

4.2.2 LES STATIONS

La Ligne 15 Est dessert douze stations souterraines. Les stations sont conçues pour accueillir des trains de 108 mètres de longueur et d'une capacité pouvant aller jusqu'à 1000 voyageurs environ.

La conception des stations de la Ligne 15 Est répond à trois principes :

- **Des stations fonctionnelles** : il s'agit de permettre à tous les usagers d'accéder à la ligne 15 de façon efficace, dans de bonnes conditions de confort, de sécurité et d'accessibilité ;
- **Des stations intégrées à leur environnement urbain** : l'objectif est d'inscrire la station et en particulier ses accès et émergences techniques dans le contexte urbain existant ou projeté en les adaptant à chaque situation ;
- **Des stations connectées aux modes de transports et à la ville** : les correspondances sont optimisées et la liaison avec les modes de surface est facilitée.

La conception des stations de la Ligne 15 Est intègre l'ensemble des aménagements et équipements préconisés dans les différents schémas directeurs en faveur de la qualité de service validés par le Conseil du STIF et notamment :

- schéma directeur de l'accessibilité (SDA),
- schéma directeur de l'information voyageur (SDIV),
- schéma directeur des parcs relais (SDPR),
- schéma directeur des gares routières (SDGR),
- schéma directeur du stationnement vélo (Véligo).

Principales dispositions réglementaires appliquées pour la conception des stations

Code de construction et de l'habitation

Code du travail et les arrêtés pris pour son application

Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (**ERP**)

Arrêté du 24 décembre 2007 portant approbation des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les gares (**Réglementation GA**)

Arrêté du 24 septembre 2009 portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

La conception des stations intègre également **les conclusions du CTC sécurité** (en cours de validation) en particulier pour l'évacuation des personnes en situation de handicap en date du 14 janvier 2014.

Ainsi pour toutes les stations sont prévus :

- **la présence d'ascenseurs dont les caractéristiques s'inspirent de l'article AS4 du règlement de sécurité des ERP** utilisables en cas de sinistre dans tous les emplacements ou niveaux accessibles aux UFR et leur permettant de sortir de façon autonome vers l'extérieur,
- à minima, deux ascenseurs couplés avec un **palier refuge sécurisé** devant les cabines d'ascenseurs,
- **un moyen d'évacuation supplémentaire**, utilisable en cas d'évacuation différée, est un emplacement d'attente situé en sur-largeur d'un dégagement protégé

4.2.2.1 Principes fonctionnels des stations

DIMENSIONNEMENT DES STATIONS

Le dimensionnement des espaces voyageurs répond à deux objectifs complémentaires :

- **Assurer en cas d'incident l'évacuation de l'ensemble des personnes vers une zone hors sinistre en moins de 10 minutes**, et ce en prenant en compte les effectifs présents en station, augmentés du nombre de voyageurs présents dans deux trains à quais ;
- **Assurer la fluidité et la sécurité de circulation des voyageurs au quotidien**, en prenant en compte l'ensemble des flux entrants, sortants, correspondants, aux heures de pointe.

Le dimensionnement est réalisé à partir des matrices de trafic issues des groupes de travail trafic réunissant le STIF, la SGP, la DRIEA, la RATP et la SNCF.

Il concerne la largeur des escaliers fixes (participant à l'évacuation des voyageurs en cas de sinistre), la largeur des quais et le nombre d'escaliers mécaniques.

A ce stade des études, les stations ont une longueur de 110 mètres en moyenne et une largeur comprise entre 18 et 25 mètres environ. Ce dimensionnement sera précisé en phase Avant-projet sur la base des dernières estimations de trafic.

ORGANISATION DES CIRCULATIONS

Les circulations verticales et horizontales à l'intérieur des stations seront organisées de manière à garantir un cheminement lisible et confortable pour tous les usagers, y compris les Personnes à Mobilité Réduite (PMR).

Ainsi, pour toutes les stations, les différents parcours seront équipés d'ascenseurs (au moins deux par liaison) et d'escaliers mécaniques.

Les critères suivants ont été adoptés :

- deux escaliers mécaniques entre le quai et le niveau mezzanine (un à la montée, un à la descente) ;
- mécanisation adaptée au trafic entre la mezzanine et la salle des billets ;
- deux escaliers mécaniques entre la voirie et la salle des billets pour l'accès principal (un à la montée, un à la descente).

