M 1 PROLONGEMENT
Château de Vincennes › Val de Fontenay

Concertation garantie par
la commission nationale du débat public CNDP



Dossier de concertation

Concertation préalable
du 5 octobre au 11 décembre 2026

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Société des Grands Projets

Région îledeFrance

RATP

îledeFrance mobilités

Édito



Valérie Pécresse
Présidente de
la Région Île-de-France
et d'Île-de-France Mobilités

« Prolonger une ligne historique vers des villes qui en ont besoin, c'est répondre à une attente forte des habitants dans un territoire en plein développement et ouvrir de nouvelles solutions durables, fiables et accessibles pour se déplacer au quotidien. »

Le prolongement de la ligne 1 du métro, depuis son terminus actuel de Château de Vincennes jusqu'au pôle-gare de Val de Fontenay, est l'un des projets les plus attendus de l'est francilien. Prolonger une ligne historique vers des villes qui en ont besoin, c'est répondre à une attente forte des habitants dans un territoire en plein développement et ouvrir de nouvelles solutions durables, fiables et accessibles pour se déplacer au quotidien.

Ce projet porte de nombreuses solutions aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. Il offrirait une meilleure desserte de proximité — en particulier pour les secteurs des Rigollots et des Grands Pêchers —, faciliterait l'accès au grand pôle d'échanges et d'emplois de Val de Fontenay et constituerait, pour une partie des Franciliens, une véritable alternative à la voiture.

Mais sa portée dépasse les seuls trajets de proximité. En reliant la ligne de métro 1 — qui traverse Paris d'ouest en est — à la future ligne 15 du métro, qui dessinera une grande rocade autour de la capitale, le prolongement offrirait de nouvelles perspectives de mobilité pour l'ensemble des Franciliens. Autant de liaisons nouvelles pour faciliter les déplacements de banlieue à banlieue, renforcer le maillage du réseau, accompagner la croissance économique et démographique du territoire et bâtir une Île-de-France plus équitable, plus accessible et plus durable.

Pour autant, rien n'est figé. Depuis 2025, de nouvelles études ont été engagées pour explorer de nouveaux scénarios d'insertion, notamment aux extrémités du tracé en lisière du bois de Vincennes et au-delà du terminus pour l'arrière-gare et le centre de dépannage des trains. C'est tout le sens de la concertation préalable qui s'ouvre : débattre ensemble de l'opportunité du projet comme de ses alternatives, vous écouter et préciser collectivement ses modalités. Le débat est ouvert, et votre avis comptera.

Je connais aussi les défis que soulève un tel projet. Il s'inscrit sur un territoire dense, aux contraintes techniques et environnementales réelles. Sa réussite exige une attention toute particulière : Île-de-France Mobilités mesure pleinement ces enjeux et mobilise l'ensemble de ses expertises pour trouver la meilleure solution, à chaque étape.

Pour que ce dialogue se déroule dans les meilleures conditions, cette concertation préalable se tient sous l'égide de garantes indépendantes désignées par la Commission nationale du débat public. Elles veilleront à la sincérité de l'information et à la qualité de votre participation.

Les attentes sont fortes, les questions nombreuses, et c'est précisément pour y répondre que ce temps d'échange s'ouvre aujourd'hui. Informez-vous grâce à ce dossier, venez à la rencontre des équipes d'Île-de-France Mobilités, faites entendre votre voix : c'est ensemble, et avec vous, que se dessinera l'avenir de la ligne 1. Le dialogue continuera à chaque étape.

Sommaire

01
Présentation du contexte du projet
p. 7

Présentation synthétique du projet ..... p. 8

La gouvernance et le processus décisionnel ..... p. 10

Et après la concertation ? ..... p. 20

02
La concertation
p. 23

La concertation en détail ..... p. 24

Les modalités d'information et de participation du public ..... p. 26

Le calendrier de la concertation ..... p. 28

03
Pourquoi prolonger la ligne de métro 1 à Val de Fontenay ?
p. 31

Diagnostic territorial : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 32

Diagnostic Transport et Mobilités : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 44

Synthèses des enjeux de mobilité et besoins du secteur ..... p. 61

04
Si l'on ne prolongeait pas la ligne de métro 1 à Val de Fontenay ?
p. 63

En l'absence de projet ..... p. 64

Alternatives au métro : analyses des modes Tramway ou Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ..... p. 69

Le choix du mode métro ..... p. 80

En conclusion, et si l'on ne prolongeait pas le métro 1 ? ..... p. 85

05
Le projet de prolongement du métro 1 à Val de Fontenay
p. 86

Préambule : la ligne 1 existante ..... p. 88

Le projet proposé par les maîtres d'ouvrage : caractéristiques générales ..... p. 92

Évolutions du projet par rapport à l'Enquête Publique de 2022 : les scénarios proposés ..... p. 102

Les effets du projet ..... p. 141

Annexes
p. 220



01 Présentation du contexte du projet

Présentation synthétique du projet ..... **p. 8**
Le projet en 3 objectifs ..... p. 8
Le projet en chiffres ..... p. 9

La gouvernance et le processus décisionnel ..... **p. 10**
Île-de-France Mobilités et la RATP : les porteurs du projet ..... p. 10
Les financeurs du projet ..... p. 12
Les autres acteurs du projet ..... p. 13
Aux origines du projet : les politiques globales d'urbanisme et de transport ..... p. 14
Historique du projet ..... p. 16
Un projet relancé ..... p. 18

Et après la concertation ? ..... **p. 20**

Présentation synthétique du projet

Le projet de prolongement du Métro 1 entre Château de Vincennes et Val de Fontenay vise à améliorer la desserte de quartiers éloignés du réseau de transports structurant, et dont les besoins de déplacement grandissant ne pourront être absorbés par l'offre de mobilités existante.

Trois nouvelles stations — Les Rigollots à Fontenay-sous-Bois en lisière de Vincennes, Grands Pêchers au sud de Montreuil et Val de Fontenay à Fontenay-sous-Bois — désenclaveraient les quartiers denses autour des deux stations intermédiaires en offrant aux usagers une liaison rapide vers les zones d'emplois, d'études et les grands équipements régionaux, vers Paris comme vers Val de Fontenay.

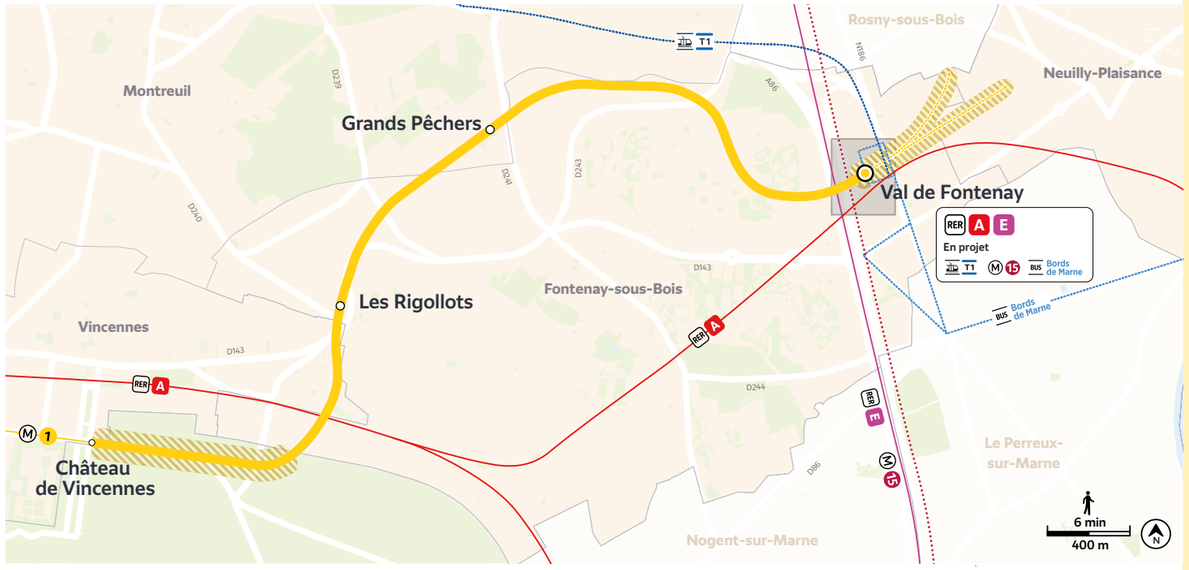
À Val de Fontenay, ses correspondances avec les RER A, E et la future ligne de métro (et dans une moindre mesure avec la future station du tramway T1, et le bus à haut niveau de service *Bus Bords de Marne*) renforceraient le maillage et la robustesse du réseau de transports francilien. Il bénéficierait aux milliers d'usagers de l'est francilien, bien au-delà des quartiers desservis localement et accompagnerait ainsi le développement déjà bien amorcé de ce territoire.

Le projet en 3 objectifs

1. Renforcer l'équité territoriale au sein des quartiers desservis en offrant une meilleure accessibilité vers les équipements régionaux structurants générateurs d'emplois, les lieux d'études ainsi que les pôles de chalandise, notamment via le « hub » métropolitain de Val de Fontenay (RER et M15 à l'horizon 2031).

2. Soutenir les projets de développement du territoire en faveur de la création de logements et de l'activité économique.

3. Contribuer à la transition écologique en offrant aux populations desservies une alternative fiable et inclusive à la voiture individuelle pour les déplacements de banlieue à banlieue.



Le projet

- Prolongement du Métro 1 Château de Vincennes - Val de Fontenay
- Tunnel de l'arrière-gare du nouveau terminus
- Nouvelles stations
- Tracé du tunnel soumis à variantes pour l'insertion dans le bois de Vincennes, la localisation de l'arrière-gare et celle du centre de dépannage des trains

L'existant

- Ligne existante La Défense - Château de Vincennes
- RER A
- RER E

Autres projets en cours de réalisation

- Pôle-gare de Val de Fontenay
- M15
- T1
- Bords de Marne

Limites communales

Le projet en chiffres

3
nouvelles stations accessibles
Les Rigollots, Grands Pêchers et Val de Fontenay

5 km
de tracé souterrain
environ

8 min
de métro
entre Château de Vincennes et Val de Fontenay

81000
voyageurs / jour
sur le prolongement

2040
mise en service
envisagée(1)

1,71 Md€ HT
coût de réalisation
estimatif du projet, hors achat du matériel roulant(2)

Faciliter les déplacements des Franciliens

1
nouvelle correspondance
accessible à tous

60 %
des usagers du prolongement
rejoindront l'une des 3 nouvelles stations à pied ou en bus

1
réseau de transport
plus robuste
40 %
des usagers du prolongement viendront en correspondance avec les M15, RER A et E.

Participer au rééquilibrage
des transports entre l'ouest et l'est parisien, accélérateur du développement du territoire

Bâtir des infrastructures nécessaires à l'exploitation du métro

12
nouvelles rames
par rapport à la ligne 1 existante

1
arrière-gare

1
nouveau centre de dépannage
des trains

8
ouvrages annexes
indispensables au fonctionnement du métro

(1) Sous réserve de l'obtention des autorisations administratives et financements nécessaires.

(2) Ordre de grandeur du coût du projet (hors matériel roulant), sur la base du chiffrage de l'enquête d'utilité publique de 2022 actualisé aux conditions économiques de 2026 en euros HT constants. L'acquisition du matériel roulant est estimée à 130 M€ constants HT. Le détail du coût du projet est présenté au chapitre 5 p. 100. Le coût du projet sera réévalué selon les variantes retenues à l'issue de la concertation.

La gouvernance et le processus décisionnel

Île-de-France Mobilités et la RATP : les porteurs du projet

Le projet est porté conjointement par deux maîtres d'ouvrage : Île-de-France Mobilités et la RATP. La RATP pilote en particulier les études techniques liées à l'infrastructure et au système de transport aux côtés d'Île-de-France Mobilités, qui en pilote l'ensemble, dont le dialogue avec le public (concertations préalable et continue puis enquête publique).

ÎLE-DE-FRANCE MOBILITÉS

Île-de-France Mobilités est l'autorité organisatrice de la mobilité en Île-de-France : elle imagine, organise, et finance les transports publics pour tous les Franciliens. Au cœur du réseau de transports d'Île-de-France, Île-de-France Mobilités fédère tous les acteurs (voyageurs, élus, constructeurs, transporteurs, gestionnaires d'infrastructures).

Imaginer, organiser et financer les transports publics pour tous les Franciliens

Île-de-France Mobilités décide et pilote les projets de développement et de modernisation de tous les transports, dont elle confie l'exploitation à des transporteurs. Elle est responsable de l'équilibre global du coût des transports de la région. Elle en gère le budget de fonctionnement (plus de 10 milliards d'euros par an), le financement et l'exploitation. Elle traite les questions de tarification (dézonage…), crée les titres de transport et fixe leurs tarifs.

Une exploitation des réseaux délégués aux opérateurs de transports

Via des contrats, Île-de-France Mobilités fixe à la RATP, à la SNCF et aux 70 opérateurs de transports privés des objectifs sur :

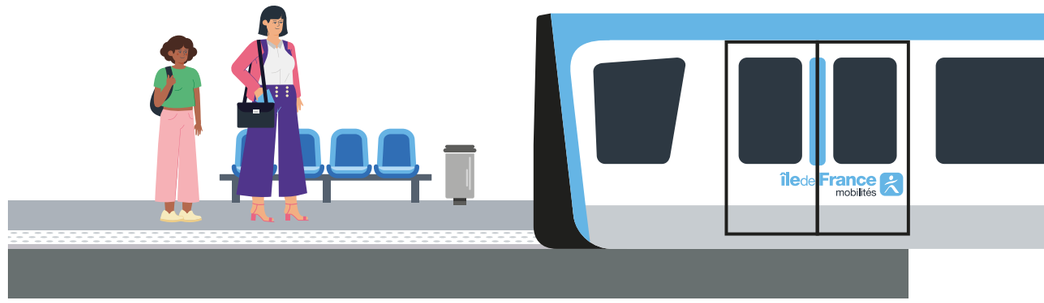
- la ponctualité,
- la qualité de service (information voyageurs, accueil…),
- le calendrier de mise en œuvre,
- les investissements à réaliser,
- la mise en œuvre des décisions du Conseil d'administration…

Île-de-France Mobilités, une institution à l'écoute des voyageurs et des Franciliens

- Son Conseil d'administration est, à travers ses 33 membres, représentatif des équilibres régionaux : élus locaux (Région Île-de-France, Paris, Établissements Publics de Coopération Intercommunale, Départements), représentants d'usagers (Association, Comité des Partenaires du Transport Public) et entreprises franciliennes (Chambre régionale de commerce et d'industrie Paris – Île-de-France, MEDEF Île-de-France), sous l'impulsion de la Région Île-de-France.
- Via des concertations publiques, Île-de-France Mobilités informe et échange avec les voyageurs à propos des nouveaux projets.
- Via des rencontres avec les associations d'usagers et les élus et des enquêtes de satisfaction, Île-de-France Mobilités suit le vécu et les attentes des voyageurs ligne par ligne.

ÎledeFrance mobilités

Forte de ses compétences et de son expertise, Île-de-France Mobilités pilote les études du projet de prolongement du Métro 1 et porte cette concertation préalable. À ce titre, elle assure la cohérence technique et financière du projet et veille au respect du programme.



LA RATP

La RATP est un établissement public de l'État et l'exploitant historique du métro 1, qu'elle fait circuler depuis son origine. Au sein du groupe RATP — troisième opérateur mondial de transport urbain, présent dans seize pays avec plus de 73 500 collaborateurs —, elle exploite et entretient en Île-de-France l'un des réseaux les plus denses et les plus complexes au monde : métro, RER, tramway et bus. Son modèle intégré, qui réunit exploitation, maintenance et ingénierie, lui permet de concevoir, exploiter et moderniser des réseaux de transport tout en assurant leur fonctionnement quotidien.

Exploiter et entretenir le réseau au quotidien

La RATP assure l'exploitation et la maintenance de 14 lignes du métro de Paris (soit 302 stations et 206 km de lignes), 8 lignes du tramway d'Île-de-France, 4 775 bus en exploitation, 2 lignes du réseau express régional d'Île-de-France (RER). En région parisienne, la RATP transporte plus de 3,3 milliards de passagers par an. Elle gère les trains, les voies, les stations, les ateliers et l'ensemble des équipements nécessaires à un service fiable et sûr. Exploitante du métro 1, elle en assurera demain le fonctionnement sur la section prolongée jusqu'à Val de Fontenay.

Une expertise industrielle et d'ingénierie reconnue

La RATP est pionnière du métro automatique et conduit, partout sur le réseau, des opérations d'extension, d'automatisation et de modernisation de lignes de métro, souvent sans interrompre l'exploitation. Par exemple :

- mise en service du métro automatique de la ligne 14 (1998), puis prolongement et automatisation de la ligne 4 et modernisation de la ligne 11 ;
- renouvellement du matériel roulant, comme le déploiement du MF19 sur la ligne 10 ;
- prolongements de lignes de métro et de tramway, avec travaux d'infrastructure et modernisation des ateliers de maintenance.

Cette expertise mobilise des compétences pointues en infrastructures, matériel roulant, signalisation et maintenance.

Un opérateur engagé pour une mobilité durable et accessible

La RATP inscrit son action dans une trajectoire bas carbone validée par l'initiative Science Based Targets et alignée sur l'Accord de Paris : en Île-de-France, les émissions de gaz à effet de serre par voyageur-kilomètre ont baissé de 39 % en 2025 par rapport à 2019. Elle poursuit par ailleurs l'amélioration de l'accessibilité du réseau et de la qualité de service, avec 88 % de voyageurs satisfaits.

RATP

Exploitante historique du métro 1 et maître d'ouvrage conjointe du projet, la RATP met son expertise industrielle et d'ingénierie au service du prolongement vers Val de Fontenay et de cette concertation préalable.



Les financeurs du projet

La phase actuelle d'études sur le projet est financée dans le cadre du Contrat de plan État-Région (CPER) 2021-2027 par la Région Île-de-France (70 %) et l'État (30 %), celui-ci ayant fait appel à la Société des Grands Projets (SGP) pour prendre en charge sa part de financement des études :

- La **Région Île-de-France** est le premier financeur du développement des transports en Île-de-France. Elle contribue à la création ou au prolongement de nombreuses lignes. Sa priorité : améliorer la qualité de vie des Franciliens en développant les transports de banlieue à banlieue.

- 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. Au titre de la participation de l'État au financement des études actuelles du prolongement de la ligne 1 du métro vers Val de Fontenay, la **Société des Grands Projets (SGP)** en assure la prise en charge dans le cadre de ses contributions supplémentaires liées au Contrat de Plan État-Région 2023-2027.

LES CONTRATS DE PLAN ÉTAT-RÉGION (CPER)

Ces contrats sont un mode de gestion publique par lequel l'État et la Région s'engagent sur une programmation et un financement pluriannuels autour d'objectifs communs en matière d'aménagement du territoire. Ils permettent ainsi une mise en cohérence des politiques publiques au service d'une vision stratégique partagée à l'échelle de chaque région.

D'autres partenaires (collectivités locales, départements) contribuent également au financement des opérations de transports collectifs urbains. Dans ce cadre, des conventions de financement sont votées successivement au fil de l'avancement du projet, par phase (études préliminaires, études de conception, travaux). Les partenaires et la répartition des financements sont décidés pour chaque nouvelle convention.

L'ordre de grandeur du coût du projet est détaillé dans le chapitre 5, p. 100.

Les autres acteurs du projet

Plusieurs partenaires institutionnels concourent également à la réalisation du projet et sont directement associés à la conduite des études au travers de nombreuses réunions (comités techniques, comités de suivi, réunions techniques, bilatérales…) :

- La **Société des Grands Projets (SGP)**, maître d'ouvrage du réseau du Grand Paris Express, chargé de la réalisation de la gare Val de Fontenay de la future ligne 15 Est dans laquelle la station terminus de la ligne 1 viendra directement s'insérer (ouvrage de correspondance commun) ;

- Les **Départements de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne**, en tant que gestionnaires de voirie départementales. Le Département de la Seine-Saint-Denis est également co-maître d'ouvrage de la RATP pour le prolongement du tramway T1 à Val de Fontenay ;

- La **Société Publique Locale Marne-au-Bois**, aménageur des secteurs de Val de Fontenay et de la concession d'aménagement « Val de Fontenay – Alouettes » ;

- Les collectivités territoriales concernées par le projet, en particulier **les villes de Paris, Vincennes, Fontenay-sous-Bois, Montreuil et Neuilly-Plaisance**, ainsi que les Établissements publics territoriaux **Est-Ensemble, Paris Est Marne & Bois et Grand-Paris Grand-Est**, notamment au titre de leurs compétences voirie et aménagement.

LES ACTEURS DU PROJET EN BREF

Financeurs

70 %

Région îledeFrance

Premier financeur du développement des transports en Île-de-France

30 %

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Société des Grands Projets

Prise en charge de la part de financement allouée à l'État

Maîtrise d'ouvrage conjointe

îledeFrance mobilités

Également, autorité organisatrice des transports en Île-de-France

RATP

Établissement public industriel et commercial, également exploitant de l'actuel métro 1

Partenaires institutionnels

Collectivité territoriales (Villes, Établissements Publics Territoriaux)

PARIS
Ville de Neuilly-Plaisance
Montreuil.fr
Fontenay-sous-Bois
VINCENNES
Est Ensemble Grand Paris
GRAND PARIS GRAND EST
Paris Est Marne & Bois

En charge des aménagements urbains de surface et des voiries sur leur territoire

Conseils départementaux

seine-saint-denis LE DÉPARTEMENT
VAL de MARNE Le département

Gestionnaire des voiries départementales
Le département de la Seine-Saint-Denis est également co-maître d'ouvrage du prolongement du Tram T1

Société publique locale

MAB SPL MARNE-AU-BOIS

Aménageur de la concession « Val de Fontenay - Alouettes »

Maîtrise d'ouvrage Grand Paris Express

Société des Grands Projets

Maître d'ouvrage du Métro 15 et de sa station à Val de Fontenay

Aux origines du projet : les politiques globales d'urbanisme et de transport

SCHÉMA DIRECTEUR DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E)

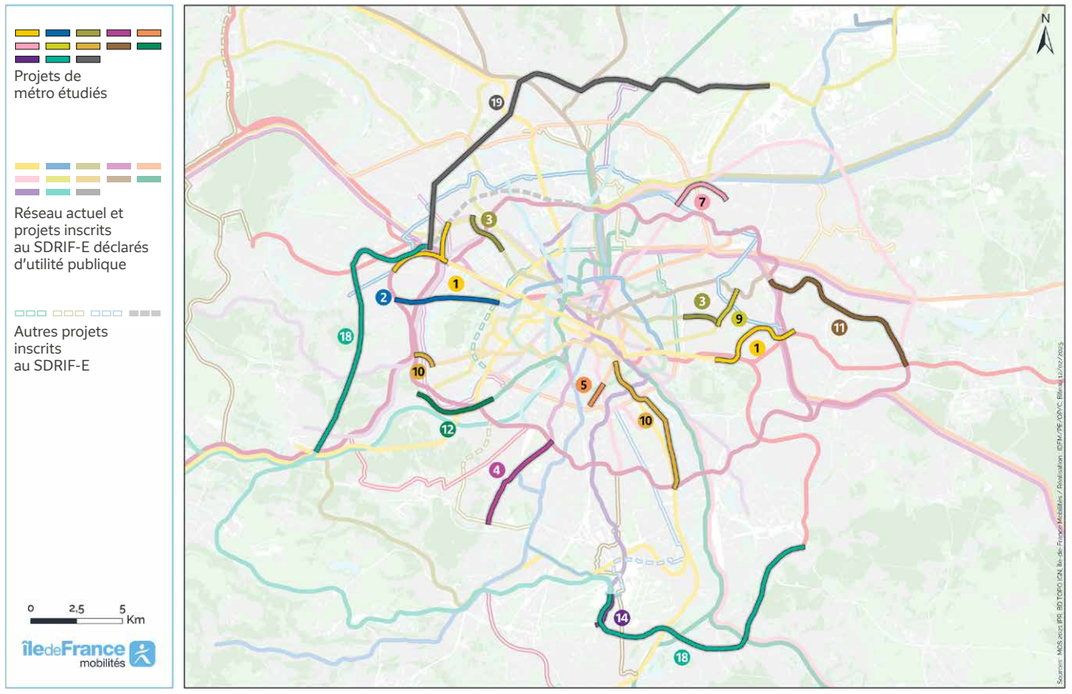
Le Schéma directeur de la région Île-de-France Environnemental (SDRIF-E) adopté par le Conseil régional d'Île-de-France puis approuvé par décret en Conseil d'État, définit le cadre des politiques d'aménagement de la région à l'horizon futur. Le SDRIF-E a notamment pour objectifs d'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et la préservation des zones rurales et naturelles, et de déterminer la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements.
Le Projet d'Aménagement Régional (PAR) du SDRIF-E s'appuie sur la poursuite du déploiement de transports en commun structurants, incluant notamment le prolongement de la ligne 1 à Val de Fontenay. Ce projet s'inscrit ainsi dans le cadre de l'objectif « Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transport robustes, décarbonés et de proximité ». Le SDRIF-E cadre aussi dans la loi la préservation des espaces nécessaires à la réalisation des projets d'infrastructures de transport listés.

UN PROJET INSCRIT DANS LES 2 DERNIERS SDRIF

- **Le 18 octobre 2013** adopté par le Conseil régional d'Île-de-France puis approuvé par décret en Conseil d'État le 27 décembre 2013 **pour un horizon 2030**.
- **Le 11 septembre 2024** adopté par le Conseil régional d'Île-de-France puis approuvé par décret en Conseil d'État le 10 juin 2025, **pour un horizon 2040**.


© RATP - Xavier Chibout

↓ Projets de métro inscrits au SDRIF-E à l'horizon 2040 au-delà des projets du Grand Paris Express qui ont déjà fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique



PLAN DES MOBILITÉS EN ÎLE-DE-FRANCE (PDMIF)

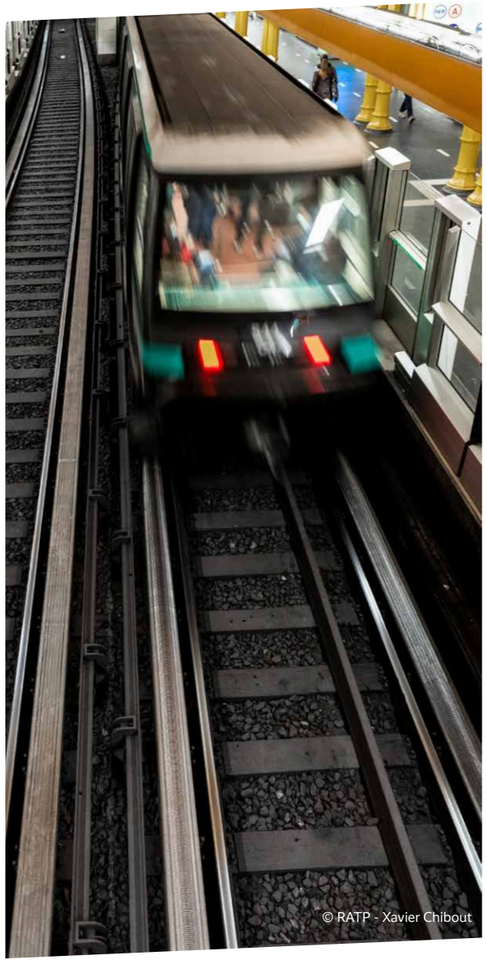
Élaboré par Île-de-France Mobilités, le Plan des mobilités en Île-de-France a été approuvé par le Conseil régional le 24 septembre 2025. Il fixe pour l'ensemble des modes de déplacements les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. L'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (- 26 % entre 2020 et 2030) et de qualité de l'air repose en particulier sur le développement de l'usage des transports collectifs. L'axe 1 du plan est ainsi consacré au développement de transports collectifs attractifs et comprend notamment une action 1.1 *Développer le réseau de mass transit et en conforter la fiabilité et la résilience.*

La mesure 1.1.2 relative au développement du réseau de mass transit inclut les études sur des projets pour une réalisation au-delà de 2030 (horizon du PDMIF), en faisant référence aux projets inscrits au SDRIF-E, dont le prolongement de la ligne de métro 1 fait partie : *« D'autres projets d'extension, d'adaptation du réseau de mass transit ou de développements d'offre, listés au CPER ou inscrits dans le SDRIF-E (orientation 128) sont actuellement à l'étude ou pourront faire l'objet d'études dans une perspective de réalisation à plus long terme, au-delà de l'horizon 2030. »*

Historique du projet

UN PROJET IMAGINÉ DE LONGUE DATE

L'idée de prolonger la ligne 1 vers l'est remonte au milieu des années 1980. Le projet prend une forme officielle au début des années 2010 avec un premier dossier d'objectifs et de caractéristiques principales (DOCP), approuvé par Île-de-France Mobilités (intitulé à l'époque le STIF – Syndicat des transports d'Île-de-France) en 2013. Il s'agit de relier le terminus actuel de Château de Vincennes au pôle-gare de Val de Fontenay, sur environ 5 km, en créant trois nouvelles stations : Les Rigollots, Grands Pêchers ou Verdun et Val de Fontenay.


© RATP - Xavier Chibout

LES ENSEIGNEMENTS DE LA PREMIÈRE CONCERTATION PRÉALABLE ET CONSTITUTION DU PREMIER DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE (2014-2021)

Une première concertation préalable s'est tenue de novembre 2014 à janvier 2015. Portant sur trois variantes de tracé, elle a suscité une forte participation des habitants, usagers et acteurs locaux, dont une très grande majorité de soutiens. Son bilan, adopté en juillet 2015, a directement orienté la suite des études : proposer deux variantes pour la station Les Rigollots, situer le terminus à l'est du pôle-gare de Val de Fontenay, et comparer un tracé par les Grands Pêchers à Montreuil avec une alternative desservant le secteur de Verdun. En 2016, les conclusions sur les variantes de stations intermédiaires sont présentées lors d'une commission de suivi, en présence des élus du territoire : **le tracé passant par les Grands Pêchers est retenu pour la suite des études.** Ce premier dialogue a montré combien l'écoute du territoire est déterminante pour façonner le projet.

Le schéma de principe — document qui définit les caractéristiques principales du projet — est approuvé en décembre 2020. **En 2021, deux avis institutionnels appellent à approfondir le dossier :** l'Autorité environnementale rend un avis réservé estimant que le projet n'est pas encore suffisamment défini, notamment sur les risques liés au sous-sol (géotechnique et eau souterraine), tandis que le Secrétariat général pour l'investissement émet un avis défavorable exprimant des réserves sur le bilan économique du projet.

Des compléments d'études et d'explications sont apportés par Île-de-France Mobilités et la RATP fin 2021 et joints au dossier. C'est sur cette base qu'une enquête publique est organisée au premier trimestre 2022.

LES ENSEIGNEMENTS DE L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE DE 2022

Sur la base du dossier constitué à l'époque, l'enquête d'utilité publique s'est tenue au premier trimestre 2022. Elle a connu une forte participation, avec des soutiens et des oppositions exprimés à parts comparables.

Le 11 avril 2022, **la commission d'enquête rend un avis défavorable. Elle reconnaît le caractère d'intérêt général du projet** mais estime que les éléments techniques, économiques et environnementaux du dossier sont insuffisamment étayés pour justifier la poursuite du projet : bilan socio-économique jugé insuffisant, caractérisation des incidences environnementales et sur les riverains à approfondir, coût global de l'opération élevé.

Les axes d'amélioration du dossier suivants ressortent des avis des services instructeurs, alors exprimés :

Sur le plan environnemental :

- Amélioration de la caractérisation et réduction dès que possible des effets sur la faune, la flore, les arbres – y compris les arbres de sous-étage et leurs systèmes racinaires.
- Amélioration de la cohérence dans le calendrier de mise en œuvre des mesures de compensation environnementale.
- Approfondissement de l'évaluation des conséquences pour les riverains pendant le chantier — en particulier à proximité des zones résidentielles sensibles.
- Approfondissement de la caractérisation des enjeux géotechniques et hydrogéologiques.
- Révision de la méthode de calcul du bilan carbone du projet, en distinguant la phase de travaux et la phase d'exploitation.

Sur le plan territorial :

Les avis appelaient plus de précisions sur les données prises en compte pour permettre une pleine compréhension des enjeux et bénéfices du projets.
Considérant l'intérêt de ce projet pour l'est francilien et les contributions au cours de l'enquête, **Île-de-France Mobilités a formulé des engagements forts dans une Déclaration de Projet approuvée en conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités le 12 juillet 2022, pour répondre aux préoccupations exprimées lors de l'enquête pour la suite du projet.**

Sur le plan socio-économique :

Un nouveau bilan socio-économique du projet sera réalisé à l'issue de la concertation préalable. Cette mise à jour prendra en compte les recommandations formulées par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) dans son avis sur le dossier d'enquête publique de 2022, qui appelait à revoir la méthode d'évaluation et à renforcer la démonstration de l'équilibre socio-économique du projet. Le nouveau bilan socio-économique sera établi selon la méthode actuellement en vigueur, revue avec les services de l'État, et les études associées examineront les pistes permettant d'améliorer, lorsque cela est possible, l'économie du projet. Pour en savoir plus sur la méthodologie qui sera utilisée, vous pouvez consulter la fiche concernée en Annexe 1 de ce dossier.

ENGAGEMENTS D'ÎLE-DE-FRANCE MOBILITÉS DANS SA DÉCLARATION DE PROJET

- **Réduire au maximum l'incidence des travaux**, notamment sur le bois de Vincennes et les arbres.
- **Protéger la biodiversité et limiter les désagréments** pour les riverains (bruit, circulation, présence visuelle).
- Pour les impacts résiduels, mettre en œuvre une **stratégie de compensation écologique et forestière ambitieuse**.
- **Accompagner** les entreprises locales susceptibles d'être affectées par les travaux pour maintenir et relocaliser leurs activités.
- **Approfondir les études géotechniques et hydrogéologiques**.

→ Au regard de la dualité des avis émis lors de l'Enquête Publique, l'État a conclu à la nécessité d'approfondir les études de ce projet très attendu et de repasser une nouvelle enquête publique pour sécuriser le projet.

POUR COMPRENDRE

- **La Déclaration de projet** constitue le document de réponse des maîtres d'ouvrage aux conclusions de la commission d'enquête. C'est dans ce document qu'ils décident de la poursuite du projet et des orientations des prochaines études en intégrant les réserves et recommandations de la commission d'enquête.

Un projet relancé

UNE REPRISE D'ÉTUDES POUR UN PROJET AMÉLIORÉ (DEPUIS 2025)

C'est dans ce contexte que les études sur ce projet important pour les mobilités régionales reprennent en 2025 : le projet est inscrit au Schéma directeur de la région Île-de-France (approuvé en juin 2025) et au volet mobilités du Contrat de plan État-Région (CPER) 2021-2027 (signé en 2024). **Les financeurs du CPER confient alors à Île-de-France Mobilités et à la RATP la mission d'approfondir les points soulevés.**

Ces études visent à approfondir et améliorer les points identifiés lors de l'enquête publique de 2022 — qu'ils soient d'ordre socio-économique, environnemental, technique, attentes citoyennes — afin de préparer un nouveau dossier qui pourrait être soumis à enquête publique en vue d'obtenir, le cas échéant, la déclaration d'utilité publique.

Une enveloppe de 8,82 M€ a été allouée à cette nouvelle phase d'études démarrée en 2025, jusqu'à la prochaine enquête publique, financée à 70 % par la Région Île-de-France et à 30 % par l'État, via la Société des Grands Projets.

LES GRANDES ÉTAPES

2022
ENQUÊTE PUBLIQUE
Projet non déclaré d'utilité publique.

Décembre 2024
VOTE DU FINANCEMENT DE LA REPRISE DES ÉTUDES
par l'État, la Région Île-de-France et Île-de-France Mobilités.

2025
LANCEMENT DES ÉTUDES,
définition concertée du nouveau programme d'approfondissement avec les collectivités et financeurs.

Décembre-janvier 2026
SAISINE ET NOMINATION DES TROIS GARANTES DE LA CNDP.

Été 2026
FINALISATION DES PREMIÈRES ÉTUDES

MAINTENANT
Octobre-Décembre 2026
CONCERTATION PRÉALABLE

2027
BILAN DE LA CONCERTATION
des garantes, réponse des maîtres d'ouvrage aux recommandations des garantes et décision sur la suite du projet.

POURSUITE DES ÉTUDES ET CONCERTATION CONTINUE*
sur la base des enseignements de la concertation préalable, réalisation de l'étude d'impact et du bilan socio-économique du projet.

NOUVELLE ENQUÊTE PUBLIQUE*

** Si le projet est poursuivi, à l'issue de la concertation préalable.*

LE PROGRAMME DES ÉTUDES EN DEUX SÉQUENCES

Le projet fait l'objet d'un programme structuré en deux séquences successives jusqu'à l'enquête d'utilité publique (EUP) :

EN COURS

1. **Les études préalables à la concertation (2025 - 2026)** visent à préciser les objectifs et les caractéristiques principales du projet (mode de transport, tracé, nombre de stations), ainsi que les différentes variantes d'insertion envisageables. Cette phase nourrit les échanges de la concertation préalable, qui permet au public de s'exprimer sur le projet dès sa définition.

Ces études préalables permettent d'identifier :

- les besoins de mobilités futurs ;
- l'analyse de la situation en l'absence de projet à l'horizon du projet ;
- les alternatives au projet de prolongement du métro ;
- les principes d'insertion proposés pour le projet, comprenant différentes variantes ;
- l'analyse multi-critères des effets des différentes variantes d'insertion du projet (environnement, intermodalité, conditions d'exploitation, acquisitions foncières, enjeux géotechniques et hydrogéologiques, modalités de réalisation des travaux, indication de coût) ;
- le calendrier prévisionnel du projet ;
- un ordre de grandeur du coût du projet aux conditions économique 2026.

Conduites selon la démarche « éviter, réduire, compenser », ces études intègrent pleinement l'environnement dans les recherches de solutions techniques et parmi les critères de comparaison des variantes.

Le dossier technique de cette phase d'études, sur lequel se base ce dossier de concertation, a été validé par le Conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités le 2 juillet 2026.

2. **Les études préliminaires approfondies (à partir de 2027)**, qui succéderont à cette première phase si le projet se poursuit, préciseront les modalités de réalisation des travaux, le bilan socio-économique, l'évaluation environnementale (dont le bilan carbone), et définiront le programme de compensation associé. Cette phase sera accompagnée d'une **concertation continue**, garantissant l'information et la participation du public tout au long de l'approfondissement du projet.

Ce que les études préliminaires approfondies préciseront, si le projet se poursuit, à partir de 2027 :

- les enjeux géotechniques et hydrogéologiques, sur la base des sondages et études dédiées ;
- les modalités de réalisation des travaux dont notamment la précision : des emprises travaux et leur organisation (fonctionnelle et temporelle), des méthodes constructives selon les conclusions géotechniques et hydrogéologiques, des effets sur la circulation routière en phase travaux… ;
- l'évaluation environnementale du projet : c'est-à-dire les effets détaillés du projet sur la faune et la flore, les arbres, les sols et l'eau, le foncier, la qualité de l'air, le bilan des émissions carbone durant le chantier et une fois le projet réalisé… ;
- l'estimation du coût détaillé du projet ;
- le bilan socio-économique : c'est-à-dire la balance entre le coût de réalisation du projet et les effets monétarisés du projet - bénéfiques ou délètères ;
- le planning prévisionnel des travaux et du projet dans son ensemble.

→ Cette phase donnera lieu, le cas échéant, à la constitution du dossier d'enquête publique, puis à la tenue de l'**enquête publique** elle-même.

Et après la concertation ?

01

Le bilan des garantes de la CNDP

La concertation ne s'arrête pas à la fin de cette séquence. Dans le mois qui suit la clôture de la concertation préalable, les garantes rédigent et publient un **bilan indépendant**, qui restitue en toute équité les échanges, avis et contributions de tous les publics en faisant notamment ressortir les arguments et en donnant leur avis sur le déroulement de la concertation. Les garantes y formulent également leurs recommandations pour la concertation continue qui accompagnera le projet, s'il se poursuit.

02

Le bilan et les suites données par Île-de-France Mobilités

En s'appuyant sur ce bilan de la CNDP, Île-de-France Mobilités fera état, dans sa **réponse au bilan des garantes**, des enseignements qu'elle retiendra de la concertation préalable, répondra aux recommandations des garantes et décidera des **suites données au projet** dans un délai de deux mois. Ce document sera partagé avec l'ensemble des partenaires du projet (voir p. 12-13) puis validé et voté par le Conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités. Il sera ensuite rendu public. Il orientera la poursuite des études, le cas échéant, afin que le projet réponde au mieux aux besoins et attentes du territoire. Le bilan des garantes ainsi que la réponse d'Île-de-France Mobilités seront joints au dossier d'enquête publique.

LE RÔLE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE ET DU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL POUR L'INVESTISSEMENT (SGPI)

L'autorité environnementale et le Secrétariat général pour l'investissement devront émettre des avis dans le cadre de la préparation de l'enquête publique. En phase de concertation préalable ces avis ne sont pas encore disponibles, car la demande d'autorisation n'est pas encore faite, et le projet n'est pas encore suffisamment avancé pour pouvoir faire ces demandes d'avis. **L'Autorité Environnementale** est une autorité indépendante et a pour mission d'émettre un avis sur l'évaluation des impacts (étude d'impact) sur l'environnement du projet. Cet avis doit permettre au public d'être informé sur la qualité de cette évaluation et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le SGPI se prononce quant à lui sur l'équilibre socio-économique du projet. Ces avis consultatifs sont le plus souvent délivrés en amont de l'enquête publique et permettent d'enrichir les débats lors de cette ultime phase de concertation qui précède une éventuelle Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du projet.

Les avis de l'Autorité Environnementale et du SGPI font l'objet de réponses et de compléments du maître d'ouvrage dans le dossier d'enquête diffusé au public.

03

La concertation continue

Si le projet se poursuit, la CNDP désignera un ou une garant(e) chargé(e) de veiller à la bonne information et participation du public pendant la phase de **concertation continue**, entre le document de réponse d'Île-de-France Mobilités et l'ouverture de l'enquête publique. **Le dialogue se poursuivra durant l'avancement des études** jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique, pour tenir le public informé et approfondir les échanges sur d'éventuels points du projet, au plus près des besoins du territoire. C'est notamment durant cette étape que pourront se tenir les discussions autour du **bilan socio-économique et de l'évaluation environnementale du projet.**

04

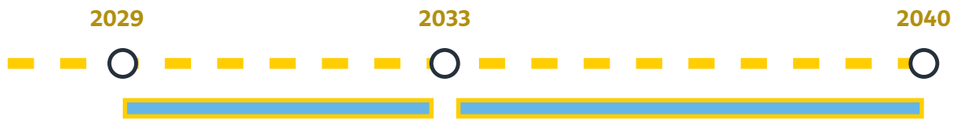
Vers l'enquête publique

Si les maîtres d'ouvrage décident de poursuivre le projet, l'enquête publique sera organisée. L'enquête publique est une étape réglementaire de la participation du public qui se situe en aval du processus : alors que la concertation intervient en amont, lorsque le projet peut encore évoluer, **l'enquête publique porte sur un projet stabilisé et approfondi.**
Encadrée par le Code de l'environnement, l'enquête publique permet au public de consulter le **dossier complet du projet et de formuler ses observations.** Une commission d'enquête indépendante en restitue les enseignements dans un rapport et émet un avis sur le caractère d'utilité publique du projet.
Dans l'année qui suit l'enquête, l'État peut, par arrêté, prononcer la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, au regard de ses avantages, de ses impacts et de son coût, et selon l'ensemble des avis émis. Cette déclaration reconnaît l'intérêt général du projet et ouvre la voie à sa réalisation.

En cas de Déclaration d'Utilité Publique, les phases suivantes du projet pourraient être déclenchées :



EN CAS DE DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'OBTENTION DES FINANCEMENTS



Études détaillées
de maîtrise d'œuvre
(avant-projet, projet, DCE)

Acquisitions foncières

Autorisations
environnementales
et d'Urbanisme

Travaux

Mise en service du prolongement



02
La concertation

La concertation en détail ..... **p. 24**

Les modalités d'information et de participation du public ..... **p. 26**

Le calendrier de la concertation ..... **p. 28**

La concertation en détail

QU'EST-CE QU'UNE CONCERTATION PRÉALABLE ?

La concertation préalable est un temps de dialogue qui intervient en amont des décisions, à un moment où le projet peut encore évoluer. Son champ est large. Conformément à l'article L. 121-15-1 du Code de l'environnement, elle doit permettre de débattre :

- **de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;**
- **des enjeux socio-économiques** qui s'y attachent ainsi que de leurs **impacts significatifs sur l'environnement** et l'aménagement du territoire ;
- **des solutions alternatives,** y compris de l'absence de mise en œuvre du projet ;
- des modalités d'information et de participation du public **après la concertation préalable.**

Elle permettra aussi de débattre de l'aménagement du territoire et de l'accessibilité.

POURQUOI CETTE CONCERTATION PRÉALABLE ?

La concertation est l'occasion pour les publics concernés par le projet de débattre de l'opportunité du projet, de ses objectifs et caractéristiques, des enjeux socio-économiques et environnementaux, de l'aménagement du territoire, de l'accessibilité, des alternatives au projet — y compris l'absence de projet — et des variantes proposées. Habitants, usagers, associations, acteurs économiques et élus sont invités à s'informer, à échanger et à exprimer leur avis et faire des propositions.
Pour Île-de-France Mobilités et la RATP, elle est essentielle et permet de recueillir l'avis de tous sur le projet (opportunité, alternatives, localisation des ouvrages, phasage) et les nouvelles variantes proposées.

Les avis, questions et propositions recueillis aideront les équipes à formuler une recommandation sur la poursuite du projet ou non, à faire évoluer le projet, décider de son tracé, orienter les études approfondies à venir, à choisir les variantes et à préciser le projet au plus près des attentes et des besoins du territoire, avant une nouvelle enquête publique, si le projet se poursuit.

QU'EST-CE QUE LA CNDP ?

La Commission nationale du débat public (CNDP) est une autorité administrative indépendante créée en 1995 par la loi Barnier. Instance collégiale composée de 25 membres provenant d'horizons différents, assurant ainsi son indépendance (administrations, associations, patronat, syndicats…), son rôle est de veiller au respect de la participation du public au processus d'élaboration des projets, plans et programmes ayant un impact sur l'environnement, et présentant de forts enjeux socio-économiques : transition énergétique, mobilités, industries, etc. Au plus près des citoyennes et citoyens, la CNDP est présente sur tout le territoire national à travers ses représentants en région (délégué·e·s) et ses 250 garant·e·s chargé·e·s de veiller à l'information et à la participation du public.

Pour en savoir plus sur la CNDP et la lettre de mission des garantes

Les garantes peuvent être contactées par tout participant à la concertation :
concertation.ligne1@garant-cndp.fr

LES VARIANTES NOUVELLES SOUMISES AU DÉBAT

En plus des échanges sur l'opportunité du projet, la concertation est l'occasion d'échanger sur les propositions de variantes d'insertion faites par les maîtres d'ouvrage, secteur par secteur :

- L'insertion en lisière du bois de Vincennes et le raccordement à la ligne existante (Vincennes et Paris).
- L'insertion des accès de la station Les Rigollots (Fontenay-sous-Bois à proximité de Vincennes).
- L'insertion des accès de la station Grands Pêchers (Montreuil).
- L'insertion des accès de la station Val de Fontenay (Fontenay-sous-Bois).
- La localisation de l'arrière-gare et du centre de dépannage des trains (Fontenay-sous-Bois, Neuilly-Plaisance, Vincennes et Paris).

UNE CONCERTATION PLACÉE SOUS L'ÉGIDE DE LA COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC (CNDP)

Pour accompagner cette nouvelle étape, Île-de-France Mobilités a saisi la Commission nationale du débat public (CNDP), autorité indépendante, par courrier du 15 décembre 2025. L'objectif : placer la concertation à venir sous son égide et garantir un débat ouvert, transparent et équitable, dans le respect de l'article R. 121-2 du Code de l'environnement.

Par sa décision du 12 janvier 2026, la CNDP a décidé l'organisation d'une concertation préalable du projet de prolongement du Métro 1 à Val de Fontenay et a désigné trois garantes — **Nathalie Durand, Marie-Liane Schützler et Caroline Werkoff** — chargées de veiller à son bon déroulement.

À l'issue de la concertation préalable, si Île-de-France Mobilités décide de poursuivre le projet, la CNDP suivra également la concertation continue jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.

Le rôle des garantes de la CNDP : défendre le droit à l'information et la participation du public

Nathalie Durand, Marie-Liane Schützler et Caroline Werkoff, les trois garantes nommées pour suivre la concertation du projet, précisent leur rôle à travers trois questions.

« Quel est votre rôle dans le cadre de la concertation préalable ?
Nous sommes désignées par la Commission nationale du débat public pour garantir le droit à l'information et à la participation du public. Nous veillerons à ce que chacun puisse prendre connaissance du projet, des modifications apportées depuis la dernière enquête publique, ainsi que des variantes proposées aujourd'hui. Nous veillerons également à ce que le public puisse débattre de l'opportunité même du projet, ainsi que d'éventuelles alternatives. Nous intervenons dès la préparation de la concertation préalable auprès d'Île-de-France Mobilités pour que les modalités soient adaptées au public et au territoire — sans prendre part aux décisions sur le projet. Ces modalités d'information et de participation du public, ainsi que le calendrier de la concertation, seront validées par la CNDP.

À quels éléments êtes-vous attentives dans le déroulé de la concertation ?
Nous porterons une attention constante à la qualité, à la clarté et à la transparence des informations mises à disposition, ainsi qu'à la diversité des modalités de participation. Nous veillerons à la diversité des publics mobilisés, à l'équivalence de traitement des points de vue, et nous nous assurerons que chacun puisse poser ses questions et voir ses contributions tracées et prises en compte. Si nécessaire, nous formulerons des recommandations pour améliorer le dispositif. À l'issue de la concertation, nous rédigerons un bilan indépendant, rendu public, qui restituera une synthèse des contributions et arguments du public. Dans ce bilan, nous reprendrons également les interrogations du public auxquelles Île-de-France Mobilités devra apporter des réponses, dans la suite du processus. Île-de-France Mobilités devra répondre au bilan des garantes dans un délai de deux mois, pour indiquer les enseignements tirés de la concertation et les suites données au projet.

Quel est votre statut ? Comment votre indépendance est-elle garantie ?
Les garantes et les garants sont inscrits sur la liste nationale de la CNDP. Ils sont désignés en l'absence de conflit d'intérêts. Indépendantes des maîtres d'ouvrage, des collectivités et des parties prenantes, nous sommes tenues à une stricte neutralité : nous ne nous prononçons jamais sur l'opportunité, les caractéristiques ou le fond du projet, mais sur le respect des conditions de participation du public. Notre mission est encadrée par une lettre de mission publique et indemnisée par la CNDP. Cette indépendance est essentielle pour garantir la confiance du public dans la concertation.

GLOSSAIRE

Transparence et publicité

La CNDP veille à ce que l'ensemble des informations disponibles sur le projet soit mis à disposition du public. Elle veille à ce qu'aucune question ne soit écartée, qu'aucune censure ne soit exercée, qu'aucun avis ne soit écarté. Elle demande à ce que les réponses apportées au public soient complètes et sincères.

Équivalence de traitement

Toute personne concernée par un projet doit être informée de son existence et pouvoir participer à son élaboration. La CNDP veille à ce que ces personnes, quels que soient leurs statuts, leurs opinions, leurs motivations puissent s'exprimer librement et soient traitées de la même manière, c'est-à-dire avec équité.

Argumentation

La participation est un temps d'échanges et de discussions qui doit éclairer la décision des responsables de projets et plus généralement des décideurs. Elle n'est pas assimilable à un sondage ou un référendum. C'est la qualité et la diversité des arguments échangés, non leur quantité, qui permettent de faire progresser la réflexion.

Les modalités d'information et de participation du public

La concertation préalable se déroulera **du 5 octobre au 11 décembre 2026.** Tout au long de la concertation, plusieurs outils permettront à chaque personne de donner son avis et de s'informer sur le projet.



COMMENT DONNER SON AVIS ?

↘ À distance, au format papier

- **une carte T pré-payée** diffusée avec le dépliant (format papier) pour permettre à chaque personne d'envoyer gratuitement son avis par La Poste.

↘ À distance, accessibles sur le site internet du projet

- **un formulaire numérique** permet de déposer un avis, une suggestion ou une question en ligne , accompagné(s) ou non d'une pièce jointe ;
- **un kit de débat autoporté** permet d'organiser un temps d'échange collectif et de faire remonter des contributions dans le cadre de la concertation ;
- **un cahier d'acteurs à l'attention des personnes morales** (collectivités territoriales, associations, entreprises, chambres consulaires, collectifs...) permet de formuler un avis argumenté sur tout ou partie des enjeux du projet. Ce cahier d'acteur est à remettre via le formulaire accessible sur le site.

↘ Lors des rencontres

Tout au long de la concertation, plusieurs rendez-vous sont proposés au public, en présence des équipes du projet et des garantes de la Commission Nationale du Débat Public. Ces rencontres permettent de s'informer, partager les points de vue, poser des questions et contribuer au débat.

2 réunions publiques — les temps forts collectifs, en présentiel et retransmis en ligne, qui ouvrent et clôturent la concertation :

- **une réunion d'ouverture,** qui pose le cadre du débat, revient sur l'historique du projet, présente ses évolutions, son calendrier, les modalités de la concertation ainsi que les sujets mis en discussion, avant d'ouvrir les échanges sur l'opportunité du projet. Les garantes nommées par la Commission nationale du débat public présenteront également leur rôle en amont, pendant et après la concertation préalable ;
- **une réunion de clôture,** consacrée à la restitution des principaux enseignements de la concertation et aux prochaines étapes.

6 rencontres de proximité — organisées dans différents lieux de passage du territoire, elles permettent aux habitants, usagers et acteurs locaux de s'informer, de poser des questions sur le projet et sur la concertation.

6 ateliers consacrés à des enjeux transversaux et/ou sectoriels.

- **2 ateliers consacrés aux enjeux transversaux du projet** : un atelier sur les enjeux socio-économiques et les alternatives au prolongement ; un atelier sur les enjeux environnementaux du projet, avec un focus sur l'insertion en lisière du bois de Vincennes, permettant de partager les connaissances disponibles sur l'environnement du bois, ses usages et les contraintes identifiées, puis de présenter et comparer les différentes variantes étudiées pour l'insertion du projet.
- **3 ateliers consacrés à l'insertion des futures stations, l'aménagement du territoire et à l'accessibilité** sur les secteurs Les Rigollots, Grands Pêchers et Val de Fontenay, permettant de comparer pour chacun les différentes alternatives au projet et les variantes étudiées.
- **1 atelier sur la localisation de l'arrière-gare et du centre de dépannage des trains,** et sur l'aménagement du territoire, permettant de présenter et comparer les différentes variantes étudiées pour leur implantation.



COMMENT S'INFORMER SUR LE PROJET ?

- Ce **dossier de concertation,** disponible sur le site internet du projet, en mairies et aux rencontres prévues.
- Un **dépliant synthétique** de présentation du projet et des modalités de participation, boîté dans le périmètre du projet, disponible sur le site internet du projet, en mairies et aux rencontres prévues.
- Le **site internet** dédié au projet ainsi que **des vidéos** permettant de l'appréhender.
- La **page Facebook « Métro 1 Prolongement »**.
- L'**affichage légal** au siège d'Île-de-France Mobilités et dans les mairies concernées et un **avis publié dans la presse** locale et nationale.
- Les **panneaux et affiches complémentaires** installés sur le territoire et dans les transports en commun.
- **1 podcast illustré** pour comprendre les enjeux d'insertion du raccordement du prolongement du Métro 1 dans le bois de Vincennes. **Il est recommandé de le suivre avant de venir à l'atelier sectoriel dédié.**
  https://idf-mobilites.fr/metro1vdf-podcast
- **La presse et les médias.**
  En plus de l'avis publié dans la presse locale et nationale, un **point presse** sera organisé en présence de la CNDP pour annoncer l'ouverture de la concertation.

↘ Des rencontres ciblées sur invitation pour approfondir certains sujets du projet

1 réunion d'information pour les propriétaires des biens situés dans le périmètre d'étude du projet (invités par courrier). Cette rencontre permettra de les informer sur les études en cours, les hypothèses d'emprises et les prochaines étapes des procédures susceptibles d'être mises en œuvre.

1 balade sur les enjeux environnementaux dans le bois de Vincennes pour un panel représentatif de ses acteurs (collectivités, associations, riverains directs, experts environnement, etc.), sur invitation, dans le respect de la jauge maximale possible pour ce format.



INFORMATIONS ET MODALITÉS

Retrouvez toutes les informations et modalités détaillés sur le site internet.

val-de-fontenay.metro-ligne1.fr

Le calendrier de la concertation

DU 5 OCTOBRE AU 11 DÉCEMBRE 2026
14 RENCONTRES AVEC LE GRAND PUBLIC

Les ateliers et réunions en salle seront ouverts à tous, dans la limite de capacité sécuritaire des salles et dans la limite de la jauge maximale pour le format atelier (sur inscription).

Jeudi 8 octobre
19h à 22h
Théâtre Jean-François Voguet
Val de Fontenay,
en présentiel et en ligne

RÉUNION PUBLIQUE D'OUVERTURE
Ouverture de la concertation : contexte et évolutions du projet, cadre de la participation.

LIEN DE CONNEXION POUR PARTICIPER EN LIGNE SUR LE SITE INTERNET
val-de-fontenay.metro-ligne1.fr
QR code en haut de page

Lundi 12 octobre
19h à 22h
Espace 40
Place Gisèle-Halimi - Montreuil,
sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 1
ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES ET ALTERNATIVES AU PROLONGEMENT
Mise en discussion de l'opportunité au regard des enjeux socio-économiques, environnementaux et des besoins de mobilité du territoire.

Mardi 10 novembre
19h à 22h
École Passeleu
Vincennes,
sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 2
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET
Focus sur l'insertion dans le bois de Vincennes
Environnement et usages du bois, contraintes identifiées, comparaison des alternatives écartées et des variantes d'insertion étudiées.

Avant de venir à l'atelier, suivez le podcast illustré
idf-mobilites.fr/metro1vdf-podcast

Mardi 17 novembre
19h à 22h
École Louis-Pasteur
Fontenay-sous-Bois,
sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 3
INSERTION DE LA STATION LES RIGOLLOTS
Focus sur l'aménagement du territoire et l'accessibilité
Échanges sur les enjeux spécifiques du secteur, comparaison des différentes alternatives écartées et variantes étudiées.

Jeudi 19 novembre
19h à 22h
Espace 40
Place Gisèle-Halimi - Montreuil,
sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 4
INSERTION DE LA STATION GRANDS PÊCHERS
Focus sur l'aménagement du territoire et l'accessibilité
Échanges sur les enjeux spécifiques du secteur, comparaison des différentes alternatives écartées et variantes étudiées.

Mardi 24 novembre
19h à 22h
Salle Rosa-Parks
Fontenay-sous-Bois, sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 5
INSERTION DE LA STATION VAL DE FONTENAY
Focus sur l'aménagement du territoire et l'accessibilité
Échanges sur les enjeux spécifiques du secteur, comparaison des différentes alternatives écartées et variantes étudiées.

Jeudi 26 novembre
19h à 22h
Salle des fêtes municipale
Neuilly-Plaisance, sur inscription dans la limite des places disponibles

ATELIER 6
LOCALISATION DE L'ARRIÈRE-GARE ET DU CENTRE DE DÉPANNAGE DES TRAINS
Focus sur l'aménagement du territoire
Présentation et comparaison des différentes variantes étudiées pour leur implantation.

Jeudi 3 décembre
19h à 22h
Salle des fêtes
hôtel de ville
Vincennes,
en présentiel et en ligne

RÉUNION PUBLIQUE DE CLÔTURE
Restitution des principaux enseignements de la concertation et prochaines étapes.

LIEN DE CONNEXION POUR PARTICIPER EN LIGNE SUR LE SITE INTERNET
val-de-fontenay.metro-ligne1.fr
QR code en haut de page

INFORMATIONS ET MODALITÉS

Retrouvez toutes les informations et modalités détaillés sur le site internet.

val-de-fontenay.metro-ligne1.fr



NOUS VENONS À VOTRE RENCONTRE

VINCENNES
Jeudi 15 octobre, 16h-19h
Station Château de Vincennes
Métro 1 côté gare-routière

ROSNY-SOUS-BOIS
Mardi 27 octobre, 16h30-19h30
Parvis de la station du Métro 11
Rosny-Bois-Perrier

FONTENAY-SOUS-BOIS
Jeudi 5 novembre, 16h30-19h30
Carrefour des Rigollots
à Fontenay-sous-Bois
Lundi 16 novembre, 16h30-19h30
Devant le RER A Val de Fontenay,
côté gare routière

MONTREUIL
Jeudi 12 novembre, 16h-19h
Devant le Super U, Montreuil

NOGENT-SUR-MARNE / LE PERREUX-SUR-MARNE
Mardi 1er décembre, 16h30-19h30
Parvis de la gare RER E
Nogent-Le-Perreux,
côté Nogent-sur-Marne



03

Pourquoi prolonger la ligne de métro 1 à Val de Fontenay ?

Diagnostic territorial : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 32

Topographie ..... p. 33

Occupation du sol ..... p. 34

Équipements principaux ..... p. 35

Projets urbains ..... p. 36

Projections de population et d'emplois ..... p. 38

À retenir : Diagnostic territorial : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 43

Diagnostic Transport et Mobilités : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 44

Analyse des déplacements dans la situation actuelle ..... p. 44

Diagnostic transports ..... p. 50

À retenir : Diagnostic transport et mobilités : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet ..... p. 60

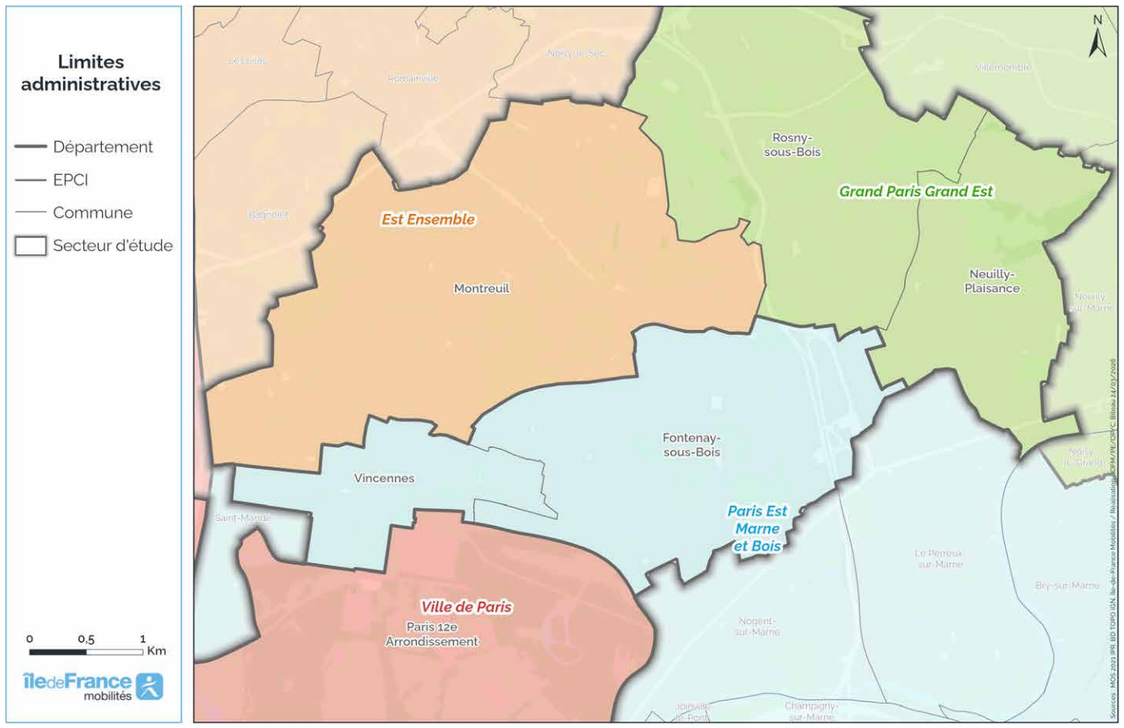
Synthèse des enjeux de mobilité et besoins du secteur ..... p. 61

Diagnostic territorial : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet

Le projet s'étend sur le sud du département de la Seine-Saint-Denis (93), sur le territoire Est Ensemble, et le nord du Val-de-Marne (94), sur les territoires Paris Est Marne et Bois et Grand Paris Grand Est. Les communes directement concernées par le projet sont Vincennes (94), Fontenay-sous-Bois (94), Montreuil (93) et le 12e arrondissement de Paris (75). Situées à proximité de la gare de Val de Fontenay, les communes de Neuilly-Plaisance (93) et Rosny-sous-Bois (93) peuvent également être considérées comme faisant partie du secteur d'étude.

La carte suivante donne une vue d'ensemble de ce secteur d'étude décrit par la suite, en y ajoutant la mention des Établissements Publics Territoriaux (EPT, intercommunalités de la petite couronne parisienne).

↓ Secteur d'étude à analyser



Topographie

La topographie du secteur est un premier élément caractéristique à prendre en compte. Le secteur est en effet traversé par une ligne de crête orientée nord-ouest / sud-est, qui constitue le prolongement du plateau de Romainville. De part et d'autre de cet axe topographique, des versants aux pentes importantes descendent jusqu'à Vincennes à l'ouest et vers l'autoroute A86 et le pôle de Val de Fontenay à l'est.

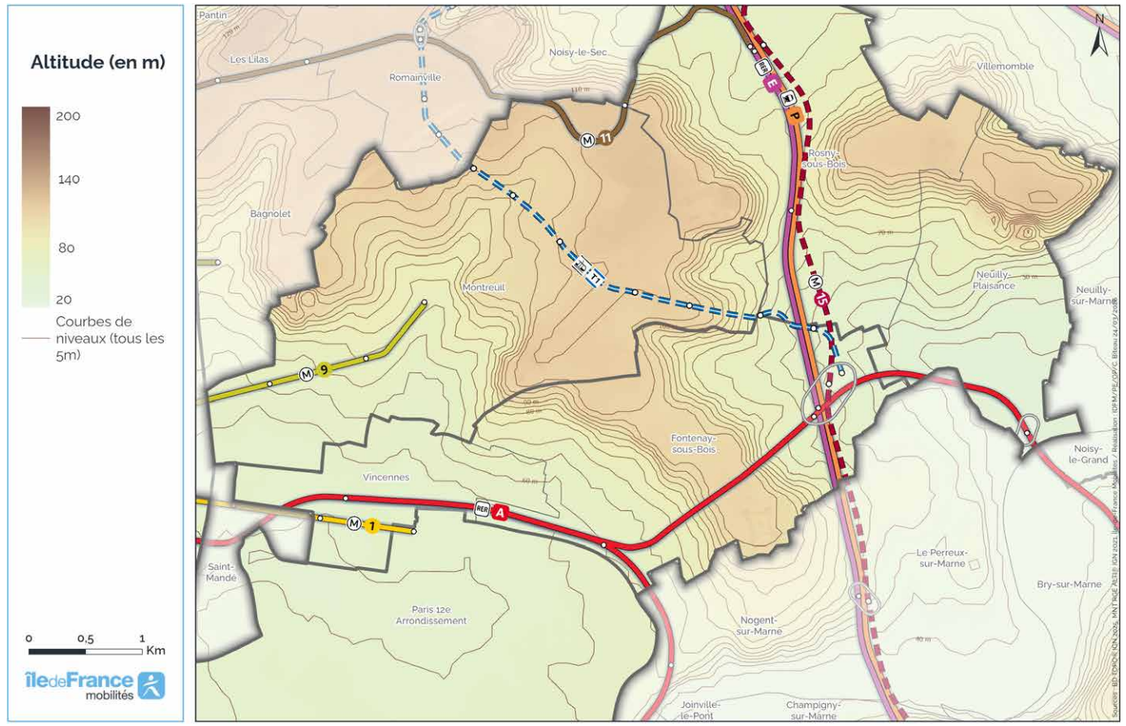
Ce relief est une contrainte pour l'aménagement urbain ainsi que pour le réseau viaire et les transports de surface y circulant, tels que les bus, qui doivent franchir ces pentes par des tracés sinueux ou étroits. Il a par exemple contraint la réalisation de la branche Marne-la-Vallée - Chessy du RER A, qui a dû se faire en tunnel sur 3 km pour cette raison.

POUR COMPRENDRE

Réseau viaire : le réseau viaire correspond à l'ensemble des routes et des rues qui permettent aux voitures, bus, vélos et piétons de circuler dans une ville ou un quartier.

EPCI : c'est un Établissement Public de Coopération Intercommunale. Il regroupe plusieurs communes qui choisissent de travailler ensemble pour gérer certains services ou mener des projets communs, comme les transports, le développement économique, l'aménagement du territoire ou la collecte des déchets. Les EPCI présents sur le secteur d'étude du projet sont Est Ensemble, Grand Paris Grand Est, Paris Est Marne & Bois.

↓ Topographie du secteur d'étude



Occupation du sol

Le territoire d'étude est majoritairement constitué d'un **tissu urbain continu, principalement résidentiel.** On y retrouve à la fois des centres-bourgs anciens, un tissu pavillonnaire de logements individuels, des logements collectifs et des grands ensembles.

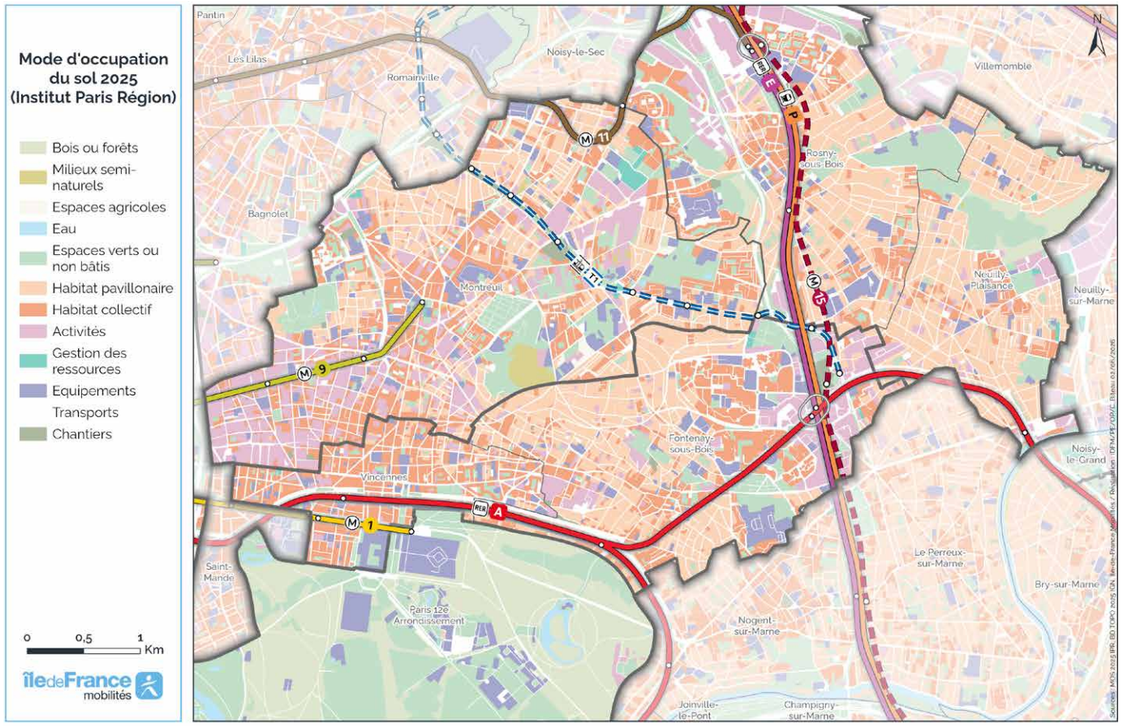
À Vincennes, l'habitat collectif continu ancien prédomine, ainsi qu'à l'extrême ouest de Fontenay-sous-Bois. Dans la partie sud-est de Montreuil ainsi qu'à l'est de Fontenay-sous-Bois, les grands ensembles sont majoritaires. Le cœur de Fontenay-sous-Bois (sur le plateau évoqué précédemment) est caractérisé par un tissu pavillonnaire, de même que les communes situées à l'est de l'aire d'étude.

Trois quartiers prioritaires de la politique de la ville se situent dans l'aire d'étude du futur prolongement du métro 1 : les quartiers La Redoute et Les Larris – Jean Zay à l'est de Fontenay-sous-Bois (à proximité du Val de Fontenay), ainsi que le quartier Bel Air – Grands Pêchers – Ruffins – Le Morillon couvrant une grande partie du sud-est de Montreuil.

Les zones d'activités sont peu nombreuses et très localisées : la principale zone d'activités est celle de Val de Fontenay, majoritairement constituée de bureaux.

Enfin, malgré la forte urbanisation, de grandes emprises d'espaces verts sont également présentes avec notamment le bois de Vincennes sur la partie sud de l'aire d'étude, espace naturel d'intérêt métropolitain, mais également les parcs des Beaumonts et Montreau à Montreuil.

↓ Mode d'occupation des sols du secteur d'étude



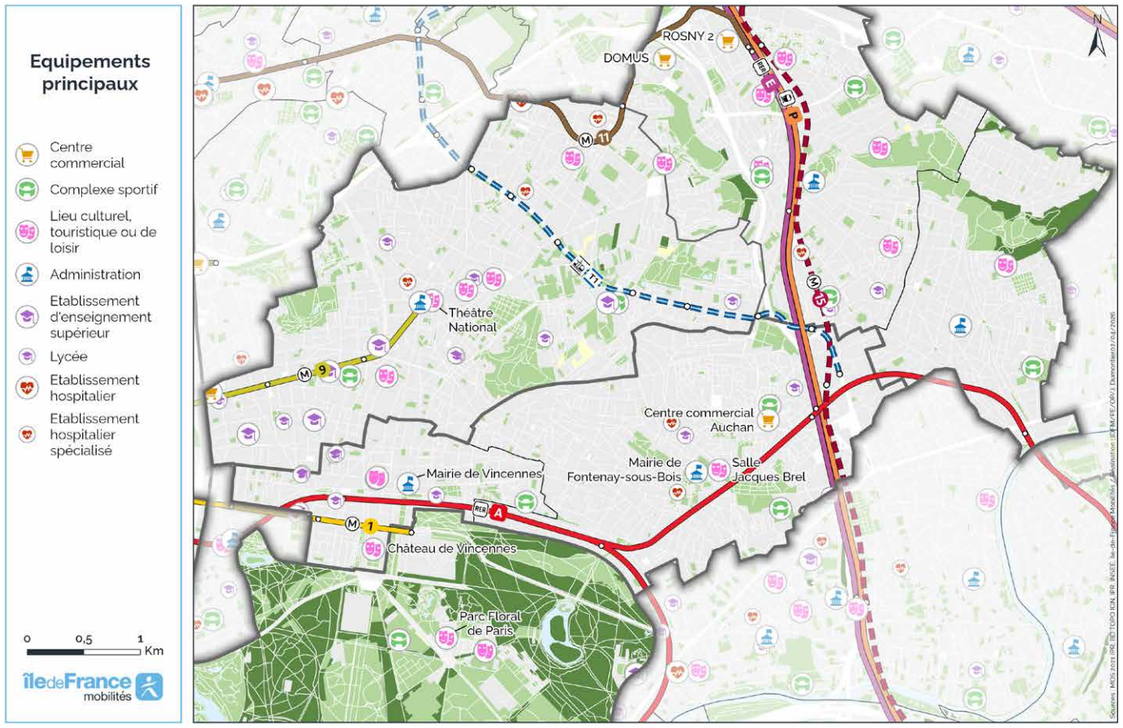
Équipements principaux

L'aire d'étude accueille deux équipements de rayonnement national : le château de Vincennes et le bois de Vincennes. Plusieurs autres équipements au rayonnement plus local sont également présents au sein du territoire d'étude :

- Équipements scolaires et d'études supérieures,
- Centres commerciaux (en particulier Auchan à Val de Fontenay),
- Équipements administratifs (mairies),
- Équipements sportifs (stades, gymnase, piscines).

Les centres-villes de Vincennes et de Fontenay-sous-Bois, en bordure de l'aire d'étude, constituent également des polarités urbaines importantes.

↓ Principaux équipements présents sur le secteur d'étude



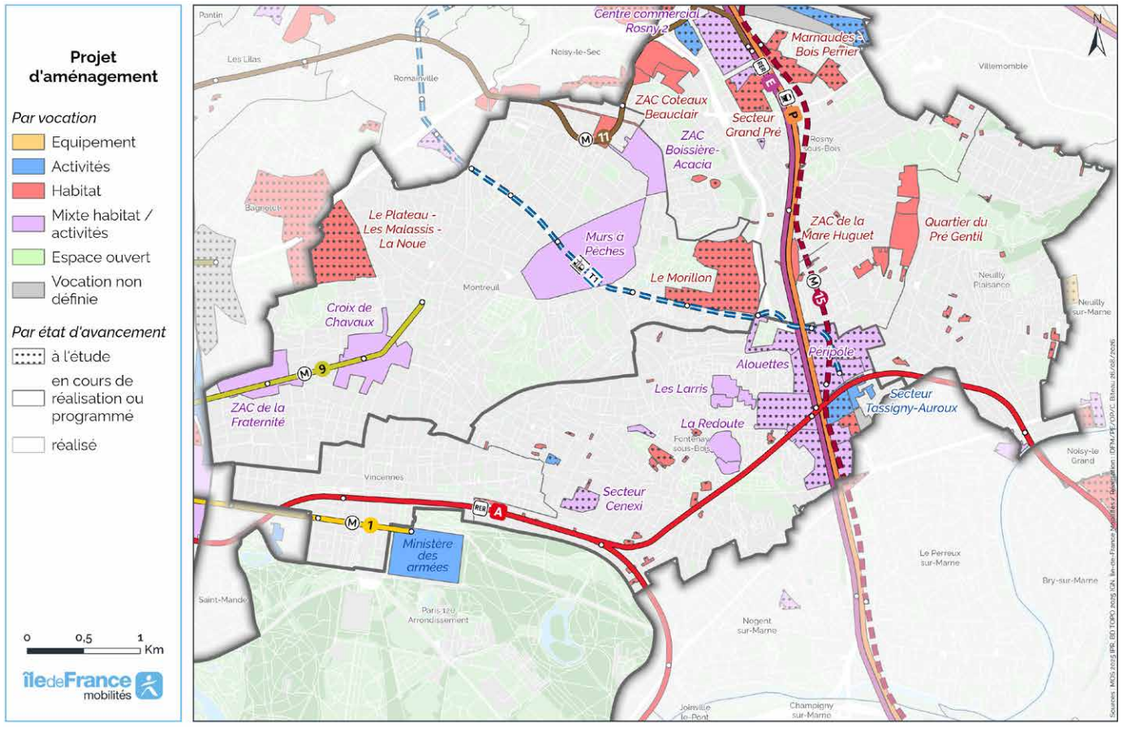
Projets urbains

Le recueil des données sur les projets urbains alimentant le présent diagnostic a été effectué entre fin 2024 et fin 2025 par l'Institut Paris Region auprès des collectivités locales.

À Vincennes, aucun projet urbain n'est en cours ou prévu dans la commune, compte tenu de la quasi-absence de disponibilité foncière et du périmètre de protection *Architecte des bâtiments de France* autour du château. À proximité immédiate de la station Château de Vincennes, sur le territoire communal du 12e arrondissement de Paris, le ministère des Armées et des anciens combattants installera une de ses directions dans le Fort Neuf de Vincennes à l'horizon 2031. Après le déménagement de cette direction, le Fort Neuf de Vincennes accueillera **environ 6 000 emplois.**

QUI EST L'INSTITUT PARIS REGION ?

L'Institut Paris Region est l'organisme public qui étudie les évolutions de l'Île-de-France pour aider les collectivités à préparer l'avenir. Il analyse notamment les tendances en matière de population, d'emplois, de logements, de déplacements et d'aménagement du territoire. Grâce à ses études et à ses modèles de prévision, il estime comment les territoires pourraient évoluer dans les années à venir, afin d'anticiper les besoins en équipements, services publics et infrastructures de transport.

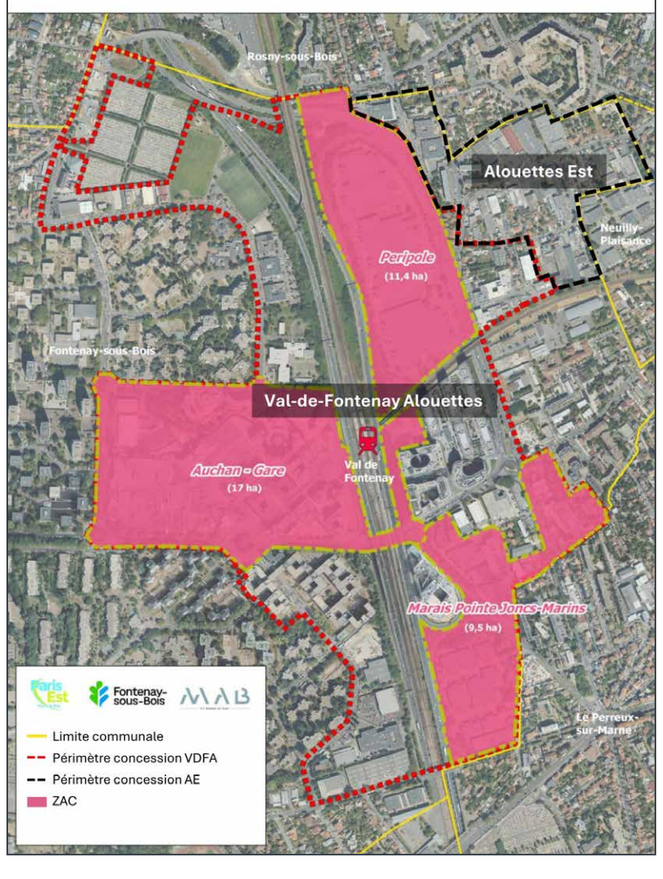


À Fontenay-sous-Bois, plusieurs projets urbains sont prévus. On peut citer en particulier tout le secteur d'aménagement dit « Val de Fontenay Alouettes ».

Ce projet urbain d'envergure s'étend sur un périmètre de 85 ha de part et d'autre de la gare de Val de Fontenay et est coupé par l'A86 et les voies ferrées. Ce secteur d'aménagement est lui-même subdivisé en trois Zones d'Aménagement Concertées (ZAC) (voir carte ci-contre) aux développements et objectifs différents :

- **Le Péripôle :** sa programmation prévoit la réalisation de logements (88 000 m² de surface de plancher), de surfaces dédiées aux bureaux (53 000 m²), activité tertiaire et commerces (17 000 m²), ainsi que le développement d'équipements (17 000 m²) ;
- **Auchan Gare :** premier secteur du Val de Fontenay développé, il fait l'objet d'un programme de réhabilitation et de démolition-reconstruction avec des logements (93 000 m²), des surfaces dédiées aux bureaux (111 600 m², dont plus de 50 000 m² issus de la réhabilitation), de l'activité tertiaire et des commerces (39 000 m²), ainsi que le développement d'équipements publics et privés (8 000 m² au total) ;
- **Marais Pointe Joncs-Marins :** cette ZAC couvre 3 secteurs avec une programmation prévisionnelle totale de création de logements (63 000 m²), bureaux (31 000m²), équipements (5 400 m²), ainsi que des commerces et activités (35 400 m²) :
  - **Alouettes Est :** secteur de projet de 12,5 hectares dont la programmation prévoit le maintien de l'activité artisanale, les logements, des activités et des équipements (parking public et groupe scolaire) ;
  - **Les Larris :** démolition du centre commercial et création d'une place de quartier. Extension de la crèche, rénovation de l'école maternelle, construction d'un centre social ;
  - **Le secteur de la Redoute :** construction de plus de 300 logements, réhabilitation de plus de 400 logements, création de nouveaux espaces publics, construction d'une nouvelle crèche, d'une médiathèque et d'un centre de santé.

Fontenay-sous-Bois
Périmètre des concessions « Val-de-Fontenay Alouettes » et « Alouettes Est »



← ZAC et périmètres d'aménagement au sein de Val de Fontenay Alouettes
(Source : Société Publique Locale Marne-au-Bois)

Projections de population et d'emplois

LA MÉTHODE

Les prévisions de fréquentation des transports collectifs (qui sont présentées pour le prolongement de la ligne de métro 1 au chapitre 5 pp.141-144) s'appuient sur des projections de population et d'emploi. Ces projections sont établies dans le cadre d'un travail commun de l'Institut Paris Region (IPR), de l'INSEE et des services de l'État à partir d'un recueil des projets urbains effectué auprès des collectivités, d'une analyse de la mutabilité du tissu urbain diffus, ainsi que de modélisations démographiques et économiques tenant compte des tendances nationales et régionales.
Ce chapitre présente les projections de population et d'emplois dans le secteur d'étude, les hypothèses sur lesquelles elles reposent aux niveaux régional et local, ainsi que les évolutions observées par rapport aux projections qui figuraient dans le dossier d'enquête publique 2022.

POPULATION ET DENSITÉ

La commune de Vincennes, en particulier l'est de la commune, proche de la potentielle station des Rigollots, reste **densément peuplée** à l'horizon 2040.
Le sud / sud-est de la commune de Montreuil, et notamment le secteur des Grands Pêchers, est également au-dessus du seuil de 15 000 habitants par km².
Sur le territoire de Fontenay-sous-Bois, la densité de population est globalement plus faible, notamment à proximité du pôle de Val de Fontenay qui accueille surtout des **activités tertiaires**.

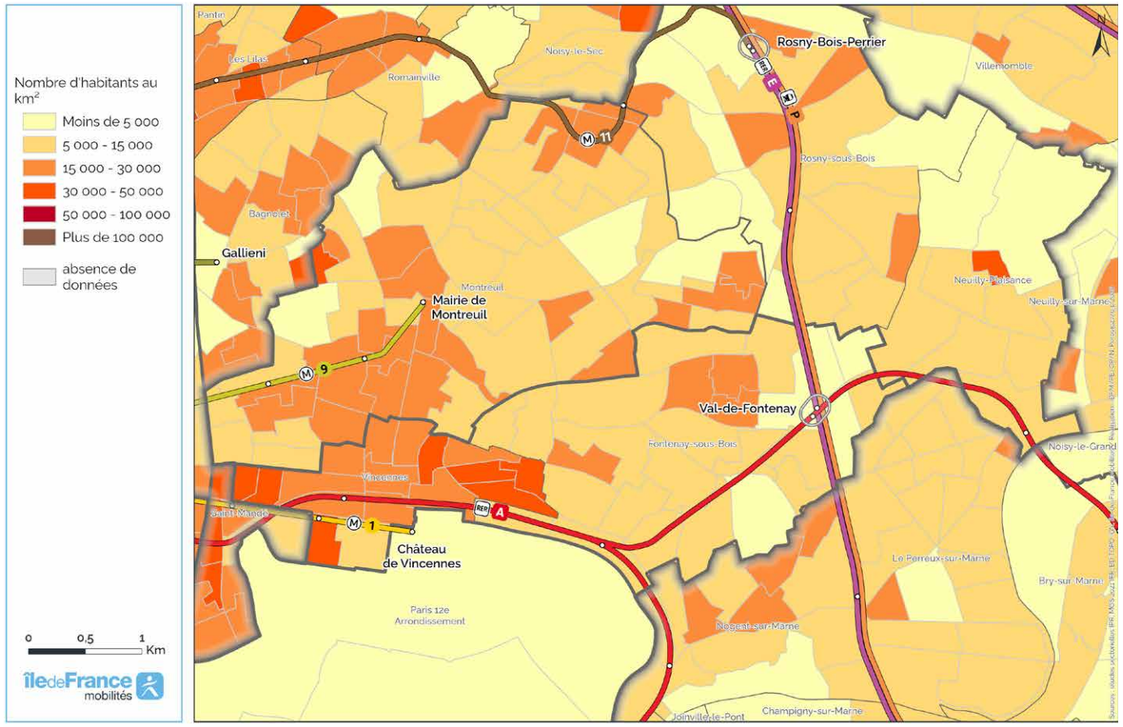
Hormis Vincennes, toutes les communes du secteur d'étude devraient **voir leur population augmenter d'ici à l'horizon 2040.** Comme indiqué précédemment, la baisse de population à Vincennes s'explique par l'absence de projets urbains. Le recensement de la population indique aussi que la commune est principalement composée de logements anciens, dans lesquels vivent moins de personnes par logement en moyenne que dans les constructions récentes.

↓ Population actuelle et projetée sur les communes du secteur d'étude *(source : INSEE et IPR)*

Communes	**Population 2020** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection de population 2040** (Projection IPR)	**% d'évolution** de la population
Vincennes	49 700	44 500	↘ – 10,5%
Fontenay-sous-Bois	51 400	61 000	↗ + 18,7%
Montreuil	111 400	127 000	↗ + 14,0 %
Neuilly-Plaisance	20 900	26 400	↗ + 26,3%
Rosny-sous-Bois	45 400	54 300	↗ + 19,6%

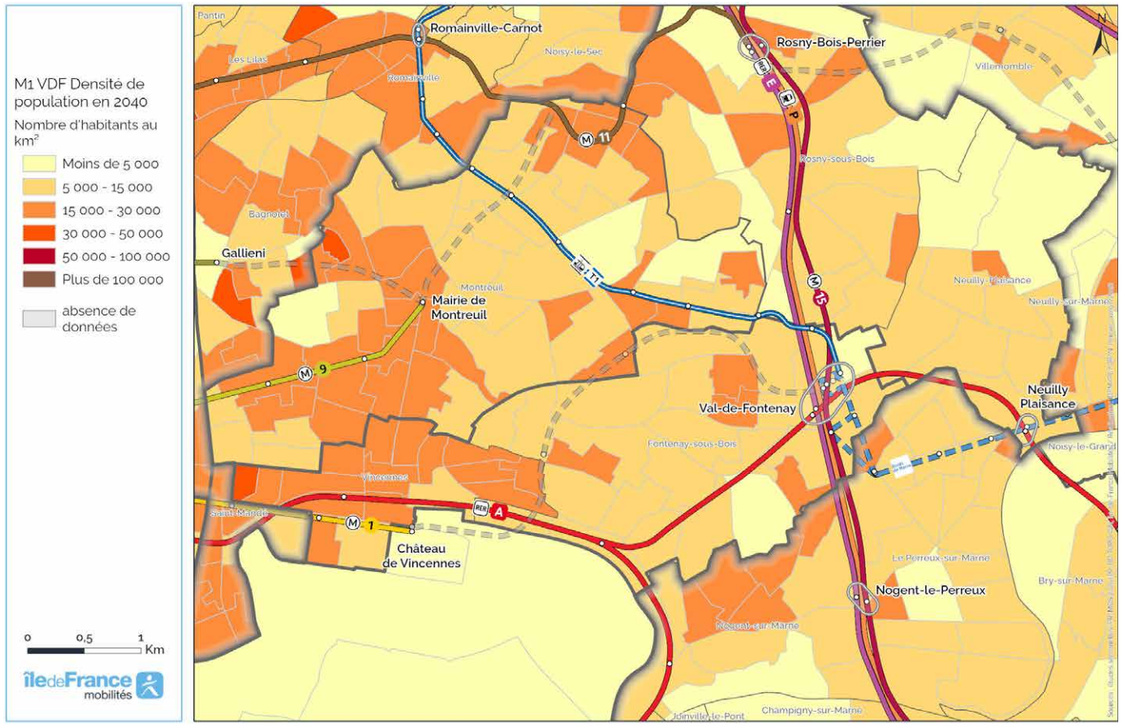
+34 400

habitants sur le territoire d'étude à l'horizon 2040



↑ Densité de la population en 2021 sur le secteur d'étude *(source : INSEE)*

↓ Projection de la densité de la population en 2040 sur le secteur d'étude *(source : IPR)*



NOMBRE ET DENSITÉ D'EMPLOIS

La majorité des emplois du secteur est concentrée dans trois pôles principaux :
- À proximité de Val de Fontenay.
- Dans le centre-ville de Montreuil, autour de la station Mairie de Montreuil, terminus du M9.
- À l'ouest de Vincennes et Montreuil, dans les secteurs limitrophes de Paris.

Le nombre d'emplois ne devrait pas évoluer sensiblement à Vincennes, mais **augmenterait en revanche assez nettement à Montreuil et surtout à Fontenay-sous-Bois** (sous l'impulsion des projets urbains du secteur de Val de Fontenay). Les secteurs concernés par les nouvelles stations de métro 1 en projet sont à vocation majoritairement résidentielle et restent assez peu dotées en emplois.

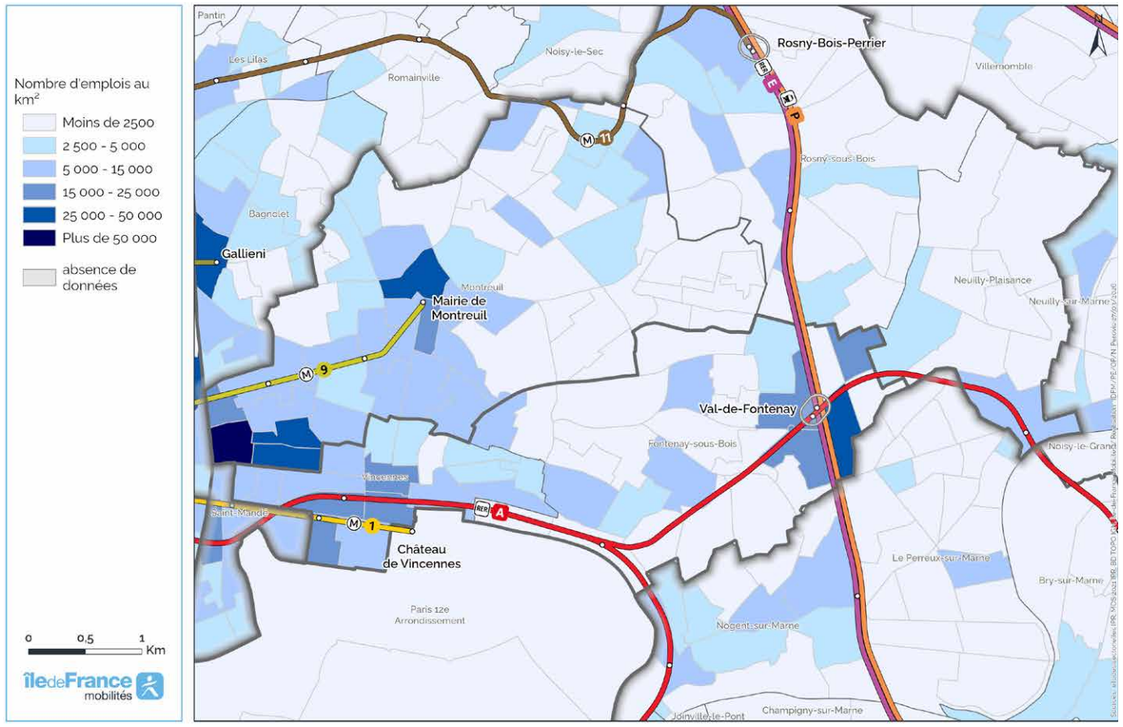
↓ Nombre d'emplois actuels et projetés sur les communes du secteur d'étude *(source : INSEE et IPR)*

Communes	**Nombre d'emplois en 2020** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection du nombre d'emplois en 2040** (Projection IPR)	**% d'évolution** des emplois
Vincennes	17 400	17 900	↗ + 2,9 %
Fontenay-sous-Bois	30 100	41 600	↗ + 38,2 %
Montreuil	56 900	63 000	↗ + 10,7 %
Neuilly-Plaisance	6 000	6 400	↗ + 6,7 %
Rosny-sous-Bois	15 000	20 400	↗ + 36 %

+ 24 000
emplois sur le territoire d'étude à l'horizon 2040

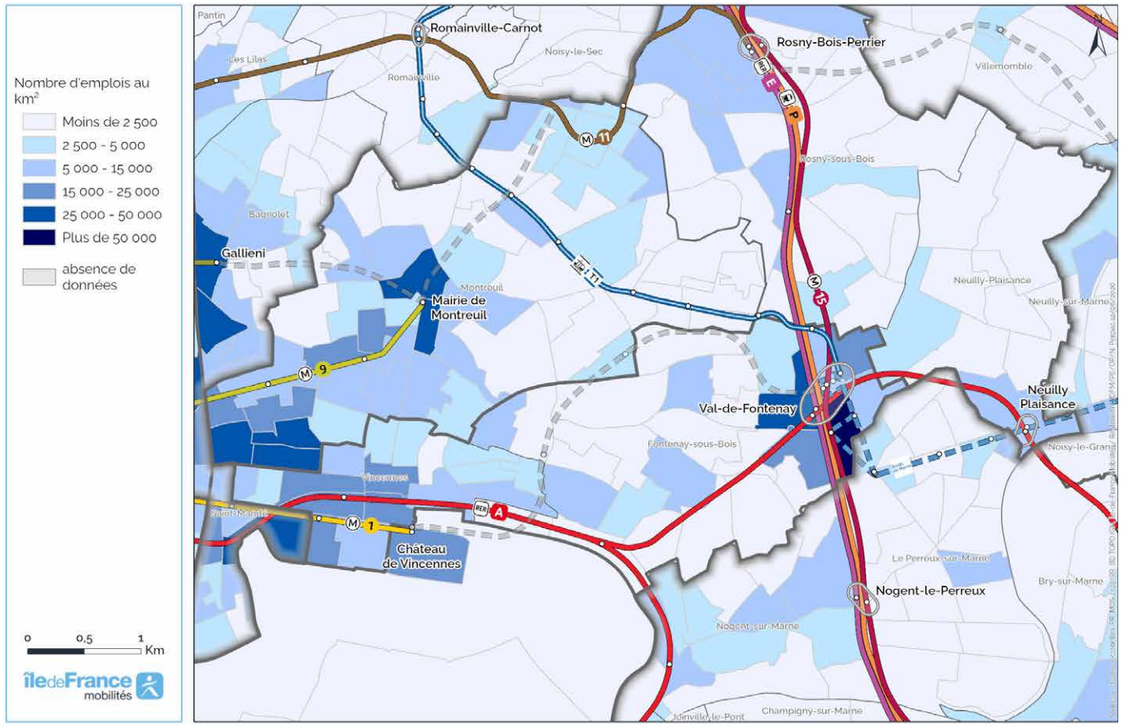
En complément, **l'arrivée au ministère des Armées au Fort Neuf de Vincennes à Paris (12e) à l'horizon 2031 amènera 6 000 emplois supplémentaires** dans le secteur.





