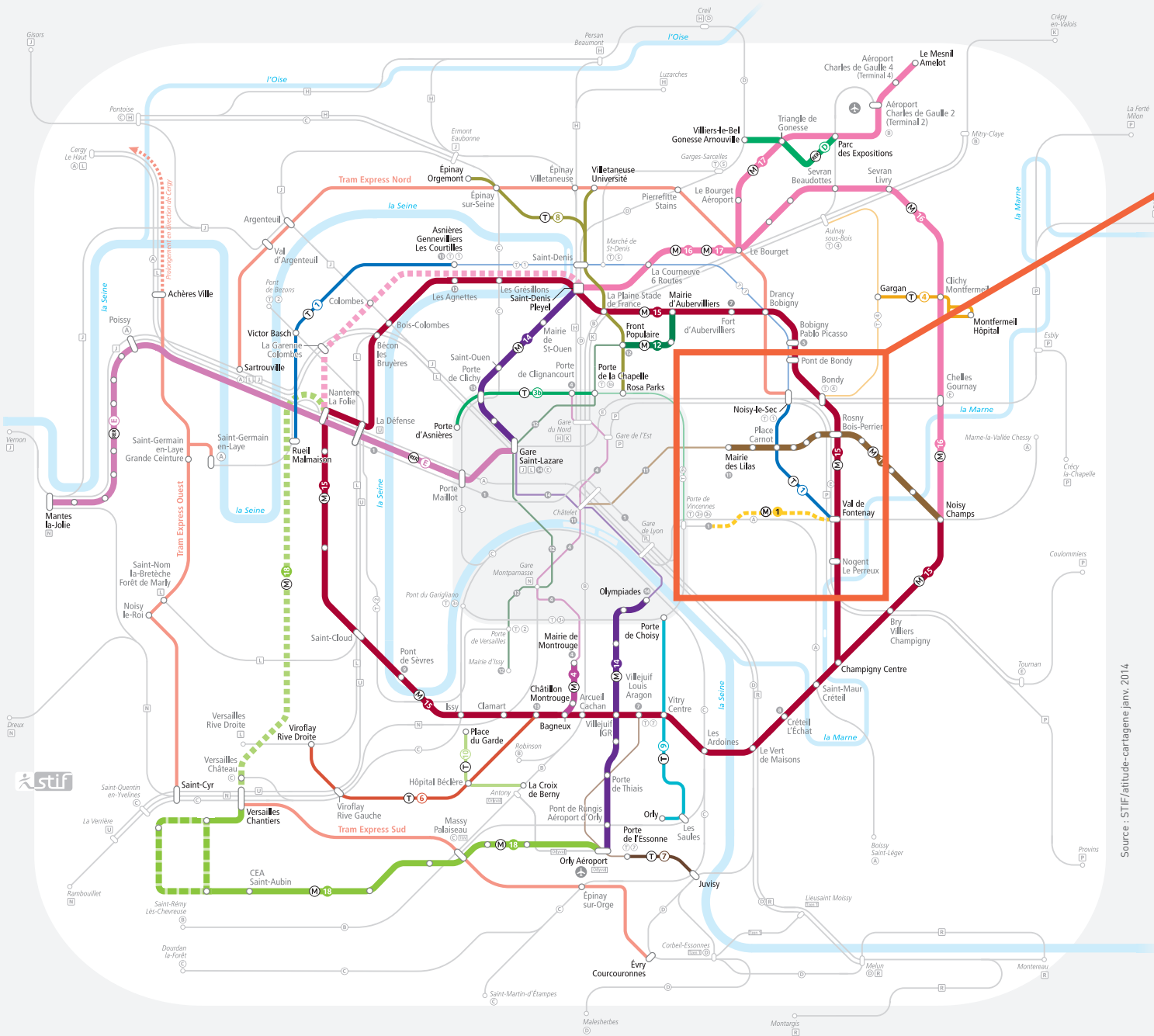
LE T1 PROLONGÉ À VAL DE FONTENAY (HORIZON FIN 2019)



LE METRO LIGNE 15 EST DU GRAND PARIS EXPRESS (HORIZON 2030)



LE NOUVEAU GRAND PARIS



Source : STIF/attitude-cartagène janv. 2014

➤ Ambitieux projet de modernisation et de développement des transports d'Île-de-France, le **Nouveau Grand Paris** améliorera les déplacements de tous les Franciliens et renforcera l'attractivité des zones en fort développement. L'article de manière cohérente les besoins de modernisation et d'extension du réseau existant ainsi que la création de nouvelles lignes de métro automatique.