L'accessibilité par ascenseurs du parcours principal sera assurée en même temps que la desserte de tous les niveaux fonctionnels de la station (voirie, salle, quais), selon les caractéristiques suivantes :

- 1^{er} trajet à partir de l'extérieur (ville), ascenseurs débouchant en zone hors contrôle,
- 2^{eme} trajet dans la zone sous contrôle, ascenseurs desservant directement chacun des quais.

Sauf en cas d'impossibilité, les ascenseurs sont installés en batteries de deux, d'une charge nominale de 1600Kg. Les conditions d'entretien des ascenseurs devront garantir un haut niveau de disponibilité.

La lisibilité et la visibilité des parcours accessibles ont été assurées. Les cheminements sont continus, repérables et identifiables.

Au niveau des quais les débouchés des circulations verticales sont positionnés de façon à favoriser une bonne répartition des voyageurs sur les quais et dans les trains.

PRINCIPES D'ORGANISATION DES CORRESPONDANCES VERS LES MODES LOURDS

Les correspondances entre les stations de la Ligne 15-Est et les stations existantes des modes lourds s'effectuent à l'intérieur du pôle transport.

Les voyageurs doivent valider leur titre de transport lorsqu'ils effectuent une correspondance.

Les parcours ont été recherchés les plus directs possibles en évitant les dénivelés frustratoires. Dans tous les cas, les cheminements de correspondance sont équipés d'escaliers mécaniques.

Les parcours de correspondances sont accessibles pour les personnes à mobilité réduite à l'exception des correspondances vers les lignes 5 et 7 du métro qui ne sont pas accessibles (stations Fort d'Aubervilliers et Bobigny Pablo Picasso). Néanmoins, les aménagements proposés sont compatibles avec une mise en accessibilité de ces cheminements à plus long terme.

Les espaces de correspondance et les stations existantes seront dimensionnés ou adaptés en tenant compte des flux de voyageurs à l'horizon 2030 afin d'assurer le niveau adéquat de fluidité et de confort aux voyageurs.

Estimation du temps de correspondance

Les temps de correspondance entre la Ligne 15 Est et les modes lourds en correspondance ont été estimés sur la base des scénarios fonctionnels définis au cours des études préliminaires.

Le cheminement est considéré de milieu de quai à milieu de quai. Les vitesses de déplacement sont prises à 1,1 m/s à l'horizontale et à 0,3 m/s à la verticale.

Les temps d'attente en station ne sont pas pris en compte.

Estimation du temps de correspondance entre la Ligne 15-Est et les modes lourds		
Stations	Ligne en correspondance	Temps de correspondance
Saint-Denis Pleyel	RER D	8 min 30
	M13 (espace public)	10 min
	M14	1 min 30
	M16/M17	1 min 30
La Plaine Stade de France	RER B	5 min
Mairie d'Aubervilliers	M12	2 min 30
Fort d'Aubervilliers	M7	2 min 30
Drancy-Bobigny	Tram Express Nord	3 min
	T1 (espace public)	6 min
Bobigny Pablo Picasso	M5	5 min
	T1	5 min 30
Pont de Bondy	T1	6 min
	TZen 3	6 min
Bondy	RER E	5 min
	T4	4 min
Rosny Bois Perrier	RER E	6 min
	M11	5 min
Val de Fontenay	RER A	5 min 30
	RER E	7 min
	M1	1 min 30
	T1 (espace public)	7 min
Nogent - Le Perreux	RER E	5 min
Champigny centre	M15 Sud	1 min 30

Figure 90 : Tableau d'estimation des temps de correspondance entre la Ligne 15 et les modes lourds (Source : STIF)

ACCESSIBILITÉ PMR ENTRE LES STATIONS DE LA LIGNE 15 ET LE RÉSEAU EXISTANT : CAS GÉNÉRAL

Compte tenu de l'impossibilité à rendre accessibles les stations et couloirs de correspondances entre les lignes du réseau métro existant (étude RATP 2011), qui permettent aux voyageurs de circuler d'une ligne à l'autre, de bout en bout du réseau, les possibilités de déplacement sur ce réseau pour les PMR sont limitées.

Aussi, l'ensemble du réseau de bus de Paris est accessible aux personnes à mobilité réduite depuis janvier 2010. La couverture territoriale plus fine offerte par les lignes de bus en Île-de-France offre une accessibilité performante de tout le territoire desservi par le métro : accès en surface des points d'arrêts, et avec en règle générale un arrêt tous les 200 mètres environ, à proximité plus immédiate des lieux d'habitation ou d'emplois, des commerces, des équipements publics...