↑ Densité d'emplois en 2021 sur le secteur d'étude *(source : INSEE)*

↓ Projection de la densité d'emplois en 2040 sur le secteur d'étude *(source : IPR)*



LES ÉVOLUTIONS DES PROJECTIONS POPULATION ET EMPLOIS PAR RAPPORT À CELLES ANNONCÉES EN 2022

Les projections de population et d'emplois présentées dans ce dossier ont évolué par rapport à celles présentées dans le dossier d'enquête publique de 2022, pour plusieurs raisons :

→ Un horizon de projet différent : les prévisions de 2022 étaient établies pour une mise en service en 2035, tandis que les nouvelles études se placent désormais à l'horizon 2040, conformément au planning actualisé.

→ Une évolution significative des projets urbains : la programmation de certains projets a été mise à jour par les collectivités et aménageurs, notamment en ce qui concerne la répartition entre logements et bureaux.

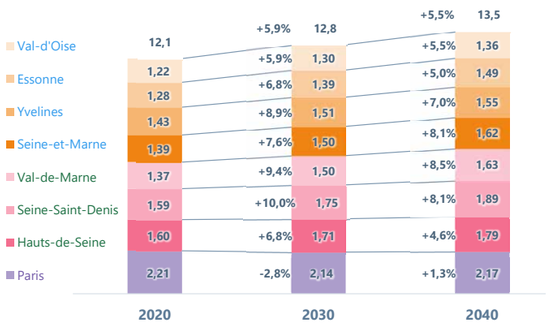
→ La tendance régionale d'évolution de la population francilienne : à l'échelle régionale, les nouvelles projections de l'Institut Paris Region montrent un ralentissement de la croissance démographique par rapport à 2022, expliqué par :

- les effets de la pandémie de Covid-19, qui ont accentué le déficit migratoire, surtout dans les départements centraux ;
- la forte baisse de la fécondité (hypothèse passée de 2,1 à 1,6 enfant par femme) ;
- des hypothèses de construction de logements revues à la baisse, en lien avec le ralentissement démographique et un contexte économique moins favorable.

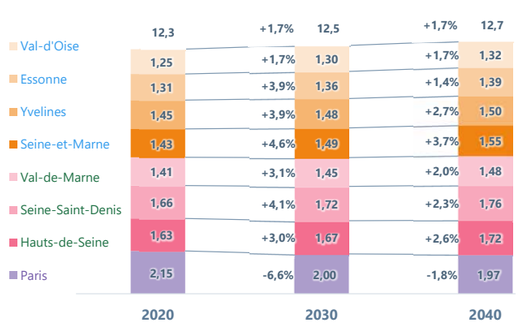
Par ailleurs, le vieillissement de la population influence la fréquentation des transports : à population égale, la part des personnes âgées augmente, or celles-ci se déplacent moins et utilisent moins les transports en commun.

Ce ralentissement se retrouve également dans les départements concernés par le prolongement de la ligne 1 de métro : les projections passent de 1,63 à 1,48 million d'habitants dans le Val-de-Marne et de 1,89 à 1,76 million en Seine-Saint-Denis (2035 vs 2040), tandis que Paris connaîtrait une baisse de population plus marquée que prévu en 2022.

Scénarios Institut Paris Region (**étude 2020**)



Scénarios Institut Paris Region (**étude 2025**)

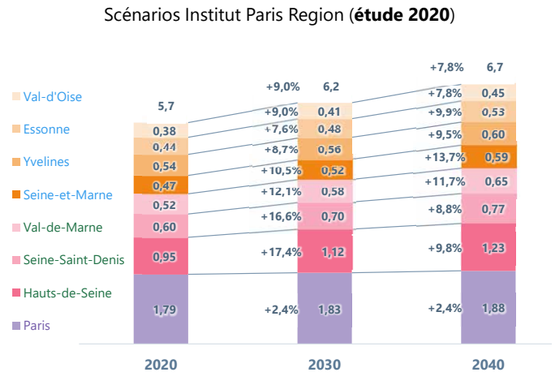


→ La tendance régionale d'évolution des emplois : les nouvelles projections indiquent une croissance de l'emploi à l'horizon 2040, mais légèrement moins soutenue qu'à l'horizon 2035. La répartition évolue toutefois, avec une hausse plus forte à Paris (2,07 millions contre 1,88 million) et plus modérée ailleurs, en lien notamment avec le développement du télétravail et du flex-office favorisant le recentrage des bureaux.

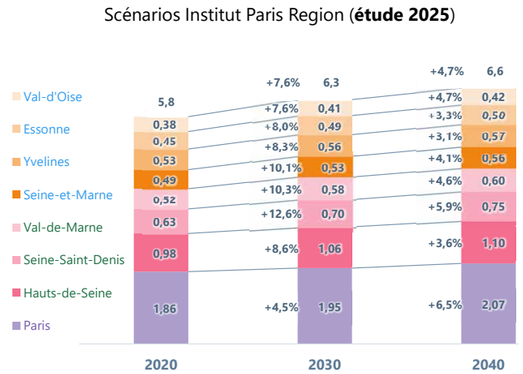
Dans les départements concernés, les projections d'emplois sont revues à la baisse : de 0,65 à 0,60 million dans le Val-de-Marne et de 0,77 à 0,75 million en Seine-Saint-Denis.

La synthèse des évolutions des projections de population et emplois entre les estimations faites en 2020 et celles réalisées en 2025 est fournie en Annexe 2 du présent dossier.

Scénarios Institut Paris Region (**étude 2020**)



Scénarios Institut Paris Region (**étude 2025**)



À RETENIR Diagnostic territorial : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet

- **Secteur d'étude** — Territoire caractérisé par une urbanisation continue couvrant Vincennes, Fontenay-sous-Bois, Montreuil et, en périphérie, Neuilly-Plaisance, Rosny-sous-Bois et le 12e arrondissement.
- **Topographie contraignante** — Présence d'une ligne de crête, dans le prolongement du plateau de Romainville. Les routes sinueuses avec des déclivités importantes qui la franchissent complexifient les transports, notamment la circulation des bus.
- **Occupation du sol** — Tissu résidentiel dense et varié, trois quartiers prioritaires de la politique de la ville, quelques zones d'activités dont le pôle majeur de Val de Fontenay, et de grands espaces verts comme le Bois de Vincennes.
- **Projets urbains** — Projets urbains structurants concentrés autour du pôle de Val de Fontenay (ZAC du Péripôle, Auchan Gare, Larris, Redoute).
- **Dynamiques démographiques** — Croissance de la population, en particulier à Fontenay-sous-Bois et Montreuil. Baisse de la population à Vincennes. La croissance de la population au niveau régional et à l'échelle de ces communes est moins importante que celle prévue dans le dossier d'enquête 2022 mais reste significative.
- **Dynamiques d'emploi** — Croissance du nombre d'emplois dans toutes les communes du secteur, en particulier à proximité du pôle de Val de Fontenay. La densité d'emploi restera faible autour des potentielles stations des Rigollots et des Grands Pêchers. L'arrivée du ministère des Armées au Fort Neuf de Vincennes à l'horizon 2031 apportera 6 000 emplois supplémentaires au niveau de Château de Vincennes.

Diagnostic Transport et Mobilités : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet

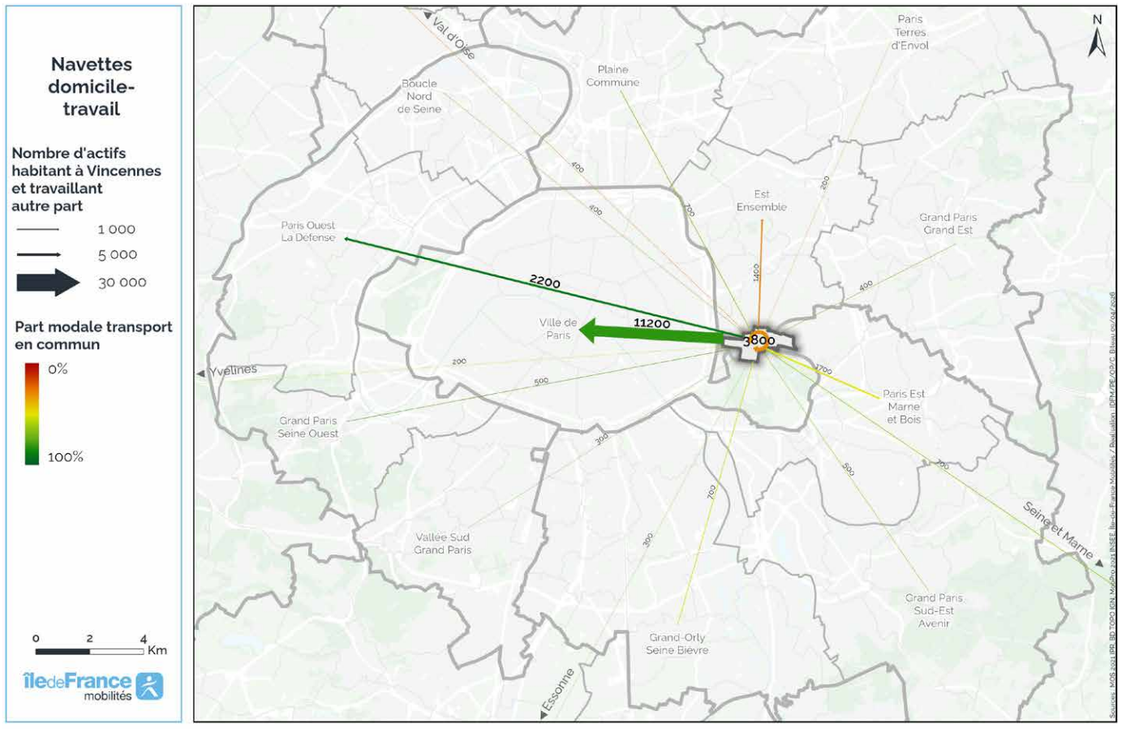
Analyse des déplacements dans la situation actuelle

La présente analyse de la situation actuelle est fondée sur les données du recensement de l'Insee.

LES NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL À VINCENNES

Depuis Vincennes

↓ Navettes domicile-travail depuis Vincennes



La grande majorité des actifs habitant Vincennes et travaillant hors de la commune travaillent à Paris et dans une moindre mesure dans les Hauts-de-Seine :

- 11 200 travaillent à Paris
- 2 200 travaillent sur le territoire de Paris Ouest La Défense
- 1700 travaillent sur le territoire de Paris Est Marne & Bois
- 1400 travaillent sur le territoire Est Ensemble.

Le détail exhaustif des chiffres est donné dans la carte qui précède.

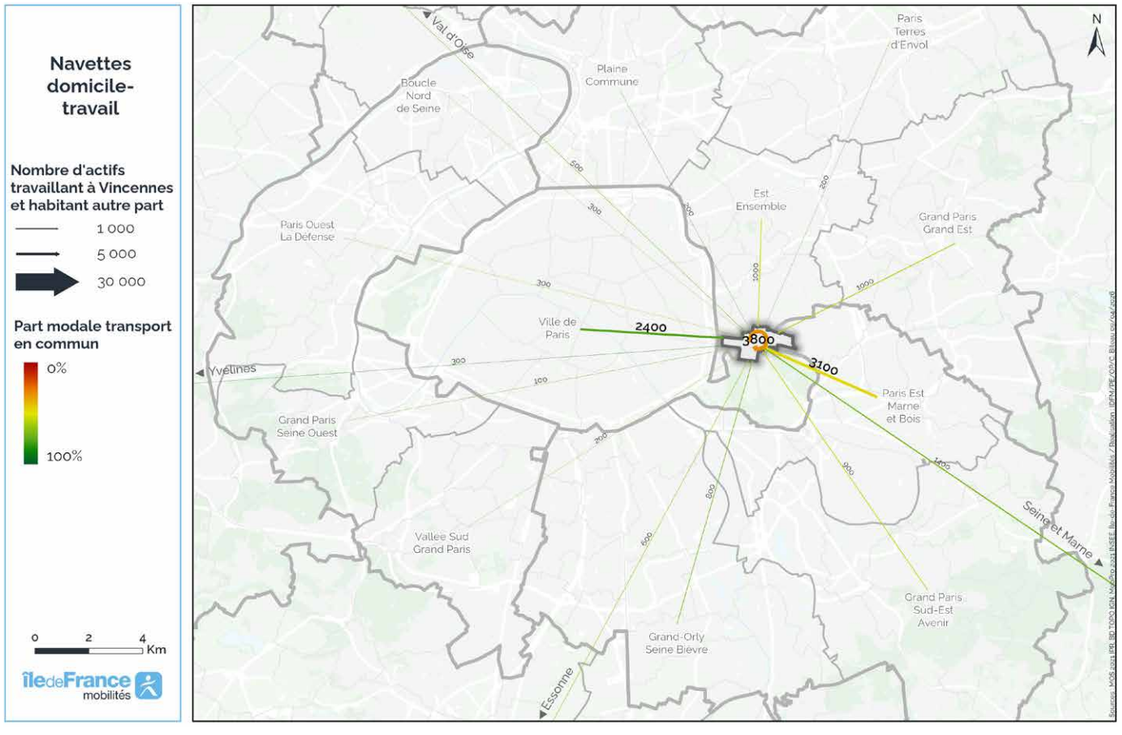
Ces déplacements sont réalisés très majoritairement en transports en commun, ce qui s'explique par l'offre déjà dense du RER A et de la ligne 1 de métro, qui permet de rejoindre efficacement les quartiers d'emplois de Paris et La Défense.

Vers Vincennes

Les actifs travaillant à Vincennes proviennent majoritairement de Vincennes même (3 800) et du reste du territoire de Paris Est Marne & Bois (3 100), avec une part modale transports en commun moyenne, ainsi que de Paris (2 400) voire de la Seine-et-Marne, avec une part transports en commun plus élevée s'expliquant à nouveau par la présence du RER A et de la ligne 1 de métro.

Les chiffres exhaustifs détaillés sont donnés sur la carte ci-dessous.

↓ Navettes domicile-travail vers Vincennes



LES NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL À FONTENAY-SOUS-BOIS

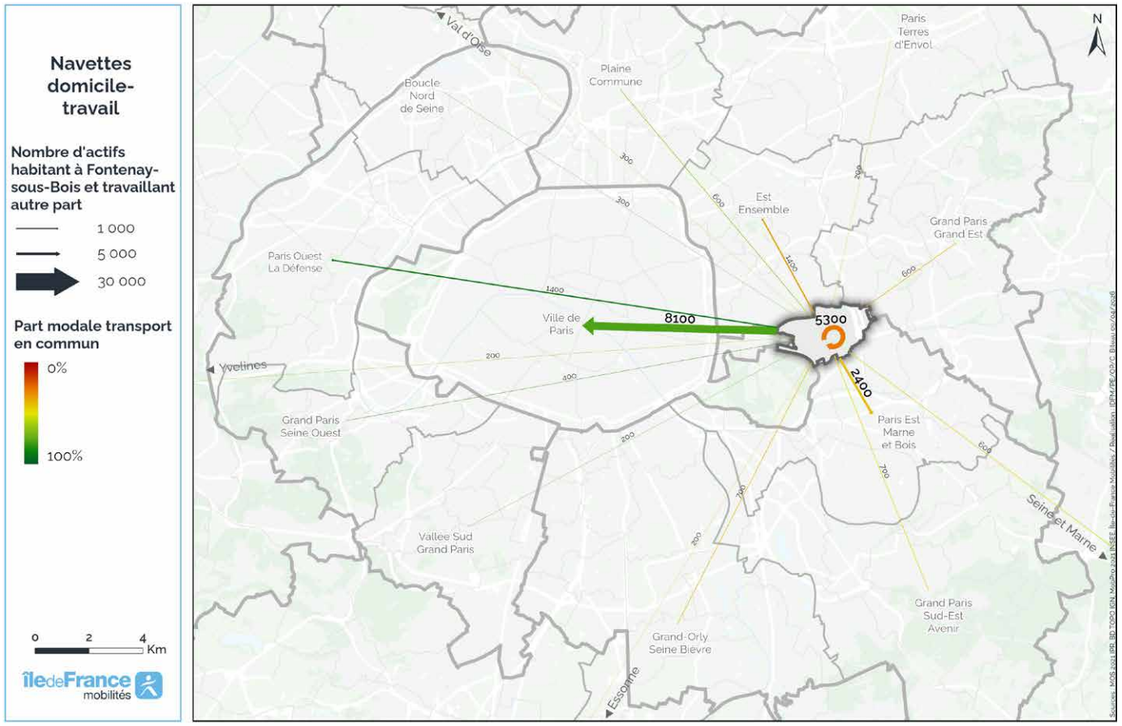
Depuis Fontenay-sous-Bois

La situation est très similaire à celle de Vincennes, avec une prédominance de navettes à destination de Paris :

- 8100 actifs habitant à Fontenay travaillent à Paris
- 2400 travaillent sur le territoire de Paris Est Marne & Bois
- 1400 travaillent sur le territoire de Paris Ouest La Défense.

Les chiffres exhaustifs sont détaillés dans la carte ci-dessous.

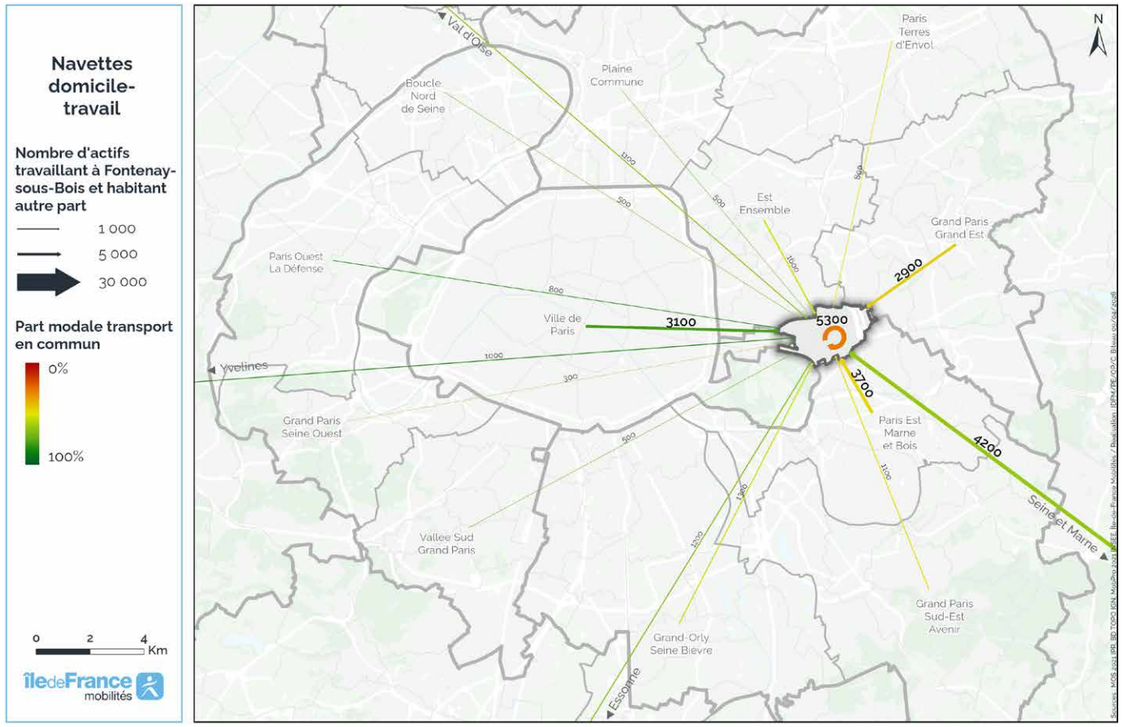
↓ Navettes domicile-travail depuis Fontenay-sous-Bois



Vers Fontenay-sous-Bois

Les flux d'actifs en provenance de la Seine-et-Marne et travaillant à Fontenay (4 200) prennent une importance plus grande, vraisemblablement du fait de la desserte directe par les RER A et E qui offrent un accès facilité au pôle d'emplois de Val de Fontenay notamment. Les flux d'actifs en provenance de Paris travaillant à Fontenay (3100) et des territoires limitrophes restent notables (2 900 sur le territoire de Grand Paris Grand Est, 3 700 sur le territoire de Paris Est Marne & Bois).

↓ Navettes domicile-travail vers Fontenay-sous-Bois



LES NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL À MONTREUIL

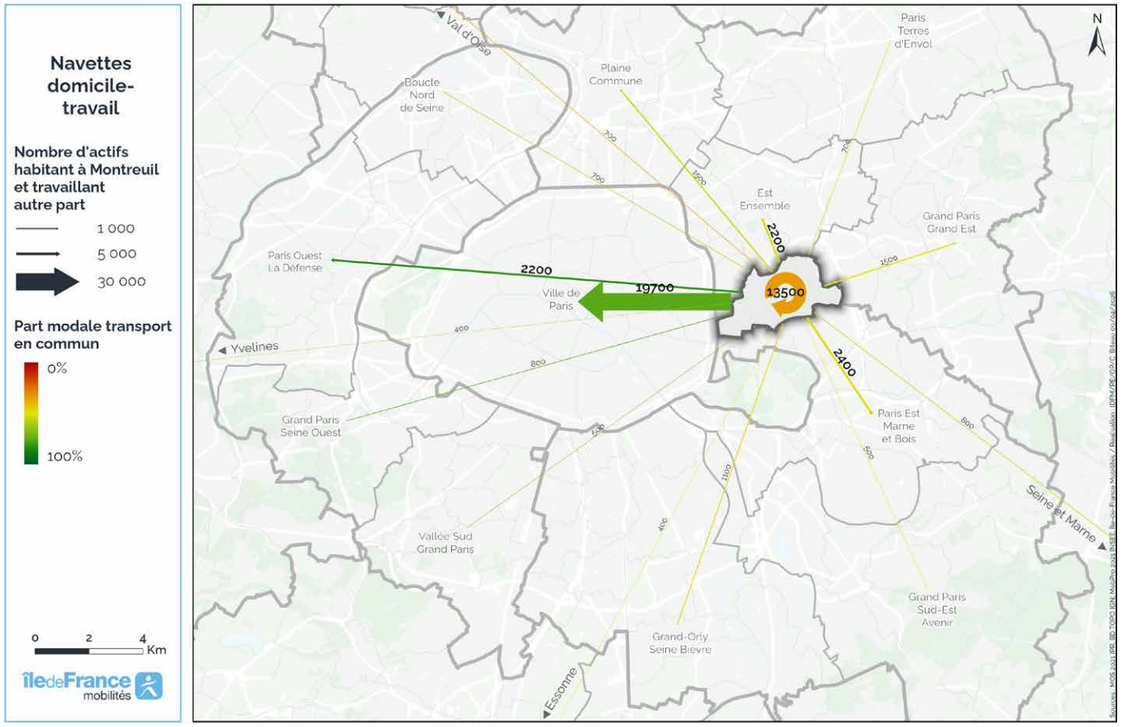
Depuis Montreuil

Montreuil étant la commune la plus peuplée du territoire d'étude, les flux sont les plus importants en valeur absolue. Les tendances restent très similaires à celles de Vincennes ou Fontenay-sous-Bois, vers Paris en majorité (très souvent en transport en commun grâce aux lignes 9 et 11 du métro qui desservent les quartiers est, centre ou nord de la commune) mais également en interne. Parmi les actifs résidant à Montreuil :

- 19 700 travaillent à Paris
- 13 500 actifs travaillent sur Montreuil même.

Les chiffres exhaustifs sont donnés sur la carte ci-dessous.

↓ Navettes domicile-travail depuis Montreuil



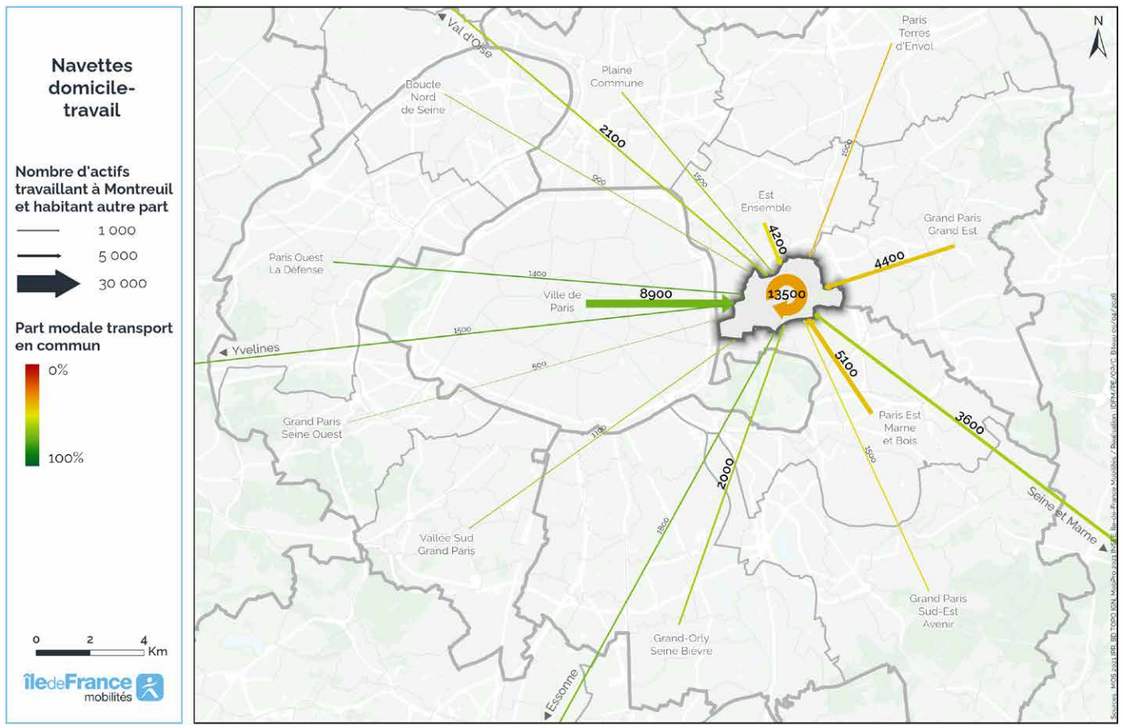
Vers Montreuil

L'origine des flux domicile-travail vers Montreuil est assez diversifiée, provenant de tous les territoires limitrophes. Parmi les actifs travaillant à Montreuil :

- 13 500 habitent à Montreuil même
- 8 900 habitent à Paris
- 5 100 habitent sur le territoire de Paris Est Marne & Bois
- 4 400 habitent sur le territoire Grand Paris Grand Est
- 4 200 habitent sur le territoire Est Ensemble.

Les chiffres exhaustifs sont donnés sur la carte ci-dessous.

↓ Navettes domicile-travail vers Montreuil



Diagnostic transports

RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN STRUCTURANT

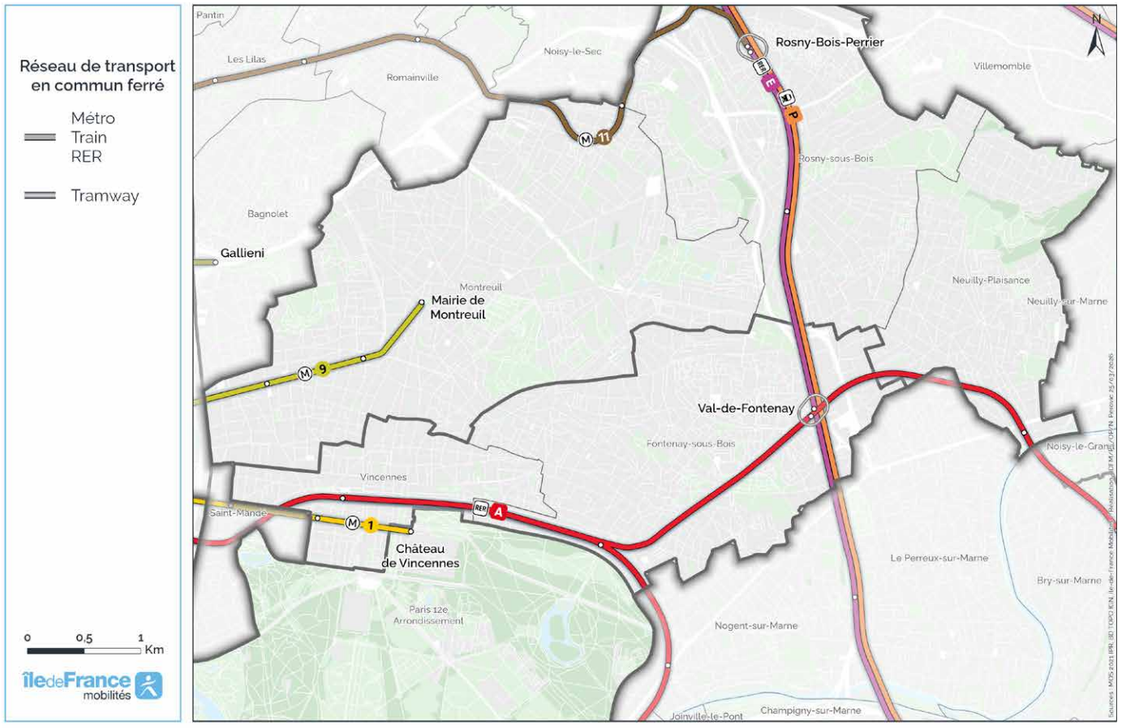
Situation actuelle

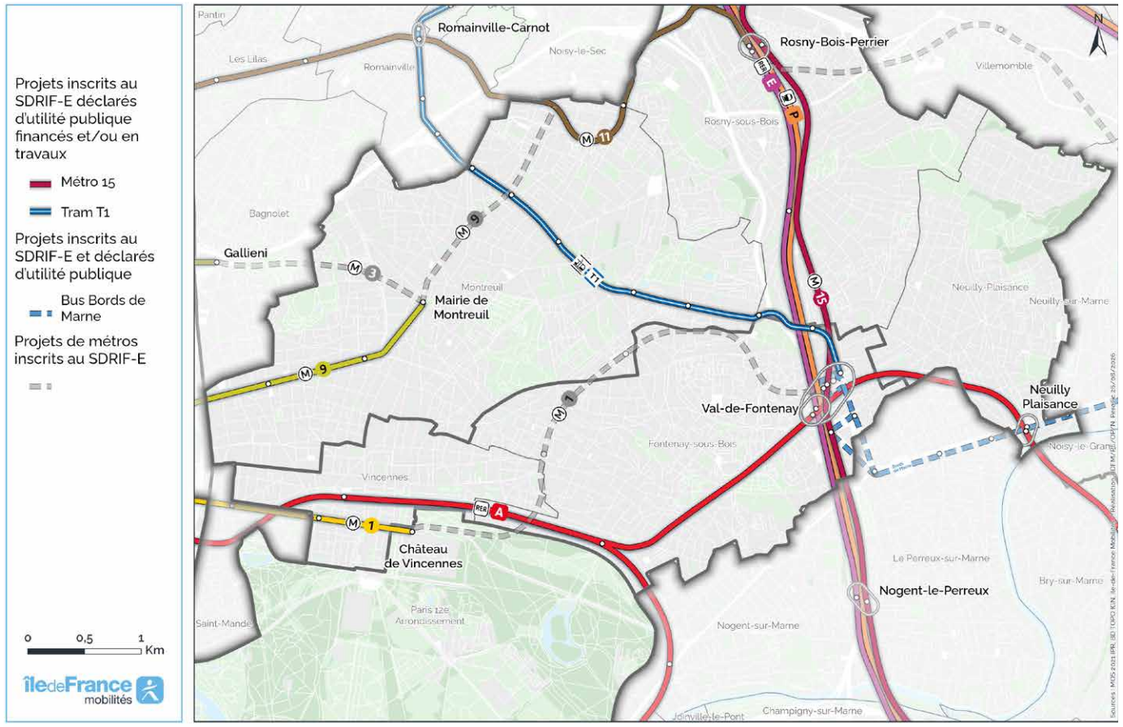
Plusieurs lignes radiales structurantes du réseau de transport en commun francilien desservent le territoire d'étude en périphérie :

- Le RER A, dont le tronc commun dessert la gare de Vincennes (centre), la branche Marne-la-Vallée – Chessy dessert la gare de Val de Fontenay et la branche Boissy-Saint-Léger dessert la gare de Fontenay-sous-Bois (sud de la commune) ;
- Le RER E dont la branche Villiers-sur Marne / Tournan dessert la gare de Val de Fontenay ;
- À Montreuil, à l'ouest et au nord du secteur d'étude, les lignes 9 et 11 du métro desservent respectivement le Bas-Montreuil et le quartier de l'hôpital ;
- Enfin, au sud-ouest, la ligne 1 de métro actuelle dessert le centre de Vincennes avec les stations Bérault et Château de Vincennes.

Le cœur de la zone d'étude, que le projet de prolongement de la ligne 1 du métro desservirait, **n'est donc pas desservi par ces lignes structurantes**. Seules des lignes de bus régulières (détaillées dans les pages suivantes) assurent le rabattement vers les modes lourds.

↓ Réseau de transport en commun structurant en 2026 sur le secteur d'étude, situation existante





↑ Réseau de transport en commun projeté sur le secteur d'étude

Situation projetée à l'horizon 2040

Deux projets de transport structurants sont en travaux dans le secteur d'étude et devraient être mis en service à moyen terme :

- **Le tramway T1**, prolongé de Noisy-le-Sec à Val de Fontenay, offrant une liaison en rocade à travers la Seine-Saint-Denis et desservant le Haut-Montreuil et le plateau de Romainville (mise en service prévue à l'horizon mi-2030) ;
- **La ligne 15 du métro**, également en rocade (boucle complète autour de Paris à terme), qui desservira également Val de Fontenay (mise en service prévue à l'horizon 2031).

Plus à l'est, le projet **Bus Bords de Marne** (Bus à Haut Niveau de Service sur l'axe de la ligne de bus 113 très fréquentée) permettra de rejoindre Val de Fontenay depuis les communes situées à l'est du territoire d'étude, notamment Neuilly-Plaisance. Récemment déclaré d'utilité publique, sa mise en service est prévue pour 2030.

Outre le projet de prolongement de la ligne 1 du métro, des projets de **prolongement des lignes de métro 3 et 9** sont inscrits au SDRIF-E, respectivement « *jusqu'à Montreuil* » et « *jusqu'à Montreuil (Hôpital)* ». Ces prolongements ne couvrent pas le même secteur que le prolongement du M1 à Val de Fontenay, ils sont étudiés dans le cadre de l'étude en cours sur les projets de métro inscrits au SDRIF-E.

EN SAVOIR PLUS
sur les projets de prolongement des lignes de métro 3 et 9

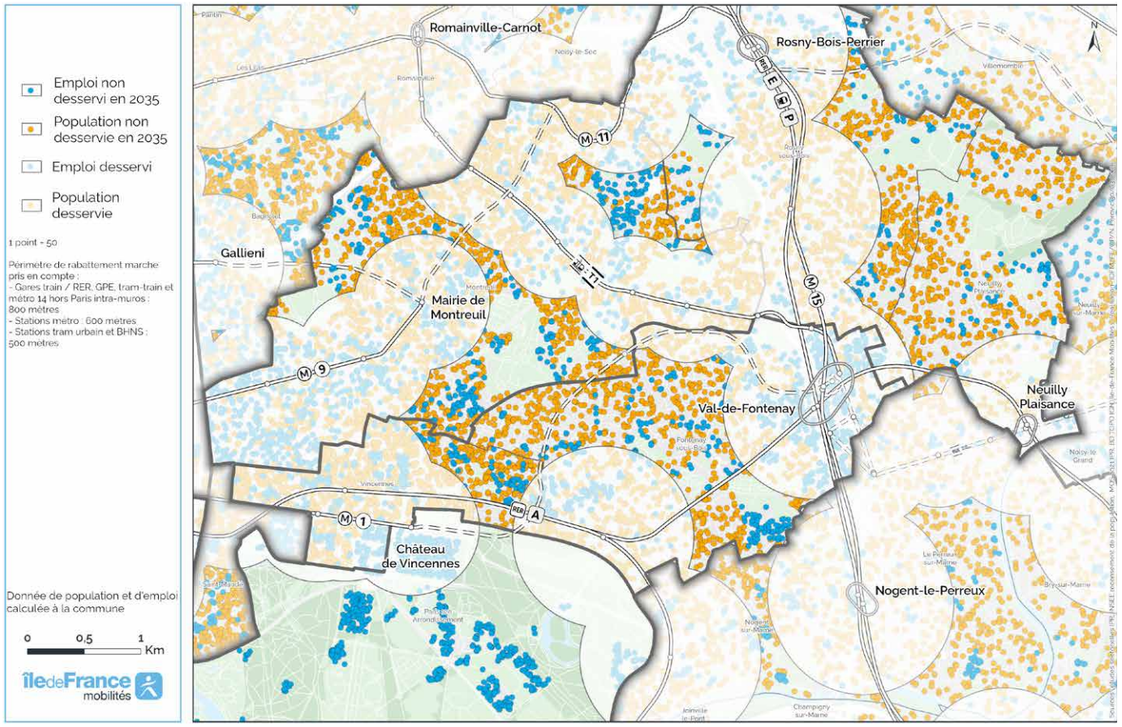
Quartiers desservis et carences

En combinant l'évolution du réseau de transport et les projections de population et d'emplois évoquées précédemment, on peut dresser la carte de synthèse ci-dessous, qui représente les densités des secteurs desservis et non desservis par le réseau de transport structurant à l'horizon 2040.

Sur cette carte à l'horizon 2040, un point orange représente schématiquement 50 habitants, un point bleu 50 emplois. Ces points ont été distribués sur la carte conformément au mode d'occupation du sol afin de visualiser la localisation réaliste de la population et des emplois.

Malgré la future mise en service du tramway T1 et de la ligne de métro 15, certains secteurs du territoire d'étude restent mal desservis, en particulier le **quartier des Rigollots** situé à la frontière entre Vincennes et Fontenay-sous-Bois, et **celui des Grands Pêchers** situé à Montreuil en limite de Fontenay-sous-Bois.

↓ Carence de desserte projetée sur le secteur d'étude, à l'horizon projet sans le projet



RÉSEAU VIAIRE ET TRAFIC ROUTIER

Les principaux axes routiers structurants sont situés plutôt **en périphérie du secteur d'étude**, avec en premier lieu l'A86, axe de rocade qui passe par le pôle-gare de Val de Fontenay. Les axes est-ouest de l'A3 au nord et de l'A4 au sud sont relativement éloignés du projet de prolongement du métro 1.

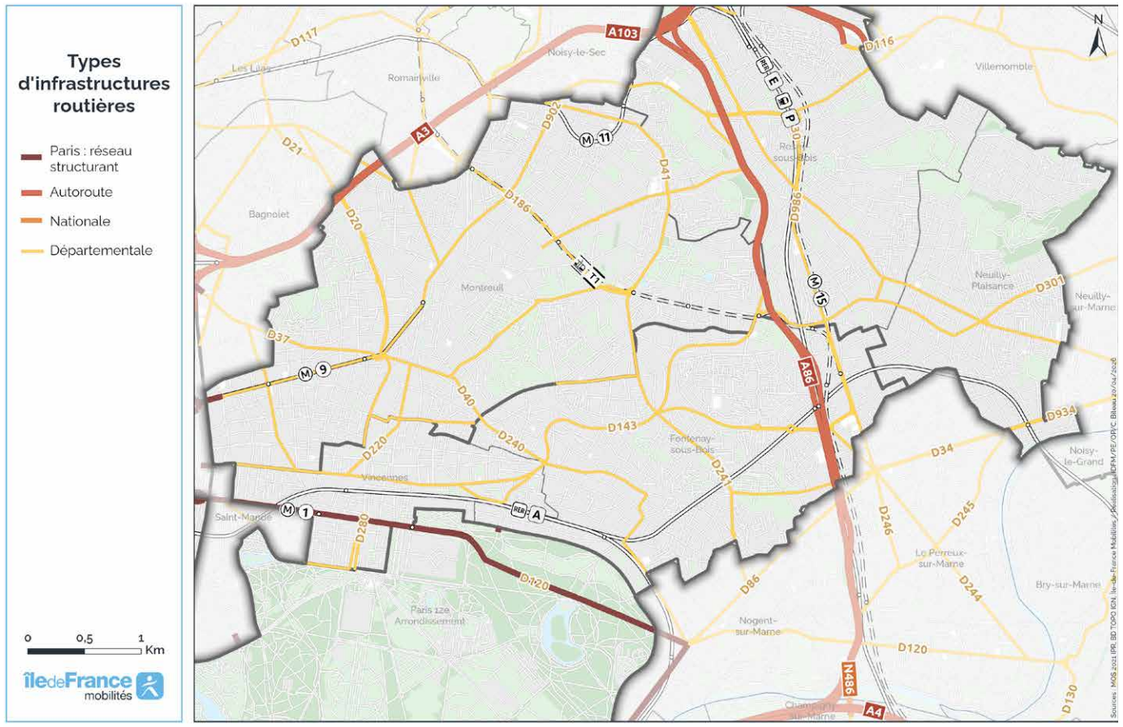
Le rabattement depuis le cœur du secteur d'étude vers Château de Vincennes ou Val de Fontenay est possible par des axes départementaux mais qui ne sont pas directs :

- La D143 (avenue de la République à Fontenay-sous-Bois) doit franchir le relief marqué de la butte de Romainville et est donc sinueuse et étroite ;
- La D86 (boulevard de Strasbourg à Nogent-sur-Marne) et la D120 (avenue de Nogent dans le bois de Vincennes) constituent un détour important par le sud du secteur et sont fréquemment congestionnées à l'heure de pointe.

L'itinéraire routier le plus rapide pour connecter Val de Fontenay au centre-ville de Vincennes est donc généralement un détour très peu direct passant par l'A86, l'A3 et le Boulevard Périphérique.

Par ailleurs, ce **manque de voirie radiale structurante et capacitaire** complexifie nettement la desserte bus du secteur.

↓ Réseau d'infrastructure routières sur le secteur d'étude



RÉSEAU DE BUS

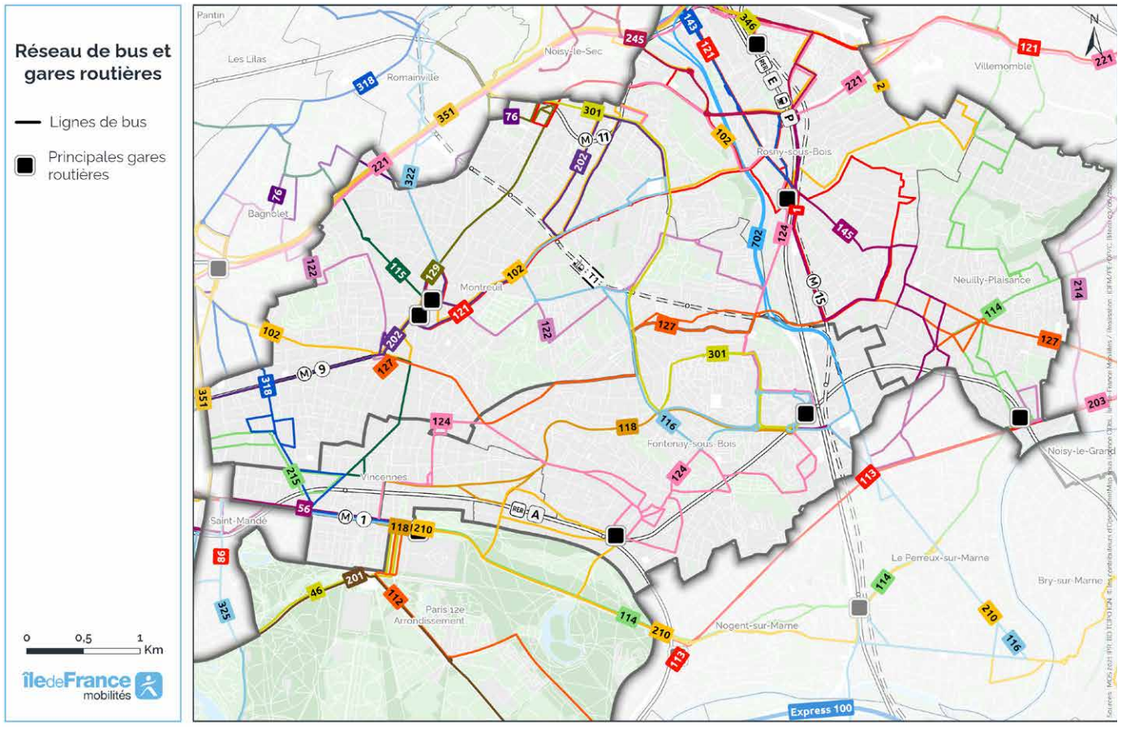
Le réseau de bus local permet une **desserte fine du secteur d'étude**, notamment des quartiers des Rigollots et des Grand Pêchers.

La ligne 118, très structurante pour ce territoire, suit un axe est-ouest proche du corridor de prolongement de la ligne 1 à Fontenay-sous-Bois : elle dessert le quartier des Rigollots et les hauteurs de Fontenay-sous-Bois, et permet un rabattement vers la ligne de métro 1 à Château de Vincennes (et le RER A à distance) d'une part, et vers les RER A et E à Val de Fontenay d'autre part.

La ligne 124 relie également Val de Fontenay et Vincennes (Château et gare), en suivant un itinéraire différent mais complémentaire de la ligne 118 : elle dessert le centre-ville de Fontenay-sous-Bois et permet un rabattement vers la gare RER de Fontenay-sous-Bois (sud de la commune), tout en passant également par le quartier des Rigollots.

Le quartier Bel-Air Grands Pêchers à Montreuil est desservi par la ligne 127 (en rabattement vers la ligne 9 du métro à Croix de Chavaux) ainsi que les lignes 301 et 116 (en rabattement vers Val de Fontenay).

↓ Réseau de bus local du secteur concerné par le projet de prolongement du M1

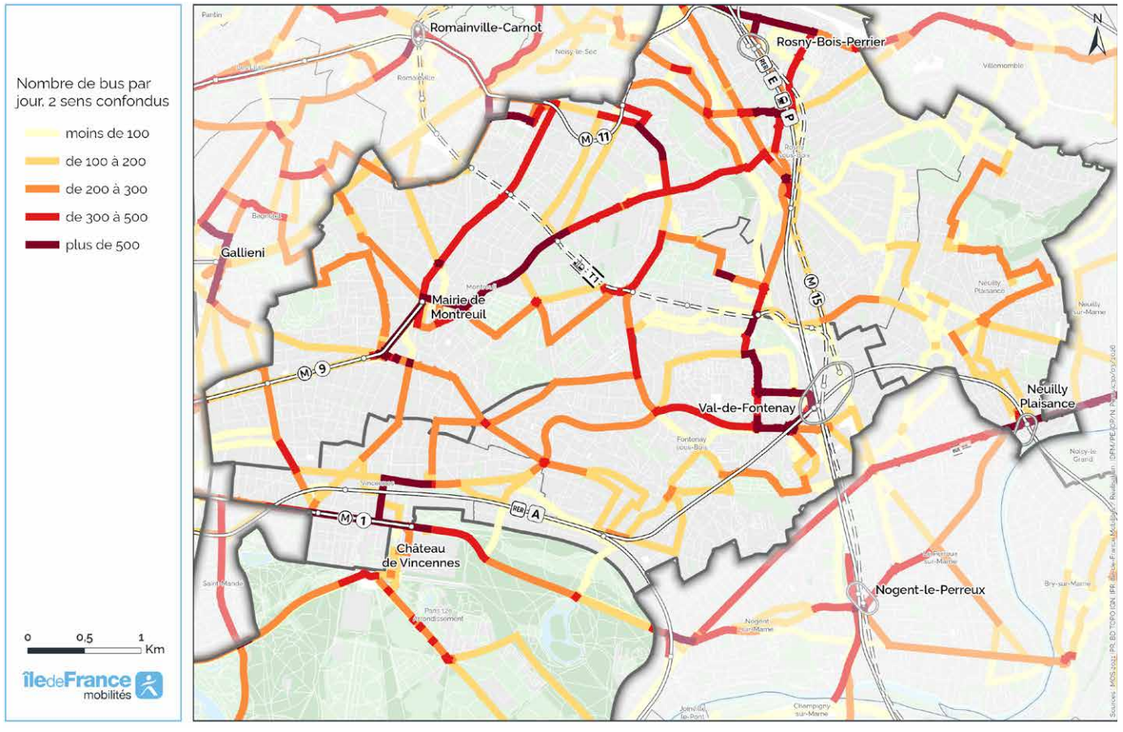


L'offre bus est très importante sur le secteur, comme l'illustre la carte ci-dessous qui représente le nombre de bus cumulé (toutes lignes confondues) circulant par jour, dans les deux sens, sur un tronçon de voirie donné. Elle permet de mettre en lumière notamment l'importante offre de bus **dans les secteurs non desservis par le métro ou le RER que sont les Rigollots et les Grands Pêchers.**

Les habitants utilisent généralement le bus pour rejoindre une station de métro ou RER afin de poursuivre leur trajet. Ce fonctionnement en rabattement vers le réseau ferré de la plupart des lignes de bus explique le nombre important de bus circulant aux abords des gares / stations de Château de Vincennes, Vincennes, Val de Fontenay, ainsi que les stations Mairie de Montreuil et Croix de Chavaux sur la ligne 9 du métro.

Les principaux axes départementaux du secteur (RD120, RD143, RD240, RD241) sont également empruntés par un nombre important de bus.

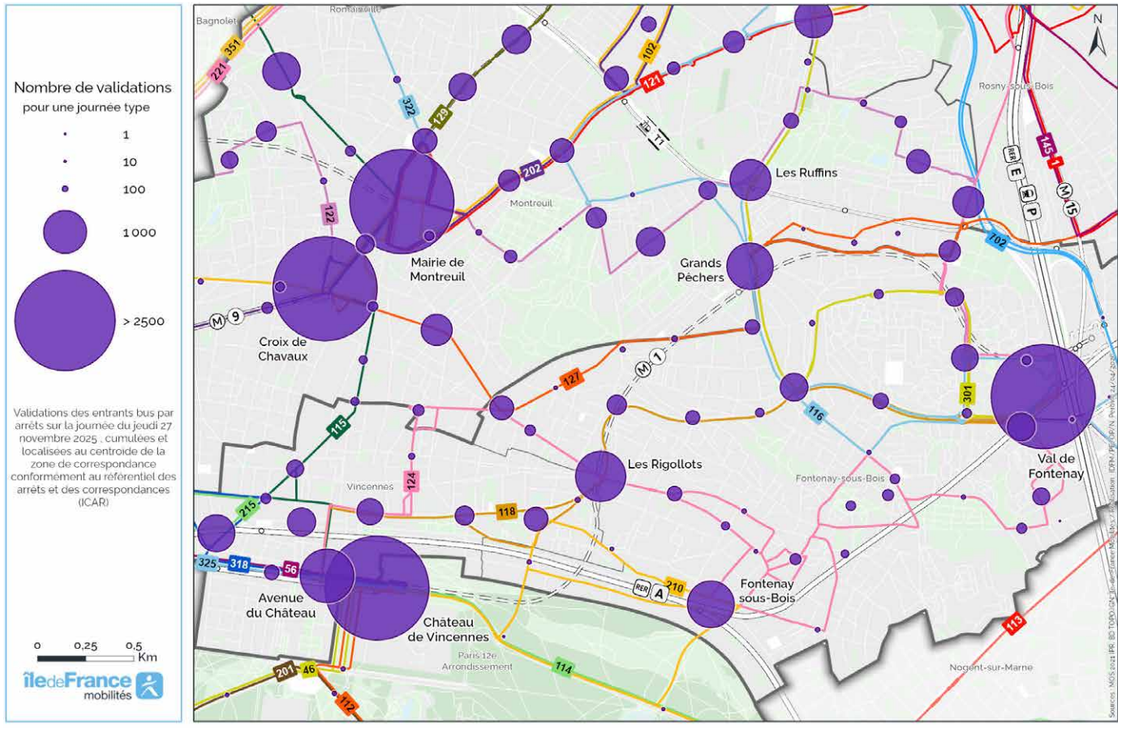
↓ Offre bus cumulée par tronçon routier

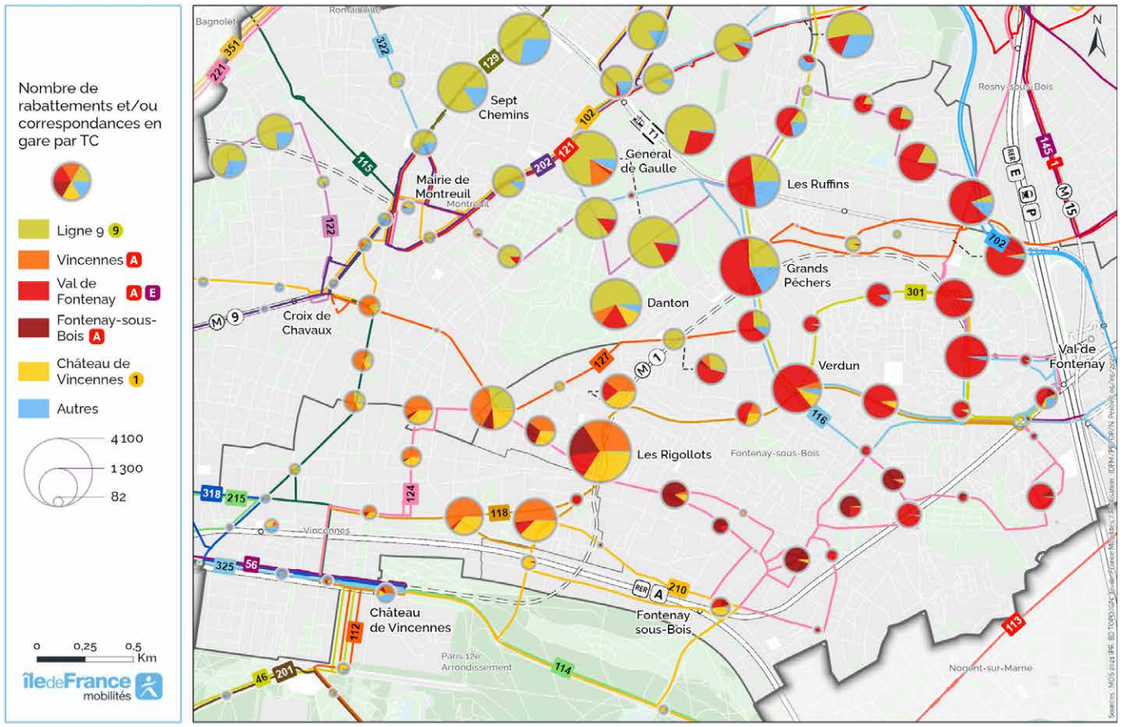


Au regard de ce niveau d'offre élevé, on constate une **importante fréquentation des lignes de bus dans le secteur d'étude**. Les arrêts les plus fréquentés sont ceux des principales gares et stations : Val de Fontenay (environ 6 700 validations quotidiennes), Château de Vincennes (environ 4 100 validations), Mairie de Montreuil et Croix de Chavaux (respectivement environ 8 000 et 3 000 validations). L'arrêt de bus de la gare Fontenay-sous-Bois RER est aussi relativement fréquenté (environ 1 100 validations).

Dans le secteur non desservi par le réseau ferré structurant, **l'arrêt le plus fréquenté actuellement est celui du carrefour des Rigollots**, à l'emplacement de la potentielle future station de la ligne 1. Les arrêts de bus du secteur pouvant être desservis par la station **Grands Pêchers sont également très fréquentés**, en particulier l'arrêt Grands Pêchers (environ 1 100 validations), Les Ruffins (1 000 validations) et Verdun (600 validations).

↓ Fréquentation des arrêts de bus pendant une journée-type (le jeudi 27/01/2025)





↑ Rabattements bus à destination des gares et stations structurantes dans la situation actuelle

Les usagers des lignes de bus se rabattent vers des gares ou stations différentes selon leur origine au sein du secteur d'étude :

- À Montreuil, au nord, la majorité des rabattements bus se font vers les stations Croix de Chavaux et Mairie de Montreuil sur la ligne 9 du métro.
- À l'est, notamment autour des arrêts des Grands Pêchers et Verdun, ils sont principalement orientés vers Val de Fontenay. À l'arrêt Les Ruffins (au niveau de la future station Théophile Sueur du tramway T1), environ 50 % des rabattement s'y dirigent également. Au sud, sur les côteaux et dans le centre de Fontenay-sous-Bois, les rabattements se concentrent surtout vers la gare RER de Fontenay-sous-Bois, malgré un volume de validations plus faible que dans les autres gares du secteur.
- Enfin, à Vincennes et au carrefour des Rigollots, ils s'effectuent majoritairement vers la gare RER de Vincennes et la station Château de Vincennes (ligne de métro 1).

Comme le montre le tableau ci-dessous, les lignes de bus desservant le corridor du prolongement de la ligne de métro 1 offrent un **niveau de service globalement élevé**.
Sur les lignes 118 et 124, à l'heure de pointe, ce sont près de 20 bus par heure qui permettent de rejoindre les gares et stations de Vincennes depuis le carrefour des Rigollots.
Depuis le quartier des Grands Pêchers, actuellement environ 20 bus par heure au total permettent de rejoindre le pôle de Val de Fontenay, au moyen des lignes 116, 118 ou 301.
La fréquentation des lignes évoquées ci-dessus est globalement élevée, en particulier pour les lignes 118 et 124, dont le tracé est sensiblement parallèle au tracé du prolongement du Métro 1.
Ces deux lignes sont particulièrement chargées entre le secteur des Rigollots et Vincennes, notamment la ligne 118, **en surcharge**.

Le taux de charge est relié à la capacité des lignes :
- Au-delà de 80 % : ligne en surcharge ;
- De 70 à 80 % : ligne en limite de capacité ;
- De 60 % à 70 % : charge importante avec une réserve de capacité limitée ;
- < 60 % : capacité adaptée à la charge de la ligne.

FRÉQUENTATION ACTUELLE

↓ Population actuelle sur les communes du secteur d'étude *(source : INSEE et IPR)*

Ligne	Origine – Destination	Intervalle entre deux bus en heure de pointe	Trafic moyen journalier (en octobre 2025)	Taux de charge* et réserve de capacité (Données de comptage du 1er janvier au 22 avril 2026)	Matériel roulant actuel
BUS 118	Château de Vincennes < > Val de Fontenay	5 à 6 minutes	10 500	87 % **Ligne en surcharge**	Bus simple
BUS 124	Château de Vincennes < > Boissière-Acacia	6 à 9 minutes	14 200	58 % **Capacité adaptée à la charge de la ligne, quasiment en réserve de capacité limitée**	Bus simple
BUS 127	Montreuil Croix de Chavaux > Neuilly-sur-Marne et Cité des Bouleaux / Gagny Charles-de-Gaulle	8 à 13 minutes en moyenne. Service partiel renforcé des Grands Pêchers vers Croix de Chavaux à l'heure de pointe du matin, et de Croix de Chavaux vers Grands Pêchers à l'heure de pointe du soir.	7 700	68 % **Réserve de capacité limitée, quasiment en limite de capacité**	Bus simple
BUS 301	Bobigny – Pablo Picasso < > Val de Fontenay	9 à 12 minutes	11 500	54 % **Capacité adaptée à la charge de la ligne**	Bus simple
BUS 116	Boissière-Acacia < > Champigny Saint-Maur RER	16 à 20 minutes	5 600	68 % **Réserve de capacité limitée, quasiment en limite de capacité**	Bus simple

Ces lignes souffrent en outre, pour certaines d'entre elles, d'une **forte irrégularité** dans le secteur d'étude, engendrée par les difficultés de circulation compte tenu de la configuration du réseau viaire précédemment décrite, notamment en approche des gares et stations. Cet aspect est explicité dans le chapitre sur l'option en l'absence de projet de prolongement du métro (chapitre 4).

À noter enfin que ce diagnostic complet de l'offre bus est amené à évoluer avec les mises en service successives à Val de Fontenay de la ligne de métro 15, du tramway T1 et du Bus Bords de Marne. Toutefois, **le réseau de bus dans le secteur a déjà fait l'objet d'importantes restructurations au moment de l'arrivée en 2024 du prolongement du métro 11, les marges d'optimisation supplémentaires apparaissent désormais limitées.**

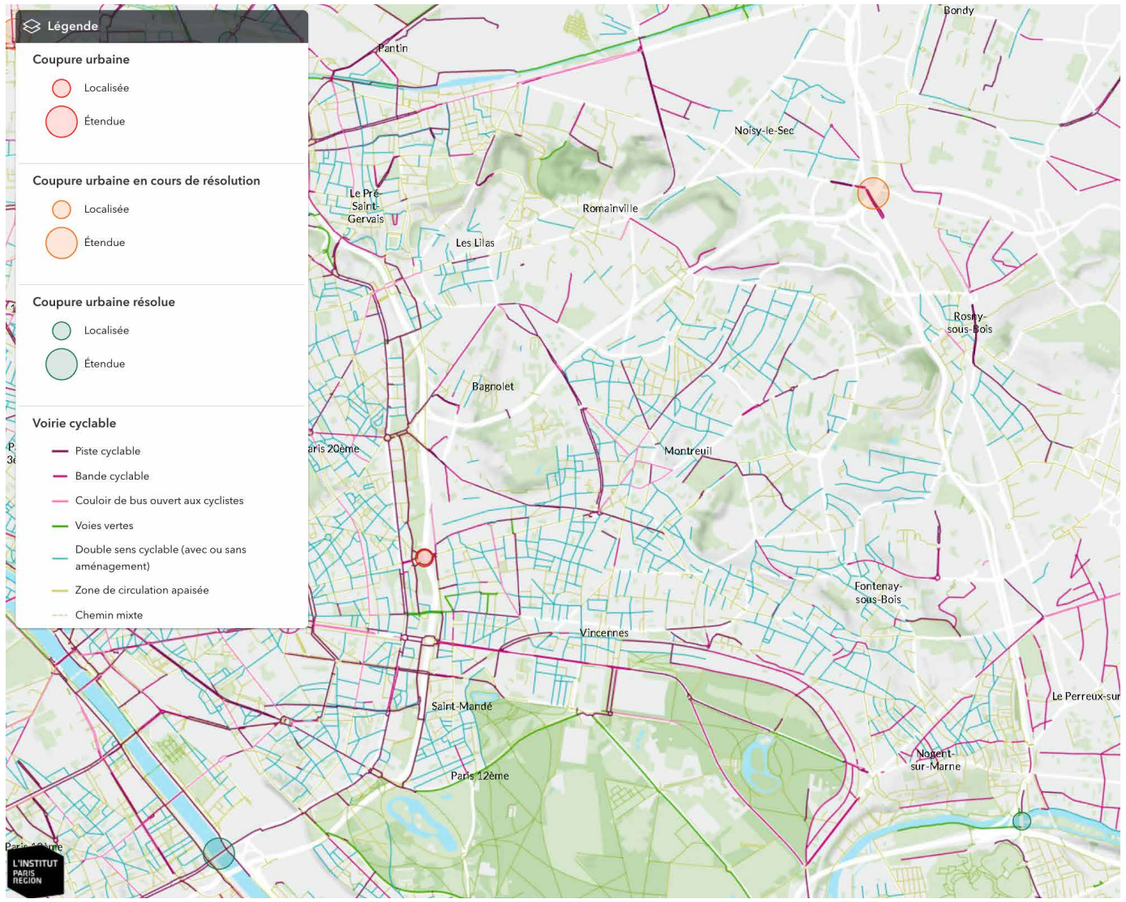
RÉSEAU CYCLABLE

Les principaux axes du réseau cyclable sont situés au sud du secteur d'étude, dans le Bas-Montreuil, à Vincennes et à l'ouest de Fontenay-sous-Bois.

Le vélo peut être un mode de rabattement efficace vers les gares et stations du centre-ville de Montreuil et de Vincennes, ainsi que vers les gares de Fontenay-sous-Bois et Nogent-sur-Marne du RER A. Le **relief marqué et l'étroitesse des voiries** rendent cependant difficile la circulation à vélo entre Vincennes et Fontenay-sous-Bois.

POUR COMPRENDRE

Coupure urbaine : une coupure urbaine est un obstacle dans la ville qui rend les déplacements plus difficiles entre deux quartiers pourtant proches. Il peut s'agir par exemple d'une autoroute, d'une voie ferrée, d'un grand carrefour ou d'une rivière avec peu de points de franchissement. Même si la distance est courte, les cyclistes peuvent être contraints de faire un détour important ou de circuler dans des conditions moins confortables et moins sûres pour franchir cet obstacle.



↑ Réseau cyclable par type d'infrastructure sur le secteur d'étude / Institut Paris Region - 2026

À RETENIR

Diagnostic transport et mobilités : les enjeux et les besoins dans la situation connue sans le projet

- **Une desserte du territoire améliorée par de nouveaux projets de transport** — D'ici 2030-2031, la mise en service du T1 prolongé et de la ligne de métro 15 offrira une desserte en rocade du territoire d'étude élargi. Toutefois, le cœur du secteur d'étude restera éloigné du réseau de transport structurant (RER, métro). En particulier les quartiers des Rigollots à Fontenay et des Grands Pêchers à Montreuil, qui ne seront pas couverts par ces nouvelles lignes.
- **Réseau de bus** — Les lignes de bus locales sont déjà fréquentes et fréquentées, en limite de capacité (voire saturées) pour les lignes les plus structurantes. Elles permettent prioritairement un rabattement vers les gares et stations du réseau structurant à Vincennes, Montreuil et Val de Fontenay. Toutefois, elles souffrent de difficultés importantes de circulation, et peu de marges d'optimisation sont encore disponibles pour envisager des améliorations.
- **Mobilité pendulaire est-ouest** — Les flux domicile-travail sont majoritairement orientés vers Paris, avec une part modale en transports en commun élevée.



© RATP - Xavier Chibout

Synthèse des enjeux de mobilité et **besoins du secteur**

DES BESOINS DE MOBILITÉ DANS UN TERRITOIRE DENSE, CONTRASTÉ ET EN MUTATION

Le secteur concerné par le prolongement de la ligne de métro 1 s'étend sur un **territoire dense** et urbanisé, à l'interface entre le nord du Val-de-Marne et le sud de la Seine-Saint-Denis, incluant les communes de Vincennes, Montreuil et Fontenay-sous-Bois, ainsi qu'à la marge Neuilly-Plaisance, Rosny-sous-Bois et Paris 12e en lisière du bois de Vincennes. Ce territoire présente une forte continuité urbaine, mais des **ruptures marquées**, notamment dues au plateau de Romainville et ses versants, qui compliquent les déplacements est-ouest.
La structure urbaine est **majoritairement résidentielle**, mêlant centres anciens, tissus pavillonnaires, logements collectifs et grands ensembles. Trois **quartiers prioritaires** de la politique de la ville sont situés dans l'aire d'étude, soulignant des enjeux forts en matière d'accessibilité et d'égalité territoriale.
Le projet s'inscrit dans un **contexte environnemental sensible**, le terminus actuel se situant sous la lisière du bois de Vincennes, ce qui constitue l'un des enjeux principaux du projet et de la concertation à venir.

UNE DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE ET D'EMPLOIS GÉNÉRATRICE DE BESOINS ACCRUS

Le territoire d'étude regroupe aujourd'hui plus de 278 800 habitants. Les projections démographiques à l'horizon 2040 font apparaître une **augmentation significative de la population à Fontenay-sous-Bois, Montreuil, Rosny-sous-Bois et Neuilly-Plaisance,** particulièrement marquée autour du pôle de Val de Fontenay sous l'effet des projets urbains en cours ou programmés. Seule la commune de Vincennes va voir sa population diminuer au global, du fait de l'absence de foncier disponible et de contraintes patrimoniales.
Sur le plan économique, le secteur compte environ 125 400 emplois, fortement concentrés dans trois pôles : Val de Fontenay, le centre-ville de Montreuil et les secteurs limitrophes de Paris. **Le nombre d'emplois devrait augmenter assez nettement à Montreuil et surtout à Fontenay-sous-Bois.**
Les zones desservies par les futures **stations des Rigollots et des Grands Pêchers** restent toutefois **faiblement dotées en emplois**, avec une vocation majoritairement résidentielle, ce qui renforce le **besoin de liaisons performantes vers les pôles d'emplois existants.**
Ces évolutions démographiques et économiques génèrent un **accroissement mécanique des besoins de déplacements**, notamment domicile–travail, domicile–études et vers les pôles de services, **qui ne peuvent être absorbés durablement par le réseau viaire existant.**

UN SYSTÈME DE TRANSPORT STRUCTURANT PERFORMANT MAIS INCOMPLET

Le territoire bénéficie d'une offre de transports en commun lourds, avec la présence du RER A, du RER E, de la ligne 1 du métro (à l'ouest de Vincennes) et de la ligne de métro 9 (à l'ouest et au centre de Montreuil). Toutefois, cette offre (y compris les lignes de métro 15 et tram T1 en construction ou le projet de prolongement de la ligne de métro 9 inscrit au SDRIF-E) se concentre essentiellement dans les quartiers les plus proches de Paris ou au niveau du pôle de Val de Fontenay et laissera subsister des **secteurs intermédiaires éloignés du réseau structurant, desservis** uniquement par des **lignes de bus très fréquentées et souffrant de difficultés de circulation.**

Les objectifs du projet visent ainsi pleinement à répondre aux enjeux et besoins du secteur :

- **Renforcer l'équité territoriale au sein des quartiers desservis** en offrant une meilleure accessibilité vers les équipements régionaux structurants générateurs d'emplois, les lieux d'études ainsi que les pôles de chalandise, notamment via le « hub » métropolitain de Val de Fontenay (RER, et M15 à l'horizon 2031).
- **Soutenir les projets de développement du territoire** en faveur de la création de logements et de l'activité économique.
- **Contribuer à la transition écologique** en offrant aux populations desservies une alternative fiable et inclusive à la voiture individuelle, pour les déplacements de banlieue à banlieue.





04

Si l'on ne prolongeait pas la ligne de métro 1 à Val de Fontenay ?

En l'absence de projet ..... **p. 64**

Les difficultés structurelles de circulation des bus ..... p. 64

La faible marge d'augmentation de l'offre bus dans le secteur ..... p. 67

Conclusion sur les enjeux socio-économiques du prolongement de la ligne 1 à Val de Fontenay et l'évolution de la desserte du territoire en son absence ..... p. 68

Alternatives au métro : analyses des modes Tramway ou Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ..... **p. 69**

Le mode Tramway ..... p. 69

Conclusion pour le mode Tramway ..... p. 71

Le mode BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) ..... p. 72

Conclusion pour le mode BHNS ..... p. 79

Le choix du mode métro ..... **p. 80**

Comparaison des modes capacitaires Tramway / BHNS / Métro au regard des caractéristiques du projet ..... p. 80

Mise en regard des prolongements de métro récents ..... p. 83

En conclusion, et si l'on ne prolongeait pas le métro 1 ? ..... **p. 85**

En l'absence de projet

En l'absence de projet, le secteur d'étude continuerait d'être desservi par le réseau de bus. Comme l'a montré le chapitre précédent, certains secteurs du territoire resteraient confrontés à des besoins de mobilité importants, en particulier autour de Val de Fontenay. Des adaptations de l'offre de bus demeureraient possibles, mais elles se heurteraient à des contraintes structurelles fortes liées à la configuration du réseau viaire et aux conditions de circulation.

Les difficultés structurelles de circulation des bus

POUR COMPRENDRE

Réseau viaire : ensemble des voies (rues, routes, chemins) qui structurent les déplacements dans un territoire.

Taux de charge : rapport entre le trafic observé sur une infrastructure (route, ligne) et sa capacité maximale, exprimé en pourcentage.

Site propre : voie entièrement réservée à un mode de transport en commun. Les autres usagers ne peuvent emprunter cette voie.

Largeurs de voirie minimales par usage* :

- Voies bus : 6,50 m minimum pour une chaussée où deux bus doivent se croiser à 50 km/h
- Piste cyclable : 2 m minimum pour une piste unidirectionnelle ; 3 m minimum pour une piste bi-directionnelle
- Stationnement longitudinal : 2 m de large minimum + 0,50 m de bordure ou marquage

CEREMA : le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement est l'expert public des territoires. Ses analyses donnent des recommandations pour concevoir des projets de transport et d'aménagement adaptés aux usages.

** Issues des recommandations CEREMA (Guide Aménagement des Voiries urbaines de 2016).*

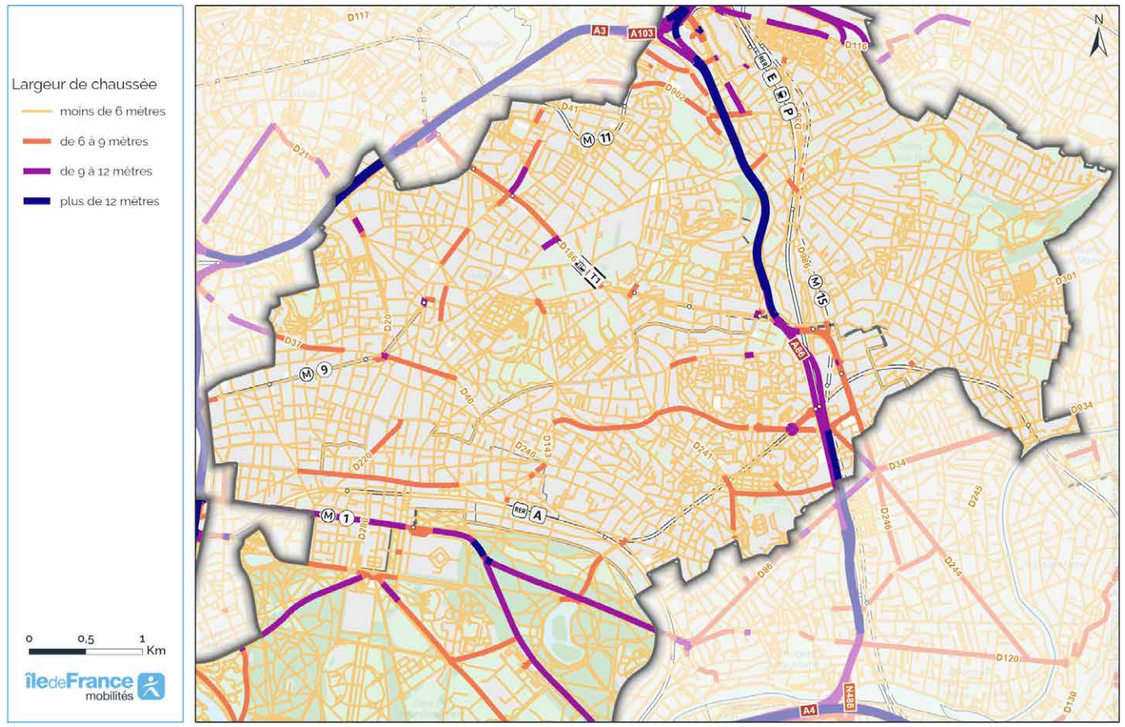
L'un des aspects les plus importants est la **faible largeur des voiries du secteur d'étude.** Hormis les axes structurants que sont l'A86, l'A3, le Boulevard Périphérique parisien et, dans une moindre mesure, les avenues de Paris et de Nogent dans le bois de Vincennes, l'ensemble du réseau viaire est particulièrement étroit. Cette étroitesse s'explique en particulier par le relief très marqué du plateau qui cisaille les communes de Montreuil et de Fontenay-sous-Bois.

↓ Vue de la RD143 en octobre 2024 – *Google Maps*



À titre d'exemple, la largeur de la chaussée de la RD143 est **inférieure à 6 mètres** (cette largeur est inférieure aux recommandations de largeur du CEREMA pour permettre le croisement de deux bus, qui préconise 6,50 m minimum), impliquant un croisement difficile de deux bus à proximité du carrefour des Rigollots. Entre les Rigollots et Val de Fontenay, sa largeur est comprise entre 6 et 9 mètres, mais la présence de stationnement sur la chaussée ne laisse **de l'espace que pour une seule voie de circulation par sens.**

L'étroitesse et la sinuosité de la voirie, notamment à Fontenay-sous-Bois, **complexifie la circulation des bus** qui desservent le plateau et permettent un rabattement vers Val de Fontenay et Vincennes.



↑ Largeur des voiries, de bordure de trottoir à bordure de trottoir

Comme détaillé dans le chapitre 3, p. 53, **le réseau viaire est dépourvu d'axes traversants** est-ouest. Les principaux axes routiers sont par ailleurs **structurellement congestionnés** (A86, D143, D86, D120).

Compte tenu du trafic important, du relief marqué et de la sinuosité et de l'étroitesse des voiries, les lignes de bus du secteur sont particulièrement soumises à des **difficultés de circulation**. C'est en particulier le cas pour les lignes 118 et 124 qui connectent les secteurs éloignés du réseau structurant au pôle-gare de Val de Fontenay et à la station de métro Château de Vincennes. Les conditions de circulation sont dégradées notamment sur les tronçons entre Les Rigollots et Vincennes. Ces lignes sont par ailleurs impactées par la présence de **stationnement anarchique** et par la **congestion routière**, en particulier sur l'avenue du Château à Vincennes et l'avenue de la République (D143) à Fontenay-sous-Bois.



↑ Vue de l'avenue du Château à Vincennes, très fréquentée et souvent congestionnée – *Google Maps*

Ces conditions mettent en difficulté la réalisation de l'offre prévue sur les lignes de bus, qui circulent sur les mêmes voies que les autres véhicules, pour permettre d'absorber le nombre d'usagers dans des conditions satisfaisantes. Sur les lignes 118 et 124, le temps de trajet en bus entre le carrefour des Rigollots et Vincennes RER atteint fréquemment les 13 minutes à cause des conditions de circulation dégradées, alors que le temps de parcours théorique est de 7 minutes. En comparaison, le trajet entre les Rigollots et Château de Vincennes, avec le Métro 1 prolongé, prendrait moins de quatre minutes avec une **fiabilité largement supérieure**.

En conclusion, le réseau de bus est peu performant pour les déplacements est-ouest en particulier pour le rabattement vers l'offre ferrée (métro, RER, train) à Château de Vincennes et Val de Fontenay. En effet, il est tributaire d'un réseau viaire étroit et régulièrement congestionné. Les secteurs des Rigollots et les Grands Pêchers font intégralement partie de ces quartiers souffrant d'un enclavement, du fait de la topographie et de l'éloignement avec les axes structurants.

La configuration de la voirie rend en outre impossible la réalisation d'aménagements pour améliorer la circulation des bus sans impacter les conditions de circulation des autres usagers en voiture, à vélo ou à pied, ou nécessiter d'importantes acquisitions foncières (voir à ce sujet l'analyse faite dans les pages suivantes, pp. 72-79).



La faible marge d'augmentation de l'offre bus dans le secteur

Comme présenté dans le chapitre 3, pp. 54-58, l'offre bus est déjà importante, en particulier sur le tronçon entre les Rigollots et Vincennes, desservi par les lignes 118 et 124. Au total, une offre cumulée de 20 bus par heure et par sens permet de relier les Rigollots à Vincennes (soit un bus toutes les trois minutes). Les lignes 118 et 124 se croisent au carrefour des Rigollots, puis desservent respectivement l'est et le nord de la commune de Vincennes avant de converger sur les mêmes voiries au niveau de l'Hôtel de Ville de Vincennes. Par ailleurs, **ces lignes sont très fréquentées** dans leur ensemble et leur taux de charge est élevé.

Le taux de charge est relié à la capacité des lignes :
- Au-delà de 80 % : ligne en surcharge ;
- De 70 à 80 % : ligne en limite de capacité ;
- De 60 % à 70 % : charge importante avec une réserve de capacité limitée ;
- < 60 % : capacité adaptée à la charge de la ligne.

Ligne	Desserte	Taux de charge et réserve de capacité (Données de comptage du 1er janvier au 22 avril 2026)	Tronçon le plus chargé
BUS 118	Château de Vincennes > Gare de Val de Fontenay	87 % **Ligne en surcharge**	Mairie de Vincennes > Château de Vincennes (à l'heure de pointe du **matin**)
BUS 124	Château de Vincennes > Montreuil-Boissière-Acacia	58 % **Capacité adaptée à la charge de la ligne**	Mairie de Vincennes > Château de Vincennes (à l'heure de pointe du **matin**)
BUS 127	Montreuil Croix de Chavaux > Neuilly-sur-Marne et Cité des Bouleaux / Gagny Charles-de-Gaulle	68 % **Réserve de capacité limitée, quasiment en limite de capacité**	Védrines > Danton, à proximité de la potentielle station des Grands Pêchers (à l'heure de pointe du **matin**) Croix de Chavaux > Wilson-Gabriel Péri (à l'heure de pointe du **soir**)
BUS 301	Bobigny - Pablo Picasso > Gare de Val de Fontenay	54 % **Capacité adaptée à la charge de la ligne**	*Non disponible (données de comptage avant la mise en service de la ligne 11 prolongée)*
BUS 116	Montreuil Boissière-Acacia > Champigny Saint-Maur RER	68 % **Réserve de capacité limitée, quasiment en limite de capacité**	Val de Fontenay > Montreuil – Boissière – Acacia (à l'heure de pointe du **soir**)

CONCLUSION SUR LES ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES DU PROLONGEMENT DE LA LIGNE 1 À VAL DE FONTENAY ET L'ÉVOLUTION DE LA DESSERTE DU TERRITOIRE EN SON ABSENCE

Les études ont fait apparaître plusieurs constats :

- Les lignes de bus actuelles assurent un rôle essentiel de rabattement vers les grands pôles de transport de Château de Vincennes, Vincennes et Val de Fontenay, avec un niveau d'offre déjà important.
- • Ces lignes sont confrontées à des contraintes structurelles liées à l'étroitesse des voiries, à l'organisation de l'espace public et aux conditions de circulation, qui limitent les possibilités d'augmentation significative de leur capacité et de leurs performances.
- • Les possibilités d'amélioration du réseau de bus demeurent limitées. Les études montrent que dégager une performance nettement supérieure supposerait soit de réallouer une part importante de l'espace public aujourd'hui utilisée par d'autres fonctions (circulation routière, stationnement, aménagements cyclables ou végétalisation), soit de réaliser d'importantes acquisitions foncières et interventions sur le bâti.
- • De telles évolutions relèvent généralement de projets structurants de type Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ou tramway. Les possibilités offertes par ces alternatives, ainsi que leurs conséquences sur le territoire, sont analysées dans le chapitre suivant.

En conclusion :

En l'absence de prolongement de la ligne 1 du métro, la desserte des quartiers denses des Rigollots et des Grands Pêchers continuerait à être assurée par le réseau de bus qui permet aujourd'hui leur liaison avec les pôles de transport de Château de Vincennes, Vincennes et Val de Fontenay qui sera desservi par la future ligne 15 du Grand Paris Express.

L'option sans prolongement de la ligne 1 permettrait donc de maintenir la desserte actuelle du territoire, sans répondre pleinement aux enjeux d'amélioration de l'accessibilité mis en évidence dans le diagnostic. Les habitants des quartiers des Rigollots et des Grands Pêchers resteraient durablement moins bien connectés au réseau de transport métropolitain que les territoires voisins déjà desservis par le métro, le RER ou, demain, la ligne 15 et le tramway T1.

Alors que le secteur de Val de Fontenay renforce son rôle de pôle majeur de transport et de développement à l'échelle francilienne, l'absence de nouvelle liaison structurante limiterait les gains d'accessibilité aux emplois, aux études, aux services et aux équipements dont pourraient bénéficier les quartiers aujourd'hui les plus éloignés du réseau ferré.

Alternatives au métro : analyses des modes Tramway ou Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)

Le mode Tramway

HYPOTHÈSES DE CONCEPTION À PRENDRE EN COMPTE POUR L'INSERTION D'UN TRAMWAY

Pentes techniquement acceptables pour la circulation d'un tramway:

- **Jusqu'à 6 % de pente :** exploitation d'un tramway sans contraintes majeures ;
- **Entre 6 % et 8 % :** exploitation d'un tramway faisable mais avec des contraintes spécifiques à respecter sur le tracé et/ou le matériel roulant (motorisation renforcée) ;
- **Entre 8 % et 10 % :** un tramway peut circuler mais l'implantation de stations ou d'appareils de voie (aiguillages) n'est plus possible ;
- **Au-delà de 10 % :** l'exploitation d'une ligne de tramway dans des conditions d'exploitation satisfaisantes et sécuritaires n'est pas envisageable.

Largeur nécessaire pour l'insertion d'un tramway :

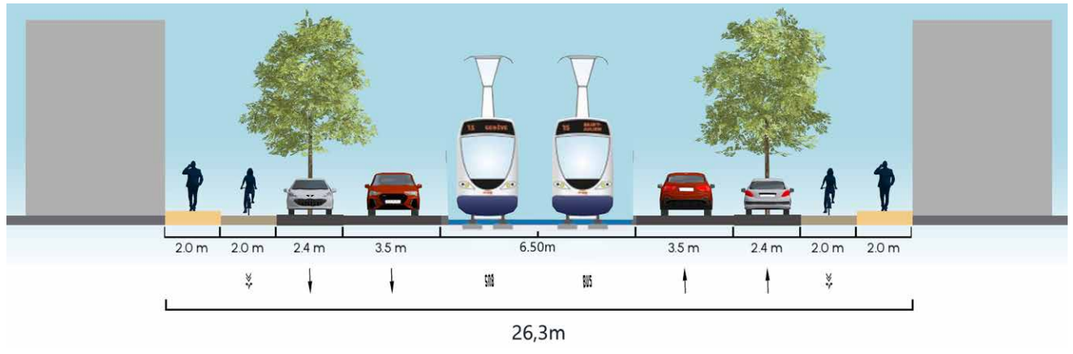
- Largeur minimale de la plateforme tramway **par sens : 3,25 m** ;
- Largeur minimale de la plateforme tramway **en double sens : 6,50 m**.

Le tramway s'insère majoritairement en site propre **(c'est-à-dire sur une voie entièrement dédiée à sa circulation)**. La plateforme du tramway doit ainsi s'ajouter aux autres fonctionnalités de la voirie : circulation des véhicules, des vélos, stationnement, trottoir, éventuels alignements d'arbres. Toutes doivent se situer **en dehors** du site propre du tramway.

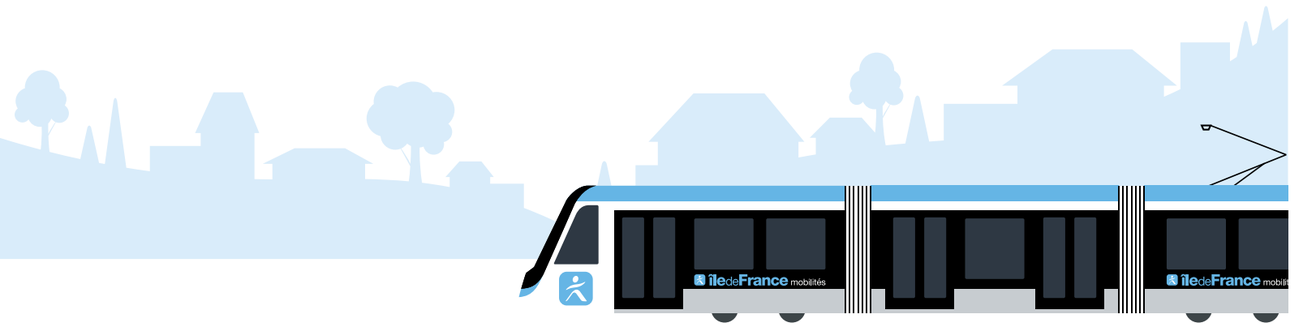
Il est important de noter **que l'insertion d'un axe vélo en parallèle d'une nouvelle infrastructure de transport de surface est rendue obligatoire** par la Loi d'orientation des mobilités de 2019, dite « loi LOM ».

La largeur nécessaire pour l'insertion d'un tramway et des fonctionnalités en voirie attenantes, en plus d'un axe vélo, est d'environ 26 mètres a minima.

↓ Coupe représentant les dimensions minimales pour chacune des fonctionnalités de la voirie



Une insertion en **site mixte** (circulation des véhicules et du tramway sur la même plateforme) peut être envisagée, **ponctuellement et sur des linéaires réduits.**

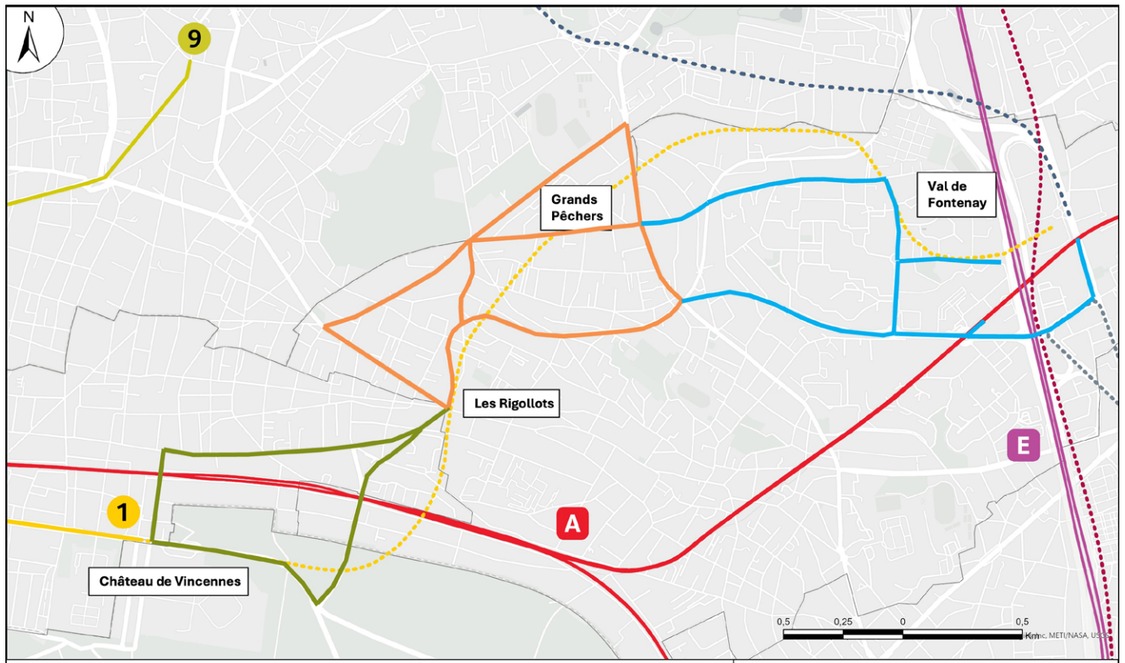


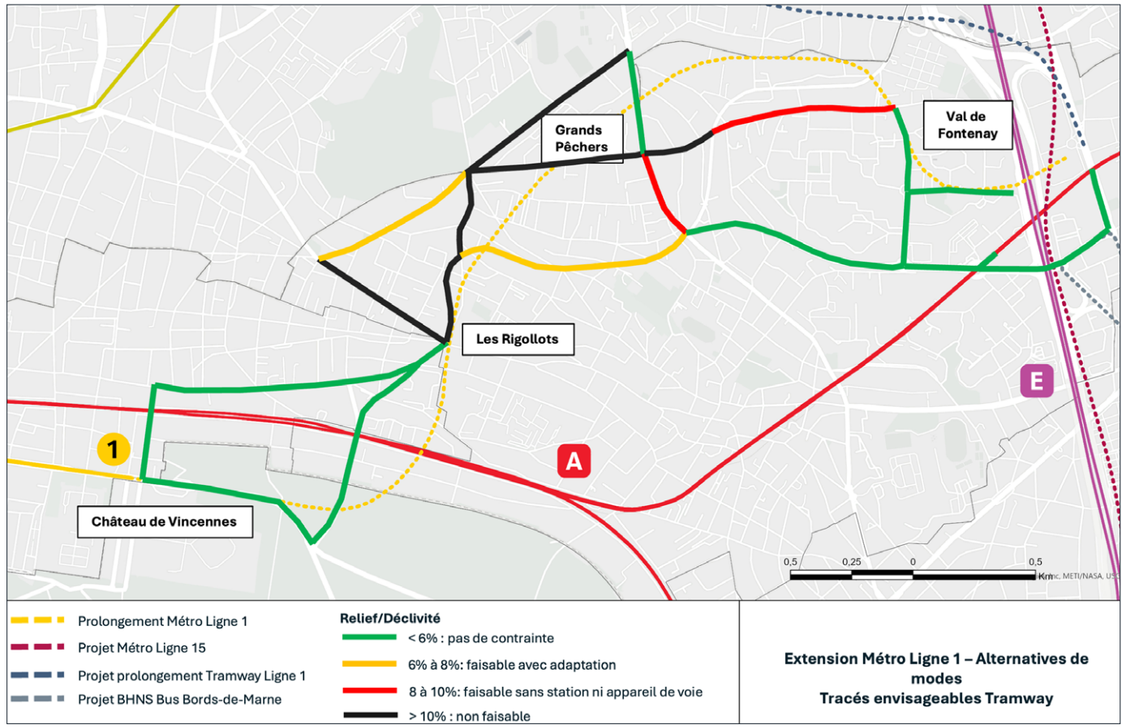
IDENTIFICATION DE TRACÉS

Les tracés recherchés visent à **relier les secteurs Château de Vincennes à Val de Fontenay, en desservant les quartiers des Rigollots et Grands Pêchers.** Plusieurs itinéraires se dégagent pour assurer ces liaisons. Ils sont décomposés en trois secteurs sur la carte ci-après :

- Secteur 1 : Château de Vincennes – Les Rigollots (en vert) ;
- Secteur 2 : Les Rigollots – Grands Pêchers (en orange) ;
- Secteur 3 : Grands Pêchers – Val de Fontenay (en bleu).