2 PRÉSENTATION DU PROJET

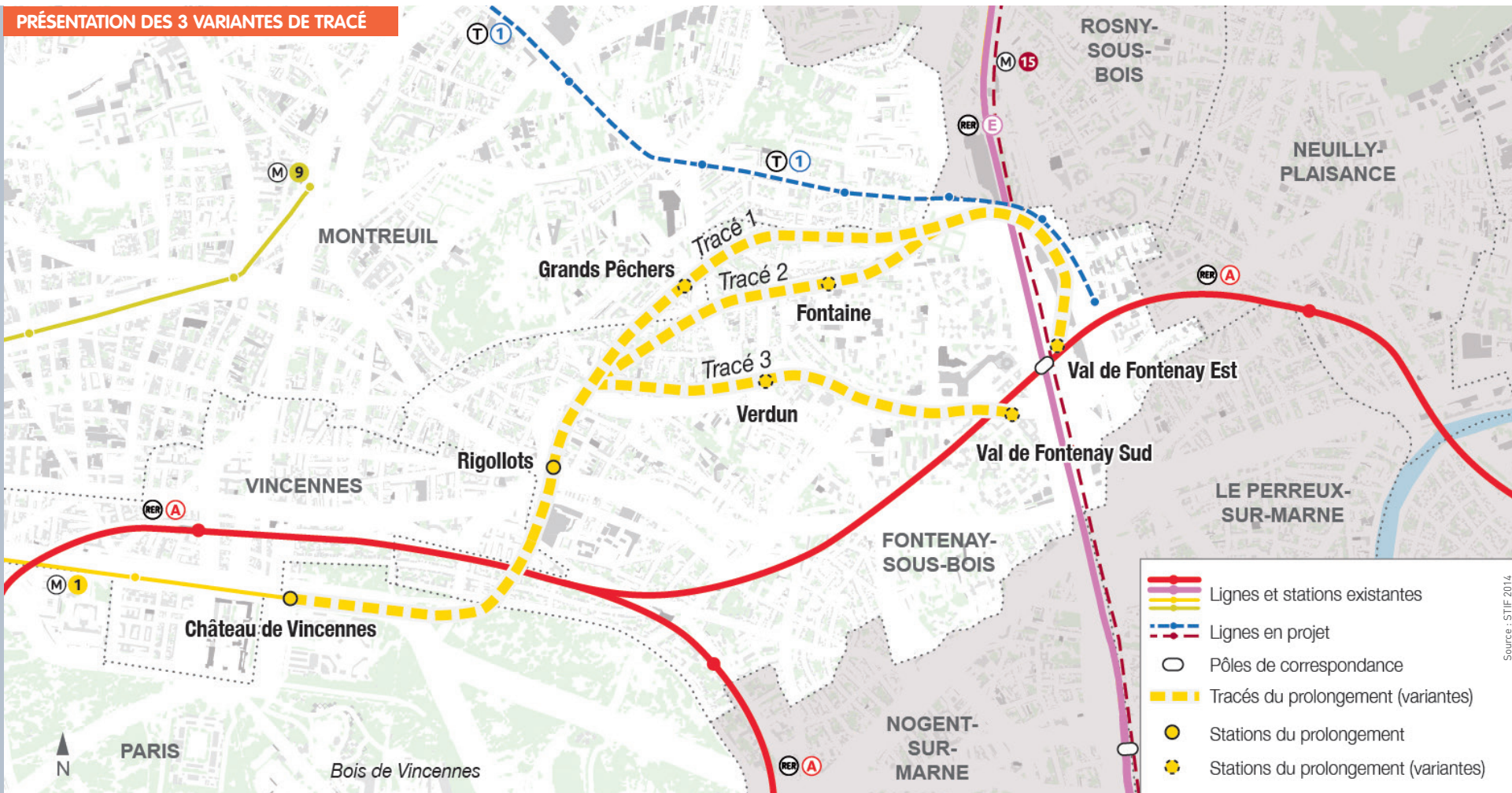
TROIS STATIONS ET TROIS VARIANTES DE TRACÉ

➤ Trois variantes de tracé du prolongement du Métro ligne 1 sont proposées à la concertation. Quelle que soit la variante, le tracé est entièrement souterrain sur 4 à 5 km et comporte trois stations :

- une station dans le secteur des Rigollots,
- une station intermédiaire soit à Grands Pêchers à Montreuil (tracé 1), soit à Fontaine (tracé 2) ou à Verdun (tracé 3) à Fontenay-sous-Bois,
- une station terminus à Val de Fontenay (Est ou Sud).

- + > Les critères techniques des tracés
- + > Les principes de localisation des stations

2/ Présentation du projet Trois stations et trois variantes de tracé



Tris variantes de tracé

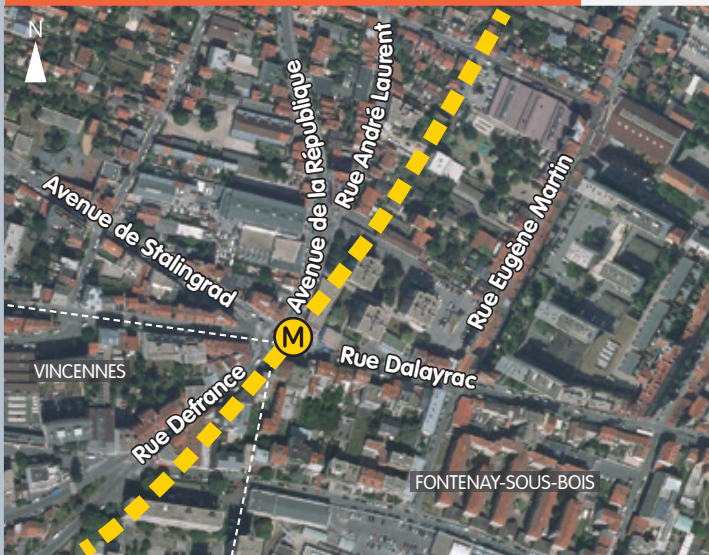
Chaque tracé dépend du choix d'implantation de la station intermédiaire du prolongement du Métro ligne 1.

Tracé 1 : Rigollots - Grands Pêcheurs - Val de Fontenay Est ;

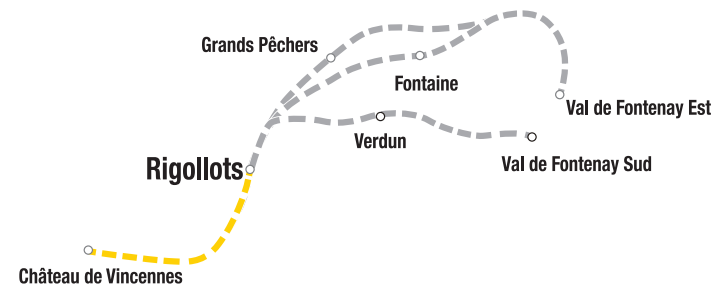
Tracé 2 : Rigollots - Fontaine - Val de Fontenay Est

Tracé 3 : Rigollots - Verdun - Val de Fontenay Sud

PLAN DE LOCALISATION DE LA STATION : RIGOLLOTS



Carrefour des Rigollots, Vincennes



DE CHÂTEAU DE VINCENNES À RIGOLLOTS : UN SEUL TRACÉ

Quelle que soit la variante retenue, le tracé du Métro ligne 1 sera identique entre les stations Château de Vincennes et Rigollots. Il traversera la limite nord du bois de Vincennes et remontera au nord à la frontière des communes de Vincennes et de Fontenay-sous-Bois.

Implantée à Fontenay-sous-Bois en limite de Vincennes, la station Rigollots desservira un quartier résidentiel dense, qui se caractérise par son animation commerciale. Plusieurs équipements publics (EHPAD, Halle Roublot, gymnases et centre aquatique) ainsi qu'un centre commercial se situent à proximité.

La station Rigollots bénéficiera aussi bien aux Vincennois qu'aux Fontenaisiens qui résident à proximité du carrefour.

Quelle que soit la position de l'infrastructure, les sorties de la station seront les plus proches possibles du Carrefour des Rigollots, lieu de vie de ce quartier.