D'autres types d'aménagements permettent d'améliorer le confort des déplacements dans le métro pour les personnes handicapées sensorielles: boucles magnétiques aux guichets, bandes d'éveil de vigilance sur les quais pour les déficients visuels, doublage de l'information visuelle par de l'information sonore (l'ensemble des stations de métro est équipé de l'information SIEL visuelle et sonore).

Depuis la fin des années 1990, la réalisation de nouvelles lignes de métros intègre le besoin d'accessibilité. La ligne 14, inaugurée en 1998, est accessible aux voyageurs en fauteuil roulant.

Les nouvelles stations mises en service dans le cadre de prolongements de lignes (station Front Populaire sur la ligne 12 ou Mairie de Montrouge sur la ligne 4, inaugurées fin 2012 et début 2013) ont été conçues selon les normes d'accessibilité. Ces sections de lignes accessibles proposent généralement des correspondances avec des lignes nouvelles dont le réseau du Grand Paris Express et plus particulièrement la Ligne 15 Est.

VALIDATION DES TITRES DE TRANSPORT

Des équipements de validation à obstacle sont prévus en entrée et sortie de station ainsi qu'en correspondance vers les modes lourds (Transilien, RER, métro). Le nombre d'appareils de contrôle standards est déterminé en fonction du trafic attendu. Des appareils supplémentaires sont prévus afin de garantir la bonne fluidité des circulations en cas d'indisponibilité de certains appareils (maintenance, panne). Deux appareils élargis sont prévus pour le franchissement de chaque ligne de contrôle pour les voyageurs à mobilité réduite (hors ligne de contrôle de correspondance avec les lignes 5 et 7 du métro).

INFORMATION VOYAGEURS

Les équipements dédiés à l'information voyageurs intermodale, visuelle et sonore, en situation normale et perturbée, accessible à tous, sont intégrés au projet. L'information aux voyageurs et la signalétique fera l'objet sur l'ensemble des stations de la Ligne 15 Est et sur l'ensemble des pôles d'échanges d'une attention particulière.

Les équipements (dont informations en temps réels sur les modes lourds, les bus...) mis en place permettront notamment de :

- transmettre une information globale la plus claire et la plus exhaustive possible pour l'ensemble des modes accessibles autour de la station de la Ligne 15 Est,
- mettre à disposition de l'utilisateur des informations claires, lisibles et accessibles sur l'ensemble de son parcours.

OFFRE DE SERVICE

À ce stade des études, l'offre de service par gare n'est pas arrêtée. Cependant, des espaces sont prévus au niveau de la salle des billets pour l'aménagement d'espace dédiés à la vente de titres (environ 50m²) qui hébergeront à minima un comptoir de service.

Des espaces complémentaires seront mobilisables pour compléter cette offre en fonction du potentiel et de l'opportunité offerte par chaque station. Ces éléments seront précisés en phase Avant-projet.

4.2.2.2 Étude des impacts sur les stations et gares existantes ou projetées

Le débouché des couloirs et espaces de correspondance impose des travaux dans les gares et stations existantes ou la définition de mesures conservatoires dans les stations projetées. **Ces éléments sont inclus dans le périmètre du projet Ligne 15 Est.**

Cette identification des impacts ne préjuge pas :

- de la maîtrise d'ouvrage des travaux d'adaptation des stations et gares existantes ;
- des limites d'ERP entre l'établissement Grand Paris créé et l'ERP existant.

Ces impacts concernent les structures (perçement de murs, modifications de planchers...), les équipements (déplacement de locaux techniques, modification des lignes de contrôle...) et les fonctionnalités de la station existante (redimensionnement, reconstitution des accès, modification des cheminements...).

Les impacts sur les structures, équipements et fonctionnalités des gares et stations existantes ont été étudiés et estimés par le propriétaire et/ou l'exploitant des espaces concernés :

- **La RATP** pour les stations Mairie d'Aubervilliers (M12), Fort d'Aubervilliers (M7), Bobigny Pablo Picasso (M5) et Rosny Bois Perrier (M11) ;
- **La SNCF** pour les espaces voyageurs des gares de La Plaine Stade de France (RER B), Drancy-Bobigny (Tram Express Nord phase 2), Bondy (RER E et T4), Rosny Bois Perrier (RER E) et Nogent Le Perreux (RER E) ;
- **RFF** pour les espaces ferroviaires et les quais des gares de La Plaine Stade de France, Bondy et Rosny Bois Perrier.