↓ Itinéraires pré-identifiés pour une ligne de tramway reliant Château de Vincennes à Val de Fontenay en passant par Les Rigollots et Grands Pêchers





↑ Pentes par tronçon sur les itinéraires pré-identifiés

Prise en compte de la topographie sur ces itinéraires : les pentes existantes

Le secteur présente des reliefs importants, avec des pentes de voirie marquées. La carte ci-dessus catégorise par pente les tronçons des itinéraires pré-identifiés :

- Les tronçons en vert présentent des pentes adaptées à l'exploitation d'un tramway et à l'insertion de stations et équipements en ligne ;
- Les tronçons en jaune présentent des pentes permettant la circulation des tramways sous réserve d'adaptations spécifiques du tracé et/ou du matériel roulant (motorisation renforcée) ;
- Les tronçons en rouge présentent des pentes permettant la circulation des tramways sur lesquelles l'implantation de stations ou d'appareils de voies n'est pas possible ;
- **Les tronçons en noir présentent des pentes incompatibles avec l'exploitation d'une ligne de tramway.**

Les déclivités observées ne permettent pas d'identifier un tracé continu respectant les conditions d'exploitation requises pour un tramway.

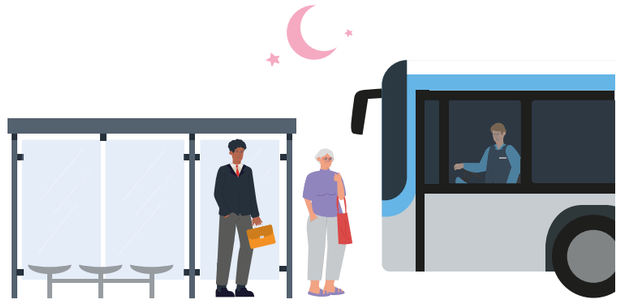
CONCLUSION POUR LE MODE TRAMWAY

Au regard de ces contraintes de pente, l'étude conclut que le mode tramway n'est pas envisageable d'un point de vue technique pour relier Château de Vincennes et Val de Fontenay via Les Rigollots et Grands Pêchers.

POUR COMPRENDRE

Appareil de voie : un appareil de voie ou « aiguillage » est un dispositif qui permet de guider un tramway d'une voie à une autre pour changer de direction, bifurquer ou croiser une autre voie.

Le mode BHNS (Bus à Haut Niveau de Service)



HYPOTHÈSES DE CONCEPTION À PRENDRE EN COMPTE POUR L'INSERTION D'UN BHNS

Pentes acceptables pour la circulation d'un BHNS :
Pour le BHNS, les contraintes liées à la pente sont moins fortes que pour le tramway. En termes de pente acceptable, ici l'hypothèse a été prise que lorsqu'une voirie est empruntée actuellement par des lignes de bus dans de bonnes conditions, la pente est considérée comme compatible avec la circulation d'un BHNS.

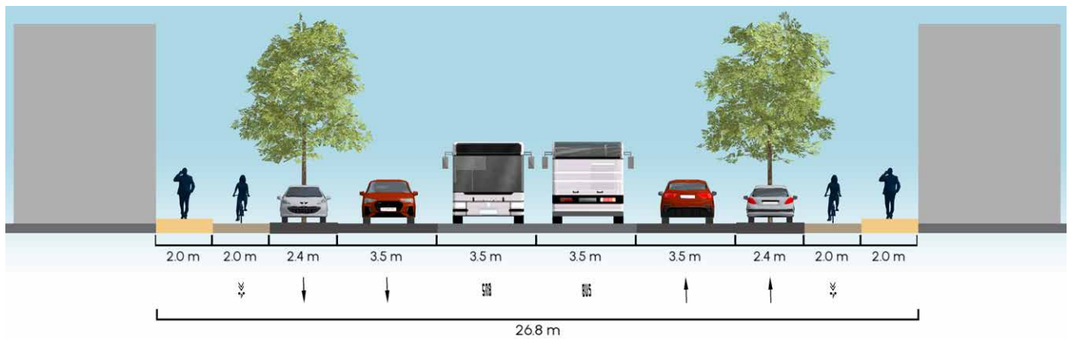
Largeur nécessaire pour l'insertion d'un BHNS :
- Largeur minimale pour la plateforme BHNS par sens : **3,50 m** ;
- Largeur minimale pour la plateforme BHNS en double sens : **7,00 m** (largeur CEREMA de 6,5 m + bordures).

Le BHNS nécessite une largeur légèrement supérieure à celle du tramway car il s'agit d'un véhicule non guidé. Une marge supplémentaire est donc nécessaire pour garantir sa circulation et son exploitation.

Afin de garantir les qualités de régularité du BHNS, l'insertion de BHNS doit se faire sur des voies dédiées. Les autres fonctionnalités de la voirie existantes (circulation automobile, stationnement, cheminements piétons et plantations, et aménagements cyclables conformément à la loi LOM) doivent être reportées en dehors de ces voies.

Une telle configuration nécessite une largeur d'environ 27 mètres pour insérer un BHNS et les fonctionnalités de voirie attenantes en plus d'un axe vélo.

↓ Coupe d'insertion type d'un BHNS, incluant les largeurs minimales pour chacune des fonctionnalités de la voirie



QU'EST-CE QU'UN BHNS ?

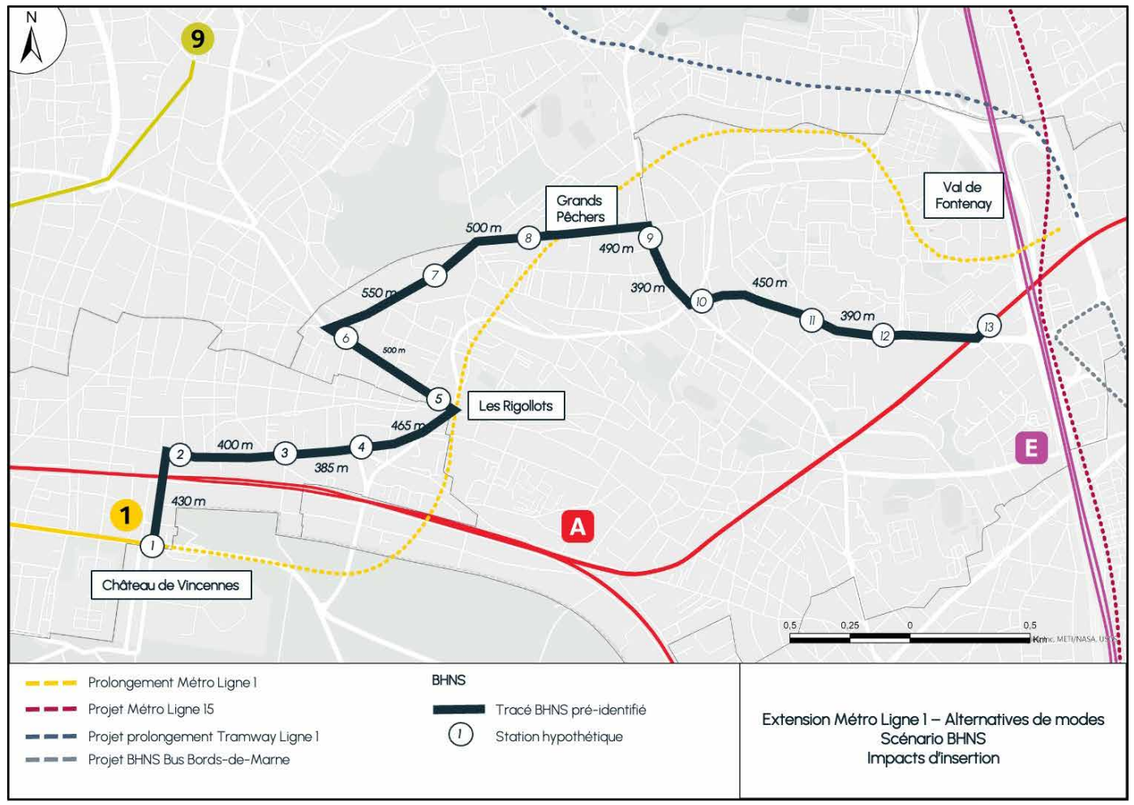
Un BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) est une ligne de bus performante qui offre un service proche de celui d'un tramway, avec des passages fréquents, des temps de trajet fiables et des aménagements dédiés pour faciliter la circulation des bus. Il circule souvent sur des voies réservées et bénéficie d'aménagements qui lui permettent d'être rapide et de mieux respecter ses horaires.

IDENTIFICATION DES TRACÉS

La topographie : les pentes existantes

Le tracé en noir ci-dessous a été pré-identifié. Il permet, en termes de déclivité existante, l'exploitation d'une ligne de bus, et donc d'un BHNS, tout en passant par les quartiers à desservir au regard des enjeux de mobilités du secteur.

Ce scénario propose une liaison d'environ 5,4 kilomètres entre Château de Vincennes et Val de Fontenay, et comprendrait 13 stations, avec une distance moyenne d'environ 440 mètres entre chacune.

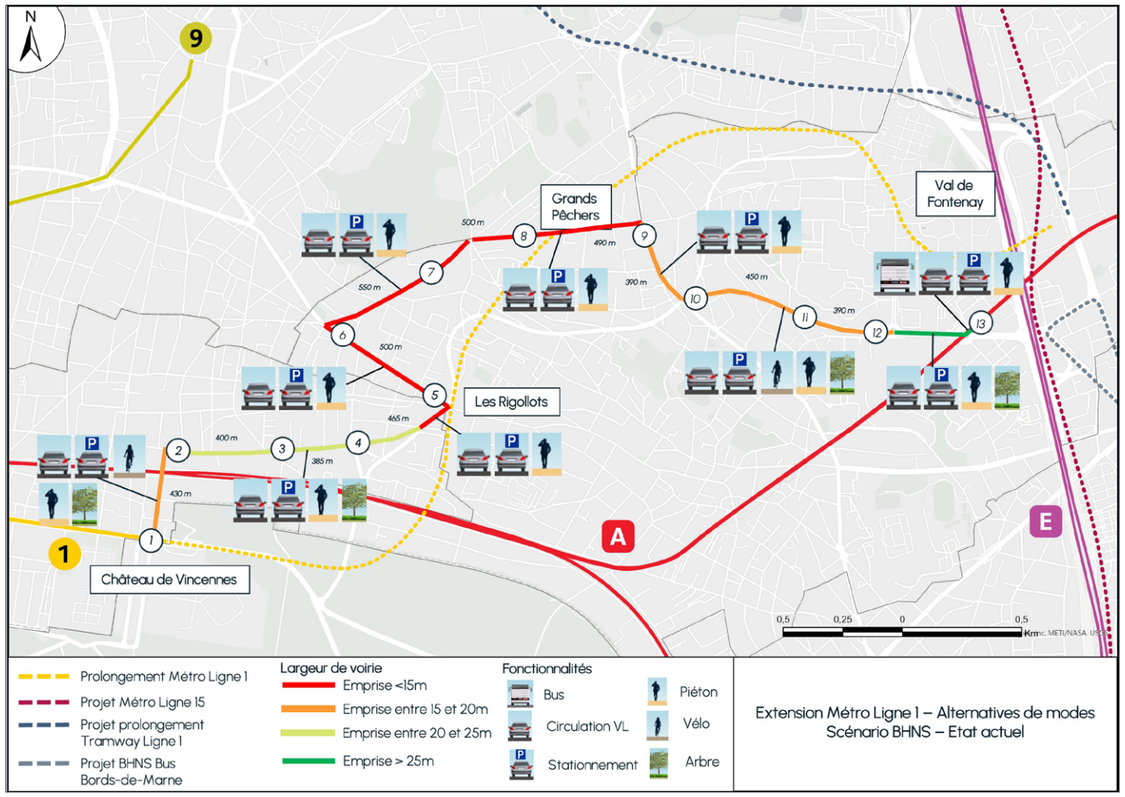


↑ Scénario BHNS pré-identifié

Largeurs de voirie disponibles

La carte suivante indique les largeurs de voirie actuelles de façade à façade, et les fonctionnalités présentes :

- En rouge : largeur < 15 m
- En orange : largeur entre 15 et 20 m
- En vert clair : largeur entre 20 et 25 m
- En vert foncé : largeur > 25 m



↑ État actuel des largeurs et fonctionnalités de voirie

La carte ci-dessus montre qu'**aucune des voiries identifiées ne permet l'insertion d'un BHNS en site propre en conservant l'ensemble des fonctionnalités existantes et obligatoires dans les emprises de voirie disponibles**.

Plusieurs possibilités sont alors à envisager pour l'insertion du BHNS :

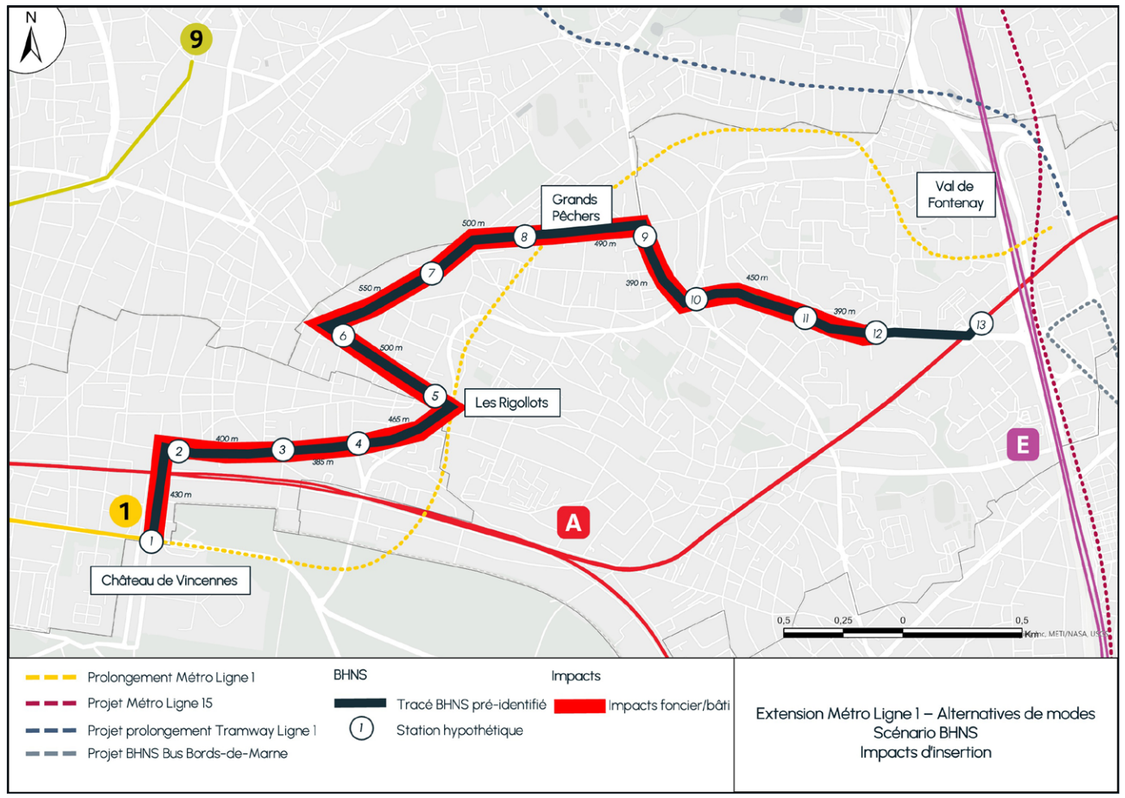
- **Élargir la voirie** pour atteindre la largeur nécessaire à l'insertion d'un site propre BHNS, d'un aménagement cyclable et maintenir les fonctionnalités existantes ;
- **Supprimer certaines fonctionnalités existantes** des voiries pour l'insertion du BHNS.

27 M sont nécessaires pour un BHNS et les fonctionnalités de la voirie

Cas n°1 : élargissement de la voirie

L'élargissement de la voire entraînerait des **impacts importants sur le foncier et le bâti existants afin de permettre l'insertion de la plateforme BHNS et un aménagement cyclable (conforme à la Loi d'orientation des mobilités de 2019) tout en maintenant les circulations existantes. Des démolitions importantes seraient nécessaires sur environ 5 kilomètres de tracé.**

À ce stade des études, il est estimé qu'en fonction des tronçons, **6 à 15 m supplémentaires de largeur de voirie seraient** nécessaires par rapport aux largeurs de voiries disponibles actuellement. Il est précisé que le plus souvent, dès le premier mètre de bâti impacté, l'ensemble du bâtiment doit être démoli.
La surface de bâti concernée par cet élargissement de la voirie correspondrait sur le linéaire à environ **480 bâtiments d'habitations et commerces à acquérir et démolir.**



↑ Impacts fonciers dans le cas d'un élargissement de voirie pour maintenir les fonctionnalités existantes en plus de l'insertion du BHNS

Cas n°2 : suppression de fonctionnalités existantes sur la voirie

Ce paragraphe présente l'analyse de deux cas de figure, et identifie leurs conséquences dans la largeur de voirie disponible, avec l'objectif de réduire les impacts fonciers :

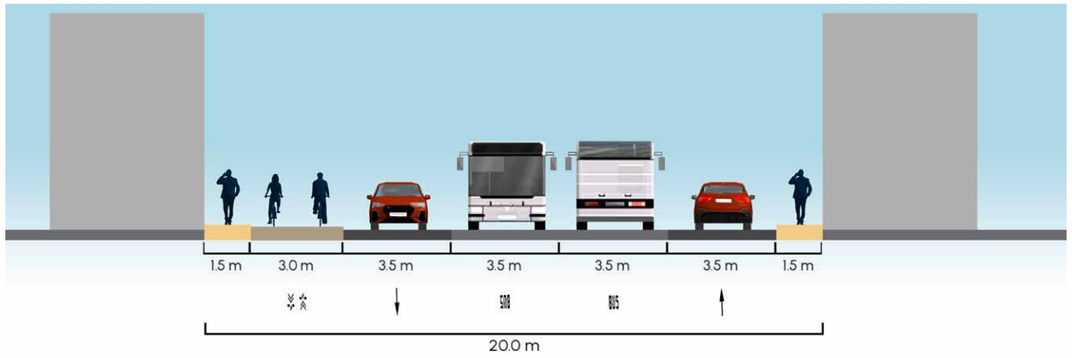
- **Cas n°2-A : suppression du stationnement uniquement**. Les fonctionnalités conservées sont dans ce cas : BHNS + vélos + circulation automobile, en plus des cheminements piétons.
- **Cas n°2-B : suppression du stationnement et de la circulation automobile**. Les fonctionnalités conservées sont dans ce cas le minimum réglementaire : BHNS + vélos, en plus des cheminements piétons.

Cas n°2-A : maintien des fonctionnalités BHNS + vélo + circulation automobile (suppression du stationnement uniquement)

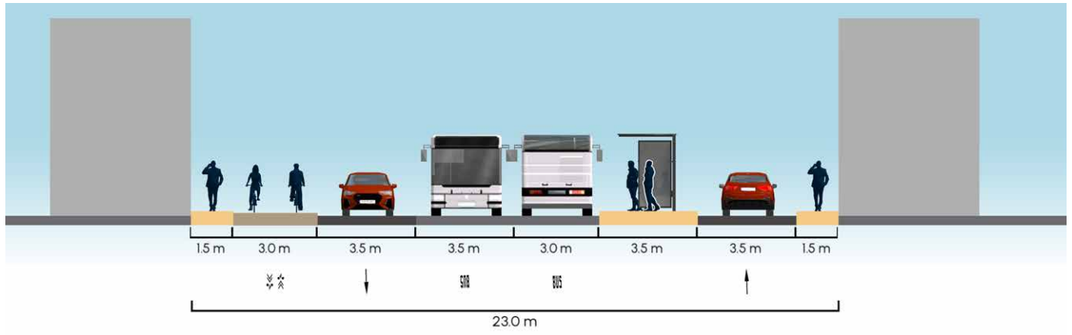
Les coupes suivantes indiquent les largeurs minimales pour insérer le BHNS en site propre, les trottoirs, les vélos et conserver la circulation routière dans les deux sens :

- Environ 20 m en section courante
- Environ 23 m en station

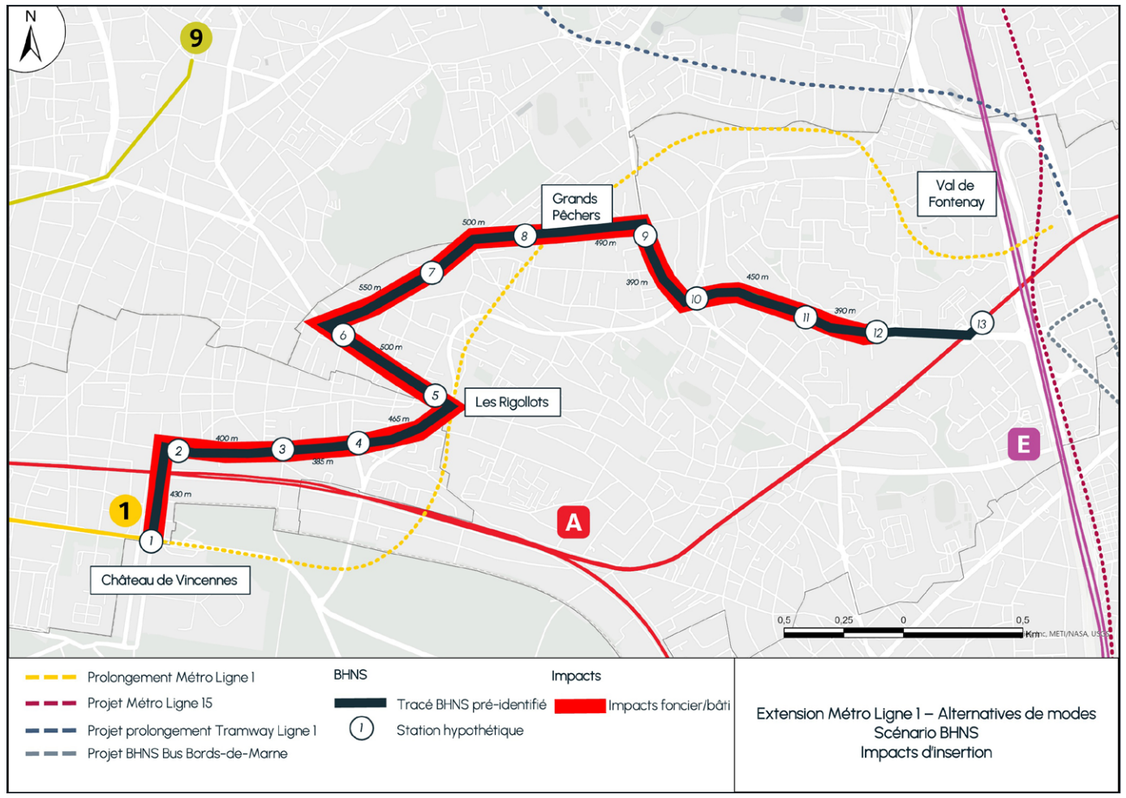
↓ Largeur minimale pour le cas n°2-A en section courante



↓ Largeur minimale pour le cas n°2-A en station



Compte tenu des largeurs existantes indiquées p. 74, l'optimisation de la largeur permise par la suppression des stationnements reste insuffisante pour s'affranchir d'élargir la voirie. **En conclusion, le cas n°2-A exposé engendrerait des impacts fonciers identiques au cas n°1, à savoir un impact sur un linéaire d'environ 5 km de tracé (environ 480 bâtiments d'habitations et commerces).**

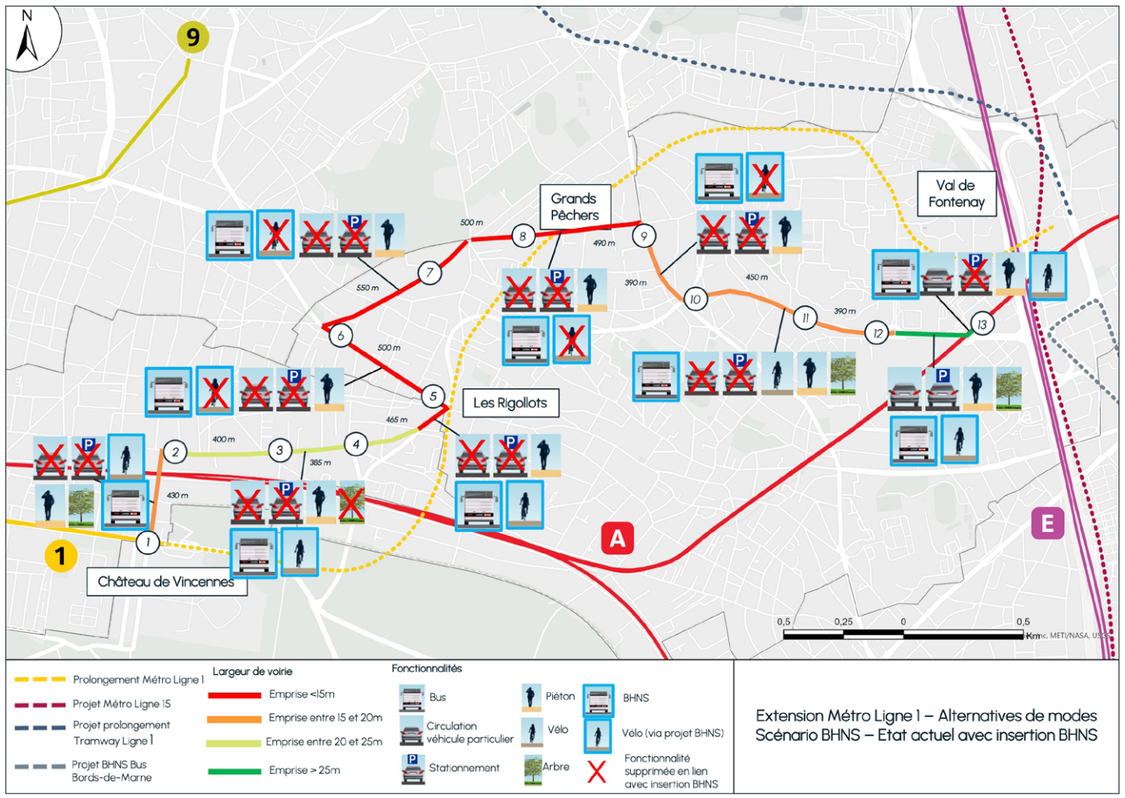


↑ Impacts fonciers dans le cas n°2-A, malgré la suppression du stationnement

Cas n°2-B : maintien des fonctionnalités a minima du BHNS + vélo (suppression du stationnement et des circulations automobiles lorsque nécessaire)

Afin de garantir la sécurité des usagers et les performances recherchées du BHNS, aucune mutualisation n'est envisagée entre les aménagements cyclables et la plate-forme du BHNS ou entre les voies de circulation générale et la plateforme du BHNS. La circulation automobile est maintenue lorsque les largeurs de voirie disponibles le permettent. Elle est supprimée si cela n'est pas possible.

L'insertion du BHNS selon cette configuration conduirait à la suppression de la circulation des véhicules légers sur environ 5 km de tracé (90 % du linéaire). Des itinéraires de report pourraient être envisagés, mais leur faisabilité et leurs conséquences sur le fonctionnement du réseau viaire local n'ont pas été évaluées à ce stade. **Les impacts sur la circulation à l'échelle du secteur apparaissent néanmoins importants pour des voiries déjà congestionnées et étroites.**



↑ Fonctionnalités à dévier dans le cas n°2-B pour l'insertion a minima du BHNS et des vélos, sans acquisitions foncières

Malgré les déviations de la circulation routière envisagées dans ce cas de figure, **les dessertes riveraines et les services essentiels, tels que la collecte des déchets et les services de secours, doivent être maintenus dans tous les cas.** Ces usages seraient ainsi nécessairement maintenus sur la plateforme BHNS, dégradant ainsi les conditions d'exploitation de la ligne et sa régularité. **Dans cette configuration, le niveau de performance attendu pour un BHNS ne serait pas atteint.**

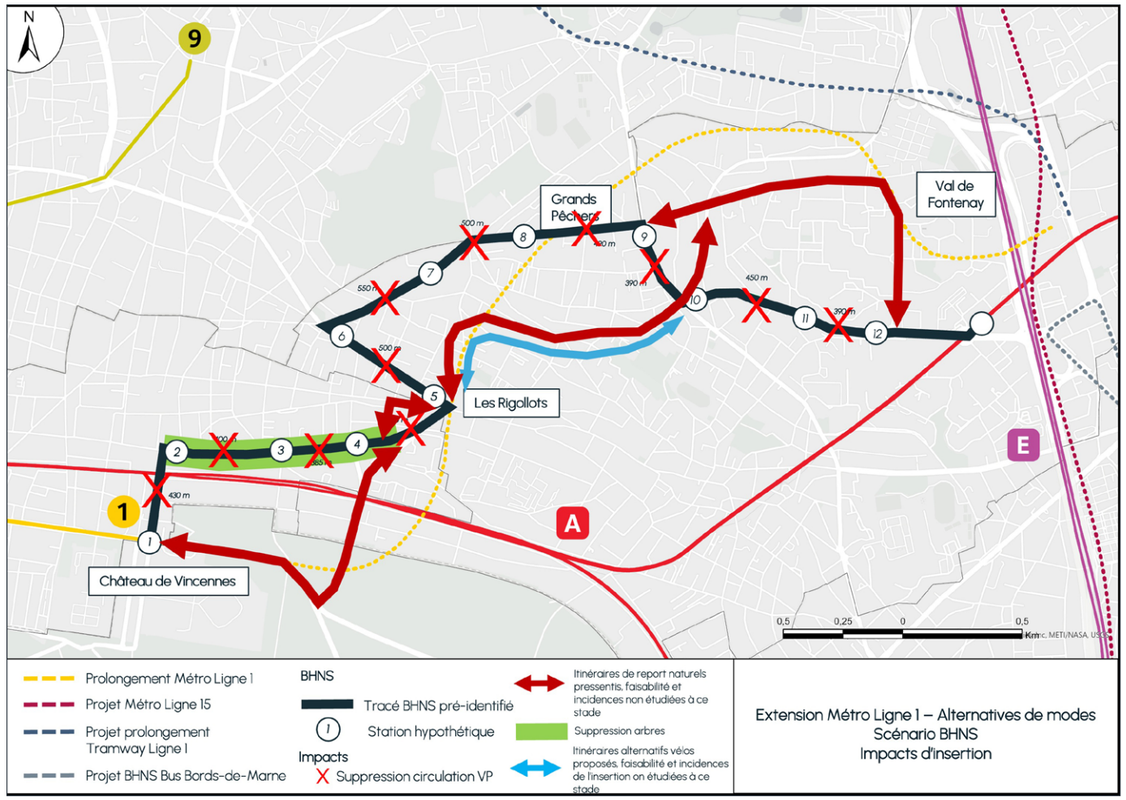
En outre, l'insertion de cette configuration nécessiterait **la suppression d'environ 200 arbres d'alignement existants** (rue de Fontenay à Vincennes), avec de ce fait un effet direct en termes d'îlots de chaleur.



↑ Alignements d'arbres impactés dans le cas n°2-B, rue de Fontenay (Vincennes)

Enfin, **malgré ces adaptations, la continuité des aménagements cyclables ne pourrait être assurée** sur plusieurs tronçons (voir le plan ci-dessus), représentant environ **2,5 km**, soit **45 % du linéaire étudié**. Cela entraînerait une **non-conformité au regard de la loi LOM**. Des itinéraires alternatifs devraient être recherchés sur les voiries voisines, notamment sur le tronçon 12 (avenue de la République), nécessitant de fait **3 à 4 mètres supplémentaires** dédiés aux cycles sur ces voiries, avec de nouveaux impacts sur l'organisation de l'espace public existant.

Ces impacts sont représentés sur la carte suivante :



↑ Les impacts générés par le cas n°2-B

CONCLUSION POUR LE MODE BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE (BNHS)

- Les pentes existantes sont compatibles avec l'exploitation d'un BHNS.
- Le BHNS nécessite une circulation des bus en site propre (voies réservées aux bus) pour garantir sa performance attendue et répondre aux besoins futurs (temps de parcours, régularité, confort).
- Un aménagement cyclable est nécessaire, tout au long du linéaire du nouveau BHNS, conformément à la loi LOM.
- Pour intégrer la plateforme BHNS et les aménagements cyclables, les largeurs de voirie existantes nécessitent des adaptations importantes.
- **Trois scénarios ont été étudiés. Sauf à élargir la voirie de plusieurs mètres sur 90 % du linéaire (environ 5 km), imposant des acquisitions foncières massives et la démolition de 480 bâtiments d'habitations et commerces, la mise en place de voies dédiées aux bus impliquerait :**
  - **De maintenir les circulations essentielles (secours, collecte des déchets, accès riverains) en mixité sur la plateforme : le haut niveau de service en bus n'est alors pas assuré.**
  - **La suppression de voies de circulation automobile sur de nombreux tronçons, donc des reports de circulation sur le réseau viaire environnant dont la capacité n'a pas été vérifiée.**
  - **La suppression de places de stationnement.**
  - **Des dérogations à la loi LOM sur les aménagements cyclables et des impacts sur les voiries adjacentes qui restent à évaluer.**
  - **La suppression d'environ 200 arbres d'alignement à Vincennes.**

Le choix **du mode métro**

Comparaison des modes capacitaires Tramway / BHNS / Métro au regard des caractéristiques du projet

POUR COMPRENDRE

Mode capacitaire : c'est la catégorie de transport choisie en fonction du nombre de voyageurs qu'elle doit pouvoir accueillir. Selon l'affluence attendue, on optera pour un métro ou un RER (grande capacité), un tramway ou un bus à haut niveau de service (capacité intermédiaire), ou un bus classique (capacité plus restreinte).

Capacité d'emport : c'est le nombre de voyageurs maximal qu'un mode de transport peut transporter en une heure, places assises et debout comprises. Elle dépend de la capacité du véhicule ainsi que de la fréquence de passage associée.

Le présent paragraphe compare les modes capacitaires qui pourraient être envisagés pour la desserte du secteur afin d'atteindre l'efficacité (capacité d'emport, régularité, confort) permettant de répondre aux besoins de déplacement du secteur. **Un site propre** (voies dédiées au transport en commun) est alors indispensable, que ce soit pour :

- Un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)
- Un tramway
- Un métro

En termes de capacité d'emport

Sur le prolongement du Métro 1 à Val de Fontenay, la fréquentation prévisionnelle attendue pour un mode métro est de **7200 personnes en même temps sur le tronçon le plus chargé du prolongement, à l'heure de pointe du matin** à l'horizon 2040, conformément aux prévisions de fréquentation détaillées au chapitre 5, pp. 141-144.

Les plages de capacité d'emport par mode sont les suivantes :

Pour un BHNS	Pour un tramway	Pour un métro
50 à 2500 voyageurs / heure	1 500 à 6 500 voyageurs / heure	5 000 à 38 000 voyageurs / heure

Le mode métro apparaît adapté en termes de capacité d'emport par rapport à la fréquentation attendue.

En termes de coûts

Pour un BHNS

- Coût d'infrastructure : 107 M€ HT. Ce coût comprend les démolitions nécessaires pour l'élargissement de la voirie, la réalisation des aménagements pour le BHNS*, les frais d'études et de maîtrise d'ouvrage (env. 20 %), les provisions pour aléas et incertitude (env. 30 %)
- Coût d'acquisition foncière : 770 M€ HT

Total BHNS (infrastructures et acquisitions foncières) : 877 M€ HT, hors matériel roulant

Pour un tramway

Solution non chiffrée car non faisable au regard de l'absence d'itinéraire de circulation continu possible (voir pp. 69-71).

Pour un métro

- Coût d'infrastructure y compris démolition, frais d'études et de maîtrise d'ouvrage (env. 20 %), provisions pour aléas et incertitude (env. 30 %) : 1 585 M€ HT**
- Coût d'acquisitions foncières : 125 M€ HT

Total métro (infrastructures et acquisitions foncières) : 1710 M€ HT, hors matériel roulant

** À ce stade, les coûts estimés pour la réalisation du BHNS sont basés sur des ratios au mètre linéaire pour des projets similaires récents et sur le nombre de stations.*

*** Les coûts détaillés pour le mode métro sont présentés dans le chapitre 5, p. 100.*

Le tableau ci-après présente une comparaison des modes tramway, BHNS et métro pour la desserte entre Château de Vincennes et Val de Fontenay via les quartiers des Rigollots et des Grands Pêchers, selon différents critères détaillés dans le présent rapport.

↓ Tableau comparatif des modes capacitaires Tramway / BHNS / Métro au regard des caractéristiques du projet

	Tramway	BHNS	Métro
Capacité d'emport* * à mettre au regard des 7 200 voyageurs attendus à l'heure de pointe du matin sur le prolongement du métro 1 (voir chapitre 5, pp. 141-144)	1 500 à 6 500 voyageurs / heure Capacité non cohérente avec les fréquentations attendues	50 à 2 500 voyageurs / heure Capacité non cohérente avec les fréquentations attendues	5 000 à 38 000 voyageurs / heure Capacité cohérente avec les fréquentations attendues
Faisabilité de l'exploitation en termes de déclivité	*Aucun itinéraire continu répondant aux besoins n'est possible au regard des pentes admissibles pour l'exploitation d'un tramway* *(voir détail pp. 69-71)*	Mode compatible avec le relief du territoire	Mode compatible avec le relief du territoire
Maintien des fonctionnalités de la voirie		Non possible sauf à élargir la voirie de 6 à 15 m sur 90 % du linéaire par acquisition et démolition du bâti, soit 480 bâtiments (voir détail pp. 74-75)	Oui
Acquisitions foncières		Acquisitions foncières massives et démolition de 480 bâtiments d'habitations et commerces (145 000 m² de bâti concerné soit 6 à 15 m de large sur 5 km). Voir détail p. 75	Acquisitions foncières concentrées au niveau des stations et des ouvrages annexes
Impact arboré		Environ 200 arbres d'alignement rue de Fontenay à Vincennes, non replantables à l'issue des travaux sauf à acquérir et démolir du bâti Voir détail p. 78	En fonction des variantes, 274 à 337 arbres au droit des emprises chantier dans le bois de Vincennes, dont la grande majorité pourront être replantés à l'issue des travaux Voir détail pp. 187-188
Fiabilité, régularité du transport		Fiabilité très limitée selon les scénarios d'élargissement de la voirie en raison de tronçons de circulations mixte bus, riverains, secours, ordures ménagères Voir détail p. 75-79	Fiabilité maximale
Temps de parcours voyageur entre Château de Vincennes et Val de Fontenay		Temps de parcours à bord de 20 min entre Château de Vincennes et Val de Fontenay (Voir détail p. 148) Attractivité du mode : moyenne	Temps de parcours à bord de 8 min entre Château de Vincennes et Val de Fontenay (Voir détail p. 148) Attractivité du mode : forte

	Tramway	BHNS	Métro
Disponiblité de l'espace public en surface pour mettre en œuvre des politiques de mobilités douces et/ou de végétalisation	*Disponibilité supplémentaire nulle sauf à élargir d'autant la voirie par acquisitions et démolitions de bâti. Dans tous les cas, pas d'itinéraire de circulation continu possible.*	Disponibilité supplémentaire nulle sauf à élargir d'autant la voirie par acquisitions foncières massives et démolition de 480 bâtiments d'habitations et commerces (Voir détail pp. 72-79)	Disponibilité totale et opportunité à approfondir selon l'effet du métro sur la baisse d'usage de la voiture
Ordre de grandeur du coût de réalisation et des acquisitions foncières, hors achat du matériel roulant	*Solution non chiffrée car non faisable au regard de l'absence d'itinéraire de circulation continu possible*	Ordre de grandeur du coût des infrastructures et des acquisitions foncières : 877 M€ HT (Voir détail p. 80)	Ordre de grandeur du coût des infrastructures et des acquisitions foncières : 1 710 M€ HT (Voir détail p. 100)

Au regard de cette comparaison multicritère, **il est proposé dans la suite du dossier l'étude d'une solution de desserte en mode métro souterrain, qui apparaît comme la seule répondant aux besoins de déplacement futurs et la plus satisfaisante.**



Mise en regard des prolongements de métro récents

Les prévisions de fréquentation attendues sur le prolongement du M1 sont détaillées au chapitre 5, pp. 141-144.

Les graphiques comparent les prolongements de métro francilien mis en service récemment au regard de la fréquentation d'un jour ouvré, la fréquentation d'un jour ouvré divisé par kilomètre de prolongement, et la fréquentation d'un jour ouvré en moyenne par station du prolongement.

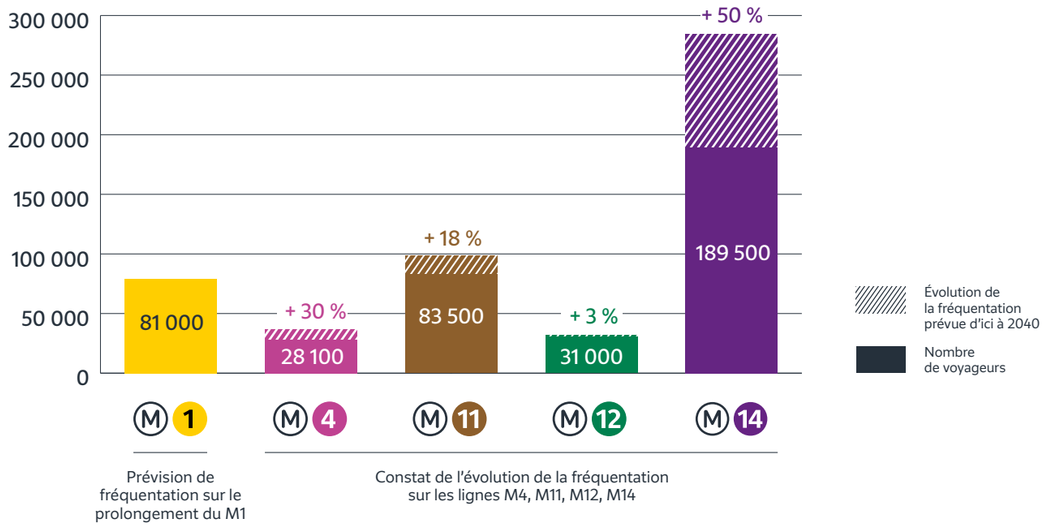
Ces indicateurs permettent de comparer la fréquentation des différents prolongements alors qu'ils ont des caractéristiques très différentes.

À noter : certains prolongements récents n'ont pas encore atteint leur plein potentiel de fréquentation, notamment en l'attente de la mise en service des lignes 15, 16, 17 et 18. Ainsi, l'évolution de la fréquentation prévue d'ici à 2040 est ajoutée au graphique sous forme de hachures. Elle intègre les conséquences des évolutions démographiques et des réseaux de transport.

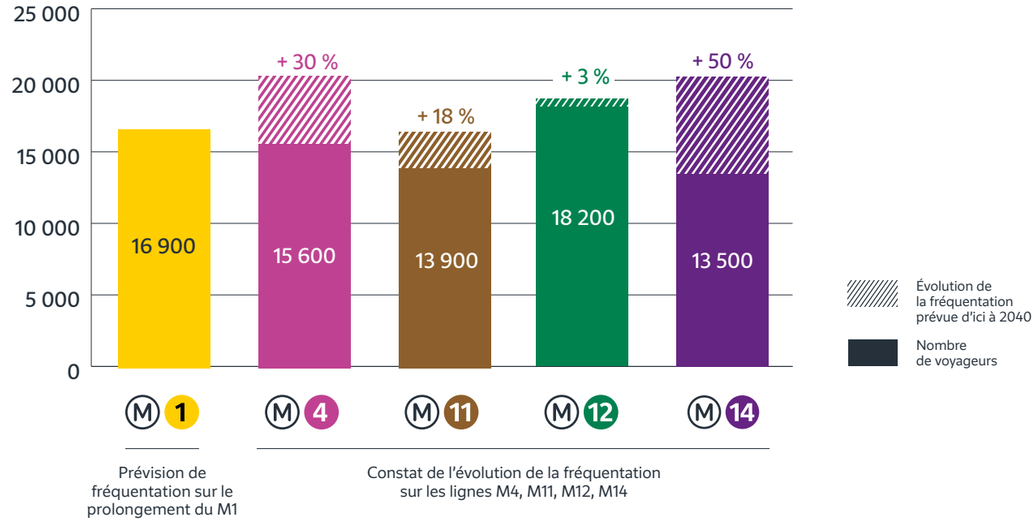
Les données utilisées pour établir ces graphiques sont les suivantes :
- Prolongement du M4 entre Mairie de Montrouge et Bagneux – Lucie Aubrac : résultats de comptages AVAP* de novembre 2022 ;
- Prolongement du M11 entre Mairie des Lilas et Rosny-Bois-Perrier : résultats des comptages AVAP* de novembre 2024 ;
- Prolongement du M12 entre Front Populaire et Mairie d'Aubervilliers : résultats des comptages AVAP* de juin 2023 ;
- Prolongement du M14 à Orly : résultats des comptages AVAP* réalisés à l'automne 2025.

** Les « comptages AVAP » sont des comptages « avant-après » réalisés environ un an après la mise en service d'un prolongement, qui permettent d'évaluer les comportements des usagers des transports avant et après la mise en service du prolongement concerné.*

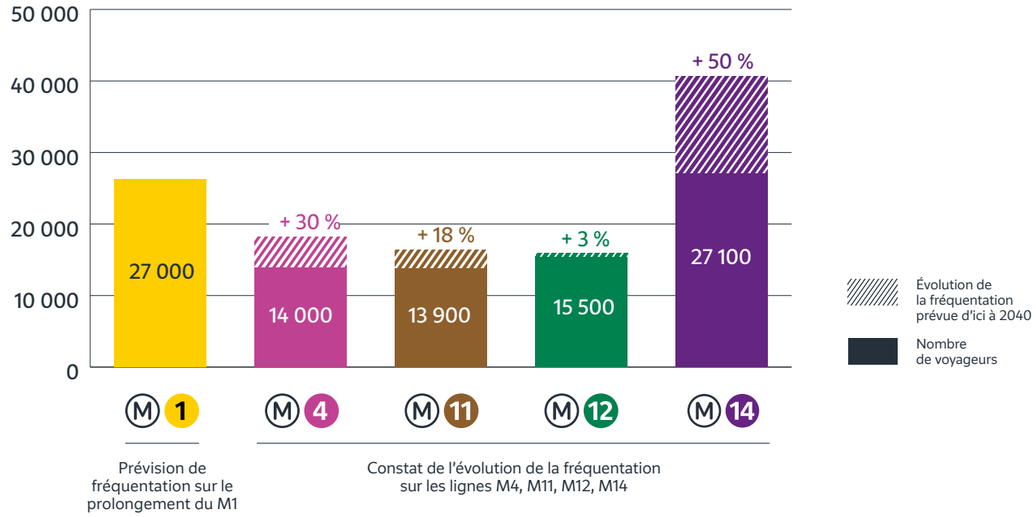
↓ Fréquentation d'un jour ouvré sur le prolongement



↓ Fréquentation d'un jour ouvré par kilomètre de prolongement



↓ Fréquentation d'un jour ouvré par nombre de stations



Principales conclusions :

- **Par kilomètre, la fréquentation du prolongement de la ligne 1 serait du même ordre de grandeur que les autres prolongements.**
- **Par nombre de stations, la fréquentation du prolongement de la ligne 1 serait supérieure à celle des prolongements des lignes 4, 11 et 12 et resterait nettement inférieure à celle du prolongement de la ligne 14.**

À noter que l'évolution prévue d'ici à 2040 diffère grandement en fonction des prolongements. Pour rappel, la ligne 15 redistribue les déplacements sur les radiales à l'intérieur de la rocade, il n'y a donc pas d'effet d'augmentation massive de la fréquentation des prolongements des lignes 4, 11 et 12. À l'inverse, le prolongement sud du métro 14 profitera pleinement des lignes 15 et 18, ce qui compense largement la baisse de fréquentation à l'intérieur de la rocade. Les effets d'évolution de la population et des emplois à l'horizon 2040 s'ajoutent également à ces effets réseau.

EN CONCLUSION
ET SI L'ON NE PROLONGEAIT PAS LE MÉTRO 1 ?

L'analyse menée dans ce chapitre montre qu'en l'absence de prolongement de la ligne 1 du métro, la desserte des quartiers denses des Rigollots et des Grands Pêchers continuerait à être assurée par le réseau de bus qui permet aujourd'hui leur liaison avec les pôles de transport de Château de Vincennes, Vincennes et Val de Fontenay qui sera desservi par la future ligne 15 du Grand Paris Express.

L'option sans prolongement de la ligne 1 permettrait donc de maintenir la desserte actuelle du territoire, sans répondre pleinement aux enjeux d'amélioration de l'accessibilité mis en évidence dans le diagnostic. Les habitants des quartiers des Rigollots et des Grands Pêchers resteraient durablement moins bien connectés au réseau de transport métropolitain que les territoires voisins déjà desservis par le métro, le RER ou, demain, la ligne 15 et le tramway T1.

Alors que le secteur de Val de Fontenay renforce son rôle de pôle majeur de transport et de développement à l'échelle francilienne, l'absence de nouvelle liaison structurante limiterait les gains d'accessibilité aux emplois, aux études, aux services et aux équipements dont pourraient bénéficier les quartiers aujourd'hui les plus éloignés du réseau ferré.

D'autres solutions de transport ont été étudiées. Les analyses montrent que le tramway n'est pas compatible avec les contraintes topographiques du territoire. Le BHNS, quant à lui, nécessiterait des transformations majeures de l'espace public, avec d'importantes acquisitions foncières, démolitions de bâtiments ou suppressions d'usages existants de la voirie, pour offrir un niveau de desserte comparable.

À l'inverse, le métro répond à la fois aux enjeux de desserte et d'accessibilité identifiés ainsi qu'aux caractéristiques du territoire. Il permettrait de desservir directement les quartiers aujourd'hui éloignés du réseau structurant, d'offrir des temps de trajet fiables indépendants des conditions de circulation en surface et de renforcer leur connexion aux principaux pôles de transport franciliens. De plus, il aurait des effets limités et ponctuels sur le bâti.

Les prévisions de fréquentation du prolongement, de l'ordre de 81 000 voyageurs par jour ouvré et de 7 200 voyageurs à l'heure de pointe sur le tronçon le plus chargé, sont cohérentes avec celles observées sur plusieurs prolongements récents du métro francilien. Elles confirment l'adéquation d'un mode de transport structurant adapté aux caractéristiques du territoire et à son évolution à long terme.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le prolongement souterrain de la ligne 1 apparaît comme le mode de transport le plus adapté pour améliorer l'accessibilité des habitants aux emplois, aux études, aux services et aux principaux pôles de transport franciliens, tout en répondant aux contraintes du territoire dans des conditions satisfaisantes de capacité, de régularité et de fiabilité.

05

Le projet de prolongement du métro 1 à Val de Fontenay



Préambule : la ligne de métro 1 existante ..... **p. 88**

Généralités ..... p. 88

Les équipements et sites de maintenance existants ..... p. 90

L'arrière-gare du terminus Château de Vincennes ..... p. 91

Le projet proposé par les maîtres d'ouvrage : caractéristiques générales ..... **p. 92**

Le tracé et les stations ..... p. 92

Les ouvrages annexes ..... p. 93

L'arrière-gare de Val de Fontenay ..... p. 94

Les nouvelles installations de maintenance nécessaires au prolongement ..... p. 95

Les principes constructifs du prolongement ..... p. 96

Le calendrier prévisionnel du projet ..... p. 98

Le coût du projet ..... p. 100

À retenir : Le projet dans les grandes lignes ..... p. 101

Évolutions du projet par rapport à l'Enquête Publique de 2022 : les scénarios proposés ..... **p. 102**

L'insertion dans le secteur du bois de Vincennes ..... p. 103

- Préambule : les enjeux et les contraintes techniques incontournables ..... p. 103
- Nouvelles variantes étudiées mais non retenues pour éviter toute intervention dans le bois ..... p. 104
- Les variantes pour réduire l'empreinte du raccordement dans le bois ..... p. 107

L'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains ..... p. 112

- Préambule : les enjeux et les contraintes techniques incontournables ..... p. 112
- les variantes présentées pour l'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains (CDT) ..... p. 113
- Les variantes étudiées et soumises au débat, que les maîtres d'ouvrage ont choisi de ne pas approfondir ..... p. 117

Les principes d'émergence des stations ..... p. 120

- Préambule : les enjeux et invariants techniques p.120
- Station Les Rigollots p.122
- Station Grands Pêchers ..... p. 126
- Station terminus Val de Fontenay p.130

À retenir : Les évolutions du projet ..... p. 140

Les effets du projet ..... **p. 141**

Apports et bénéfices ..... p. 141

- Prévisions de fréquentation p.141
- Une aire d'influence à l'échelle métropolitaine p.145
- Amélioration de la couverture du territoire par les transports collectifs structurants p.146
- Amélioration des temps de parcours p.148
- Incitation au report modal p.149
- Amélioration du maillage et de la robustesse du réseau ferré p.150

Les enjeux environnementaux du projet : une évaluation progressive tout au long des études ..... p. 151

Les enjeux dans le bois de Vincennes ..... p. 153

- La lecture de l'existant ..... p. 153
- Les effets des variantes du raccordement dans le secteur du bois de Vincennes ..... p. 158
- Synthèse : analyse multicritère des variantes d'insertion du secteur bois de Vincennes ..... p. 187
- Les pistes envisagées pour compenser les incidences résiduelles ..... p. 190

Les enjeux dans le secteur de l'arrière-gare de Val de Fontenay ..... p. 192

- Le tissu existant ..... p. 193
- Les enjeux des variantes dans le secteur de l'arrière-gare de Val de Fontenay ..... p. 194
- Synthèse : analyse multicritère des variantes d'insertion de l'arrière-gare Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains ..... p. 208

Les interventions au niveau des stations ..... p. 210

Les enjeux pour la réalisation des ouvrages annexes ..... p. 217

Préambule : **la ligne de métro 1 existante**

Généralités

Inaugurée à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900, la ligne de métro 1, première du réseau à avoir été mise en service, relie aujourd'hui le quartier d'affaires de La Défense à Paris XII / Vincennes (Château de Vincennes).

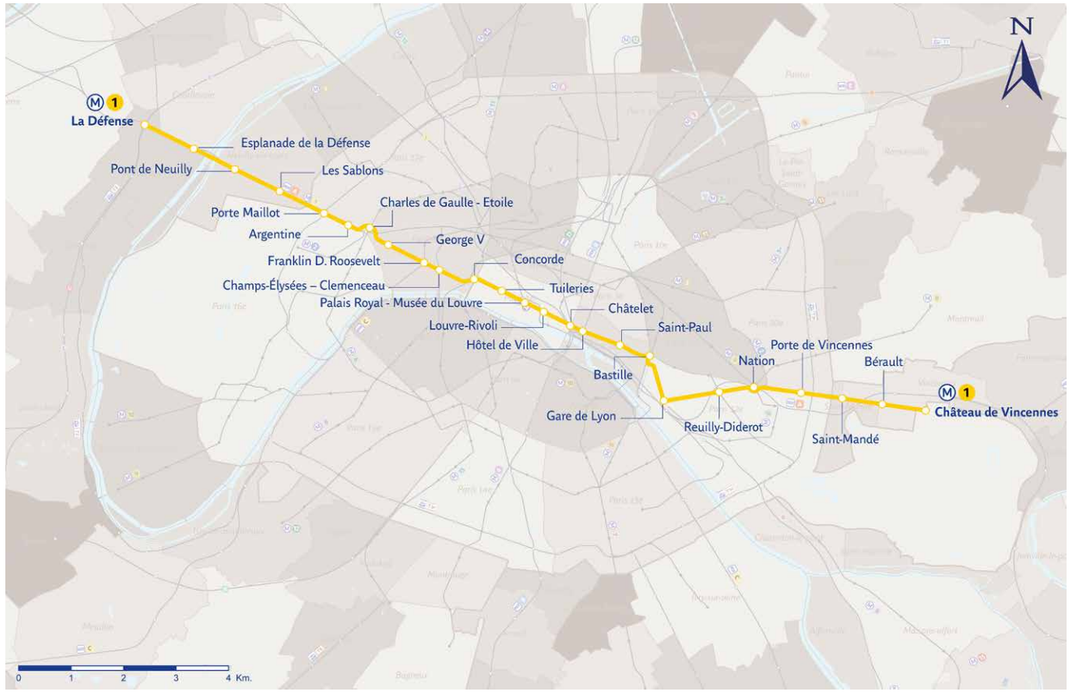
La ligne a été ouverte puis prolongée selon la chronologie suivante :

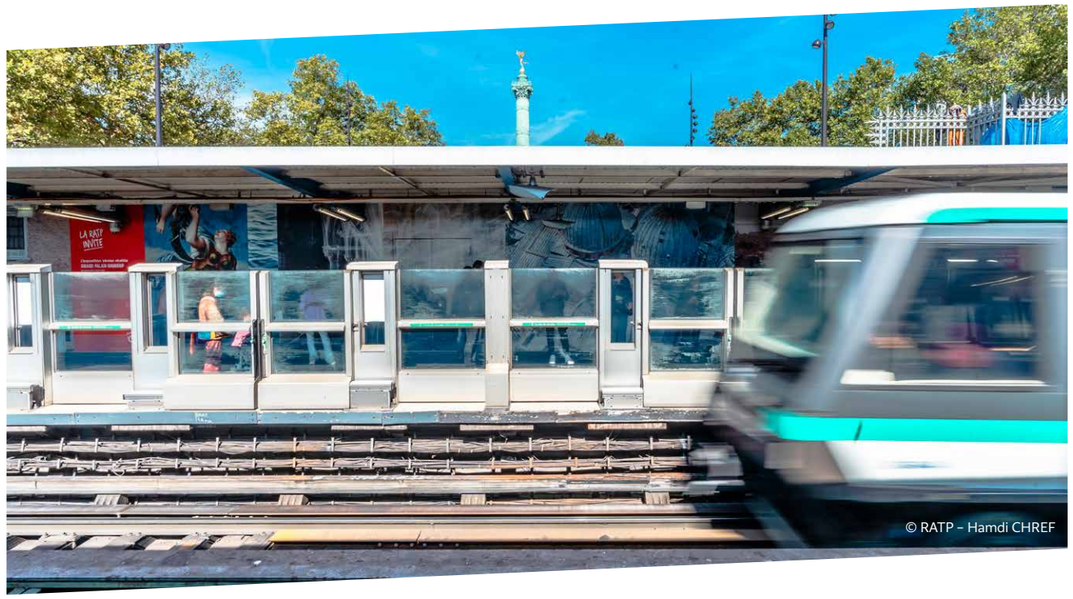
- 1900 : mise en service de la ligne Porte Maillot – Porte de Vincennes,
- 1934 : prolongement est de Porte de Vincennes à Château de Vincennes,
- 1937 : premier prolongement ouest de Porte Maillot à Pont de Neuilly,
- 1992 : second prolongement ouest de Pont de Neuilly à La Défense.

D'une longueur de 16,4 km et comportant 25 stations, elle est implantée sur 3 départements, dont Paris, les Hauts-de-Seine et le Val de Marne, et traverse 5 communes de première couronne (Puteaux, Courbevoie, Neuilly-sur-Seine, Saint-Mandé, Vincennes) ainsi que 8 arrondissements de Paris.

En 2013, après un peu plus de quatre ans de travaux, **la ligne a été automatisée**, devenant ainsi la troisième du réseau francilien à être exploitée sans conducteur, ce qui a permis d'optimiser l'intervalle entre deux trains à l'heure de pointe qui atteint aujourd'hui les **95 secondes**.

↓ Localisation de la ligne 1 existante





© RATP – Hamdi CHREF



↑ Synoptique de la ligne 1 et ses correspondances

Assurant des correspondances avec 3 lignes de Transilien, 5 lignes RER, 9 lignes de métro et 3 lignes de tramway, la ligne de métro 1 est, avec environ 170 millions de voyageurs* par an en 2025, la plus attractive du réseau métro.

La charge maximale de la ligne est observée entre les stations Champs-Élysées – Clémenceau et Franklin D. Roosevelt, en direction de La Défense à l'heure de pointe du matin, et de Vincennes à celle du soir (22 000 voyageurs en 1h les mardis/jeudis de semaine sur les mois d'hiver 2023-2024 ; et un peu moins sur l'hiver 2025-2026 du fait d'un effet de décharge suite au prolongement du RER E à Nanterre).

Les **56 rames de métro** de la ligne 1 (90 m chacune - à roulement pneumatique de type MP05) sont garées sur 6 sites de remisage. Le principal, à l'est de la ligne, se situe en arrière-gare du terminus Château de Vincennes.

** Voyageurs validant en entrée du réseau métro ou en correspondance depuis les RER et trains et utilisant la ligne 1 pour leur premier trajet métro (estimation) - Hors correspondants depuis une autre ligne de métro.*

Les équipements et sites de maintenance existants

La maintenance des 56 rames de métro de la ligne 1 est actuellement assurée sur deux sites :

- **Les ateliers de Fontenay-sous-Bois** constituent le principal site de maintenance pour les rames de la ligne de métro 1 actuelle. Ils sont situés en surface et reliés à l'arrière-gare de Château de Vincennes par un tunnel partiellement à voie unique. Sur une surface de 35 000 m², avec plus de 400 à 500 agents d'ici 2 ans*, ils regroupent en réalité deux fonctions :
  - **un atelier de maintenance des trains (AMT)** pour les tâches de maintenance courante préventive et curative des trains de la ligne de métro 1,
  - **un atelier de maintenance patrimoniale (AMP)** pour les tâches de maintenance renforcée de tous les types de matériels pneumatiques du réseau (lignes de métro 1, 4, 6, 11 et 14).

  Ces opérations nécessitent des **voies spécialement aménagées, avec un dispositif de levage installé dans une fosse sous le train et des passerelles d'accès en toiture.**

Elles ne peuvent donc être réalisées que sur un site adapté. Il s'agit, par exemple, de retirer et remplacer les bogies (les châssis équipés de roues, sous le train) et d'autres équipements volumineux placés sous la caisse, ou encore d'entretenir les systèmes de ventilation réfrigérée.
Ce site de Fontenay-sous-Bois est une installation indispensable pour les lignes de métro 1, 4, 6, 11 et 14 et son tunnel d'accès voit passer un nombre conséquent de rames, à toute heure du jour et de la nuit.

- **Le centre de dépannage des trains (CDT) de Porte Maillot** permet de réaliser des interventions express de maintenance (environ 1h). Il est situé dans l'ancien terminus en boucle de la Porte Maillot avec une voie sur fosse pour accueillir les rames, et est, contrairement à l'AMT, immédiatement connecté à la ligne de métro 1. En effet, la mission principale de ce CDT est d'assurer des dépannages express sur des trains défectueux pour assurer l'offre de transport principalement aux heures de pointe.

↓ Emplacement des sites de maintenance **existants** sur la ligne de métro 1



À RETENIR

Dans le cadre du prolongement du métro 1, la création d'un nouveau centre de dépannage des trains (CDT) serait nécessaire pour assurer la maintenance express des trains et garantir l'offre de service en heures de pointe.

Un centre de dépannage des trains (CDT) doit pouvoir permettre des interventions rapides et rester directement relié à la ligne, or :

- **Le centre de dépannage des trains de la Porte Maillot est trop éloigné** du nouveau terminus à Val de Fontenay pour une intervention d'urgence.
- **Les modalités d'accès des ateliers de Fontenay ne sont pas compatibles** pour intégrer en leur sein cette fonction (leurs équipements et leur organisation non plus).

L'atelier de maintenance et le centre de dépannage des trains existants ne peuvent donc être regroupés. Le centre de dépannage des trains doit disposer de son propre site.

Les ateliers de maintenance de Fontenay-sous-Bois sont indispensables à l'exploitation de 5 lignes de métro (M1, M4, M6, M11, M14). Leur tunnel d'accès qui voit passer un nombre conséquent de rames à toute heure du jour ou de la nuit doit être préservé. Toute coupure de cet accès est à éviter.

** Augmentation du matériel pneu à maintenir suite à des prolongements de ligne et changement de générations de trains pneus (pour les lignes 14, 11 et 4).*

L'arrière-gare du terminus Château de Vincennes

Le terminus actuel de Château de Vincennes dispose d'une **arrière-gare** en aval. Elle est essentielle pour les besoins de l'exploitation de la ligne de métro 1 existante. Le schéma ci-dessous montre la disposition de cette arrière-gare existante, sa localisation et ses fonctionnalités.

Immédiatement en aval de la station terminus, se trouve une zone pour le **retournement des rames**. On entend par là l'espace et les appareils de voie (« aiguillages ») nécessaires pour qu'une rame aille se garer temporairement puis reparte dans l'autre sens en changeant de voie. Cette zone est essentielle pour la bonne réalisation du plan de transport de la ligne.

En aval de cette zone de retournement, **le tunnel d'arrière-gare se sépare en deux** :

- Au nord, un tunnel en cul-de-sac à trois voies comprend plusieurs **positions de remisage** (garage), ainsi qu'une zone de **nettoyage et d'entretien courant** des rames.
- Le tunnel sud de l'arrière-gare accueille lui aussi des **positions de remisage.** Après une portion en alignement droit, le tunnel s'infléchit vers le nord sous l'avenue de la Pépinière puis la rue Félix Faure, jusqu'à déboucher en surface à l'**entrée du site de l'atelier de maintenance des trains (AMT) de Fontenay-sous-Bois**. Large de trois voies au départ, le tunnel se réduit progressivement à deux puis une seule voie.

Les positions de remisage accueillent les rames garées hors exploitation (la nuit mais également hors heures de pointe). L'arrière-gare actuelle de Château de Vincennes en propose au total 39 (en comptant les positions de retournement et les quais de la station hors exploitation), sur les 56 rames dédiées à la ligne existantes.

L'arrière-gare se situe à très faible profondeur, de 1 à 2 m sous le niveau du sol. Elle a été construite à ciel ouvert lors du prolongement à Vincennes dans les années 1930, mais les seules traces visibles en surface qui subsistent aujourd'hui sont des grilles de ventilation pour assurer l'aération naturelle de ces espaces souterrains, ainsi que de trappes d'accès pour les équipes de la RATP et les secours.

ARRIÈRE-GARE, CDT, AMT, AMP, QUELLES DIFFÉRENCES ?

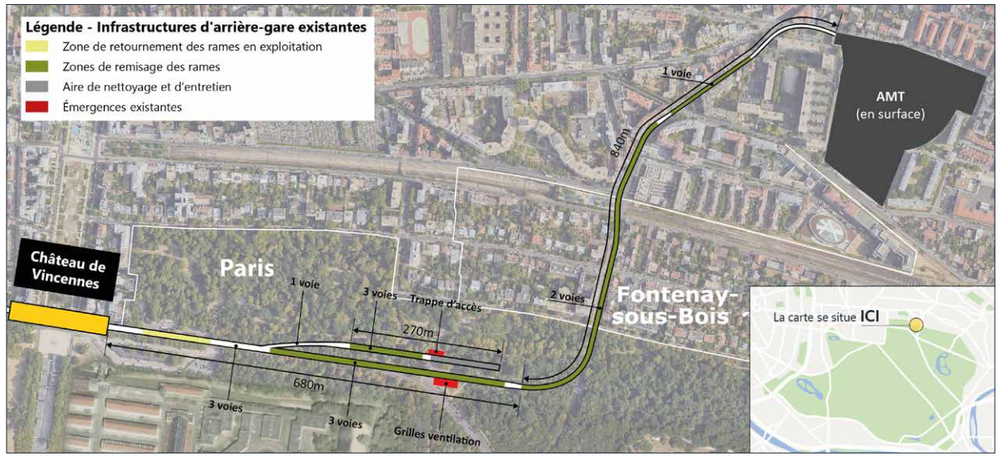
Arrière-gare : prolongement souterrain des voies du métro en aval du terminus d'une ligne. Invisible pour les usagers, l'arrière-gare sert au retournement des trains et à leur stationnement lorsqu'ils ne circulent pas.

CDT (centre de dépannage des trains) : directement relié à la ligne, il permet la remise en service express d'un train présentant une panne légère (intervention d'environ une heure). Son rôle : éviter les interruptions de service, surtout aux heures de pointe. Celui de la ligne de métro 1 existante se trouve à Porte Maillot.

AMT (atelier de maintenance des trains) : site où les rames de métro sont entretenues et réparées au quotidien, afin de garantir un service fiable et sûr. Celui de la ligne de métro 1 se trouve à Fontenay-sous-Bois.

AMP (atelier de maintenance patrimoniale) : site pour la maintenance renforcée des rames de métro à pneu des lignes de métro 1, 4, 6, 11 et 14. Il se trouve aussi à Fontenay-sous-Bois, sur le même site que l'AMT.

↓ Disposition de l'arrière-gare actuelle de Château de Vincennes et liaison vers les ateliers de Fontenay-sous-Bois



Le projet proposé par les maîtres d'ouvrage : caractéristiques générales

Le tracé et les stations

Le tracé du prolongement envisagé aurait une longueur d'environ 5 km et comporterait 3 nouvelles stations :

- **Les Rigollots** située à l'ouest de la commune de Fontenay-sous-Bois, à la frontière avec Vincennes, au niveau du carrefour des Rigollots.
- **Grands Pêchers**, située au sud-est de la commune de Montreuil, au niveau du stade Pêche-Mêle.
- **Val de Fontenay**, située sur le Péripôle de Fontenay-sous-Bois. Cette station serait en correspondance avec les RER A et E, ainsi que les futures lignes de métro 15, tramway T1 et Bus Bords de Marne qui desserviront également à terme le pôle de Val de Fontenay. Ces trois nouvelles stations seraient **accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite**. Une fiche décrivant les dispositions minimales prévues pour l'accessibilité des stations du prolongement métro est proposée en Annexe.

À noter également que l'exploitation de la ligne prolongée nécessiterait **12 rames supplémentaires** par rapport au parc de la ligne actuelle.



© RATP - Xavier Chibout

Les ouvrages annexes

Le prolongement de la ligne de métro 1 nécessiterait, en complément des stations, la création d'**ouvrages annexes situés le long du tunnel, aux fonctionnalités essentielles** :

- **Accès des secours** et évacuation des usagers en cas d'incident. La réglementation impose un point d'accès au tunnel (que ce soit en passant par une station ou par un ouvrage annexe) au maximum tous les 800 m.
- **Ventilation du tunnel,** que ce soit en régime nominal (ventilation naturelle et décompression) ou en cas d'incendie (évacuation des fumées).
- **Récupération des eaux d'infiltration.**
- **Alimentation électrique** des rames de métro (postes de redressement).
- **Alimentation électrique** des équipements des stations, des ouvrages annexes et du tunnel (postes force).

La localisation et les fonctions principales des ouvrages annexes du prolongement de la ligne de métro 1 sont indiquées dans la carte ci-après.

↓ Synoptique du prolongement de la ligne 1 à Val de Fontenay



Le projet

- Prolongement du Métro 1 Château de Vincennes - Val de Fontenay
- Tunnel de l'arrière-gare du nouveau terminus
- Nouvelles stations
- Tracé du tunnel soumis à variantes pour l'insertion dans le bois de Vincennes, la localisation de l'arrière-gare et celle du centre de dépannage des trains

L'existant

- Ligne existante La Défense - Château de Vincennes
- RER A
- RER E

Autres projets en cours de réalisation

- Pôle-gare de Val de Fontenay
- M 15
- T1
- Bords de Marne

Limites communales

1 Double ouvrage annexe Bois de Vincennes

Servirait pour la ventilation du tunnel, l'accès secours et l'alimentation du métro (poste de redressement enterré)
LOCALISATION : Paris, Avenue de Nogent.

2 Nouvel* ouvrage annexe

Servirait pour ventilation, accès secours et récupération des eaux d'infiltration.
LOCALISATION : Vincennes / Fontenay-sous-bois, rue des Pommiers.

3 Ouvrage annexe Gambetta

Servirait pour ventilation et accès secours
LOCALISATION : Fontenay-sous-bois, angle rues Gambetta et André Laurent.

4 Double ouvrage annexe Grands Pêchers

Servirait pour ventilation, accès secours et alimentation électrique du métro (poste de redressement)
LOCALISATION : Montreuil - espace vert en bordure de la rue Lenain de Tillemont.

5 Ouvrage annexe Pierre Curie

Servirait pour ventilation et alimentation électrique des équipements (poste force)
LOCALISATION : Montreuil - angle des rues de la Paix et Pierre Curie.

6 Ouvrage annexe Henri Wallon

Servirait pour ventilation et accès secours
LOCALISATION : Fontenay-sous-Bois - angle rue Jean Zay et avenue Charles de Garcia.

7 Ouvrage annexe Olympiades

Servirait d'alimentation électrique du métro (poste de redressement)
LOCALISATION : Fontenay-sous-Bois - angle avenue des Olympiades et A86.

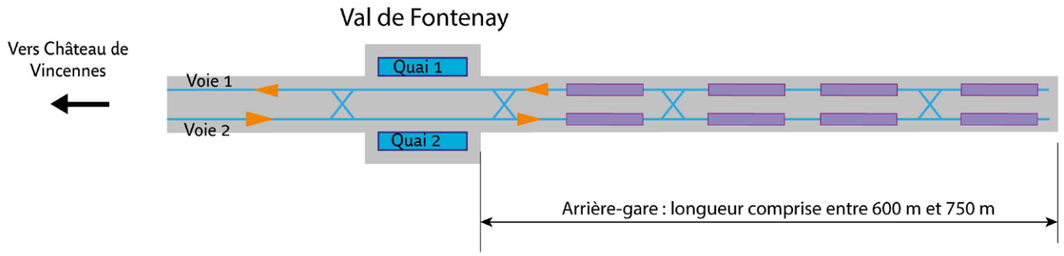
8 Nouvel* ouvrage annexe potentiel

Dépendant de la configuration de l'arrière-gare (cet ouvrage annexe serait nécessaire dans le cas de la variante C uniquement présentée p. 116)
LOCALISATION : Neuilly-Plaisance - Avenue Danièle Casanova en face de la rue Edmond Michelet.

** Par rapport au projet présenté en 2022.*

L'arrière-gare de Val de Fontenay

↓ Configuration type de la nouvelle arrière-gare de Val de Fontenay dans le cas où elle serait prolongée du nouveau centre de dépannage des trains



Invisible depuis la surface, l'arrière-gare qui serait située au-delà du terminus de Val de Fontenay prendrait la forme d'un tunnel ferroviaire. L'arrière-gare constitue un **élément structurant pour l'exploitation d'une ligne de métro** et répond à plusieurs fonctions opérationnelles essentielles, qui conditionnent directement son dimensionnement :

- le **retournement des trains** après le futur terminus de Val de Fontenay afin d'assurer l'intervalle de passage requis. Cela nécessiterait **2 positions de retournement** et l'implantation d'aiguillages entre chacune des positions afin d'effectuer les manœuvres.
- le **remisage des rames**, c'est-à-dire le garage des rames lorsqu'elles ne circulent pas. Pour cela, **8 positions de remisage minimum** seraient nécessaires dans l'arrière-gare. À noter que cette jauge minimale de huit positions inclut les deux positions de retournement qui deviennent remisage en dehors des horaires d'exploitation.

Dans le cas du prolongement de la ligne de métro 1 à Val de Fontenay, et si le choix était retenu d'une arrière-gare minimale à 8 positions, il faudrait trouver 4 autres positions sur le reste de la ligne afin de pouvoir remiser les 12 rames supplémentaires de 90 m prévues dans le cadre du prolongement.

Si le projet est poursuivi, l'organisation du remisage des trains sera précisée après la concertation, selon la solution retenue. Quelle qu'elle soit, les besoins complémentaires de remisage sur le reste de la ligne pourront être satisfaits.

Afin d'intégrer a minima toutes les fonctionnalités listées ci-avant, l'arrière-gare qui se situerait au-delà du terminus de Val de Fontenay devrait avoir une **longueur comprise entre 600 et 750 m selon la configuration choisie**.

La configuration de l'arrière-gare de Val de Fontenay fait l'objet de différentes propositions (variantes), selon l'insertion et la localisation du nouveau centre de dépannage des trains. Ces variantes sont présentées pp. 112-119 du dossier. Toutes ces variantes permettent de garantir des positions de remisage compatibles avec l'exploitation souhaitée pour la ligne prolongée, l'accès à l'atelier de maintenance des trains de Fontenay et aux zones de maintenance en ligne.

POURQUOI C'EST IMPORTANT ?

L'ensemble des fonctions de l'arrière-gare contribue directement à la robustesse de l'exploitation d'une ligne de métro. Avec les zones de remisage pour stationner les rames de métro, elle offre des capacités de régulation du trafic et de gestion des situations dégradées en entrée et en sortie de terminus.

Les nouvelles installations de maintenance nécessaires au prolongement

Un nouveau centre de dépannage des trains (CDT) serait nécessaire dans le cadre du prolongement, en complément de celui existant à la Porte Maillot (tel que présenté p. 90) et de l'atelier de maintenance des trains (AMT) de Fontenay-sous-Bois. Ceci s'explique par :

- **L'augmentation du nombre de rames** dans le parc de la ligne (+12), induisant mécaniquement une intensification du rythme des opérations de maintenance, qu'elles soient régulières (préventives, traitées par l'AMT) ou non (avaries, traitées par le(s) CDT si elles sont mineures) ;
- **L'éloignement du site actuel de la Porte Maillot par rapport à la nouvelle extrémité est de la ligne.** Les longues circulations techniques à vide qui seraient nécessaires sans nouveau site à l'est induiraient un manque de réactivité trop préjudiciable étant donné que le but d'un CDT est d'assurer des opérations de dépannage ponctuelles et rapides pour une remise en circulation au plus vite ;
- **L'AMT de Fontenay-sous-Bois à la limite de ses capacités.** Il n'est pas possible de rajouter de positions de maintenance supplémentaires sur ce site dans l'emprise actuelle, totalement contrainte par le tissu urbain environnant.

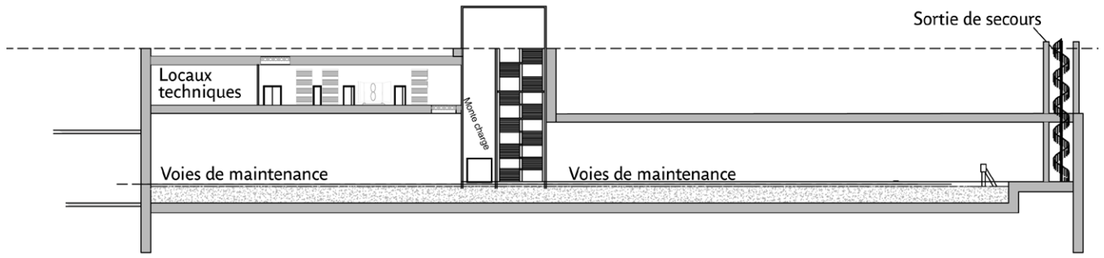
Ainsi, le nouveau CDT constituerait **un ouvrage distinct, et fonctionnellement complémentaire de l'arrière-gare et de l'atelier de maintenance des trains (AMT)** existant de Fontenay-sous-Bois.

Il s'agirait en réalité d'un **CDT « renforcé » à deux voies** :

- Une voie assurant le **dépannage rapide** en cas d'avarie mineure, fonction de CDT à proprement parler, complément est du site de la Porte Maillot à l'ouest de la ligne ;
- Une voie sur pilotis de **maintenance courante et prédictive**, venant en complément de l'AMT de Fontenay-sous-Bois à la limite de ses capacités comme précisé plus haut.

L'ouvrage qui accueillera ces fonctions de CDT « renforcé » serait **principalement souterrain, avec une émergence restreinte en surface** afin d'accéder à l'ouvrage. Cette émergence vise à permettre une accessibilité directe depuis la voirie, nécessaire à l'accès des véhicules techniques, à la livraison du matériel et à la maintenance des équipements.

↓ Principes d'émergence d'un centre de dépannage des trains renforcé souterrain



Les principes d'insertion proposés pour la nouvelle arrière-gare et le nouveau centre de dépannage des trains et leurs différentes variantes sont détaillés pp. 112-119 du dossier.

Les principes constructifs du prolongement

COMMENT CREUSE-T-ON UN MÉTRO ?

Il existe **trois principales méthodes constructives possibles pour la réalisation d'un tunnel de métro**. Le choix de l'une ou l'autre dépend tout particulièrement de la profondeur de l'ouvrage et des caractéristiques géotechniques du terrain :

- **Creusement à ciel ouvert :** principe d'une **tranchée creusée depuis la surface puis refermée** une fois l'excavation terminée. Cette technique est utilisée pour les ouvrages de **faible profondeur** et nécessite de **dégager totalement l'emprise correspondante en surface et en souterrain (déplacement au préalable des réseaux enterrés)**.
- **Creusement en méthode traditionnelle** (aussi appelée creusement en **« souterrain voûté »**) : le tunnel est creusé à l'aide d'engins mécaniques, section par section. Cette méthode demande une **profondeur d'au moins 7 à 8 mètres** pour que le terrain reste stable. **Selon la nature du sol, cette méthode peut nécessiter de le renforcer au préalable depuis la surface** (en y injectant de la boue, par exemple). Dans ce cas, les travaux en surface sont importants.
- **Creusement au tunnelier** : cette méthode de creusement en **souterrain** s'est beaucoup développée depuis les années 1990-2000, grâce aux progrès réalisés sur ces machines. Un tunnelier est une usine mobile « tout-en-un », longue d'une centaine de mètres. Piloté en permanence par un opérateur, il réalise seul l'ensemble des tâches : il creuse le sol en souterrain en suivant un tracé programmé, soutient provisoirement la galerie au fur et à mesure de son avancée, met en place la structure définitive du tunnel et évacue les déblais.

↓ Exemple de base arrière logistique lors d'un creusement au tunnelier sur le prolongement de la ligne de métro 11 (puits d'entrée du tunnelier). *Source : RATP*



FOCUS SUR LE CREUSEMENT AU TUNNELIER

La structure définitive du tunnel est constituée de voussoirs : des pièces de béton en forme d'arc qui s'emboîtent les unes dans les autres pour former un tunnel parfaitement circulaire et régulier. Pour avancer, le tunnelier prend appui sur les voussoirs qu'il vient de poser et se propulse vers l'avant à l'aide de vérins, avant de creuser la section suivante.

Le tunnelier est en général la méthode la plus rapide, la plus sûre et la plus économique dès que le tunnel dépasse 1 à 3 kilomètres de longueur. Il permet de creuser même dans des sols difficiles tout en maîtrisant les risques de tassement en surface. **Il faut toutefois une profondeur d'au moins 13 à 15 mètres pour construire un tunnel à deux voies au tunnelier.**

Par ailleurs, l'assemblage et le démarrage du tunnelier se déroulent dans un ouvrage spécial appelé **puits d'entrée**. De même, à la fin du creusement, un **puits de sortie** doit être prévu pour l'extraire (en pièces détachées de nouveau). Ces puits d'entrée et de sortie sont des ouvrages réalisés à ciel ouvert.

L'emprise travaux nécessaire à un puits d'entrée est plus importante que pour un puits de sortie. En effet, pendant toute la progression du tunnelier, cette emprise au niveau du puits d'entrée sert de **base arrière logistique, obligatoire pour le fonctionnement du tunnelier** : évacuation des déblais de l'excavation, approvisionnement de la machine (puissance électrique, eau) et stockage des voussoirs en attente d'être posés. L'exemple ci-dessous illustre l'organisation type de cette emprise chantier particulière.

EN CE QUI CONCERNE LE PROJET DE PROLONGEMENT DE LA LIGNE DE MÉTRO 1

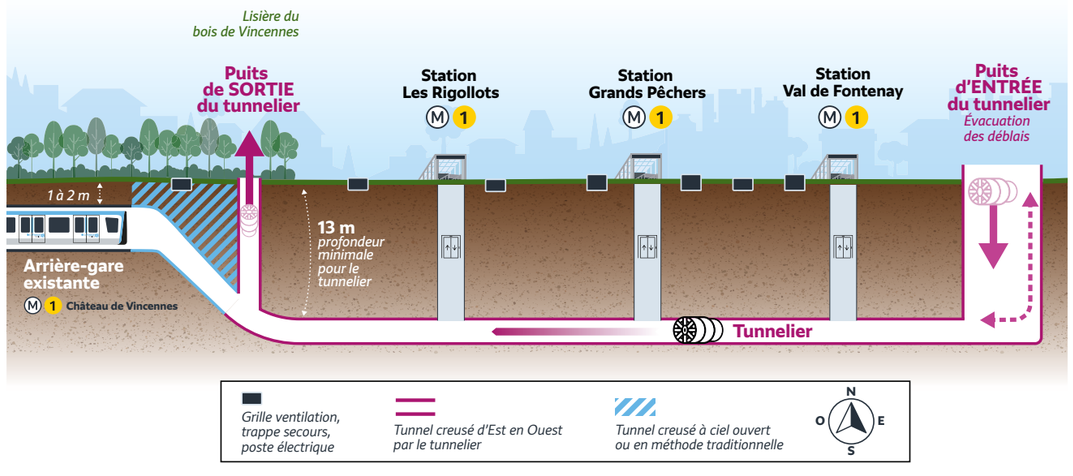
- Pour le creusement du tunnel :
  - **La quasi-totalité du linéaire (90 %) serait creusée à l'aide d'un unique tunnelier,** dès que la profondeur du tunnel le permet.
  - Afin de limiter les emprises chantier dans le secteur du bois de Vincennes, **le puits d'entrée** – qui nécessite une plus grande emprise que le puits de sortie – **se situerait dans le secteur de Val de Fontenay.** Sa localisation fait l'objet de plusieurs variantes décrites plus loin dans ce chapitre.
  - Afin de limiter les emprises chantier en surface, **le puits de sortie** se situerait au plus près de l'arrière-gare existante, dans le secteur du bois de Vincennes. Sa localisation précise fait aussi l'objet de plusieurs variantes décrites plus loin dans ce chapitre.
  - Comme rappelé ci-dessus, un tunnelier ne peut creuser trop proche de la surface. Or l'arrière-gare existante du Château de Vincennes est à très faible profondeur (1 à 2 m, construite à ciel ouvert dans les années 1930). Ainsi, pour raccorder les deux infrastructures, **la différence de profondeur pourrait être rattrapée en creusant en méthode traditionnelle selon les variantes, puis à ciel ouvert depuis la surface**.
- Les stations, les ouvrages annexes ainsi que le centre de dépannage des trains seraient quant à eux tous réalisés **à ciel ouvert** depuis la surface. Les ouvrages annexes et les puits d'entrée ou sortie du tunnelier peuvent être mutualisés pour réduire les emprises travaux en surface.

À RETENIR

Le creusement du tunnel se ferait majoritairement par tunnelier (90 % du linéaire), méthode la plus efficace, la plus sûre, la moins coûteuse et générant le moins d'interventions en surface.
Certaines parties devraient toutefois être creusées à ciel ouvert :

- les stations
- les ouvrages annexes
- le centre de dépannage des trains
- le linéaire de tunnel situé entre le puits de sortie du tunnelier et le raccordement à l'arrière-gare existante actuellement située entre 1 et 2 m de profondeur, ce qui n'est pas suffisamment profond pour permettre le creusement par tunnelier.

↓ Schéma de creusement du tunnel (non à l'échelle)



Le calendrier prévisionnel du projet*

EN BREF

2027
BILAN DE LA CONCERTATION PRÉALABLE ET RÉPONSE DES MAÎTRES D'OUVRAGE*
ÉTUDES DÉTAILLÉES DE SCHÉMA DE PRINCIPE**
sur la base des enseignements de la concertation préalable, réalisation de l'évaluation environnementale et du bilan socio-économique du projet.
CONCERTATION CONTINUE**

2028**
ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE

2029 à 2033***
ÉTUDES DE MAÎTRISE D'ŒUVRE (AVP, PRO, DCE)
ACQUISITIONS FONCIÈRES
AUTORISATIONS
(environnementales, d'urbanisme, de sécurité) et consultation des entreprises de travaux

2033***
DÉMARRAGE DES TRAVAUX

2040***
MISE EN SERVICE
du prolongement du M1 à Val de Fontenay

Suite à la concertation préalable, et si le projet se poursuit, le planning envisagé à date prévoit :

- En 2027 : la réalisation des **études détaillées de Schéma de Principe** (études préliminaires détaillées, approfondissement des principes d'insertion retenus à l'issue de la concertation, précision des dispositions constructives, détail des emprises chantier, principes d'ordonnancement des travaux, calendrier de réalisation du projet), finalisation des investigations environnementales, études géotechniques et hydrogéologiques, réalisation de l'**évaluation environnementale** (y compris sur la qualité de l'air et le bilan carbone du projet en phase travaux et exploitation), élaboration de la démarche de compensation écologique et forestière, étude d'exploitation, estimation financière, **bilan socio-économique** du projet… L'ensemble de ces études tiendront compte des enseignements de la concertation préalable.

- Une phase de **concertation continue** sera menée en parallèle de cette phase d'études détaillées, permettant de poursuivre les échanges sur les sujets qui le nécessitent entre la concertation préalable et l'enquête publique. La concertation continue sera menée sous l'égide de la CNDP afin de garantir l'information et la participation du public à l'élaboration des décisions.

- En 2028 : **enquête publique**, sur la base du dossier d'enquête publique (qui présentera les études détaillées menées en 2027), qui aura au préalable été instruit par les autorités compétentes et qui inclura notamment l'avis de l'autorité environnementale et celui du Secrétariat général pour l'investissement.

Si la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est prononcée à la suite de l'enquête publique, et sous réserve de l'obtention des financements :

- De 2029 à 2033 (dates indicatives) : les **études de maîtrise d'œuvre** (avant-projet, projet) rentreront dans le détail de la conception du projet, sur la base du programme et des engagements des Maîtres d'Ouvrage inscrits dans le dossier d'enquête publique. Elles permettront de constituer les dossiers requis pour obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation du projet, dont l'autorisation environnementale. **Ces études suivront le programme et les engagements pris dans le cadre de l'arrêté de DUP.**

- Le processus d'**acquisitions foncières** nécessaires à la réalisation du projet sera initié à compter de l'obtention de la DUP jusqu'aux travaux.

- Les **autorisations (environnementales, d'urbanisme, de sécurité)** nécessaires à la réalisation du projet devront être obtenues avant le démarrage des travaux.

- Les dossiers de consultation des entreprises (DCE) seront établis sur la base des études de maîtrise d'œuvre réalisées afin de sélectionner les entreprises qui réaliseront les travaux.

- Le **démarrage des travaux est envisagé à compter de 2033**. À noter que sur le pôle de Val de Fontenay, les travaux du Métro 1 pourront démarrer lorsque la SNCF aura réalisé ses travaux prévus sur le péripole dans le cadre du réaménagement du pôle-gare de Val de Fontenay (passage souterrain, bâtiment voyageurs), et libéré les emprises chantier correspondantes, à l'horizon 2035.

La mise en service du prolongement du Métro 1 à Val de Fontenay est prévue courant 2040. Des opérations de levées de réserves et de réception finale des travaux pourront se poursuivre au-delà de la mise en service.

↓ Calendrier prévisionnel du projet, sous réserve de la poursuite du projet ainsi que de l'obtention de la DUP et des financements



** Voir au chapitre 1 pp. 20-21 le processus décisionnel après la concertation préalable.*

*** Après la concertation préalable et sous réserve de la poursuite du projet à son issue.*

**** Sous réserve de l'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique et de l'obtention des financements nécessaires envisagées en 2029 dans ce calendrier prévisionnel.*

Le coût du projet

Pour la concertation, le coût du projet indiqué reprend l'ordre de grandeur établi lors de l'enquête publique de 2022, actualisé aux conditions économiques de 2026 : environ 1,7 milliard d'euros constants hors matériel roulant. Il ne s'agit pas à ce stade d'une nouvelle estimation, mais d'un repère permettant de situer l'ampleur du projet au regard de la valeur actuelle des prix (euros constants 2026) ; le coût définitif sera établi lors des études détaillées de schéma de principe.

Le projet précisé à l'issue de la concertation fera l'objet d'une estimation entièrement renouvelée, intégrant les variantes d'insertion retenues, l'avancement des études techniques et les conditions économiques à jour. Le coût définitif, en particulier le coût de réalisation et d'acquisitions foncières, dépendra notamment des choix d'insertion (arrière-gare, CDT, émergences) soumis au présent débat.

Poste de dépenses	**Coûts** (€ HT constants, aux conditions économiques janvier 2026)
Études (frais de MOA et MOE)	200 M€
Travaux	1 060 M€
Foncier	125 M€
Provisions pour risques	325 M€
TOTAL – hors Matériel Roulant	**1 710 M€**
Matériel roulant	130 M€

À noter : le montant de 2,5 Md€ indiqué dans le dossier de saisine de la CNDP (janvier 2026) est exprimé en euros courants. Il prend en compte l'évolution prévisionnelle des prix jusqu'à la mise en service du projet en 2040. Cette estimation est très sensible au calendrier du projet et aux hypothèses macro-économiques retenues.
Le montant d'environ 1,7 Md€ présenté ici est exprimé en euros constants, sans effet de l'inflation.
L'écart entre ces deux montants s'explique principalement par cette différence de calcul.

LE FINANCEMENT D'UN PROJET DE TRANSPORT ET LES CONTRATS DE PLAN ÉTAT-REGION (CPER)

Ces contrats sont un mode de gestion publique par lequel l'État et la Région s'engagent sur une programmation et un financement pluriannuels autour d'objectifs communs en matière d'aménagement du territoire.
Ils permettent ainsi une mise en cohérence des politiques publiques au service d'une vision stratégique partagée à l'échelle de chaque région.

D'autres partenaires (collectivités locales, départements) contribuent également au financement des opérations de transports collectifs urbains.

Dans ce cadre, des conventions de financement sont votées successivement au fil de l'avancement du projet, par phase (études préliminaires, études de conception, travaux). Les partenaires et la répartition des financements sont décidés pour chaque nouvelle convention. À ce jour, une enveloppe de 8,82 M€ a été allouée à la nouvelle phase d'études démarrée en 2025, jusqu'à la prochaine enquête publique, financée par CPER à 70 % par la Région Île-de-France et à 30 % par l'État, via la Société des Grands Projets.



À RETENIR
Le projet dans les grandes lignes

- Le prolongement **entièrement souterrain** de la ligne de métro 1 vers l'est (environ 5 km) prévoit **3 nouvelles stations** : les Rigollots (Fontenay-sous-Bois), Grands Pêchers (Montreuil), Val de Fontenay (Fontenay-sous-Bois), pour accompagner le développement du pôle de Val de Fontenay et connecter le territoire à l'ensemble du réseau francilien. Ces stations seront accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite.
- Le prolongement nécessitera 12 nouvelles rames de métro MP14 ou équivalentes.
- Une **arrière-gare** permettra d'assurer le **retournement** et le **remisage** des trains (8 positions minimum obligatoires pour la robustesse de l'exploitation). Elle sera située dans le prolongement du terminus de Val de Fontenay.
- La création d'un nouveau **centre de dépannage des trains (CDT)** sera nécessaire en complément du CDT et des ateliers actuels pour assurer la maintenance rapide et légère des nouvelles rames du prolongement.
- Le projet inclut **7 à 8 ouvrages annexes** (accès secours, ventilation, alimentation électrique, gestion des eaux, entrée/sortie du tunnelier).
Le 8e dépend du scénario qui serait retenu pour l'insertion de l'arrière-gare et du CDT.
- **90 % du prolongement**, y compris la nouvelle arrière-gare, seront **creusés en souterrain**, au tunnelier, limitant les emprises et les impacts urbains par rapport à une réalisation depuis la surface. Les stations, les ouvrages annexes, le CDT et le raccordement à l'arrière-gare actuelle devront être réalisés
à ciel ouvert.
- En cas de poursuite du projet, **la mise en service du prolongement est envisagée en 2040.**
- Le coût sera estimé dans les études qui suivront la concertation. À titre indicatif, **l'ordre de grandeur du coût**, repris de l'enquête publique de 2022 et actualisé aux conditions économiques de 2026, est de **1,7 milliard d'euros constants HT hors matériel roulant (130M d'€).**

Évolutions du projet par rapport à l'Enquête Publique de 2022 : **les scénarios proposés**

CE QUI NE CHANGE PAS PAR RAPPORT AU PROJET DE 2022

Le nombre et le positionnement des stations (le tracé général du projet) restent les mêmes qu'en 2022 : elles répondent aux enjeux de desserte détaillés dans le diagnostic territorial du chapitre 3 en assurant la desserte des quartiers des Rigollots et Grands Pêchers, la connexion du prolongement à la ligne de métro 15 et le maillage du réseau de transport à Val de Fontenay.