Pour construire la station, deux emplacements de la « boîte » de la station souterraine sont envisagés : soit à l'ouest, sous l'avenue de la République, au nord du carrefour des Rigollots ; soit à l'est, à l'angle nord-ouest des rues Dalayrac et Eugène Martin.

La localisation à l'ouest serait implantée sous une voirie départementale où circulent des lignes de bus très fréquentées (118 et 124 notamment). Les trafics des automobiles et des bus seraient modifiés.

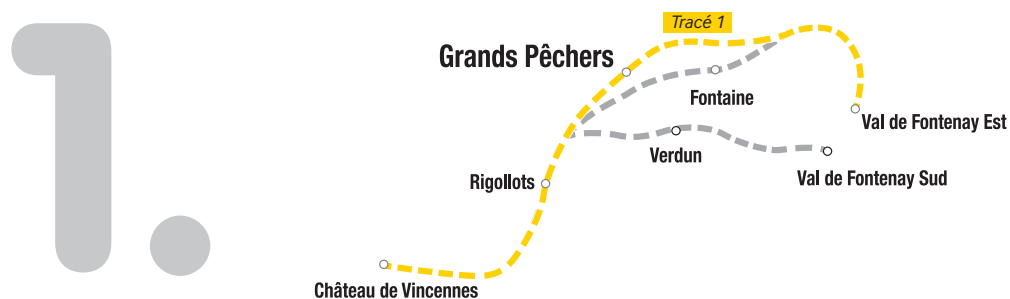
La localisation à l'est se situerait sous une voirie locale.

Dans les deux cas, ces emplacements nécessiteraient de mobiliser principalement des terrains non bâtis, privés et publics et ponctuellement des espaces bâtis.

2/ Présentation du projet Trois stations et trois variantes de tracé

➤ QUEL TRACÉ POUR QUELLE STATION INTERMÉDIAIRE ?

À partir de la station Rigollots, trois tracés sont envisageables. Ils dépendent du choix d'implantation de la station intermédiaire du prolongement du Métro ligne 1 : au sud de Montreuil à Grand Pêchers (tracé 1), au nord de Fontenay-sous-Bois à Fontaine (tracé 2) ou en son centre nord à Verdun (tracé 3).



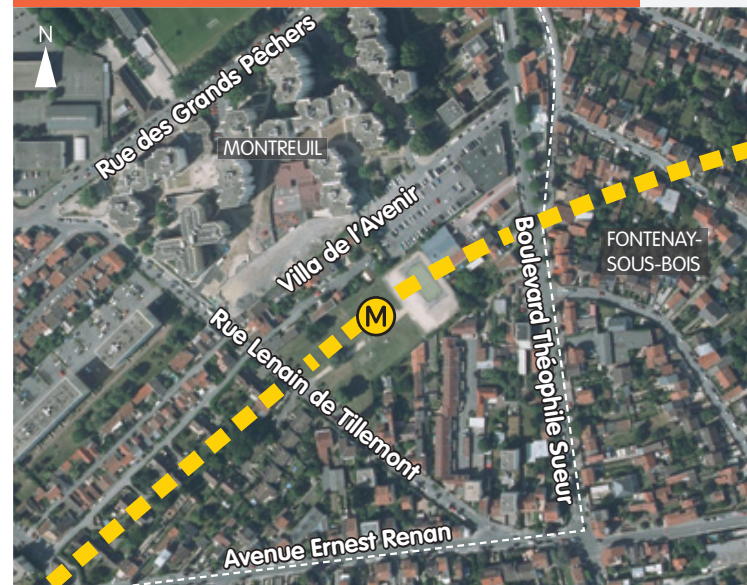
Le tracé 1 prévoit une station au sud de Montreuil : **GRANDS PÊCHERS**

Après la station Rigollots, la ligne 1 remonterait au nord-ouest de Fontenay-sous-Bois pour atteindre le sud de Montreuil. La station Grands Pêchers est envisagée entre la rue Lenain de Tillemont et le boulevard Théophile Sueur, sur la butte de Fontenay-sous-Bois. La ligne poursuivrait ensuite par le nord de Fontenay-sous-Bois, en limite sud de Montreuil puis de Rosny-sous-Bois, avant de redescendre à l'est de Val de Fontenay.

Cette station intermédiaire desservirait le quartier des Grands Pêchers qui présente une forte densité de population (200 à 300 habitants par hectare). Il comporte à proximité des habitats collectifs, une zone pavillonnaire et de nombreux équipements : complexe sportif, gymnase, stades, IUT, centre commercial, parcs publics.

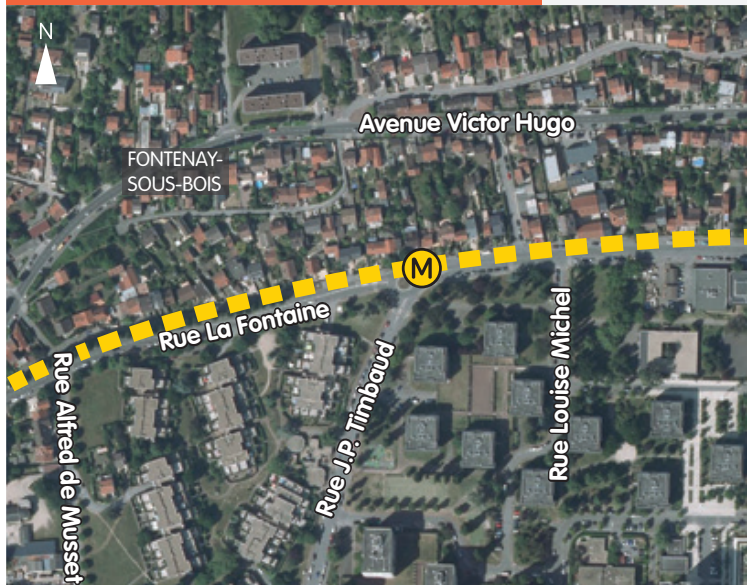
La station Grands Pêchers prendrait place sur un espace vert public. Sa réalisation aurait des impacts limités sur la circulation automobile pendant les travaux.