Ces études ont également porté sur l'impact des travaux de la ligne 15 Est sur l'exploitation des lignes.

Sur la Ligne 15 Est et comme sur le reste du réseau du Grand Paris Express, les échanges entre le STIF, les opérateurs de transport, RFF, la SGP, la Région Île-de-France et la DRIEA sont pilotés par le STIF dans le cadre des comités techniques et comités de pilotage sur les interconnexions ferroviaires.

CAS PARTICULIER DE LA STATION SAINT-DENIS PLEYEL

La station Saint-Denis Pleyel de la Ligne 15 est intégrée à un ouvrage unique regroupant les stations des lignes 14, 15, 16 et 17. L'ensemble de cette gare est étudié et sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand-Paris, y compris les modalités de correspondance avec le RER D et les aménagements en faveur de l'intermodalité.

CAS PARTICULIER DU PÔLE DE VAL DE FONTENAY

Dans le cas de la station Val de Fontenay, l'étude des correspondances et des impacts sur les espaces existants des RER A et E sera réalisée dans le cadre plus large d'une étude de pôle pilotée par le STIF.

En effet, les enjeux de saturation et d'accessibilité à court et moyen termes et la multiplicité des projets de transport aboutissant sur ce pôle rendent nécessaires une approche globale qui ne peut être portée par le seul projet Ligne 15 Est dont l'horizon de mise en service est éloigné (horizon 2030).

L'étude lancée par le STIF en coordination avec les collectivités et les opérateurs concernés intègre en plus de l'arrivée de la Ligne 15 à l'horizon 2030, les projets de prolongements du tramway T1 et la ligne 1 du métro.

Des scénarios d'aménagement du pôle à court et moyen termes seront définis, l'objectif étant de résoudre les dysfonctionnements observés dès aujourd'hui sur ce site. En particulier, la problématique de l'accès direct aux quais du RER E et la saturation des circulations de correspondance seront prises en compte.

Cette étude visera également à déterminer les périmètres de maîtrise d'ouvrage de chaque exploitant et/ou propriétaire ainsi que les principes de prise en charge financière (par intervenant ou par projet) des actions préconisées.

CAS PARTICULIER DE LA STATION CHAMPIGNY CENTRE

La station Champigny Centre de la Ligne 15 Est, implantée de manière juxtaposée à la station de la Ligne 15 Sud, partage avec celle-ci un bâtiment voyageur commun.

L'ensemble de cette gare est étudié par la Société du Grand Paris en lien étroit avec le STIF, y compris les correspondances et les aménagements en faveur de l'intermodalité. La configuration des deux stations et leurs aménagements permettent des correspondances optimisées.

Lors des travaux de la Ligne 15 Sud à l'horizon 2020, la Société du Grand Paris réalise l'ensemble du génie civil de la station de la Ligne 15 Est nécessaire pour permettre la réalisation ultérieure de celle-ci sans interrompre l'exploitation de la Ligne 15 Sud.

4.2.2.3 Intermodalité et aménagements des abords des stations

Le projet de la Ligne 15 Est intègre dans son périmètre les aménagements d'espace public pour assurer une intermodalité de qualité.

Il prend en compte les évolutions de dimensionnement des pôles bus et gares routières, l'installation d'abris et consignes Véligo conformément aux schémas directeurs du STIF, ainsi que la reconstitution de places de stationnements pour les véhicules légers.

L'organisation spatiale de ces programmes ainsi que le projet d'espace public associé seront précisés dans la suite des études en lien avec les maitres d'ouvrages concernés et notamment les collectivités territoriales.

L'aménagement des stations et pôles d'échanges de la Ligne 15 Est, de leurs correspondances avec les réseaux de transports en commun et de leurs accès directs sur voirie nécessite une approche globale. Les principaux enjeux de fonctionnement des pôles d'échanges multimodaux ainsi créés sont :

- Une organisation optimale des correspondances entre modes de transports en commun minimisant le temps et la pénibilité des cheminements pour les flux principaux,
- Un dimensionnement et un aménagement des ouvrages assurant la sécurité et la fluidité des flux de voyageurs, une insertion urbaine des nouvelles gares GPE garantissant des accès piétons et vélos sécurisés, une intermodalité bus de qualité,
- Un aménagement intégrant, au fur et à mesure des études plus détaillées, les services voyageurs associés aux infrastructures de ces nouveaux pôles d'échanges multi-opérateurs (information, sécurité, accueil et vente de titres...)