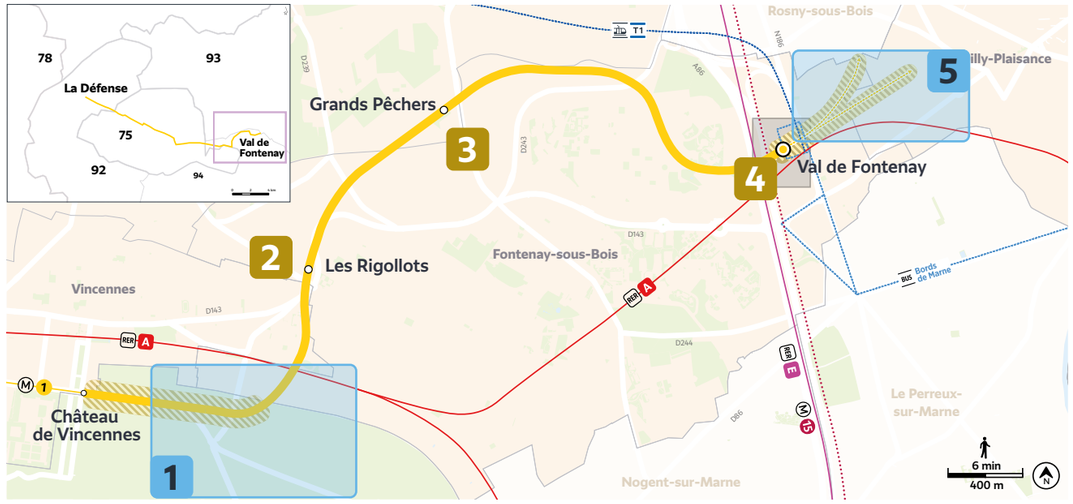
CE QUI CHANGE PAR RAPPORT AU PROJET DE 2022

Pour répondre aux enjeux soulevés lors de l'Enquête Publique de 2022, le projet proposé évolue :

- **Au niveau du raccordement aux infrastructures de la ligne existante, dans le secteur du bois de Vincennes** (voir pp. 103-111 pour la description des nouvelles propositions de l'insertion du projet dans ce secteur).
- **Au niveau de l'arrière-gare de Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains** (voir pp. 112-119 pour la description des nouvelles propositions de l'insertion du projet dans ce secteur).
- **Au niveau des émergences de chacune des trois stations :** si la position des stations est inchangée, l'insertion de leurs accès fait en revanche l'objet de nouvelles propositions (voir pp. 120-140 pour la description des nouvelles propositions).

Pour chacun de ces points, **plusieurs variantes d'insertion sont proposées** et détaillées dans les pages suivantes.

↓ Synoptique des évolutions du projet par rapport à celui présenté en Enquête Publique 2022



1
Secteur Bois de Vincennes
Des variantes de tracé sont proposées. Des alternatives de tracé ont aussi été étudiées mais écartées.

2
Les Rigollots
Nouveau principe d'insertion des émergences de la station proposé, au niveau du carrefour des Rigollots.

3
Grands Pêchers
Nouveau principe d'insertion des émergences de la station proposé, au niveau du stade Pêche-Mêle.

4
Val de Fontenay
Nouveaux principes d'insertion des émergences de la station proposés, au niveau du pôle-gare.

5
Arrière-gare Val de Fontenay et CDT
Des variantes de tracé sont proposées.

L'insertion dans le secteur du bois de Vincennes

PRÉAMBULE : LES ENJEUX ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES INCONTOURNABLES

Le prolongement de la ligne de métro 1 dans le secteur du bois de Vincennes est soumis à de **forts enjeux environnementaux**, qui ont été relevés lors de l'Enquête Publique 2022 :

- **L'environnement au sens écologique** (arbres, biodiversité) du bois en lui-même, dont la préservation doit être recherchée autant que possible, aussi bien pendant les travaux qu'en situation définitive ;
- Les **qualités géotechniques et hydrogéologiques des sols**, à prendre en compte pour assurer la sécurité pendant les travaux et la stabilité des ouvrages (projet et environnants) à termes ;
- La **proximité des riverains**, notamment ceux habitant avenue de la Dame Blanche, et en particulier les résidents de l'EHPAD de la Dame Blanche situé en lisière nord du bois, appelle une attention particulière afin de veiller à leur confort pendant les travaux (bruit, circulation, présence visuelle du chantier) ;
- Enfin, une vigilance est à porter sur la **circulation pendant le chantier**. Si des fermetures de certaines voiries sont inévitables pendant le chantier, il convient de vérifier que les reports de trafic engendrés par ces fermetures ne génèreront pas de désordres sur les voiries environnantes.

Ces enjeux sont à intégrer tout en prenant en compte les **contraintes techniques** structurantes et indispensables au projet. Elles sont les **principes** incontournables pour chacune des variantes proposées, après avoir approfondi et écarté les alternatives de tracé :

- **Le respect des dispositions de sécurité** pour la réalisation des ouvrages nécessite le recours au **creusement à ciel ouvert** pour raccorder le tunnel à l'arrière-gare existante de Château de Vincennes. Comme expliqué pp. 96-97, la profondeur de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes (1 à 2 mètres) nécessitera de faire sortir le tunnelier en amont des ouvrages existants et de réaliser le linéaire restant à ciel ouvert.
- **Le maintien d'un accès aux ateliers de maintenance de Fontenay** pendant toute la durée des travaux, indispensable à l'exploitation du réseau de métro francilien (tel que présenté p. 90). Les dispositions de conception doivent être établies pour limiter autant que possible les interruptions temporaires.
- Les **contraintes minimales nécessaires à l'exploitation et la maintenance** de la ligne prolongée : positions de remisage, pente maximale des voies, rayons de courbure minimaux…

LA DÉMARCHE ERC (ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER)

Afin de concilier les enjeux environnementaux avec les intangibles techniques, la démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser) a été systématiquement mise en œuvre pour élaborer les différentes propositions présentées dans les chapitres suivants :

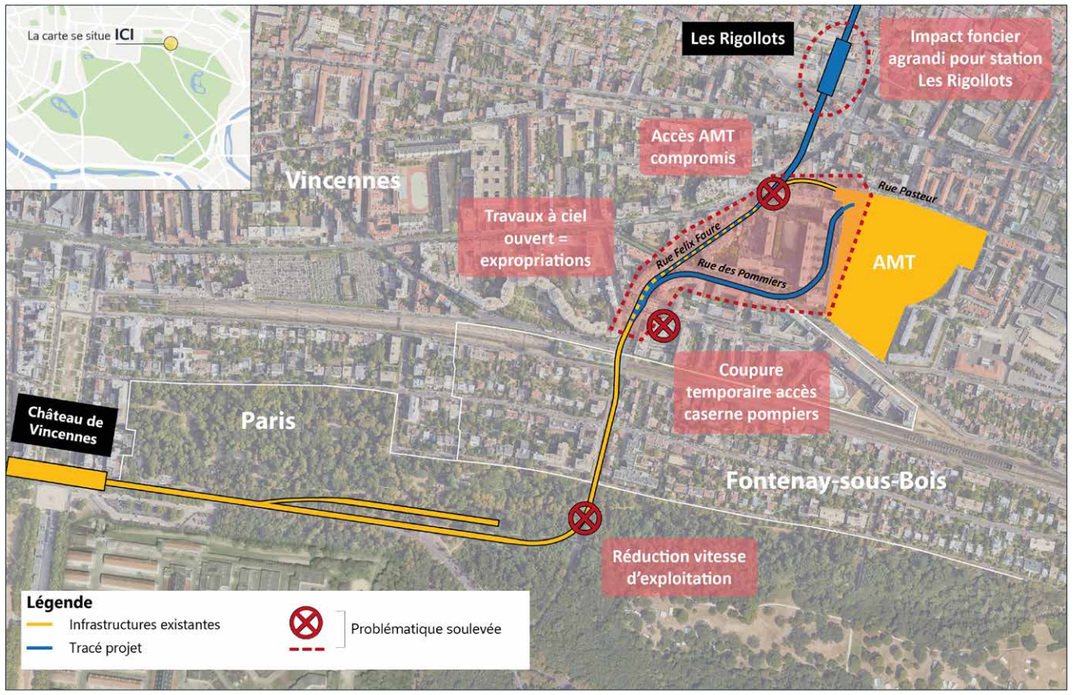
- **E – Éviter** : dans un premier temps, des solutions visant à préserver intégralement le bois de Vincennes ont été recherchées. Cette étape a conduit à formuler plusieurs propositions, parfois très différentes du projet présenté en 2022 : elles sont présentées pp. 104-106. Aucune n'a pu être retenue, au regard des effets jugés rédhibitoires qu'elles impliqueraient par ailleurs. Elles sont néanmoins présentées dans ce dossier afin de rendre compte de manière exhaustive de la démarche.
- **R – Réduire** : en l'absence de solution d'évitement total du bois, les études ont cherché à réduire au maximum l'empreinte du projet sur le bois. Trois variantes sont ainsi proposées pp. 107-111, reposant sur trois principes communs : limiter l'emprise des travaux en surface, privilégier une emprise de travaux sur les espaces artificialisés (afin de préserver au mieux les milieux naturels), et éloigner les zones de travaux vis-à-vis des riverains de l'avenue de la Dame Blanche.
- **C – Compenser** : enfin, pour les incidences résiduelles qui n'auraient pu être atténuées, un dispositif de compensation sera défini pour la variante retenue à l'issue de la concertation, et développé dans les études de Schéma de Principe qui nourriront la concertation continue et l'enquête publique ultérieures si le projet se poursuit. Les besoins de compensation écologique et environnementale seront alors précisés afin de proposer les mesures (dispositions et localisations) les plus adaptées dans le futur dossier d'enquête publique, qu'il s'agisse de renaturation (replantation) ou de mesures en faveur de la faune et de la flore. Dans l'attente, la maîtrise d'ouvrage travaille à identifier des sites potentiellement envisageables pour la compensation, présentés p. 190-191.

NOUVELLES VARIANTES ÉTUDIÉES MAIS NON RETENUES POUR **ÉVITER** TOUTE INTERVENTION DANS LE BOIS

Les options présentées dans cette partie sont celles susceptibles de permettre d'**éviter le bois dans le cadre du projet de prolongement de la ligne 1 en métro**. Ces variantes n'ont pas été retenues par les maîtres d'ouvrage pour les raisons exposées ci-après. Cette partie ne traite pas des alternatives au mode métro (Tramway, Bus), qui sont présentées au chapitre 4, pp. 69-82.

Option d'évitement n°1 : utilisation du tunnel d'accès à l'atelier de maintenance des trains (AMT) de Fontenay-sous-Bois

↓ Synthèse de l'analyse de l'option d'évitement du bois de Vincennes n°1 – Utilisation du tunnel d'accès à l'AMT



Comme évoqué dans les parties précédentes, l'arrière-gare existante de Château de Vincennes est actuellement prolongée au niveau de son tunnel sud par un tunnel en voie unique, émergeant à Fontenay-sous-Bois au niveau des ateliers de maintenance Fontenay (AMT), servant pour la maintenance de la ligne de métro 1 existante et pour tous les matériels roulants sur pneus du réseau de métro francilien (M4, M6, M11, M14). L'option d'évitement n°1 du bois consistait à **réutiliser cette infrastructure existante menant à l'AMT pour le prolongement du M1**, avant de poursuivre le prolongement avec de nouvelles infrastructures en direction des Rigollots.

Les effets induits par cette solution sont nombreux :

- **Elle compromettait l'accès et le fonctionnement de l'AMT,** à la fois durant les travaux et après (tunnel d'accès redessiné et plus contraint). En raison de son rôle central pour le réseau de métro francilien et de **l'absence d'alternative pour maintenir son utilisation pendant la durée des travaux**, la volumétrie de voyageurs impactés par la fermeture de l'accès à l'AMT pendant les travaux du M1 (à savoir les voyageurs des lignes de métro existantes 1, 4, 6, 11 et 14) aurait été trop importante pour être acceptable ;
- Elle nécessitait des **travaux à ciel ouvert d'ampleur**. Ces travaux auraient été nécessaires pour passer d'un tunnel à 1 voie à un tunnel à 2 voies et créer un nouvel ouvrage de débranchement pour séparer la ligne et l'accès à l'AMT. Ces travaux à ciel ouvert seraient intervenus **en pleine zone urbanisée de Vincennes** : expropriations importantes à prévoir rue Félix Faure, rue des Pommiers et rue Pasteur pour élargir la voirie et réaliser les travaux à ciel ouvert (**environ 400 mètres de linéaire bâti impacté**) et blocages importants à prévoir pendant plusieurs années de travaux (**fermeture de ces voiries et de l'accès à la caserne des pompiers de Vincennes**) ;
- La station des Rigollots aurait été à repositionner légèrement (axe modifié), induisant un impact foncier plus important et un potentiel blocage du carrefour des Rigollots pendant les travaux ;
- **Le tracé n'aurait pas permis d'atteindre une performance d'exploitation satisfaisante** pour la ligne prolongée. Le tunnel existant d'accès à l'AMT n'est pas prévu pour une exploitation commerciale. La courbe serrée du tunnel d'entrée aurait nécessité une réduction de vitesse à 30 km/h sur plus de 600 m. Comme détaillé précédemment, la reconfiguration de ce tunnel n'est pas envisageable. En outre, **la diminution de vitesse commerciale aurait contribué à réduire l'attractivité et la fréquentation de la ligne**.

Pour ces différentes raisons, les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de cette variante.

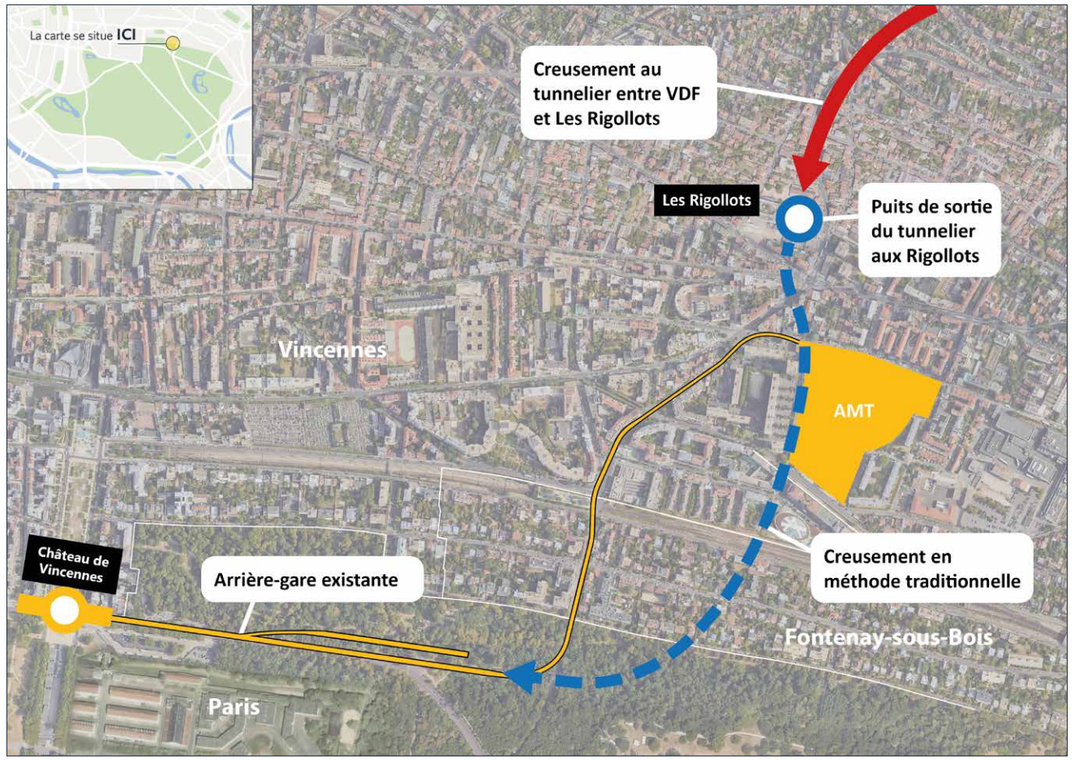
Option d'évitement n°2 : sortie du tunnelier aux Rigollots

Toujours dans l'objectif d'éviter les impacts dans le bois de Vincennes, cette solution faisait **sortir le tunnelier en amont du bois**, au sein de la future station des Rigollots (la « boîte » souterraine de la gare servant alors de puits de sortie avant la réalisation des structures internes). Tout le linéaire entre Les Rigollots et l'arrière-gare existante de Château de Vincennes aurait ainsi été réalisé en méthode traditionnelle.

Outre les coûts et délais supplémentaires (pour rappel, le tunnelier est la méthode la plus rapide et la moins chère), les données géotechniques disponibles indiquent que des **traitements importants du sol** auraient été nécessaires pour le stabiliser, induisant **des impacts en surface plus importants (y compris dans le bois) que ceux liés à un puits de sortie du tunnelier construit à ciel ouvert dans le bois.**

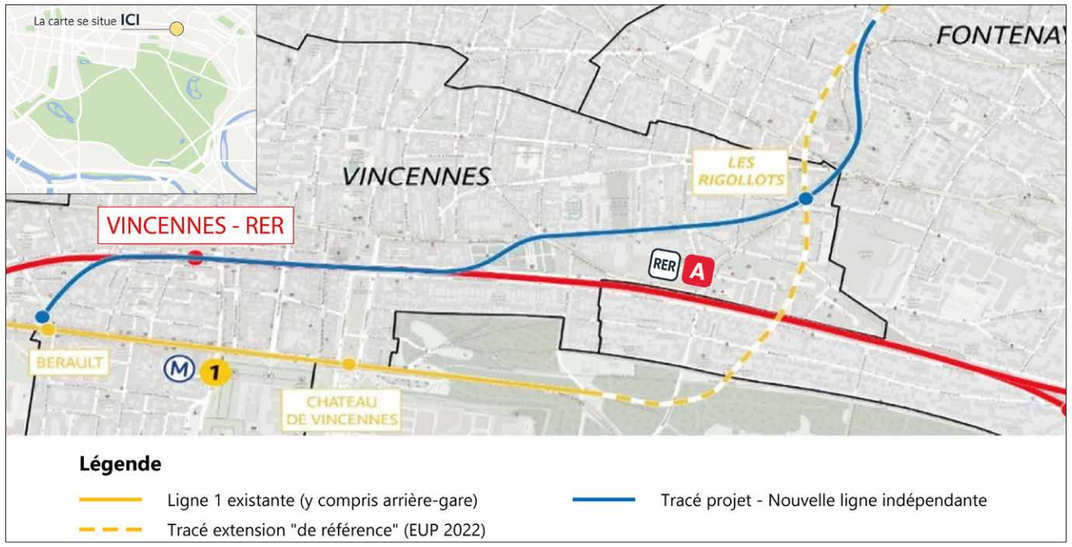
Ainsi, le résultat étant contraire à l'objectif initial, les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de cette variante.

↓ Option d'évitement du bois de Vincennes n°2– Sortie du tunnelier en amont



Option d'évitement n°3 : « Prolongement » à partir de la station Bérault, en évitant au maximum le bâti existant

↓ Option d'évitement du bois de Vincennes n°3 – Tracé Les Rigollots – Bérault



Cette option consistait à prolonger la ligne de métro 1, non plus depuis le terminus Château de Vincennes, mais depuis une station en amont (Bérault), permettant ainsi d'éviter le bois de Vincennes.

L'objectif était d'éviter au maximum le passage sous les constructions existantes pour limiter les acquisitions foncières (potentiellement nombreuses dans ce secteur très dense de Vincennes), et ainsi de **privilégier le passage sous le réseau viaire** (rues) ou les infrastructures ferroviaires existantes.

Le tracé envisagé est présenté sur la carte ci-dessus (en bleu). Il suit depuis la station des Rigollots, la rue Defrance, les voies du RER A puis l'avenue de la République jusqu'à la place Bérault.

L'analyse met en évidence une première contrainte majeure : ce tracé ne pouvait être raccordé à la ligne de métro 1 existante, en raison de l'angle d'arrivée à Bérault ainsi que la profondeur des ouvrages, imposée par le mode de creusement au tunnelier. En conséquence, cette solution aurait impliqué une correspondance à Bérault, **il s'agirait non pas d'un prolongement de la ligne de métro 1, mais la création d'une ligne de métro nouvelle et indépendante**, avec toutes les infrastructures associées (arrière-gare aux deux extrémités, équipements de maintenance...).

Au-delà de cette difficulté, le projet présentait de nombreuses contraintes techniques et urbaines :

- **L'implantation sous les voies du RER était une inconnue majeure en termes de faisabilité,** avec un niveau de risque élevé pour cet axe de transport primordial à l'échelle régionale ;
- La faisabilité de **l'implantation de la nouvelle station Bérault** et de son arrière-gare à proximité immédiate (voire sous) le site sensible de **l'hôpital d'instruction des armées Bégin** n'est pas avérée à ce stade, en particulier la faisabilité de l'implantation des accès à l'arrière-gare, et un puits de sortie du tunnelier, dans l'emprise de l'hôpital ;
- Des **ouvrages annexes supplémentaires** devaient être créés, pour respecter la règlementation d'espacement maximum de 800 m entre deux accès secours. Cela induisait des emprises chantier supplémentaires **à Vincennes dans un tissu urbain dense**, et nécessitait des acquisitions foncières ;
- **La station des Rigollots aurait dû être réorientée,** impactant plus lourdement son secteur ;
- Enfin, cette variante aurait eu un impact défavorable sur l'exploitation et sur l'attractivité de la ligne pour les voyageurs. La configuration avec une **rupture de charge** (correspondance) aurait été pénalisante à la fois en termes de temps de trajet et de confort perçu, réduisant l'attractivité de la ligne et donc sa fréquentation.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, cette proposition apparaissait comme une solution particulièrement désavantageuse, sur les plans technique, urbain, de coûts et d'exploitation, et sa faisabilité n'est pas avérée. Les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de cette variante.

LES VARIANTES POUR **RÉDUIRE L'EMPREINTE** DU RACCORDEMENT DANS LE BOIS

Les options d'évitement du bois envisagées ci-avant ayant été écartées, des variantes ont été recherchées pour **RÉDUIRE** autant que possible les impacts sur le bois. Cette partie vise à présenter l'ensemble des variantes. Les effets des variantes et leurs comparaisons sont présentés plus loin dans la partie dédiée aux effets du projet pp. 158-189.

POUR COMPRENDRE

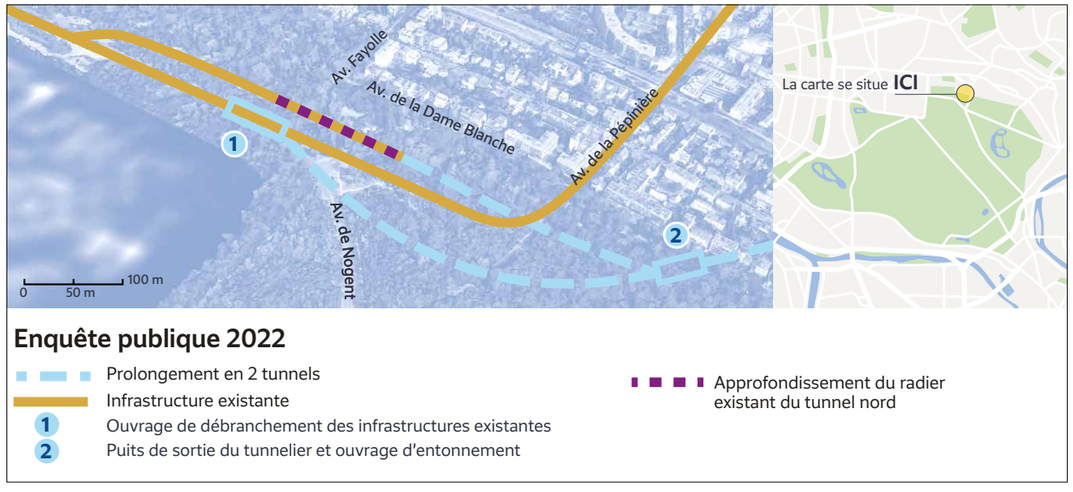
- **Ouvrage d'entonnement :** ouvrage souterrain où deux tunnels séparés se rejoignent pour n'en former qu'un seul. Il permet de raccorder le prolongement aux tunnels existants.
- **Radier :** dalle qui constitue le fond, le « plancher » d'un tunnel ou d'un ouvrage souterrain.

Rappel de la variante présentée en Enquête Publique 2022, en guise de référence

Le schéma ci-après rappelle la conception présentée en 2022 dans le secteur du bois de Vincennes. Il est présenté en guise de référence pour comparer les nouvelles variantes présentées ci-après, qui visent justement à réduire les effets sur le bois pendant les travaux.

La ligne prolongée se connectait aux deux tunnels de l'arrière-gare existante, avec un ouvrage d'entonnement, permettant de passer de deux tunnels à voie unique à un tunnel à voie double, servant également de puits de sortie du tunnelier, situé en lisière du bois à proximité immédiate de l'avenue de la Dame Blanche. Pour permettre la connexion du prolongement au tunnel nord existant et passer sous le tunnel existant menant à l'AMT, l'approfondissement du radier nord actuel était nécessaire.

↓ Rappel du principe présenté en Enquête Publique 2022



Variante 1 : connexion aux deux tunnels existants et éloignement des ouvrages de l'avenue de la Dame Blanche

NOUVEAUTÉ

Cette première variante conserve le principe de tracé de 2022 : **le prolongement se raccorde aux deux tunnels existants de l'arrière-gare de Château de Vincennes. Elle déplace toutefois l'ouvrage d'entonnement** — l'ouvrage où les tunnels se rejoignent — au plus près de l'arrière-gare actuelle, en tenant compte des contraintes évoquées p. 103 : la profondeur, la pente des tunnels de raccordement et la nécessité de ne pas gêner l'accès à l'atelier de maintenance (AMT). **L'ouvrage et les zones de chantier seraient ainsi éloignés de l'avenue de la Dame Blanche** et reportés au niveau de l'avenue de la Pépinière, ce qui réduirait l'emprise du chantier sur l'espace boisé.

Pour relier le prolongement au tunnel nord existant, il faudrait par ailleurs **abaisser le radier (le fond) de ce tunnel.**

↓ Principe de la variante 1



- Infrastructure souterraine existante
- Principe Enquête publique 2022
- Variante 1 : prolongement en 2 tunnels
- Approfondissement du radier existant du tunnel nord

1. Ouvrage de débranchement des infrastructures existantes
2. Puits de sortie du tunnelier et ouvrage d'entonnement éloigné de la Dame Blanche

RAPPEL

La description des emprises travaux concernées par chaque variante et l'ensemble de leurs effets sur l'environnement en phases travaux et définitive sont présentés aux pp. 158-189.

Variante 2 : connexion du prolongement au tunnel nord existant uniquement

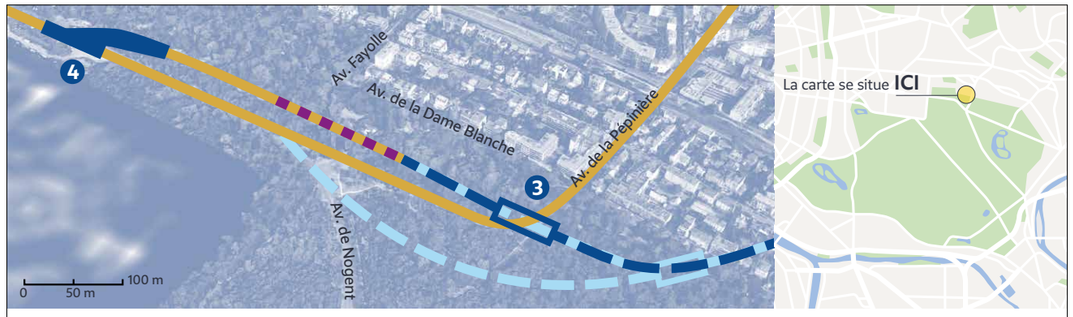
NOUVEAUTÉ

Cette proposition consiste à **connecter le prolongement dans la continuité du tunnel nord de l'arrière-gare**. Son avantage : un seul tunnel à deux voies resterait à construire à la sortie des ouvrages existants. L'ouvrage de sortie du tunnelier ne servirait alors plus à réunir deux tunnels en un seul (il ne serait plus un « ouvrage d'entonnement ») : ses dimensions seraient donc réduites. Comme dans la variante 1, il serait **éloigné de l'avenue de la Dame Blanche.**

Pour transformer le tunnel nord en un tunnel à deux voies de circulation commerciale, il serait nécessaire — afin de respecter les vitesses requises et d'assurer un bon niveau de performance pour la ligne et son prolongement — de **reprendre l'ouvrage qui sépare aujourd'hui les deux tunnels de l'arrière-gare** : cet ouvrage devrait être élargi et agrandi sur environ 200 mètres. Comme le reste de l'arrière-gare existante, il est très peu profond : les travaux d'adaptation devront donc se faire à ciel ouvert.

Enfin, pour relier le prolongement au tunnel nord existant, **il faudrait là aussi abaisser le radier (le fond) de ce tunnel.**

↓ Principe de la variante 2



- Infrastructure souterraine existante
- Principe Enquête publique 2022
- Variante 2 : prolongement depuis le tunnel nord uniquement, un seul tunnel
- Approfondissement du radier existant du tunnel nord

3. Puits de sortie du tunnelier et futur ouvrage annexe, éloigné de la Dame Blanche
4. Reprise d'ouvrage existant

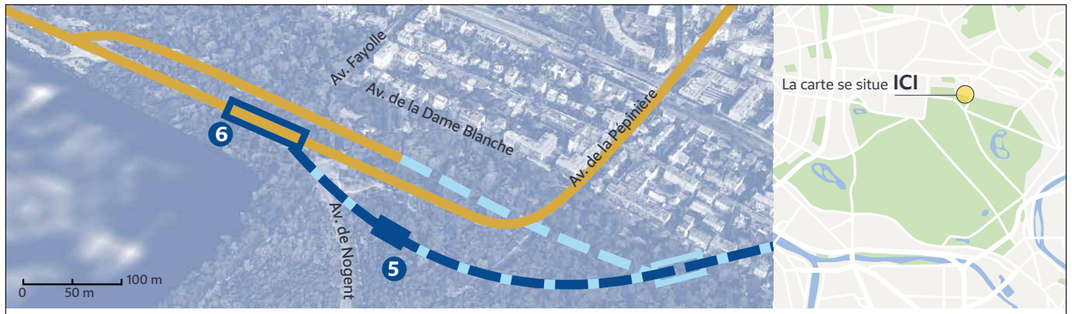
Variante 3 : connexion du prolongement au tunnel sud existant uniquement

NOUVEAUTÉ
VARIANTE PRÉFÉRENTIELLE DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

Cette proposition consiste à prolonger la ligne de métro 1 depuis le **tunnel sud de l'arrière-gare existante**, dont 2 des 3 voies existantes seraient alors rendues commerciales pour le prolongement, la 3e étant conservée comme accès à l'atelier de maintenance des trains (AMT).

Le puits de sortie du tunnelier serait déplacé au plus proche des infrastructures existantes pour réduire au maximum la longueur de tunnel à réaliser à ciel ouvert, et positionné de telle sorte à **réduire au maximum les emprises chantier situées sur l'espace boisé.**
La connexion du prolongement à l'existant par le tunnel sud ne nécessiterait **pas d'approfondissement du radier** actuel (fond du tunnel), contrairement aux autres variantes se connectant au tunnel nord.

↓ Principe de la variante 3



- Infrastructure souterraine existante
- Principe Enquête publique 2022
- Variante 3 : prolongement depuis le tunnel sud uniquement, un seul tunnel

5 Puits de sortie du tunnelier, éloigné de la Dame Blanche

6 Ouvrage de débranchement des infrastructures existantes

À RETENIR

Les 3 nouvelles variantes proposées pour raccorder le prolongement à la ligne de métro 1 existante visent toutes à limiter les emprises chantier, notamment sur les espaces naturels et à les éloigner des habitations par rapport à l'insertion proposée en 2022. Ce qui change d'une variante à l'autre est la manière de raccorder le prolongement aux voies de l'arrière gare actuelle.

RAPPEL

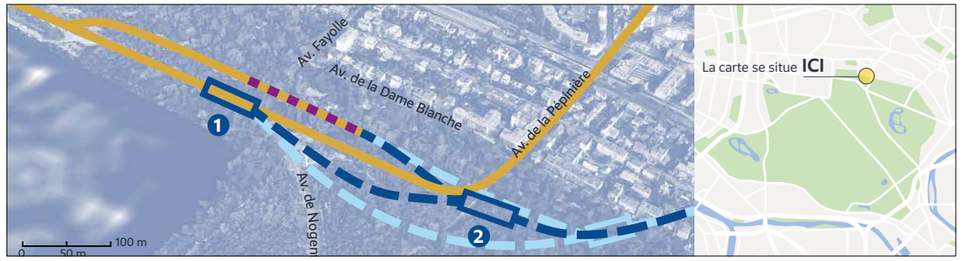
La description des emprises travaux concernées par chaque variante et l'ensemble de leurs effets sur l'environnement en phases travaux et définitive sont présentés aux pp. 158-189.

↓ Synthèse des variantes pour réduire l'empreinte des travaux dans le bois en comparaison au scénario initial

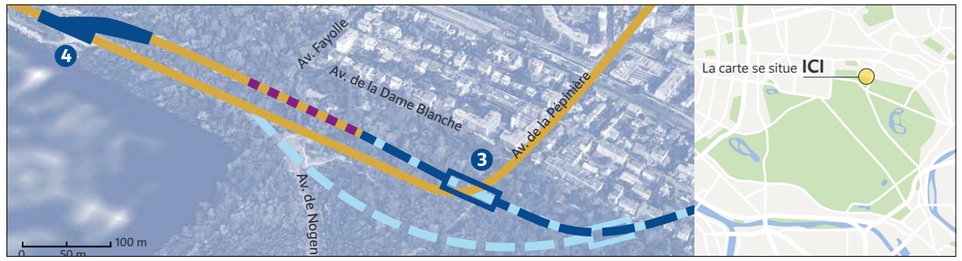
Scénario initial - Enquête publique 2022



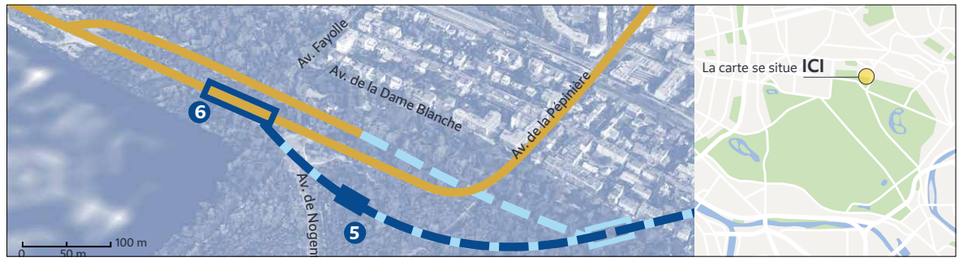
Variante 1



Variante 2



Variante 3



- Principe Enquête publique 2022
- Tracé du prolongement proposé
- Infrastructure souterraine existante
- Approfondissement du radier existant du tunnel nord

1 1 Ouvrage de débranchement aux infrastructures existantes
2 Puits de sortie du tunnelier et ouvrage d'entonnement, éloigné de la Dame Blanche
2 Puits de sortie du tunnelier et ouvrage d'entonnement
3 Puits de sortie et futur ouvrage annexe, éloigné de la Dame Blanche
4 Reprise d'ouvrage existant
5 Puits de sortie du tunnelier, éloigné de la Dame Blanche
6 Ouvrage de débranchement des infrastructures existantes

L'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains

PRÉAMBULE : LES ENJEUX ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES INCONTOURNABLES

Plusieurs variantes ont été étudiées pour répondre au mieux aux enjeux identifiés lors de l'Enquête Publique de 2022, notamment :

- **Préserver autant que possible la Zone d'activité de la Fontaine du Vaisseau de Neuilly-Plaisance** pendant les travaux ;
- **Limiter les désagréments** pour les riverains au cours du chantier, notamment pour l'EHPAD Résidence d'Églantine ;
- S'assurer de **la bonne articulation du projet avec les opérations urbaines du secteur**, en cours de définition ou de développement (aménagement du quartier Alouettes, Péripôle de Val de Fontenay).

Les solutions recherchées doivent également tenir compte des **invariants programmatiques et techniques** suivants, conformément aux caractéristiques du projet présenté :

- Le **respect des principes de sécurité et de la réglementation,** pour la construction des ouvrages et leur pérennité ;
- Le besoin d'un **nouveau centre de dépannage des trains (CDT)** ;
- La réalisation d'une arrière-gare au-delà du terminus de Val de Fontenay, d'une longueur permettant *a minima* d'implanter les **positions de remisage** et de retournement nécessaires au fonctionnement de la ligne prolongée ;
- L'implantation du **puits d'entrée du tunnelier** dans le secteur pour démarrer le creusement du tunnel ;
- **Le respect de l'axe du tunnel au niveau de la station Val de Fontenay**, figé par l'ouvrage de correspondance M1-M15 en cours de réalisation par la Société des Grands Projets. Cette disposition a été anticipée pour faciliter la connexion entre les lignes 1 et 15 et éviter d'avoir à réaliser plus tard des travaux souterrains complexes et coûteux ;
- Enfin, une vigilance est à porter sur **la circulation pendant le chantier**. Si des fermetures de certains voiries pourraient être nécessaires pendant le chantier, il conviendra de vérifier que les reports de trafic engendrés par ces fermetures ne génèreront pas de désordres sur les voiries environnantes.

Ces éléments constituent les incontournables techniques à respecter pour la réalisation du projet.

POUR COMPRENDRE

CDT (centre de dépannage des trains) : site de maintenance directement relié à la ligne, il permet de remettre rapidement en service un train victime d'une panne légère (intervention d'environ une heure). Son rôle : éviter les interruptions de service, surtout aux heures de pointe.

Arrière-gare : prolongement souterrain des voies situé juste après le terminus d'une ligne. Invisible depuis la rue, il sert au retournement des trains pour qu'ils repartent dans l'autre sens et à leur stationnement lorsqu'ils ne circulent pas.

Positions de remisage : emplacements, dans l'arrière-gare, les ateliers ou en ligne, où les rames sont garées lorsqu'elles ne circulent pas (la nuit, mais aussi en dehors des heures de pointe). Un minimum de 8 positions de remisage sont nécessaires pour le Métro 1 (en fonction des variantes, cela peut être plus).

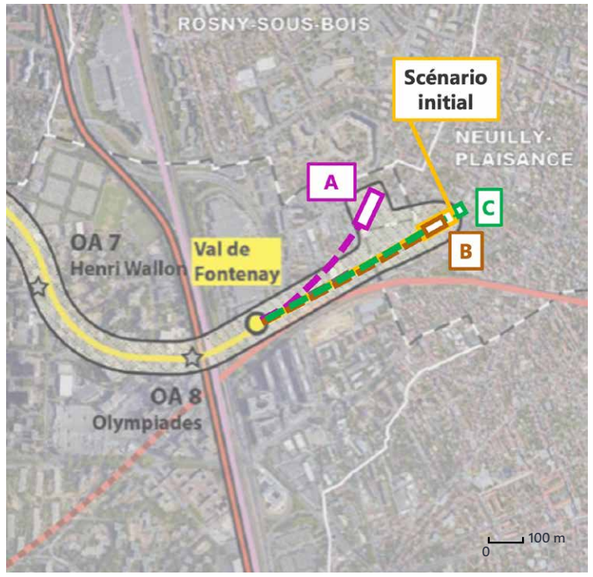
Puits d'entrée / de sortie de tunnelier : ouvrages creusés à ciel ouvert, à chaque extrémité du tunnel. Le puits d'entrée sert à assembler et à lancer le tunnelier ; il accueille aussi toute la logistique du chantier, et nécessite donc une large emprise. Le puits de sortie, plus petit, sert à extraire la machine une fois le creusement terminé.

Ouvrage cadre : un ouvrage cadre est une grande « boîte » en béton souterraine, construite pour accueillir et protéger des équipements ou des circulations. C'est en quelque sorte l'enveloppe dans laquelle sont ensuite installés les aménagements techniques, comme le centre de dépannage des trains.

LES VARIANTES PRÉSENTÉES POUR L'INSERTION DE L'ARRIÈRE-GARE DE VAL DE FONTENAY ET DU CENTRE DE DÉPANNAGE DES TRAINS (CDT)

Trois variantes sont présentées et détaillées dans cette partie, visant à réduire les incidences et à optimiser si possible les coûts de l'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains.
Les effets des variantes et leurs comparaisons sont présentés plus loin dans la partie dédiée aux effets du projet pp. 194-209.

→ Les variantes présentées à la concertation pour l'insertion de l'arrière-gare Val de Fontenay et du centre de dépannage des trains (CDT)



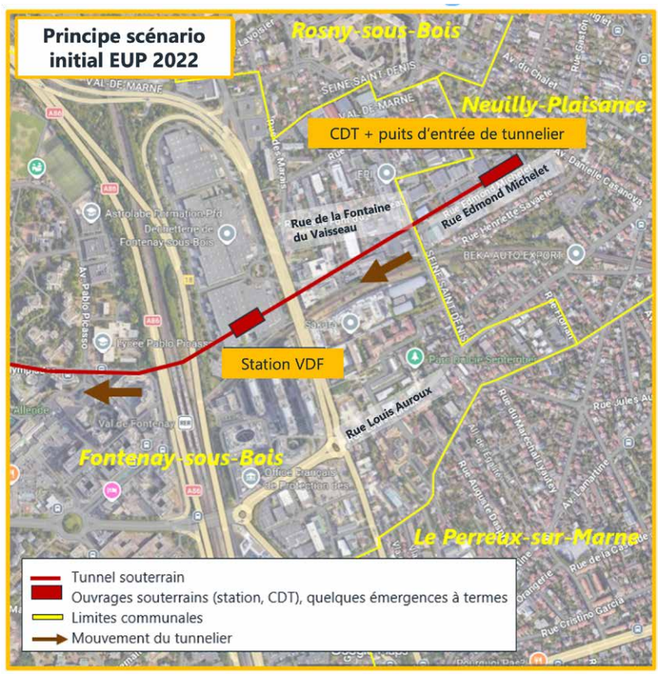
Rappel du scénario initial (Enquête Publique 2022) en guise de référence

Ce scénario est présenté en guise de référence pour comparer les nouvelles variantes, lesquelles cherchent à proposer des solutions répondant davantage aux enjeux soulevés lors de l'enquête publique 2022, rappelés en p.112.

La solution présentée à l'Enquête Publique 2022 reposait sur une arrière-gare rectiligne d'environ 520 m, creusée au tunnelier, suivie du centre de dépannage des trains d'environ 115 m de long, réalisé à ciel ouvert.

Le puits de lancement du tunnelier était intégré à la structure définitive du CDT.

→ Principe du scénario initial pour l'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay (principe présenté à l'Enquête Publique 2022)

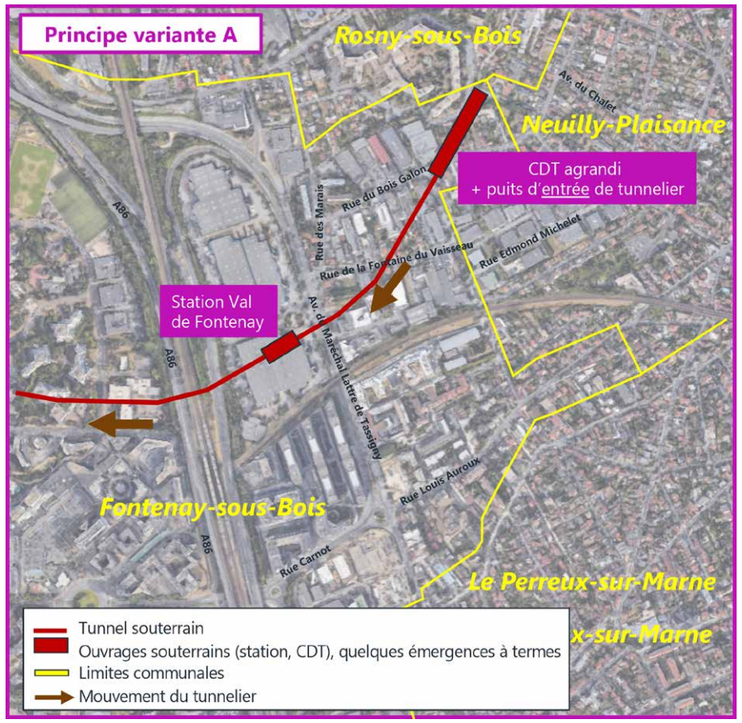


Variante A : Implantation du centre de dépannage des trains (CDT) à Fontenay-sous-Bois

NOUVEAUTÉ

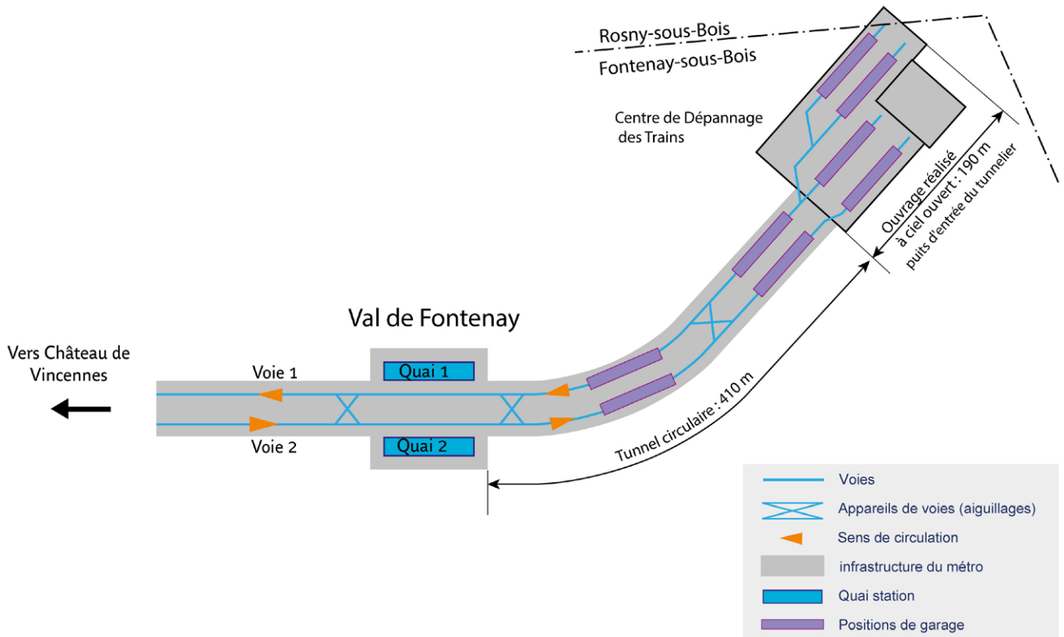
Cette variante **se limite au territoire de Fontenay-sous-Bois**, proposant une arrière-gare en courbe. La courbe de l'arrière-gare ainsi proposée ne permettrait d'implanter que 2 positions de retournement et 2 positions de remisage dans sa longueur envisagée. Ainsi, pour respecter la jauge minimale de 8 positions de remisage, 4 positions en parallèle devraient être disposées au sein de l'ouvrage cadre accueillant le CDT (les 2 voies utilisées pour les opérations de maintenance du CDT devenant des positions de remisage hors horaires d'exploitation). **L'ouvrage cadre accueillant le CDT devrait alors être élargi (et allongé).**

Dans cette variante, l'ouvrage du CDT resterait un puits de départ de tunnelier (comme dans le scénario initial).



→ Principe de la variante A pour l'insertion de l'arrière-gare de VI de Fontenay

↓ Synoptique de l'arrière-gare de Val de Fontenay, variante A, avec les positions de remisage nécessaires au sein du CDT élargi

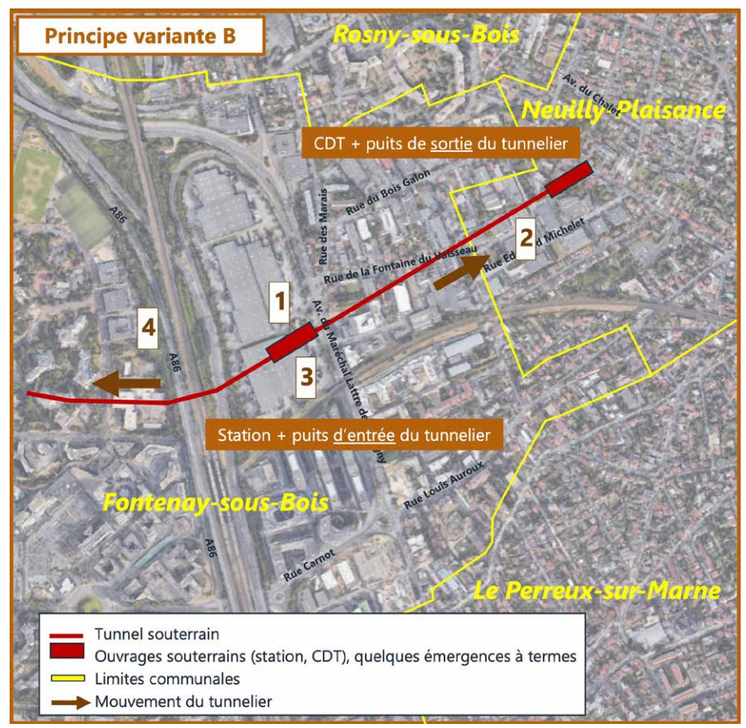


Variante B : Centre de dépannage des trains (CDT) utilisé comme puits de sortie de tunnelier

NOUVEAUTÉ

Par rapport au scénario initial, cette solution prévoit le **déplacement du puits d'entrée du tunnelier au niveau du pôle de Val de Fontenay.** L'ouvrage cadre du CDT en extrémité d'arrière-gare accueillerait alors un **puits de sortie** (donc avec une **emprise en surface moins conséquente**). La logique de fonctionnement du tunnelier serait dans ce cas la suivante :

- Montage et lancement du tunnelier depuis le pôle de Val de Fontenay.
- Excavation au tunnelier de l'arrière-gare jusqu'au CDT. Sortie et démontage du tunnelier au niveau du CDT. Le CDT est quant à lui construit à ciel ouvert.
- Le tunnelier est renvoyé en pièces détachées au niveau du puits d'entrée de Val de Fontenay, où il est réinséré.
- Excavation au tunnelier du reste du prolongement jusqu'au bois de Vincennes, sortie du tunnelier dans le secteur bois de Vincennes.



↑ Principe de la variante B pour l'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay

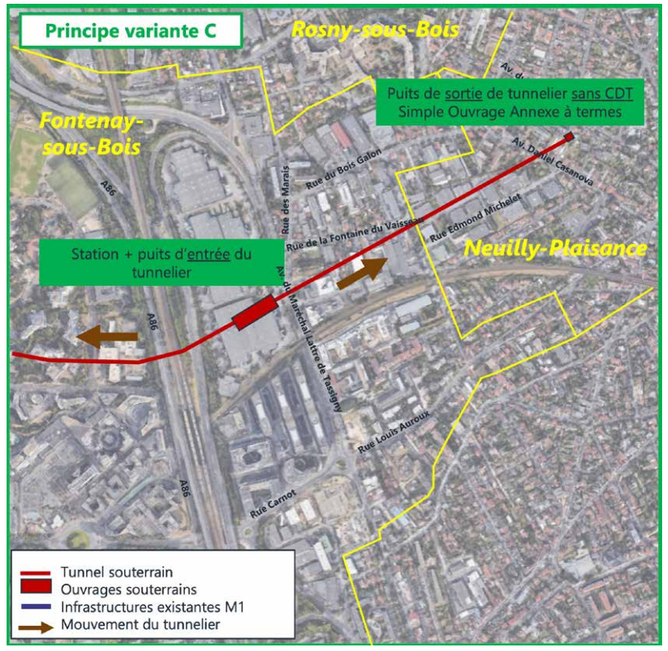
Variante C : Centre de dépannage des trains (CDT) dans les infrastructures existantes de Château de Vincennes

NOUVEAUTÉ

Dans cette variante, les **fonctionnalités du CDT sont implantées au niveau de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes**, plus précisément dans le tunnel nord en cul-de-sac existant.

Ainsi, **cette variante C de l'arrière-gare de Val de Fontenay n'est compatible qu'avec la variante 3 dans le bois de Vincennes** (qui est la seule parmi les variantes bois de Vincennes proposées à ne pas faire circuler de trains commerciaux dans ce tunnel nord : voir p. 110).

Par ailleurs, la variante C reprend le principe de la variante B, à savoir **le positionnement du puits d'entrée du tunnelier au niveau de la station Val de Fontenay** et un puits de sortie à l'extrémité de l'arrière-gare actuelle, avec un creusement au tunnelier en deux temps, voir ci-dessus).



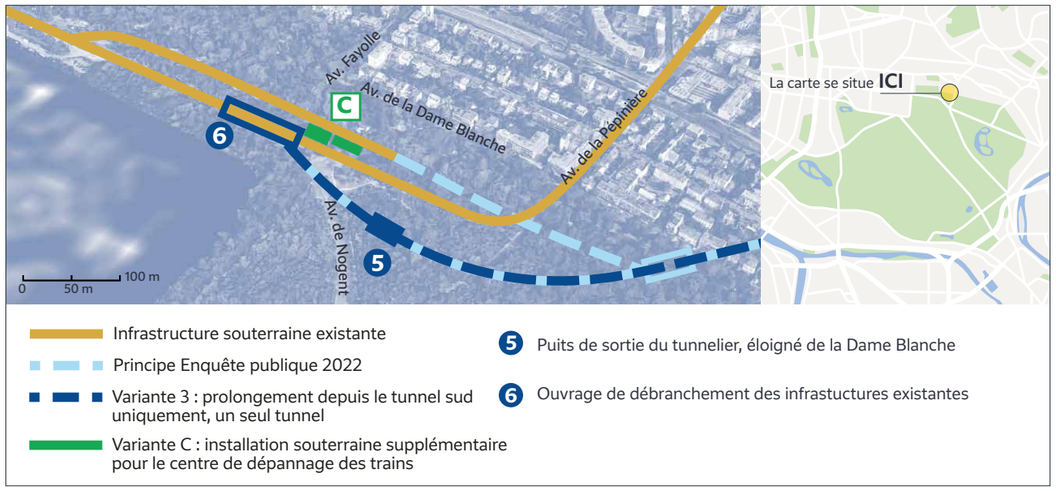
↑ Plan de principe de la variante C de l'arrière-gare de Val de Fontenay

Ces deux dispositions combinées permettraient :

- **de limiter au maximum les emprises chantier, donc les incidences associées ;**
- **de préserver la Zone d'Activité économique de Neuilly-Plaisance ;**
- **de s'affranchir de la construction d'un nouvel ouvrage cadre pour le CDT.**

Le tunnel d'arrière-gare, d'environ 725 m, serait ici entièrement dédié au retournement et au remisage (10 positions de remisage dont 2 de retournement, afin de compenser les places de remisage initialement situées dans le tunnel nord de l'arrière-gare de Château de Vincennes et ici dédiées au CDT).

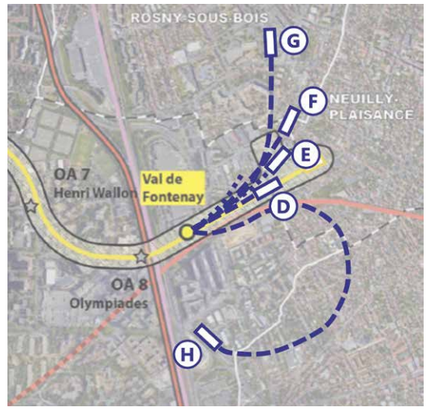
↓ Dispositions combinées de la variante 3 du raccordement dans le bois et de la variante C du centre de dépannage des trains



LES VARIANTES ÉTUDIÉES ET SOUMISES AU DÉBAT, QUE LES MAÎTRES D'OUVRAGE ONT CHOISI DE NE PAS APPROFONDIR

Outre les variantes présentées ci-avant, d'autres solutions ont été étudiées lors des études préalables à la concertation. **Les maîtres d'ouvrage proposent de ne pas les approfondir au regard de leurs effets, de leur infaisabilité ou de leur coût**, et soumettent au débat les motifs de ce choix.

→ Les variantes étudiées mais que les MOA proposent de ne pas retenir, détaillées ci-après



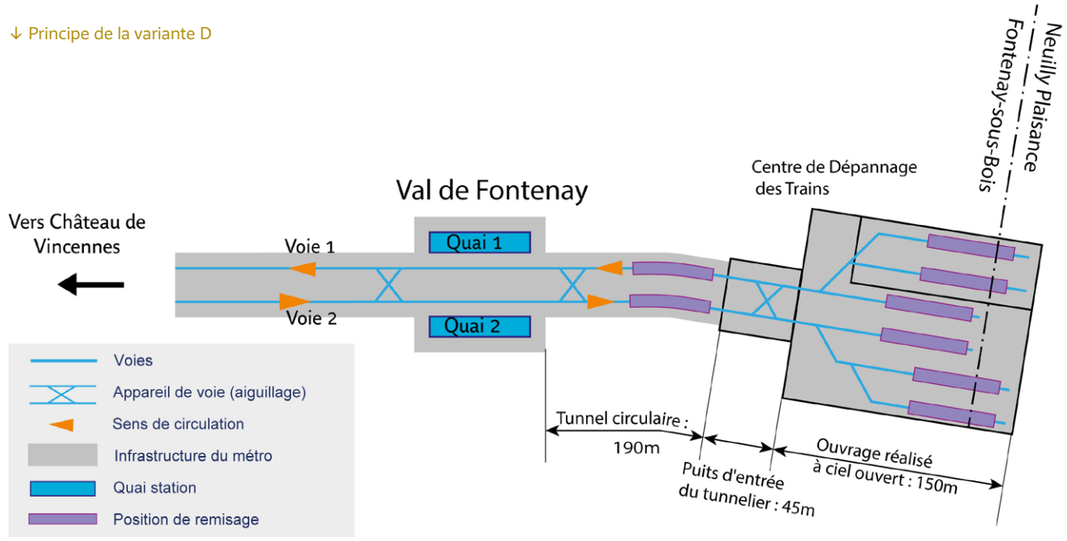
Variante D : arrière-gare raccourcie et limitée à Fontenay-sous-Bois

La variante D visait à raccourcir l'arrière-gare pour pouvoir implanter le centre de dépannage des trains (CDT) avant la zone d'activités de la Fontaine du Vaisseau, tout en gardant une arrière-gare en ligne droite.
Mais dans cette configuration, **le tunnel d'arrière-gare devenait trop court :** il ne pouvait accueillir que les 2 positions de retournement des trains, alors que la ligne a besoin de davantage de positions pour fonctionner. Pour compenser, il aurait fallu considérablement élargir l'ouvrage du CDT afin d'y loger toutes les positions de garage manquantes, soit 6 voies parallèles (une disposition dite « en peigne »).

Deux difficultés rendaient cette solution irréalisable. D'une part, pour la sécurité des agents de maintenance, les voies d'entretien ne pouvaient pas être placées trop près des voies où les rames manœuvrent en permanence (retournement et garage) : il aurait donc fallu un ouvrage encore plus large, la possibilité de la réalisation d'un ouvrage d'une telle largeur n'étant pas garantie. D'autre part, une position dite de « transfert » — une voie tampon entre la zone automatique exploitée et la zone de maintenance — était obligatoire, et elle ne pouvait pas être insérée dans cette configuration.

Cette variante ne s'avère ainsi pas faisable, les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de cette variante.

↓ Principe de la variante D



Variantes F et G : allongement de l'arrière-gare sur la commune de Rosny-sous-Bois

De même que pour la variante A, le tunnel d'arrière-gare des variantes F et G s'infléchissait vers le nord. Il ne se limitait cependant pas à Fontenay-sous-Bois et se poursuivait **vers Rosny-sous-Bois** pour disposer d'un linéaire plus conséquent permettant l'implantation du nombre requis de positions de remisage en ligne et non « en peigne » et ainsi limiter la taille de l'ouvrage cadre à construire pour le CDT.

La principale différence entre les variantes F et G tenait aux impacts fonciers en surface générés par l'emprise travaux du CDT :

- La variante F était implantée dans une zone résidentielle et pavillonnaire, à la frontière entre Rosny, Fontenay et Neuilly-Plaisance. 55 parcelles privées étaient concernées ;
- La variante G était prolongée plus au nord, entre deux établissements scolaires, sur des terrains actuellement occupés par des équipements publics (gymnase, salle associative, espace vert).

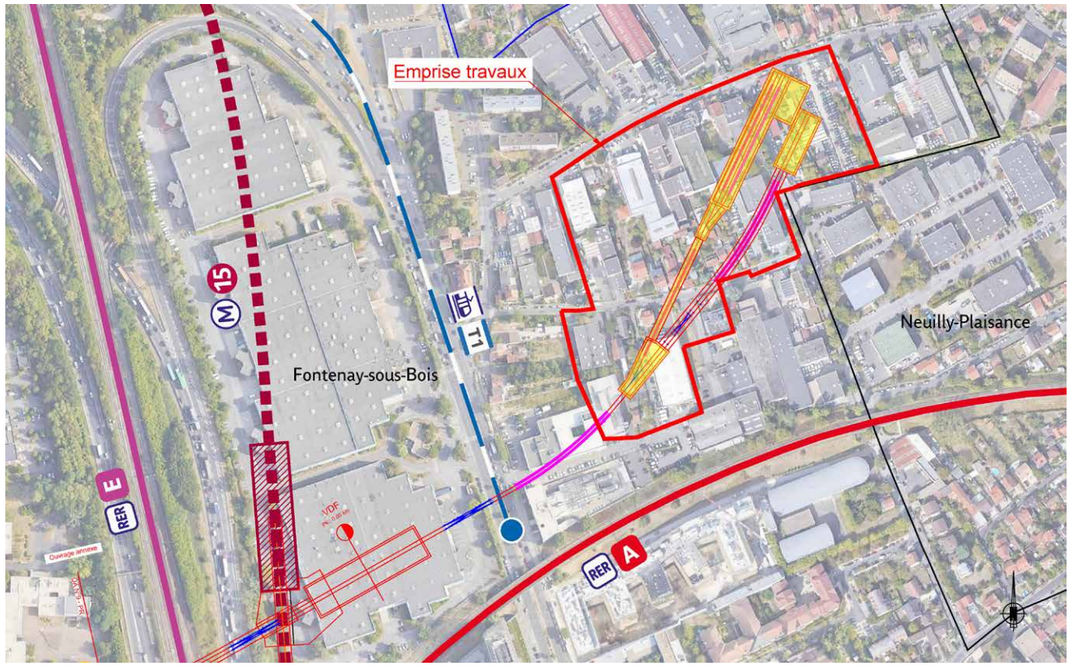
Outre les impacts fonciers **tout aussi conséquents** que les variantes impactant la zone d'activités de la Fontaine du Vaisseau, la longueur plus importante de ces variantes aurait engendré un **surcoût**, proportionnel au linéaire et ouvrages annexes supplémentaires à créer (la variante G, longue de 850 m, nécessitait un ouvrage annexe supplémentaire).

Les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de ces variantes.

Variante E : limitation à Fontenay-sous-Bois et CDT séparé du remisage

Cette solution se rapprochait de la variante A, en visant à rester dans les limites de la commune de Fontenay-sous-Bois tout en disposant d'une longueur de l'arrière-gare suffisante à l'implantation des équipements et positions nécessaires. Par ailleurs, cette variante E visait à limiter la largeur de l'ouvrage cadre accueillant le CDT (pour rappel, 4 voies en parallèle dans la variante A pour accueillir le remisage en raison du tunnel en courbe). Ainsi, un **double tunnel parallèle était ici créé**, résultant en une arrière-gare « en fourche » : un des tunnels aboutissant au CDT seul, l'autre accueillant des positions de remisage et le puits de départ du tunnelier à son extrémité.

↓Principe de la variante E



Cette variante présentait plusieurs ouvrages aux emprises distinctes et devant être réalisés à ciel ouvert :

- Le CDT,
- Le puits de lancement du tunnelier,
- Un nouvel ouvrage d'entonnement, rendu nécessaire par la création d'un double tunnel,
- Un tunnel à 1 voie entre le CDT et l'ouvrage d'entonnement.

Tous ces ouvrages étant rapprochés, cela résultait en une **emprise travaux massive à ciel ouvert** à l'est de Val de Fontenay, et des **coûts plus importants** que pour les autres variantes, les ouvrages ne pouvant être mutualisés pour plusieurs fonctionnalités.

Les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas poursuivre l'étude de cette variante.

Variante H : arrière-gare en boucle

La variante H formait une boucle quasi complète vers le sud en aval de la station de Val de Fontenay. Elle faisait partie des solutions étudiées lors des premières études de schéma de principe précédant l'enquête publique de 2022. Son extrémité, hébergeant le CDT et le puits de lancement du tunnelier, était dans ce cas positionnée à Fontenay-sous-Bois, sur la zone de La Pointe, à l'angle des avenues Bobet et Carnot.
Elle présentait un linéaire de tunnel très important (1 900 m).

Idéale pour les besoins de l'exploitation (nombreuses positions de remisage), cette variante avait cependant été abandonnée en 2022 en raison de son **coût trop important** qu'implique le linéaire de tunnel et de la nécessité de réaliser des ouvrages annexes supplémentaires pour respecter les 800 m entre deux points d'évacuation.
Par ailleurs, le foncier de la zone de La Pointe, tout récemment construit (projet Quartus offrant logements, bureaux, commerces), aurait nécessité d'être acquis et démoli.
Les maîtres d'ouvrage ont décidé de ne pas retenir cette variante.

À RETENIR

Les études ont exploré différents leviers pour proposer de nouvelles variantes : configuration de l'arrière-gare (en ligne droite, en courbe, plus ou moins longue), du centre de dépannage des trains (CDT renforcé, configuration en peigne), emplacement du puits d'entrée du tunnelier (en bout d'arrière-gare ou au niveau de la station Val de Fontenay)… Ces explorations ont abouti à différentes pistes et variantes d'insertion des infrastructures de bout de ligne. Les pistes faisables et réalistes ont été retenues pour être soumises au débat lors de la concertation.

Parmi les trois variantes proposées, certaines maintiennent un CDT à l'est de la ligne, l'une d'entre elles propose de l'implanter dans l'arrière-gare actuelle à Château de Vincennes. La présentation et la comparaison des effets de chaque variante est disponible pp. 194-209.

Les principes d'émergence des stations

PRÉAMBULE : LES ENJEUX ET INVARIANTS TECHNIQUES

Les nouvelles réflexions sur les émergences de stations visent à répondre aux attentes exprimées lors de la première enquête publique de 2022, en proposant **des accès plus sobres, plus discrets et mieux intégrés au tissu urbain existant**. Lorsque cela est possible, elles privilégient une **insertion directe des accès** dans des bâtiments s'inscrivant dans **des projets urbains** plus larges, appelés à se développer sur les emprises libérées après les travaux du métro, **définis par les collectivités.**

Il est toutefois précisé que **les projets urbains envisagés en surface au niveau des emprises chantier par les collectivités concernées (villes de Montreuil, Fontenay-sous-Bois et Vincennes, établissements publics territoriaux Paris-Est Marne-et-Bois et Est-Ensemble) sont actuellement à l'étude par leurs soins** et ne sont donc pas présentés ici. De plus, ils feront l'objet de démarches de consultation du public spécifiques ultérieures par les collectivités pilotes de ces projets.

La conception des stations reste encadrée par un certain nombre **d'exigences techniques incompressibles**, qui constituent des invariants pour les études :

- **Les stations sont construites à ciel ouvert,** et leurs dimensions sont directement liées aux besoins d'exploitation, notamment aux estimations de fréquentation (largeur des quais, nombre d'escaliers, d'escaliers mécaniques et d'ascenseurs) ;
- **La nécessité de disposer d'au moins une émergence bâtie principale,** regroupant les fonctions indispensables au fonctionnement de la station, parmi lesquelles :
  - un accès permettant un **parcours entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite, idéalement sans rupture de charge,** avec ascenseur reliant directement la surface aux quais ;
  - des espaces voyageurs comprenant une **zone hors contrôle** (salle des billets avec vente, information et accueil), puis une **zone sous contrôle** après validation du titre de transport ;
- **La réalisation d'un accès secondaire** pour chaque station, répondant aux exigences de sécurité incendie ;
- **La présence de locaux techniques indispensables,** notamment des postes de transformation électrique, généralement implantés en surface afin de permettre leur maintenance.

POUR COMPRENDRE

Boîte de la station : structure souterraine, en forme de grand caisson, qui abrite la station (quais, accès, équipements). Elle est creusée à ciel ouvert depuis la surface, puis recouverte une fois construite.

Émergence : l'ensemble des aménagements visibles en surface qui permettent l'accès à une station de métro. Elle peut comprendre des escaliers fixes ou mécaniques, des ascenseurs, un édicule d'accès et parfois certaines fonctions destinées aux voyageurs, comme la billettique ou l'information voyageurs. C'est la « pointe » émergée du métro dans l'espace public. L'émergence peut être située directement dans l'espace public ou être intégrée à un bâtiment de la ville.

Accessibilité PMR (personnes à mobilité réduite) : aménagements qui permettent à toute personne dont les déplacements sont limités — en fauteuil roulant, avec une poussette, des bagages, etc. — d'utiliser la station de façon autonome (ascenseurs, quais au même niveau que le plancher du métro et sans lacune, signalétique adaptée…). Les trois nouvelles stations seront accessibles aux PMR. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la fiche en annexe.

Rupture de charge : une rupture de charge correspond à l'obligation, pour les voyageurs, de changer de moyen de déplacement au cours de leur parcours. Sur un trajet, on parle de rupture de charge en cas de correspondance. Dans une station de métro, on parle de rupture de charge par exemple quand les voyageurs doivent changer d'ascenseurs entre leur point de départ (l'espace public) et leur point d'arrivée (le quai du métro). En cas de rupture de charge, le trajet n'est pas direct.

Ce chapitre présente les principes des stations. Les effets des interventions au niveau des stations sont présentés plus loin dans la partie dédiée aux effets du projet pp. 210-216.

POUR COMPRENDRE

Intermodalité : possibilité de passer facilement d'un mode de transport à un autre au cours d'un même trajet (métro, RER, tramway, bus, vélo…). À Val de Fontenay, le prolongement de la ligne 1 offrira de nouvelles correspondances avec les RER A et E, la future ligne 15, le tramway T1 et le Bus Bords de Marne.

Trémie d'accès : ouverture dans le sol qui permet de passer du niveau de la rue au métro souterrain, grâce à des escaliers, des escalators ou des ascenseurs par exemple.



L'intermodalité

L'un des objectifs du projet est de faciliter les correspondances entre le prolongement de la ligne 1 et les autres modes de déplacement : bus, vélo, marche, dépose-minute ou encore stationnement réservé aux personnes à mobilité réduite (PMR).

L'implantation des accès aux stations serait ainsi conçue pour offrir des parcours simples, rapides et accessibles à tous. Ils seraient positionnés au plus près des principaux axes de circulation et des arrêts de bus, tout en s'intégrant à des espaces publics favorisant les déplacements piétons.

Comme pour tout nouveau projet de transport structurant, **l'arrivée du métro s'accompagnerait d'une adaptation du réseau de bus local.** Cette réorganisation, **définie à l'approche de la mise en service,** permettra d'ajuster l'offre de transport aux besoins réels du territoire et aux nouvelles habitudes de déplacement.

L'arrivée d'une station de métro transforme en effet durablement les mobilités du quotidien. **Si le projet se concrétise, une réflexion sera menée conjointement par les maîtres d'ouvrage, Île-de-France Mobilités et les collectivités compétentes en matière de voirie et d'aménagement des espaces publics. L'objectif sera de renforcer la complémentarité entre les différents modes de déplacement et de favoriser en priorité les mobilités décarbonées, telles que la marche, le vélo et les transports en commun.**

L'accessibilité

L'accessibilité constitue un principe central de la conception du prolongement du métro 1. L'objectif est de permettre à chacun de se déplacer de manière autonome et confortable, depuis l'espace public jusqu'aux rames de métro, en passant par les accès, les cheminements au sein des stations et les quais.

Ce projet est conçu pour tous les voyageurs, qu'ils soient à mobilité réduite ou en situation de handicap, qu'il soit moteur, visuel, auditif, cognitif ou psychique.

À ce stade des études, la prise en compte de l'accessibilité porte notamment sur l'implantation et la conception des accès aux stations (conception pour le génie civil et donc notamment la question d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite et usagers nécessitant des ascenseurs). Si le projet se poursuit, les études ultérieures permettront d'approfondir progressivement l'ensemble des dispositifs d'accessibilité, tels que les circulations au sein des stations, les équipements d'accès aux quais, l'information voyageurs ou encore la signalétique. Comme pour l'ensemble des composantes du projet, ces dispositions continueront d'être précisées au fur et à mesure de l'avancement des études afin de garantir une accessibilité adaptée aux différents besoins des usagers.

L'accessibilité universelle se conçoit également dans les parcours d'intermodalité entre le projet de métro et les autres modes (train, bus, vélo, marche).

Pour en savoir plus sur la prise en compte de l'accessibilité sur un projet de nouvelle infrastructure de transport, vous pouvez consulter les annexes : « Une Île-de-France accessible à tous » et « Une station de métro accessible à tous ».



STATION « LES RIGOLLOTS »

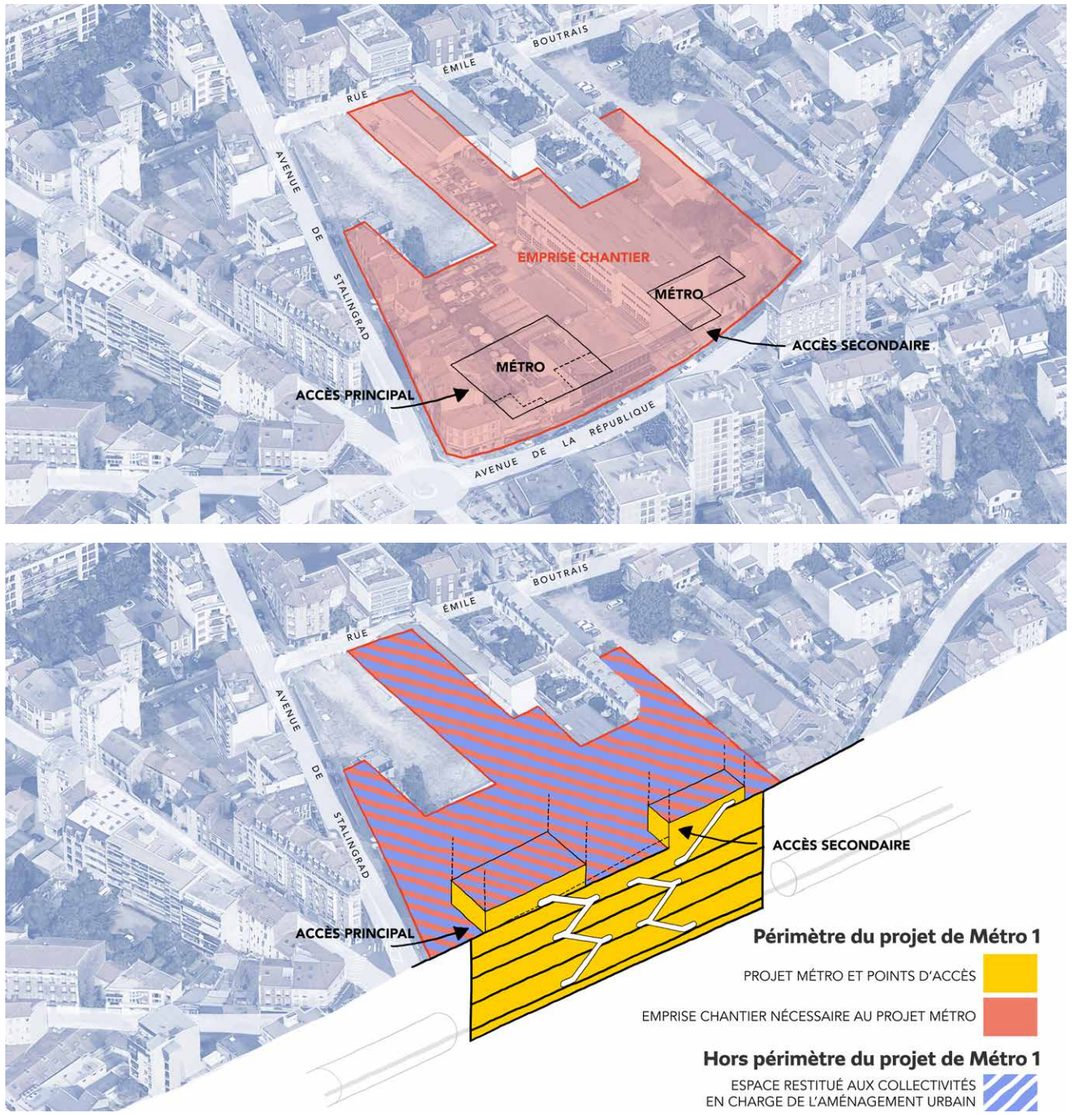
Les illustrations ci-dessous précisent le périmètre faisant l'objet du projet de prolongement de Métro 1 pour la station « Les Rigollots », à savoir :

- Le périmètre du projet de prolongement de Métro 1 : la « boîte » de la station, ses accès ainsi que les emprises de chantier nécessaires à leur réalisation,
- Hors périmètre du projet de prolongement de Métro 1 : les aménagements en surface situés au droit de ces emprises et autour des accès, qui relèvent des collectivités.

En effet, à l'issue des travaux de prolongement de la ligne 1 du métro, les emprises de chantier utilisées pour la construction de la station seraient restituées aux collectivités. Celles-ci pourraient alors y développer des projets urbains, qui resteraient à définir et feraient l'objet de consultations du public spécifiques ultérieures par leurs soins.

Orientée dans un axe sud-nord afin de suivre le tracé du tunnel souterrain, les dimensions de la boîte souterraine seraient de 96 m de long pour 27 m de large. Elle serait **construite à ciel ouvert depuis la surface.**

↓ Périmètre du projet de prolongement de Métro 1 au niveau de la station des Rigollots



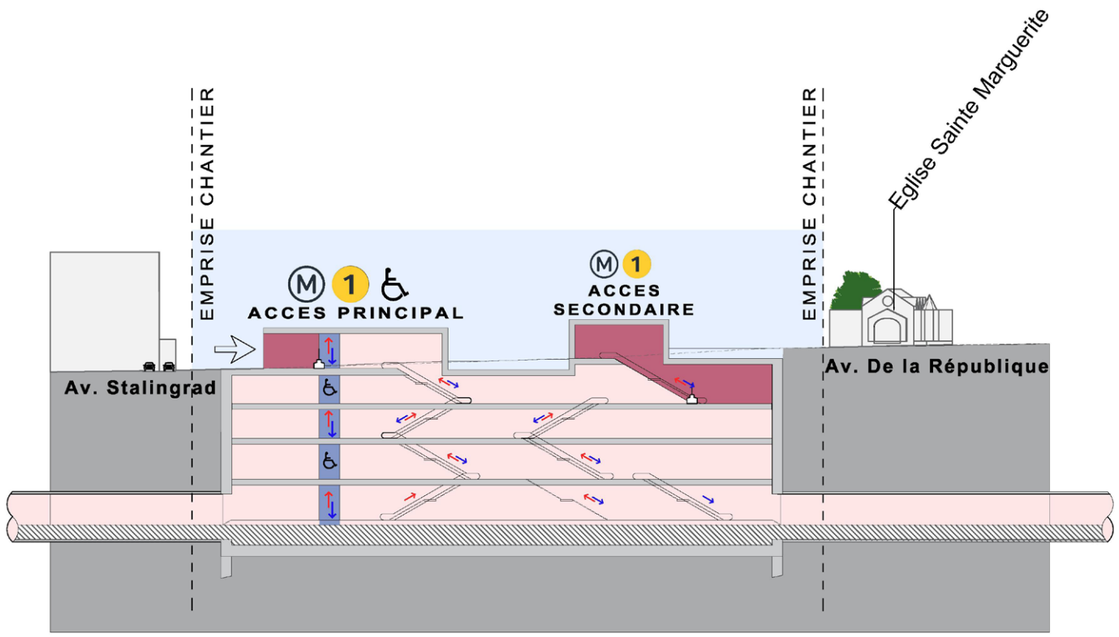
Deux principes d'insertion sont mis en avant pour les accès à la station Les Rigollots

Principe d'insertion n°1 : des accès dissociés, intégrés dans le tissu urbain

NOUVEAUTÉ

Ce principe repose sur la création de deux accès distincts, conçus pour **s'intégrer dans les bâtiments d'un projet urbain** connexe, qui reste à définir par les collectivités. Il vise une **insertion la plus discrète possible dans l'espace public.**

- **L'accès principal** (accessible aux personnes à mobilité réduite – PMR) prendrait la forme d'une émergence bâtie d'environ 800 m² sur un seul niveau, proposée le long de l'avenue de Stalingrad. Il comprendrait :
  - En rez-de-chaussée (de plain-pied par rapport à la voirie) : un appareil de vente automatique de billets, un espace d'accueil et de vente, une ligne de validation des billets ;
  - 2 fois 2 ascenseurs accessibles aux personnes à mobilités réduite menant directement aux quais depuis le rez-de-chaussée ;
  - Des escaliers mécaniques et fixes à chaque niveau.
- **Un accès secondaire** (non accessible aux PMR), d'une surface d'environ 100 m², couvert ou intégré à un bâtiment, proposé du côté de l'avenue de la République. Il comprendrait :
  - Au niveau N-1 : un appareil de vente automatique de billets et une ligne de validation des billets ;
  - Des escaliers mécaniques et fixes à chaque niveau.



Légende

- Accès voyageur à la station
- Emprises chantier
- Zone de station hors contrôle (espace librement circulé ne nécessitant pas de titre de transport)
- Zone de station sous contrôle (espace situé après validation d'un titre de transport valide)
- Futur projet urbain à définir par les collectivités - Hors projet M1
- Ascenseurs

↓ Principe d'organisation intérieure des équipements voyageurs - station Le Rigollots (principe d'insertion n°1)

Les Rigollots	RDC		Mezzanine N-1		Quai La Défense		Quai VDF	
	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2
Vente Auto (FVA)	✓			✓				
Accueil/Vente	✓							
Validation	✓			✓				
Escaliers mécaniques	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Escaliers fixes	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Ascenseurs	✓	✓	→		✓	✓		
	✓	✓	→		→		✓	✓

Zone hors contrôle Zone sous contrôle (ZSC) Validation

Principe d'insertion n°2 : un bâtiment unique dédié au métro (enquête publique 2022)

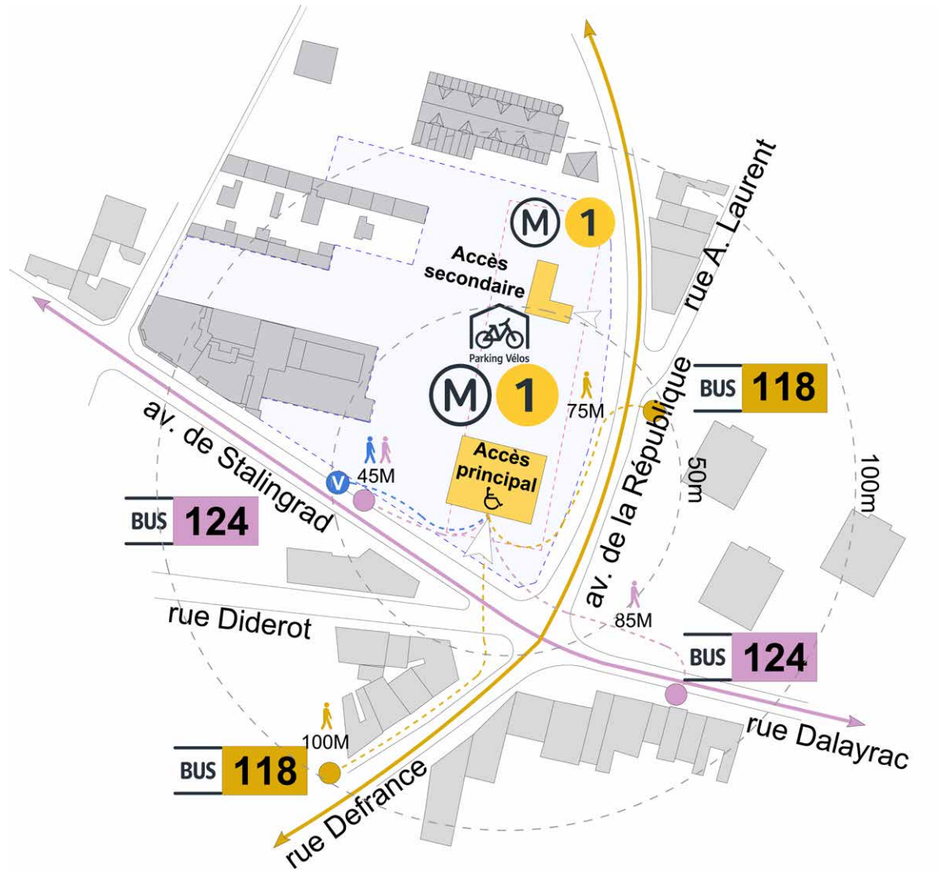
Ce principe correspond à la solution présentée lors de l'enquête publique de 2022. Il consiste en la réalisation d'un **bâtiment unique en surface, indépendant et entièrement dédié au métro.**

- Ce bâtiment offrirait une surface plus importante, intégrant notamment des espaces commerciaux (environ 1 500 m² selon le dimensionnement de 2022) ;
- En l'absence d'intégration dans un projet urbain connexe, le bâtiment pourrait développer un ou plusieurs niveaux, afin d'accueillir des commerces ou d'autres équipements.

Dans les deux principes d'insertion, les parcours de correspondance seraient assurés via les deux accès à la station. En effet, les lignes de bus du secteur circulent sur les deux avenues sur lesquelles donneraient les accès : l'avenue de Stalingrad et celle de la République.

Quels que soient les principes d'insertion des accès, les quais de la station se situeraient à une **profondeur d'environ 26 m**, implantés sous le niveau de la nappe phréatique détectée à environ 10 m de profondeur grâce aux sondages géotechniques.

↓ Les enjeux d'intermodalité autour des accès de la station Les Rigollots communs aux deux principes d'insertion



Emprise émergence station Métro 1
Emprise souterraine boite station Métro 1
Accès voyageur à la station
Emprise chantier

124
118

Cheminements piéton
M1 - Bus 118
M1 - Bus 124
M1 - Station Vélib

STATION « GRANDS PÊCHERS »

Les illustrations ci-dessous précisent le périmètre faisant l'objet du projet de prolongement de Métro 1 pour la station « Grands Pêchers », à savoir :

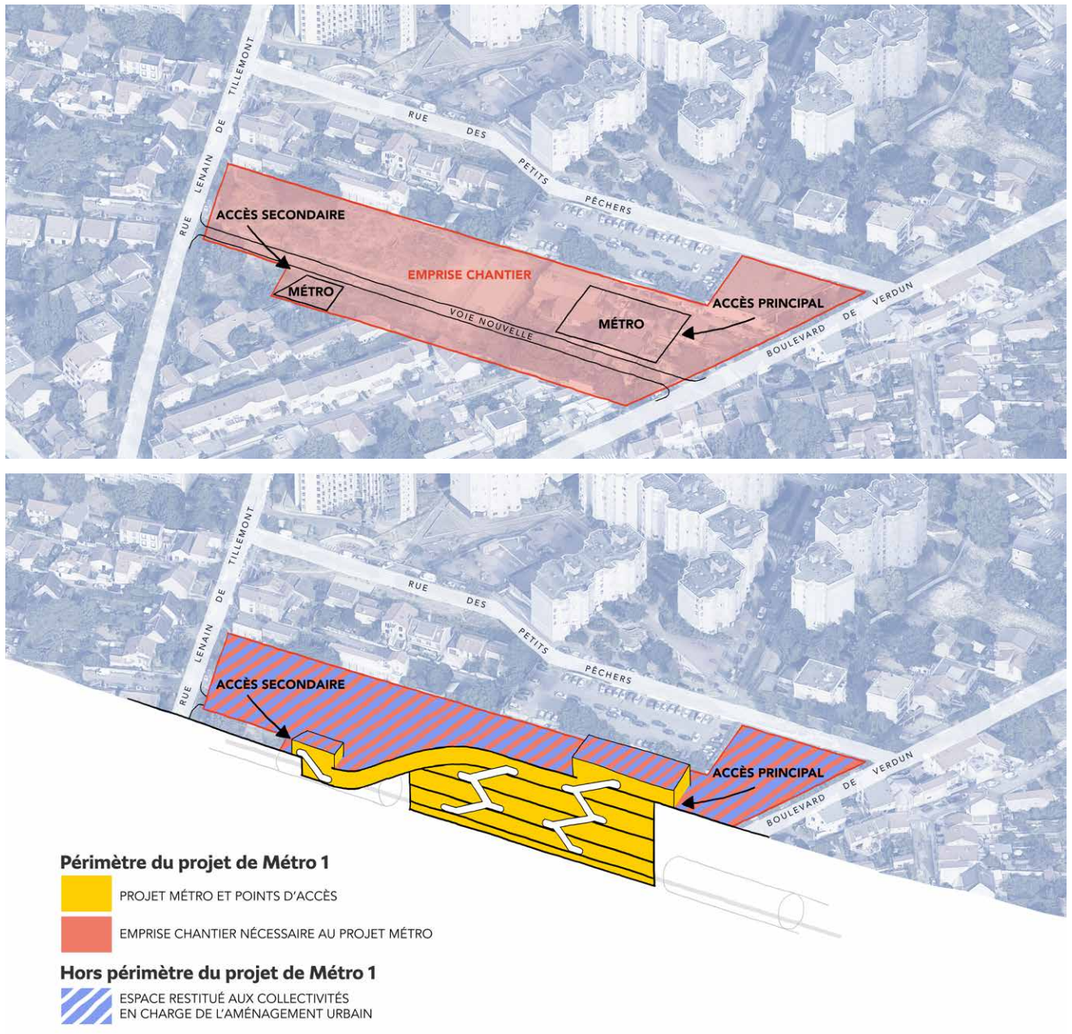
- Le périmètre du projet de prolongement du Métro 1 : la « boîte » de la station, ses accès ainsi que les emprises de chantier nécessaires à leur réalisation,
- Hors périmètre du projet de prolongement du Métro 1 : les aménagements en surface situés au droit de ces emprises et autour des accès, qui relèveraient des collectivités.

En effet, à l'issue des travaux de prolongement du Métro 1, les emprises de chantier utilisées pour la construction de la station seraient restituées aux collectivités. Celles-ci pourraient alors y développer des projets urbains, qui resteraient à définir par leurs soins et qu'elles pourraient présenter au public ultérieurement, dans le cadre de consultations dédiées.

Orientée dans un axe sud-ouest – nord-est, les dimensions de la boîte souterraine seraient de 96 m de long pour 27 m de large. Elle serait **construite à ciel ouvert depuis la surface.**

La station Grands Pêchers serait conforme à la réglementation en vigueur en termes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite et personnes en situation de handicap, et les ascenseurs seraient disposés par couple pour l'accès aux 2 quais afin d'assurer un service en cas d'avarie de l'un des ascenseurs.

↓ Périmètre du projet de prolongement de Métro 1 au niveau de la station Grands Pêchers



Deux principes d'insertion sont proposés pour les accès de la station Grands Pêchers

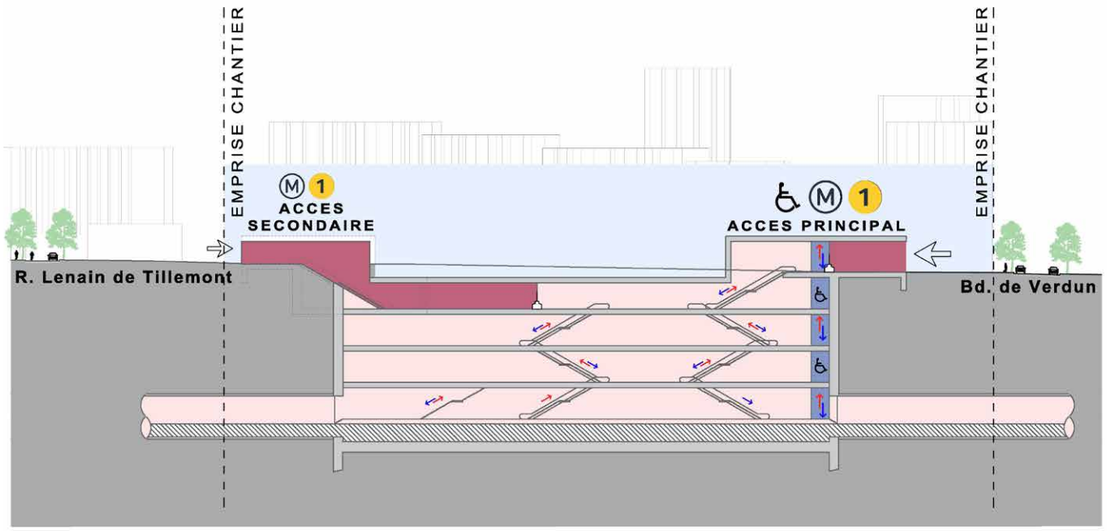
Principe d'insertion n°1 : des accès dissociés, intégrés dans le tissu urbain

NOUVEAUTÉ

Ce principe repose sur la création de deux accès distincts, conçus pour s'intégrer dans un projet urbain futur à définir par les collectivités. Il vise une **insertion la plus discrète possible dans le tissu urbain.**

- **L'accès principal,** de plain-pied, serait accessible à tous. Il correspondrait à une émergence bâtie d'environ 800 m² sur un seul niveau, implantée le long du boulevard Théophile Sueur, axe structurant du quartier. Il comprendrait :
  - En rez-de-chaussée : un **appareil de vente automatique de billets, un espace d'accueil et de vente, une ligne de validation des billets**
  - 2 fois 2 **ascenseurs accessibles aux personnes à mobilité réduite** menant directement aux quais depuis le rez-de-chaussée
  - Des **escaliers mécaniques et fixes** à chaque niveau
- **Un accès secondaire**, d'une surface d'environ 200 m², est proposé du côté de la rue Lenain de Tillemont, au plus près des quartiers situés au nord, notamment le secteur de Bel-Air. Il comprendrait :
  - **Au niveau N-1 : un appareil de vente automatique de billets, une ligne de validation des billets**
  - **Des escaliers mécaniques et fixes** à chaque niveau

↓ Coupe de principe – Station Grands Pêchers, nouveau principe d'insertion des accès : intégration à un projet urbain



↓ Organisation intérieure des équipements voyageurs pour la station Grands Pêchers

Grands Pêchers	RDC		Mezzanine N-1		Quai La Défense		Quai VDF	
	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2
Vente Auto (FVA)								
Accueil/Vente								
Validation								
Escaliers mécaniques								
Escaliers fixes								
Ascenseurs								

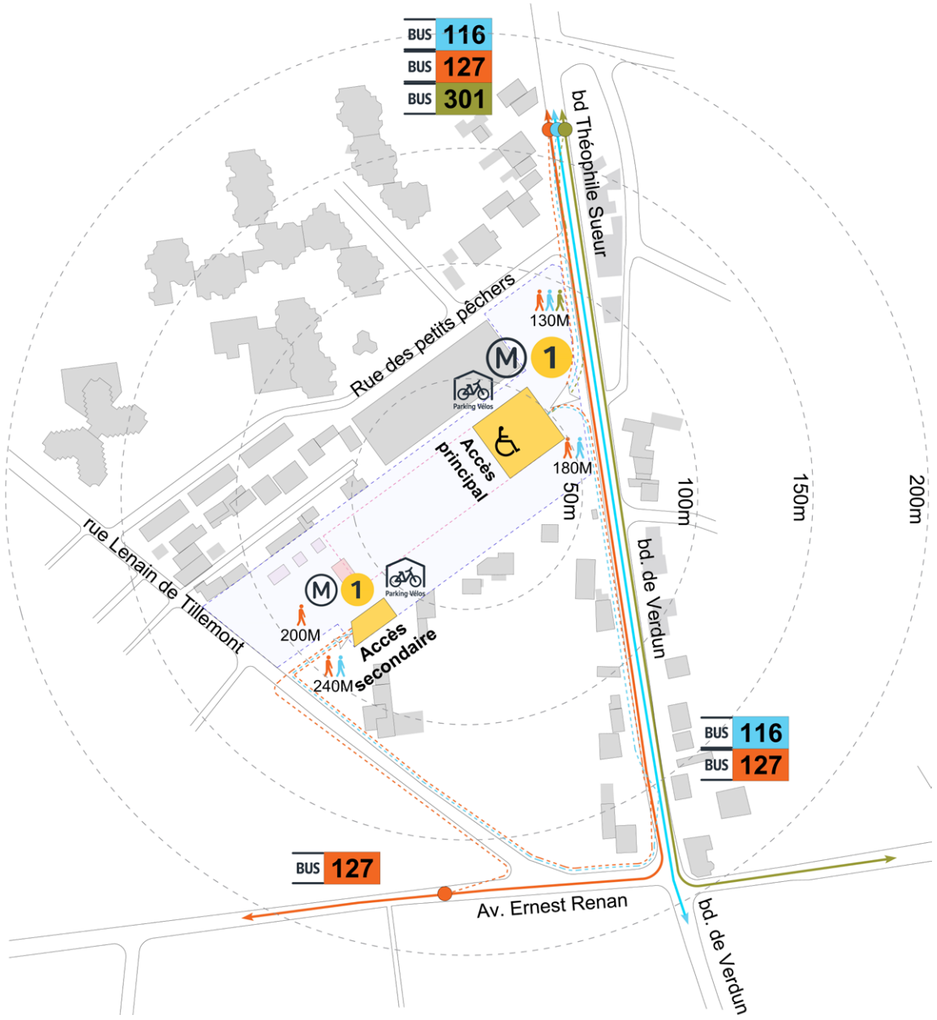
Zone hors contrôle | Zone sous contrôle (ZSC) | Validation

Principe d'insertion n°2 : un bâtiment unique dédié au métro

Ce principe correspond à la solution présentée lors de l'enquête publique de 2022. Il prévoit la réalisation d'un **bâtiment unique en surface, indépendant et entièrement dédié au métro.** Ce bâtiment regrouperait l'ensemble des accès et des fonctions de la station dans une même construction, offrant une présence plus visible dans l'espace public.