PLAN DE LOCALISATION DE LA STATION : GRANDS PÊCHERS



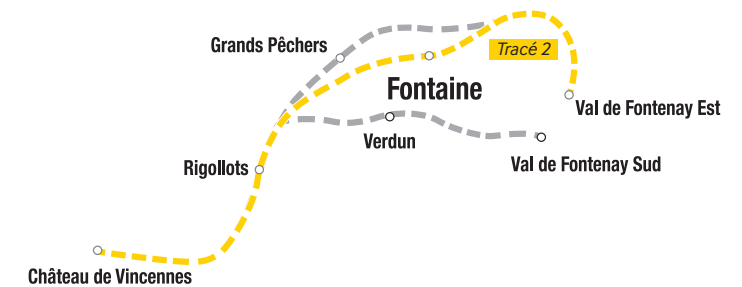
Vue depuis la rue Lenain de Tillemont, Montreuil

PLAN DE LOCALISATION DE LA STATION : FONTAINE



Carrefour rue Fontaine et rue Jean-Pierre Timbaud, Fontenay-sous-Bois

2.

Le tracé 2 prévoit une station au nord de Fontenay-sous-Bois : **FONTAINE**

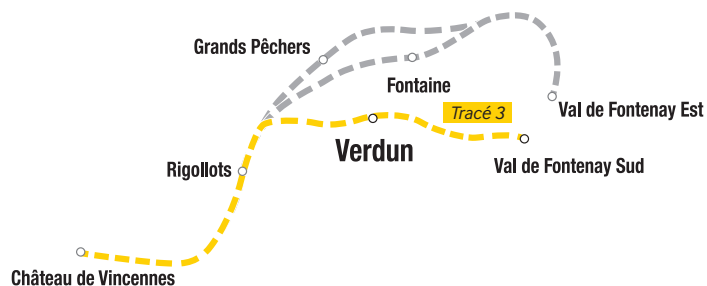
Après la station Rigollots, la ligne 1 remonterait au nord-ouest de Fontenay-sous-Bois et longerait la limite sud de Montreuil. La station Fontaine serait située sous le carrefour avec la rue Jean-Pierre Timbaud. La ligne poursuivrait, comme le tracé 1, jusqu'à l'est de Val de Fontenay.

Situé en bas du coteau, le quartier autour de la station Fontaine se trouve à 1 km de Val de Fontenay. Composé d'immeubles collectifs et de pavillons, sa densité est faible (50 à 200 habitants par hectare).

Sa réalisation aurait des impacts sur des terrains non bâtis, privés et publics. Pendant les travaux, la réalisation de la station aurait des impacts pour les automobiles et les bus (118 et 301) qui circulent sur la rue La Fontaine.

2/ Présentation du projet Trois stations et trois variantes de tracé

3.



Le tracé 3 prévoit une station au centre nord de Fontenay-sous-Bois : **VERDUN**

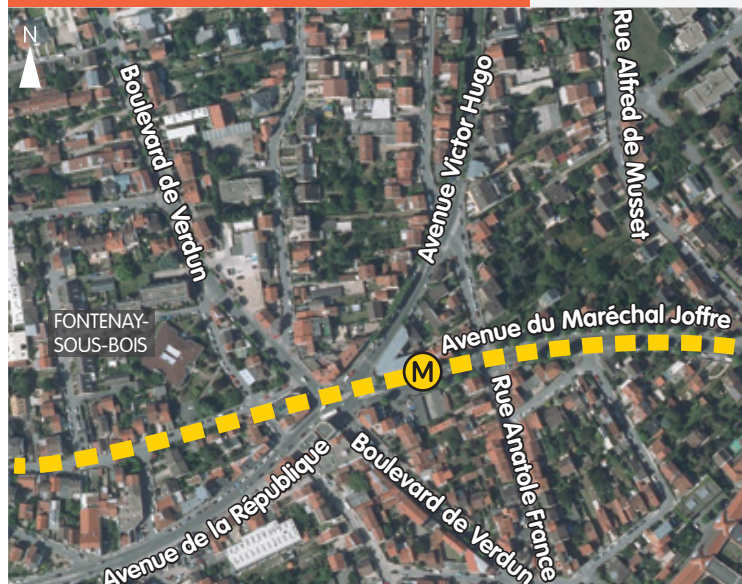
Après la station Rigollots, la ligne 1 s'orienterait vers l'est de Fontenay-sous-Bois. La station Verdun est envisagée à l'est du carrefour de Verdun, sous l'avenue du Maréchal Joffre. La ligne poursuivrait ensuite vers l'est pour atteindre le sud de Val de Fontenay.

Situé sur le coteau et composé de pavillons, le quartier autour de la station Verdun présente une faible densité de population (50 à 200 habitants par hectare) et se trouve à 1 km de Val de Fontenay.

La station desservirait quelques commerces, un gymnase et un stade, le lycée professionnel Michelet et le parc des Carrières.

Sa réalisation affecterait des propriétés privées construites et aurait des impacts sur la circulation routière et le fonctionnement des lignes de bus (118 et 301) pendant les travaux.

PLAN DE LOCALISATION DE LA STATION : VERDUN



Carrefour de Verdun, Fontenay-sous-Bois

VAL DE FONTENAY : L'ENJEU DES CORRESPONDANCES

Pour la station Val de Fontenay, deux emplacements sont envisagés : à l'est, position compatible uniquement avec les tracés 1 et 2, ou au sud, position compatible uniquement avec le tracé 3. La desserte du pôle de Val de Fontenay, déjà assurée par deux lignes de RER (A et E), sera complétée par de nouvelles lignes avec le prolongement du Tramway T1, le futur Métro ligne 15 du Grand Paris Express et le prolongement du Métro ligne 1, renforçant ainsi ce pôle de transport multimodal majeur. La qualité des correspondances est donc un élément primordial à prendre en compte dans le projet.

Val de Fontenay Est

Implantée dans un secteur à fort potentiel de développement, la localisation à l'est desservirait 46 000 emplois de Val de Fontenay à l'horizon 2030.

Sa situation est optimale du point de vue des correspondances avec les autres modes de transports collectifs. Les temps de correspondances avec le Métro ligne 1 sont :

- > RER A et E < 5 minutes ;
- > Métro ligne 15 Est = 1 minute 30 ;
- > Tramway T1 prolongé = 6 minutes.

À l'heure de pointe du matin, 5 000 personnes transiteraient entre le futur Métro ligne 15 Est et la ligne 1 à Val de Fontenay Est, soit plus de la moitié du trafic quotidien de la station du Métro ligne 1.