Estimation du temps de parcours pour le voyageur entre le parvis intermodal et les quais de la Ligne 15-Est	
Station	Temps de parcours
Saint-Denis Pleyel	4 min
La Plaine Stade de France	4 min
Mairie d'Aubervilliers	4 min
Fort d'Aubervilliers	3 min
Drancy-Bobigny	3 min
Bobigny Pablo Picasso	3 min 30
Pont de Bondy – rive nord	5 min 30
Pont de Bondy – rive sud	5 min
Bondy	3 min 30
Rosny Bois Perrier	3 min
Val de Fontenay (gare routière)	6 min
Nogent – Le Perreux	4 min
Champigny centre	3 min

Figure 91 : Estimation du temps de parcours entre le parvis intermodal et les quais de la Ligne 15-Est (Source : STIF)

LA DÉFINITION D'UN PÉRIMÈTRE INTERMODAL

Le projet de la Ligne 15 Est intègre à l'intérieur des stations et autour de celles-ci, dans un périmètre dit « intermodal », les aménagements et les équipements en faveur de l'intermodalité afin de répondre aux objectifs de qualité de service suivants :

- une information claire, continue, multimodale et multi-transporteurs,
- le confort et la sécurité (correspondance et attente),
- l'optimisation des correspondances bus avec le métro et entre les bus,
- des cheminements piétons sécurisés, confortables et accessibles aux PMR,
- des aires de stationnements et d'accès vélos sécurisés,
- des aires de dépose automobile dédiées et sécurisées (lorsque cela se justifie) ainsi que les aires de taxi.

Le périmètre dit « intermodal » est à ce stade des études, un périmètre de principe qui se précisera progressivement parallèlement à l'avancement des études, des procédures et des projets urbains.

L'approche globale pour l'aménagement des futurs pôles d'échanges pérennisés à l'arrivée de la Ligne 15 Est doit être poursuivie en articulant la conception des pôles d'échanges avec les projets urbains émergeant ou en programmation.

LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE PROGRAMME : PÔLES BUS, MODES ACTIFS, DEPOSE/REPRISE MINUTE, TAXIS...

Les stations de la Ligne 15 Est sont implantées au cœur d'environnement urbain dense et constitué. Les modes actifs (marche à pieds et vélos) et les correspondances avec les lignes de bus seront favorisés pour l'accessibilité des stations.

Les projets d'aménagement des **pôles bus** autour des stations de la Ligne 15 Est permettent de reconstituer, à minima et dans l'attente des études ultérieures avec les collectivités, les fonctionnalités équivalentes à celles offertes par les équipements qui existaient avant les travaux, tout en prenant en compte les besoins de redimensionnement liés aux trafics à l'horizon 2020-2030.

Les flux piétons et vélos générés pour l'accès aux stations de la Ligne 15 Est ou pour effectuer une correspondance avec les lignes de bus ont fait l'objet d'une attention particulière.

Outre la reconstitution des aménagements impactés, les cheminements piétons (dont traversées piétonnes) entre **les accès aux stations et les pôles bus ou les consignes/abris Véligo seront optimisés.**

Des études complémentaires en lien étroit avec les gestionnaires de voiries seront engagées afin de préciser ces aménagements ou adaptations ponctuelles des voiries nécessaires pour organiser et sécuriser les accès aux stations.

Les besoins en nombre de places de stationnement pour les vélos aux abords et dans des stations ont été quantifiés pour chaque station. Ces dispositifs de stationnement sont à ce stade des études implantées par principe au plus près des accès des stations.

La problématique du **rabattement en véhicules particuliers** nécessite une analyse globale des territoires desservis.

A ce stade des études et à l'échelle locale des stations, la dépose automobile ainsi que le stationnement potentiel des deux roues ne doivent pas perturber les autres flux.

Aussi, **des bornes d'appel taxi sont intégrés aux pôles** ; les places de dépose minute sont organisées au plus proche du pôle mais en minimisant les impacts sur les flux piétons et les arrêts de bus.

L'offre de stationnement en Parcs Relais ne sera pas développée sur les pôles des stations de la Ligne 15 Est étant donné que ces pôles sont en zone dense ou à proximité (zones tarifaires 2 et 3), conformément au schéma directeur des Parcs Relais d'Ile de France.