Dans les deux principes d'insertion, les correspondances aux abords de la station seraient assurées via les accès sur le boulevard Théophile Sueur, où circulent toutes les lignes de bus du secteur et, à distance, le futur T1 (à environ 600 m). Enfin, on notera que dans les deux cas, les quais se situeraient à une **profondeur d'environ 28 m,** la station étant implantée au-dessus du niveau de la nappe phréatique détectée à environ 40 m de profondeur grâce aux sondages géotechniques.

↓ Les enjeux d'intermodalité autour des accès de la station Grands Pêchers, communs aux deux principes d'insertion



Emprise émergence station Métro 1
Emprise souterraine boite station Métro 1
Accès voyageur à la station
Emergence ouvrage annexe
Grilles et trappes ouvrage annexe
Emprise chantier

116
127
301

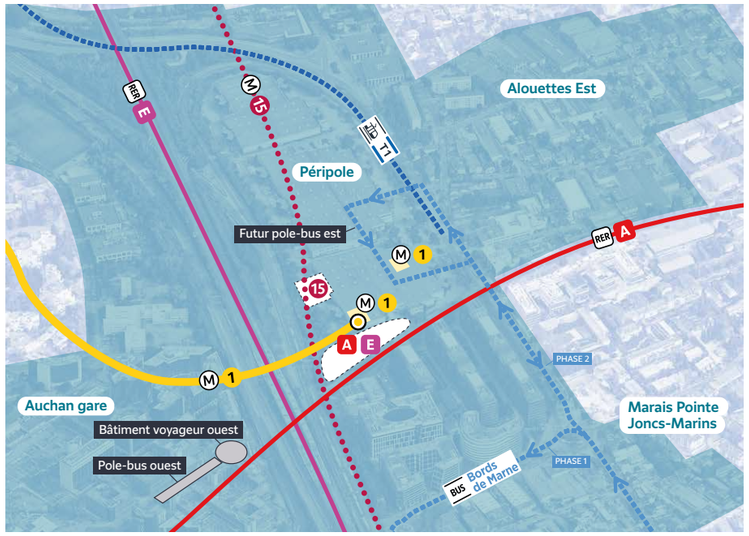
Cheminements piéton
M1 - Bus 116
M1 - Bus 127
M1 - Bus 301

STATION TERMINUS « VAL DE FONTENAY »

Le nouveau terminus de la ligne de métro 1 serait implanté **au sein du pôle de Val de Fontenay**. Ce secteur d'une centaine d'hectares **fait l'objet de nombreux projets :**

- Un projet d'aménagement urbain porté par la Ville de Fontenay et la Société Publique Locale Marne-au-Bois (voir le focus ci-après).
- Le projet de prolongement du tramway T1 entre Noisy-le-Sec à Val de Fontenay, porté par le département de Seine-Saint-Denis et la RATP : en travaux, il offrira une liaison en rocade à travers la Seine-Saint-Denis et desservant le Haut-Montreuil et le plateau de Romainville à l'horizon mi-2030.
- Le projet de réalisation de la nouvelle ligne de métro 15, porté par la Société des Grands Projets : en travaux, cette ligne en rocade (boucle complète autour de Paris à terme) desservira Val de Fontenay à l'horizon 2031.
- Le projet Bus Bords de Marne (Bus à Haut Niveau de Service sur l'axe de la ligne de bus 113 très fréquentée), porté par Île-de-France Mobilités : récemment déclaré d'utilité publique, il permettra de rejoindre Val de Fontenay depuis les communes situées à l'est du territoire, notamment Neuilly-Plaisance. Sa mise en service est prévue pour 2030.
- Le projet de réaménagement du pôle-gare (voir le focus page suivante) visant à :
  - Améliorer le fonctionnement de la gare actuelle, en particulier la rendre entièrement accessible et dissocier au maximum le fonctionnement du RER A et du RER E.
  - Accompagner l'augmentation de trafic induite par le développement de l'offre de transport (futures lignes de métro 15, tram T1, Bus Bords de Marne...) et la dynamique urbaine du secteur.

↓ Localisation de l'insertion de la station au sein du pôle Val de Fontenay en pleine mutation



Le projet M 1

- Prolongement du Métro 1 Château de Vincennes - Val de Fontenay
- Terminus
- Accès station terminus (plusieurs scénarios)
- Les projets urbains

Le pôle-gare et sa transformation

Lignes existantes

RER A — RER E

Lignes en cours de réalisation

M 15 — TRAM T1 — BUS Bords de Marne

- *Bâtiment voyageur existant*
- *Futurs bâtiments voyageurs en cours de définition*

FOCUS

Le projet urbain porté par la Société Publique Locale

Au sein de la concession « Val de Fontenay – Alouettes » confiée à la Société Publique Locale Marne-au-Bois, **la zone d'aménagement concertée (ZAC) du secteur « Péripôle »** s'étend sur un ancien site industriel située entre l'A86, la RD86 et les voies du RER A. Elle s'articule étroitement avec le projet de réaménagement du pôle-gare dans son quart nord-est (tram T1, station de métro 15, station de métro 1, terminus définitif du Bus Bords de Marne, espaces publics supports de l'intermodalité).

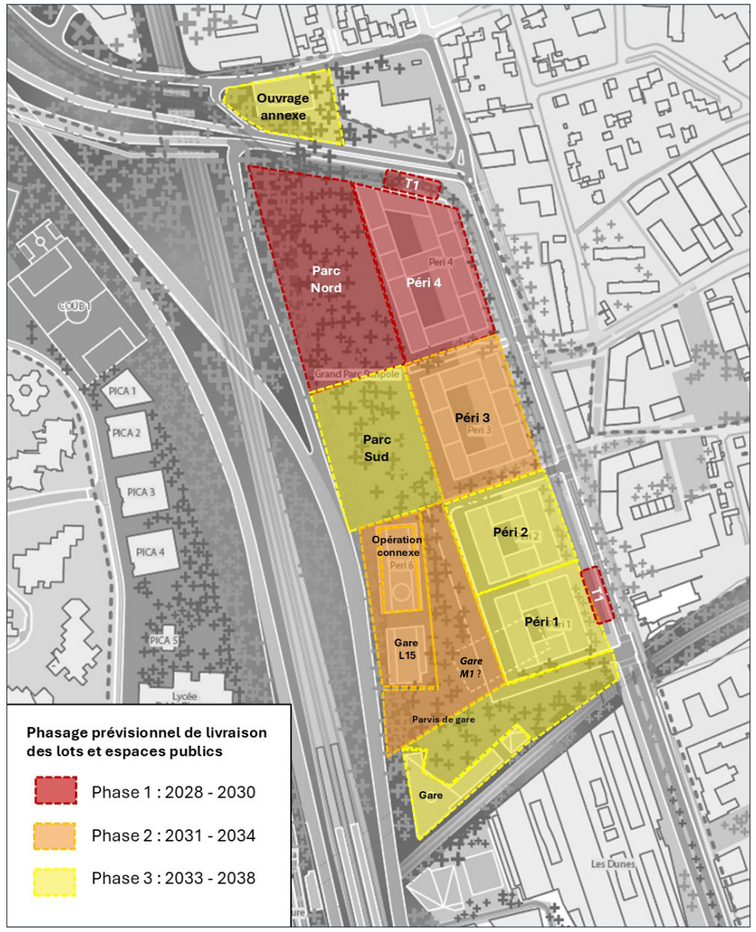
Cette ZAC « Péripôle » prévoit la construction d'environ 175 000 m² répartis comme suit :

- Environ 88 000 m² SDP de **logements neufs** dont 33 % de logements locatifs sociaux (LLS) ;
- Environ 53 000 m² SDP dédiés aux **bureaux** et à l'**activité tertiaire** en général ;
- Environ 17 000 m² SDP dédiés à l'**activité commerciale** du secteur ;
- Environ 10 500 m² SDP d'**équipements privés** ;
- Environ 6 500 m² SDP d'**équipements publics**.

Le calendrier prévisionnel de livraisons s'échelonne aujourd'hui **entre 2028 et 2038** et dépend nécessairement du calendrier de déploiement du réaménagement du pôle-gare et du prolongement de la ligne de métro 1 à Val de Fontenay.

POUR COMPRENDRE

SDP : « Surface de Plancher » ou plus simplement surface intérieure utilisable du bâtiment (en m²).



← Carte de phasage de la réalisation de la ZAC du Péripôle - Source : SPL Marne-au-Bois

FOCUS Le projet de réaménagement du Pôle-Gare de Val de Fontenay

Le projet de réaménagement du pôle-gare de Val de Fontenay, déclaré d'utilité publique en 2022, s'organise autour d'une réorganisation importante des espaces ferroviaires et des aménagements intermodaux de surface. Concernant le périmètre ferroviaire, il propose la création de deux nouveaux bâtiments voyageurs à l'est, la création de deux nouveaux passages souterrains facilitant les franchissements du RER A et RER E, ainsi que des réaménagements des espaces existants. Sur le périmètre intermodal, le projet traite des abords de l'ensemble des accès actuels et futurs à la gare ferroviaire et s'attache à améliorer les parcours voyageurs quel que soit leur mode de rabattement (bus, vélo, marche à pied).

Ce projet a déjà fait l'objet de concertations publiques, d'une enquête publique, d'une déclaration d'utilité publique et est en cours de réalisation.

Le projet de réaménagement du pôle gare s'organise autour de deux périmètres :



PÉRIMÈTRE « INTERMODAL »

Réaménagement des espaces publics
Les abords des trois accès à la gare seront pacifiés (zone de rencontre, zone 30…). Ils offriront des espaces plus généreux aux piétons et proposeront des itinéraires et des stationnements adaptés aux vélos.

Pôle bus
Il sera réaménagé afin d'être adapté au développement de l'offre de bus et d'offrir des conditions d'attente confortables, en cohérence avec le projet urbain.

PÉRIMÈTRE « FERROVIAIRE »

Trois bâtiments voyageurs
La gare de Val de Fontenay disposera de **trois accès principaux** bien visibles, organisés autour de bâtiments voyageurs proposant une offre de services et de commerces adaptés.
Le bâtiment voyageurs nord-est facilitera l'accès au RER A et E avec des accès dédiés via les nouveaux passages souterrains et permettra de rejoindre les métros M1 et M15 et le tramway T1, ainsi que le quartier des Alouettes et du Péripôle nord (en mutation).
Le bâtiment voyageurs sud-est sera la porte d'entrée pour accéder au nouveau passage souterrain sous le RER A et pour relier les quartiers situés de part et d'autres des voies du RER A.
Le bâtiment voyageurs historique à l'ouest sera requalifié et ouvert davantage sur la ville et sur le nouveau passage souterrain sous le RER E.

Réaménagement des quais
Les aménagements des quais du RER A et E amélioreront la **lisibilité, la sécurité et le confort des cheminements** à l'intérieur de la gare, et notamment les correspondances entre le RER A et E.

Deux nouveaux passages souterrains
Est-ouest sous les voies du RER E, il débouchera à l'est dans le nouveau bâtiment voyageurs, et à l'ouest sur l'avenue des Olympiades et dans le bâtiment voyageurs ouest. Il permettra des accès directs aux quais du RER E et assurera un lien urbain entre l'est et l'ouest de Val de Fontenay.
Nord-sud sous les voies du RER A, il remplacera le souterrain actuel qui sera fermé et débouchera dans les deux futurs bâtiments voyageurs nord-est et sud-est.

Ainsi, **le périmètre de la présente concertation ne couvre pas le projet de réaménagement du pôle de Val de Fontenay et se concentre sur la seule insertion de la station de métro 1 et ses accès.**

Les enjeux de l'insertion de la station de Métro 1 Val de Fontenay

- Proposer une **correspondance la plus rapide possible** avec les autres lignes de transport présentes sur le pôle pour garantir la meilleure attractivité du prolongement.
- Proposer des parcours d'accès à la ligne de métro 1 **lisibles, confortables et accessibles** par toutes et tous, et garantissant les **meilleures conditions d'intermodalité** possibles.
- Être **compatible avec les orientations paysagères et d'aménagement** du projet du Péripôle :
  - Intégration si possible des accès en rez-de-chaussée du projet urbain ;
  - Émergence discrète sur le parvis, sobriété architecturale, non bâtie ;
  - Préserver autant que possible les espaces de pleine terre en cohérence avec les ambitions de désimperméabilisation et de végétalisation, en lien avec le futur parc qui sera réalisé à proximité.
- Prévoir une **organisation de chantier compatible** avec l'ordonnancement général des travaux sur le pôle.

Les travaux de l'ouvrage de correspondance entre le futur Métro 15 et le prolongement du M1 sont en cours de réalisation par la Société des Grands Projets. Cette disposition a été anticipée pour faciliter la connexion entre les lignes 1 et 15 et éviter d'avoir à réaliser plus tard des travaux souterrains complexes et coûteux. Cela contraint la position et l'orientation des quais de la station du M1 et leur profondeur, déjà déterminés, et indirectement les accès en surface.

La boîte souterraine de la station Val de Fontenay s'insère dans un axe ouest-est. Les dimensions de la boîte souterraine de la future station Val de Fontenay seraient de 81 m de long pour 29 m de large. Elle serait **construite à ciel ouvert depuis la surface.**

Les quais seraient situés à **environ 30 m de profondeur,** sous la nappe phréatique.

Principe d'insertion des accès présenté lors de l'enquête publique 2022

Le principe d'insertion de l'émergence proposée lors de l'Enquête Publique 2022 prévoyait, comme pour les autres stations, un bâtiment unique dédié au métro, avec, au rez-de-chaussée, salle des billets, locaux techniques et nombreux commerces.

Cette proposition faite lors de l'enquête publique de 2022 n'est, en l'état, plus compatible avec la programmation prévue par le projet de réaménagement du pôle gare de Val de Fontenay et d'aménagement du site du Péripôle qui intègre l'aménagement d'un parvis voyageurs, la réalisation d'une éco-station bus (incluant le terminus définitif du Bus Bords de Marne) et d'un parc urbain ainsi que de nouvelles constructions.

S'il venait à être retenu à la suite de la concertation, ce principe de bâtiment dédié au métro 1 devrait être retravaillé par rapport à la proposition faite en 2022.

Principe alternatif d'insertion des accès

NOUVEAUTÉ

Un principe alternatif d'insertion des accès à la station est proposé et prévoit deux accès distincts à la station, intégrés aux aménagements du pôle.

L'accès principal serait orienté vers le cœur du pôle multimodal, en cohérence avec les principaux flux de voyageurs. Il serait implanté au cœur du parvis, avec un enjeu important d'intégration urbaine et paysagère. Afin d'atténuer au maximum les dimensions de l'émergence en surface et de laisser la place aux aménités urbaines du pôle, la salle des billets serait implantée en souterrain (niveau -1).

L'accès secondaire serait quant à lui intégré en rez-de-chaussée de l'un des futurs bâtiments de l'opération d'aménagement sous maîtrise d'ouvrage de la SPL Marne-au-Bois. Il accueillerait des locaux techniques (notamment le poste de transformation électrique) ainsi qu'une seconde salle des billets. Il serait ouvert :

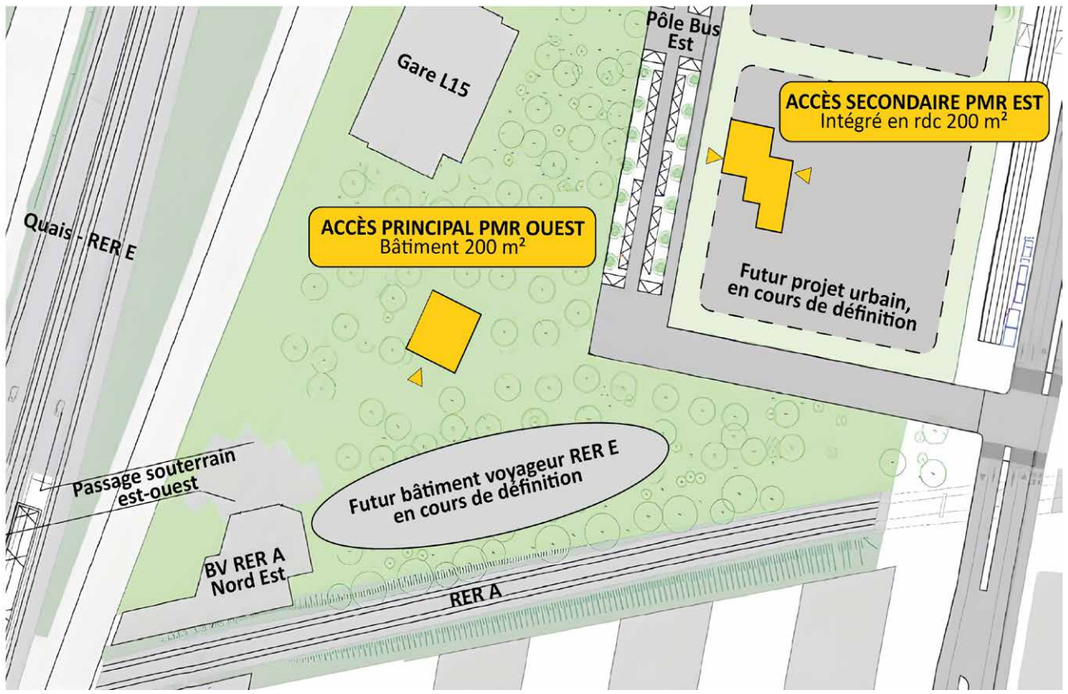
- Vers l'est, en direction de l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, où sera implanté le terminus du tramway T1 ;
- Vers l'ouest, en direction de la future éco-station bus, qui accueillera notamment le terminus du futur Bus Bord de Marne, et du parvis.

Deux scénarios d'insertion des accès sont proposés à partir de ce principe alternatif commun.

Scénario 1

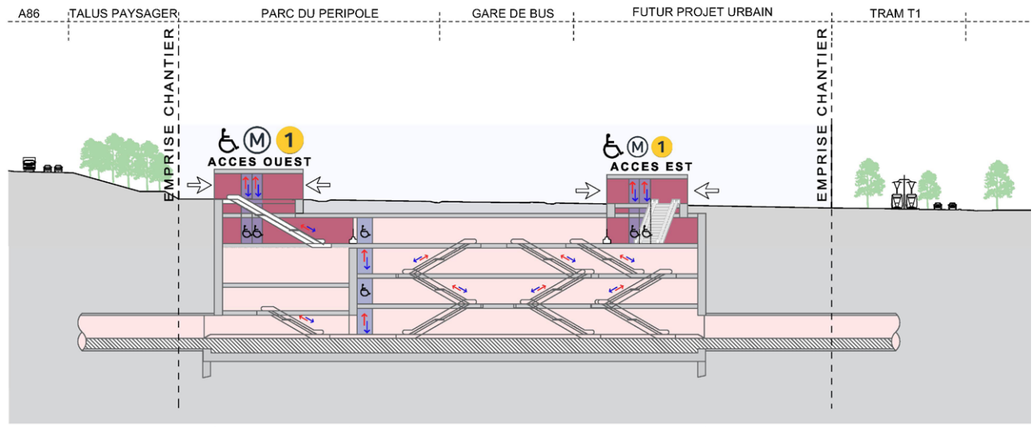
- Un **accès principal accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)**, correspondant à une **émergence bâtie** d'environ 200 m², travaillée architecturalement pour prendre la forme d'un *pavillon*, et accueillant deux ascenseurs et des escaliers fixes et mécaniques permettant de rejoindre la salle des billets située au niveau -1.
- Un accès secondaire également **accessible PMR**, d'environ 200 m², intégré en rez-de-chaussée d'un bâtiment en cours de définition par la SPL Marne-au-Bois dans le cadre de son projet d'aménagement (voir p. 131), et permettant là aussi de rejoindre la salle des billets au niveau -1.
- Pour les deux accès, le parcours voyageur présenterait **une rupture de charge** au niveau N-1 avant de rejoindre les quais.

↓ Principe d'insertion alternatif de la station Val de Fontenay : scénario n°1



Voir p. 131 la description du futur projet urbain porté par la Société Publique Locale Marne-au-Bois.

↓ Principe d'insertion alternatif de la station Val de Fontenay : scénario n°1



Dans ce scénario, les principes de localisation des différents équipements intérieurs de la station seraient les suivants :

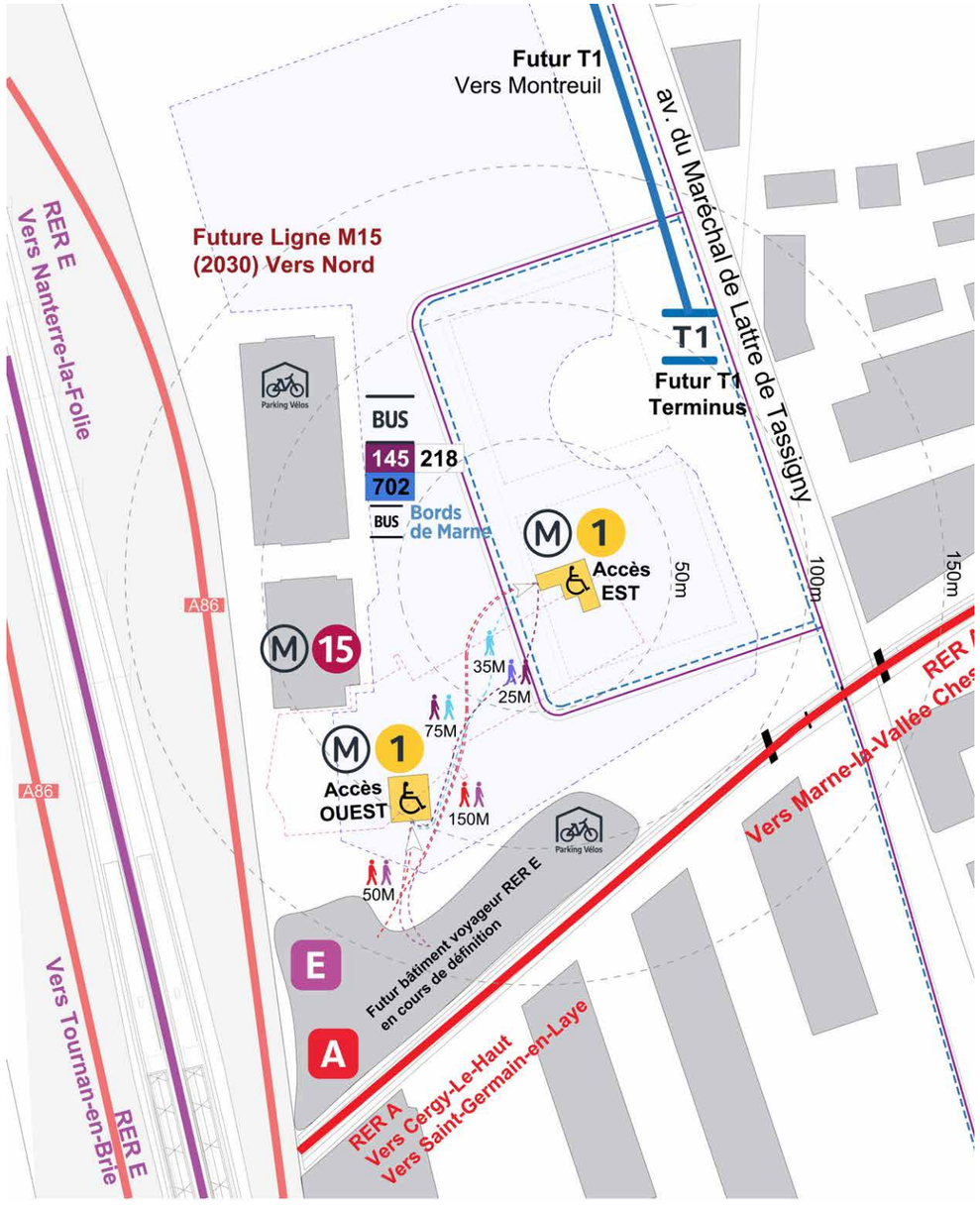
- Des **appareils de vente automatique de billets** aux niveaux n-1 des deux accès ouest et est ;
- Un **espace d'accueil et de vente** au niveau n-1 de l'accès ouest ;
- Des **lignes de validation des billets** aux niveaux n-1 des deux accès ouest et est ;
- Des **escaliers mécaniques et fixes** à chaque niveau pour chaque accès ;
- **2 ascenseurs accessibles aux personnes à mobilité réduite menant au niveau n-1 depuis l'accès ouest, et 2 autres ascenseurs menant au niveau n-1 depuis l'accès est ;**
- **2 fois 2 ascenseurs menant aux quais depuis le niveau n-1.**

↓ Organisation intérieure des équipements voyageurs pour la station Val de Fontenay – scénario 1

Val de Fontenay scénario 1	RDC		Mezzanine N-1		Quai La Défense		Quai VDF	
	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2
Vente Auto (FVA)								
Accueil/Vente								
Validation								
Escaliers mécaniques								
Escaliers fixes								
Ascenseurs								

Zone hors contrôle | Zone sous contrôle (ZSC) | Validation

↓ Intermodalité M1 dans le cas du principe alternatif scénario 1 pour la station Val de Fontenay



Emprise émergence station Métro 1
Emprise souterraine boite station Métro 1
Accès voyageur à la station
Emprise chantier
Futur projet urbain à définir par les collectivités

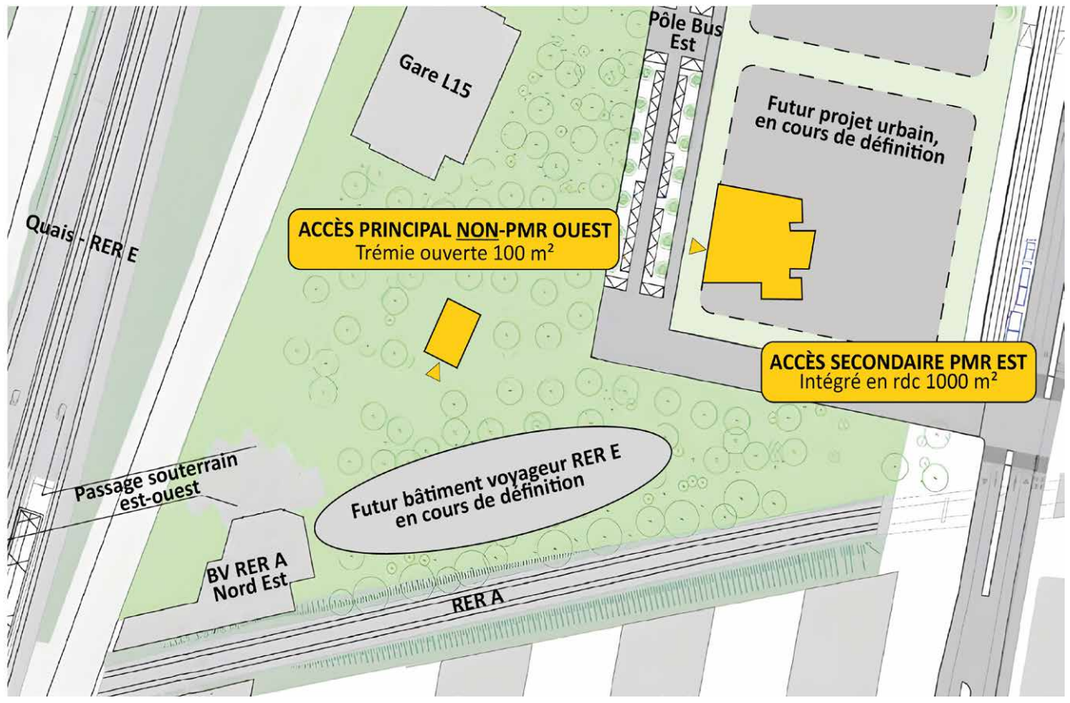
218
145
702

Cheminements piéton
M1 - RER E
M1 - RER A
M1 - T1
M1 - BBM
M1 - Eco-station bus

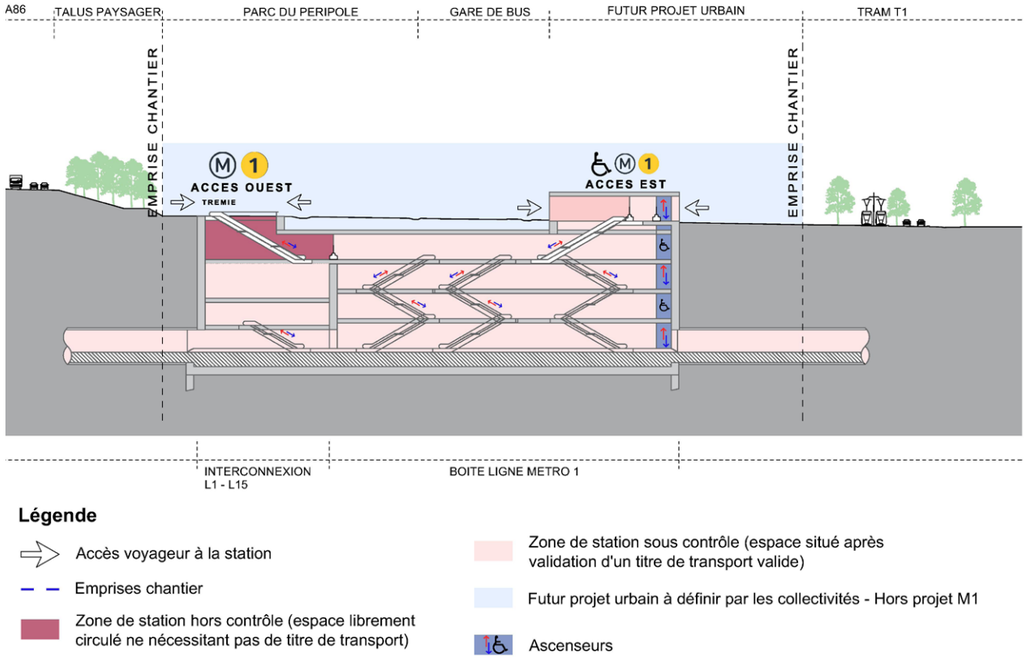
Scénario 2

- **Un accès principal** réduit à une simple trémie d'accès d'environ 100 m², équipée d'escaliers fixes et mécaniques et permettant de rejoindre la salle des billets située au niveau -1. L'accès ne serait pas équipé d'ascenseurs et ne serait donc pas accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR). L'accès ne serait pas couvert.
- **Un accès secondaire** d'environ 1 000 m², de plain-pied, intégré en rez-de-chaussée d'un bâtiment en cours de définition par la SPL Marne-au-Bois dans le cadre de son opération d'aménagement (voir p. 131) et accueillant une salle des billets. La salle de billet serait équipée de quatre ascenseurs permettant de rejoindre directement les quais, sans rupture de charge. Cet accès serait donc accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR).

↓ Principe d'insertion alternatif : scénario n°2



↓ Principe d'insertion alternatif de la station Val de Fontenay : scénario n°2



Dans ce scénario d'insertion de la station, les principes de localisation des différents équipements intérieurs de la station seraient les suivants :

- Des **appareils de vente automatique de billets** au niveau n-1 de l'accès ouest et au rez-de-chaussée de l'accès est ;
- Un **espace d'accueil et de vente** au niveau n-1 de l'accès ouest ;
- Des **lignes de validation des billets** au niveau n-1 de l'accès ouest et au rez-de-chaussée de l'accès est ;
- Des **escaliers mécaniques et fixes** à chaque niveau pour chaque accès ;
- 2 fois 2 **ascenseurs accessibles aux personnes à mobilité réduite** menant directement aux quais depuis le rez-de-chaussée de l'accès est.

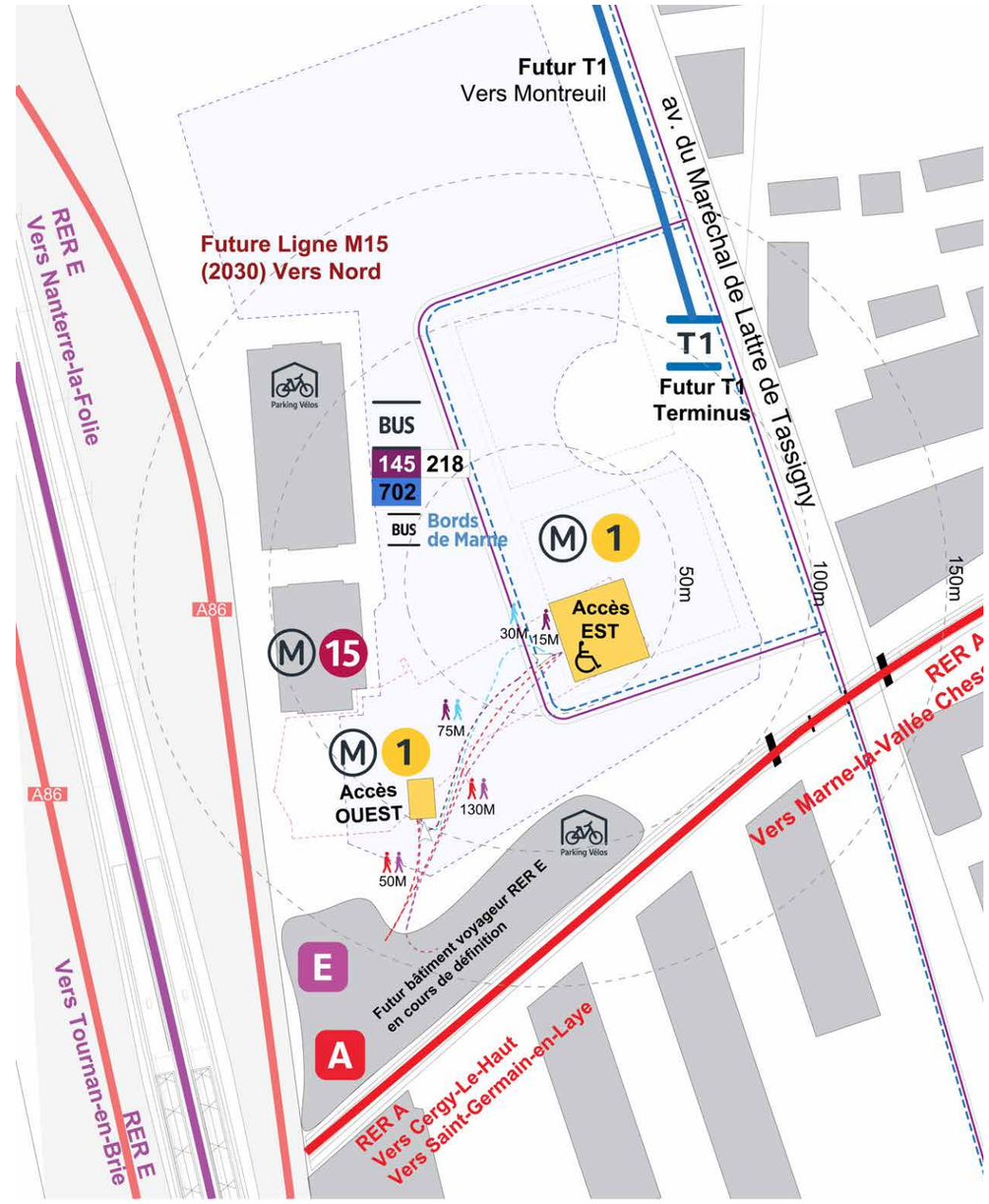
↓ Organisation intérieure des équipements voyageurs pour la station Val de Fontenay – scénario 2

Val de Fontenay scénario 2	RDC		Mezzanine N-1		Quai La Défense		Quai VDF	
	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 1	Sortie 2
Vente Auto (FVA)								
Accueil/Vente								
Validation								
Escaliers mécaniques								
Escaliers fixes								
Ascenseurs								

Zone hors contrôle Zone sous contrôle (ZSC) Validation

Les parcours de correspondances associés à ce scénario seraient les suivants :

↓ Intermodalité M1 dans le cas du principe alternatif scénario 2 pour la station Val de Fontenay



À RETENIR
L'insertion des stations

De nouvelles pistes ont été étudiées pour l'insertion des accès aux stations les Rigollots, Grands Pêchers et Val de Fontenay. Par rapport aux propositions faites en enquête publique 2022, les bâtiments voyageurs sont **plus sobres** (taille limitée au strict nécessaire pour l'exploitation du métro), et **mieux intégrés** au tissu urbain, en ayant vocation à s'insérer dans de futurs projets d'aménagement restant à déterminer par les collectivités. Chaque option prévoit deux accès et facilite les déplacements des personnes à mobilité réduite.



À RETENIR
Les évolutions du projet



Dans le cadre de la reprise des études, la maîtrise d'ouvrage propose plusieurs variantes d'insertion du projet dans les secteurs du bois de Vincennes, de l'arrière-gare de Val de Fontenay, et des émergences des trois nouvelles stations, en tirant partie des enseignements de la précédente enquête publique.

- **Dans le secteur du bois de Vincennes :** les variantes permettant d'éviter le bois ne peuvent être retenues. Trois variantes, tenant compte des caractéristiques de l'arrière-gare existante, sont néanmoins proposées afin de réduire au maximum les incidences dans le bois : en réduisant la taille des emprises totales de travaux, en les positionnant au maximum sur les voiries pour réduire l'emprise sur l'espace boisé et en les éloignant le plus possible des habitations.
- **Pour l'arrière-gare de Val de Fontenay et le centre de dépannage des trains (CDT),** différentes configurations ont été étudiées afin d'adapter au mieux les emprises du chantier (taille, localisation) pour éviter ou réduire les effets liés aux travaux, notamment sur la zone d'activités de la Fontaine du Vaisseau à Neuilly-Plaisance ; les nouvelles solutions proposées se distinguent par leur localisation, la configuration du centre de dépannage des trains et le parcours du tunnelier. L'une des variantes propose la localisation du CDT dans l'arrière-gare existante de Château de Vincennes.
- **De nouveaux principes d'insertion des émergences des stations** sont proposés. Plus sobres et mieux intégrées au tissu urbain, les nouveaux principes proposés garantissent les fonctionnalités essentielles d'intermodalité et une bonne accessibilité pour tous, notamment pour les personnes à mobilité réduite.

Les effets du projet et de chacune des variantes proposées sont détaillés dans le chapitre suivant.

Les effets du projet

Apports et bénéfices

PRÉVISIONS DE FRÉQUENTATION

La méthodologie de prévision de trafic : le modèle ANTONIN 4

Les prévisions de fréquentation du prolongement du métro 1 ont été réalisées par Île-de-France Mobilités à l'aide de son modèle de prévision des déplacements ANTONIN 4 (Analyse des Transports et de l'Organisation des Nouvelles Infrastructures).

Ce modèle s'appuie :

- **sur les comportements de mobilité** observés par l'Enquête Globale Transport (EGT) réalisée de janvier 2018 à février 2020 auprès de 4 500 ménages franciliens, et observés par l'Enquête Emploi de l'Insee en 2022-2023, avec l'essor du télétravail. Ces enquêtes permettent de mieux comprendre les habitudes de mobilité des habitants de la région sur l'ensemble des modes de déplacement (voiture en tant que conducteur ou passager, transports collectifs, marche et vélo)
- **sur les évolutions socio-démographiques** de la population et des emplois
- **sur les projets de développement urbain**
- **sur les évolutions de l'offre de transport** et des reports de voyageurs d'un mode de transport vers un autre. Il intègre une description détaillée du réseau de transports collectifs, ce qui lui permet d'évaluer avec précision les effets de la création d'une nouvelle infrastructure de transport en termes de déplacements et de fréquentation des réseaux.

Il tient compte de l'essor du télétravail suite à la crise sanitaire. Le télétravail a changé la structure de la mobilité, diminuant notamment le nombre de déplacements domicile-travail. Comme l'Enquête Globale Transport a été réalisée avant ces changements, cette évolution des comportements a été intégrée manuellement au modèle, en retirant des simulations une partie des déplacements liés au travail. L'hypothèse retenue est que 34 % des actifs occupés télétravaillent en moyenne 2,15 jours par semaine, conformément aux données de l'Enquête Emploi en continu de l'Insee (2022-2023). Cette hypothèse varie selon les catégories socio-professionnelles. Cette méthode permet de reproduire fidèlement la fréquentation des transports collectifs observée dans les comptages réalisés depuis la crise sanitaire. Les modélisations présentées ci-après retiennent un niveau de télétravail correspondant à un jour de plein trafic, c'est-à-dire à un mardi ou un jeudi.

POUR COMPRENDRE

Charge maximale : elle correspond au nombre de voyageurs attendus à l'heure de pointe du matin sur le tronçon le plus fréquenté du prolongement dans un même sens de circulation.

Tronçon dimensionnant : c'est le tronçon le plus fréquenté, sur une heure donnée.

Situation de référence : c'est le scénario traduisant l'avenir du territoire à l'horizon de la mise en service du projet, dans le cas où le projet ne serait pas mis en œuvre. Elle tient compte de tous les changements futurs déjà prévus en termes de transport, selon l'ensemble des évolutions recensées (population, emplois…). Elle sert de point de comparaison à la situation avec projet, à l'horizon projet.

Maillage : le maillage d'un réseau de transport correspond à l'ensemble des correspondances possibles entre les lignes, stations et tous les autres modes de déplacement. Plus le maillage est important, plus il est facile de rejoindre sa destination avec plusieurs possibilités de trajet.

Robustesse du réseau : la robustesse d'un réseau de transport correspond à sa capacité à continuer à fonctionner correctement même lorsqu'un incident survient, comme une panne, un accident ou des travaux. Plus un réseau est maillé, plus il est robuste en offrant de nombreuses possibilités de trajet.

Le modèle ANTONIN 4 a été **affiné sur le territoire concerné par le projet** en prenant en compte l'état actuel et futur du réseau de transport et de l'urbanisation :

- **Les prévisions de fréquentation sont réalisées à l'horizon 2040** à l'heure de pointe du matin, période dimensionnante pour le projet pour un jour de plein trafic, soit un mardi ou un jeudi. Elles seront affinées d'ici à l'enquête publique pour tenir compte de l'amélioration de la connaissance des nouvelles caractéristiques de la mobilité des Franciliens depuis la crise sanitaire.
- **Les projections de population et d'emplois considérées à l'horizon 2040** ont été fournies par l'Institut Paris Region. Elles se fondent sur un recensement fin des projets d'aménagement recueilli auprès des acteurs locaux fin 2025 et sont présentées chapitre 3 pp.36-41.

- **Les projets de transports collectifs dont la réalisation est prévue avant l'horizon 2040** ont été pris en compte. Il s'agit notamment des trois projets qui seront en correspondance avec le prolongement du métro 1 au pôle de Val de Fontenay : la ligne 15 du métro, le prolongement du T1 de Noisy-le-Sec à Val de Fontenay et le Bus Bords de Marne.

Résultats d'après la méthode ANTONIN 4

La fréquentation estimée sur prolongement du métro 1 à Val de Fontenay est de 11 450 voyageurs à l'heure de pointe du matin, soit **81 000 voyageurs par jour** et 23,6 millions à l'année. Cela représente environ 11 % de la fréquentation totale du métro 1 prévue **à l'horizon 2040.**

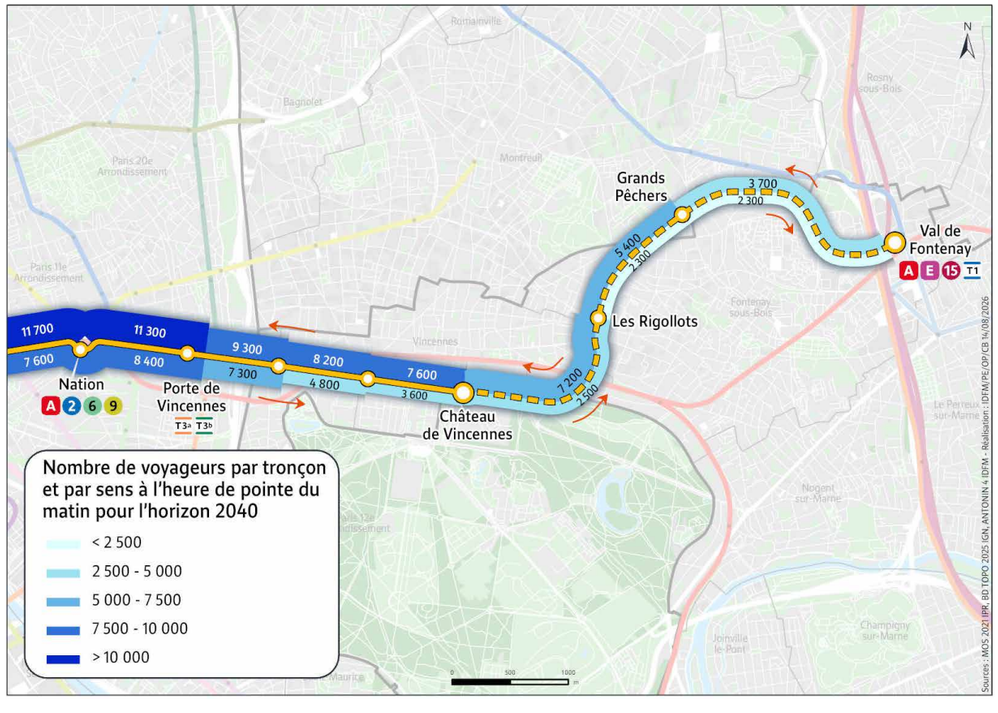
Les prévisions de trafic sont établies à l'heure de pointe du matin, période dimensionnante pour le projet. Le trafic annuel est obtenu par application de coefficients de passage de l'heure de pointe à la journée, puis à l'année. Les coefficients suivants ont été utilisés :

- Un coefficient de 8,1 pour le passage du volume de trafic d'heure de pointe au volume journalier pour le tronçon historique de la ligne 1 du métro. Ce coefficient correspond à celui constaté dans les comptages de la ligne.
- Un coefficient de 7,1 pour le passage du volume de trafic d'heure de pointe au volume journalier pour le tronçon prolongé, entre Château de Vincennes et Val de Fontenay. Ce coefficient correspond à celui constaté dans les principales gares du secteur d'étude.
- Un coefficient de 290 pour le passage du jour à l'année, correspondant aux valeurs observées sur l'ensemble du réseau francilien à partir du nombre de validations effectuées avec des forfaits Navigo et Imagine'R à l'année.

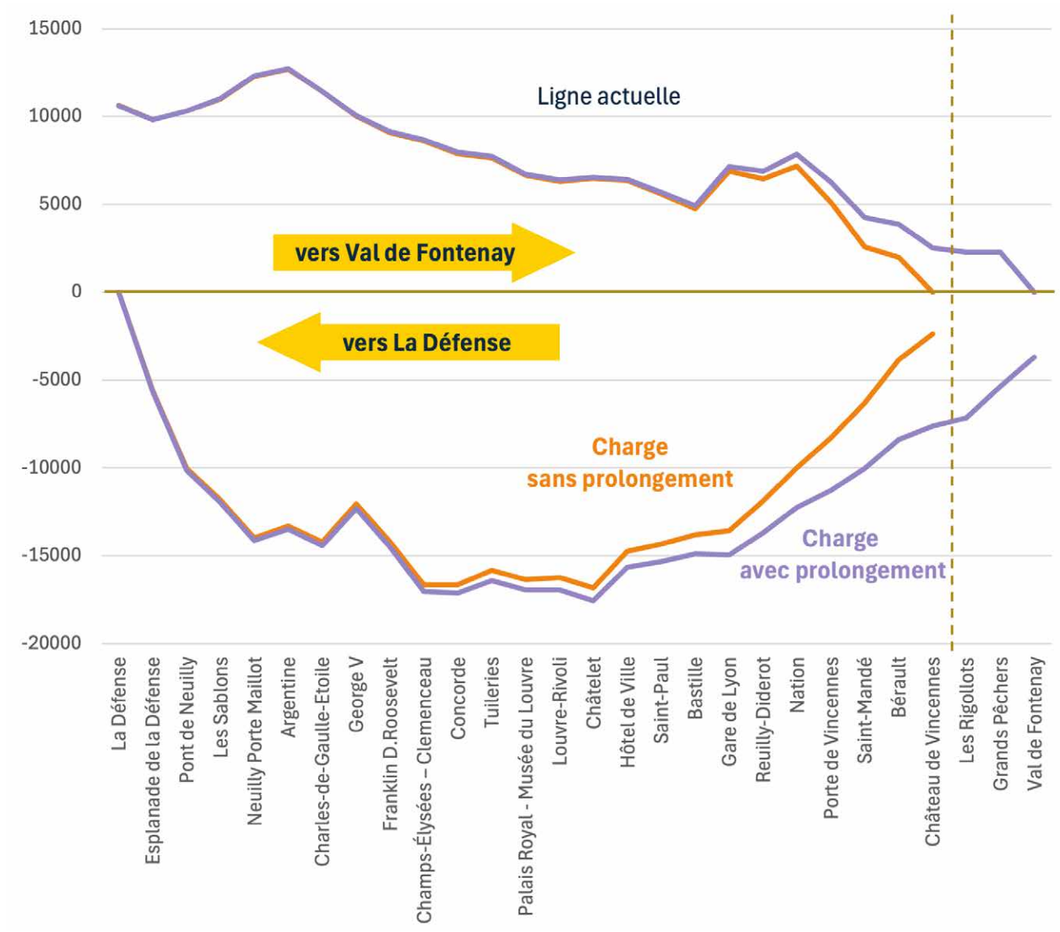
Le matin, le prolongement serait principalement utilisé en direction de Paris. La charge maximale du prolongement atteindrait 7 200 voyageurs à l'heure de pointe du matin, sur **le tronçon Les Rigollots vers Château de Vincennes.**

Le tronçon dimensionnant de la ligne serait situé entre Châtelet et Louvre - Rivoli en direction de La Défense le matin, en situation de référence et de projet. Le nombre de voyageurs supplémentaires apporté par le prolongement serait en effet marginal sur cette section, le prolongement de la ligne n'ayant pas d'effet sur sa charge maximale.

↓ Serpent de charge du prolongement du métro 1 à l'heure de pointe du matin pour l'horizon 2040 – *Source : Modèle ANTONIN 4*



↓ Évolution de la charge du métro 1 avec et sans prolongement à l'heure de pointe du matin pour l'horizon 2040 – *Source : Modèle ANTONIN 4*



Le prolongement de la ligne de métro 1 jouerait à la fois un rôle de desserte locale et un rôle de maillage du réseau.

Parmi les utilisateurs du prolongement :

environ 60 %
rejoindraient ou quitteraient la station à pied ou en bus

le reste des utilisateurs 40 %
rejoindraient ou quitteraient la ligne en correspondance avec une autre ligne ferrée.

Parmi les trois stations du prolongement, Val de Fontenay serait la plus fréquentée. La station attirerait donc de nombreux voyageurs en correspondance, avec 3 500 voyageurs qui effectueraient la correspondance entre les lignes de métro 1 et 15 à l'heure de pointe du matin, deux sens confondus. La fréquentation du projet serait ainsi pour partie liée à des équilibres plus globaux dans les choix d'itinéraires au sein d'un réseau de plus en plus maillé et présenterait **une sensibilité à la qualité des cheminements en correspondances,** en particulier avec la ligne 15. Les stations Les Rigollots et Grands Pêchers joueraient davantage un rôle de desserte locale pour les habitants du territoire.

↓ Montants et descendants aux stations du prolongement du métro 1 à l'heure de pointe du matin à l'horizon 2040 – *Source : Modèle ANTONIN 4*

Station	Montées	Descentes	Total à l'heure de pointe du matin
Les Rigollots	2 900	1 350	4 250
Grands Pêchers	2 300	700	3 000
Val de Fontenay	3 700	2 300	6 000

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous :

↓ Principaux résultats des prévisions de fréquentation du prolongement du métro 1 pour l'horizon 2040 – *Source : Modèle ANTONIN 4*

			Scénario de référence **sans** le prolongement	Scénario de projet **avec** le prolongement
À l'heure de pointe du matin	Fréquentation	Sur le métro 1	84 000 voyageurs	92 700 voyageurs
		Dont prolongement		11 450 voyageurs
	Charge maximale	Sur le métro 1	16 800 voyageurs	17 600 voyageurs
		Dont prolongement		7 200 voyageurs
Un jour de plein trafic (mardi ou jeudi)	Fréquentation	Sur le métro 1	680 000 voyageurs	740 000 voyageurs
		Dont prolongement		81 000 voyageurs

Les prévisions de fréquentation du prolongement du Métro 1 sont du même ordre de grandeur que les autres prolongements de métro récents (4, 11, 12 et 14) par km. Si l'on regarde ces prévisions par nombre de stations créées, la fréquentation du prolongement de la ligne 1 serait supérieure à celle des prolongements des lignes 4, 11 et 12 et resterait nettement inférieure à celle du prolongement de la ligne 14 (voir la comparaison détaillée en pp. 83-84).

Ces résultats sont inférieurs à ceux présentés en enquête publique en 2022. Cette baisse s'explique d'une part par les changements des comportements de mobilité induits par la crise sanitaire présentés en page 141. Le volume quotidien moyen de voyageurs entrants à la station de Château de Vincennes a par exemple baissé de 20 % entre la période 2017-2019 et la période 2024-2026. Sur la même période, cette baisse est de 8 % pour la gare de Val de Fontenay (source : indicateurs mensuels RATP). Au niveau régional, la fréquentation totale annuelle des transports en commun a baissé d'environ 7 % entre 2018-2019 et 2025.

D'autre part, les prévisions démographiques et les projections d'emplois ont été revues à la baisse, comme expliqué au chapitre 3, pp. 42-43.

Les prévisions de fréquentation présentées ci-dessus reposent sur les caractéristiques du projet présenté aujourd'hui et sur les données actuellement disponibles sur le secteur. Elles seront mises à jour et affinées au cours des études détaillées qui suivront la concertation, pour tenir compte de ses enseignements et afin d'établir l'évaluation socio-économique du projet qui serait présentée à l'enquête en vue d'une déclaration d'utilité publique.

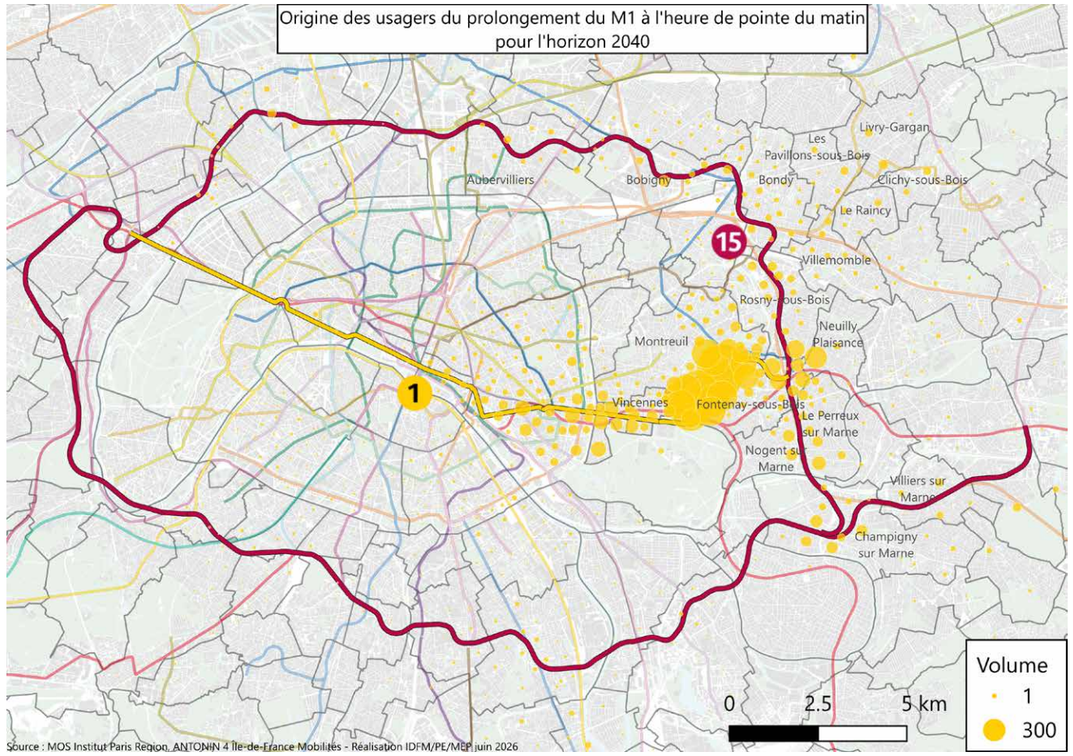
UNE AIRE D'INFLUENCE À L'ÉCHELLE MÉTROPOLITAINE

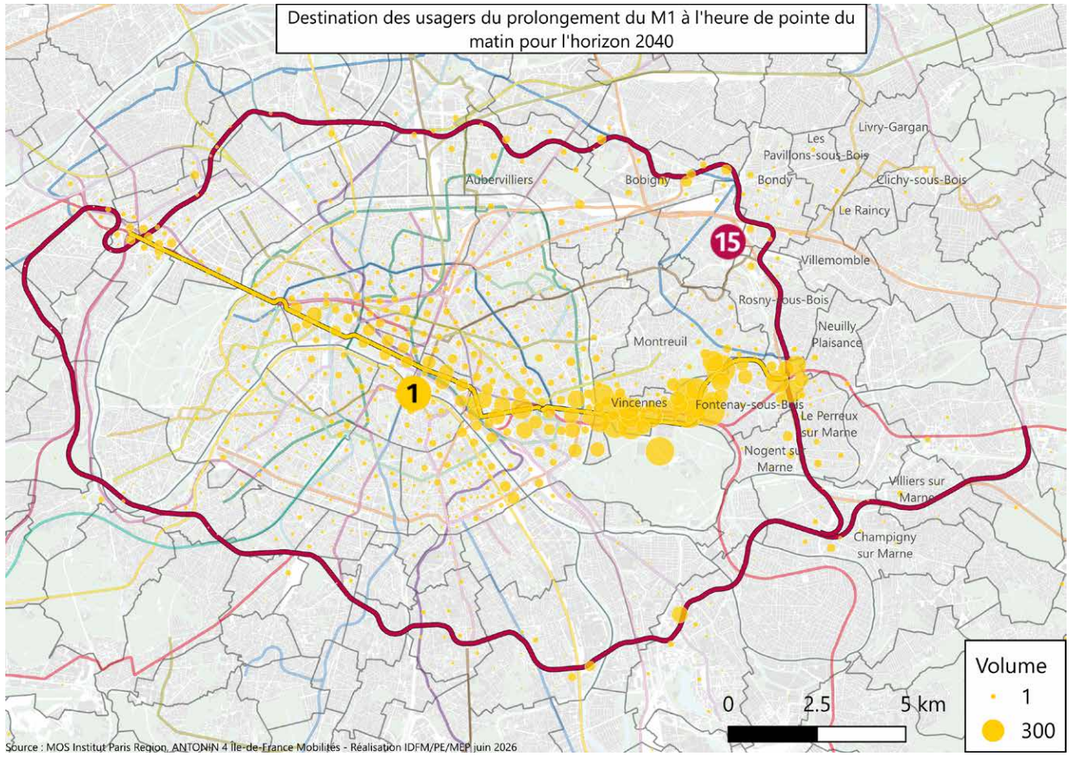
Les cartes ci-après présentent les origines et les destinations des usagers du prolongement de la ligne 1 du métro jusqu'à Val de Fontenay à l'horizon 2040, dans l'hypothèse de réalisation du projet, pour l'heure de pointe du matin.

Les origines des usagers se concentreraient principalement autour du tracé du prolongement, avec une forte représentation au niveau des stations Les Rigollots et Grands Pêchers. Elles s'étendraient également vers le nord-est francilien, jusqu'à Aubervilliers, Bobigny ou encore Clichy-sous-Bois ; et vers le sud-est jusqu'à Nogent-sur-Marne, Champigny-sur-Marne ou encore Villiers-sur-Marne. Cette répartition témoigne de l'attractivité du prolongement pour les habitants situés à proximité de la ligne de métro 15, qui bénéficieraient ainsi du **maillage avec la ligne de métro 1 à Val de Fontenay.**

Concernant les destinations, si elles se concentreraient majoritairement autour du prolongement, la carte met également en évidence des déplacements vers l'ensemble de Paris ainsi que vers le pôle d'emploi de La Défense, soulignant **le rôle du projet dans l'amélioration de l'accessibilité à des secteurs majeurs de la région.**

Le prolongement de la ligne de métro 1 présente ainsi une aire d'influence qui dépasserait largement son environnement immédiat : il s'inscrirait dans une logique de maillage du réseau à l'échelle métropolitaine. S'il bénéficierait en priorité aux territoires situés le long de son tracé, ses effets se diffuseraient bien au-delà, en facilitant les déplacements entre l'est francilien, Paris et les principaux pôles d'emploi de la région.



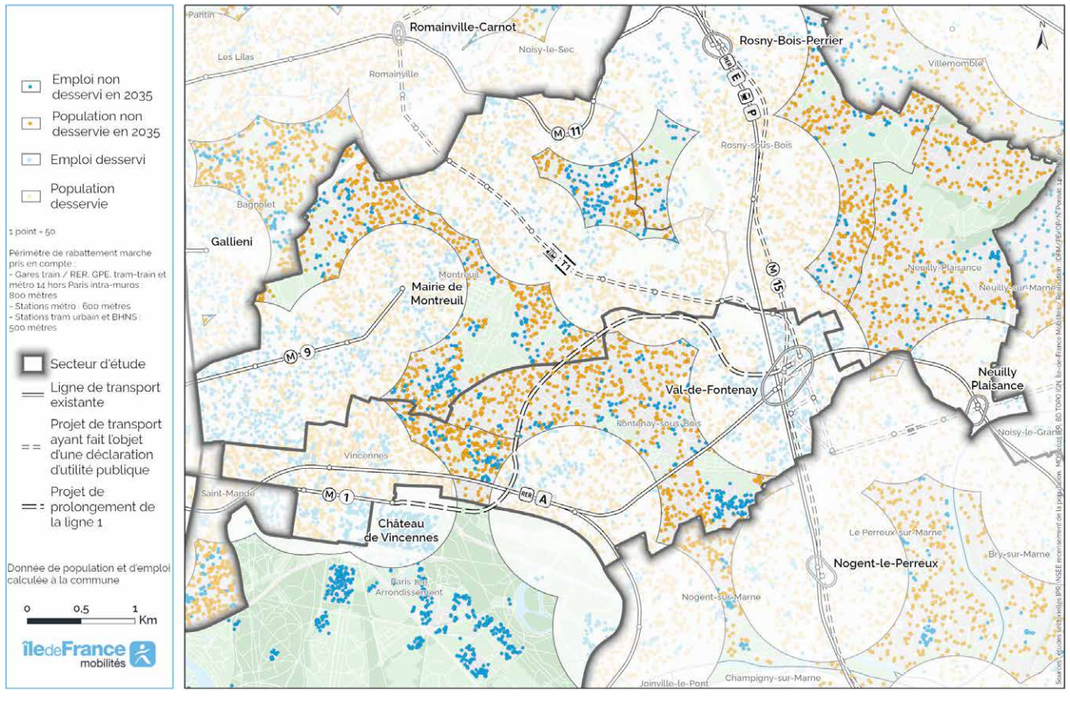


AMÉLIORATION DE LA COUVERTURE DU TERRITOIRE PAR LES TRANSPORTS COLLECTIFS STRUCTURANTS

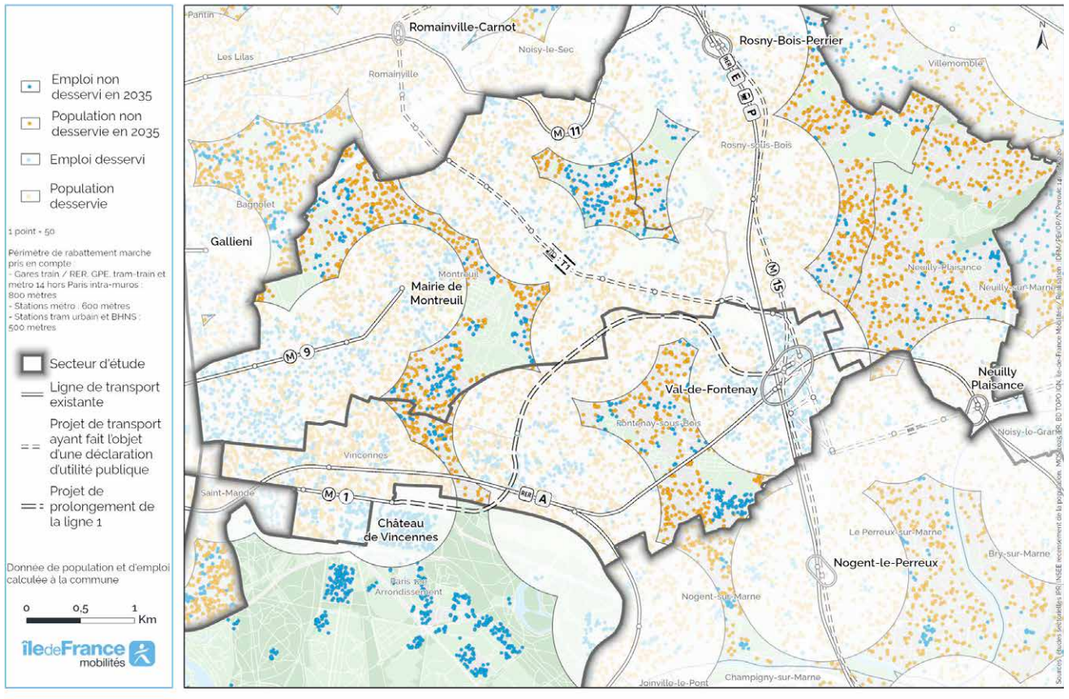
Comme indiqué dans le diagnostic transports au chapitre 3 pp. 50-52, **la future mise en service du tramway T1 ne permettra pas de résorber les carences de dessertes autour du quartier des Rigollots** situé à la frontière entre Vincennes et Fontenay-sous-Bois, et **celui des Grands Pêchers** situé à Montreuil en limite de Fontenay-sous-Bois.

Les cartes ci-après montrent que **le prolongement du métro 1 à Val de Fontenay comblerait les principales carences de dessertes :** la grande majorité des habitants et des emplois de Vincennes, Montreuil et Fontenay-sous-Bois seraient ainsi desservis par le réseau structurant des transports franciliens.

↓ Secteurs non desservis par les transports collectifs structurants si le prolongement de la ligne 1 du métro à Val de Fontenay n'était pas mis en service à l'horizon 2040



↓ Couverture du territoire si le prolongement de la ligne 1 du métro à Val de Fontenay était mis en service à l'horizon 2040



AMÉLIORATION DES TEMPS DE PARCOURS

Le tableau ci-après compare les temps de parcours entre différentes origines et destinations dans trois configurations :

- dans la situation de référence à l'horizon du projet (sans réalisation du prolongement),
- avec une liaison en Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) sur un tracé similaire que le prolongement du métro, en remplacement du prolongement de métro (pour une analyse détaillée de cette alternative, se reporter au chapitre 4, pp. 72-79),
- avec le prolongement de la ligne de métro 1 jusqu'à Val de Fontenay.

En comparaison à la situation de référence et à l'alternative étudiée avec un BHNS, le prolongement du métro offrirait **la solution de déplacement la plus performante** pour rejoindre Val de Fontenay depuis Château de Vincennes. Non seulement il réduirait fortement les temps de parcours — de 2 à 2,5 fois plus rapides que les alternatives —, mais il apporterait également **une plus grande régularité de service et fiabilité,** en s'affranchissant des conditions de circulation en surface.
Avec le prolongement du métro 1, le trajet entre Château de Vincennes et Val de Fontenay pourrait ainsi être effectué en seulement **13 minutes,** temps d'accès aux stations, d'attente et de sortie inclus, soit environ **8 minutes de trajet à bord du métro.**

Trajet		Situation de référence	Situation avec un BHNS entre Val de Fontenay et Château de Vincennes	Situation de projet
Origine	Destination			
Les Rigollots	Gare de Lyon	Environ 22 minutes 124 → A 4 min · 2 min BUS 5 min · 9 min	Environ 21 minutes BHNS → 1 2 min · 1 min BUS 6 min · M 10 min	Environ 16 minutes → 1 1 min M 13 min
Grands Pêchers	Gare de Lyon	Environ 32 minutes 116 → A 4 min · 2 min BUS 14 min · 10 min	Environ 22 minutes BHNS → A 2 min · 2 min BUS 6 min · 10 min	Environ 18 minutes → 1 1 min M 15 min
Les Rigollots	Val de Fontenay 15	Environ 20 minutes 118 → 2 min BUS 14 min	Environ 21 minutes BHNS → 2 min BUS 14 min	Environ 10 minutes → 1 → 1 min M 5 min
Grands Pêchers	Val de Fontenay 15	Environ 22 minutes 116 → 4 min BUS 14 min	Environ 13 minutes BHNS → 2 min BUS 6 min	Environ 8 minutes → 1 → 1 min M 3 min
Château de Vincennes	Val de Fontenay 15	Environ 36 minutes 118 → 2 min BUS 30 min	Environ 27 minutes BHNS → 2 min BUS 20 min	Environ 13 minutes → 1 → 1 min M 8 min

Temps d'accès ou de correspondance · Temps d'attente · Temps à bord du véhicule

L'INCITATION AU REPORT MODAL

POUR COMPRENDRE

Report modal : le report modal est le nombre de déplacements qui étaient réalisés auparavant en voiture et qui se feront désormais en transports en commun grâce à la nouvelle offre de mobilité.

Le prolongement de la ligne 1 du métro, grâce à sa capacité à offrir une solution de déplacement **capacitaire, fiable, fréquente et confortable** en alternative à la voiture particulière, serait de nature à **favoriser le report modal**. Une partie des déplacements aujourd'hui réalisés en voiture pourrait ainsi être effectuée en métro, contribuant à une mobilité plus durable.

La carte ci-après illustre les taux de motorisation observés sur le secteur d'étude en 2022.

Dans les secteurs situés à proximité immédiate des futures stations, entre 50 % et 75 % des ménages possèdent une voiture. Ce niveau de motorisation, plus élevé que dans les quartiers des stations de métro existantes, témoigne d'un **potentiel de report modal significatif vers les transports collectifs.**

Par ailleurs, en raison de son caractère souterrain, le métro constitue également un **levier important pour accompagner les politiques de requalification de la voirie en faveur des modes actifs et de la réduction de la place accordée à la voiture particulière,** conformément aux ambitions du Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF). En effet, il offre davantage de possibilités pour faire évoluer l'aménagement de la voirie et des espaces publics au profit des autres modes de déplacements durables (marche, vélo) et pour renforcer leur végétalisation en complément du métro.

↓ Pourcentage des ménages possédant au moins une voiture en 2022, sur le secteur d'études

AMÉLIORATION DU MAILLAGE ET DE LA ROBUSTESSE DU RÉSEAU FERRÉ

Le prolongement de la ligne de métro 1 permettrait d'améliorer le maillage du réseau, grâce aux correspondances qu'il offrirait à Val de Fontenay avec le RER A, le RER E, la ligne 15 et le tramway T1.

L'intérêt de ce maillage se retrouve dans les prévisions de fréquentation : près de 40 % des utilisateurs du prolongement du métro 1 effectueraient une correspondance à Val de Fontenay avec un autre mode ferré, en particulier, en très grande majorité avec le Métro 15, puis les RER A et E.

Le renforcement de ce maillage aurait également des **effets positifs sur la robustesse du réseau.** Par exemple, en cas de dysfonctionnement du RER A, une grande partie des voyageurs transitant par Val de Fontenay auraient la possibilité de se reporter sur la ligne de métro 1 prolongée, qui présente un tracé relativement proche du RER A dans le centre de Paris, ainsi que 5 gares/stations de correspondance en commun. En outre, le fait que la ligne de métro 1 soit automatique lui confère une **fiabilité accrue : sa forte capacité d'adaptation** lui permet d'injecter facilement des trains en cas de situation perturbée sur le RER A, pour adapter l'offre au niveau de Val de Fontenay.

À RETENIR

- **Le prolongement de la ligne 1 accueillerait environ 81 000 voyageurs par jour** (11 450 voyageurs à la seule heure de pointe du matin), soit l'équivalent de 11% de la fréquentation totale de la ligne à l'horizon 2040.
- Au-delà du nombre, ces prévisions révèlent la **double fonction** du projet : les stations des Rigollots et des Grands Pêchers assureraient une **desserte locale**, en désenclavant des quartiers éloignés du réseau structurant, tandis que Val de Fontenay — la station la plus fréquentée — jouerait un rôle de **maillage** (correspondances nombreuses), notamment avec la future ligne 15, au sein du futur pôle majeur de l'Est francilien.
- Le prolongement offrirait une alternative attractive à la voiture ainsi qu'un levier important pour faire évoluer les aménagements existants au profit de mobilités plus durables et pour renforcer la végétalisation des espaces publics, conformément aux ambitions du Plan des mobilités d'Île-de-France (PDMIF) : par exemple, les places de stationnement pourraient être supprimées au profit de trottoirs élargis et plantés.
- Il **renforcerait enfin la robustesse du réseau de transport en commun** : grâce à sa fiabilité (métro entièrement automatisé) et grâce aux nombreuses correspondances qu'il offrirait, le prolongement du métro 1 offrirait de nouvelles alternatives de trajectoires à tous les voyageurs en cas de perturbation sur le RER A par exemple.

Les enjeux environnementaux du projet : une évaluation progressive tout au long des études

L'ENVIRONNEMENT, UN CRITÈRE PRIS EN COMPTE DÈS LA CONCEPTION DU PROJET

La prise en compte de l'environnement accompagne le projet de prolongement du métro 1 depuis ses premières études. Les choix de tracé, d'implantation des stations et des ouvrages techniques sont étudiés au regard des contraintes urbaines, techniques et environnementales, en plus des besoins de déplacements. Cette démarche a notamment conduit à concevoir plusieurs nouvelles variantes avec l'objectif premier d'éviter autant que possible les impacts sur les espaces naturels, le cadre de vie, les activités existantes et les ressources du territoire, puis de les réduire lorsqu'ils ne peuvent être totalement évités.

POURQUOI TOUS LES IMPACTS NE SONT-ILS PAS ENCORE CONNUS AUJOURD'HUI ?

La concertation actuelle intervient avant le choix définitif du projet, à une étape où plusieurs variantes du projet sont présentées. Les études de conception détaillée n'ont pas encore été engagées.
L'étude d'impact réalisée dans le cadre de l'enquête publique de 2022 ne correspond plus au projet présenté aujourd'hui, qui a évolué depuis cette date (voir l'historique du projet au chapitre 1). Une nouvelle évaluation environnementale devra donc être réalisée sur la base du projet qui sera retenu à l'issue de la concertation.
Comme pour tous les grands projets de transport, les études environnementales sont réalisées progressivement à mesure que le projet se précise. Les études réalisées à ce stade ont permis d'améliorer la connaissance du territoire, notamment sur les secteurs concernés par les nouvelles variantes présentées au public. Les principaux enjeux identifiés pour chacune de ces variantes sont présentés dans les chapitres suivants.
La concertation permet ainsi de débattre des variantes possibles du projet et de leurs principaux enjeux environnementaux avant qu'un projet ne soit retenu et approfondi.
Après la concertation, si le projet se poursuit, les études de conception se poursuivront alors sur la base de variantes retenues, afin de préciser notamment :

- les méthodes de construction ;
- les emprises exactes des chantiers ;
- les acquisitions foncières éventuellement nécessaires ;
- les effets potentiels sur les sols, les eaux souterraines et les milieux naturels ;
- les nuisances temporaires liées aux travaux (bruit, vibrations, circulation des camions, qualité de l'air) ;
- les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en œuvre.

Ces travaux alimenteront une nouvelle évaluation environnementale actualisée, qui sera présentée au public lors de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, si le projet se poursuit.

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET L'ÉTUDE D'IMPACTS

L'évaluation environnementale consiste à analyser les effets d'un projet sur l'environnement et à définir les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser (biodiversité, paysages, eaux, sols, climat, cadre de vie, déplacements ou encore santé). L'étude d'impact en constitue le principal document de présentation.

Réalisée avant l'enquête publique, l'étude d'impact s'appuie sur des études techniques détaillées et sur un projet suffisamment défini pour permettre une analyse précise de ses effets, pendant les travaux comme lors de son exploitation.

La future étude d'impact du prolongement du métro 1 sera élaborée après la concertation, sur la base du projet retenu, si le projet se poursuit. Elle sera mise à la disposition du public lors de l'enquête publique, afin de permettre à chacun de s'informer et de s'exprimer avant la décision finale d'autorisation du projet.

QUELS SONT LES GRANDS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DÉJÀ IDENTIFIÉS ?

Les études réalisées à ce stade permettent déjà d'identifier plusieurs thématiques qui feront l'objet d'analyses approfondies après la concertation :

Préserver les milieux naturels et la biodiversité

Au-delà du bois de Vincennes, qui fait l'objet du chapitre suivant en raison de l'importance particulière des enjeux qu'il concentre, d'autres secteurs du projet peuvent également présenter des enjeux localisés liés à la biodiversité, aux arbres, aux continuités écologiques ou à la présence d'espèces animales et végétales.
Des inventaires écologiques seront réalisés sur l'ensemble du territoire d'étude, sur la base des variantes retenues à l'issue de la concertation préalable afin d'améliorer la connaissance de ces milieux. Ils permettront d'adapter le projet lorsque cela est possible et de définir, si nécessaire, des mesures de protection ou de compensation.
Concernant le secteur du bois de Vincennes, le choix d'une variante à l'issue de la concertation permettra d'approfondir les modalités de renaturation et de compensation et les modalités de réalisation des travaux comme la gestion des terres par exemple, et la préservation des arbres et de l'environnement autour des zones de travaux.

Préserver les ressources du sous-sol et les eaux souterraines

Le projet traverse un territoire connu sur le plan géologique et hydrogéologique. Les études seront approfondies s'agissant de la nature des sols, la présence de nappes souterraines et certains risques naturels connus du territoire. Ces analyses permettront de définir les méthodes de construction les plus adaptées et les mesures pour protéger les ressources en eau et garantir la sécurité des ouvrages.

Préserver le cadre de vie pendant les travaux

Les études qui seront menées après la concertation permettront de définir l'organisation et les méthodes de réalisation des travaux afin de préserver au mieux les conditions de vie des habitants, des usagers et des activités situées à proximité : modalités générales de circulation et des cheminements, identification des effets temporaires des travaux, définition des dispositifs destinés à les maîtriser (bruit, vibrations, déplacements d'engins, poussières).

Réduire les émissions de gaz à effet de serre et accompagner la transition écologique

En améliorant l'accès au réseau de transports en commun et les correspondances avec les autres lignes, le prolongement du métro 1 a vocation à offrir une alternative à l'usage de la voiture individuelle et à favoriser les déplacements en transports collectifs. Le bilan carbone du projet permettra de d'évaluer ses effets sur les émissions de gaz à effet de serre, en prenant en compte à la fois la phase de construction et l'exploitation future de la ligne.

Adapter le projet au changement climatique

Les futures infrastructures devront également être conçues pour faire face aux effets prévisibles du changement climatique, tels que les épisodes de fortes chaleurs, les périodes de sécheresse ou certains événements météorologiques extrêmes.
Ces enjeux seront intégrés dans la conception du projet afin de garantir sa robustesse et son bon fonctionnement sur le long terme.

Les études qui seront menées après la concertation permettront d'approfondir la connaissance du territoire, de préciser les impacts du projet retenu… À ce stade, l'objectif n'est donc pas de présenter l'ensemble des effets environnementaux du projet, qui dépendront des variantes retenues, mais d'identifier les principaux enjeux qui guideront les études environnementales à venir.

Les enjeux dans le bois de Vincennes

LA LECTURE DE L'EXISTANT

Les enjeux forestiers et paysagers

Afin d'apporter une **lecture consolidée de l'environnement existant** et de **caractériser les impacts du chantier,** les maîtres d'ouvrage ont fait réaliser un **nouvel inventaire de la biodiversité et un diagnostic arboré.** Le périmètre de l'inventaire a été volontairement élargi au-delà de la seule zone d'impact des travaux pour s'assurer de l'exhaustivité des résultats (voir la carte du périmètre d'inventaire page suivante). L'inventaire dresse une photographie du boisement et de son évolution dans ce périmètre. Le protocole a été **établi et validé avec le gestionnaire du bois,** la Ville de Paris. Le protocole complet est joint en Annexe, et une synthèse des critères d'inventoriabilité est donnée par le tableau ci-dessous.

↓ Synthèse des critères d'inventoriabilité

Type d'arbre	Inventorié ?	Critères d'intégration à l'inventaire	Remarques
Arbre dominant	✓ Oui	Inclus systématiquement	Arbre en pleine lumière, bien implanté
Arbre codominant	✓ Oui	Inclus systématiquement	Couronne dans la canopée dominante
Arbre dominé / strate dominée	✓ Sélectif	Densité favorable à la croissance / Diamètre ≥ diamètre de précomptage / potentiel sylvicole ou écologique	Arbre intermédiaire entre codominant et sous-étage
Sous-étage	✓ Sélectif	Jeune sujet avec avenir structurant ou écologique	Exclusion des semis et brins sans potentiel
Essence invasive	✓ Selon cas	Inventoriée si gestion ciblée prévue. Sinon, non inventoriée.	Ex. : robinier, ailante, érable négondo
Arbre de franc-pied	✓ Oui	Si répond aux critères de strate, diamètre ou valeur d'avenir	Notamment en strate dominée ou codominante
Cépée / taillis	✓ Sélectif	Inventoriée uniquement si constituée de perches présentant un intérêt écologique (biodiversité, habitats) ou paysager (forme, structuration de l'espace)	Le caractère sylvicole éventuel est considéré comme secondaire
Arbre repère	✓ Oui	Intérêt morphologique, paysager, historique	Notamment s'il cadre une perspective ou ponctue un espace
Arbre remarquable (classé / inscrit)	✓ Oui	Mentionné dans les documents d'urbanisme ou de patrimoine	
Essence autochtone	✓ Oui (valorisée)	Originaire naturellement du territoire d'Île-de-France	Favorisée pour la résilience écologique locale

Les arbres présentant un diamètre de tronc supérieur à 17,5 cm ont été systématiquement recensés. Les arbres de plus petite taille sont inclus dans l'inventaire lorsqu'ils présentent un intérêt écologique, paysager ou patrimonial particulier, comme le précise le tableau ci-dessus.

Le seuil de 17,5 cm correspond aux pratiques couramment utilisées en dendrométrie, la discipline qui mesure et caractérise les arbres et les peuplements forestiers. Les arbres de diamètre inférieur sont majoritairement de jeunes sujets. Souvent situés sous le couvert des arbres les plus développés, ces jeunes sujets évoluent dans un contexte de concurrence naturelle pour l'accès à la lumière, à l'eau et aux ressources du sol. Comme dans tout milieu forestier, ils font l'objet d'un processus de sélection naturelle élevée à moyen terme.

Leur présence constitue néanmoins un indicateur précieux des dynamiques écologiques et forestières à l'œuvre. À ce titre, ils ont fait l'objet d'une analyse qualitative sur le terrain, fondée sur l'observation des caractéristiques générales du boisement plutôt que sur la mesure individuelle de chaque arbre.

Cette démarche a permis d'apprécier le potentiel de renouvellement naturel des peuplements, leurs conditions de développement ainsi que la diversité des essences présentes dans les différents secteurs étudiés. Ce choix d'analyse, conforme aux pratiques sylvicoles, permet d'appréhender au mieux la structure pérenne du peuplement forestier tout en prenant en compte les dynamiques de régénération observées sur le site.

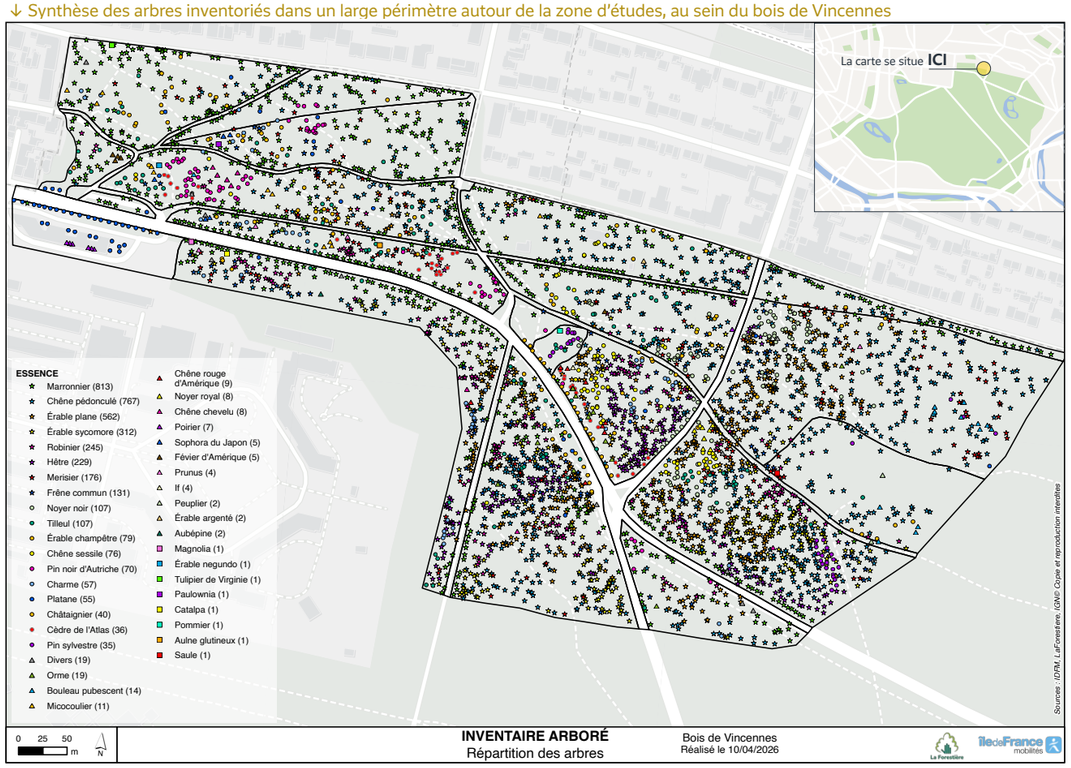
Dans un large périmètre autour de la zone d'études du projet, plus de 4 000 arbres ont ainsi été recensés et caractérisés.

Les caractéristiques relevées pour chacun d'entre eux sont :

- L'essence ;
- La circonférence (périmètre mesuré à 1,30 m de haut) ;
- La hauteur estimée ;
- La position dans la strate (dominant, co-dominant, dominée ou sous-étages) ;
- L'état physiologique ;
- Le rôle de l'arbre dans son environnement.

Les deux cartes ci-dessous donnent une vue de synthèse des résultats, la première plaçant **l'ensemble des sujets recensés dans le périmètre élargi de l'inventaire**, et la seconde présentant les **principaux enjeux et enseignements par zone,** qui permettront de qualifier les effets des différentes variantes dans la suite du dossier. Parmi l'ensemble des arbres recensés, l'arbre remarquable et les arbres dits « repères » sont distingués sur la carte page suivante : ils se caractérisent par leur importance visuelle et paysagère (taille, port et position vis-à-vis des autres arbres).

↓ Synthèse des arbres inventoriés dans un large périmètre autour de la zone d'études, au sein du bois de Vincennes



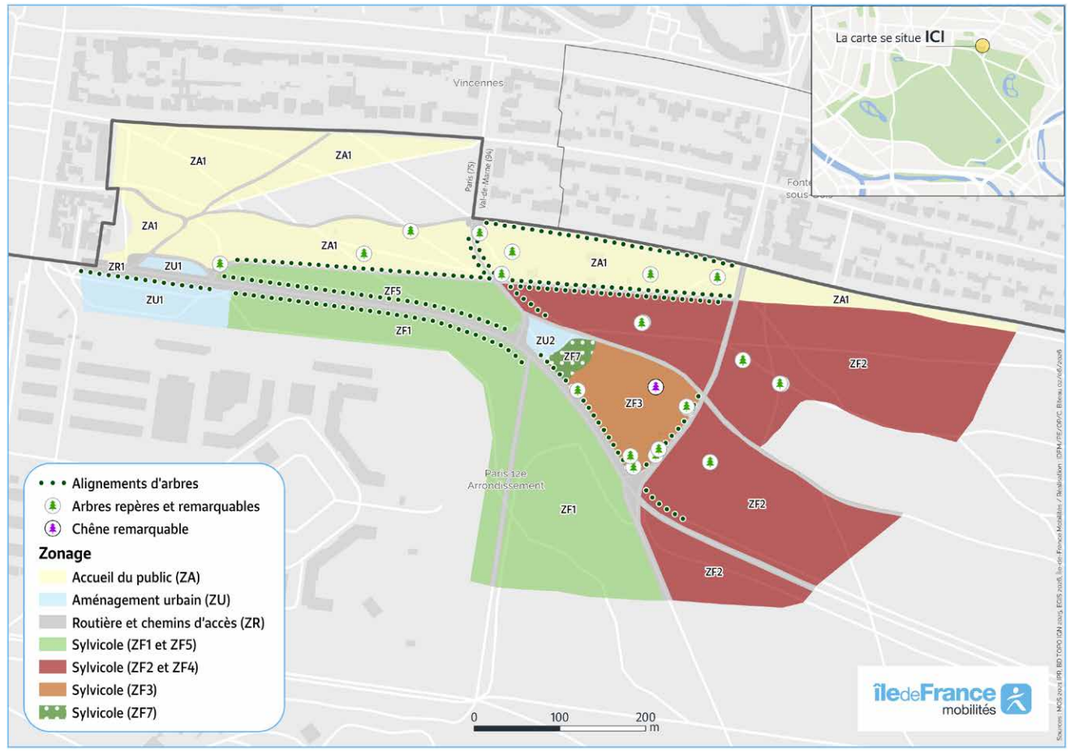
Voir la carte en annexe pour une meilleure lisibilité.

À NOTER

La description des effets de chaque variante d'insertion du projet dans le bois de Vincennes est présentée à partir de la p. 158.

Dans le cadre des études, le secteur de l'inventaire a fait l'objet d'un zonage en fonction de la nature des espaces (zone urbaine, zone routière, zone d'accueil du public, zone forestière). Les zones forestières ont par ailleurs été déclinées en plusieurs secteurs homogènes intitulés Zones Forestières 1 à 8, afin de prendre en compte leurs spécificités.

↓ Synthèse des enjeux pour le patrimoine arboré au sein du bois de Vincennes, dans un large périmètre autour du projet



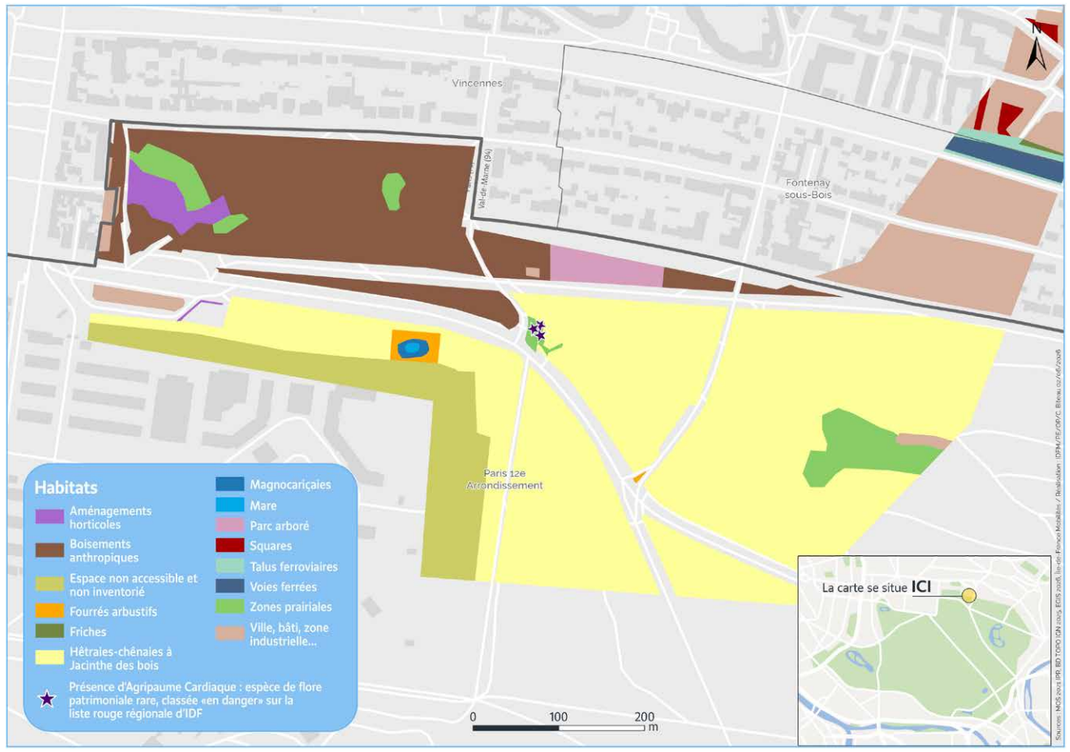
Le chapitre suivant présente les emprises chantier nécessaires aux variantes proposées, au sein desquelles **la surface doit être libérée** pour permettre la réalisation du projet. Le nombre d'arbres directement concernés à l'intérieur des emprises y est précisé.

L'évaluation environnementale, qui sera réalisée à l'issue de la concertation si le projet se poursuit, viendra compléter ces éléments, notamment en tenant compte des caractéristiques **des systèmes racinaires des arbres** situés à proximité des zones de travaux.

Les enjeux de biodiversité

Un **nouvel inventaire faune-flore** a été mené par les maîtres d'ouvrage pour disposer d'un état des lieux consolidé et exhaustif dans un large périmètre autour du secteur d'études du projet. Il sera disponible pour l'évaluation environnementale à mener à l'issue de la concertation, pour le dossier d'enquête publique. En attendant, une **pré-analyse** des enjeux faune-flore a été réalisée sur le même périmètre que celui de l'inventaire arboré présenté précédemment. Les principaux enjeux qui se dégagent de cette première analyse sont décrits ci-après.