Cette localisation nécessiterait des acquisitions foncières portant sur des bâtiments du Péripôle.

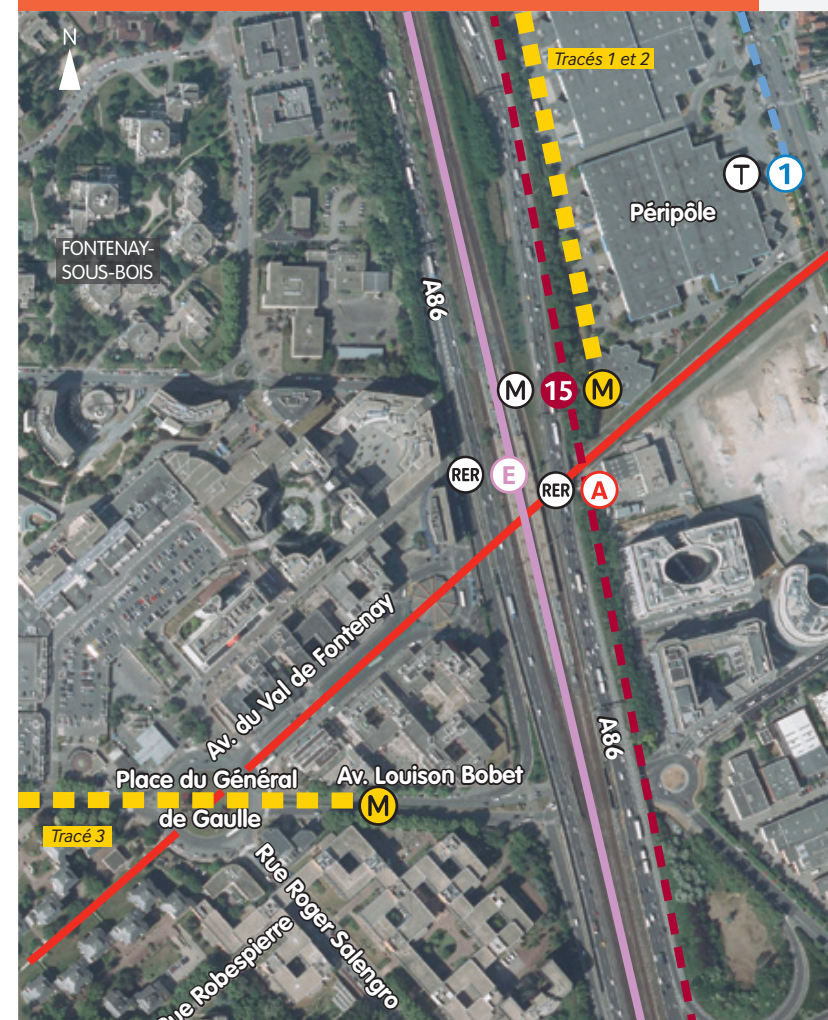
Val de Fontenay Sud

Située dans un centre urbain existant, la localisation au sud de Val de Fontenay desservirait 21 800 emplois à l'horizon 2030.

Cette localisation impliquerait des temps de correspondance de moins bonne qualité, de plus de cinq minutes, voire dix minutes, notamment avec le futur Métro ligne 15 Est.

Sa construction affecterait l'avenue Louison Bobet avec un trafic important de voitures et nécessiterait d'occuper des terrains privés pendant les travaux.

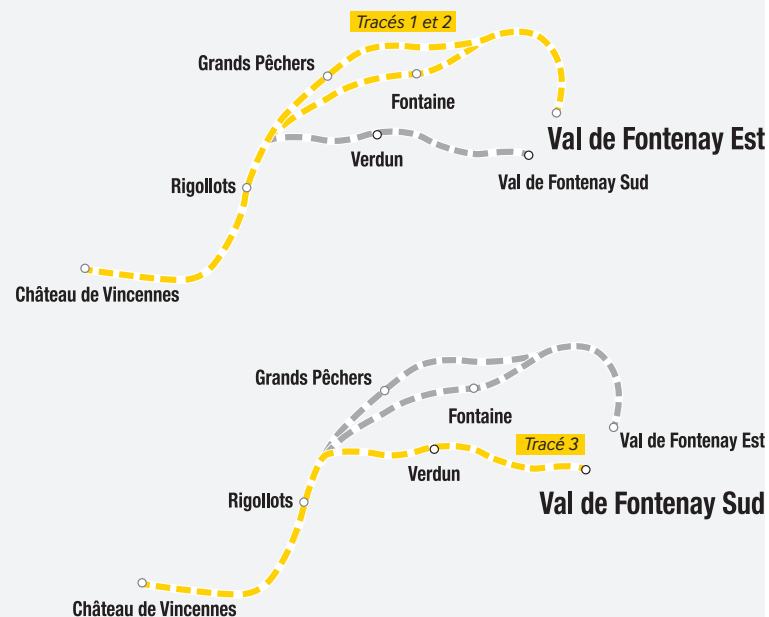
PLAN DE LOCALISATION DES STATIONS : VAL DE FONTENAY EST ET SUD



2/ Présentation du projet Trois stations et trois variantes de tracé

Quelle que soit la position retenue, la station Val de Fontenay du Métro ligne 1 prendra place au sein d'un pôle urbain et économique en développement, et desservira des zones d'activités, une zone d'habitat collectif, le lycée Pablo Picasso, deux complexes sportifs et un centre commercial régional. Située dans un environnement urbain dense, avec des infrastructures routières (A 86) et ferrées (RER A, RER E) structurantes, sa construction sera soumise à des contraintes techniques fortes.

Un des intérêts du projet est d'assurer une intermodalité de qualité à Val de Fontenay entre les différents transports structurants. Selon la localisation de la station Val de Fontenay, les correspondances sont de plus ou moins bonne qualité.



COMPARATIF DES TEMPS DE CORRESPONDANCES ENTRE LE MÉTRO LIGNE 1 ET LES AUTRES LIGNES DE TRANSPORTS, À VAL DE FONTENAY

VAL DE FONTENAY EST		VAL DE FONTENAY SUD	
M 1	4 min 45 s	RER A	M 1
M 1	4 min 45 s	RER E	M 1
M 1	6 min 15 s	T 1	M 1
M 1	1 min 30 s	M 15	M 1
Fréquentation tracés 1 et 2 110 000 voyageurs/jour		Fréquentation tracé 3 60 000 voyageurs/jour	

Val de Fontenay Est serait presque trois fois plus fréquentée que Val de Fontenay Sud (9 000 pers/jour contre 3 100 pers/jour). Pour le tracé 1 comme pour le tracé 2, le trafic sur le tronçon Château de Vincennes – Val de Fontenay serait supérieur de 80 % à celui induit par une localisation au sud (110 000 pers/jour contre 60 000 pers/jour).

SYNTHÈSE DES TRACÉS

Quel que soit le tracé envisagé, le prolongement du Métro ligne 1 permettra de desservir des territoires urbains actuellement à l'écart des réseaux structurants. Chaque tracé a été apprécié selon les avantages et les contraintes en termes de qualité de la desserte urbaine, d'offre de transport, de faisabilité technique et des coûts d'investissement.

Les trois tracés sont présentés au public pour recueillir leurs avis qui seront pris en compte pour le choix final d'une variante.

Du point de vue urbain, le tracé 1 desservirait des quartiers en mutation : le sud de la commune de Montreuil (Grands Pêchers) et la zone d'activité du Péripôle à l'est de Val de Fontenay. Avec le tracé 2, seraient desservis des quartiers de Fontenay-sous-Bois déjà constitués, à plus faible densité démographique et relativement proches du pôle de Val de Fontenay et la zone d'activité du Péripôle. Le tracé 3 desservirait des zones d'habitats peu denses et relativement proches de Val de Fontenay.

Du point de vue du transport, les tracés 1 et 2 présentent une fréquentation bien supérieure à celle du tracé 3 particulièrement du fait de la qualité des correspondances







offertes à Val de Fontenay. Avec les tracés 1 et 2, le tronçon Château de Vincennes – Val de Fontenay Est accueillerait entre 13 400 et 14 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin, soit près de deux fois plus qu'avec le tracé 3 (7 800 voyageurs).

Du point de vue technique, les trois tracés se caractérisent par leur complexité technique, notamment pour le tracé 3 pour la réalisation de la station Verdun, et également pour la construction de la station Val de Fontenay Est, en liaison avec la station du Métro ligne 15 pour les tracés 1 et 2. Chacun des tracés aura des implications foncières et la vie locale sera affectée pendant les travaux (circulation,

livraisons, commerces...). Des acquisitions foncières seraient nécessaires pour la station Rigollots, communes à tous les tracés, et également sur le site du Péripôle pour la station Val de Fontenay Est (pour les tracés 1 et 2) et à la station Verdun (pour le tracé 3).

De l'ordre de 900 millions d'euros (hors acquisitions foncières), le coût du prolongement est proche d'un tracé à l'autre.

 > Méthodologie des études de trafic

	TRACE 1 <i>via</i> Grands Pêchers	TRACE 2 <i>via</i> Fontaine	TRACE 3 <i>via</i> Verdun
Nombre de voyageurs sur le prolongement À l'heure de pointe du matin	> 14 000 voyageurs	> 13 400 voyageurs	> 7 800 voyageurs
Projet urbain desservi	> Grands Pêchers à Montreuil > Secteur Est de Val de Fontenay	> Secteur Est de Val de Fontenay	> Non identifiés
Temps de correspondance à Val de Fontenay	>  < 5 min >  = 6 min	>  < 5 min >  = 6 min	>  > 5 min >  > 10 min

 Les maîtres d'ouvrage conjoints STIF et RATP, en lien étroit avec les élus du territoire, privilégient à ce stade des études le tracé 1 par Grands Pêchers et une station terminus positionnée à Val de Fontenay Est.



3 SERVICES APPORTÉS AUX VOYAGEURS

DES CARACTÉRISTIQUES IDENTIQUES À LA LIGNE 1 ACTUELLE



➤ Avec le prolongement du Métro ligne 1 de Château de Vincennes à Val de Fontenay, jusqu'à 100 000 personnes par jour pourront bénéficier des performances d'un métro entièrement automatisé et de ses avantages en termes de confort, de fréquence, de rapidité et de régularité.

3/ Les services apportés aux voyageurs Des caractéristiques identiques à la ligne 1 actuelle

UNE OFFRE DE SERVICE DE MÊME QUALITÉ

Première ligne du métro, mise en service en 1900, la ligne 1 est aussi, avec la ligne 14, la plus moderne : elle est entièrement automatisée depuis 2012. L'automatisation de la ligne permet d'adapter en temps réel le nombre de rames en circulation à l'affluence des voyageurs.

Les portes palières automatiques, installées sur les quais des 25 stations actuelles, ont pour effet de maîtriser le temps de stationnement à quai pour la montée et la descente des voyageurs, ce qui contribue à améliorer la régularité de la ligne.

Roulant à 30 km/heure de moyenne, le Métro ligne 1 fonctionne actuellement de 5 h 30 depuis Château de Vincennes à 1 h 15 depuis La Défense (jusqu'à 2 h 15 les vendredis et samedis soirs et veilles de fête). Il circule avec un métro toutes les 1 minute 45 en heure de pointe et toutes les 3 à 5 minutes en heures creuses.

Avec le prolongement jusqu'à Val de Fontenay, le niveau de service du Métro ligne 1 sera tout aussi performant qu'aujourd'hui avec une automatisation de la ligne, des portes palières aux nouvelles stations, des amplitudes horaires identiques et une même fréquence de passage de 1 minute 45 en heure de pointe.

UN NOMBRE DE RAMES ADAPTÉ AU PROLONGEMENT

Jusqu'à 100 000 voyageurs emprunteraient chaque jour le Métro ligne 1 prolongé : un quart circulerait entre le futur terminus et Château de Vincennes, les trois quarts allant vers Paris.

Pour garantir le même niveau de confort et la même fréquence de passage de 1 min 45 avec le prolongement à Val de Fontenay, il est prévu d'augmenter les capacités de la ligne 1 en passant de 49 à 63 rames.

Avec le prolongement à Val de Fontenay, la capacité maximale de personnes que la ligne 1 peut accueillir ne sera pas atteinte, même en heure de pointe du matin.

La mise en service progressive du Métro ligne 15 Est, assurant des déplacements de rocade sans passer par Paris, aura un impact positif sur la fréquentation du Métro Ligne 1 et permettra d'équilibrer les flux des voyageurs.