↓ Diagnostic écologique dans un large périmètre autour du secteur d'études du projet – Carte des principaux enjeux de biodiversité (habitat et flore)



Les premiers résultats des analyses permettent de recenser les enjeux écologiques suivants :

- **La Hêtraie-Chênaies à Jacinthe des bois** constitue une partie importante du boisement. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire ;
- **Présence d'espèces faunistiques protégées** (20 espèces d'oiseaux, 1 espèce de mammifères non volants, 1 espèce d'amphibien et présence de chiroptères recensées à date) et d'une espèce d'insecte protégé dans le cadre de la Directive Habitats de l'Union européenne ;
- **Présence d'une mare avec amphibiens,** ainsi qu'une zone humide d'environ 500 m² autour de la mare (magnocariçaie) ;
- **Présence d'arbres à cavités** qui constitue des habitats pour les espèces protégées ;
- **Présence d'une station de flore patrimoniale :** l'Agripaume cardiaque

À NOTER

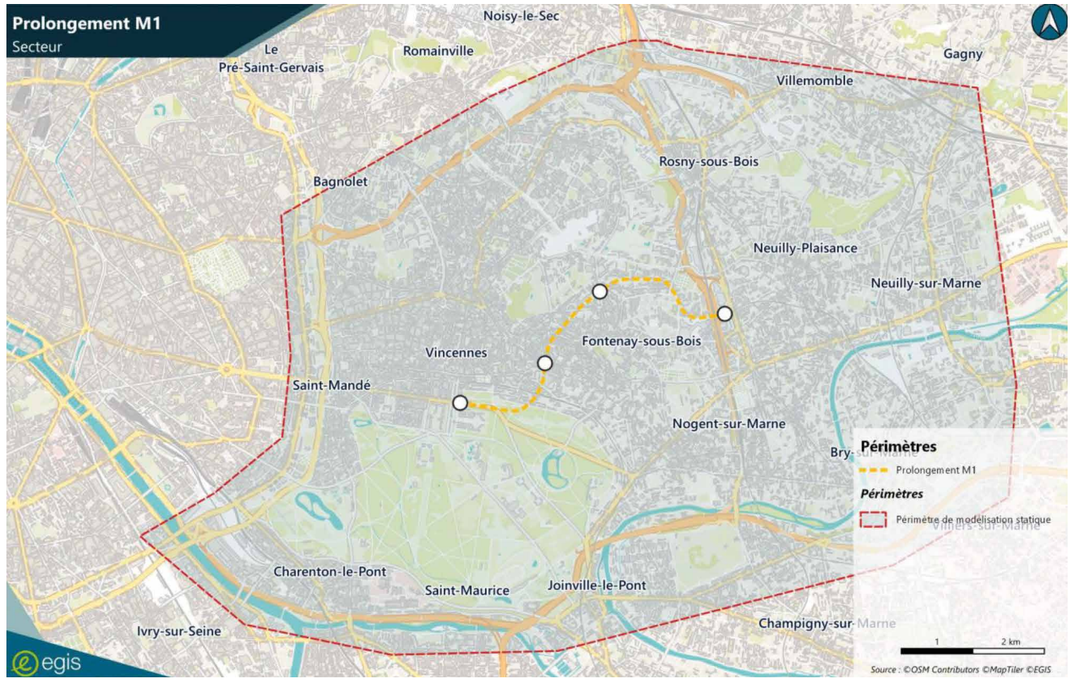
La description des effets de chaque variante d'insertion du projet dans le bois de Vincennes est présentée à partir de la p. 158.

Les enjeux de circulation routière

Une première **étude de circulation** a été menée pour caractériser les **reports de trafic** qu'impliqueraient des **fermetures de voiries pendant les travaux**, en fonction des variantes.

Cette étude repose sur une **modélisation des flux** sur un périmètre élargi autour du prolongement de la ligne de métro 1 représenté sur la carte ci-dessous. Le modèle a été établi et calé sur la base de comptages disponibles auprès des différents gestionnaires de voirie et complétés d'une campagne de terrain réalisée en février 2026.

↓ Périmètre de modélisation pour l'étude circulation



Trois horizons de modélisation ont été établis : la situation actuelle, la situation « de référence » (correspondant à l'horizon 2035 intégrant projets urbains et de transports connus sur le secteur mais sans prolongement de la ligne de métro 1), et la situation « travaux », également en 2035 ajoutant à la situation de référence les coupures de voiries nécessaires aux travaux du prolongement de la ligne de métro 1.

Chaque comparaison entre les différentes situations est porteuse d'enseignements :

- La comparaison entre la situation « de référence » 2035 et la situation actuelle permet de mesurer les effets externes au projet, tels que l'évolution de la démographie du secteur, les changements d'habitudes de déplacement structurelles ou liées à d'autres projets, etc.
- La comparaison entre la situation « travaux » et la situation actuelle permet d'apprécier les effets par rapport à ce qui est connu aujourd'hui ;
- Enfin, **la comparaison entre la situation travaux et la situation de référence, toutes deux en 2035, permet de caractériser précisément les incidences des chantiers du prolongement de la ligne de métro 1.**

Les principaux résultats et enseignements tirés de cette étude sont présentés par la suite pour chaque variante d'insertion du tracé du prolongement.

LES EFFETS DES VARIANTES DU RACCORDEMENT DANS LE SECTEUR DU BOIS DE VINCENNES

Cette partie détaille les effets des nouvelles variantes et du scénario initial d'insertion du projet en lisière du bois de Vincennes. Ces variantes ont été présentées dans les pages précédentes. Pour s'y retrouver :

	Présentation générale	Analyse des effets
Variante 1	p. 108	pp. 159-165
Variante 2	p. 109	pp. 166-172
Variante 3	p. 110	pp. 173-180
Scénario initial de l'enquête publique 2022	p. 107	pp. 180-186

Un tableau comparatif des effets des variantes est présenté pp. 187-188

Le choix de la solution technique à approfondir sera fait dans un deuxième temps, en tenant compte des enseignements de la concertation préalable, si le projet se poursuit (voir le processus décisionnel après la concertation pp. 20-21). Les personnes concernées par les emprises seront personnellement tenues informées en amont d'une prochaine enquête publique si le projet se poursuit.

LE CAS DE L'INSERTION DU CENTRE DE DÉPANNAGE DES TRAINS DANS L'ARRIÈRE-GARE EXISTANTE DE CHÂTEAU DE VINCENNES (VARIANTE C)

La variante C, présentée en p. 116, prévoit une insertion du centre de dépannage des trains dans les infrastructures existantes de l'arrière-gare de Château de Vincennes. Cette variante n'est compatible qu'avec la variante d'insertion du projet dans le bois de Vincennes N°3. Les effets supplémentaires de la variante C dans le bois sont présentés pp.187-188. Les effets complets de la variante C sont présentés en pp. 204-207.

POUR COMPRENDRE

L'effet de barrage : il se produit lorsqu'un ouvrage souterrain agit comme un obstacle partiel à la circulation de l'eau souterraine, ce qui peut modifier son écoulement naturel. Les études hydrogéologiques permettent d'identifier ces effets potentiels et de prévoir les aménagements nécessaires pour les limiter.

Positions de remisage : emplacements, dans l'arrière-gare, les ateliers ou en ligne, où les rames sont garées lorsqu'elles ne circulent pas (la nuit, mais aussi en dehors des heures de pointe).

Variante 1 : Connexion aux deux tunnels existants et déplacement de l'ouvrage d'entonnement vers l'ouest

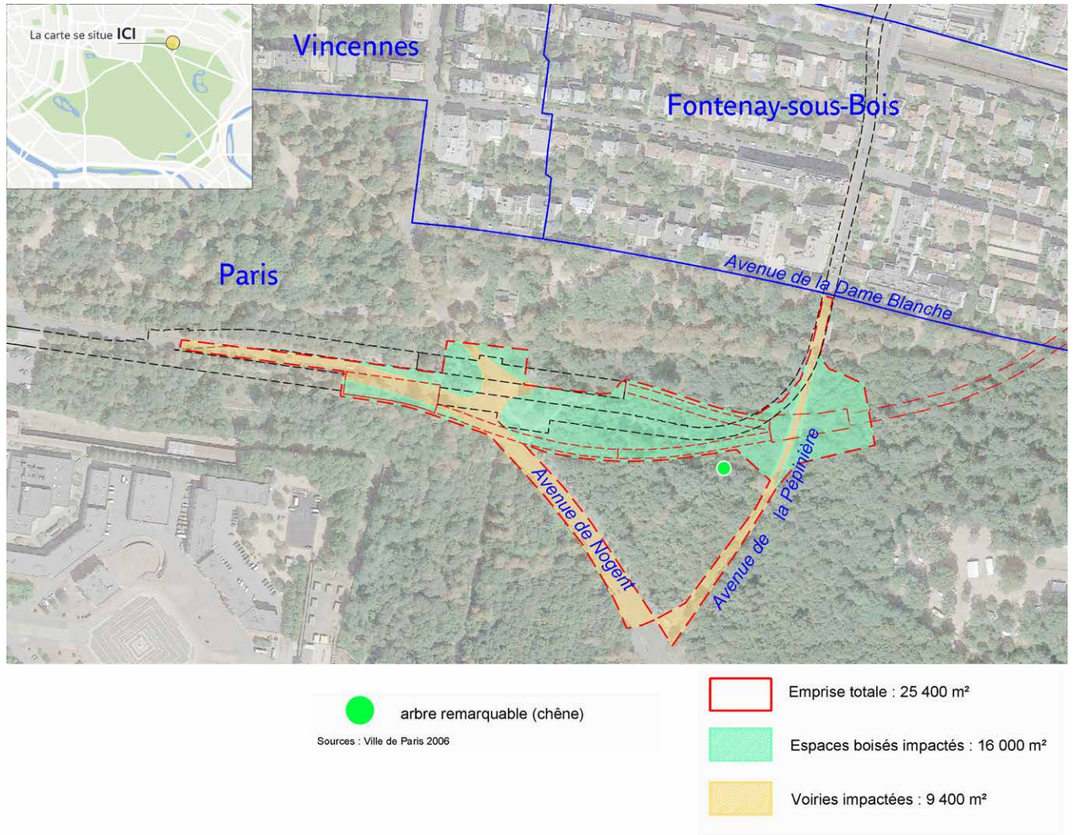
NOUVEAUTÉ

La variante 1 a été présentée p. 108. Les pages suivantes détaillent les effets de cette variante.

Emprise chantier

L'emprise chantier est évaluée à **25 400 m², dont 16 000 m² d'espaces boisés** (contre 32 000 m² d'espaces boisés pour le projet présenté en enquête en 2022). Les effets du projet de 2022 sont rappelés pp. 180-186). Au plus proche, cette emprise chantier se trouve à environ **60 m de l'avenue de la Dame Blanche et 85 m de l'EHPAD** éponyme.

↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Emprise chantier



Patrimoine forestier et paysage

On dénombre au total **274 arbres directement concernés au sein des emprises**, dont **3 arbres repères** identifiés pour leur qualité paysagère notable. L'arbre remarquable est situé en dehors des emprises, mais à **grande proximité**.

À l'issue des travaux, **environ 14 750 m²** pourraient être replantés **(soit 92 % des surfaces boisées impactées)**.

↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Enjeux forestiers



↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Zones de reboisement

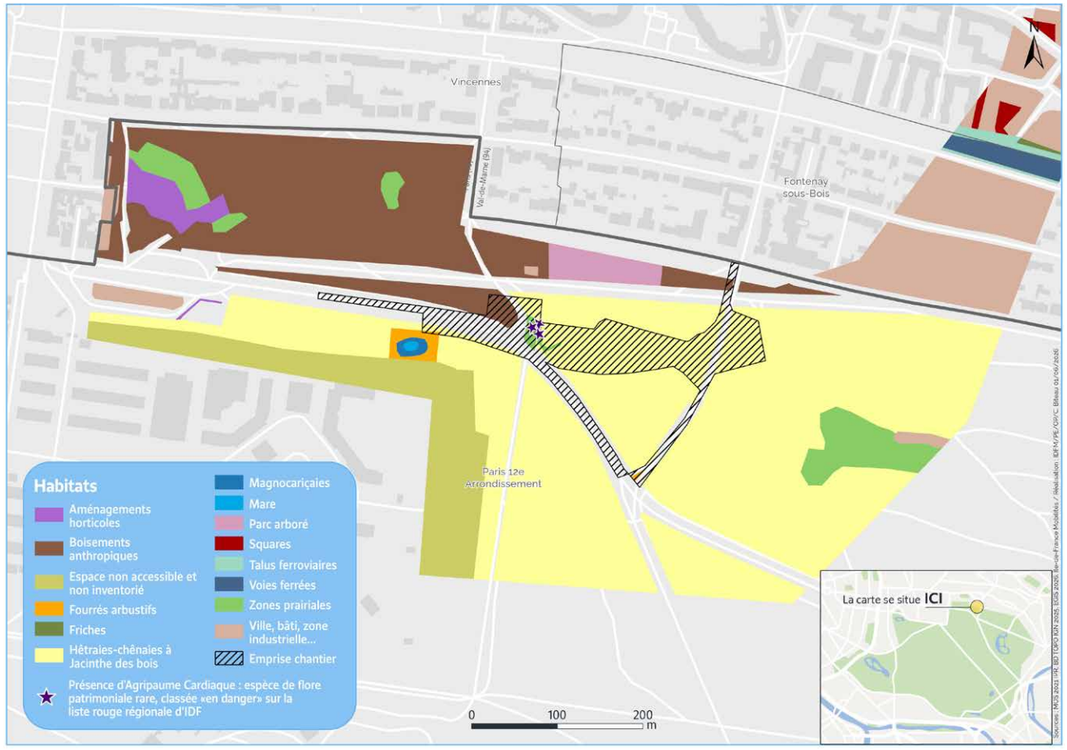


Biodiversité

Environ **15 000 m² de la zone d'habitat « hêtraies-chênaies à jacinthe des bois »** (en jaune), d'intérêt communautaire, seraient touchés. Les conséquences pour les habitats d'espèces protégées faunistiques sont proportionnelles aux surfaces d'emprise chantier.

La **flore patrimoniale rare (Agripaume cardiaque)** serait également concernée. En revanche, la zone humide (ainsi que ses magnocariçaies et la faune associée) serait épargnée.

↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Synthèse des enjeux écologiques



Géotechnique et hydrogéologie

L'infrastructure à créer correspondant à deux longs tunnels à réaliser en méthode traditionnelle présente des risques importants dans le contexte géotechnique connu (présence de nappe et d'alluvions anciennes), qui nécessiterait un traitement préalable des terrains (injections, jet, voire congélation…). Ces risques seraient cependant légèrement moindres par rapport au projet présenté en enquête en 2022, le linéaire à réaliser en méthode traditionnelle étant moins important.

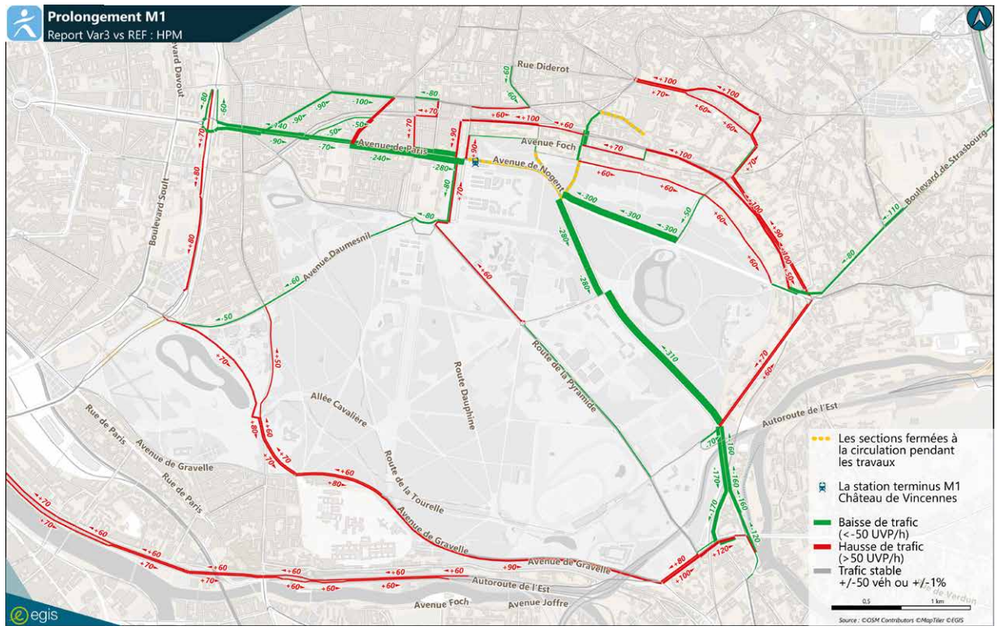
À ce stade des études, le niveau de nappe est très incertain, les reconnaissances sont en cours. Il y a un potentiel risque d'effet barrage localisé au droit des ouvrages en paroi moulée. Si ce risque se confirmait au regard des études hydrogéologiques en cours de finalisation, des dispositions constructives seraient étudiées lors des études préliminaires détaillées (Schéma de Principe) et de maîtrise d'œuvre, afin de garantir la transparence hydraulique de l'ouvrage.

Par ailleurs, lors du passage sous le tunnel existant vers l'atelier de maintenance des trains en méthode traditionnelle, un risque de tassement a été identifié.

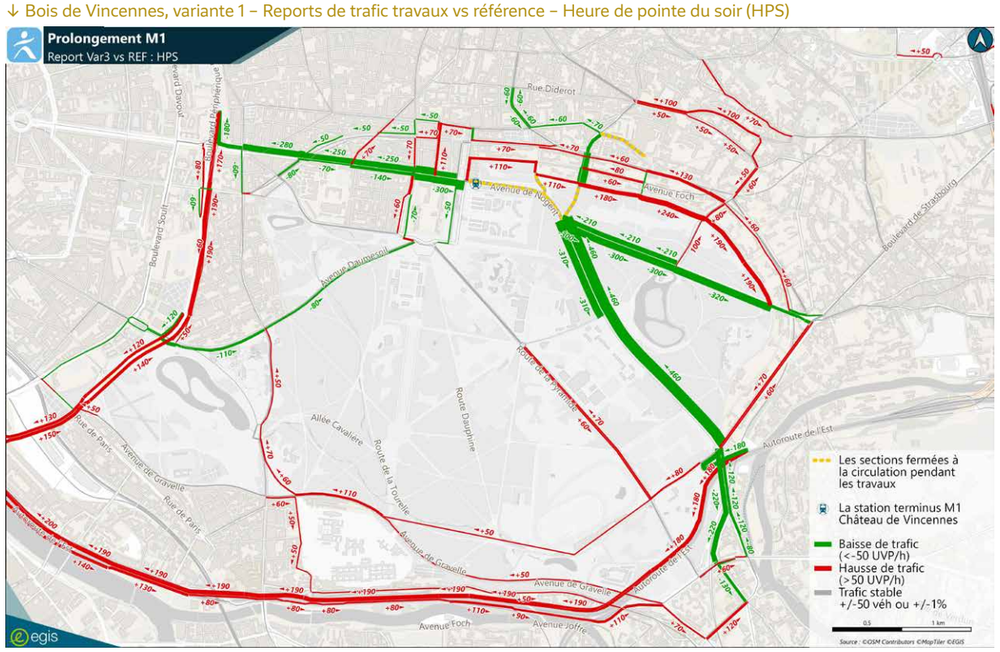
Circulation routière

Dans cette variante, les **avenues de Nogent, de la Pépinière et de Fayolle nécessiteraient d'être fermées à la circulation** pendant la durée des travaux. Les niveaux de congestion des voiries du centre de Vincennes et de l'avenue de la Dame Blanche **resteraient maîtrisés et comparables au scénario présenté lors de l'enquête publique 2022. Les réserves de capacité disponibles permettraient d'absorber les reports de trafic.** Ce point sera confirmé et précisé dans les études détaillées pour la variante retenue à l'issue de la concertation.

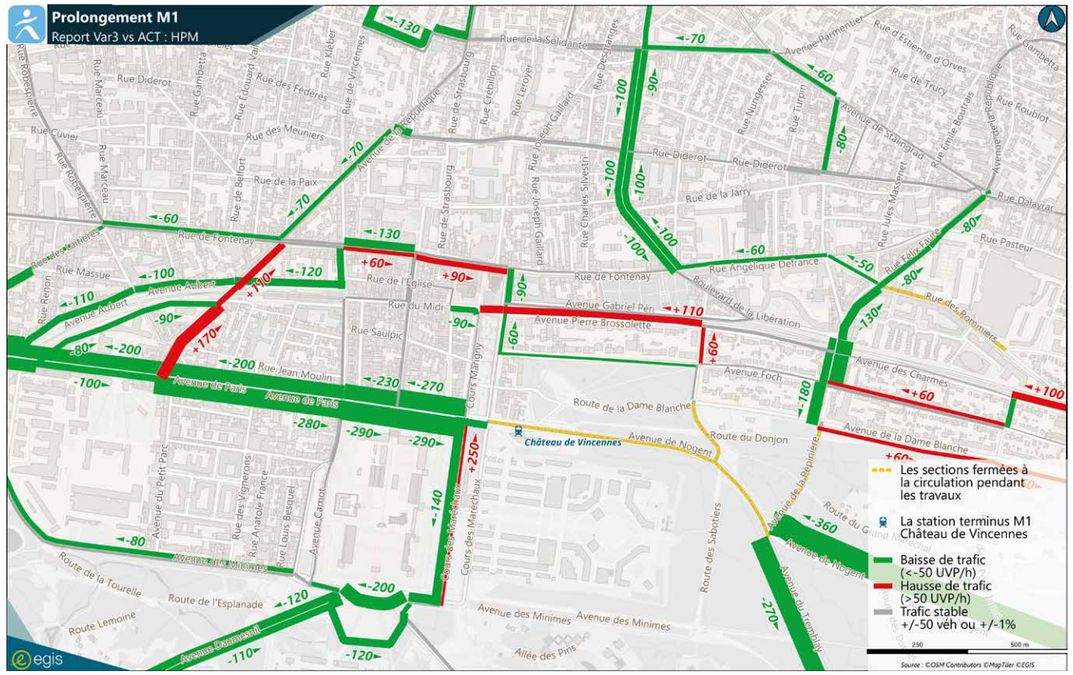
↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du matin (HPM)



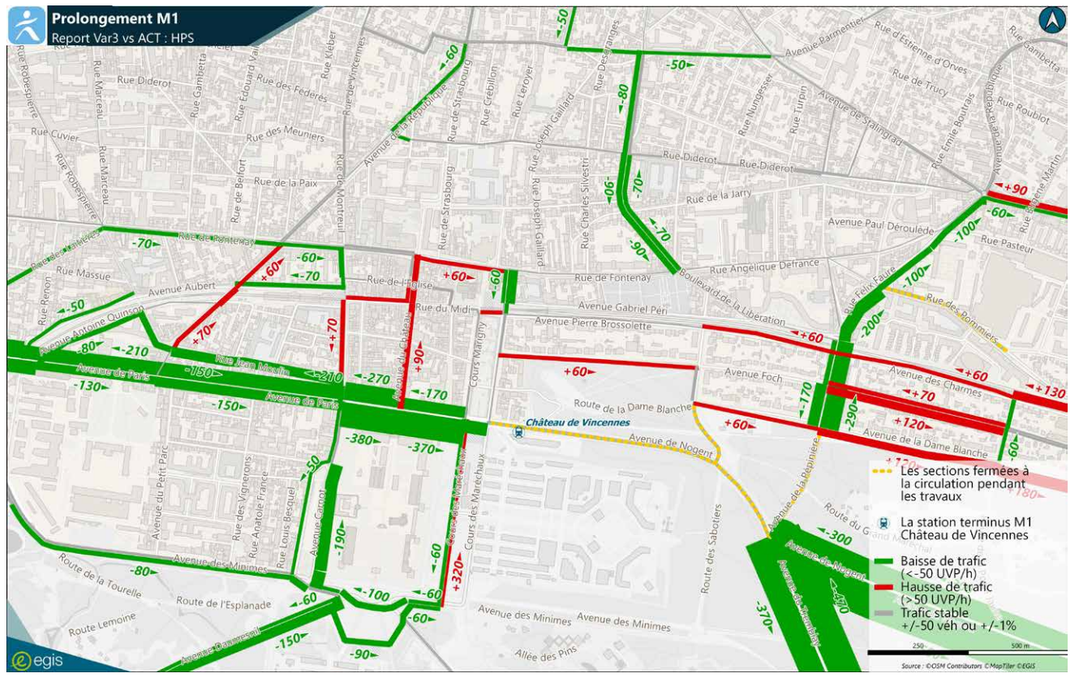
↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du soir (HPS)



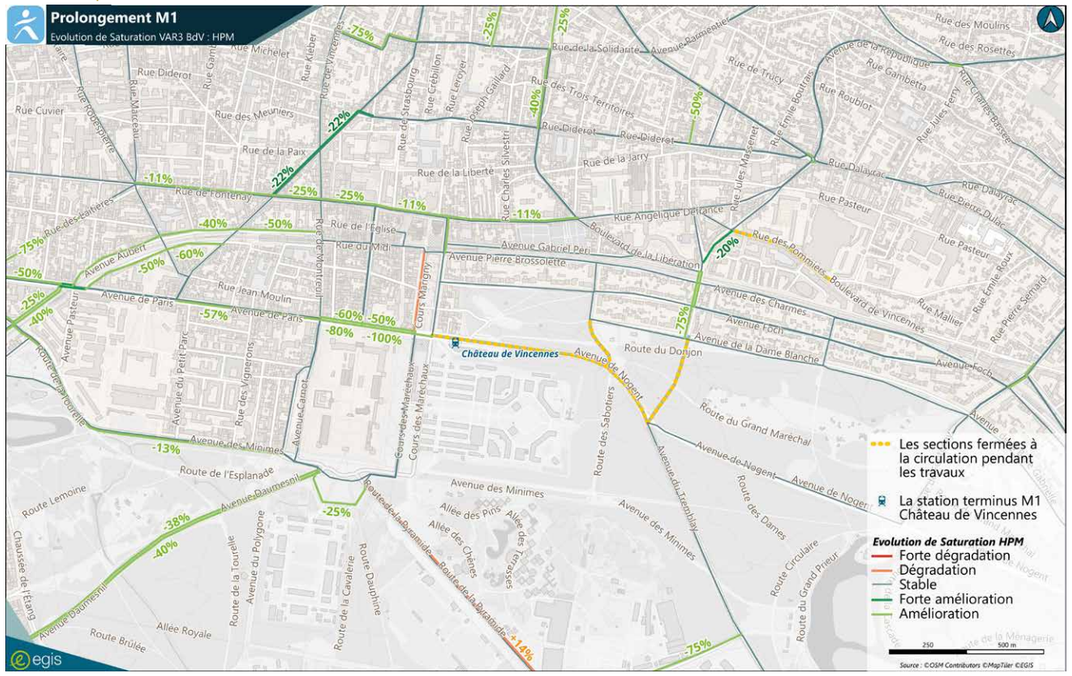
↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Reports de trafic en phase travaux par rapport à la situation actuelle – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



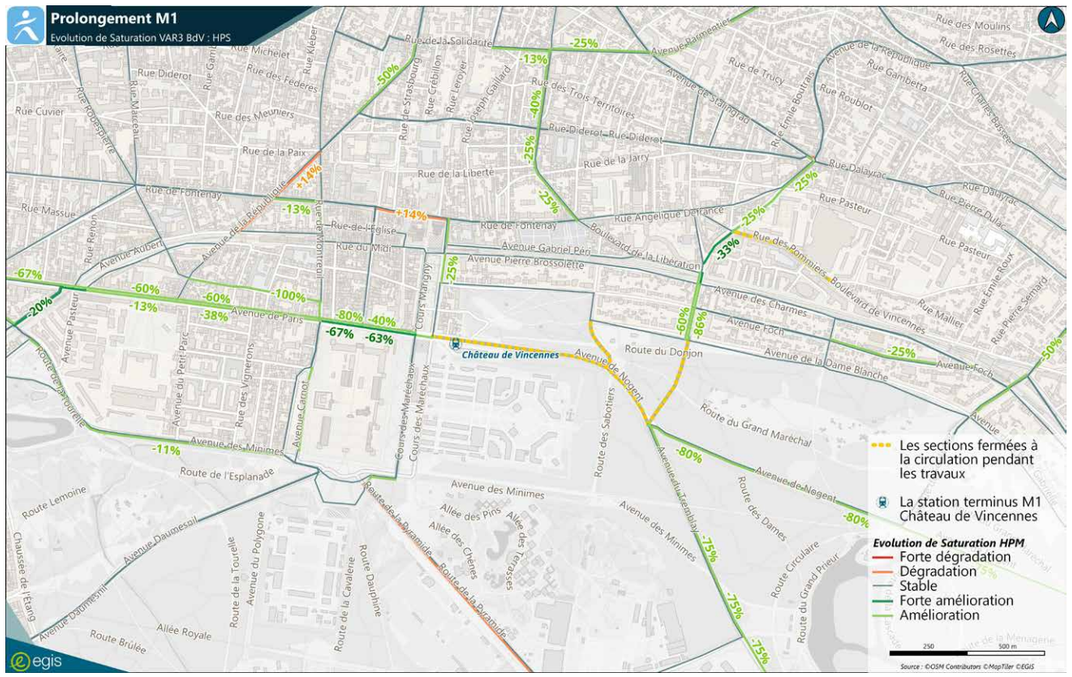
↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Reports de trafic en phase travaux par rapport à la situation actuelle – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Saturation en phase travaux par rapport à la situation actuelle – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



↓ Bois de Vincennes, variante 1 – Saturation en phase travaux par rapport à la situation actuelle – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



Exploitation à terme

Dans cette variante, le plan de voie de l'arrière-gare de Château de Vincennes serait réorganisé pour faciliter les circulations des métros avec des passagers. Le nombre de positions de remisage des rames passerait de 39 à 21, soit 18 positions de moins qu'aujourd'hui. Une partie de ces positions seraient recréées dans la future arrière-gare de Val de Fontenay. Les besoins restants seraient organisés sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau.

Malgré la réduction des capacités de remisage à Château de Vincennes, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés, et ce quelle que soit la variante retenue dans le secteur de Val de Fontenay.

Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.

Cette variante permet de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Arrière-gare Château de Vincennes – Synoptique du remisage après prolongement – Variante 1

Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare de Château de Vincennes et les places de garage des rames - situation avec le projet

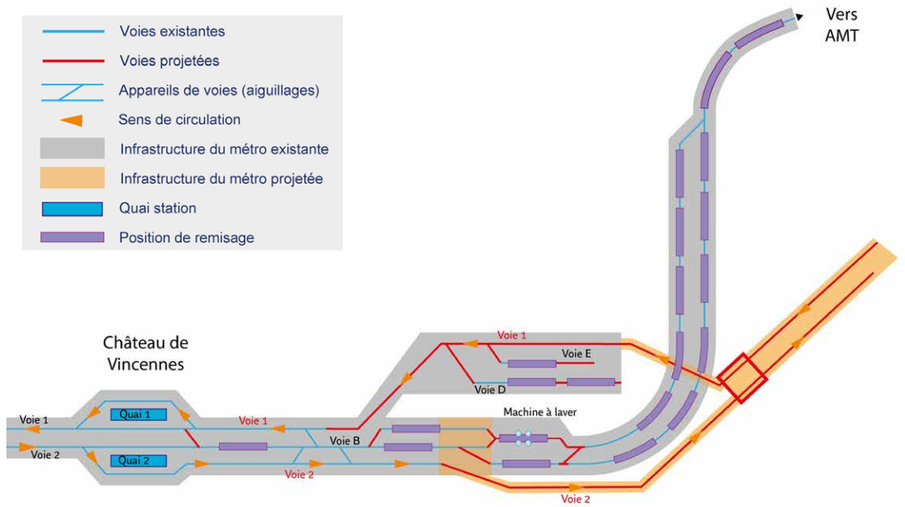
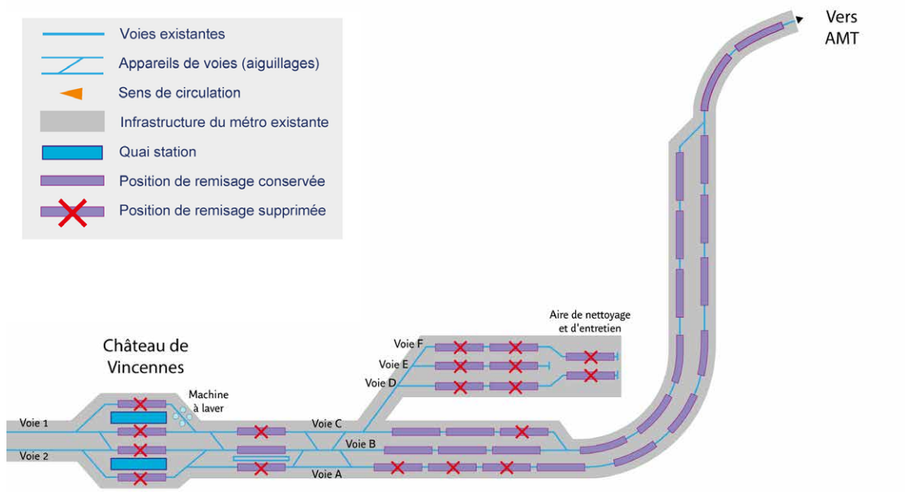


Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes, les places de garage des rames qui seraient conservées et supprimées avec le projet



Variante 2 : Prolongement du tunnel nord uniquement

NOUVEAUTÉ

La variante 2 a été présentée p. 109. Les pages suivantes détaillent les effets de cette variante.

Emprise chantier

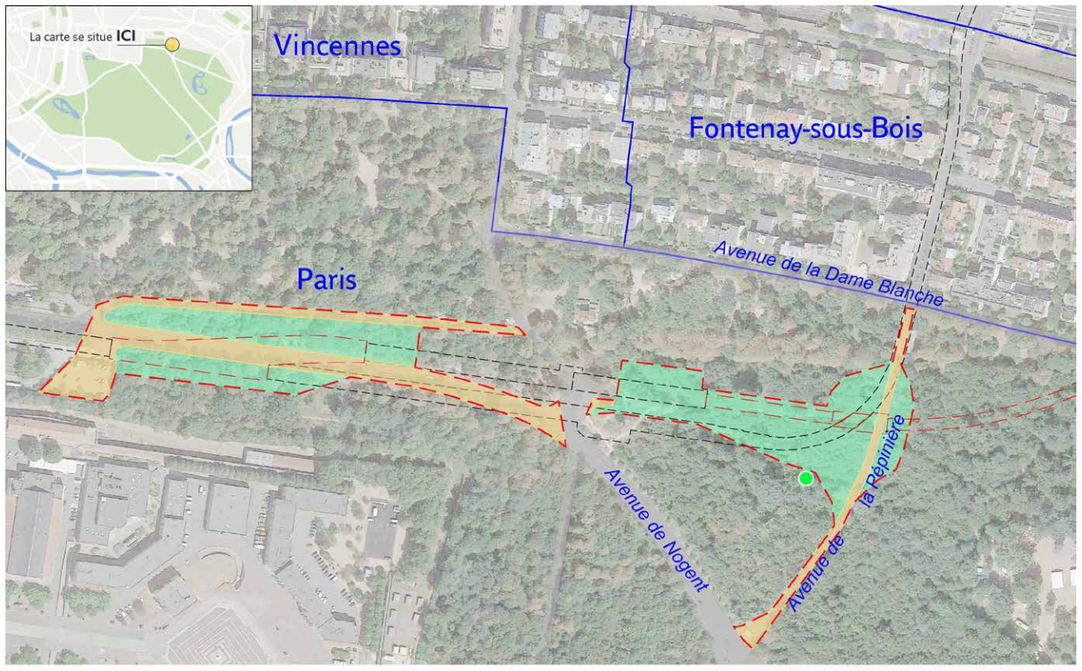
L'emprise chantier est évaluée à environ **31 500 m², dont 20 000 m² sur des espaces boisés**, séparée en deux zones :

- À l'ouest, au niveau de l'ouvrage de débranchement
- À l'est au niveau du puits de sortie du tunnelier.

(Cette emprise était de 32 000 m² pour le projet présenté en enquête en 2022. Les effets du projet de 2022 sont rappelés aux pp. 180-186).

Au plus proche, cette emprise chantier se trouve à environ **60 m de l'avenue de la Dame Blanche et 85 m de l'EHPAD** éponyme.

↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Emprise chantier

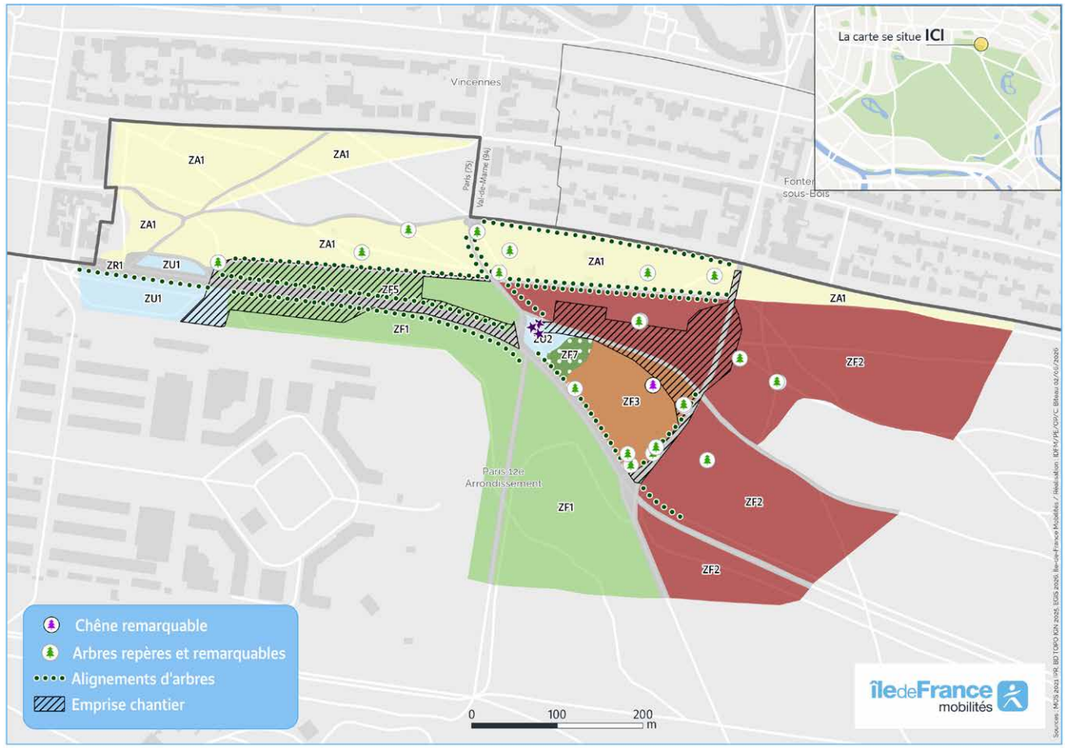


Patrimoine forestier et paysage

On dénombre au total environ **337 arbres directement concernés au sein des emprises**, dont 4 arbres repères identifiés pour leur qualité paysagère notable. Le **chêne remarquable est également très proche** de l'emprise chantier.

À l'issue des travaux, **environ 17 400 m²** pourraient être replantés **(soit 87 % des surfaces boisées impactées)**.

↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Enjeux forestiers



↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Zones de reboisement à terme

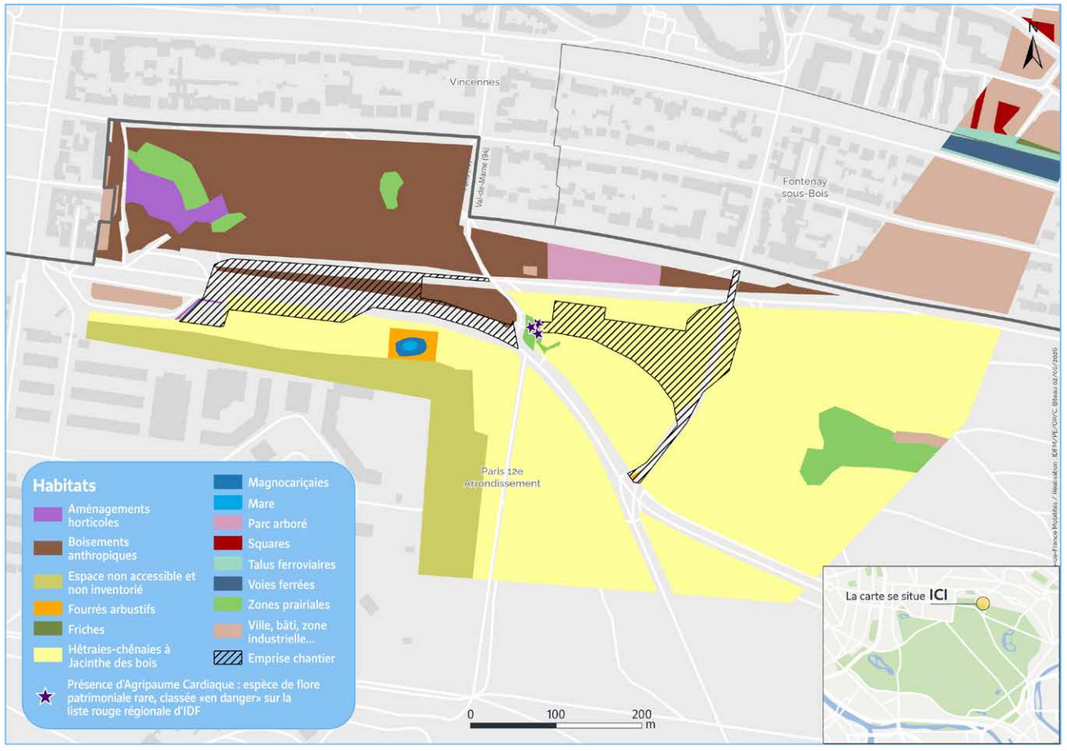


Biodiversité

Environ **15 000 m² de la zone d'habitat « hêtraies-chênaies à jacinthe des bois »** (en jaune), d'intérêt communautaire, seraient touchés. Les conséquences pour les habitats d'espèces protégées faunistiques sont proportionnelles aux surfaces d'emprise chantier.
La **flore patrimoniale rare** (Agripaume cardiaque) se situe en limite d'emprise de chantier.

Des adaptations de l'emprise ainsi que des mesures de protections pourront être étudiées dans la suite des études pour la préserver, si cette variante venait à être retenue. Cette démarche sera aussi menée pour **la zone humide** (ainsi que ses magnocariçaies et la faune associée), qui sont éloignées.

↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Synthèse des enjeux écologiques



Géotechnique et hydrogéologie

L'infrastructure à construire comprendrait un tunnel et un ouvrage souterrain permettant la séparation des voies. Ce type d'infrastructure reste complexe et présente des risques géotechniques importants. Toutefois, ces risques sont un peu plus faibles que pour la variante 1 et le scénario présenté à l'enquête publique 2022, car ils concernent un seul tunnel au lieu de deux. Les travaux devront néanmoins tenir compte des caractéristiques du sous-sol (présence d'eau souterraine et de dépôts alluviaux) et nécessiteront des traitements préalables pour stabiliser le terrain (injections, jet voire congélation...).

À noter, à ce stade des études, le niveau de nappe est très incertain, les reconnaissances sont en cours. Il y a un potentiel risque d'effet barrage localisé au droit des ouvrages en paroi moulée, mais davantage limité par rapport à la variante 1 et le scénario initial de l'enquête 2022 du fait de la diminution du linéaire des ouvrages en paroi moulée à réaliser.

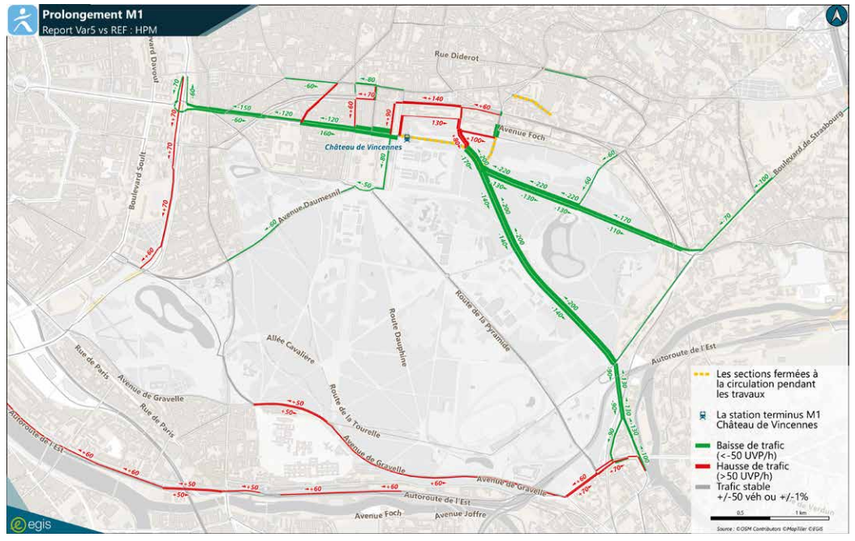
Si ce risque se confirmait au regard des études hydrogéologiques en cours de finalisation, des mesures seraient étudiées lors des études préliminaires détaillées (Schéma de Principe) et de maîtrise d'œuvre, afin de garantir la transparence hydraulique de l'ouvrage.

Circulation routière

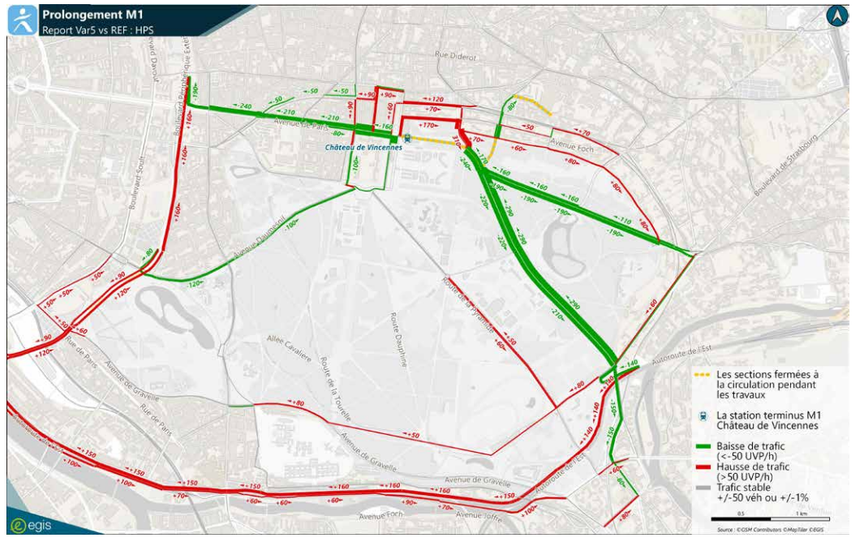
Cette variante permet le **maintien de l'avenue Fayolle** pendant les travaux. **Les avenues de Nogent et de la Pépinière seraient quant à elles fermées.** Ainsi :

- Au niveau macro, on observe des reports de trafic vers les grands axes autoroutiers du secteur (autoroute A4, Boulevard Périphérique), dans des volumes moindres que pour la solution initiale de 2022 et la variante 1. Les voiries du centre de Vincennes ainsi que le carrefour des Rigollots subiraient également beaucoup moins de report, à l'exception notable de l'avenue Fayolle qui remplacerait le tronçon ouest de l'avenue de Nogent pour la traversée du bois.
- Sur le zoom du nord du bois de Vincennes, on retrouve ces tendances, et on remarque que l'avenue de la Dame Blanche ne subit aucun report de trafic.
- La carte des saturations fait apparaitre une **augmentation marquée de la congestion au niveau de l'avenue Fayolle** (+ 700 % de saturation en heure de pointe du soir). Cette hausse, spectaculaire en valeur relative, s'appliquerait à une avenue aujourd'hui très peu circulée : **les niveaux de trafic atteints resteraient compatibles avec la capacité de la voie.** Ce résultat sera confirmé par les études détaillées, et des mesures d'accompagnement du chantier seront définies le cas échéant.

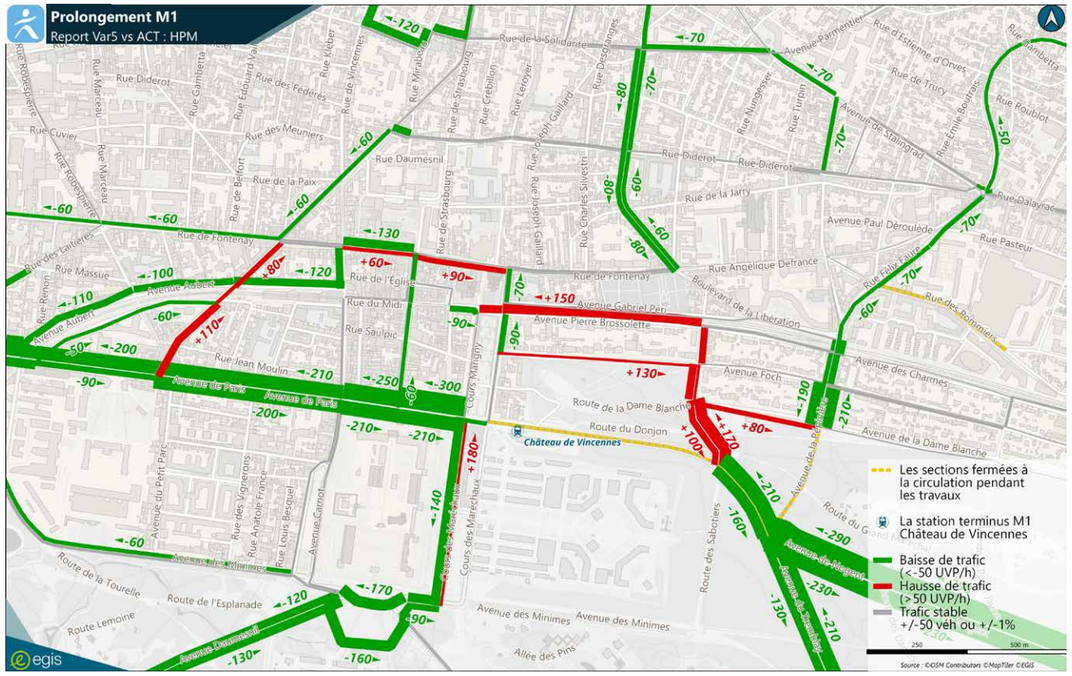
↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du matin (HPM)



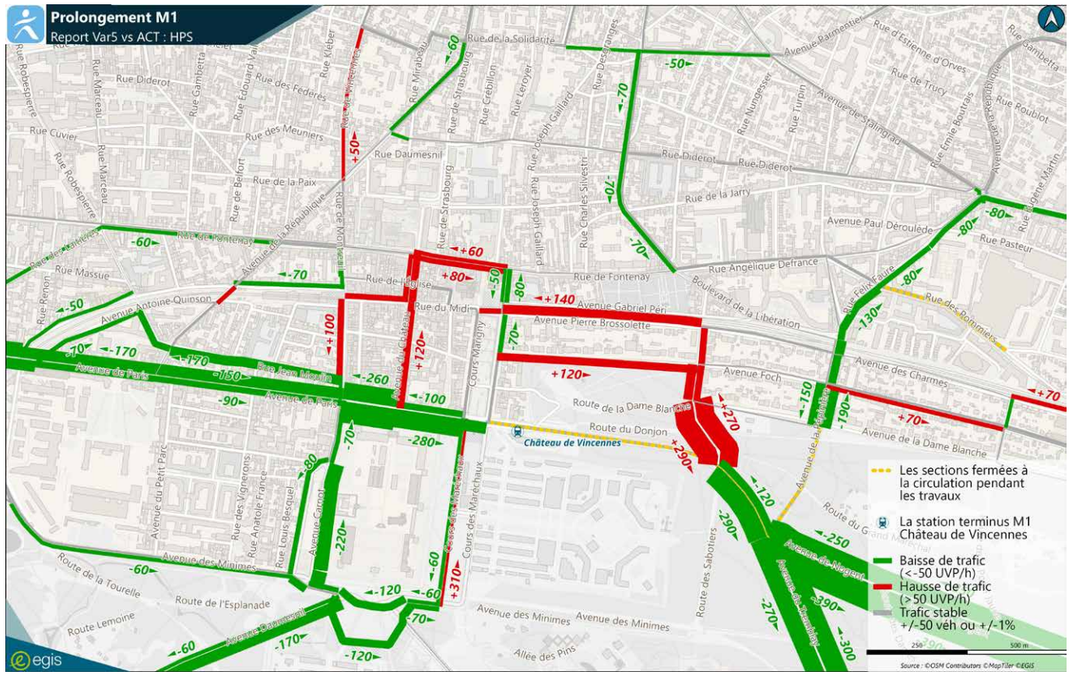
↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du soir (HPS)



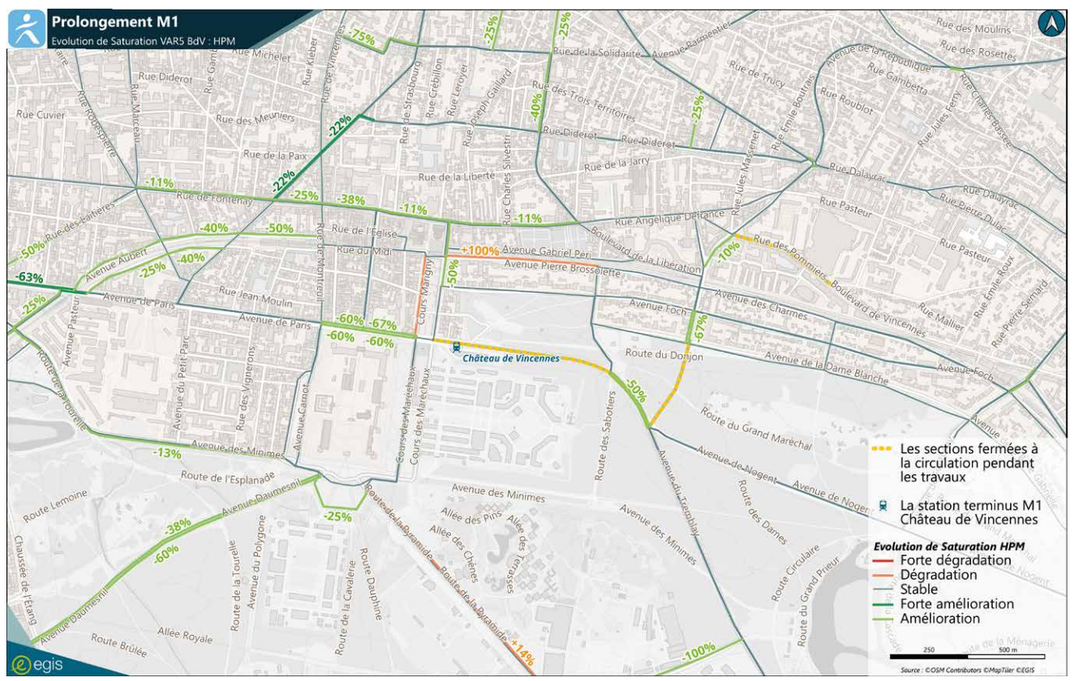
↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



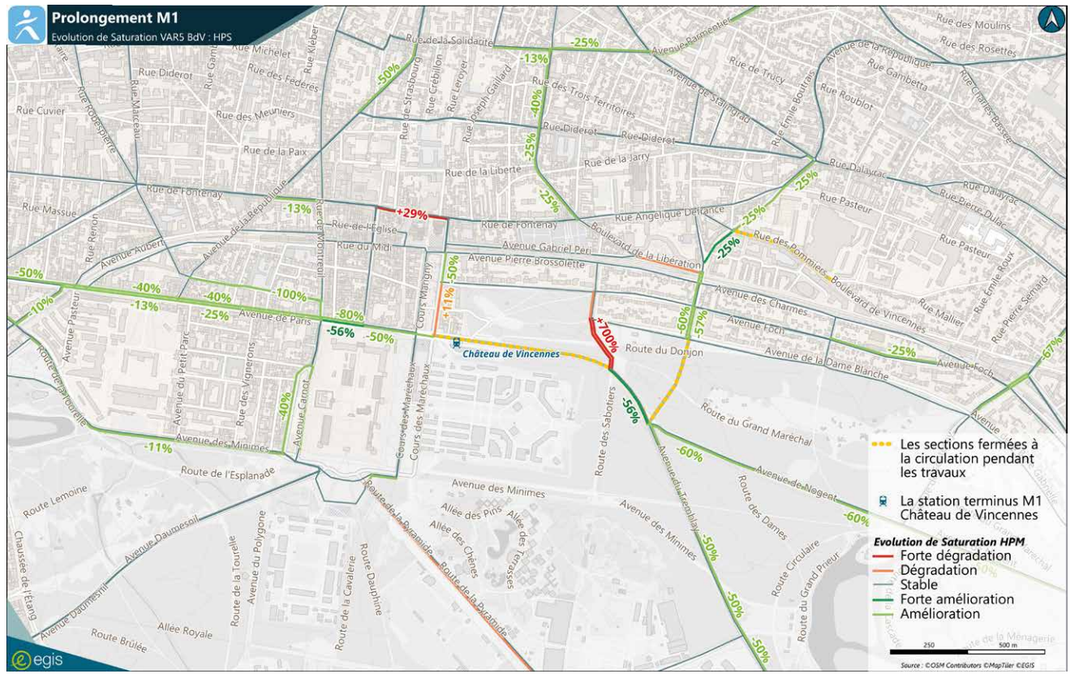
↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



↓ Bois de Vincennes, variante 2 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



Exploitation à terme

Dans cette variante, le plan de voie de l'arrière-gare de Château de Vincennes serait réorganisé pour faciliter les circulations des métros avec des passagers. Le nombre de positions de remisage des rames passerait alors de 39 à 22, soit 17 positions de moins qu'aujourd'hui.
Une partie de ces positions seraient recréées dans la future arrière-gare de Val de Fontenay. Les besoins restants seraient organisés sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau.
Malgré la réduction des capacités de remisage à Château de Vincennes, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés, et ce quelle que soit la variante retenue dans le secteur de Val de Fontenay.
Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.
Cette variante permettrait de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Arrière-gare Château de Vincennes – Synoptique du remisage après prolongement – Variante 2

Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare de Château de Vincennes et les places de garage des rames - situation avec le projet

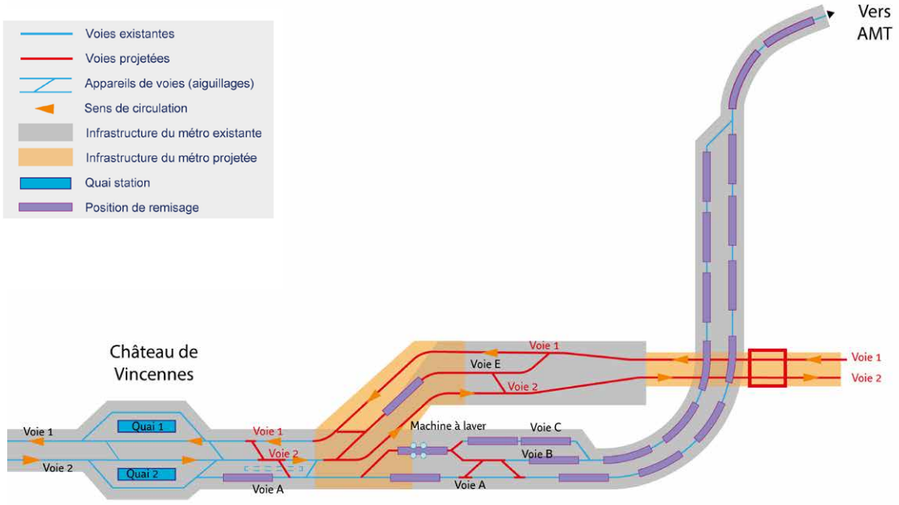
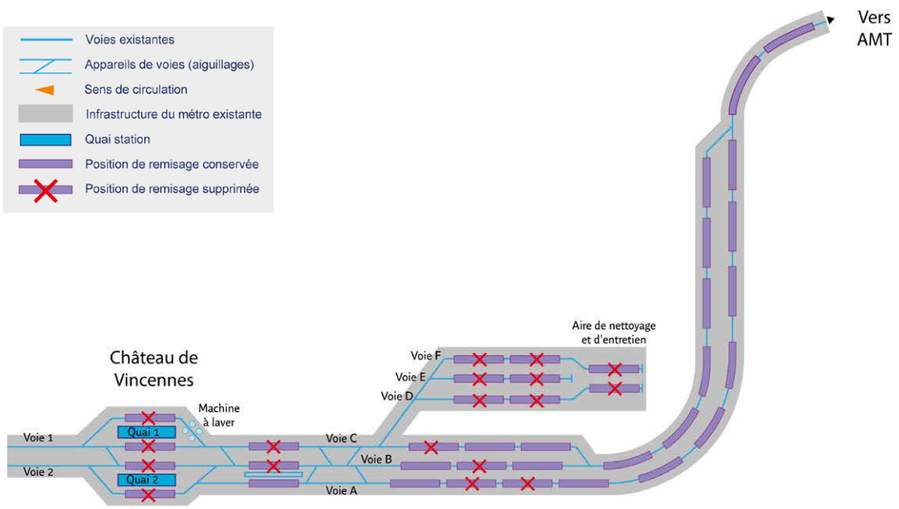


Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes, les places de garage des rames qui seraient conservées et supprimées avec le projet



Variante 3 : Prolongement du tunnel sud uniquement

NOUVEAUTÉ

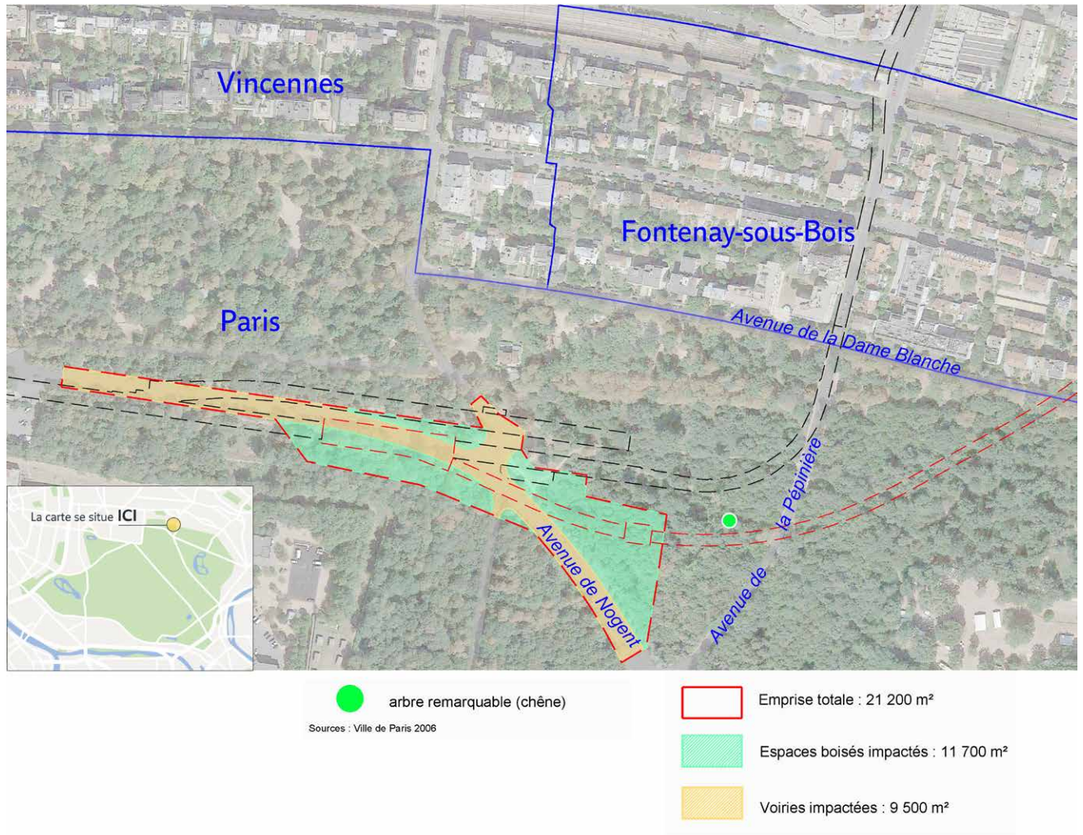
La variante 3 a été présentée p. 110. Les pages suivantes détaillent les effets de cette variante.

Emprise chantier

L'emprise chantier est évaluée à environ **21 200 m², dont 11 700 m² sur espaces boisés**, en faisant la plus petite emprise parmi toutes les variantes.
(Cette emprise était de 32 000 m² sur espaces boisés pour le projet présenté en enquête en 2022. Les effets du projet de 2022 sont rappelés aux pp. 180 à 186).

Au plus proche, cette emprise chantier se trouve à environ 115 mètres de l'avenue de la Dame Blanche et à plus de 320 mètres de l'EHPAD éponyme, significativement plus éloignée que les autres variantes.

↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Emprise chantier

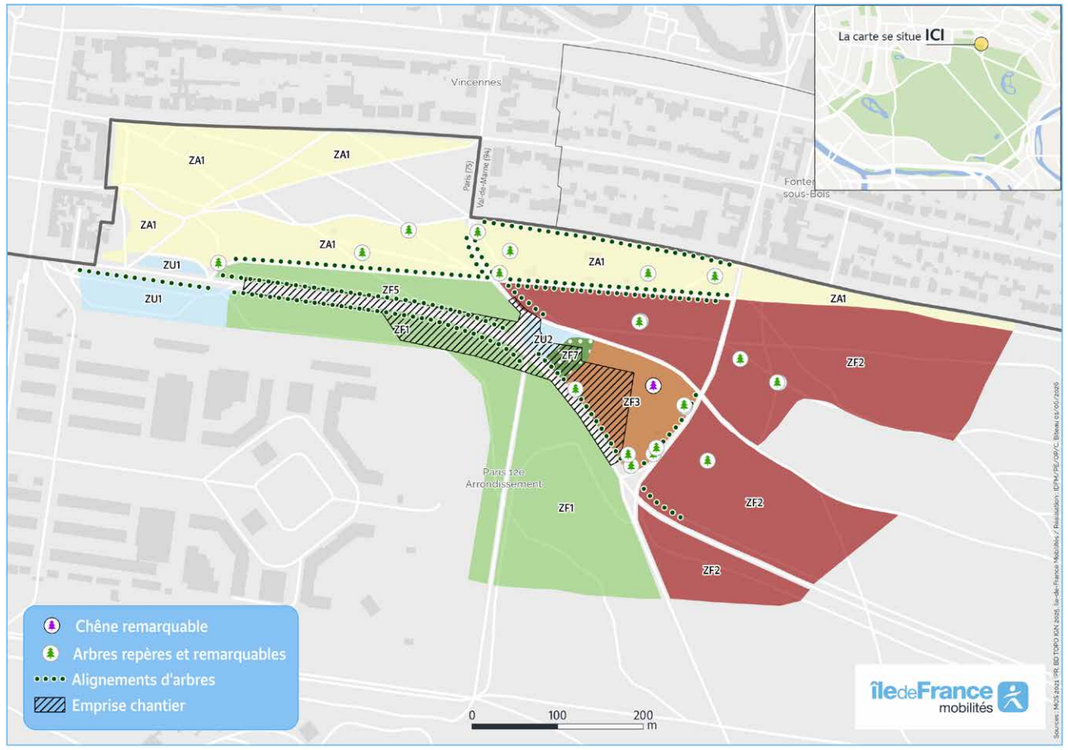


Patrimoine forestier et paysage

On dénombre au total **221 arbres au droit des emprises chantier** dont **1 arbre repère** identifié pour sa qualité paysagère notable.

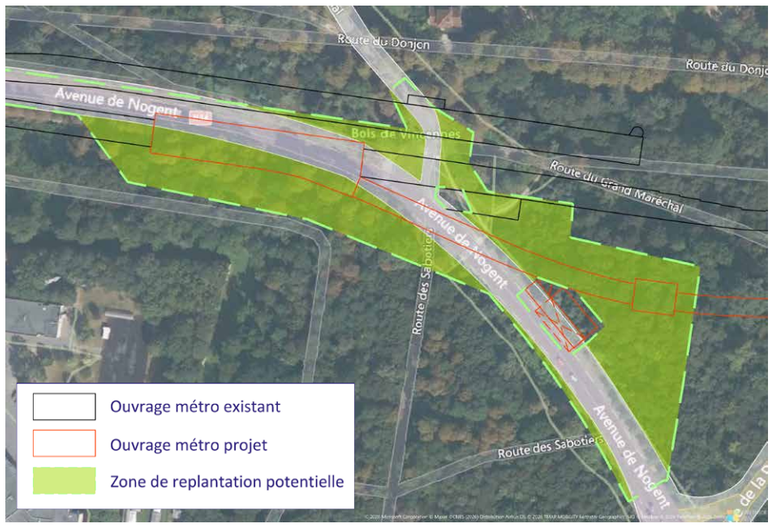
Le **chêne remarquable est éloigné** de l'emprise chantier.

↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Enjeux forestiers



À l'issue des travaux, **environ 11 400m²** pourraient être replantés **(soit 97 % des surfaces boisées impactées)**.

↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Zones de reboisement

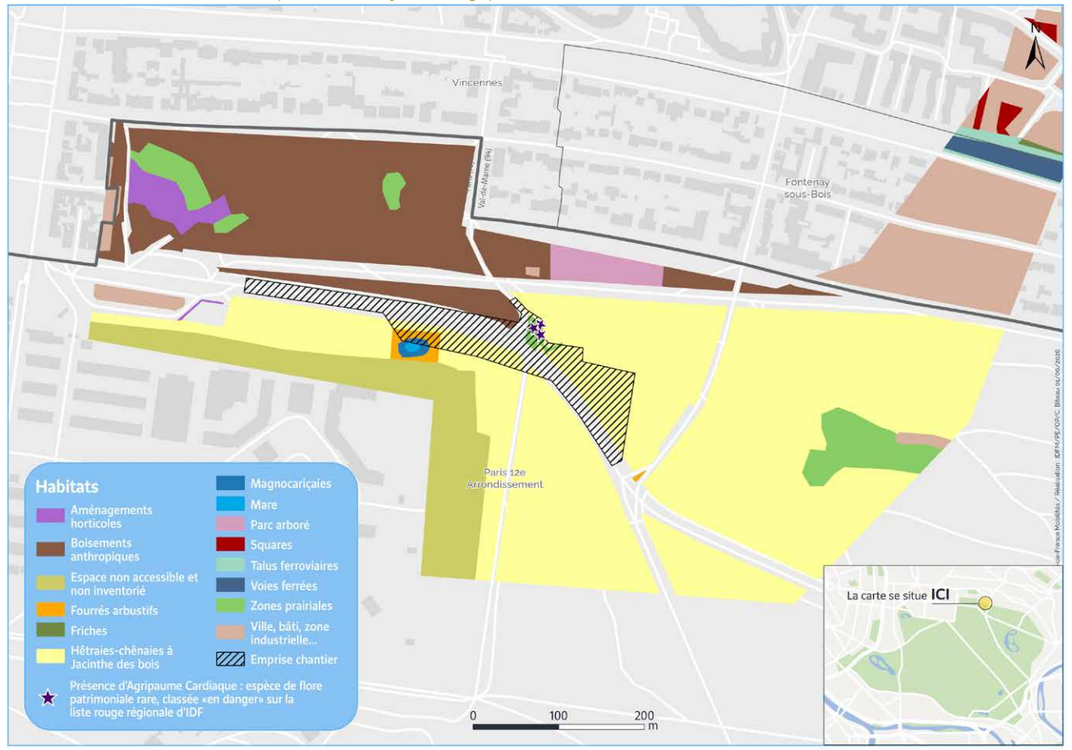


Biodiversité

Environ **10 000 m² de la zone d'habitat « hêtraies-chênaies à jacinthe des bois »** (en jaune), d'intérêt communautaire, seraient touchés. Les conséquences pour les habitats d'espèces protégées faunistiques sont proportionnelles aux surfaces d'emprise chantier.

La **flore patrimoniale rare** (Agripaume cardiaque) serait touchée, et **la zone humide (mare) se situe en bordure** de l'emprise. Des **mesures d'évitement et de protection seront étudiées** dans la suite des études pour ne pas perturber cette zone humide, si cette variante venait à être retenue.

↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Synthèse des enjeux écologiques



Géotechnique et hydrogéologie

L'infrastructure à créer **éviterait la plupart des risques majeurs identifiés dans les précédentes variantes** du fait des méthodes de réalisation rendues possibles dans le cas de ce tracé : plus d'abaissement de radier, plus de méthode traditionnelle, ni de franchissement du tunnel de l'atelier de maintenance des trains par le dessous.

À noter, à ce stade des études, le niveau de nappe est incertain, les reconnaissances sont en cours. Il y a un potentiel risque d'effet barrage localisé au droit des ouvrages en paroi moulée. Si ce risque se confirmait au regard des études hydrogéologiques en cours de finalisation, des mesures seraient étudiées lors des études préliminaires détaillées (Schéma de Principe) et de maîtrise d'œuvre, afin de garantir la transparence hydraulique de l'ouvrage.

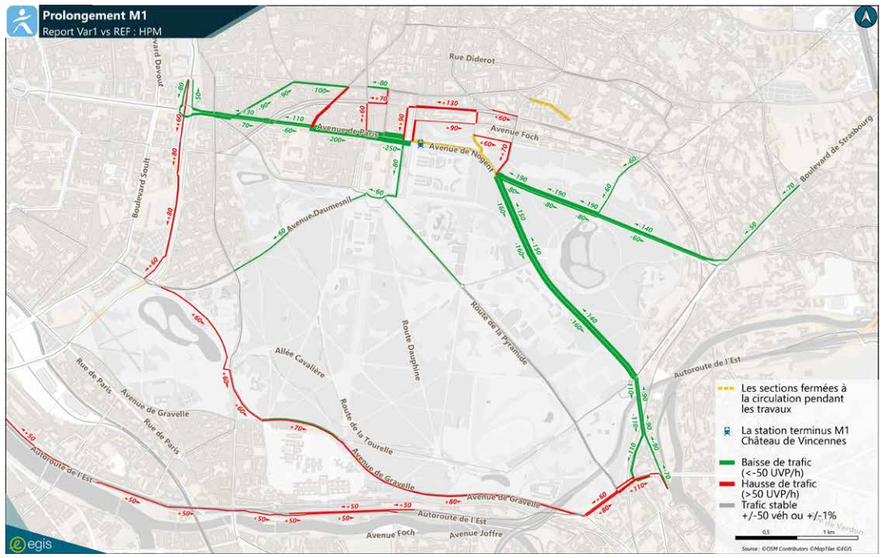
Circulation routière

Cette variante nécessiterait la **fermeture de l'avenue Fayolle et de l'ouest de l'avenue de Nogent.** En revanche, **l'avenue de la Pépinière resterait ouverte.** Ainsi :

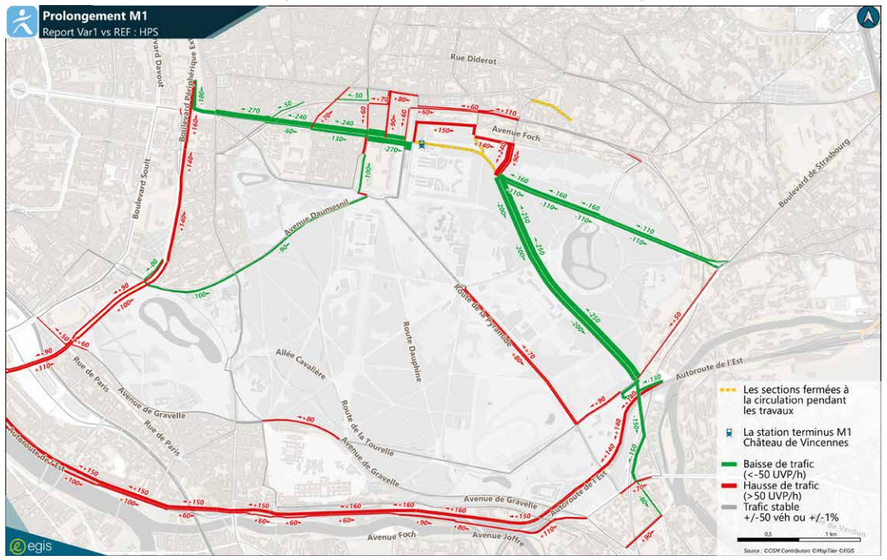
- Au niveau macro, on observe des reports de trafic vers les grands axes autoroutiers du secteur (autoroute A4, boulevard périphérique). Les voiries du centre de Vincennes accueilleraient des reports dans des proportions similaires à la variante 2, notamment l'avenue de la Pépinière qui deviendrait le nouvel axe de transit dans le bois à la place de l'ouest de l'avenue de Nogent. Le carrefour des Rigollots ne serait pas impacté.
- On retrouve ces tendances sur le zoom du nord du bois de Vincennes. L'avenue de la Dame Blanche, devant l'EHPAD, verrait son trafic diminuer, mais le carrefour avec l'avenue de la Pépinière risquerait en revanche d'être plus chargé.

Les niveaux de saturation resteraient limités : l'avenue de la Pépinière verrait sa charge augmenter, dans des proportions compatibles avec sa capacité.

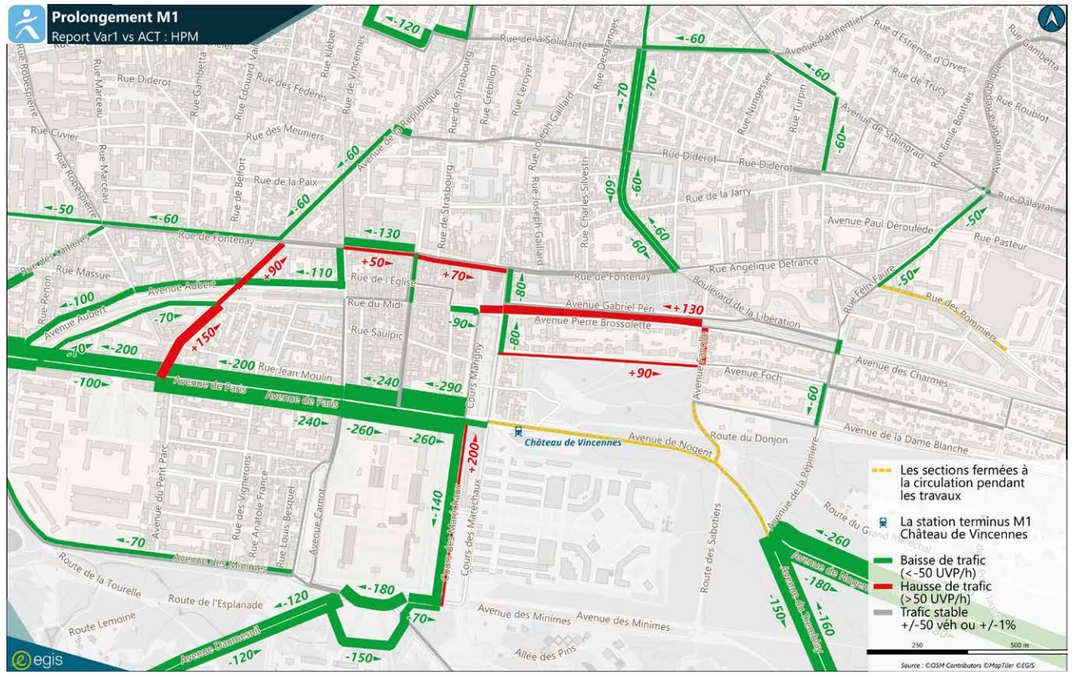
↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du matin (HPM)



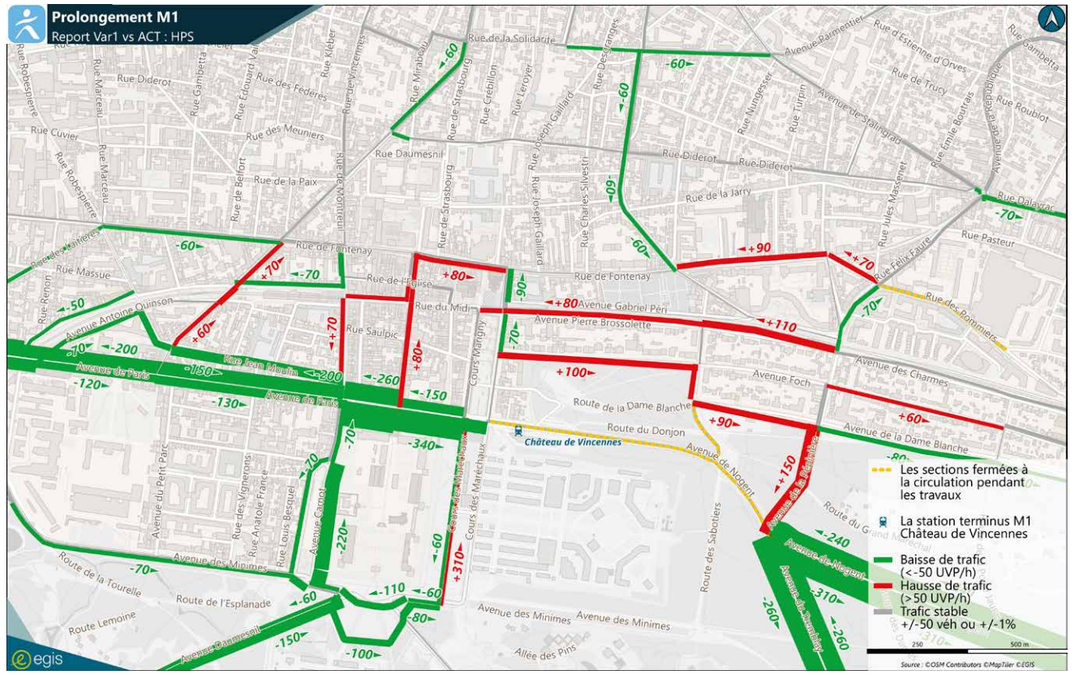
↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du soir (HPS)



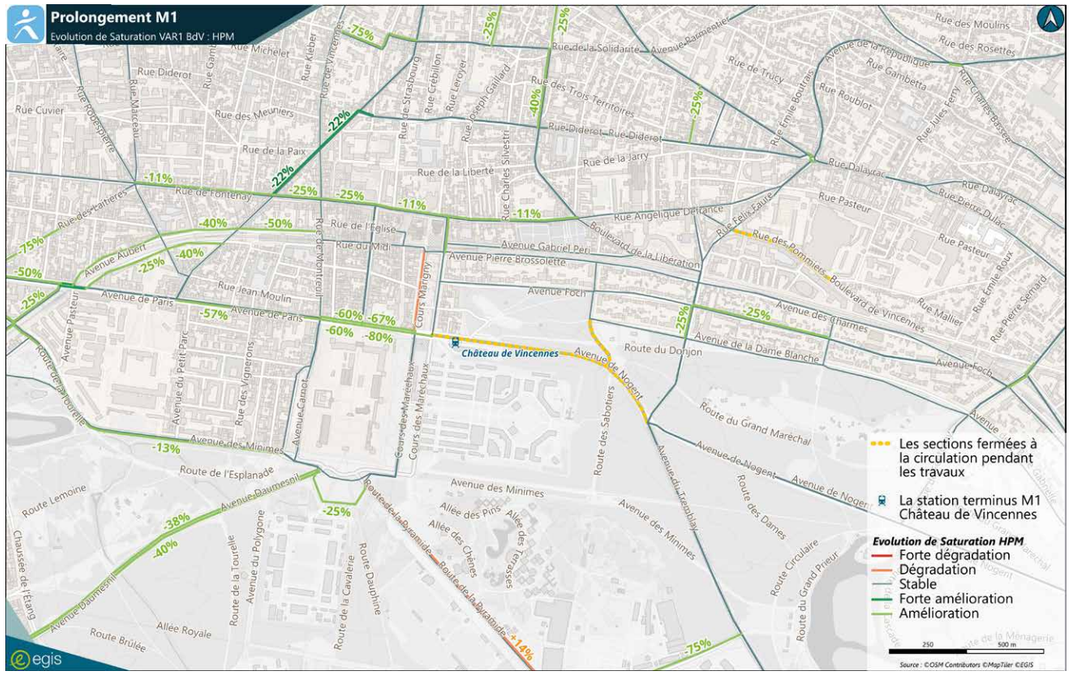
↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



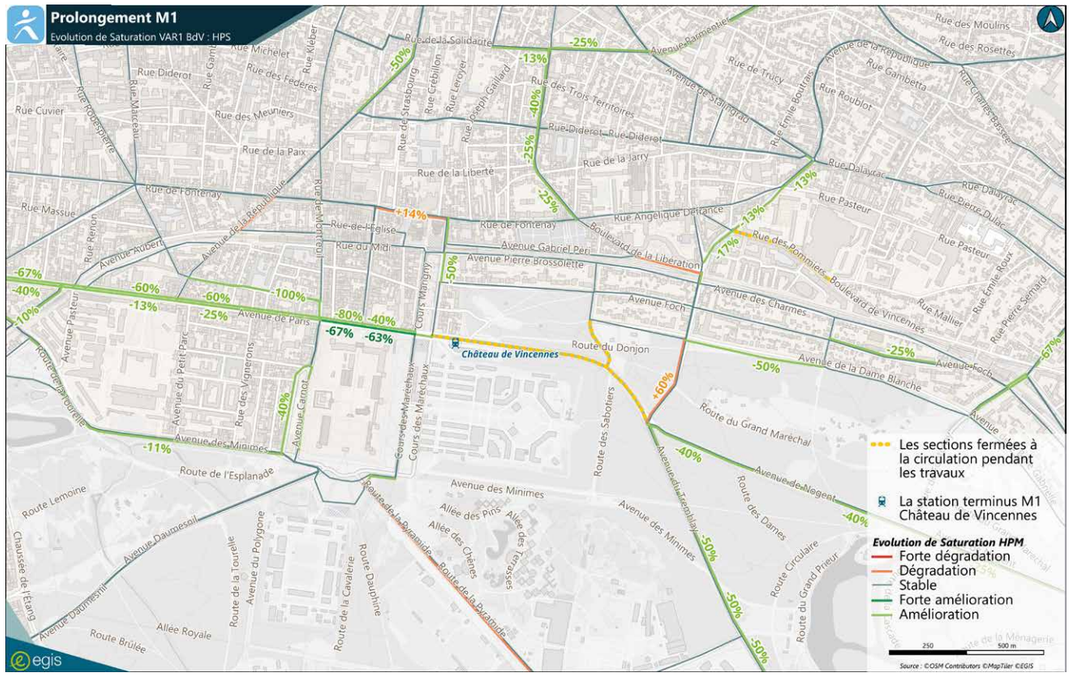
↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



↓ Bois de Vincennes, variante 3 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



Exploitation à terme

Dans cette variante, le plan de voie du tunnel sud de l'arrière-gare de Château de Vincennes serait réorganisé pour faciliter les circulations des métros avec des passagers. Le nombre de positions de remisage des rames passerait de 39 à 31, soit 8 positions de moins qu'aujourd'hui.
Une partie de ces positions serait recréée dans la future arrière-gare de Val de Fontenay. Les besoins restants seraient organisés sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau.
Malgré la réduction des capacités de remisage à Château de Vincennes, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés, et ce quelle que soit la variante retenue dans le secteur de Val de Fontenay.
Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.
Cette variante permettrait de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Arrière-gare Château de Vincennes – Synoptique du remisage après prolongement – Variante 3

Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare de Château de Vincennes et les places de garage des rames - situation avec le projet

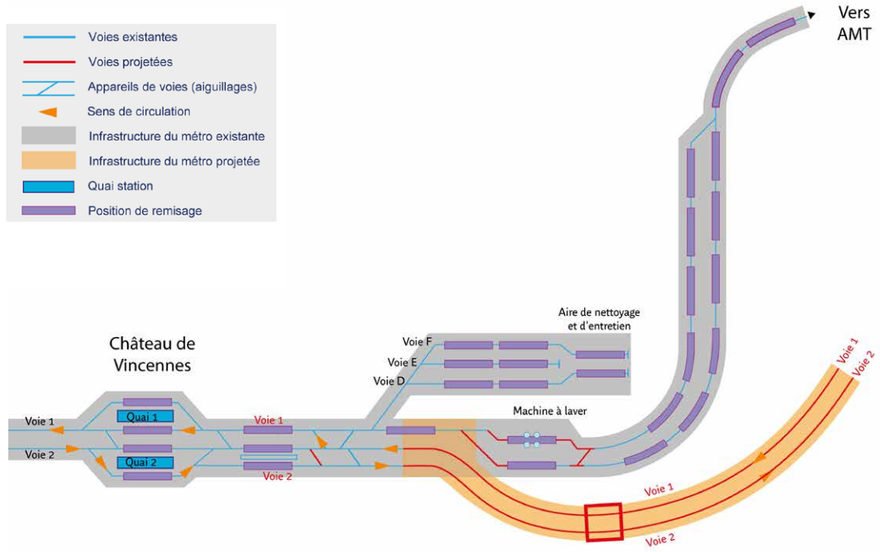
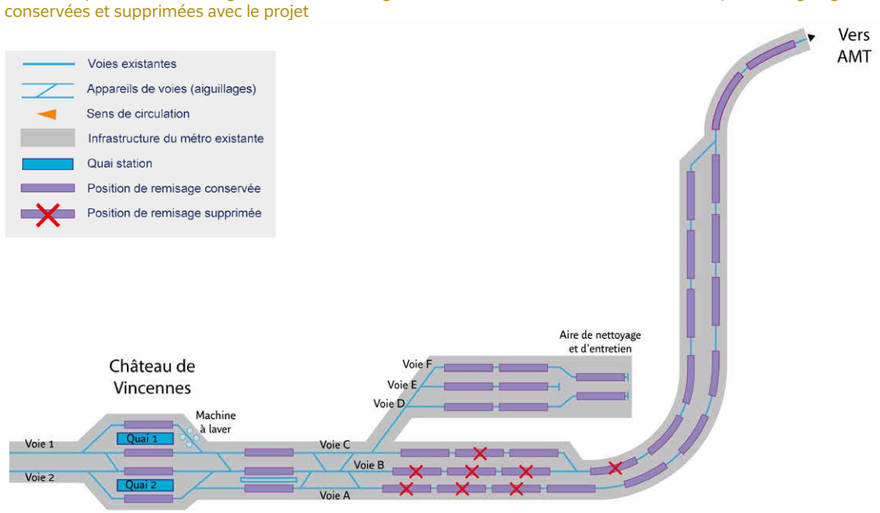


Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes, les places de garage des rames qui seraient conservées et supprimées avec le projet



Le cas de l'insertion du centre de dépannage des trains dans l'arrière-gare existante de Château de Vincennes (variante C)

La variante C, présentée en p. 116, prévoit une insertion du centre de dépannage des trains dans l'arrière-gare existante de Château de Vincennes. Cette variante est uniquement compatible avec la variante d'insertion du raccordement N°3 dans le bois.

La variante C nécessiterait d'étendre la zone de chantier de la variante 3 dans le bois de Vincennes d'environ 850 m² afin de réaliser les aménagements nécessaires à la création d'un centre de dépannage des trains souterrain : travaux à ciel ouvert pour modifier le tunnel nord. Ces travaux comprendraient notamment la construction d'un accès permanent à cet équipement, situé à proximité du carrefour entre l'avenue de Nogent et l'avenue Fayolle. Les effets de la variante C sont présentées en pp. 204-207. Les effets sur le bois de la variante C sont également détaillés dans le tableau d'analyse multicritère pp. 187-188 et pp. 208-209.

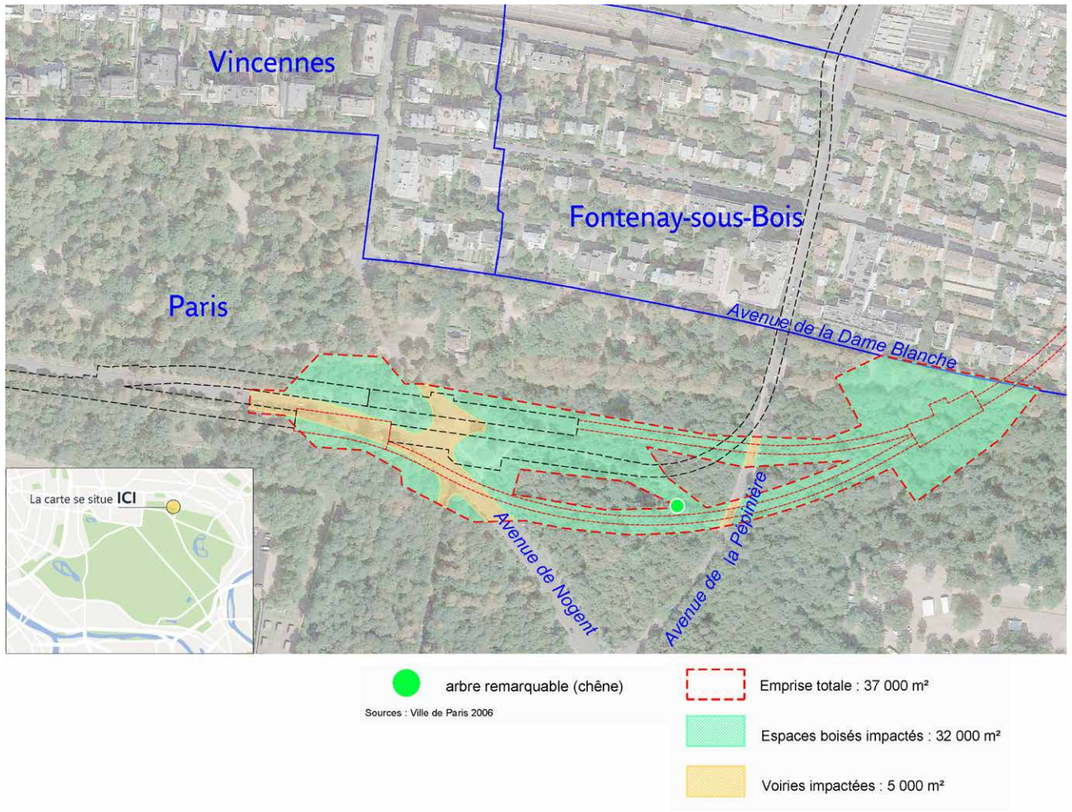
Rappel du projet présenté lors de la solution initiale de l'Enquête Publique 2022, en guise de référence

Ce scénario est présenté en guise de référence pour comparer les nouvelles variantes présentées ci-avant. Celles-ci visent justement à réduire les effets sur le bois pendant les travaux.

Emprise chantier

L'emprise chantier était évaluée à environ **37 000 m², dont 32 000 m² sur des espaces boisés.** Cette emprise chantier venait en **contact direct avec l'avenue de la Dame Blanche,** à environ 20 mètres seulement de l'EHPAD éponyme.

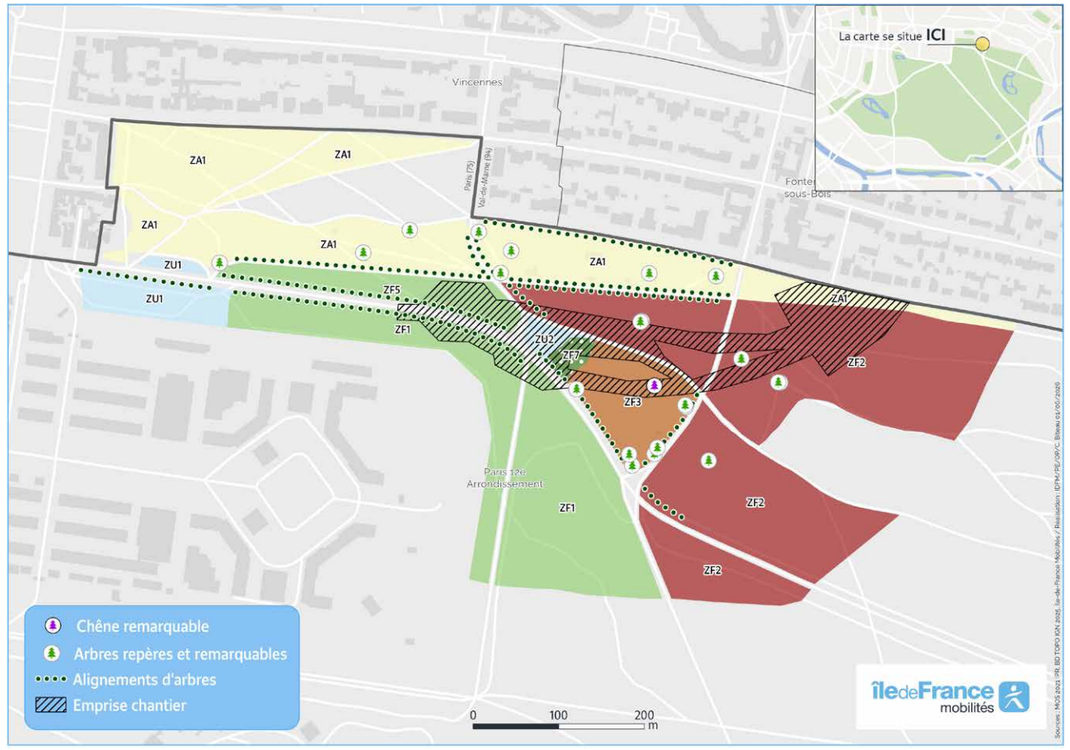
↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Emprise chantier



Patrimoine forestier et paysage

La carte ci-dessous recoupe cette emprise chantier avec le zonage des enjeux issus de l'inventaire / diagnostic forestier. La localisation de ces emprises permettait de dénombrer au total environ **484 arbres directement concernés au sein des emprises,** dont le **chêne remarquable** classé par le Ville de Paris et **4 arbres repères** identifiés pour leur qualité paysagère notable.

↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Impacts forestiers



La seconde carte ci-dessous se projetait dans l'après-chantier en indiquant les principes de **zones de reboisement potentiels,** retranchées des quelques émergences nouvelles liées aux besoins du prolongement. C'étaient au total environ **30 600 m² (soit 96 % des surfaces boisées impactées)** qui pouvaient être replantés.

↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Zones de reboisement

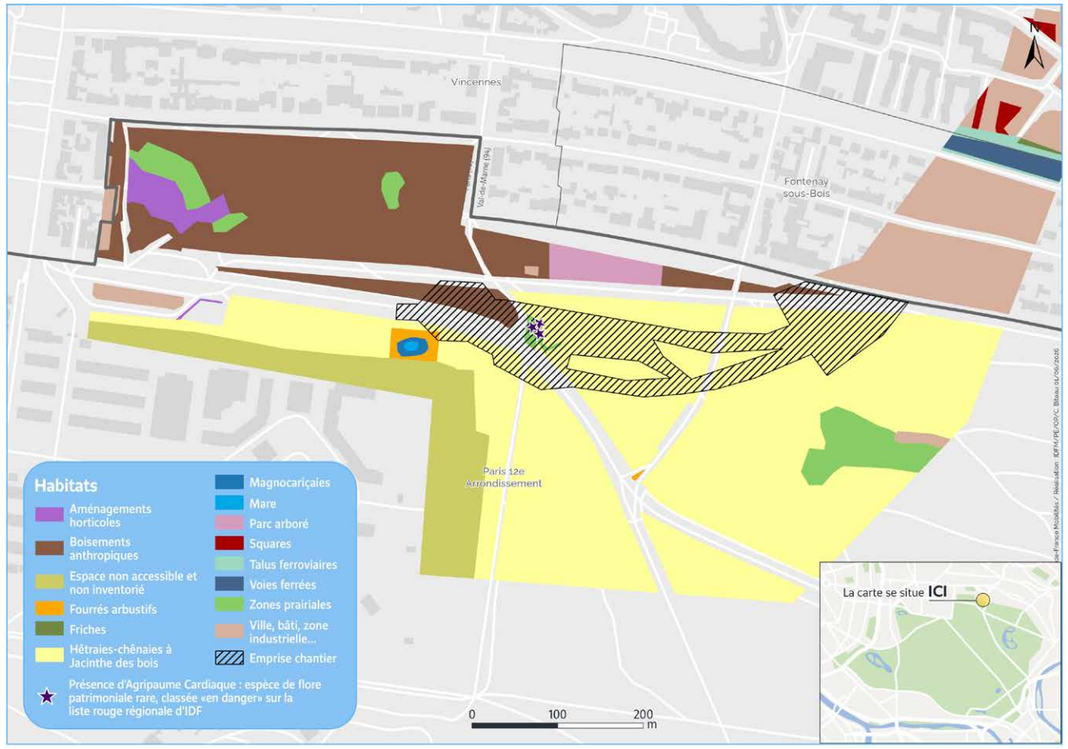


Biodiversité

Dans cette variante, environ **26 000 m² de la zone d'habitat « hêtraies-chênaies à jacinthe des bois »** (en jaune), d'intérêt communautaire, étaient touchés. **La flore patrimoniale rare (Agripaume cardiaque) était également entièrement concernée.**

En revanche, **la zone humide (et ses magnocariçaies) était épargnée.**

↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Synthèse des enjeux écologiques



Géotechnique et hydrogéologique

L'infrastructure à créer correspondant à deux longs tunnels à réaliser en méthode traditionnelle présentait des risques importants dans le contexte géotechnique connu (présence de nappe et d'alluvions anciennes), qui aurait nécessité un traitement préalable des terrains (injections, jet, voire congélation...).
À noter, à ce stade des études, le niveau de nappe était incertain, les reconnaissances étaient en cours. Il y avait un potentiel risque d'effet barrage localisé au droit des ouvrages en paroi moulée. Si ce risque s'était confirmé au regard des études hydrogéologiques, des mesures auraient été étudiées lors des études préliminaires détaillées (Schéma de Principe) et de maîtrise d'œuvre, afin de garantir la transparence hydraulique de l'ouvrage.
Par ailleurs, lors du passage sous le tunnel existant vers l'AMT en méthode traditionnelle, un risque de tassement avait été identifié.

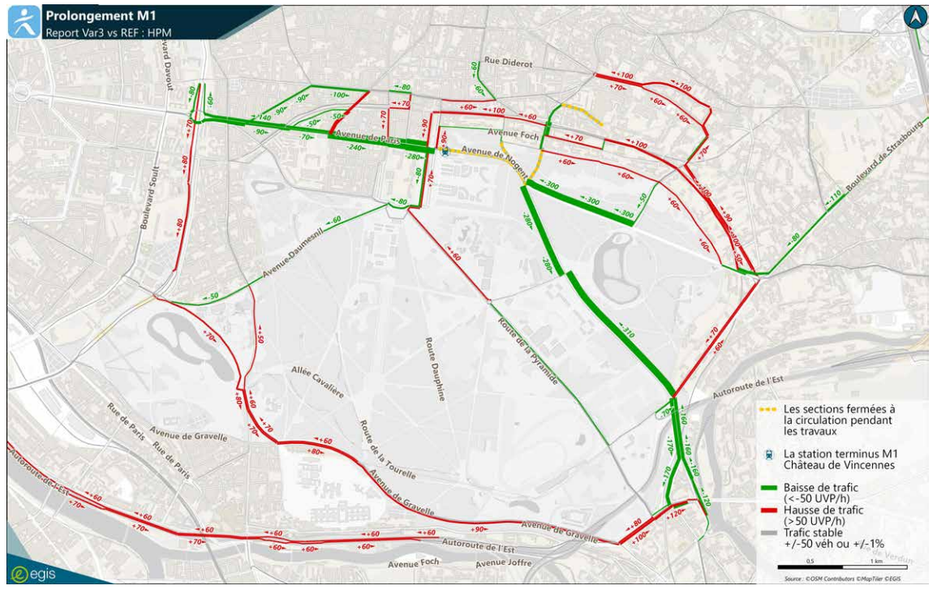
Circulation routière

Dans cette variante, les **avenues de Nogent, de la Pépinière et de Fayolle nécessitaient d'être fermées à la circulation** pendant la durée des travaux. Les cartes ci-dessous permettent de visualiser :

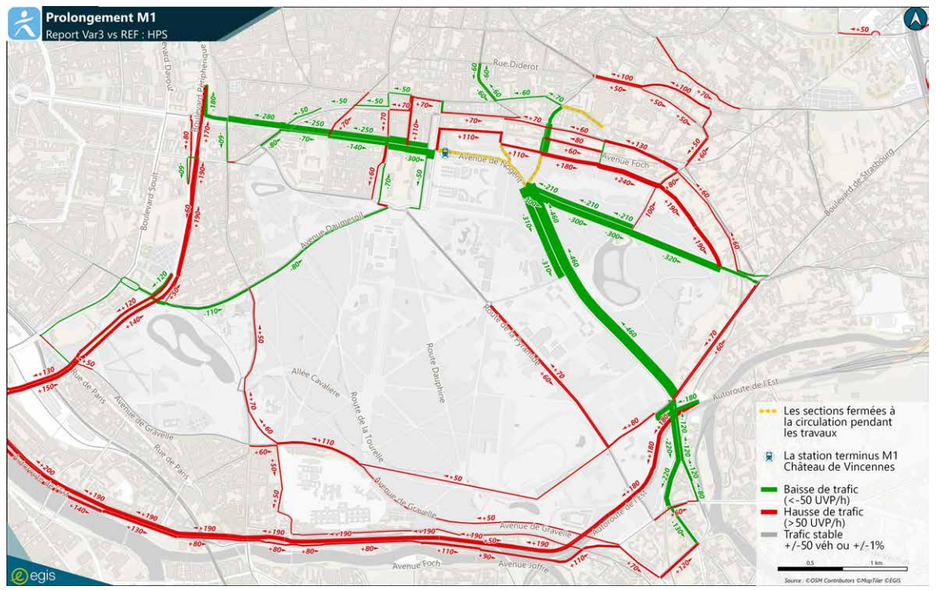
- En premier lieu, en comparant la situation travaux avec la situation de référence, sur un périmètre large autour du bois de Vincennes, à l'heure de pointe du matin (HPM) et du soir (HPS), les **reports de trafic** tendaient à contourner le bois par le sud, via l'autoroute A4, le Périphérique et l'avenue de Gravelle à Charenton / Saint-Maurice. Quelques voiries du centre de Vincennes, notamment le long de la tranchée du RER A et le carrefour des Rigollots, se chargeaient également. Dans un deuxième temps, un zoom sur le secteur nord du bois de Vincennes, en comparant la situation travaux et la situation actuelle. On y retrouve les axes est-ouest qui auraient accueilli les reports dans le centre de Vincennes, notamment l'avenue de la Dame Blanche.
- Enfin, une dernière paire de cartes présente les **niveaux de saturation** des voiries, toujours sur le nord du bois de Vincennes et en comparant la situation travaux et la situation actuelle. Ces cartes sont intéressantes à mettre en perspective avec les précédentes car, par exemple, un accroissement de la circulation ne signifie pas nécessairement qu'une voirie sera congestionnée, cette dernière pouvant disposer de réserve de capacité suffisante pour absorber la hausse.

Dans le cas de la variante Enquête Publique 2022, les niveaux de congestion des voiries du centre de Vincennes et de l'avenue de la Dame Blanche **restaient maîtrisés :** les réserves de capacité disponibles permettaient d'absorber les reports de trafic. Ce point aurait été confirmé et précisé dans les études détaillées si ce scénario avait été retenu.

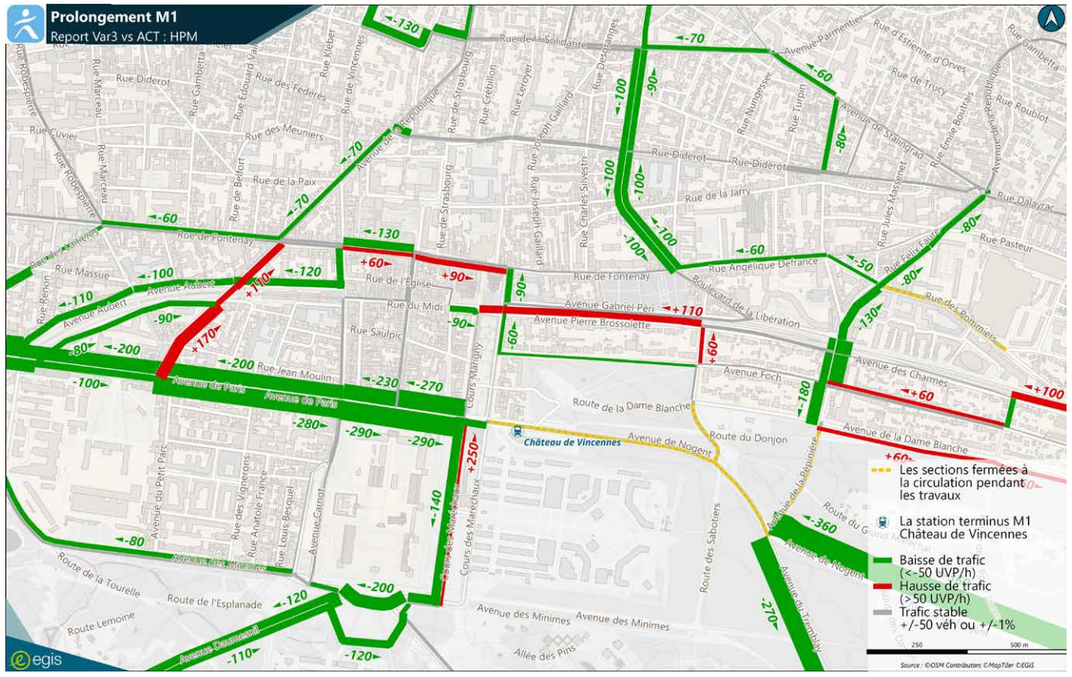
↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du matin (HPM)



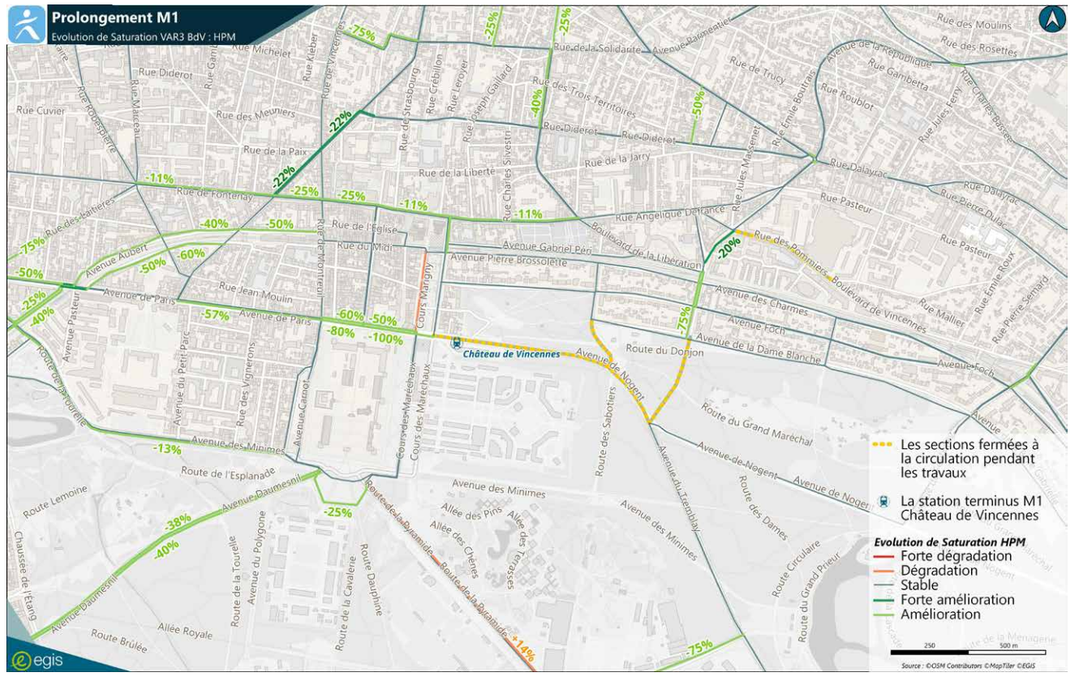
↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du soir (HPS)



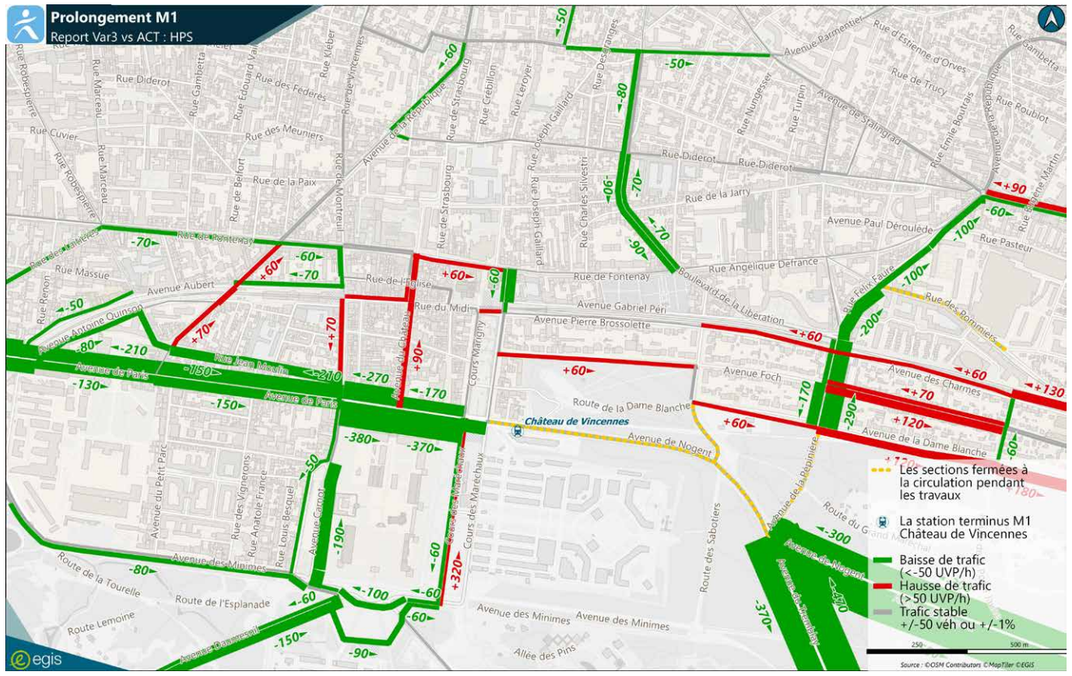
↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



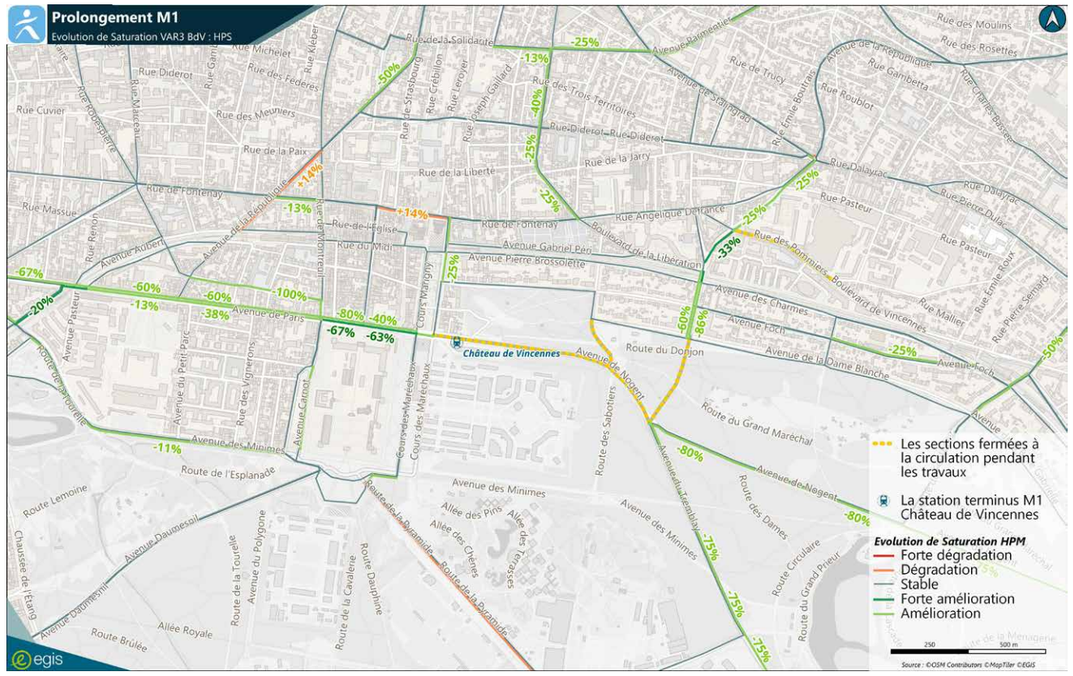
↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du matin (HPM)



↓Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir



↓ Bois de Vincennes, solution initiale Enquête Publique 2022 – Saturation travaux vs actuel – Zoom bois nord – Heure de pointe du soir (HPS)



Exploitation à terme

Dans le scénario initial, le plan de voie de l'arrière-gare de Château de Vincennes était réorganisé pour faciliter les circulations des métros avec des passagers. Le nombre de positions de remisage des rames passait de 39 à 23, soit 16 positions de moins qu'aujourd'hui. Une partie de ces positions étaient recréées dans la future arrière-gare de Val de Fontenay. Les besoins restants auraient été organisés sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau.

Malgré la réduction des capacités de remisage à Château de Vincennes, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée auraient été pleinement assurés.
Si le projet avait été poursuivi, l'organisation définitive du remisage aurait été précisée dans les études suivantes.
Ce scénario permettait de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Arrière-gare Château de Vincennes – Synoptique du remisage après prolongement – Solution initiale Enquête Publique 2022

Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare de Château de Vincennes et les places de garage des rames - situation avec le projet

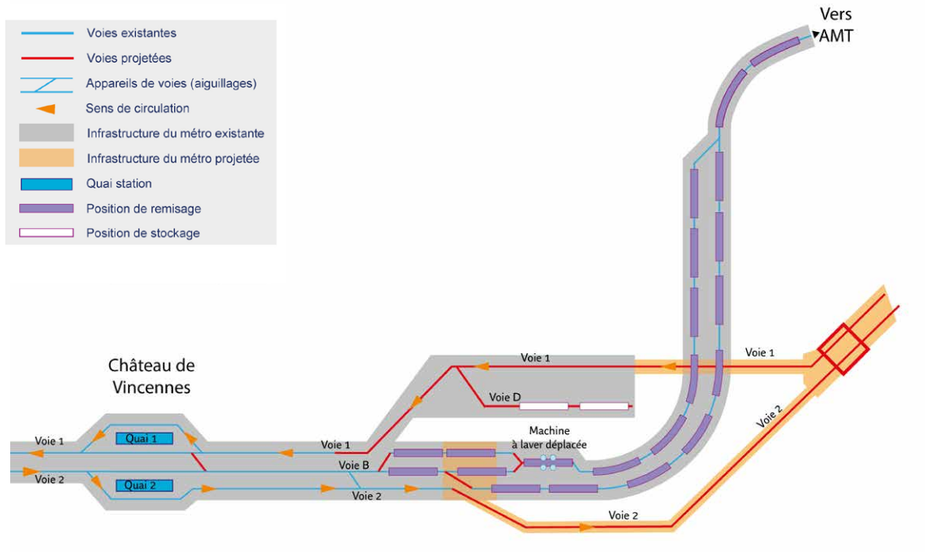
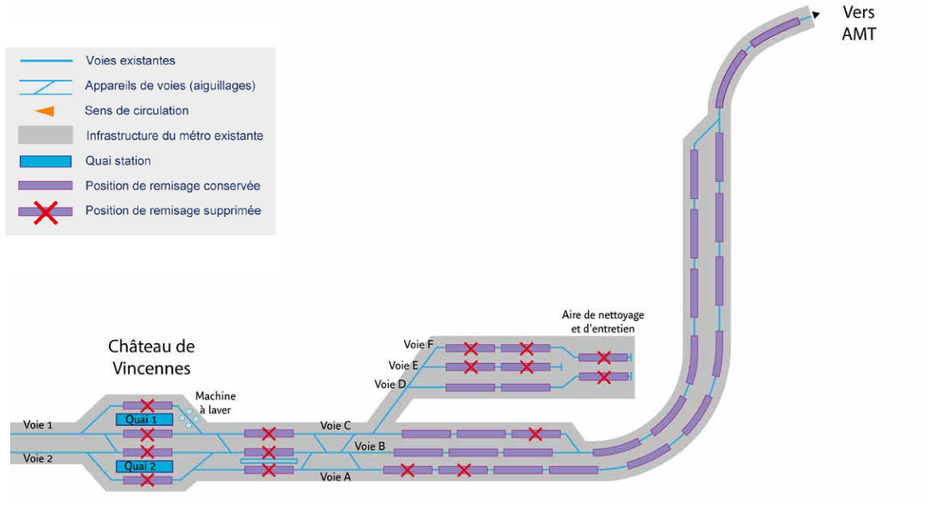


Schéma représentant la configuration de l'arrière-gare existante de Château de Vincennes, les places de garage des rames qui auraient été conservées et supprimées avec le projet



SYNTHÈSE : ANALYSE MULTICRITÈRE DES VARIANTES D'INSERTION DU SECTEUR BOIS DE VINCENNES

POUR COMPRENDRE

AMT : Atelier de maintenance des trains de Fontenay-sous-Bois
ITC : Interruption temporaire de circulation

	Rappel du projet Enquête Publique 2022 (en guise de référence)	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
				Variante 3	Effets supplémentaires de la variante C*
	** Effets supplémentaires sur le bois en cas de variante C retenue pour le centre de dépannage des trains (CDT)*				
Surface des emprises chantier	~37 000 m² Dont **32 000 m² sur espace végétalisé**	~25 400 m² Dont environ **16 000 m² sur espace végétalisé**	~31 500 m² Dont environ **20 000 m² sur espace végétalisé**	~21 200 m² Dont environ **11 700 m² sur espace végétalisé**	~ 850m² Dont environ **850 m² sur espace végétalisé**
Patrimoine forestier	**484** arbres dont 4 arbres repères au droit des emprises, dont l'arbre remarquable	**274** arbres dont 3 arbres repères au droit des emprises Arbre remarquable à grande proximité	**337** arbres dont 4 arbres repères au droit des emprises Arbre remarquable à grande proximité	**221** arbres dont 1 arbre repère au droit des emprises Arbre remarquable éloigné	**3** arbres au droit des emprises Arbre remarquable éloigné
Biodiversité	Flore à enjeu et faune à enjeu concernées (proportionnel surface emprises) Pas d'empiétement sur la zone humide			Flore et faune à enjeu concernées (proportionnel surface) Grande proximité de la zone humide) : mesures d'évitement à étudier	
Paysage et émergences à terme	Pas d'émergence à terme Environ **30 600 m² auraient pu être replantés (soit 96 % des surfaces boisées impactées).**	Pas d'émergence à terme **Environ 14 750 m²** pourraient être replantés **(soit 92 % des surfaces boisées impactées).**	Pas d'émergence à terme **Environ 17 400 m²** pourraient être replantés **(soit 87 % des surfaces boisées impactées).**	Pas d'émergence à terme **Environ 11 400 m²** pourraient être replantés **(soit 97 % des surfaces boisées impactées).**	Accès permanent au CDT à proximité du carrefour entre l'avenue de Nogent et l'avenue Fayolle. Environ 750 m² sur 850 m² pourraient être restitués.
Distance des riverains avenue Dame Blanche	**0 m**	**60 m**	**60 m**	**115 m**	
Distance avec l'EHPAD Dame Blanche	**20 m**	**85 m**	**85 m**	**320 m**	
Circulation	Coupure de **Nogent + Fayolle + Pépinière** pendant les travaux Report local sur le carrefour des Rigollots mais charge à horizon travaux < charge actuelle		Coupure de **Nogent + Pépinière** pendant les travaux Report local sur Foch et Brossolette mais niveau de saturation limité et réserves de capacité des carrefours satisfaisantes	Coupure de **Nogent + Fayolle** pendant les travaux Report local sur Foch et Brossolette mais niveau de saturation limité et réserves de capacité des carrefours satisfaisantes	

	Rappel du projet Enquête Publique 2022 (en guise de référence)	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
				Variante 3	Effets supplémentaires de la variante C*
Enjeux hydro-géologiques	Potentiel effet barrage localisé au niveau des ouvrages en paroi moulée.		Linéaire de tunnel en parois moulées limité, ce qui diminue le risque d'effet barrage.	Potentiel effet barrage localisé au niveau des ouvrages en paroi moulée.	
Enjeux géotechniques / complexité de réalisation	Nécessité de traitement préalable des terrains (injections, jet, voire congélation...). Risques de tassement impactant et difficiles à maîtriser lors du passage sous le tunnel existant vers l'AMT en méthode traditionnelle : très haute complexité du franchissement par le dessous du tunnel de raccordement.		Travaux d'abaissement du radier lourd non préconisés dans les alluvions anciennes en présence de nappe. Risques de tassement impactant et difficiles à maîtriser lors du passage sous le tunnel existant vers l'AMT en méthode traditionnelle. Tassements mieux maîtrisés sur le linéaire allongé du tunnelier. Ne concerne qu'un seul tunnel contrairement à la solution EUP 2022 et la variante 1	Tassements mieux maîtrisés Supprime la plupart des risques majeurs : plus d'abaissement du radier ni de souterrain traditionnel, ni de franchissement par le dessous du tunnel AMT	
Exploitation de la ligne de métro 1 existante pendant les travaux	Permet le maintien de l'accès à l'AMT **11** trains à déplacer Nombre d'ITC moyen (3 à 4)	Permet le maintien de l'accès à l'AMT **10** trains à déplacer Nombre d'ITC élevé (4 à 5)	Permet le maintien de l'accès à l'AMT **12** trains à déplacer Nombre d'ITC moyen (2 à 3)	Permet le maintien de l'accès à l'AMT **6** trains à déplacer Nombre d'ITC faible (1 à 2)	
Délais de réalisation**	**+** Et risques planning important	**=** Et risques planning modérés	**=** Et risques planning moyens	**-** Et risques planning réduits	
Coûts**	**+**	**=**	**=**	**-**	

*** Les coûts et les délais de réalisation seront précisés à l'issue de la concertation sur la base des variantes retenues. À ce stade des études, une indication qualitative est présentée pour éclairer la comparaison.*

Au regard de ses incidences les plus réduites sur l'environnement, les gênes aux riverains pendant le chantier, la maîtrise des risques et l'exploitation de la ligne de métro 1 existante, les maîtres d'ouvrages Île-de-France Mobilités et la RATP considèrent que la variante 3 est la plus intéressante. Elle est également celle dont le coût sera le plus réduit. Les 3 variantes sont cependant réalisables et ouvertes à la concertation.

À RETENIR

- Le bois de Vincennes concentre les enjeux environnementaux les plus sensibles du projet. Afin de mieux les caractériser, **les maîtres d'ouvrage ont fait réaliser de nouvelles études approfondies : un inventaire arboré sur un périmètre très large autour de la zone d'études** (selon un protocole validé avec la Ville de Paris, gestionnaire du bois et joint en Annexe), **une pré-analyse de la biodiversité du secteur et une étude de circulation.**
- **Ces approfondissements ont permis d'identifier de nouvelles possibilités d'implantation et d'élaborer trois variantes (1, 2 et 3), soumises aux échanges dans le cadre de la concertation,** en comparaison de la solution de 2022. Les 3 variantes diminuent l'emprise de chantier et éloignent les travaux des habitations par rapport au projet de 2022 : l'emprise sur les espaces végétalisés passe ainsi d'environ 32 000 m² (2022) à 11 700 m² pour la variante la plus compacte, tandis que la distance à l'EHPAD évolue de 20 m (2022) à plus de 300 m.
- Selon les variantes, entre 221 et 337 arbres seraient impactés (contre 520 lors de l'enquête publique 2022), et, entre 87% et 97% des emprises de chantier pourraient être restituées et renaturées à l'issue des travaux.
- Les variantes se distinguent ensuite par leurs effets sur différents enjeux du secteur, notamment le nombre d'arbres concernés, la proximité d'une zone humide, les voiries susceptibles d'être fermées pendant les travaux ou encore la complexité technique du creusement. Autant de sujets que la concertation a vocation à mettre en discussion afin d'éclairer le choix de la solution à retenir.
- **La variante 3 est celle que les maîtres d'ouvrage trouvent la plus favorable du fait qu'elle réunit les effets les plus réduits sur l'environnement, le moins d'incidences en phase chantier pour les riverains et automobilistes et sur l'exploitation de ligne de métro 1 existante. Les délais de réalisation et coûts associés à cette variante sont également les plus intéressants. Les 3 variantes sont cependant réalisables et ouvertes à la concertation.**

Pourquoi des procédures spécifiques sont-elles nécessaires dans le Bois de Vincennes ?

Le Bois de Vincennes bénéficie de plusieurs niveaux de protection réglementaire. Il est notamment **classé en zone N (naturelle) et concerné par un espace boisé classé (EBC) dans le Plan local d'urbanisme bioclimatique (PLUb) de Paris, protégé au titre des sites classés et soumis aux dispositions du Code forestier.**
La réalisation du prolongement de la ligne 1 nécessite donc la modification du PLUb de la Ville et plusieurs autorisations préalables :

- la mise en compatibilité du PLUb de Paris sur les secteurs nécessaires aux travaux afin d'adapter localement la protection d'Espace Boisé Classé (EBC) ainsi que la zone naturelle (création d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées STECAL) ;
- une autorisation de défrichement au titre du Code forestier, assortie de mesures de compensation ;
- une autorisation spéciale de travaux en site classé, délivrée par l'État après examen des impacts du projet sur les paysages et le patrimoine naturel.

Ces procédures ne remettent pas en cause le statut général du Bois de Vincennes. Elles visent au contraire à encadrer et limiter strictement les interventions rendues nécessaires par le projet et à garantir la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues par la réglementation.
Selon les variantes étudiées dans le cadre de la concertation, les emprises de chantier situées dans les espaces boisés représenteraient entre 11 700 m² et 20 000 m², contre 32 000 m² dans le projet présenté en 2022. **La grande majorité de ces emprises correspond à des occupations temporaires destinées à être remises en état après les travaux.**
L'approche retenue aujourd'hui diffère également de celle présentée en 2022. À l'époque, les demandes de modification des documents d'urbanisme avaient été établies à partir d'un périmètre volontairement large permettant de conserver de la souplesse pour la définition ultérieure des emprises de chantier et des ouvrages, à savoir 6 hectares au total. **Les surfaces présentées dans le cadre de la concertation correspondent, quant à elles, aux emprises estimées sur la base des variantes actuellement étudiées et ont été définies au plus près des besoins identifiés pour la réalisation du projet.**

À l'issue du chantier, les espaces temporairement mobilisés auraient vocation à être restaurés, replantés et rendus à leur vocation boisée. Selon les variantes, entre 87 % et 97 % des surfaces concernées pourraient ainsi être renaturées après les travaux.
Le retour de ces espaces à une vocation boisée n'emporte toutefois pas automatiquement leur réintégration dans le régime d'Espace Boisé Classé du PLUb de Paris. Si les collectivités compétentes souhaitent rétablir cette protection réglementaire sur les secteurs restaurés, une évolution ultérieure du document d'urbanisme devrait être engagée selon les procédures de droit commun.

LES PISTES ENVISAGÉES POUR COMPENSER LES INCIDENCES RÉSIDUELLES

Pour les incidences qui subsisteraient malgré les efforts d'évitement et de réduction, **les dispositifs de compensation seront définis en fonction de la variante qui sera retenue à l'issue de la concertation, en cas de poursuite du projet.** Cette démarche sera précisée dans le cadre des études de Schéma de Principe, qui alimenteront le futur dossier d'enquête publique.

Les besoins en compensation écologique et environnementale seront alors affinés afin d'identifier les mesures les plus adéquates, tant en termes de dispositions (renaturation, replantation, actions en faveur de la faune et de la flore) que de localisation.

En priorité, ces mesures seront envisagées au plus près des incidences du projet, notamment au niveau des emprises de chantier, une fois les travaux achevés.

Les cartographies présentées dans les paragraphes précédents illustrent, pour chaque variante, les principes de replantation envisageables dans ces secteurs : la quasi-totalité des espaces libérés pour la réalisation du chantier pourront être replantés à l'issue des travaux.

En complément, et sans attendre la fin du chantier, des mesures pourront être mises en œuvre sur des sites dédiés. Dans cette perspective, et sans préjuger des conclusions des études détaillées à venir, **la maîtrise d'ouvrage a d'ores et déjà engagé une démarche proactive de prospection de sites potentiels de compensation.** À ce stade, plusieurs secteurs du bois de Vincennes ont ainsi été identifiés, à titre exploratoire :

- la Plaine Saint-Hubert (terrains de sport) ;
- le talus autoroutier de l'A4 ;
- les pelouses de Reuilly ;
- le parking adjacent au stade Pershing.

L'éligibilité de ces sites devra être confirmée au regard des mesures qui seront finalement retenues dans les études détaillées. Néanmoins, les premières analyses permettent de dégager plusieurs enseignements :

- de manière générale, ces sites présentent un potentiel intéressant de renaturation, notamment en termes de végétalisation ;
- en revanche, leur capacité à accueillir des mesures de compensation écologique fonctionnelle apparaît plus contrastée et pourrait nécessiter, dans certains cas, des restrictions d'usage au public pour garantir la pérennité des fonctionnalités écologiques recréées.

Au regard de ces éléments, et de la fréquentation actuelle de ces sites par le public, **la maîtrise d'ouvrage poursuit activement ses recherches,** en élargissant le périmètre d'étude au-delà du bois de Vincennes. Elle souhaite également faire de ce projet une **opportunité de renforcer la présence du végétal dans des secteurs urbains aujourd'hui peu végétalisés ou arborés.**

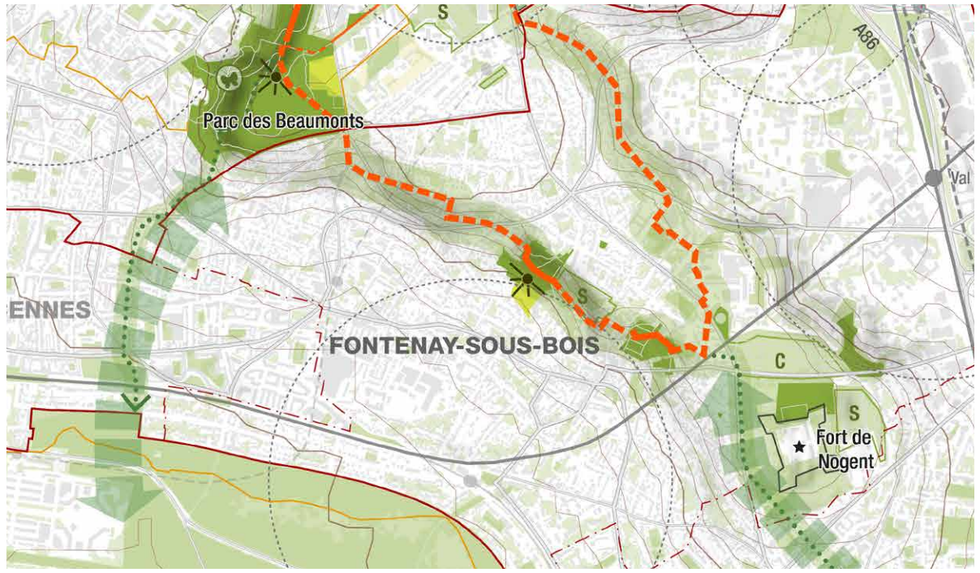
De plus, l'évolution des pratiques de mobilité permise par le prolongement de la ligne de métro 1 (voir pp. 141-150) pourrait favoriser une réaffectation progressive de certains espaces aujourd'hui dédiés à l'automobile, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles opérations de végétalisation et d'amélioration des espaces publics.

Cette démarche s'inscrit dans une volonté affirmée de **mettre en cohérence la stratégie de compensation du projet avec des ambitions territoriales plus larges**. En particulier, elle vise à **contribuer aux objectifs du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – Environnemental (SDRIFE)** en matière de rétablissement des continuités écologiques, paysagères et fonctionnelles à l'échelle métropolitaine, au travers par exemple de la **participation à la structuration du « Grand parc des Trois Plateaux de l'Est parisien »**.

Dans cette optique, la recherche de sites de compensation est envisagée comme un levier non seulement de réparation des incidences du projet, mais aussi de contribution proactive à la **requalification écologique du territoire à une échelle élargie.**

Si le projet se poursuit, les mesures de compensation seront élaborées dans les études suivantes avant l'enquête publique par la maîtrise d'ouvrage, en partenariat avec les collectivités, les propriétaires et gestionnaires des parcelles concernées. Elles seront portées par la maîtrise d'ouvrage, en partenariat avec ces parties prenantes. Selon la nature des actions définies, un suivi sera assuré pendant plusieurs années après leur réalisation.

↓ Le Cartoguide Grand Parc des Trois Plateaux (source IPR)



LÉGENDE DES CARTES

Espaces ouverts et paysage

- Espace naturel à fort intérêt écologique
- Espace vert ou de nature ouvert au public
- Espace vert ou de nature en projet d'ouverture au public
- Espace vert ou de nature potentiellement ouvert au public
- PA / JF — Espace de petite agriculture diversifiée ou de jardins familiaux
- S / C — Espace sportif ou cimetière
- Autre espace vert ou de nature
- Périmètre régional d'intervention foncière (PRIF)
- Etang, mare et cours d'eau
- Belvédère et observatoire-nature existant ou à créer

Continuités écologiques, paysagères et de parcours à révéler

- Promenade existante
- Promenade existante à aménager
- Promenade à créer
- Variante
- Continuité à créer
- Franchissement à créer
- Autre cheminement potentiel
- Itinéraire de randonnée
- Continuité écologique et paysagère hors projet
- Continuité écologique des berges de cours d'eau
- Potentiel de réouverture des cours d'eau



Recherche de sites de compensation au plus proche du site concerné par le projet

Les enjeux dans le secteur de l'arrière-gare de Val de Fontenay

Cette partie détaille les effets des nouvelles variantes et du scénario initial d'insertion de l'arrière-gare et du centre du dépannage des trains du projet. Ces variantes ont été présentées dans les pages précédentes. Pour s'y retrouver :

	Présentation générale	Analyse des effets
Nouvelle variante A	p. 114	pp. 197-201
Nouvelle variante B	p. 115	pp. 202-203
Nouvelle variante C	p. 116	pp. 204-207
Scénario initial de l'enquête publique 2022	p. 113	pp. 194-196

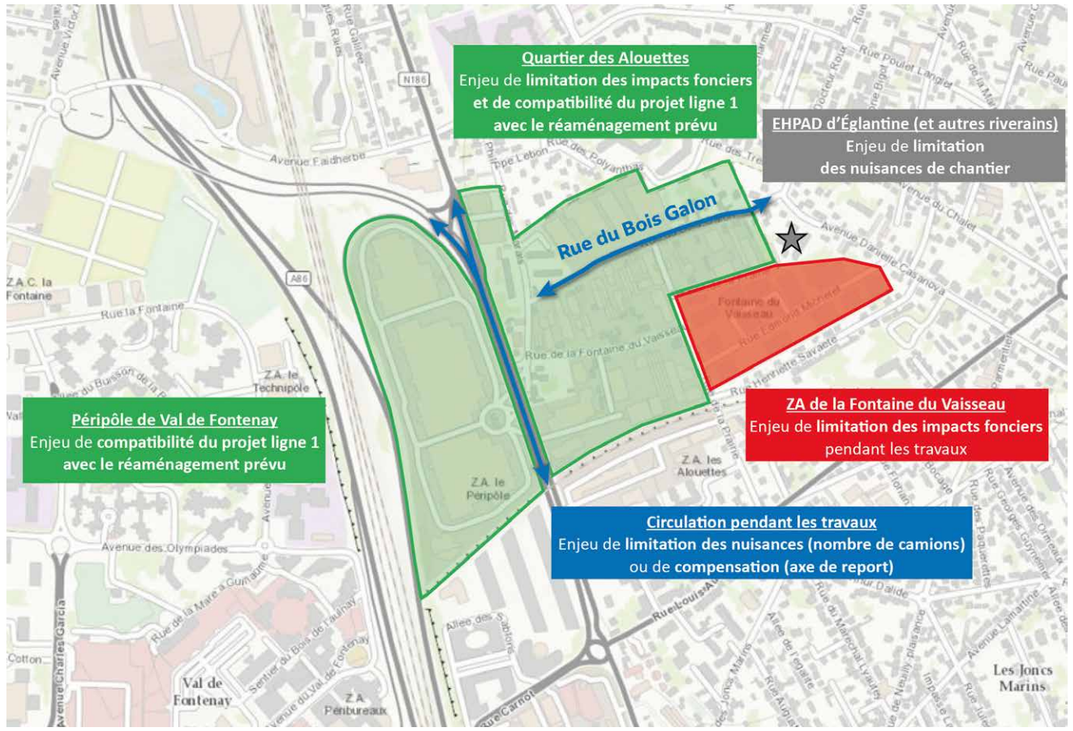
Un tableau comparatif des effets de ces nouvelles variantes et du scénario initial est présenté pp. 208-209.

Le choix de la solution technique à approfondir sera fait dans un deuxième temps, en tenant compte des enseignements de la concertation préalable si le projet se poursuit (voir le processus décisionnel après la concertation pp. 20-21). Les personnes concernées par les emprises seront personnellement tenues informées en amont d'une prochaine enquête publique si le projet se poursuit.

LE TISSU EXISTANT

Le principal enjeu pour le prolongement de la ligne de métro 1 dans le secteur de Val de Fontenay est **l'impact foncier des travaux du centre de dépannage des trains et du puits de lancement du tunnelier,** notamment vis-à-vis de la zone d'activité de la Fontaine du Vaisseau à Neuilly-Plaisance. **L'insertion de la nouvelle station terminus au sein du Péripôle** en pleine mutation est également un enjeu important.

↓ Carte des principaux enjeux du projet de prolongement ligne de métro 1 à l'est de Val de Fontenay



En termes de biodiversité, les habitats concernés par les futures emprises chantiers sont urbanisés. S'agissant de la flore, **aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée** sur ce secteur entre juin 2025 et avril 2026. Des espèces exotiques envahissantes ont en revanche été recensées.

Aucune zone humide n'a été observée sur ce secteur.

Néanmoins, des enjeux écologiques sont présents pour les espèces faunistiques :

- Oiseaux du cortège des parcs et jardins (nichant dans des arbres, buissons, arbustes…) ;
- Oiseaux du cortège des milieux anthropiques (nichant sur et/ou dans les bâtiments) ;
- Hérisson d'Europe et lézard des murailles potentiellement présents au sein des emprises ;
- Chiroptères pouvant utiliser des gîtes anthropiques (fissures de façades, etc.).

En termes de circulation, l'étude évoquée p. 157 menée sur la base d'une modélisation unique pour tout son périmètre montre une i**ndépendance complète des effets du projet sur la circulation entre les secteurs du bois de Vincennes et de Val de Fontenay.** Il n'y a ainsi pas besoin de présenter des cas croisés entre les différentes variantes d'insertion des deux secteurs dans ce dossier de concertation.

LES ENJEUX DES VARIANTES DANS LE SECTEUR DE L'ARRIÈRE-GARE DE VAL DE FONTENAY

Scénario initial / Enquête Publique 2022

Ce scénario est présenté en guise de référence pour comparer les nouvelles variantes. Celles-ci visent justement en particulier à préserver autant que possible la Zone d'activité de la Fontaine du Vaisseau de Neuilly-Plaisance pendant les travaux.

Emprise chantier

L'emprise chantier de cette solution initiale s'établissait à environ **29 000 m² au niveau du centre de dépannage des trains**, principalement sur Neuilly-Plaisance et débordant sur Fontenay-sous-Bois.
Elle concernait **45 parcelles privées**, très majoritairement sur la **zone d'activité de la Fontaine du Vaisseau** dont toute la partie nord est couverte par les emprises. L'acquisition des parcelles aurait ainsi impliqué la délocalisation des entreprises de cette zone d'activités.

Au niveau du Péripôle de Val de Fontenay, l'emprise chantier de la station terminus représentait environ **20 000 m²**. L'interface (temporelle et spatiale) avec les projets connexes sur cette zone (aménagement urbain et réaménagement du pôle-gare) restait à affiner.

↓ Val de Fontenay, scénario initial Enquête Publique 2022 – Emprises chantiers



Restitution urbaine

Pour le secteur de Val de Fontenay, il s'agissait surtout de mesurer l'espace restitué après les travaux pour **reconstituer les fonctionnalités urbaines.**

Ainsi, pour le scénario initial, environ **27 000 m² auraient pu être restitués et rétablis en zone d'activités, permettant la réimplantation d'entreprises, selon le souhait de la ville (soit 93 % de l'emprise chantier).**

↓ CDT, scénario initial Enquête Publique 2022 – Emprise urbaine



Géotechnique et hydrogéologique

L'ouvrage à réaliser était de grande portance et profond en parois moulées : il ne présentait pas de complexité particulière de réalisation. Les reconnaissances de terrain étaient en cours.
L'écoulement était a priori parallèle à l'ouvrage réalisé donc l'effet barrage devait être réduit. L'étude suivante aurait permis de modéliser l'effet barrage et le cas échéant d'envisager une solution de traitement si nécessaire.

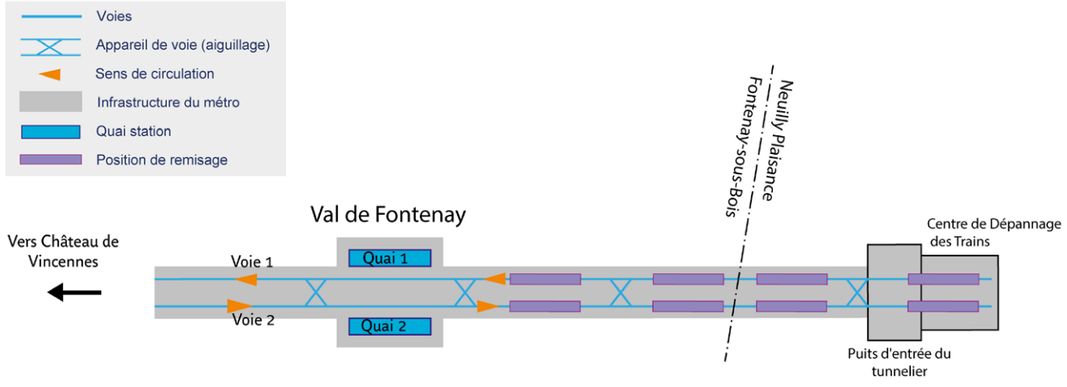
Circulation routière

Ce scénario n'imposait **pas de fermeture** de la rue du Bois Galon (ni d'aucun autre axe).
Les emprises du puits d'entrée du tunnelier nécessitaient de traverser des voiries de desserte locales pour rejoindre le réseau viaire structurant.

Exploitation à terme

Dans le scénario initial, l'arrière-gare de Val de Fontenay permettait de créer 8 positions de remisage pour les trains. Parmi elles, 4 auraient été dédiées au retournement des trains (2) et à la maintenance (2) et n'auraient pu être utilisées pour le remisage qu'en cas de trafic réduit ou interrompu.
Des capacités complémentaires de remisage auraient été organisées sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau, pour accueillir les 12 nouvelles rames du prolongement et les places supprimées dans l'ancienne arrière-gare de Château de Vincennes.
Malgré une capacité de remisage limitée au niveau de l'arrière-gare, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée auraient pu être pleinement assurés.
Si ce projet avait été poursuivi, l'organisation définitive du remisage aurait été précisée dans les études suivantes.
Ce scénario permettait de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Synoptique du remisage dans la nouvelle arrière-gare de Val de Fontenay – Variante A Enquête Publique 2022



Ainsi, **4 nouvelles positions de remisage auraient été à trouver avec cette variante** sur la ligne ou sur le reste du réseau pour accueillir le reste du parc supplémentaire nécessaire au prolongement (12 nouvelles rames au total pour le prolongement, sans compter celles également supprimées dans l'ancienne arrière-gare de Château de Vincennes, en fonction de la variante retenue à ce niveau).

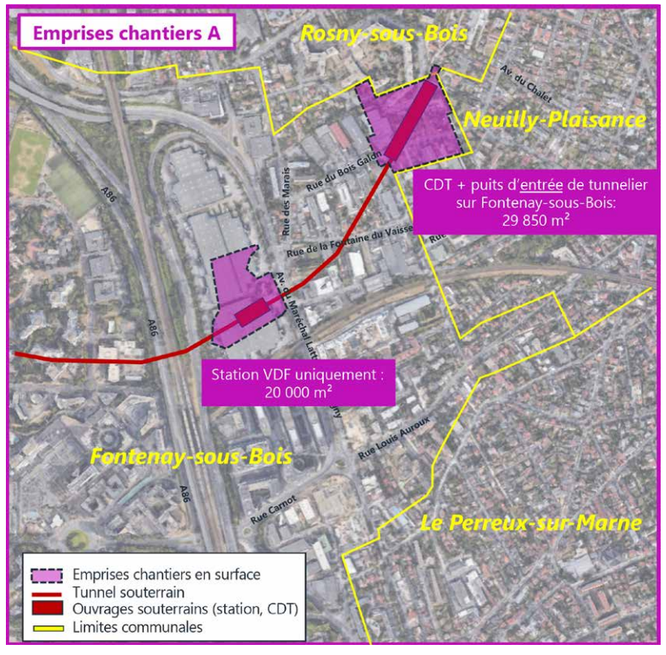
Variante A : Implantation du centre de dépannage des trains à Fontenay-sous-Bois

NOUVEAUTÉ

Emprise chantier

L'emprise chantier de cette variante A s'établit à environ **29 850 m² au niveau du centre de dépannage des trains, quasi-intégralement à Fontenay-sous-Bois,** à l'exception d'une seule parcelle située sur Rosny-sous-Bois (environ 300 m²). Cela concerne **62 parcelles privées** (îlot pavillonnaire) dans le secteur des Alouettes.
Au niveau du pôle de Val de Fontenay, l'emprise chantier de la station terminus est identique à celle du scénario initial, à savoir environ **20 000 m²**.

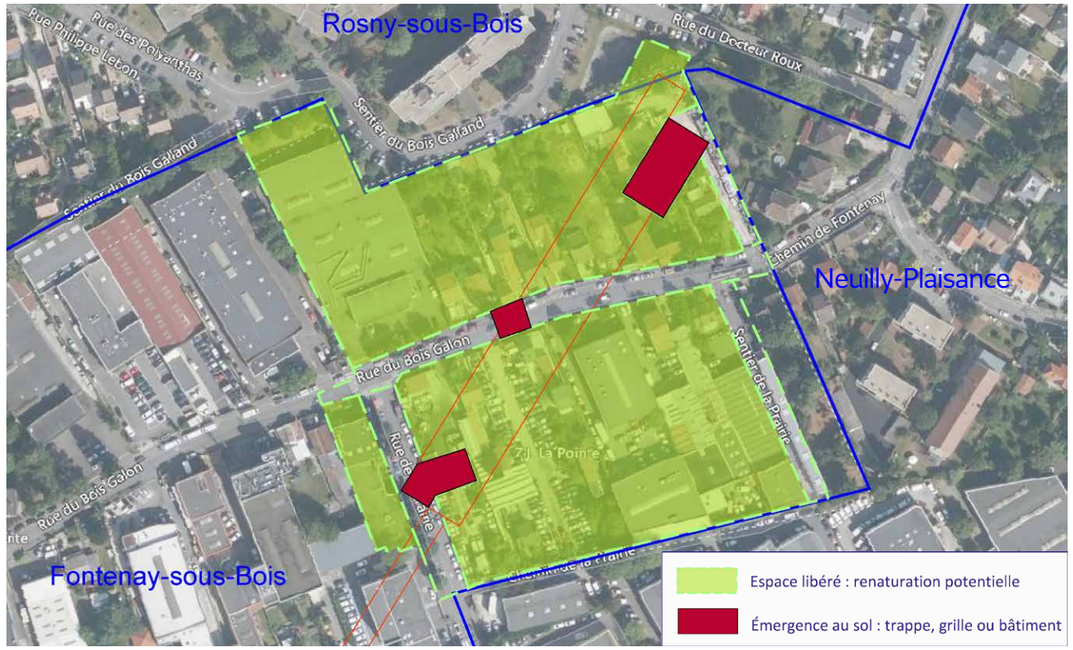
↓ Val de Fontenay, variante A – Emprises chantiers



Restitution urbaine

Pour cette variante A, environ **24 550 m² pourraient être restitués (soit 82 % de l'emprise chantier).** La rue du Bois Galon, totalement fermée pendant les travaux et comptabilisée dans l'emprise disponible, serait également réouverte à terme.

↓ CDT, variante A – Emprise urbaine restituée



Risques géotechniques et hydrogéologiques

L'ouvrage à réaliser serait très large et profond. Sa construction nécessite des techniques complexes pour maintenir les parois du chantier et garantir la stabilité des terrains pendant les travaux. Les études de terrain sont en cours.

L'orientation de l'ouvrage a priori serait moins favorable pour l'effet barrage que dans le scénario initial et la variante B. L'étude en cours permettra de modéliser l'effet barrage et le cas échéant d'envisager une solution de traitement si nécessaire.

Circulation routière

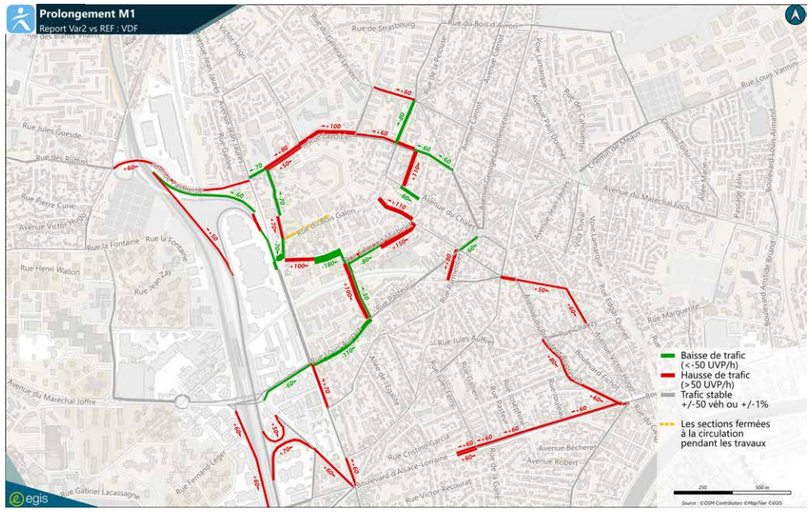
Les emprises du puits d'entrée du tunnelier nécessiteraient de traverser des voiries de desserte locales pour rejoindre le réseau viaire structurant.
Cette variante A nécessiterait la **fermeture de la rue du Bois Galon** pour toute la durée des travaux.
D'après les premières études de circulation associées :

- Les deux premières cartes ci-après donnent la vue d'ensemble autour de Val de Fontenay en comparant les situations travaux et référence. On observe que les automobilistes contournent la rue neutralisée et le quartier Alouettes en passant soit par le nord, rue Lavoisier à Rosny-sous-Bois puis rue des Marais à Fontenay-sous-Bois pour revenir vers Val de Fontenay, soit par le sud, rue Pasteur à Neuilly-Plaisance puis rue de la Prairie à la limite avec Fontenay.

↓ Val de Fontenay, variante A – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du matin (HPM)

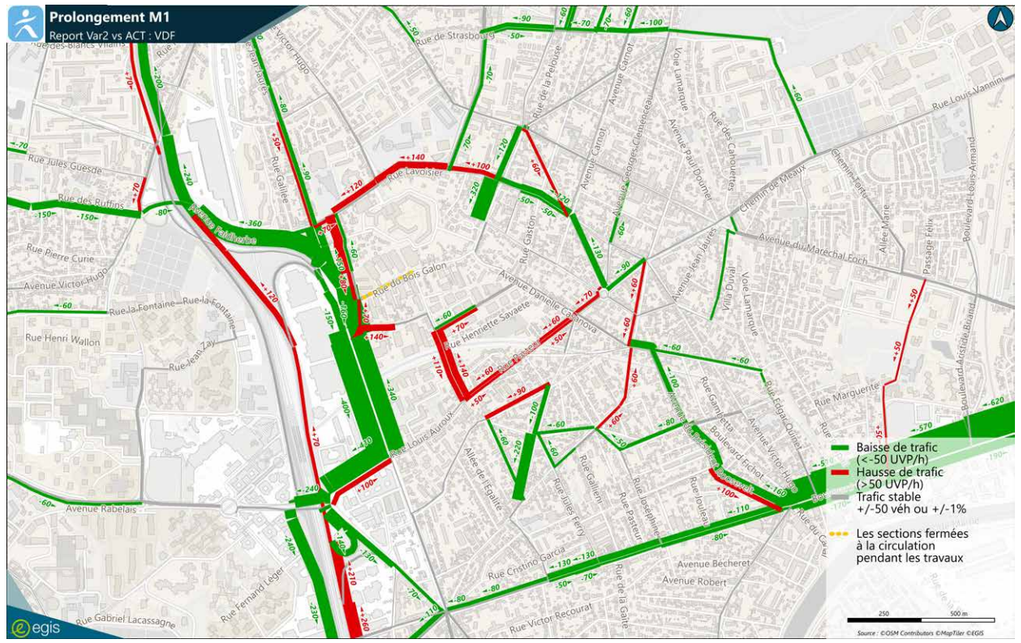


↓ Val de Fontenay, variante A – Reports de trafic travaux vs référence – Heure de pointe du soir (HPS)

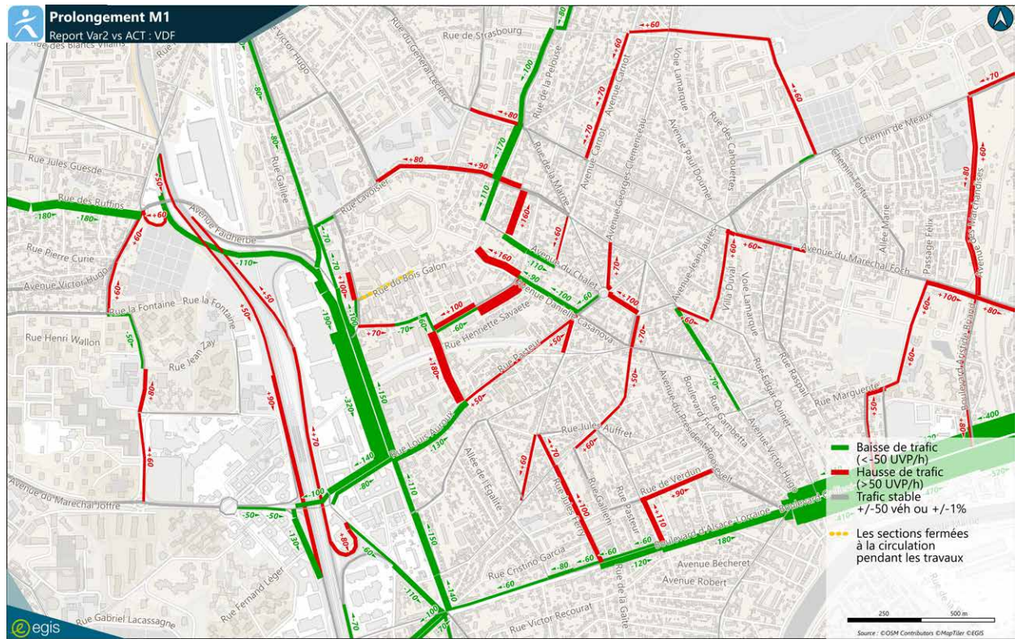


- Les troisième et quatrième cartes proposent un zoom sur le secteur de Val de Fontenay, et comparent les situations travaux et actuelle. On retrouve les **mouvements de contournement de la rue du Bois Galon fermée.** À noter que les diminutions importantes de trafic visibles sur l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny le long du Péripôle et le boulevard d'Alsace-Lorraine au sud-est ne sont pas liées au projet de prolongement de la ligne de métro 1. Il s'agit en réalité de l'effet des autres projets de transport dans la zone, respectivement le tramway T1 et le Bus Bord de Marne (BBM), qui, en tant que transports de surface, induisent des réductions importantes de capacité viaire.

↓ Val de Fontenay, variante A – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom sur le pôle – Heure de pointe du matin (HP

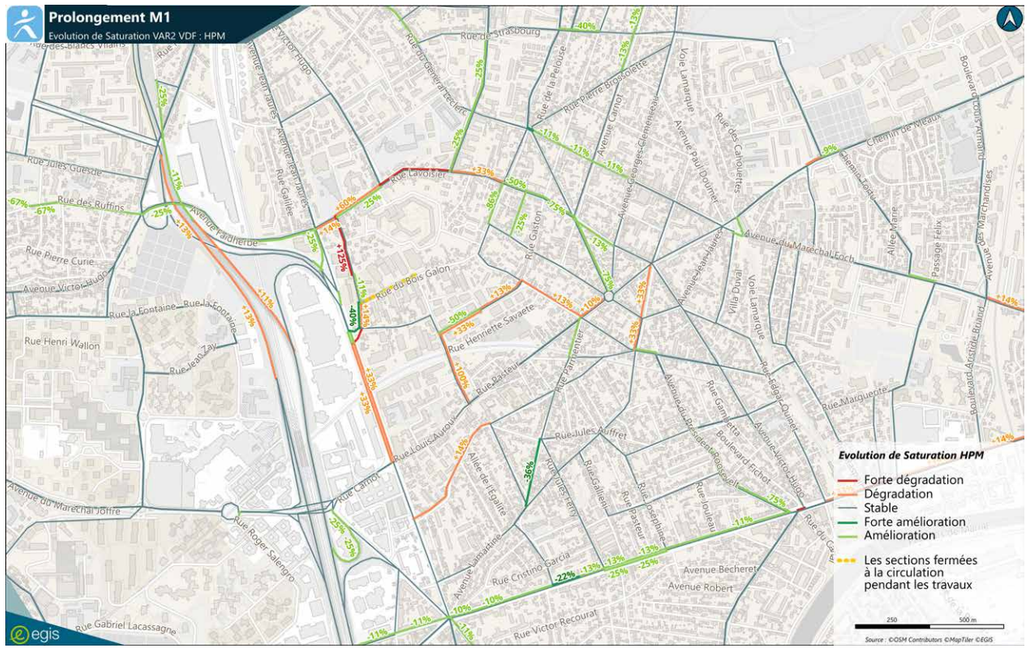


Â↓Val de Fontenay, variante A – Reports de trafic travaux vs actuel – Zoom sur le pôle – Heure de pointe du soir (HPS)

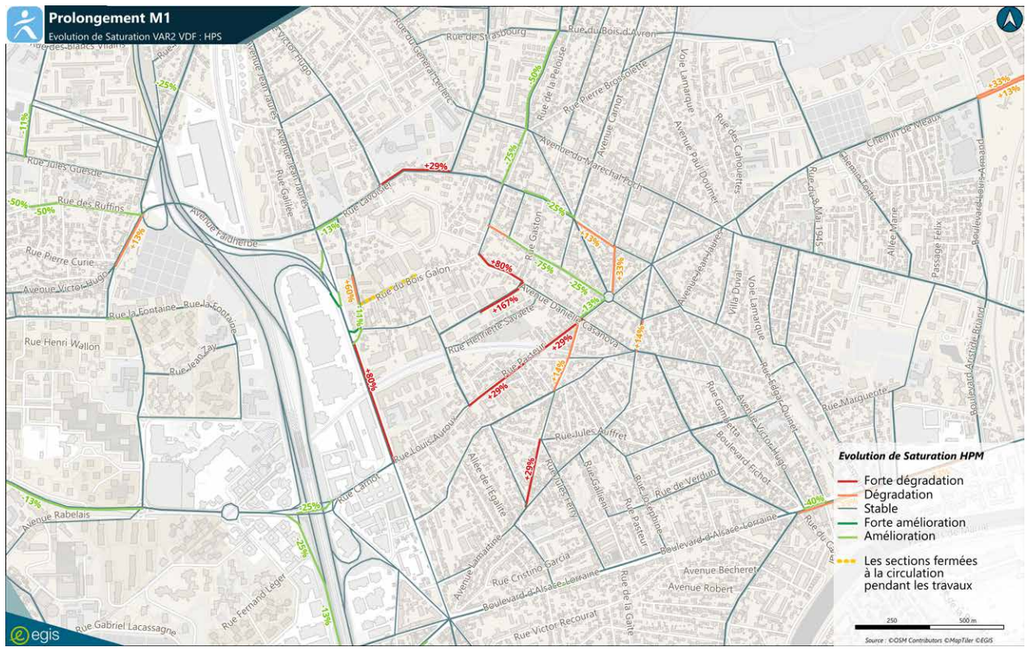


- Les deux dernières cartes concernent l'évolution du niveau de congestion. Les rues de contournement citées précédemment apparaissent partiellement en rouge, avec une **dégradation notable** le matin et/ou le soir, mais **sans présenter de point bloquant,** les réserves actuelles de capacité des voiries concernées permettant d'absorber les reports attendus pendant les travaux.

↓ Val de Fontenay, variante A – Saturation travaux vs actuel – Zoom sur le pôle – Heure de pointe du matin (HPM)



↓ Val de Fontenay, variante A – Saturation travaux vs actuel – Zoom sur le pôle – Heure de pointe du soir (HPS)

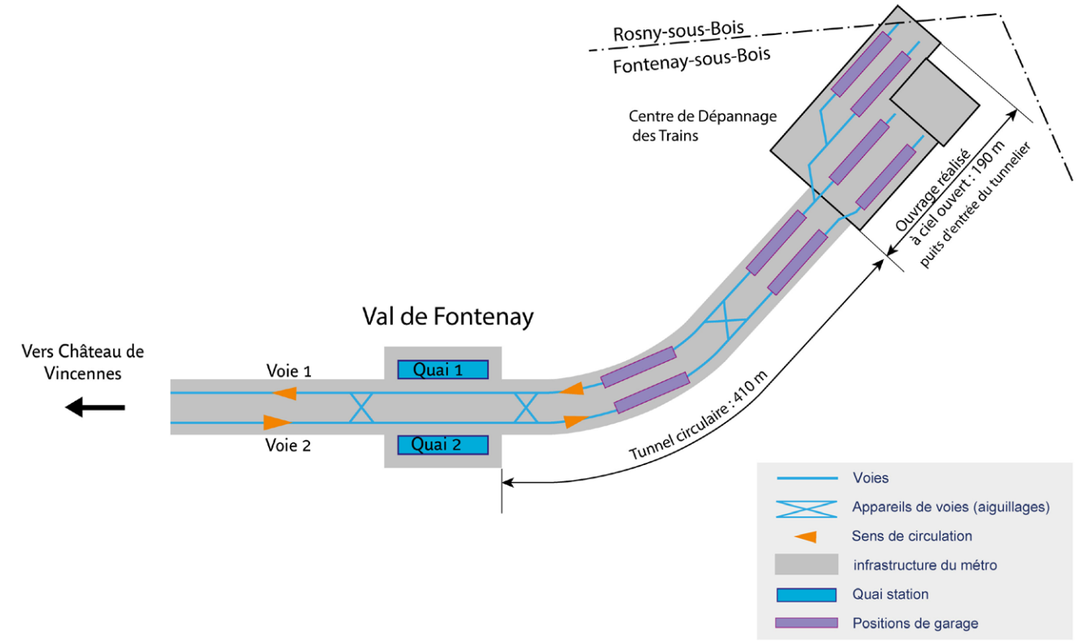


Exploitation à terme

Dans cette variante, l'arrière-gare de Val de Fontenay permettrait de disposer de 8 positions de remisage pour les trains.
Des capacités complémentaires de remisage seraient organisées sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau, pour accueillir les 12 nouvelles rames du prolongement et restituer les places supprimées dans l'ancienne arrière-gare de Château de Vincennes.
Malgré une capacité de remisage limitée au niveau de l'arrière-gare de Val de Fontenay, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés.

La configuration courbe de l'arrière-gare constitue toutefois une contrainte pour le stationnement prolongé des trains, pouvant entraîner une usure plus importante de certains équipements des rames.
Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.
Cette variante permet de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Synoptique du remisage dans la nouvelle arrière-gare de Val de Fontenay – Variante A

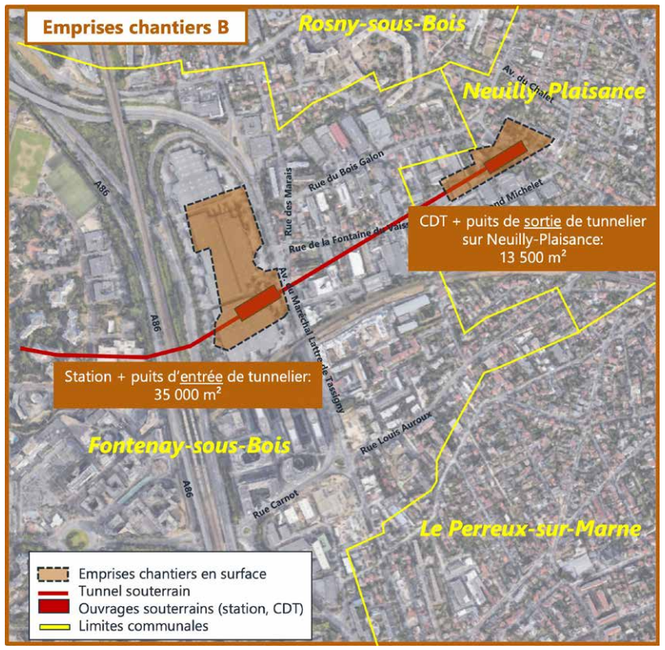


Variante B : Centre de dépannage des trains sur la Fontaine du Vaisseau comme puits de sortie de tunnelier

NOUVEAUTÉ

Emprise chantier

L'emprise chantier de cette variante B s'établit à environ **13 500 m² au niveau du centre de dépannage des trains,** entièrement à Neuilly-Plaisance. Cela représenterait une diminution de plus de moitié par rapport à la variante A grâce à la transformation du puits d'entrée en puits de sortie.
Cela concerne **19 parcelles privées,** situées sur la zone d'activité de la Fontaine du Vaisseau. L'acquisition des parcelles impliquerait ainsi la délocalisation des entreprises concernées.
Au niveau du pôle de Val de Fontenay, **l'emprise chantier de la station terminus et du puits d'entrée tunnelier s'agrandit à 35 000 m²**, occupant les deux tiers du périmètre d'aménagement du pôle. Le travail d'optimisation de la taille et de la forme des emprises chantier devra se poursuivre dans la suite des études, afin d'assurer le meilleur ordonnancement possible au regard du calendrier prévisionnel de développement du pôle.

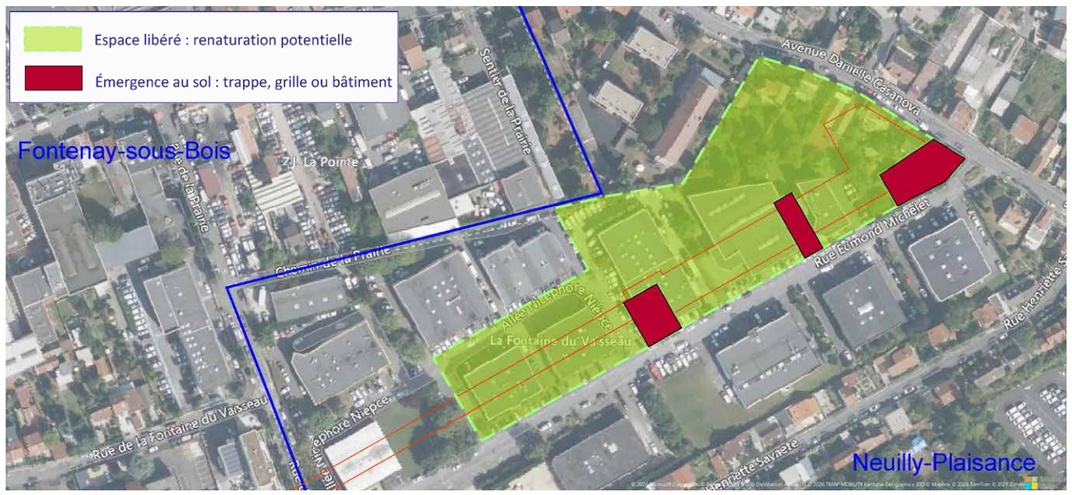


↑ Val de Fontenay, variante B – Emprises chantiers

Restitution urbaine

Pour cette variante B, environ **12 350 m² pourraient être restitués aux fonctions urbaines (soit 91% de l'emprise chantier).**

↓ CDT, variante B – Emprise urbaine restituée



Risques géotechniques et hydrogéologiques

L'ouvrage à réaliser serait très large et profond. Sa construction nécessite des techniques particulières pour maintenir les parois du chantier et garantir la stabilité des terrains pendant les travaux (butonnage). Les études de terrain sont en cours.
L'écoulement serait a priori parallèle à l'ouvrage réalisé, donc l'effet barrage devrait être réduit. L'étude en cours permettra de modéliser l'effet barrage et le cas échéant d'envisager une solution de traitement si nécessaire.

Circulation routière

Cette variante B n'imposerait **pas de fermeture** de la rue du Bois Galon (ni d'aucun autre axe).
Les emprises du puits d'entrée du tunnelier et de la station Val de Fontenay bénéficieraient d'un accès direct au réseau routier structurant (RD86 puis A86).

Exploitation à terme

Dans cette variante, l'arrière-gare de Val de Fontenay permettrait de disposer de 8 positions pour les trains. Parmi elles, 4 seraient dédiées au retournement des trains (2) et à la maintenance (2) et ne pourraient être utilisées pour le remisage que lorsque le trafic est réduit ou interrompu.
Des capacités complémentaires de remisage seraient organisées sur le reste de la ligne ou sur d'autres installations du réseau, pour accueillir les 12 nouvelles rames du prolongement et restituer les places supprimées dans l'ancienne arrière-gare de Château de Vincennes. Malgré une capacité de remisage limitée au niveau de l'arrière-gare de Val de Fontenay, les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés.
Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.
Cette variante permet de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

Variante C : Centre de dépannage des trains déplacé dans les infrastructures existantes du terminus Château de Vincennes

NOUVEAUTÉ

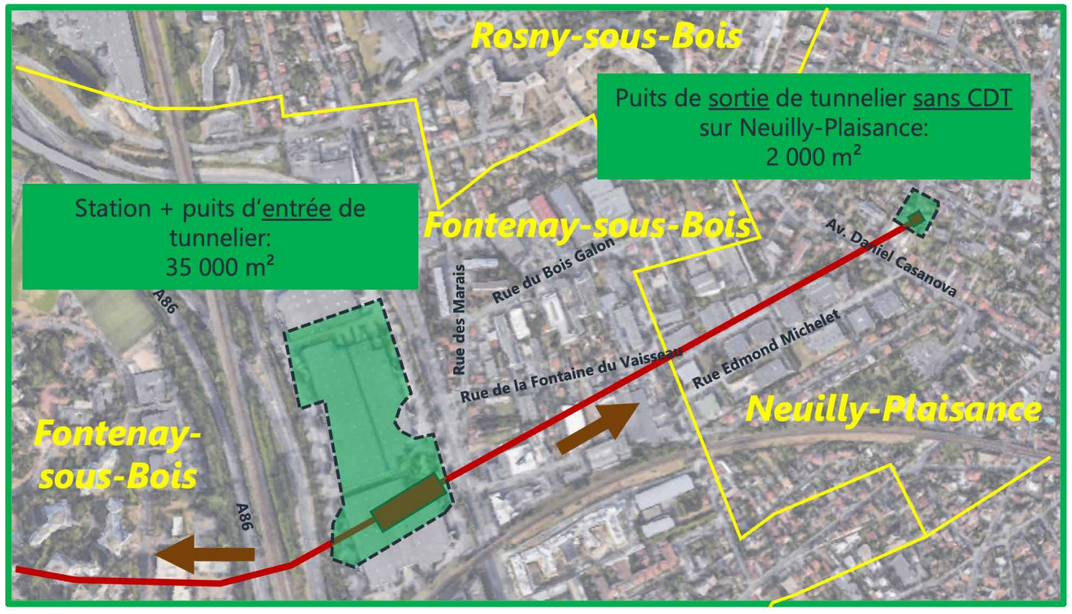
UNIQUEMENT COMPATIBLE AVEC LA VARIANTE 3 DANS LE SECTEUR DU BOIS DE VINCENNES

Emprise chantier

L'emprise chantier de cette variante C s'établit à environ **2 000 m² au niveau du puits de sortie tunnelier,** de loin la plus petite emprise de toutes les variantes.

Cette emprise est située à Neuilly-Plaisance et concerne **4 parcelles privées,** d'une zone pavillonnaire.
Au niveau du Péripôle de Val de Fontenay, la configuration intégrant le puits d'entrée du tunnelier nécessiterait environ **35 000 m²**. Le travail d'optimisation de la taille et de la forme des emprises chantier devra se poursuivre dans la suite des études, afin d'assurer le meilleur ordonnancement possible au regard du calendrier prévisionnel de développement du pôle.

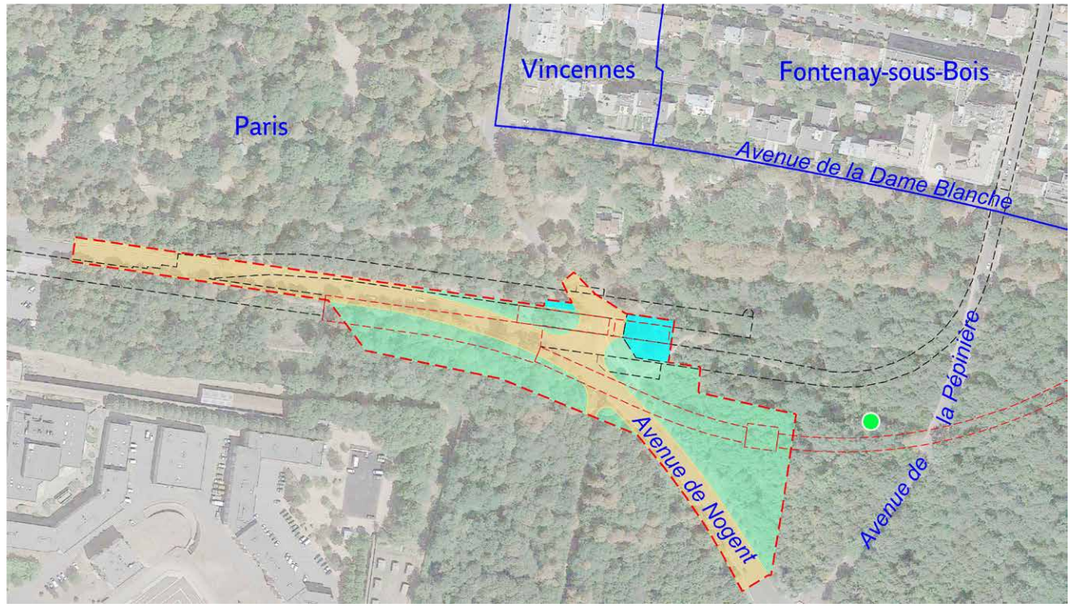
↓ Val de Fontenay, variante C – Emprises chantiers



Emprises chantiers en surface
Tunnel souterrain
Ouvrages souterrains nouveaux
Infrastructures existantes M1 souterraine

Cette variante nécessiterait d'étendre la zone de chantier de la variante 3 (p. 173) dans le Bois de Vincennes d'environ 850 m² d'espace boisé (3 arbres) afin de réaliser les aménagements nécessaires à la création d'un centre de dépannage des trains souterrain : travaux à ciel ouvert pour modifier le tunnel nord. Ces travaux comprendraient notamment la construction d'un accès permanent à cet équipement, situé à proximité du carrefour entre l'avenue de Nogent et l'avenue Fayolle. Environ 750 m² pourraient être restitués à l'issue des travaux, sur les 850 m² d'emprises travaux.

↓ Val de Fontenay, combinaison des variantes 3 et C – Emprises chantiers totales (la variante C occuperait 850m² d'emprise)



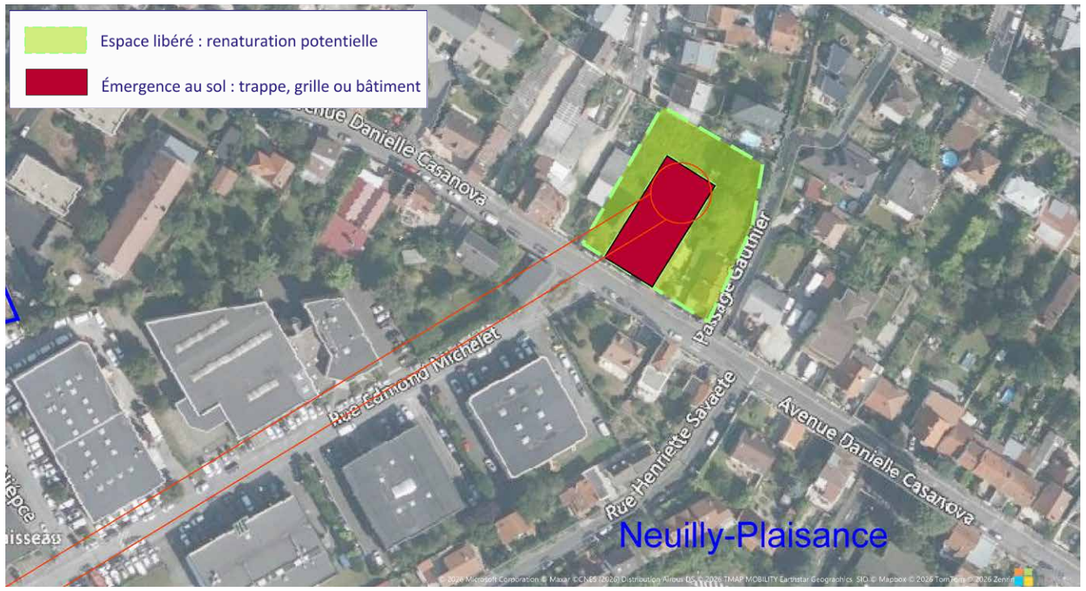
arbre remarquable (chêne)

Emprise totale : 22 050 m²
Espaces boisés impactés identiques à la variante 3 : 11 700 m²
Espaces végétalisés supplémentaires de la variante C par rapport à la variante 3 : 850 m²
Voiries impactées : 9 500 m²

Restitution urbaine

Pour cette variante C, environ **1 350 m² pourraient être restitués à Neuilly-Plaisance (soit 68 % de l'emprise chantier)**. Ce taux de restitution inférieur aux autres variantes s'explique par le dimensionnement au plus juste de l'emprise autour de l'ouvrage. Le puits étant conservé comme un accès de secours au système de transport en configuration définitive, il doit rester accessible à tout moment, avec une voirie d'accès pour véhicules depuis l'avenue Danielle Casanova.

↓ CDT, variante C – Emprise urbaine restituée



Risques géotechniques et hydrogéologiques

L'ouvrage à réaliser serait très réduit en parois moulées et ne présenterait **aucune complexité technique de réalisation.** Les reconnaissances de terrain sont en cours.
Cette taille d'ouvrage très faible annule quasiment le risque d'effet barrage. L'étude en cours permettra de modéliser l'effet barrage potentiel résiduel et le cas échéant d'envisager une solution de traitement si nécessaire.

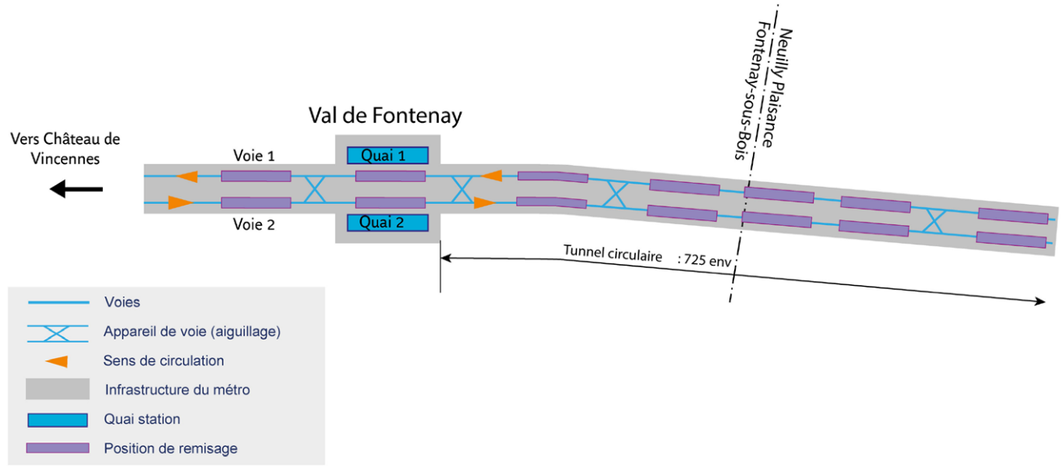
Circulation routière

Cette variante C ne nécessiterait **aucune fermeture de voirie.**
Les emprises du puits d'entrée du tunnelier et de la station Val de Fontenay bénéficieraient d'un accès direct au réseau routier structurant (RD86 puis A86).

Exploitation à terme

Dans cette variante, l'arrière-gare de Val de Fontenay permettrait de disposer de **10 positions de remisage, soit davantage que les autres variantes étudiées.** Il serait également possible d'accueillir jusqu'à **4 trains supplémentaires en dehors des heures d'exploitation au niveau de la station Val de Fontenay ou à proximité.**
Cette configuration offre les capacités de remisage les plus importantes parmi les variantes étudiées.
Les besoins liés à l'exploitation de la ligne prolongée pourraient être pleinement assurés.
Si le projet est poursuivi, l'organisation définitive du remisage sera précisée après la concertation, sur la base des variantes d'insertion retenues aux deux extrémités du tracé : côté Château de Vincennes et côté Val de Fontenay.
Cette variante permet de garantir les capacités nécessaires au remisage des trains, à l'exploitation de la ligne prolongée et à l'accès aux installations de maintenance.

↓ Synoptique du remisage dans la nouvelle arrière-gare de Val de Fontenay – Variante C



SYNTHÈSE : ANALYSE MULTICRITÈRE DES VARIANTES D'INSERTION DE L'ARRIÈRE-GARE VAL DE FONTENAY ET DU CENTRE DE DÉPANNAGE DES TRAINS

Le tableau suivant compare les variantes d'insertion de l'arrière-gare de Val de Fontenay, suivant les critères qualifiés ci-avant :

	Scénario initial Proposition enquête publique 2022	**Variante A**	**Variante B**	**Variante C**
Impacts fonciers	**45 parcelles privées** bâties sur Neuilly-Plaisance (ZA Fontaine du Vaisseau) et Fontenay-sous-Bois (casse auto)	**62 parcelles privées** bâties sur Fontenay-sous-Bois (îlot pavillonnaire Alouettes) + **1 parcelle sur Rosny-sous-Bois**	**19 parcelles privées** bâties sur Neuilly-Plaisance (ZA Fontaine du Vaisseau) **+ 35 000 m² surface non bâtie sur le Péripôle** à Val de Fontenay	**4 parcelles privées** bâties sur Neuilly-Plaisance (îlot pavillonnaire) **+ 35 000 m² surface non bâtie sur le Péripôle** Val de Fontenay **+ 850 m² d'espaces boisés** dans le bois de Vincennes à Paris (3 arbres). Environ 750 m² pourraient être restitués après les travaux.
Impact économique sur la Zone d'Activités Fontaine du Vaisseau	Acquisitions foncières, relocalisation des activités, nuisances chantier	Non concerné	Acquisitions foncières, relocalisation de certaines activités, nuisances chantier	Non concerné
Pôle Val de Fontenay			Dévoiement des conditions d'accès à la gare M15 Décalage du calendrier de déploiement de la ZAC Péripôle	
Émergences du CDT	Émergence d'environ **200 m² en tout** + grilles et trappes d'accès d'environ 50 m² en tout sur Neuilly-Plaisance (ZA Fontaine du Vaisseau)	Émergences d'environ **100 m² en tout** + grilles et trappes d'accès d'environ 200 m² en tout sur Fontenay-sous-Bois (Alouettes)	Edicules d'environ **100 m² en tout** + grilles et trappes d'accès d'environ 200 m² en tout sur Neuilly-Plaisance (ZA Fontaine du Vaisseau)	Grilles et trappes d'accès d'environ **100 m² en tout** sur Neuilly-Plaisance (îlot résidentiel)
Circulation routière	**Pas de coupure** de circulation dans le secteur Val de Fontenay	**Coupure rue du Bois Galon** Dégradation notable du niveau des reports locaux en termes de congestion le matin et le soir, mais pas de saturation bloquante.	**Pas de coupure** de circulation dans le secteur Val de Fontenay	**Pas de coupure** de circulation dans le secteur Val de Fontenay Pas de coupure supplémentaire aux besoins Variante bois de Vincennes
Enjeux hydro-géologiques	L'écoulement est a priori parallèle à l'ouvrage réalisé donc l'effet barrage devrait être **réduit** Effet barrage à modéliser pour envisager une solution de traitement si nécessaire	L'orientation de l'ouvrage est **moins favorable** pour l'effet barrage. Effet barrage à modéliser pour envisager une solution de traitement si nécessaire	L'écoulement est a priori parallèle à l'ouvrage réalisé donc l'effet barrage devrait être **réduit** Effet barrage à modéliser pour envisager une solution de traitement si nécessaire	Quasiment **pas d'effet barrage** potentiel, du fait de la taille très réduite de l'ouvrage
Enjeux géotechniques / complexité de réalisation	Ouvrage de grande portance et profond en parois moulées ne présentant **pas de complexité** particulière de réalisation	Ouvrage de grande portance et profond en parois moulées nécessitant un **système de butonnage complexe**	Ouvrage de grande portance et très profond en parois moulées nécessitant un **système de butonnage complexe**	Ouvrage très réduit en paroi moulée ne présentant **aucune complexité technique** particulière de réalisation
Conditions de remisage	Pas de difficultés sur le remisage	Pas de difficultés sur le remisage	Pas de difficultés sur le remisage	Pas de difficultés sur le remisage
Conditions de maintenance	**Accès difficile** au CDT en heures creuses	**Bon accès** au CDT en heures creuses grâce aux 2 voies de remisage	**Accès difficile** au CDT en heures creuses	Accès à l'atelier de maintenance des trains de Fontenay **contraignant** en heures creuses (11 rames remisées en tunnel sud ChV à déplacer)
Délais de réalisation*	+	++	-	-
Coûts de réalisation*	+	+	+	-

** Les coûts et les délais de réalisation seront précisés à l'issue de la concertation sur la base des variantes retenues. À ce stade des études, une indication qualitative est présentée pour éclairer la comparaison.*

À RETENIR

- Dans le secteur de Val de Fontenay, **les principaux enjeux concernent l'insertion du centre de dépannage des trains, du puits d'entrée du tunnelier et de la station terminus au sein du Péripôle,** un quartier en pleine transformation (voir pp. 130-132).
- Les emprises étudiées s'inscrivent dans un tissu urbain déjà constitué, dépourvu d'espèces végétales protégées, mais présentant des enjeux de préservation pour certaines espèces de faune (oiseaux, hérisson, lézard, chauves-souris).
- Afin d'examiner différentes possibilités d'implantation et d'alimenter les échanges dans le cadre de la concertation, trois variantes d'implantation du centre de dépannage des trains et de l'arrière-gare sont proposées par rapport au scénario initial présenté lors de l'enquête publique en 2022. Elles se distinguent notamment par la localisation du centre de dépannage des trains et de l'entrée du tunnelier, par le nombre de parcelles concernées par les acquisitions foncières — de 63 parcelles à Fontenay-sous-Bois et Rosny-sous-Bois (variante A) à seulement 4 parcelles à Neuilly-Plaisance pour la variante C, ainsi que par leurs emprises chantiers dans le bois et sur le Péripôle Val de Fontenay, par la nécessité éventuelle de fermer temporairement certaines voiries, et par les conditions d'exploitation futures de la ligne. Chaque variante présente ainsi un équilibre différent entre les enjeux urbains, fonciers, environnementaux et d'exploitation, et conduit à une répartition distincte de ses effets entre les communes concernées (Neuilly-Plaisance, Fontenay-sous-Bois, une petite partie de Rosny-sous-Bois, et, pour la variante C, Paris).
- **L'un des objectifs de la concertation est précisément d'éclairer ces différents sujets afin d'identifier la solution la plus adaptée.**

Les interventions au niveau des stations

STATION LES RIGOLLOTS

Les deux principes d'insertion des émergences de cette station (bâtiment dédié unique et indépendant, ou accès séparés et intégrés à un projet urbain) ont été présentés pp. 122-125.