➤ Équipées de pneus, les rames de la ligne 1 accélèrent et ralentissent plus rapidement que des rames avec des roues en fer (ce qui permet de rouler à 30 km/heure en moyenne). Les voyageurs y gagnent aussi en stabilité et en confort acoustique.

➤ 6 À 7 MINUTES ENTRE CHÂTEAU DE VINCENNES ET VAL DE FONTENAY

Le Métro ligne 1 prolongé jusqu'à Val de Fontenay permettra aux voyageurs du prolongement des gains de temps significatifs.

Outre la rapidité des trajets, la fréquence et la régularité du Métro ligne 1 assureront de bonnes conditions de transport. L'intervalle entre les métros de la ligne 1 sera bien inférieur à celui des bus :

- > en heures de pointe, 1 minute 45 contre 4 minutes pour le bus 118 et 10 minutes pour le bus 124 ;
- > en heures creuses, de 3 minutes 20 à 5 minutes au lieu de 15 minutes pour les bus 118 et 124.

Au regard de ces performances du Métro ligne 1 prolongé, des automobilistes pourraient être incités à délaisser leur voiture au profit des transports collectifs. Ils représenteraient 8 à 9 % des futurs usagers du tronçon Château de Vincennes - Val de Fontenay.



➤ Pour chaque nouvelle station du prolongement, il est prévu au moins deux accès ainsi que des ascenseurs pour les personnes à mobilité réduite.

➤ Les gains de temps apportés par le prolongement

RIGOLLOTS >
GARE DE LYON



15 minutes
contre
25 minutes
aujourd'hui

GRANDS PÊCHERS >
GARE DE LYON



20 minutes
contre
40 minutes
aujourd'hui

FONTAINE >
GARE DE LYON



20 minutes
contre
30 minutes
aujourd'hui

VERDUN >
GARE DE LYON



15 minutes
contre
30 minutes
aujourd'hui

CHATEAU DE VINCENNES >
VAL DE FONTENAY



6-7 minutes
contre
20 minutes
aujourd'hui

4 RÉALISATION DU PROJET

DES TRAVAUX AUX IMPACTS MAÎTRISÉS

► Quel que soit le tracé envisagé, les méthodes de construction seront identiques. Le STIF et la RATP mettront en œuvre les mesures adéquates pour limiter les perturbations sur l'environnement urbain et sur la vie locale ainsi que les impacts sur les milieux naturels, dans le bois de Vincennes en particulier.



4/ Réalisation du projet Des travaux aux impacts maîtrisés

Une grande partie des travaux sera réalisée en souterrain. Un tunnelier sera utilisé pour construire le tunnel et l'arrière-gare à Val de Fontenay. Seules les trois stations ainsi que le raccordement à la ligne actuelle seront réalisés à ciel ouvert.

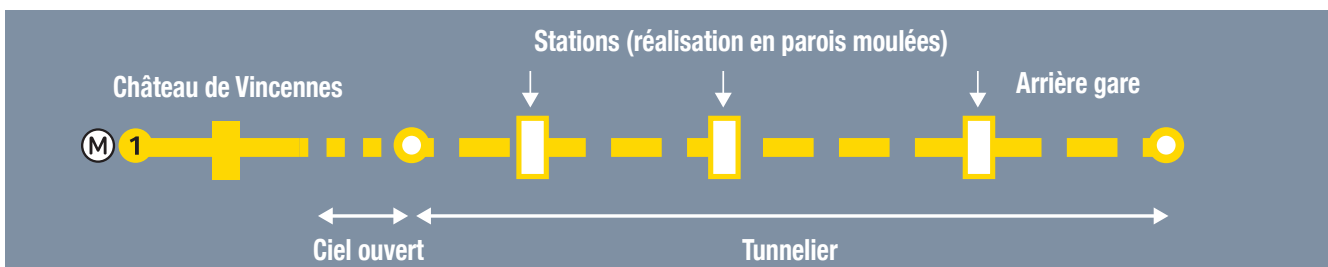
LES TRAVAUX RÉALISÉS EN SOUTERRAIN

Selon les premières études, le tunnel du prolongement sera construit d'est en ouest avec un tunnelier, qui partira du site envisagé pour l'arrière-gare de Val de Fontenay et sortira au niveau du bois de Vincennes. Cette solution a pour but de limiter les impacts du chantier dans le bois de Vincennes : le démontage du tunnelier nécessite une moindre emprise au sol que pour son montage et les déblais seront évacués à Val de Fontenay.

L'aire autour du puits d'entrée du tunnelier sera réservée au montage de la machine ainsi qu'à l'évacuation des déblais et au stockage des matériaux. La sortie du tunnelier s'effectuera en lisière du bois de Vincennes, à l'emplacement même prévu pour le tunnel de raccordement avec la ligne existante.



Le tunnelier est une machine puissante qui s'apparente à une usine souterraine. Il effectue tout à la fois le creusement du sous-sol, le soutènement des terrains traversés et la construction proprement dite du tunnel. Il est composé de deux grandes parties : le bouclier et le train suiveur. Le bouclier sert à creuser (avec la roue de coupe), à mettre en place les voussoirs (éléments préfabriqués constituant le revêtement définitif) et à extraire les déblais (avec la jupe). À l'arrière du bouclier vient le train suiveur, posé sur des rails. Il permet d'acheminer les voussoirs depuis l'extérieur et d'évacuer les déblais.



L'ARRIÈRE-GARE DE VAL DE FONTENAY

Entièrement souterraine, l'arrière-gare de Val de Fontenay est prévue à l'est du RER E pour arriver au niveau de la zone d'activité du Péripôle, en traversant les communes de Fontenay-sous-Bois, Le Perreux-sur-Marne et Neuilly-Plaisance. Au-delà du terminus de Val de Fontenay, elle prolongera le tunnel de la ligne par un tunnel d'environ 2 km. L'arrière-gare servira à la fois à garer des rames du Métro ligne 1 en heures creuses et en fin de service, et à effectuer certaines opérations de maintenance, dont le nettoyage.

TUNNEL D'ARRIÈRE-GARE POUR LES TRACÉS 1 ET 2



TUNNEL D'ARRIÈRE-GARE POUR LE TRACÉ 3



LES TRAVAUX RÉALISÉS À CIEL OUVERT

Les stations seront construites en tranchée ouverte ou couverte, c'est-à-dire que leur terrassement sera effectué soit à l'air libre (tranchée ouverte), soit à l'abri d'une dalle de couverture (tranchée couverte).

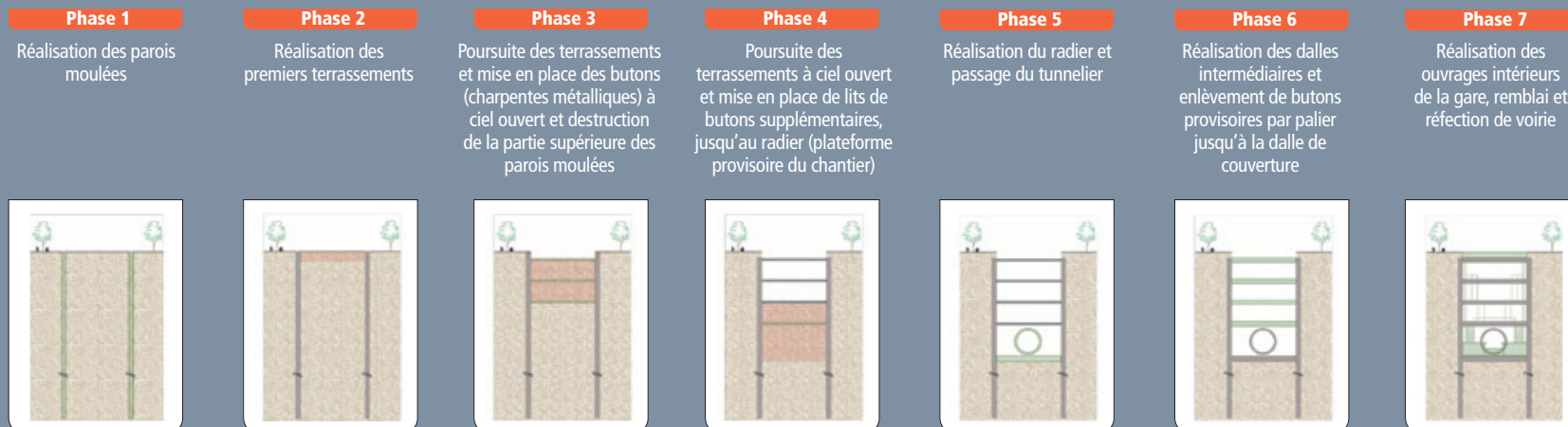
Le raccordement du prolongement du Métro ligne 1 à la ligne actuelle sera réalisé en tranchée ouverte dans le bois de Vincennes. La réalisation depuis la surface, de cette partie de l'infrastructure s'explique du fait de trois contraintes techniques : la nécessité du maintien

de l'accès aux ateliers de maintenance des trains de Fontenay-sous-Bois, y compris pendant les travaux ; la faible profondeur du terminus actuel (deux mètres entre la voûte des tunnels et la surface) et les caractéristiques des sols. Un tunnel sera donc créé dans le prolongement du tunnel déjà existant de l'arrière-gare de Château de Vincennes.

EXEMPLE DE RÉALISATION D'UNE PAROI MOULÉE



Schéma de réalisation d'une station en parois moulées



➤ LES ACTEURS ET LE FINANCEMENT DU PROJET

Le prolongement du Métro ligne 1 jusqu'à Val de Fontenay est évalué à environ 900 millions d'euros (valeur janvier 2012) hors matériel roulant.

A ce stade des études, et quel que soit le tracé :

> le coût du matériel roulant est estimé à 140 millions d'euros et sera financé par le STIF et la RATP.

> le coût annuel d'exploitation est estimé à 17 millions d'euros et sera financé par le STIF.

La Région Île-de-France (70%) et l'État (30%) ont financé les études de faisabilité du projet de prolongement du Métro ligne 1 jusqu'à Val de Fontenay. Le financement des études ultérieures et de la réalisation du projet sera réparti selon les parts à déterminer entre partenaires institutionnels associés.

La **maîtrise d'ouvrage** de l'ensemble du projet est assurée conjointement par le **STIF et la RATP.**

En tant que pilote de l'ensemble du projet, le **STIF, l'autorité organisatrice des transports** en Île-de-France, veille au respect du programme, du calendrier et des coûts.

➤ LES ÉTAPES D'UN PROJET DE TRANSPORT

Etude de faisabilité ✓

Concertation ✓

Etudes préliminaires ✓

Schéma de principe ✓

✓ Enquête publique

✓ Déclaration d'Utilité Publique

✓ Etudes Avant-Projet

✓ Etudes Projet

✓ Travaux

✓ Mise en service

A l'issue de la concertation, un tracé sera retenu par les maîtres d'ouvrage pour poursuivre les études techniques.



Le STIF 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 et de modernisation de tous les transports. Des premières phases de concertation, jusqu'à la mise en service.

La RATP démontre chaque jour sa capacité à exploiter, développer, moderniser et maintenir un des réseaux multimodaux les plus performants (bus, métro, RER, tramway), avec plus de 3 milliards de voyages par an. Elle investit et innove pour améliorer le service rendu aux voyageurs. La RATP est l'exploitant du métro et d'une partie du RER, propriétaire et gestionnaire de leurs infrastructures.

La Région est le premier financeur du développement des transports en Île-de-France. Elle contribue à la création ou au prolongement de nombreuses lignes, telles que la 4 à Montrouge et la 12 vers Aubervilliers, ou encore les nouveaux tramways T6 vers Viroflay et T8 vers Epinay et Villetaneuse. Sa priorité : améliorer la qualité de vie des Franciliens en développant les transports de banlieue à banlieue. Elle est aujourd'hui partenaire de prolongement de la ligne 1.

L'État investit, en Île-de-France, dans les projets de modernisation et de développement du réseau existant. Dans le cadre du Nouveau Grand Paris annoncé par le Premier ministre le 6 mars 2013, ces projets s'articulent de manière cohérente avec la réalisation des lignes de métro automatique en rocade du Grand Paris Express, afin notamment de répondre aux besoins des Franciliens en matière de transports. L'amélioration du réseau de transport du quotidien, en particulier les lignes de métro et de RER, constitue une priorité forte de l'État. L'Etat participe financièrement aux études de prolongement du Métro ligne 1.