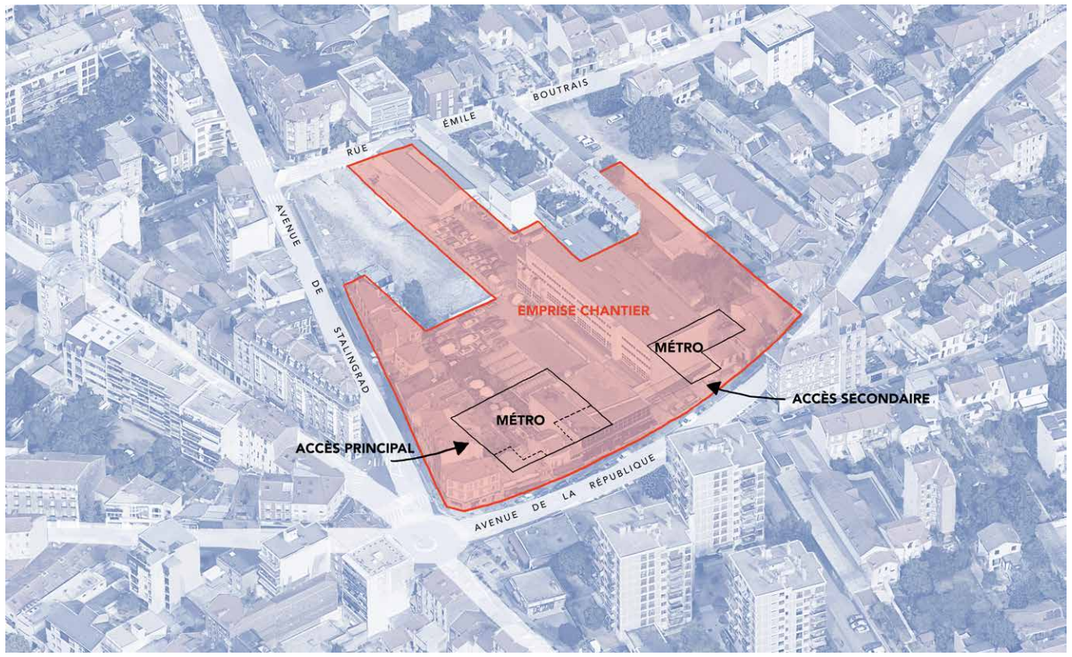
Les interventions nécessaires en surface pour la réalisation du projet de prolongement seraient similaires dans les deux principes, les emprises étant définies par les besoins de réalisation de la boîte gare, à ciel ouvert.

Emprise chantier

L'emprise travaux devant être libérée pour la réalisation du chantier de la station représente une surface d'environ **8 650 m².**

22 parcelles sont concernées.

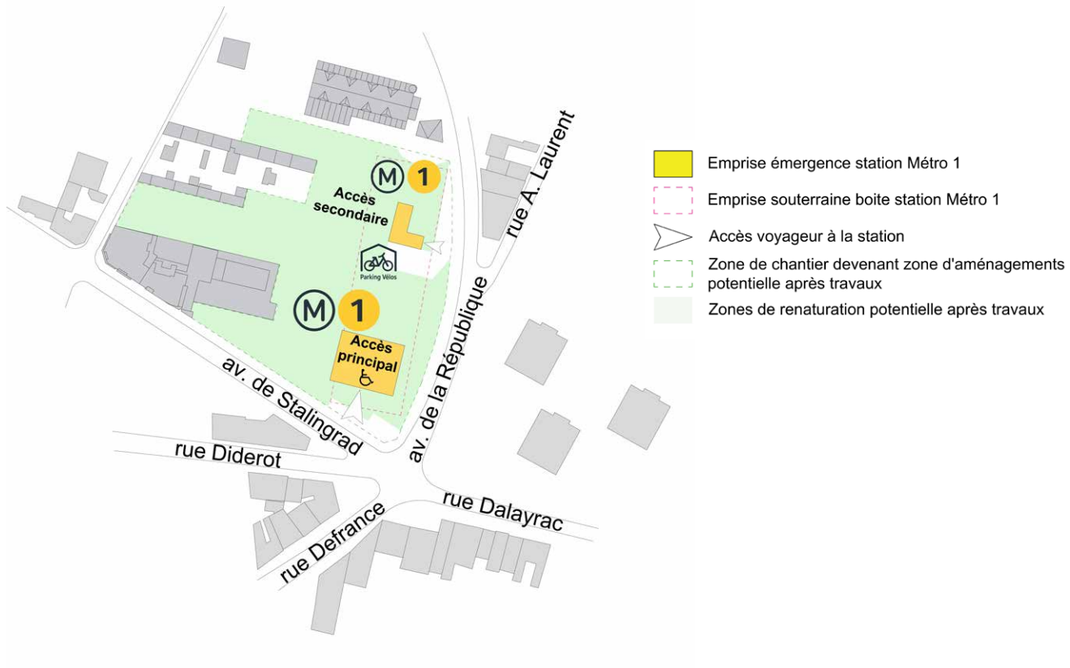
↓ Vue en plan de l'emprise chantier pour la station Les Rigollots



Restitution urbaine

La carte ci-dessous éclaire la surface d'emprise restituée aux collectivités et disponible pour le projet urbain à développer, sachant que les émergences des accès seraient conçues pour pouvoir être intégrées le cas échéant dans des bâtiments en surplomb. Cette surface restituée serait d'environ **7 400 m².**

↓ Station Les Rigollots, cas d'accès intégrés à un projet urbain à définir – Emprise urbaine restituée



Circulation routière

Aucune fermeture de voirie ne serait nécessaire pour le chantier de la station.

STATION GRANDS PÊCHERS

De même que pour Les Rigollots, les deux principes d'insertion des émergences de la station (bâtiment dédié unique et indépendant, ou accès séparés et intégrés à un projet urbain) ont été présentés pp. 128-129.

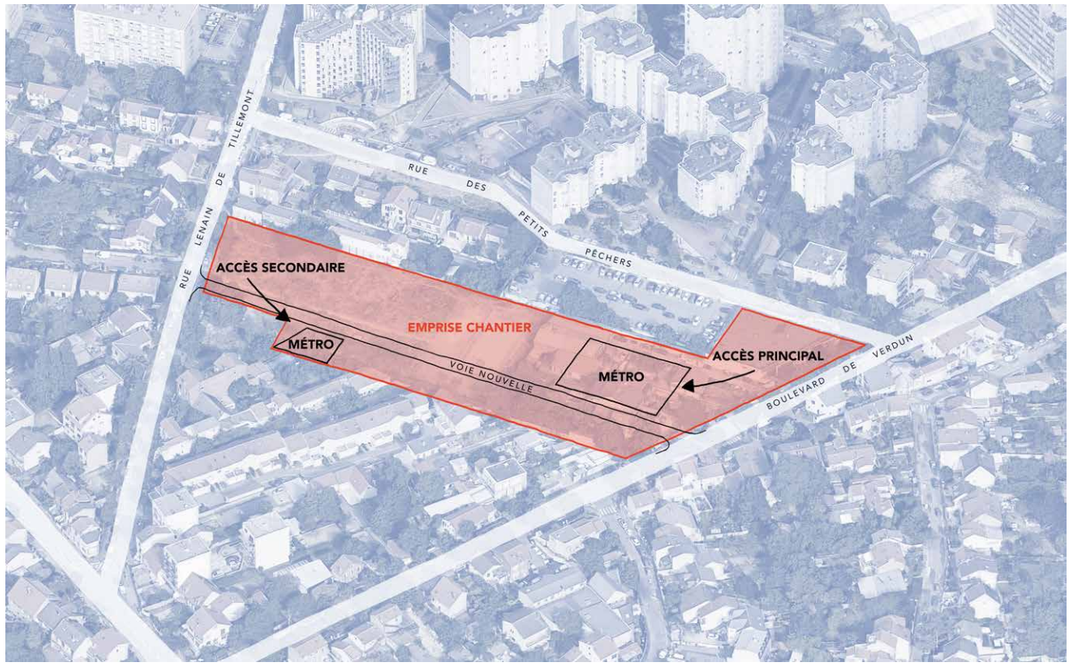
Les interventions nécessaires en surface pour la réalisation du projet de prolongement seraient similaires dans les deux principes, les emprises étant définies par les besoins de réalisation de la boîte gare, à ciel ouvert.

Emprise chantier

L'emprise travaux devant être libérée pour la réalisation de la station représente une surface d'environ **10 000 m².**

10 parcelles sont concernées.

↓ Vue en plan de l'emprise chantier pour la station Grands Pêchers

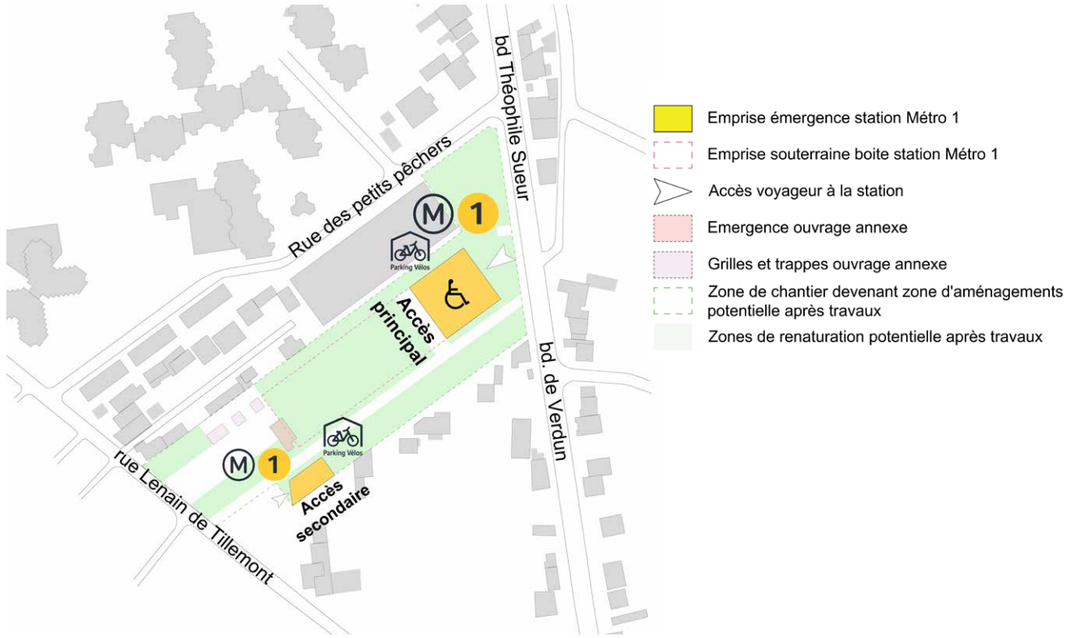


Restitution urbaine

La carte ci-dessous éclaire la surface d'emprise restituée aux collectivités et disponible pour le projet urbain à développer, sachant que les émergences des accès seraient conçues pour pouvoir être intégrées le cas échéant dans des bâtiments en surplomb.
Cette surface restituée serait d'environ **6 850 m².**

La zone non restituée à l'est de l'emprise et de l'accès secondaire correspond aux émergences des ouvrages annexes accolés à la station et construits au sein de la même emprise. Ces ouvrages annexes accueilleraient notamment un poste de transformation électrique nécessaire à l'alimentation de traction des rames de métro.

↓ Station Grands Pêchers, cas d'accès intégrés à un projet urbain à définir – Emprise urbaine restituée



Circulation

Aucune fermeture de voirie ne serait nécessaire pour le chantier de la station.

STATION VAL DE FONTENAY

Emprise chantier

La réelle différence dans l'organisation du chantier de la station repose sur la réalisation ou non du puits d'entrée du tunnelier au sein de la même emprise, en fonction de la variante retenue pour l'arrière-gare de Val de Fontenay et le centre de dépannage des trains (pp. 130-139).

L'emprise chantier **varie significativement selon la présence ou non du puits d'entrée du tunnelier** au sein de l'emprise de réalisation de la station :

- **Sans le puits d'entrée, l'emprise occuperait une surface de 20 000 m²** au sud du Péripôle, pour la seule réalisation de la station et d'une partie de l'ouvrage de correspondance avec la ligne 15.
- La présence du puits d'entrée et de toutes les fonctionnalités associées porterait cette emprise à **35 000 m².**
- Dans les deux cas, **le maintien des accès aux autres stations, gares et lignes de transport présentes sur le pôle serait assuré.**

Restitution urbaine

L'emprise travaux de la station et de l'éventuel puits d'entrée tunnelier serait restituée pour suivre la mise en œuvre du projet d'aménagement du pôle.
La carte ci-dessous représente les emprises maximales avec puits d'entrée du tunnelier. Les voiries visibles au sein de l'emprise restituée correspondent notamment au nouveau pôle bus de l'est de Val de Fontenay, intégrant le terminus du Bus Bord de Marne.

Les principes d'émergence des accès sur l'espace public des différents scénarios sont indiqués pp. 130-139.

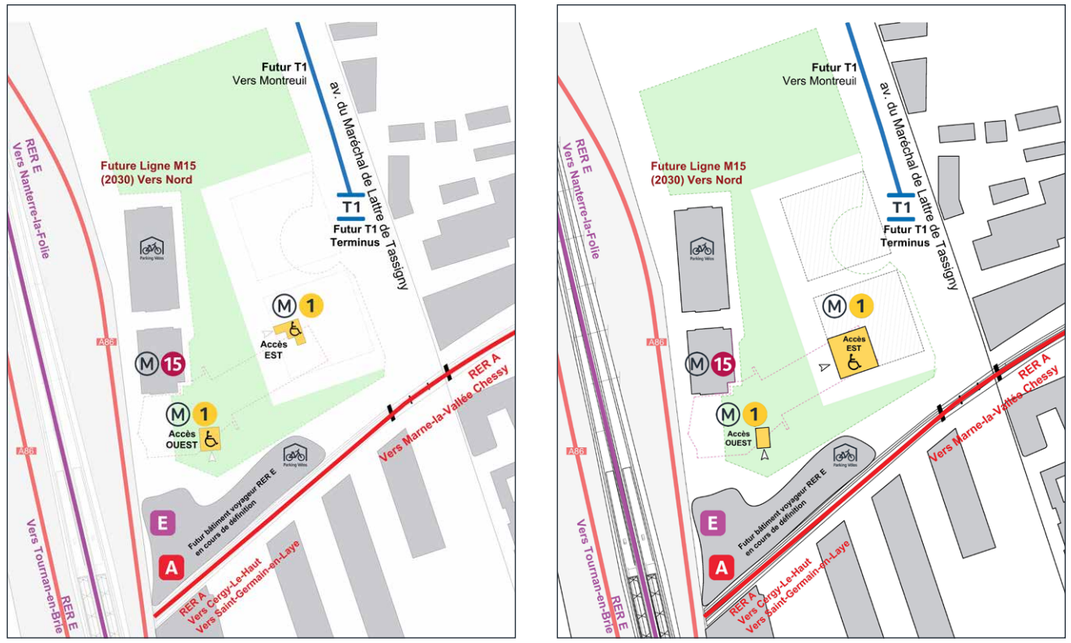
En termes de surface sur l'espace public à terme, cela correspond à :

- Dans le cas d'un bâtiment voyageur dédié (principe Enquête publique 2022) : **environ 2 800 m²** d'émergence à terme.
- Dans le cas du principe alternatif d'insertion avec deux accès distincts intégrés au pôle :
  - Scénario 1 : un bâtiment d'environ **250 m²** sur le parvis pour l'accès principal, l'accès secondaire serait intégré à un bâtiment du pôle (environ 230 m²).
  - Scénario 2 : une trémie occupant environ **125 m²** de surface sur le parvis pour l'accès principal, l'accès secondaire serait intégré à un bâtiment du pôle (environ 950 m²).

À l'issue des travaux du prolongement de la ligne de métro 1, le terminus du bus Bords de Marne pourrait être intégré au pôle-gare. En attendant, le terminus provisoire du bus Bords de Marne serait positionné rue Carnot, comme cela est déjà prévu pour les autres travaux du secteur.

↓ Station Val de Fontenay – Emprise urbaine restituée Scénario 1

↓ Station Val de Fontenay – Emprise urbaine restituée Scénario 2



Circulation

Circulation routière : aucune fermeture de voirie ne serait nécessaire pour le chantier de la station.

Circulation des voyageurs : les accès aux différentes gares et bâtiments en exploitation au sein du pôle **seraient maintenus** pendant toutes la durée des travaux du prolongement de la ligne de métro 1. Les cheminements en correspondance entre le M1 et les différentes lignes sont indiqués pp. 130-139.

Analyse comparative des scénarios pour la station Val de Fontenay

Le tableau ci-après compare les principes d'insertion proposés pour les accès de la station M1 Val de Fontenay.

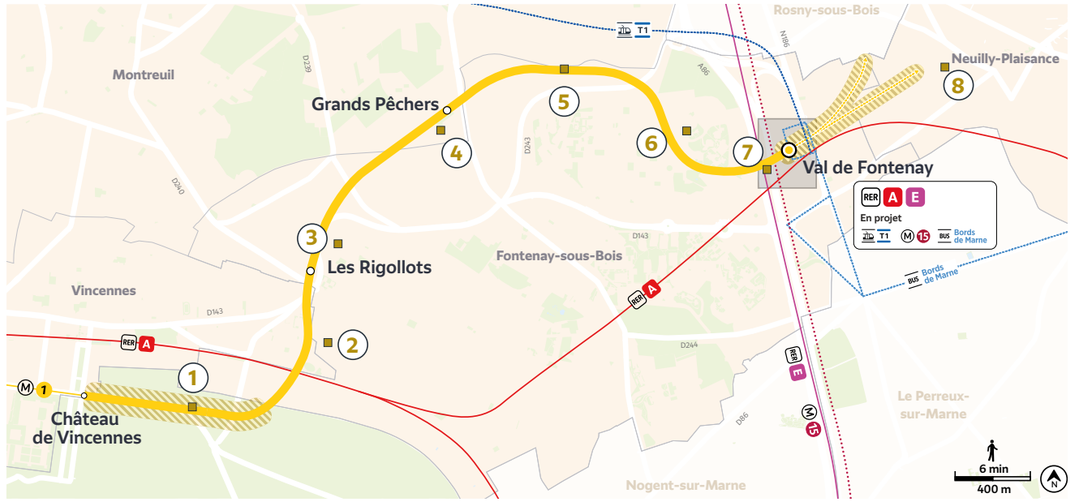
	Principe enquête publique 2022, en guise de référence	**Principe alternatif proposé – Scénario n°1**	**Principe alternatif proposé – Scénario n°2**
Adéquation projet de pôle intermodal	Le scénario initial de référence n'est plus faisable. Depuis 2022, l'implantation d'une écostation bus accueillant le terminus du Bus Bords de Marne ici ne permet plus de concevoir le bâtiment voyageur de ce scénario.	**Compatible avec le projet de pôle**	
Émergences à terme	**2 800 m²** Bâtiment voyageurs dédié en émergence	250 m² sur accès ouest, **avec émergence** (parvis) 230 m² sur accès est (intégré à projet urbain)	125 m² sur accès ouest **sans émergence** (parvis) 950 m² sur accès est (intégré à projet urbain)
Parcours usagers non PMR	• Trémie d'accès vers niveau n-1 • Puis ascenseurs vers quais	• Accès ouest : trémie d'accès vers niveau n-1, puis escaliers mécaniques vers quais • Accès est : trémie d'accès vers niveau n-1, puis escaliers mécaniques vers quais	
Parcours usagers PMR et confort d'attente	**Sans rupture de charge :** Ascenseurs directs vers quais	**Accès ouest :** **Avec rupture de charge :** • 2 ascenseurs PMR depuis la surface vers niveau n-1 • Puis 2 ascenseurs pour accéder à chaque quai • Confort d'attente permis avec couverture de l'accès **Accès est :** **Avec rupture de charge :** • 2 ascenseurs PMR depuis la surface vers niveau n-1 • Puis 2 ascenseurs pour accéder à chaque quai • Confort d'attente permis avec couverture de l'accès	**Accès ouest :** **Accès non accessible aux PMR** **Accès est :** **Sans rupture de charge :** • 4 ascenseurs directs vers quais • Confort d'attente permis avec couverture de l'accès
Correspondances M1 / autres modes	Parcours M1/M15 en souterrain Parcours M1/RER A/RER E : **150 m** depuis l'accès est / **90 m** depuis l'accès ouest Parcours M1/T1 : **120 m** depuis l'accès est / **250 m** depuis l'accès ouest Parcours M1/BBM : **50 m** depuis l'accès est / **75 m** depuis l'accès ouest	Parcours M1/M15 en souterrain Parcours M1/RER A/RER E **150 m** depuis accès est / **50 m** depuis accès ouest Parcours M1/T1 : **110 m** depuis accès est / **260 m** de l'accès ouest Parcours M1/BBM/bus : **25-30 m** depuis accès est / **75 m** depuis accès ouest	Parcours M1/M15 en souterrain Parcours M1/RER A/RER E **130 m** depuis accès est / **50 m** depuis accès ouest Parcours M1/T1 : **110 m** depuis accès est / **240 m** de l'accès ouest Parcours M1/BBM/bus : **15-30 m** depuis accès est / **75 m** depuis accès ouest
Visibilité depuis l'espace public	Bâtiment voyageur dédié **très visible**	Accès ouest avec émergence **bien visible**	Accès ouest peu visible car simple trémie avec signalétique dédiée Accès est moins visible car en cœur d'îlot
Sûreté/ ordre public	Couverture permettant la fermeture de tous les accès en dehors des horaires d'exploitation pour **éviter les incivilités**	Couverture des 2 accès est et ouest permettant de fermer les accès en dehors des horaires d'exploitation pour **éviter les incivilités**	Pas de couverture de l'accès ouest : **risque d'incivilités** en dehors des horaires d'exploitation
Emprises chantiers	**13 000 m²** présenté dans le dossier d'enquête publique de 2022, mais évolution de programme depuis (désormais non valable car n'incluant pas l'ouvrage de correspondance M1-M15 : **20 000 m²** désormais nécessaires)	Selon variantes implantation du centre de dépannage des trains : • **20 000 m²** si pas de puits de lancement de tunnelier à Val de Fontenay • **35 000 m²** si puits de lancement de tunnelier à Val de Fontenay	Selon variantes implantation du centre de dépannage des trains : • **20 000 m²** si pas de puits de lancement de tunnelier à Val de Fontenay • **35 000 m²** si puits de lancement de tunnelier à Val de Fontenay
Coûts	=	=	=

À RETENIR

- La réalisation des trois stations, toutes construites à ciel ouvert, mobiliserait des emprises de chantier relativement limitées et n'imposerait **aucune fermeture de voirie**.
- Aux Rigollots (emprise chantier d'environ 8 650 m², 22 parcelles) comme aux Grands Pêchers (emprise chantier d'environ 10 000 m², 10 parcelles), la majeure partie des terrains serait restituée aux collectivités après les travaux — de l'ordre de 7 000 m² à chaque fois — et pourrait accueillir de futurs projets urbains développés par les collectivités, les accès des stations étant conçus pour s'intégrer, le cas échéant, dans des bâtiments.
- Pour ces deux stations, le débat porte surtout sur le **principe d'insertion des accès** : un bâtiment dédié et indépendant, ou des accès séparés intégrés à un projet urbain.
- La station Val de Fontenay, elle, s'insérerait au cœur d'un pôle d'échanges en pleine transformation : l'emprise de son chantier varie de 20 000 à 35 000 m² selon qu'elle accueillerait ou non le puits du tunnelier (lié au choix de la variante d'arrière-gare). Plusieurs principes d'accès sont proposés et comparés en termes de compatibilité avec le futur pôle, confort des correspondances et accessibilité des personnes à mobilité réduite — un arbitrage que la concertation a vocation à alimenter.

Les enjeux pour la réalisation des ouvrages annexes

↓ Synoptique du prolongement de la ligne 1 à Val de Fontenay



Le projet

- Prolongement du Métro 1 Château de Vincennes - Val de Fontenay
- Tunnel de l'arrière-gare du nouveau terminus
- Nouvelles stations
- Tracé du tunnel soumis à variantes pour l'insertion dans le bois de Vincennes, la localisation de l'arrière-gare et celle du centre de dépannage des trains

L'existant

- Ligne existante La Défense - Château de Vincennes
- RER A
- RER E

Autres projets en cours de réalisation

- Pôle-gare de Val de Fontenay
- M15
- T1
- Bords de Marne

Limites communales

Les effets présentés ci-dessous seront précisés au cours des études ultérieures.

Foncier et occupations du sol

Les ouvrages annexes représentent des interventions ponctuelles le long du tracé et leur réalisation nécessiterait des emprises de chantier temporaires dont la superficie varie selon les ouvrages concernés. Leurs emprises sont significativement plus réduites que celles des stations et concernent majoritairement des secteurs déjà urbanisés. **Leur localisation précise, les éventuels besoins fonciers tout comme les surfaces définitives et leurs modalités d'insertion seront précisés à l'issue de la concertation dans les phases d'études ultérieures, si le projet se poursuit.**

↓ Tableau de synthèse des emprises des ouvrages annexes

Localisation	Ouvrage Annexe concerné	Fonction principale	Emprise chantier estimée	Emprise définitive estimée	Nature des espaces fonciers concernés (nombre et typologie de parcelle à compléter)
Paris Avenue de Nogent	(1) Bois de Vincennes	Ventilation / alimentation électrique / accès secours	~ 900 m²	Grilles de ventilation. Maintien du bâtiment émergent pour l'alimentation électrique.	Espaces publics et voirie
Vincennes/ Fontenay-sous-bois Rue des Pommiers	(2) Nouvel* ouvrage annexe	Ventilation / accès secours	~ 900 m²	Grilles de ventilation et trappes au sol	Secteur urbanisé
Fontenay-sous-bois Angle rues Gambetta et André Laurent	(3) Gambetta	Ventilation / accès secours	~ 1 800 m²	Grilles de ventilation et trappes au sol	Voirie et espaces publics
Montreuil Espace vert en bordure de la rue Lenain de Tillemont	(4) Grands Pêchers	Alimentation électrique/ Ventilation	~ 950 m²	Le poste d'alimentation électrique est intégré au bâtiment station. Pas d'émergence spécifique à prévoir le concernant. Par ailleurs, on trouve également une ventilation, tunnel quelques mètres plus à l'ouest avec des grilles de ventilation/ trappes au sol.	Secteur urbanisé
Montreuil Angle des rues de la Paix et Pierre Curie	(5) Pierre Curie	Ventilation	~ 2 000 m²	Grilles de ventilation et trappes au sol	Voirie et espaces publics
Fontenay-sous-Bois Angle rue Jean Zay et Avenue Charles de Garcia	(6) Henry Wallon	Ventilation / accès secours	~ 2 000 m²	Grilles de ventilation et trappes au sol	Secteur urbanisé
Fontenay-sous-Bois Angle Avenue des Olympiades et A86	(7) Olympiades	Poste de redressement	~ 2 000 m²	Bâtiment ~130 m² au sol de 7m de hauteur. Son intégration urbaine sera précisée et travaillée dans la suite des études.	Secteur urbanisé
Neuilly-Plaisance Avenue Danièle Casanova en face de la rue Edmond Michelet	(8) Nouvel* ouvrage potentiel (uniquement si variante C retenue pour l'arrière-gare et le centre de dépannage des trains)	Ouvrage technique potentiel	À préciser selon variante retenue	Grilles de ventilation et trappes au sol	Secteur urbanisé

** Par rapport au projet présenté en 2022.*

Milieux naturels et biodiversité

Les ouvrages annexes sont majoritairement implantés dans des secteurs urbanisés. Les études ultérieures permettront de préciser les éventuelles interactions avec les arbres, espaces végétalisés ou autres enjeux écologiques localisés.

Paysage et cadre urbain

La réalisation des ouvrages annexes nécessiterait des emprises de chantier ponctuelles. Après travaux, ces ouvrages se traduisent par des émergences techniques dont les caractéristiques et les modalités d'insertion urbaine seront précisées dans les études ultérieures.

Déplacements

La réalisation des ouvrages annexes pourrait nécessiter ponctuellement des adaptations locales des circulations, du stationnement ou des cheminements pendant les travaux. Ces effets seront précisés dans les prochaines phases d'études.

Cadre de vie

Comme tout chantier d'infrastructure, la réalisation des ouvrages annexes est susceptible de générer temporairement des effets liés aux travaux à proximité des emprises concernées. Les études ultérieures permettront de préciser ces effets et les dispositions envisagées pour les maîtriser.

Réseaux et infrastructures

Les ouvrages annexes s'insèrent dans un environnement urbain comportant de nombreux réseaux enterrés et infrastructures existantes.
Les études ultérieures préciseront les interactions éventuelles avec ces réseaux et les adaptations qui pourraient être nécessaires à leur réalisation.

Annexes

Annexe 1 - Tout comprendre sur l'évaluation socio-économique d'un projet de transport collectif ..... p. 221

Annexe 2 - Synthèse des évolutions des projections de population et emplois entre les estimations réalisées en 2020 et celles de 2025 ..... p. 223

Annexe 3 - Mobilité inclusive : une Île-de-France accessible à tous ..... p. 224

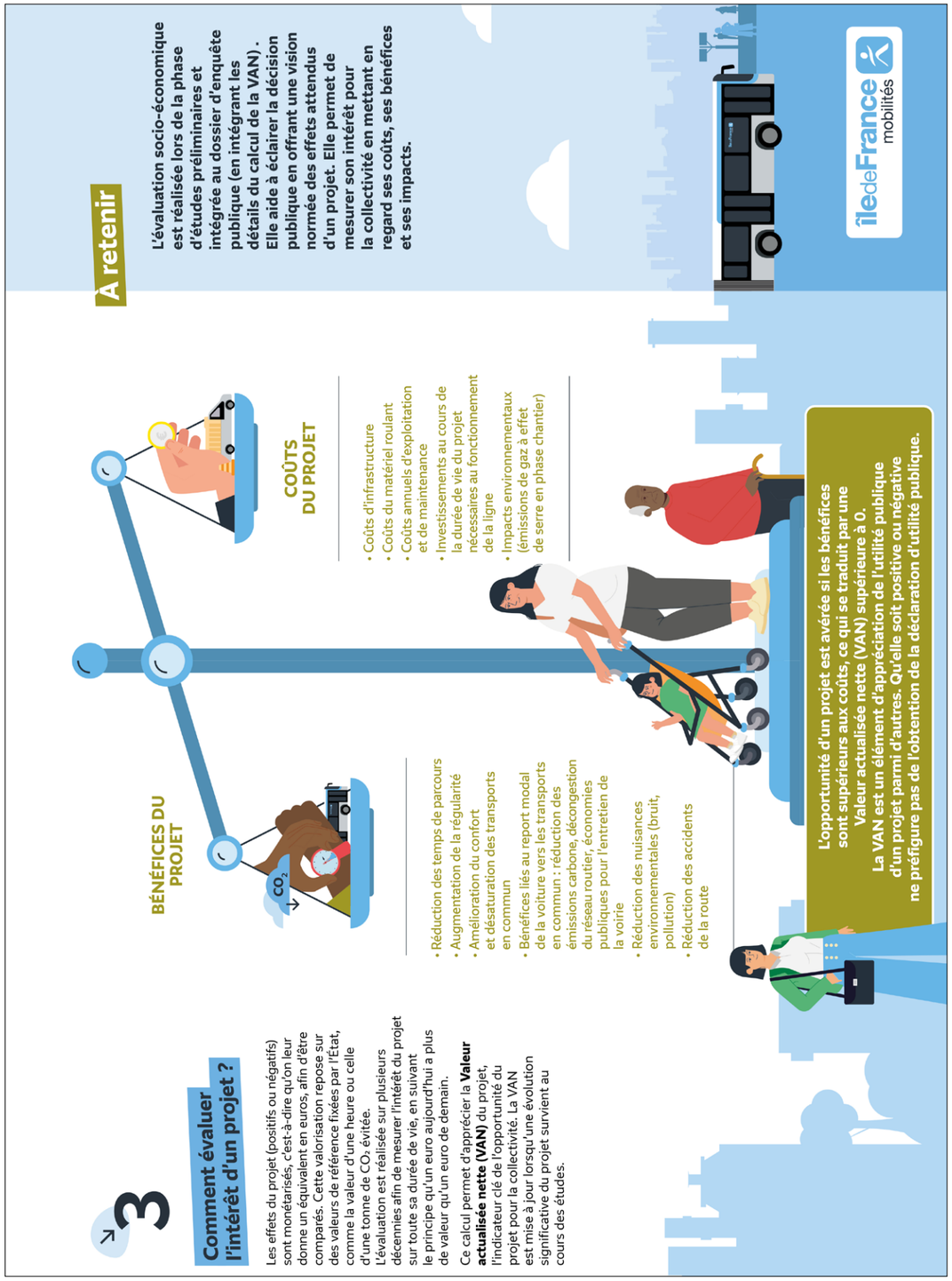
Annexe 4 - Une station de métro accessible à tous ..... p. 243

Annexe 5 - Protocole mis en œuvre pour réaliser l'inventaire arboré ..... p. 246

Annexe 6 - Synthèse des arbres inventoriés dans un large périmètre autour de la zone d'études, au sein du bois de Vincennes ..... p.

Annexe 1 - Tout comprendre sur l'évaluation socio-économique d'un projet de transport collectif





Annexe 2 - Synthèse des évolutions des projections de population et emplois entre les estimations réalisées en 2020 et celles de 2025

- **Pour la population :** la hausse de population à l'horizon 2040 est moins marquée que celle prévue dans la précédente étude à l'horizon 2035, sous l'effet combiné de l'évolution de la tendance démographique régionale et de la révision des projets urbains locaux.

	Projections de population estimées en 2022 dans le dossier d'enquête publique		Projections de population mises à jour en 2025 pour le présent dossier	
COMMUNES	**Population en 2015** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection de population à l'horizon 2035** (Projection IPR, étude de 2020)	**Population en 2020** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection de population à l'horizon 2040** (Projection IPR, étude de 2025)
Vincennes	49 500	49 700	49 700	44 526
Fontenay-sous-Bois	53 600	59 500	51 400	58 700
Montreuil	106 700	134 700	111 400	127 000
Neuilly-Plaisance	21 200	22 000	20 900	26 400
Rosny-sous-Bois	44 700	51 200	45 400	54 300

Tableau 6 : Comparaison des estimations de population actuelle et projetée des différentes communes du secteur d'étude, suivant les études réalisées en 2020 et celles mises à jour en 2025 (sources : INSEE et IPR)

- **Pour les emplois :** dans la plupart des communes du secteur d'étude, l'augmentation du nombre d'emplois à l'horizon 2040 est moins marquée que celle prévue dans la précédente étude à l'horizon 2035, en particulier à Fontenay-sous-Bois. À Montreuil, les projections d'emploi ont en revanche été revues à la hausse mais cela concerne principalement le nord de la commune, dans des secteurs éloignés du projet de prolongement de la ligne 1.

	Projections d'emplois estimées en 2022 dans le dossier d'enquête publique		Projections d'emplois mises à jour en 2025 pour le présent dossier	
COMMUNES	**Nombre d'emplois en 2015** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection du nombre d'emplois à l'horizon 2035** (Projection IPR, étude de 2020)	**Nombre d'emplois en 2020** (INSEE, Recensement de la population)	**Projection du nombre d'emplois à l'horizon 2040** (Projection IPR, étude de 2025)
Vincennes	17 100	17 900	17 400	17 900
Fontenay-sous-Bois	26 500	48 500	30 100	41 600
Montreuil	53 700	57 600	56 900	63 000
Neuilly-Plaisance	5 200	5 500	6 000	6 400
Rosny-sous-Bois	14 800	17 200	15 000	20 400

Tableau 7 : Comparaison des estimations d'emplois actuels et projetés des différentes communes du secteur d'étude, suivant les études réalisées en 2020 et celles mises à jour en 2025 (sources : INSEE et IPR)

MOBILITÉ INCLUSIVE :

UNE ÎLE-DE-FRANCE ACCESSIBLE À TOUS



DOSSIER DE PRESSE - AVRIL 2026

© Cyril BADET / IDFM

1 LA MOBILITÉ INCLUSIVE, PRIORITÉ D'ÎLE-DE-FRANCE MOBILITÉS

2 UN RÉSEAU FERRÉ DE PLUS EN PLUS ACCESSIBLE

- **2.1** Plus d'accessibilité sur les RER et trains
- **2.2** Le métro, chantier du siècle

3 UN RÉSEAU DE SURFACE TRÈS ACCESSIBLE

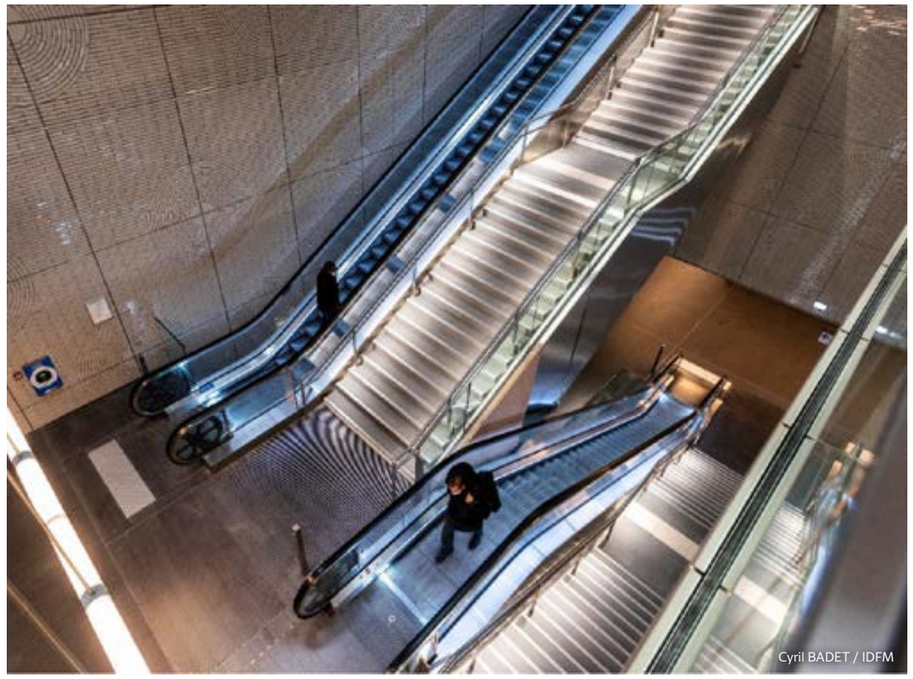
4 DES TRANSPORTS ADAPTÉS POUR LES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- **4.1** Le service PAM
- **4.2** Le transport scolaire adapté

5 LES CHIFFRES-CLÉS DE L'ACCESSIBILITÉ SUR LE RÉSEAU D'ÎLE-DE-FRANCE MOBILITÉS (AU 1ER JUILLET 2024)

îledeFrance mobilités

1. La mobilité inclusive, priorité d'Île-de-France Mobilités



Cyril BADET / IDFM

Garantir à tous l'accès aux transports en commun avec la meilleure autonomie possible, tel est l'enjeu de la mobilité inclusive.

Ce sujet est une priorité d'Île-de-France Mobilités, afin que le réseau soit accessible à tous les publics et pour tous les âges.

La mobilité inclusive concerne l'ensemble de la population, qu'il s'agisse des personnes en situation de handicap et/ou à mobilité réduite (personnes âgées, femmes enceintes, personnes avec des valises, parents avec poussette). Cela peut donc concerner tous les Franciliens à un moment de leur vie.

Ce sujet est d'autant plus prioritaire que l'Île-de-France va voir sa population vieillir de plus en plus au cours des prochaines années. Ainsi, en 2027, près de 15 % de la population francilienne aura plus de 65 ans, soit une hausse d'un million de personnes. Cela nécessite d'adapter massivement le réseau pour qu'il soit accessible pour tous les âges.

C'est pourquoi Île-de-France Mobilités a mis en place des exigences strictes sur le sujet, avec un cap qui est l'accessibilité maximale du réseau, que ce soit pour accéder aux gares et stations, monter à bord des trains, des bus ou des métros, mais aussi acheter son titre en toute autonomie, accéder à l'information voyageurs, être accompagné si nécessaire, ou encore utiliser les sites internet et applications de transports.

Une feuille de route dédiée pour améliorer la mobilité inclusive en Île-de-France

Île-de-France Mobilités s'est dotée d'une Feuille de Route Accessibilité et Mobilité Inclusive, un document stratégique conçu autour d'une conviction forte : l'accessibilité ne peut se construire sans les associations et les usagers concernés.

Ce document résulte d'un travail de co-construction réel et continu mené avec les associations dès les premières étapes. En 2024, une phase d'état des lieux a permis de mener des entretiens approfondis afin de comprendre les besoins et attentes des voyageurs. En 2025, des ateliers de co-construction ont permis d'établir une vision commune et de structurer les actions.

Avec cette feuille de route, un cadre collectif est fixé pour rendre la mobilité francilienne plus inclusive, plus accessible et plus universelle. Transverse à l'ensemble des directions d'Île-de-France Mobilités, elle s'articule autour de 4 axes (infrastructures, services et numériques, interactions humaines et gouvernance) et 40 actions concrètes, définis en lien étroit avec les associations et les voyageurs.

Ce document poursuit trois objectifs principaux :

1. **Amplifier et accélérer la dynamique** en faveur d'une mobilité toujours plus accessible, grâce à des actions concrètes déployées plus rapidement.
2. **Collaborer et se doter d'un cap commun**, en structurant un travail partagé avec les associations et les opérateurs.
3. **Mettre en visibilité et en cohérence** les actions engagées, pour offrir un cadre lisible, homogène et fédérateur.

2. Un réseau ferré de plus en plus accessible

Composé de 16 lignes de métro, de 9 lignes de train et de 5 lignes de RER, le réseau ferré francilien est au cœur de la politique d'accessibilité engagée par Île-de-France Mobilités, au vu du trafic qu'il génère.



Toutefois, au vu de sa densité, de sa taille et des travaux colossaux qui sont nécessaires pour permettre la mobilité inclusive, Île-de-France Mobilités a priorisé les actions à mener, afin de parvenir à un réseau le plus accessible possible malgré toutes les contraintes, en procédant par étapes :

Rendre accessible les grands pôles :

Sur le réseau de trains et de RER, qui ont souvent l'avantage d'être en surface, Île-de-France Mobilités rend accessible les grandes gares et grands pôles d'échanges, pour permettre aux Franciliens de se déplacer plus facilement dans toute la région.

Mettre en place des équipements dédiés et assurer leur entretien régulier :

Partout où cela est possible, Île-de-France Mobilités demande d'étudier la mise en place d'équipements comme des passages de validation élargis, des ascenseurs ou des escaliers mécaniques pour faciliter la circulation de tous les usagers, quel que soit leur situation. Ces équipements doivent être régulièrement entretenus par les opérateurs. Sur l'ensemble du réseau ferré, on retrouve :

- **339 valideurs accessibles** dans les gares SNCF, assez grands pour faciliter le passage de bagages ou de poussettes, avec également des valideurs encore plus grands pour les personnes en fauteuil roulant.
- **Pres de 1500 escaliers mécaniques et 885 ascenseurs**
- **Entre 2020 et 2024, 160 escaliers mécaniques ont été déployés sur le métro**, quasiment deux fois plus que précédemment, et le parc d'ascenseurs a doublé.
- D'ici à 2030 et au-delà dans les prochains contrats, l'objectif est de continuer leur déploiement selon plusieurs critères de priorité (fréquentation, nombre de voyageurs avec bagages se rendant en gares, etc.).
- **Sur le métro, l'objectif est d'ajouter 20 escalators mécaniques** pour un montant de 63 millions d'euros financés intégralement par Île-de-France Mobilités sur le contrat 2025-2029.
- **Une disponibilité importante des équipements :**
  - **Sur le réseau opéré par RATP :**
    - Entre 97% et 98% sur les escaliers mécaniques du métro et des RER A et B ;
    - Entre 98% et 99% sur les ascenseurs du métro et des RER A et B.
  - **Sur le réseau opéré par Transilien SNCF Voyageurs :**
    - 98 % sur les escaliers mécaniques sur les RER et Trains ;
    - 97 % sur les ascenseurs du RER A, 93% sur le RER B, et 98% sur les autres lignes de RER et Trains
- Sur le site internet et l'application d'Île-de-France Mobilités, **l'état de fonctionnement des ascenseurs en gares et stations est indiqué pour faciliter les voyages.**
- **L'investissement sur les équipements représente, sur la période 2020-2025 :**
  - 340 millions (ascenseurs) et 4,8 milliards d'euros (escalators) pour la maintenance, en grande majorité financés par Île-de-France Mobilités.
  - 50 millions d'euros pour le remplacement des équipements en fin de vie, financés par Île-de-France Mobilités.

Garantir l'accès à tous les types de handicap :

- **L'ensemble des lignes ferrées sont labellisées Cap'Handéo « Services de mobilité »,** la seule certification reconnue au niveau national. Ce label garantit la bonne prise en charge des usagers en situation de handicap tout au long de leur parcours.).
- **Toutes les stations de métro et gares RER RATP ont bénéficié d'aménagements dédiés aux personnes déficientes sensorielles dans le cadre du programme Equisens** (37M€ d'ores et déjà financés, une enveloppe de 13,4M€ prévue sur le contrat 2025-2029).

Former les agents et assurer une présence humaine en gares et stations :

Au-delà des travaux et des équipements nécessaires, la présence humaine s'avère primordiale pour permettre aux publics, d'accéder au réseau en toute sécurité. C'est pourquoi :

- **L'ensemble des agents de terrain a été formé** à l'accompagnement et à l'assistance aux personnes à mobilité réduite.
- **Côté RER A et B, les personnes peuvent se présenter spontanément auprès des agents pour être assistés ou accompagnés** jusqu'au train, un agent étant présent dans chaque gare et station du premier au dernier train.
- **Du côté des trains et autres lignes de RER, les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite peuvent réserver 24 heures avant leur trajet, le service d'assistance Assist'en Gare**, géré par SNCF Gares et Connexions pour un accompagnement dédié et garanti.



© Christophe RECOURA / IDFM

2.1 Plus d'accessibilité sur les RER et trains

Avec des millions de voyageurs chaque jour, les lignes franciliennes de train et de RER sont au cœur des enjeux de mobilité inclusive, car elles permettent d'effectuer de longs trajets au quotidien et de rejoindre les points d'intérêts majeurs en Île-de-France.

C'est pourquoi, grâce à au Schéma directeur d'accessibilité programmée, mis en place en 2009 et complété en 2015, Île-de-France Mobilités a pu augmenter massivement le nombre de gares accessibles partout en Île-de-France.

Au total, 2,5 milliards d'euros ont été mis sur la table pour l'accessibilité des gares en Île-de-France, dont 50% financés par Île-de-France Mobilités, 25% par la région Île-de-France et 25% par SNCF Gares & Connexions.

Grâce à ces investissements,
95 % du trafic voyageurs sur le réseau ferré est accessible, ce qui signifie que les gares les plus fréquentées sont aujourd'hui accessibles pour tous les usagers.

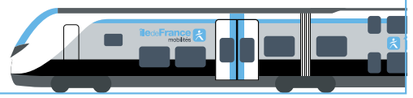
L'accessibilité des trains et RER en quelques chiffres

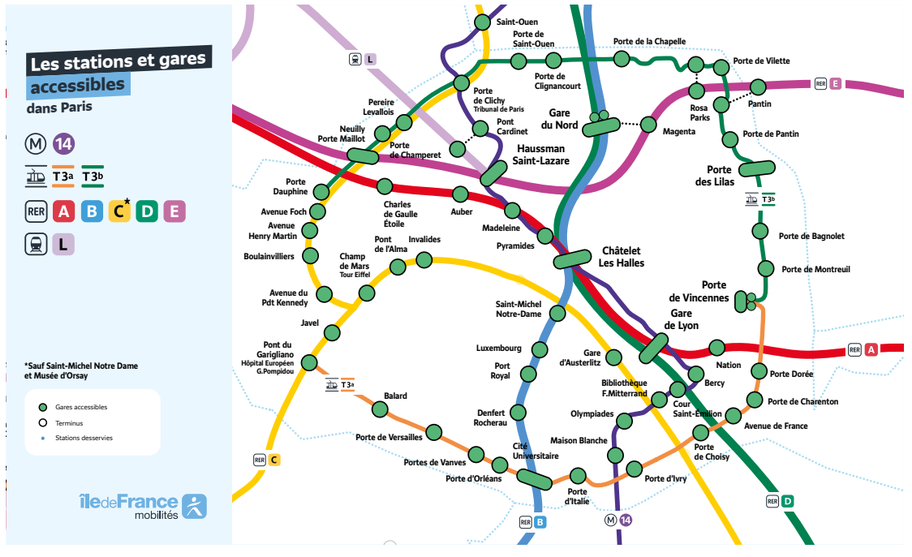
300 gares
du réseau train et RER accessibles, dont :

→ 250 gares franciliennes
dont 100% des RER A et B

→ 50 stations de tram-train
T4 T11 T12 T13

99 % du RER
accessible dans Paris intramuros





Qu'est-ce que le schéma directeur d'accessibilité ?

Lancé en 2009, le Schéma directeur d'accessibilité a eu pour objectif de rendre accessible près de 270 gares et environ 850 lignes de bus les plus fréquentées. Il a été complété en 2015 par le Schéma Directeur d'accessibilité – Agenda d'accessibilité programmée (SD'AP) qui fixe notamment un calendrier précis des travaux restant à réaliser sur les réseaux ferrés et routiers.

Cette accessibilité des gares et stations est complétée par des équipements.

Dans les rames	Dispositifs d'annonces sonores	Affichage visuel dynamique
RER A	100 %	100 %
RER B	100 %	75 %
RER C	100 %	100 %
RER D	100 %	100 %
RER E	60 %	60 %
H	100 %	100 %
J	100 %	100 %
K	100 %	100 %
L	100 %	100 %
N	100 %	100 %
P	100 %	100 %
R	100 %	100 %
U	100 %	100 %
V	100 %	100 %

2.2 Le métro, chantier du siècle



Construit il y a plus de 100 ans maintenant, le métro francilien n'a pas été pensé, à sa conception, pour être accessible à tous. Aujourd'hui enfouit sous une zone urbaine dense, qui comprend des monuments historiques, des réseaux d'eaux, d'égouts ou de gaz, le métro dit « historique » (lignes 1 à 13), ne pourra sans doute pas être 100 % accessible, mais des progrès majeurs ont été effectués ces dernières années.

Zoom sur les projets majeurs

M 14 **100 % accessible** pour tous les publics sur l'ensemble de son parcours

M 11 **accessible sur l'ensemble de son prolongement,** entre Porte des Lilas et Rosny-Bois-Perrier

Soit 29 stations de métro accessibles sur le réseau

Depuis 2005, tout prolongement ou nouvelle ligne prend en compte les critères d'accessibilité.

Ainsi, les lignes
M 15 M 16 M 17 M 18
seront également **100 % accessibles en toute autonomie dès leur inauguration**
soit 68 stations supplémentaires à horizon 2030

Dans les stations :

→ Des portillons de service, d'une largeur de passage de 1,05m, ont été installés.
Ils peuvent être ouverts sur demande auprès des agents. Des valideurs élargis plus récents permettent aussi aux personnes qui éprouvent des difficultés à franchir un appareil de validation : personnes avec poussettes, bagages, etc.

→ Toutes les stations de métro disposent d'écrans modernisés qui mettent l'accent sur les contrastes avec des affichages des prochains passages et des textes toujours plus accessibles, comme les écrans « PANAM ».

→ Avec le programme Equisens, ce sont

36,6 km de mains courantes
198 km de nez de marches
8,9 km de bandes d'éveil de vigilance aux paliers d'escaliers
3,7 km de bandes d'interception sur les quais
1386 balises sonores
322 supports de proximité

→ Des bornes d'appel sont présentes sur chaque quai du métro et RER RATP, permettant aux usagers d'entrer en contact avec un agent.

Une bande d'interception est placée perpendiculairement au quai pour permettre aux personnes déficientes visuelles de repérer la borne.

→ Chaque guichet d'information du métro et RER RATP est équipé d'une boucle à induction magnétique, permettant **une amplification du son pour les personnes malentendantes appareillées.**

→ Île-de-France Mobilités a financé la mise en œuvre de manchons en braille et en gros caractères sur tous les escaliers des stations sans correspondances des lignes du Ⓜ 9 et, Ⓜ 10 ainsi que la station Duroc (desservie par l'institut des jeunes aveugles et des associations de personnes en situation de déficience visuelle).

En fonction du retour d'expérience, il pourra être envisagé le déploiement de ces équipements sur d'autres lignes du réseau métro.

Dans les rames :

Les rames de lignes :
Ⓜ 1 Ⓜ 2 Ⓜ 3 Ⓜ 4 Ⓜ 5 Ⓜ 6
Ⓜ 9 Ⓜ 11 Ⓜ 13 Ⓜ 14
sont équipées d'annonces sonores.

Les rames des lignes :
Ⓜ 1 Ⓜ 2 Ⓜ 3 Ⓜ 4 **(63 %)**
Ⓜ 5 Ⓜ 9 Ⓜ 11 Ⓜ 13 Ⓜ 14
sont équipées d'annonces visuelles (plans de ligne dynamique et/ou écrans Information Voyageurs)

Pour les rames de lignes :
Ⓜ 3bis Ⓜ 7 Ⓜ 7bis Ⓜ 8 Ⓜ 10 Ⓜ 12
les usagers déficients visuels (malvoyants ou non-voyants) **peuvent bénéficier d'une annonce de chacune des stations desservies à bord des rames avant l'arrivée à quai via une application dédiée**.

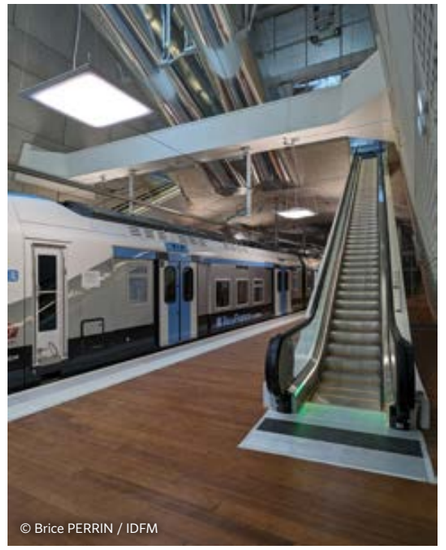
Ⓜ 3bis Ⓜ 7bis Ⓜ 10
→ Ces lignes sont équipées des hauts parleurs centraux (phase 1 du projet)

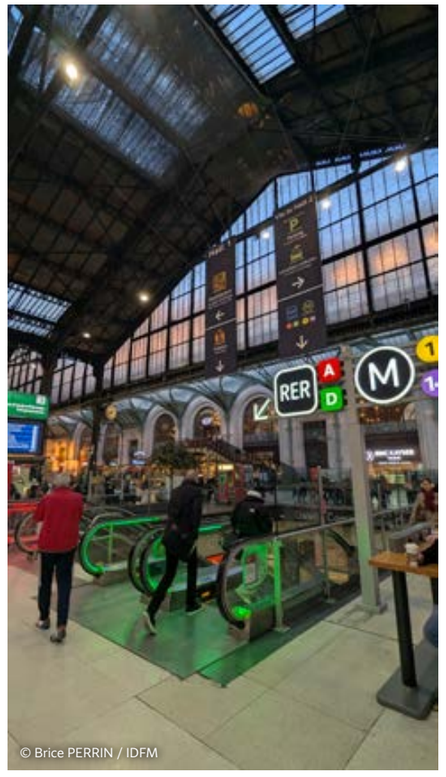
Ⓜ 7 Ⓜ 8 Ⓜ 12
→ Ces lignes sont en cours de déploiement d'un haut-parleur dans la rame centrale (phase 2 du projet).

en attendant le renouvellement complet du matériel roulant, avec l'arrivée des MF19 d'ici 2033.

9


© Brice PERRIN / IDFM


© Brice PERRIN / IDFM



© Brice PERRIN / IDFM

10

Zoom sur :
le chantier du métro pour tous

C'est un défi colossal lancé en 2024 par Île-de-France Mobilités et Valérie Pécresse, sa présidente : rendre le métro « historique » (lignes 1 à 13) **le plus accessible possible, malgré les contraintes patrimoniales, architecturales et urbanistiques de Paris.**

C'est ainsi qu'ont été organisées en octobre 2024 les Assises du métro pour tous, qui ont été l'occasion de lancer ce grand projet, estimé à plus de 20 milliards d'euros sur 20 ans. Lors de ces assises, trois avancées majeures ont été actées :

→ Le lancement d'une étude à hauteur de 1 million d'euros pour approfondir les conditions de faisabilité de la mise en accessibilité de 8 stations particulièrement complexes de la ligne 6 et ainsi compléter les études de faisabilité déjà disponibles sur l'ensemble des autres stations. La ligne 6 étant aérienne sur une grande partie de son tracé, sa mise en accessibilité pourrait s'avérer plus simple que le reste des lignes. Les résultats de l'étude sont attendus à l'automne 2026

→ La structuration de la démarche pour lancer les premières études sur la ligne 6, main dans la main avec les partenaires, avec une phase de co-construction à venir avec les associations.

→ La création d'un comité « Métro pour tous » avec la Région, la Ville de Paris, les départements concernés, la RATP et l'État pour une collaboration efficace et coordonnée de tous les acteurs.


© Christophe RECOURA / IDFM

11

3. Un réseau de surface très accessible

Avec 15 lignes de tramway et 1 900 lignes de bus et de cars, le réseau francilien de surface est, par sa densité, une vraie solution de mobilité pour tous.

Grâce à un maillage en zone urbaine et rurale, le bus offre un moyen de déplacement accessible depuis les quartiers d'habitations vers les gares et les points d'intérêts locaux (centres commerciaux, loisirs et lieux de sports, espaces santé, etc.).

Quant au tramway, il offre une alternative efficace au métro ou au train.

Ce réseau de surface présente d'ailleurs l'avantage d'être beaucoup plus accessible grâce au renouvellement du matériel roulant bus par Île-de-France Mobilités, un projet d'envergure lancé en 2016 pour renouveler 10 500 bus et cars dans toute la région afin de moderniser la flotte et assurer leur transition énergétique, ce qui a permis d'assurer l'accessibilité des bus par la même occasion. Récemment revenu en Île-de-France, le tramway a été conçu de manière inclusive dès sa construction. Seule le T14, ancienne branche de la ligne P, n'est pas encore totalement accessible.



© Clermont FU / IDFM

12

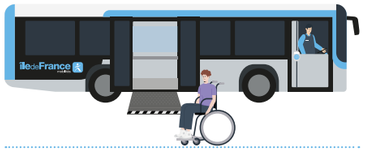
L'accessibilité du réseau de surface en quelques chiffres

553 lignes accessibles

dont **505 prioritaires inscrites au Sd'Ap (soit 60% des lignes prioritaires Sd'Ap).**

Tous les conducteurs

circulant sur des lignes de bus déclarées accessibles **sont formés à l'accueil des personnes en situation de handicap et au fonctionnement des palettes d'accès.**



98 % des lignes de tramways accessibles

(toutes les lignes sauf le T14)



18 550 arrêts accessibles

dont **16 278 desservants des lignes prioritaires Sd'Ap soit 72% des arrêts accessibles Sd'Ap.**

100 % de bus et cars équipés d'annonces visuelles et sonores

100 % des tramways équipés d'annonces visuelles et sonores



Au fait, qu'est-ce qu'une ligne de bus accessible ?

Une ligne de bus est déclarée accessible dès lors qu'elle remplit ces critères :

→ Les bus sont équipés de rampes d'accès

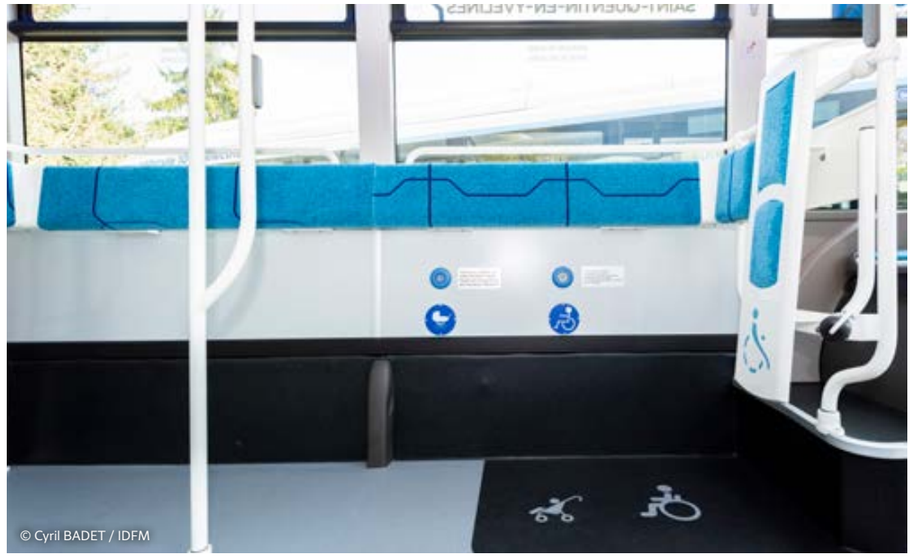
→ Au moins 70 % de ses points d'arrêt sont utilisables par les personnes en fauteuil roulant (la voirie est du ressort des collectivités locales)

→ Le personnel est formé à l'accueil et à la prise en charges des personnes en situation de handicap

Concernant les points d'arrêts, en plus de travailler conjointement avec les collectivités pour faciliter l'accessibilité physique des points d'arrêt et des lignes, **Île-de-France Mobilités finance les études de diagnostic et d'aménagement pour les points d'arrêt à hauteur de 300€/arrêt, et le montant total des travaux (HT) à hauteur de 70 %.**

Depuis 2006, **Île-de-France Mobilités a ainsi financé plus de 141 millions d'€ pour la mise aux normes de près de 15 000 points d'arrêt sur 30 000 au total dans la région.**

4. Des transports adaptés pour les personnes en situation de handicap



L'accessibilité, c'est aussi proposer des modes de transports variés, adaptés et à la demande pour faciliter le déplacement de l'ensemble des personnes en situation de handicap.

4.1 Le Transport scolaire adapté

Île-de-France Mobilités a mis en place un service spécifique et gratuit de transport pour les élèves et étudiants en situation de handicap qui ne peuvent emprunter les transports en commun.

Le transport scolaire adapté permet d'assurer le déplacement des élèves et étudiants vers leur établissement scolaire ou universitaire, en porte à porte avec un service adapté à leurs besoins (transport collectif ou individuel, véhicule classique ou adapté au handicap, ambulance...). A ce jour, 14 000 élèves et étudiants en situation de handicap bénéficient du transport adapté.

Île-de-France Mobilités propose en outre, sur la base du volontariat, un dispositif d'accompagnement à pied ou en transport en commun à ces élèves et étudiants, dans un objectif de favoriser leur autonomie.



4.2 Le service PAM

Le service PAM est un service dédié aux personnes en situation de handicap, qui n'ont pas d'autres solutions de mobilité, afin de leur permettre de réserver une course et de se déplacer dans la région.


© KEOLIS / IDFM

Créé en 2002, le service a été récemment régionalisé, afin d'obtenir des progrès majeurs :

Une politique tarifaire harmonisée et revue à la baisse : Les tarifs qui sont les mêmes pour tous les départements et beaucoup moins chers (jusqu'à 41 euros en 2019 pour un Paris-Meaux contre 14€ maximum aujourd'hui) ;

Des courses plus longues et qui permettent d'aller plus loin dans la région : En moyenne, la distance parcourue est de 12 km en petite couronne et de 20 km en grande couronne. 27% des courses réalisées sont interdépartementales ;

Une qualité de service revue à la hausse :
→ 93 % de ponctualité en septembre 2025 contre 74 % en septembre 2024,
→ 96% des appels pris en charge en moins de 3 minutes
→ Le jour du trajet : l'usager reçoit un message à H-40 min puis un nouveau message à H-20 min (contre un seul auparavant à H-30 min), en complément du suivi du véhicule dans l'application.

Une garantie de prise en charge : Pour les annulations le jour même, très rares (3 ou 4 courses par jour), une garantie transport est déclenchée, afin de prendre en charge la course par un autre véhicule PAM.

Le service PAM en quelques chiffres

Plus de
23 000 usagers
inscrits au service, **soit quasiment le double comparativement à 2019**

Près de
800 000 courses
en 2025, **soit 10% d'offre en plus**

93 % de ponctualité en septembre 2025
contre 74 % en septembre 2024

96% des appels pris en charge en moins de 3 minutes

Service disponible 7/7
de 6h à 00h et jusqu'à 00h30 les vendredis et samedis

62 millions d'€
de budget en 2025
→ dont 55 % financés par Île-de-France Mobilités,
→ 25 % par la Région Île-de-France
→ et 20 % par les départements





Et la billetique dans tout ça ?

Les personnes en situation de handicap peuvent bénéficier de tarifs réduits en fonction de leur situation :

Invalide Francilien / Non Francilien	Dispositions prévues
Carte d'Invalidité ou CMI «Invalidité» sans sur-mention ou CMI sans mention «Invalidité»	**Plein tarif**
Carte d'Invalidité ou CMI «Invalidité» avec sur-mention «BA»	**Plein tarif**
Carte d'Invalidité ou CMI «Invalidité» avec sur-mention «BA/Cécité» Carte Invalidité	**Tarif réduit 50 %**
ONAC 2 barres bleues	**Gratuité**
ONAC 2 barres rouges	**Gratuité**
ONAC 1 barre rouge	**Gratuité**
ONAC 1 barre bleue	**Tarif réduit 50 %**

Il existe également le forfait Améthyste, réservé aux personnes âgées ou handicapées sous conditions de ressources ou de statut, résidant en Île-de-France.

Ce forfait, dont les modalités d'attribution sont définies par les départements, donne droit à des réductions pouvant aller jusqu'à la gratuité.





© Brice PERRIN / IDFM



© Brice PERRIN / IDFM

5. Les chiffres-clés de l'accessibilité sur le réseau d'Île-de-France Mobilités
(au 1er novembre 2025)

Réseau ferré



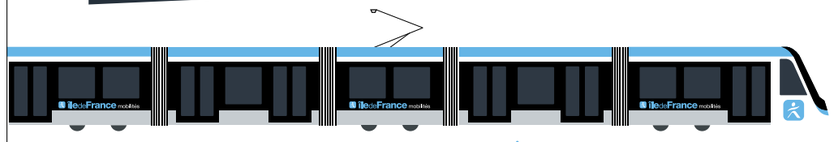
100 %
du métro accessible à tout type de situation de handicap (hors UFR)

300
gares du réseau train et RER accessibles, dont :
→ 250 gares franciliennes
dont 100 % des RER A et B de la RATP
→ 50 stations de tram-train T4 T11 T12 T13
→ 99 % du RER accessible dans Paris

29
stations de métro accessibles à tous, dont :
100 % de la ligne M 14
et **8 stations** de la ligne M 11
(six nouvelles stations ainsi que Porte des Lilas et Mairie des Lilas)

- Tous les projets de nouvelles lignes véhicules et prolongements de lignes engagés depuis 2005 sont conçus de manière accessible. C'est notamment le cas des lignes M 15 16 17 18.
- Toutes les lignes de RER, train, métro sont certifiées « Cap'Handéo » pour l'accueil des personnes en situation de handicap.
- Toutes les gares non accessibles disposent d'un transport alternatif de substitution sur réservation ou d'un itinéraire de substitution en bus, tramway ou RER

Tramway



98 %
des lignes de tramway (toutes les lignes sauf le T14) sont accessibles
avec des véhicules à plancher bas et de plain-pied avec le quai

100 %
des tramways sont équipées d'annonces visuelles et sonores

Bus

100 %

des bus sont équipés d'annonces visuelles et sonores

533 lignes accessibles

dont **505 prioritaires inscrites au Sd'Ap (soit 60% des lignes prioritaires Sd'Ap).**



Cable



5 stations

du T8 C1, inauguré en décembre 2025, totalement accessibles à tous les publics

Gares et stations

Près de 1500 escaliers mécaniques et 885 ascenseurs sur l'ensemble du réseau, dont :

→ Métro

216 ascenseurs

754 escaliers mécaniques

→ RER et trains

669 ascenseurs

689 escaliers mécaniques





1 agent

présent en gare pour accompagner les personnes en situation de handicap (sur réservation sur le réseau train et RER hors A et B)

Contacts Presse :

Île-de-France Mobilités :
contactpresse@iledefrance-mobilites.fr

îledeFrance mobilités

19

Annexe 4 - Une station de métro accessible à tous

Toutes les nouvelles infrastructures de transports doivent être accessibles, qu'il s'agisse de nouvelles lignes ou de prolongement de lignes, qu'il s'agisse d'un mode métro, RER, Transilien, tramway...

UNE STATION DE MÉTRO ACCESSIBLE À TOUS, C'EST QUOI ?

Une station de métro accessible permet à chacun de se déplacer simplement, en autonomie et en sécurité, quelles que soient ses capacités physiques, sensorielles ou ses besoins ponctuels (poussette, bagages, béquilles, etc.). L'objectif est de garantir une chaîne de déplacement continue et sans obstacle, depuis l'espace public jusqu'à la rame du métro.

Un parcours dans les stations accessible de bout en bout

Des accès faciles à repérer

Dès les abords de la station, différents dispositifs permettent d'identifier les entrées et de s'y orienter facilement :

- signalétique visible et lisible ;
- contrastes visuels renforçant le repérage des accès ;
- balises sonores déclenchables pour les personnes déficientes visuelles ;
- boucles magnétiques aux points d'accueil pour les personnes malentendantes ;
- cheminements continus et sans obstacle depuis l'espace public.

Des déplacements sans obstacle

La station est conçue pour permettre à chacun de se déplacer facilement :

- ascenseurs desservant tous les niveaux ouverts au public ;
- cheminements larges permettant le croisement et les demi-tours en fauteuil roulant ;
- pentes limitées et espaces de repos lorsque nécessaire ;
- portes automatiques et facilement manœuvrables ;
- ascenseurs situés sur les parcours principaux, sans détour.

Une information accessible à chaque étape

Dans une station accessible :

- les informations importantes sont à la fois visibles et audibles par tous ;
- les plans, panneaux et écrans sont conçus pour être facilement lisibles ;
- les équipements sont repérables grâce à des contrastes, des pictogrammes et parfois des dispositifs sonores ;
- les points d'accueil sont repérables pour tous (notamment balises sonores pour le handicap visuel, boucles magnétiques pour le handicap auditif) ;
- des bornes d'appel permettent de contacter rapidement un agent si besoin (accessibles pour tous).

À bord des trains aussi

L'accessibilité ne s'arrête pas à la station.
Les trains récents sont équipés de :

- annonces sonores ;
- écrans d'information ;
- espaces réservés aux utilisateurs de fauteuil roulant ;
- aménagements facilitant la circulation à bord ;
- accès quai-train optimisé pour réduire au maximum l'écart entre le quai et la rame et permettant l'accès aux personnes en fauteuil roulant en toute autonomie en termes d'usage.

Faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite

Des ascenseurs partout où c'est nécessaire

Les ascenseurs constituent l'élément central de l'accessibilité des nouvelles stations pour les personnes à mobilité réduite. Les cabines sont spacieuses, équipées d'annonces sonores et visuelles, de boutons accessibles ainsi que d'informations en relief et en braille. Ils permettent :

- d'accéder à tous les niveaux ;
- de circuler avec un fauteuil roulant, une poussette ou des bagages ;
- de rejoindre directement les quais sans emprunter les escaliers.

Des passages de contrôle adaptés

Pour franchir les lignes de validation :

- des passages élargis permettent le passage des fauteuils roulants, poussettes ou bagages ;
- les équipements sont accessibles en position debout comme assise ;
- plusieurs passages adaptés sont généralement prévus pour éviter l'attente.

Aider à s'orienter lorsqu'on voit peu ou pas

Pour les personnes déficientes visuelles, les stations proposeront des dispositifs sonores et tactiles afin de se repérer dans l'espace au niveau des entrées et des salles d'accueil, ainsi qu'aux abords des escaliers et au niveau des bornes d'appel sur les quais.

Des repères tactiles au sol

- des bandes de guidage qui orientent vers les principaux services ;
- des bandes d'éveil de vigilance aux abords des escaliers, au niveau des bornes d'appel sur les quais et des zones présentant un risque ;
- des zones tactiles permettant de repérer certains équipements.

Des informations sonores pour localiser :

- les entrées et sorties ;
- les ascenseurs ;
- les points d'accueil ;
- certaines correspondances ou services.

Des escaliers plus sûrs équipés de :

- nez de marche contrastés ;
- mains courantes continues et dépassant la première et la dernière marche ;
- indications en braille ou en gros caractères sur certaines mains courantes ;
- éclairage renforcé.

Faciliter l'accès à l'information pour les personnes malentendantes

Les informations voyageurs sont transmises sous plusieurs formes :

- écrans d'information en temps réel ;
- affichages contrastés et lisibles ;
- annonces visuelles des prochains trains ;
- technologies sonores aux points d'accueil et de vente pour améliorer la qualité du son des appareils auditifs.

Des agents formés pour accompagner les voyageurs

L'accessibilité repose aussi sur l'accompagnement humain. Les agents présents dans les stations sont formés à l'accueil des personnes en situation de handicap et des personnes à mobilité réduite. Ils peuvent renseigner les voyageurs, faciliter leurs déplacements et apporter une aide en cas de besoin. Des bornes d'appel et des interphones permettent également de contacter rapidement un agent.

Les dispositions prévues à ce stade des études pour l'accessibilité du prolongement du Métro 1 à Val de Fontenay

Le prolongement de la ligne 1 prévoit la création de trois nouvelles stations conçues pour être accessibles à tous les voyageurs, notamment les personnes à mobilité réduite et les personnes en situation de handicap. Conformément à la réglementation applicable aux nouvelles infrastructures de transport, les stations intégreront les aménagements nécessaires à l'accessibilité des espaces voyageurs, depuis les accès jusqu'aux quais. À ce stade des études, l'aménagement des accès prévoit plusieurs scénarios et certains équipements structurants sont déjà identifiés. Les études ultérieures permettront de préciser et localiser l'ensemble des dispositifs d'accessibilité, notamment les cheminements, équipements d'information, dispositifs de guidage et d'orientation.

Les dispositions prévues à ce stade des études sont les suivantes :

- L'ensemble du parcours entre la voirie et les quais sera mécanisé, afin de faciliter les déplacements de tous les voyageurs.
- Pour la station des Rigollots, quatre ascenseurs seront mis en place (deux par quai).
- Idem pour la station des Grands Pêchers, quatre ascenseurs seront mis en place (deux par quai).
- Pour la station Val de Fontenay, la variante 1 prévoit au total huit ascenseurs répartis sur deux accès à la station. Pour la variante 2, quatre ascenseurs sont prévus (deux par quai) sur l'un des deux accès, sans rupture de charge entre les quais et la voirie.
- Les passages de validation élargis seront redondés (minimum deux par gare).
- Les parcours principaux seront équipés d'escaliers mécaniques à la montée et à la descente (double mécanisation) partout où l'espace le permet.
- Les parcours secondaires disposeront au minimum d'un escalier mécanique à la montée, sauf contrainte d'insertion urbaine.

En résumé, une station accessible, c'est :

Une station accessible, ce n'est pas seulement pour les personnes en fauteuil roulant. Elle facilite aussi les déplacements des personnes âgées, des parents avec poussette, des voyageurs avec bagages, des personnes malvoyantes ou malentendantes, des personnes ayant un handicap intellectuel, psychique ou cognitif, ainsi que de toute personne rencontrant temporairement des difficultés à se déplacer. Les nouvelles stations sont conçues pour garantir un parcours simple, autonome et sécurisé à chaque étape du voyage avec :

- ✅ Se repérer facilement
- ✅ Circuler sans obstacle
- ✅ Accéder aux quais grâce aux ascenseurs
- ✅ Recevoir une information visuelle et sonore claire
- ✅ Être accompagné si nécessaire
- ✅ Monter dans le train en toute sécurité



Sources :

- Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances ;

- Feuille de route Accessibilité et mobilité inclusive d'Île-de-France Mobilités (2026) ;

- Dossier de presse « Une Île-de-France accessible à tous » (Île-de-France Mobilités, avril 2026).

Annexe 5 - Protocole mis en œuvre pour réaliser l'inventaire arboré

Document interne – Ne pas diffuser – Version de travail

Document de travail – Version non définitive V2

Ce document est destiné à un usage interne uniquement. Il ne doit pas être diffusé en l'état sans validation préalable.

Société Forestière

Protocole d'inventaire arboré pied à pied

Préambule

Ce protocole s'appuie sur le Plan de Gestion arboricole élaboré par le Service de l'Arbre et des Bois de VINCENNES, Division du Bois de Vincennes, établi en 2021 pour une période de 15 ans, ainsi que sur notre expérience professionnelle, aussi bien en contexte sylvicole forestier qu'en milieu urbain. Cette double référence garantit à la fois une rigueur scientifique et une pertinence pratique.

L'inventaire pied à pied correspond à une approche individualisée, dans laquelle chaque arbre est observé et caractérisé. Cette méthode permet une lecture fine du peuplement et une valorisation des spécificités locales. Néanmoins, elle doit être employée avec discernement, un inventaire exhaustif sans cadre méthodologique risquerait de produire des données confuses, peu exploitables et coûteuses à traiter.

C'est pourquoi ce protocole définit des limites claires, afin d'éviter le relevé systématique de végétaux qui ne présentent pas d'intérêt pour l'analyse arboricole

- Le protocole s'applique exclusivement à la strate arboricole ; il n'est pas conçu pour les strates arbustives ou herbacées, dont l'étude relève d'autres méthodes spécialisées (floristiques ou naturalistes). Leur exclusion ici ne signifie pas un manque d'intérêt, mais simplement un cadrage méthodologique clair.
- L'aspect dimensionnel constitue un critère déterminant : seules les tiges atteignant un certain diamètre sont inventoriées. Cette pratique est courante en milieu forestier où l'on définit un diamètre de précomptabilité, seuil au-dessous duquel les arbres ne sont pas pris en compte individuellement.
- Dans le cadre présent, ce seuil est fixé à **17,5 cm de diamètre à hauteur d'homme (1,30 m)**. Ce choix correspond à une classe de diamètre comprise entre 20 et 25 cm, permettant de concentrer l'effort de relevé sur les arbres ayant une réelle incidence paysagère, écologique ou patrimoniale. Ce seuil n'est pas arbitraire : il est issu des pratiques dendrométriques standardisées et assure une comparabilité avec d'autres inventaires similaires.

Ainsi, l'inventaire pied à pied ne vise pas à tout relever indistinctement, mais à recueillir des données fiables et représentatives, utiles pour la gestion, la conservation et la valorisation des peuplements arborés. Cette démarche assure un **équilibre entre précision scientifique, efficacité de terrain et pertinence écologique**, et évite de disperser les efforts sur des données secondaires ou redondantes.

www.forestiere-cdc.fr

1. Objectifs du protocole

L'objectif de ce protocole est de réaliser un inventaire exhaustif des arbres d'un espace boisé ou arboré, en tenant compte de leur stratification, de leur valeur écologique, paysagère, patrimoniale ou sylvicole, bien que ce dernier aspect ne soit pas forcément adapté au Bois de Vincennes s'agissant d'un milieu où l'accueil du public est privilégié.

Néanmoins, l'aspect sylvicole reste un critère déterminant pour ce type de relevés afin de renforcer la cohérence sur le choix des arbres à identifier. L'évaluation s'appuie donc à la fois sur des critères écologiques, paysagers et patrimoniaux prioritaires, et sur des repères sylvicoles objectifs qui garantissent la rigueur et l'homogénéité des observations.

2. Périmètre de l'inventaire

L'inventaire concerne tous les arbres présents dans l'emprise définie qui répondent aux critères décrits dans les paragraphes suivants. L'inventaire est mené pied à pied, et chaque arbre ou groupe d'arbres (franc-pied, cépée exceptionnelle) est identifié géographiquement.

Un **diamètre de précomptabilité de 17,5 cm** est donc utilisé comme seuil indicatif pour déterminer les individus inclus dans l'inventaire, notamment pour les strates dominées. Pour rappel, ce seuil, issu des pratiques courantes en dendrométrie, permet d'harmoniser les inventaires et d'assurer une comparaison fiable avec d'autres suivis réalisés en contexte similaire.

Des ajustements peuvent être faits en fonction du rôle écologique ou paysager potentiel des arbres concernés.

3. Arbres à inventorier

a. Arbres dominants et codominants

Tous les arbres appartenant aux strates dominantes et codominantes sont inventoriés, quelle que soit leur essence. Leur état sanitaire, leur potentiel d'avenir et leur rôle dans le peuplement sont évalués.

b. Arbres du sous-étage

Les arbres présents en sous-étage ne sont inventoriés que s'ils présentent un avenir, qu'il soit **écologique** (vecteur de biodiversité) ou **paysager** (structuration de l'espace, potentiel de mise en valeur). Les jeunes arbres sans potentiel évolutif ou sanitaire sont exclus de l'inventaire.

Document interne – Ne pas diffuser – Version de travail

Document de travail – Version non définitive V2
Ce document est destiné à un usage interne uniquement. Il ne doit pas être diffusé en l'état sans validation préalable.

Société Forestière

Une attention particulière est portée à la **strate dominée**, qui regroupe des individus en dessous des codominants, mais plus développés que le sous-étage. On peut la considérer comme une strate **intermédiaire** entre la canopée et les jeunes tiges. Ces arbres peuvent être inclus dans l'inventaire s'ils remplissent les critères suivants :

- Atteignent ou dépassent un **diamètre de précomptabilité** (ex. 17,5 cm) - S'inscrivent dans une **densité d'avenir** compatible avec une gestion à moyen ou long terme ;
- Présentent un potentiel de croissance, une valeur paysagère ou un intérêt écologique.

c. Essences objectives et d'accompagnement

Chaque arbre est identifié selon son rôle dans la composition du peuplement :

- **Essence principale** *(liste non exhaustive)* : essences principalement présentes sur le bois de Vincennes, identifiées comme telles dans le plan de gestion. Parmi celles-ci, on peut citer :
  - Le chêne sessile, essence historique ;
  - Le châtaignier ;
  - Le hêtre ;
  - L'érable plane / érable sycomore.
- **Essence de diversification** *(liste non exhaustive)* : essence secondaire utiles pour la diversité, la résilience ou la biodiversité du peuplement. Elles sont généralement présentes en sous-étage et contribuent à enrichir la structure et les habitats. Parmi celles-ci, on peut citer :
  - L'érable champêtre ;
  - Le charme.

d. Essences autochtones

Les **essences autochtones** sont les espèces naturellement présentes dans la région depuis plusieurs millénaires, en dehors des introductions humaines récentes. Leur intérêt est multiple :

- Meilleure intégration écologique (faune, sols, champignons symbiotiques) - Résilience aux conditions locales ;
- Cohérence avec les trames vertes et la continuité écologique.

Leur présence est encouragée et valorisée dans l'inventaire, notamment pour les arbres d'avenir.

e. Essences invasives

Les essences considérées comme **invasives** (e.g. robinier, chêne rouge, ailante…) seront **systématiquement inventoriées** afin d'identifier leur présence sur le site, leur répartition et leur densité. Cette connaissance est indispensable pour planifier des actions de **gestion, de contrôle ou d'éradication**.

Il convient toutefois de préciser que, même si certaines essences invasives peuvent ponctuellement fournir des services (ex. **robinier** mellifère utile aux pollinisateurs, **chêne rouge** jouant un rôle paysager temporaire), leur expansion reste globalement défavorable à l'équilibre des peuplements.

Leur mention vise donc à être **objective** et ne doit pas être interprétée comme une volonté de favoriser leur maintien. Leur gestion demeure nécessaire et prioritaire dans un cadre de conservation de la biodiversité locale. Ainsi, leur inventaire a pour unique but d'objectiver leur présence.

Liste non exhaustive d'essences invasives en Île-de-France :

- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*) ;
- Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) ;
- Érable négondo (*Acer negundo*) ;
- Buddleia de David (*Buddleja davidii*) ;
- Sumac de Virginie (*Rhus typhina*) ;
- Mûrier blanc (*Morus alba*) ;
- Paulownia impérial (*Paulownia tomentosa*)

f. Arbres de franc-pied et cépées

- Les arbres de franc-pied sont inventoriés dès lors qu'ils correspondent aux critères de stratification, de diamètre ou de potentiel d'avenir.
- Les cépées sont en principe difficiles à inventorier de façon individuelle. Cependant, lorsque certaines cépées sont constituées de perches bien conformées, elles peuvent présenter un intérêt paysager (forme, structuration

de l'espace, effet de lisière) ou écologique (habitat, diversité d'essences, refuge pour la faune).

Dans ce cas, elles sont relevées comme entité spécifique et intégrées à l'inventaire. Pour éviter toute interprétation arbitraire, leur inclusion repose sur des critères précis : vigueur des perches, homogénéité de la structure et rôle avéré dans la biodiversité ou le paysage. Leur éventuel avenir sylvicole est considéré comme secondaire.

Les cépées, bien qu'issues d'une dynamique de taillis, peuvent jouer un rôle important en termes de **biodiversité** (micro-habitats, diversité floristique associée, rôle dans la mosaïque écologique) ou de **paysage** (contraste avec les francs-pieds, effet visuel en lisière, structuration des clairières). Leur prise en compte dans l'inventaire repose sur des critères objectifs afin de limiter toute interprétation subjective.

g. Arbres d'avenir

Un **arbre d'avenir** est un arbre présentant un potentiel de développement intéressant, en lien avec les objectifs du site. Il peut s'agir :

- D'un jeune sujet d'essence cible bien conformé ;
- D'un arbre contribuant à la résilience écologique future (objectif biodiversité et paysage).

Le **changement climatique** est un facteur de sélection important pour les arbres d'avenir. La capacité d'adaptation et la résilience aux sécheresses ou aux maladies sont considérées.

Exemples d'arbres d'avenir en Île-de-France :

- **Merisier (Prunus avium)** : essence d'accompagnement tolérante à la lumière, mellifère, favorisant la faune forestière (oiseaux, insectes). Bon potentiel en lisière ou clairière ;
- **Érable champêtre (Acer campestre)** : espèce rustique, adaptée aux sols pauvres et milieux secs, floraison utile aux pollinisateurs, bonne tolérance au stress hydrique et aux perturbations climatiques.

4. Statuts particuliers

a. Arbres remarquables

Les arbres dits « remarquables » sont identifiés sur la base de critères paysagers, morphologiques ou historiques. Cette notion, souvent perçue comme subjective, est utilisée avec prudence. Afin de réduire toute ambiguïté, l'évaluation repose sur des **critères objectifs et reproductibles**, validés par la pratique professionnelle et la littérature spécialisée :

- Position stratégique (cadre de vue, mise en valeur d'une perspective ou d'un monument) ;
- Silhouette atypique ou esthétique ;
- Isolement remarquable ou fonction symbolique dans le paysage.

b. Arbres classés ou inscrits

Certains arbres peuvent être **inscrits ou classés** au titre des documents d'urbanisme, de protections réglementaires ou de plans de gestion. Leur présence est identifiée à partir d'un **travail bibliographique en amont** et signalée dans la base de données comme telle.

c. Arbres à intérêt écologique

Définis comme vecteurs de biodiversité, ces arbres sont repérés selon :

- La présence de micro-habitats (cavités, champignons, bois mort…) ;
- Leur âge avancé, leur sénescence ou leur isolement ;
- Leur rôle fonctionnel dans les trames vertes ou écologiques.

5. Éléments collectés en inventaire

Pour chaque arbre inventorié, les données suivantes sont relevées :

- Identifiant unique
- Coordonnées GPS
- Essence
- Type : objectif / accompagnement / invasive

Document interne – Ne pas diffuser – Version de travail

Document de travail – Version non définitive V2
Ce document est destiné à un usage interne uniquement. Il ne doit pas être diffusé en l'état sans validation préalable.

Société Forestière

- Strate : dominante / codominante / dominée / sous-étage
- Statut : d'avenir / écologique / remarquable / classé
- Diamètre à 1,30 m (DAP)
- Hauteur estimée
- État sanitaire : général et défauts visibles
- Remarques et observations - Photo

6. Méthodologie

L'inventaire est réalisé au moyen d'un formulaire mobile structuré (XLSForm) sur une application SIG, permettant :

- La localisation GPS de chaque individu ;
- L'enregistrement guidé des données ;
- L'ajout de photo(s).

Un canevas standardisé assure la cohérence des relevés et facilite l'exploitation des données.

7. Livrables attendus

L'inventaire donne lieu à la production des livrables suivants :

a. Fichier Excel de restitution

- Compilation de tous les individus inventoriés
- Structuration des données par colonne (ID, essence, strate, DAP, etc.)
- Champs compatibles pour exploitation en SIG ou analyse statistique

b. Couche SIG (format .shp ou .geojson)

- Localisation précise des arbres inventoriés
- Attributs liés à chaque point (ou polygone pour les cépées ou groupes)
- Intégration directe dans les systèmes d'information géographique

8. Annexe

a. Annexe : Tableau de synthèse des critères d'inventoriabilité

Type d'arbre	**Inventorié ?**	**Critères d'inclusion**	**Remarques**
Arbre dominant	✓ Oui	Inclus systématiquement	Arbre en pleine lumière, bien implanté
Arbre codominant	✓ Oui	Inclus systématiquement	Couronne dans la canopée dominante
Arbre dominé / strate dominée	✓ Sélectif	Densité d'avenir cohérente / Diamètre ≥ diamètre de précomptage / Potentiel sylvicole ou écologique	Arbre intermédiaire entre codominant et sous-étage
Sous-étage	✓ Sélectif	Jeune sujet avec avenir structurant ou écologique	Exclusion des semis et brins sans potentiel
Essence invasive	✓ Selon cas	Inventoriée si gestion ciblée prévue. Sinon, non inventoriée	Ex. : robinier, ailante, érable négondo
Arbre de franc-pied	✓ Oui	Si répond aux critères de strate, diamètre ou valeur d'avenir	Notamment en strate dominée ou codominante
Cépée / Taillis	✓ Sélectif	Inventoriée uniquement si constituée de perches présentant un intérêt écologique (biodiversité, habitats) ou paysager	Le caractère sylvicole éventuel est considéré comme secondaire.

Type d'arbre	**Inventorié ?**	**Critères d'inclusion**	**Remarques**
		(forme, structuration de l'espace).	
Arbre remarquable	✓ Oui	Intérêt morphologique, paysager, historique	Notamment s'il cadre une perspective ou ponctue un espace
Arbre classé / inscrit	✓ Oui	Mentionné dans les documents d'urbanisme ou de patrimoine	Doit être identifié en amont via bibliographie
Essence autochtone	✓ Oui (valorisée)	Originaire naturellement du territoire d'Île-de-France	Favorisée pour la résilience écologique locale

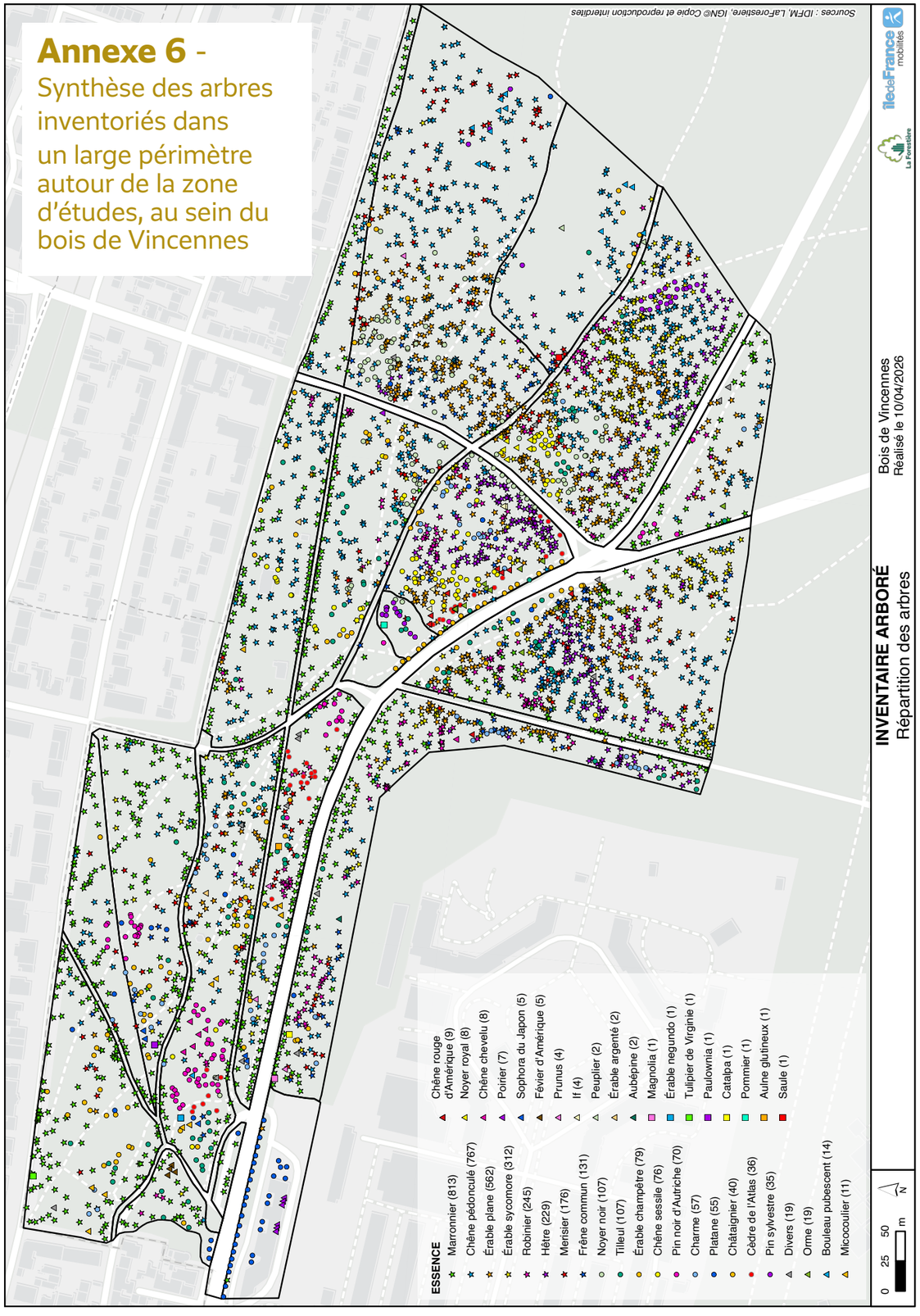
b. Annexe : Glossaire des termes techniques

Arbre d'avenir	Arbre présentant un potentiel de croissance ou de maintien à long terme, en lien avec les objectifs sylvicoles ou écologiques.
Arbre de franc-pied	Arbre issu d'une seule tige principale, par opposition aux cépées.
Arbre remarquable	Arbre présentant une valeur particulière (paysagère, historique, morphologique, etc.) justifiant une attention spécifique.
Cépée	Groupe de tiges issu d'une même souche, souvent en forme de bouquet, typique des taillis.
Diamètre de pré comptabilité	Seuil de diamètre à partir duquel un arbre est pris en compte dans l'inventaire (17,5 cm dans ce protocole).

Essence autochtone	Essence naturellement présente dans une région donnée, sans intervention humaine.
Essence d'accompagnement	Essence secondaire participant à la diversité et à la résilience du peuplement, sans être prioritaire dans la stratégie de gestion.
Essence invasive	Espèce exotique introduite qui se développe rapidement, souvent au détriment des espèces locales ou des équilibres écologiques.
Essence objective	Essence considérée comme cible dans la gestion forestière ou écologique (par exemple pour la production, la biodiversité, la résilience).
Inventaire pied à pied	Méthode d'inventaire consistant à identifier et mesurer chaque arbre individuellement sur le terrain.
Micro-habitat	Élément ou structure spécifique sur un arbre (cavité, bois mort, champignon, etc.) servant de refuge ou de ressource pour la faune ou la flore.
Sous-étage	Strate inférieure du peuplement, composée d'arbres ou de jeunes tiges situés en dessous de la canopée dominante.
Stratification	Répartition verticale des arbres dans différentes strates selon leur taille, leur âge et leur exposition à la lumière.
Strate dominée	Intermédiaire entre les arbres dominants/codominants et le sous-étage ; souvent composée d'individus d'avenir ou en croissance.
Taillis	Peuplement forestier constitué essentiellement de rejets de souche (cépées), souvent géré par coupe régulière.

Annexe 6 -

Synthèse des arbres inventoriés dans un large périmètre autour de la zone d'études, au sein du bois de Vincennes



Dossier édité par Île-de-France Mobilités – Septembre 2026 / Directeur de publication : Laurent Probst Responsable de rédaction : Arnaud Crolais /
Conception-réalisation : **EPICEUM** / Imprimeur : Groupe Sprint / Crédits visuels : © IDFM - © RATP - © EGIS - © Colas Vienne