Besoins estimés en nombre de places de stationnement pour les vélos aux abords des stations		
Stations	En consigne	En abris
Saint-Denis Pleyel	160 pl.	80 pl.
La Plaine Stade de France	120 pl.	80 pl.
Mairie d'Aubervilliers	100 pl.	60 pl.
Fort d'Aubervilliers	80 pl.	40 pl.
Drancy-Bobigny	80 pl.	40 pl.
Bobigny Pablo Picasso	100 pl.	60 pl.
Pont de Bondy	120 pl.	60 pl.
Bondy	160 pl.	80 pl.
Rosny Bois Perrier	80 pl.	40 pl.
Val de Fontenay	160 pl.	80 pl.
Nogent – Le Perreux	80 pl.	40 pl.
Champigny centre	100 pl.	60 pl.
Total	1 340 pl.	720 pl.

Figure 92 : Tableau des besoins en stationnement vélos aux abords des stations de la Ligne 15 Est (Source : STIF)

4.2.2.4 Saint-Denis Pleyel

La station est prévue sur la commune de Saint-Denis, dans le département de Seine-Saint-Denis (93) au croisement de la rue Pleyel et de la rue Francisque Poulbot.

La ligne 15 est en correspondance avec les lignes 16/17 et 14 du Grand Paris Express et la ligne D du RER. La station Carrefour Pleyel de la ligne 13 du métro est accessible via l'espace public.

Les quais de la station se trouvent à environ 27 m de profondeur. La Société du Grand Paris assure la maîtrise d'ouvrage de la station Saint Denis Pleyel.

« Pour mémoire, la réalisation de la gare Saint Denis Pleyel relève des travaux des tronçons Noisy-Champs – Saint Denis Pleyel / Mairie de Saint Ouen – Saint Denis Pleyel (Lignes 16/17/14 Nord, objectif de mise en service en 2023) du Grand Paris Express, qui ont déjà fait l'objet d'une enquête préalable d'utilité publique à l'automne 2014.

Elle est une des gares les plus importantes du réseau Grand Paris Express, en termes de prévision de flux de voyageurs et de nombre de lignes en interconnexion (...). Elle permettra à terme de relier Roissy à Orly, la Défense et Paris par le biais d'une correspondance optimisée. »
(SGP)

CONTEXTE URBAIN

Au croisement de plusieurs axes routiers et ferroviaires majeurs, le quartier Pleyel est en constante mutation. Plaine Commune et la ville de Saint Denis porte le projet de mieux relier les secteurs de développement entre eux, en créant un réseau de transport public au maillage fin, complémentaire aux infrastructures lourdes de transport en commun.

Comme indiqué au Contrat de Développement Territorial de Plaine Commune, il convient d'anticiper l'arrivée massive des transports en commun en créant les conditions en faveur d'un report modal conséquent sur les transports en commun.

Pour cela, il est nécessaire de compléter le maillage des voiries locales, mais aussi de restructurer les espaces publics pour en renforcer la convivialité et favoriser les modes doux (piétons/cycles). Le franchissement du faisceau ferré Landy –Pleyel porté par Plaine Commune complète le dispositif de maillage.

L'attractivité du quartier Pleyel en termes d'emplois et de logements sera renforcée à l'échéance de la mise en service de la gare Saint Denis Pleyel à la mise en service du pôle de transports du Grand Paris Express



Figure 93 : Implantation de la station Saint-Denis-Pleyel sur photo aérienne (extrait EP L16/17) (Source : SGP)

ACCES

Les accès s'intègrent dans un bâtiment voyageur de plusieurs niveaux.

« La gare présente une émergence de taille conséquente, comportant deux niveaux au dessus de la rue afin de permettre la connexion avec la passerelle franchissant le faisceau ferroviaire et d'assurer la correspondance avec le RER D. L'émergence est implantée quasiment au dessus de l'ouvrage de la gare, entre la rue Pleyel et le faisceau ferroviaire. (...)

La gare dispose d'au moins deux accès voyageurs au niveau voirie, l'un sur la rue Pleyel et l'autre à l'opposé, sur une future voirie de desserte à créer.

L'émergence de la gare comporte deux niveaux au dessus du rez de chaussée. La passerelle de franchissement de réseau ferroviaire est connectée directement au deuxième niveau de l'émergence. Une connexion au premier niveau pourra être privilégiée si le profil de la passerelle le permet compte tenu des contraintes de hauteur à respecter au dessus du faisceau ferroviaire.

Les circulations verticales (escaliers mécaniques, fixes et ascenseurs) se situent de part et d'autre du hall d'accueil des voyageurs et permettent d'accéder à la salle d'échange interlignes se situant juste au dessus du niveau de quais, à partir de laquelle les voyageurs se répartissent sur les quais des différentes lignes. »
(SGP)

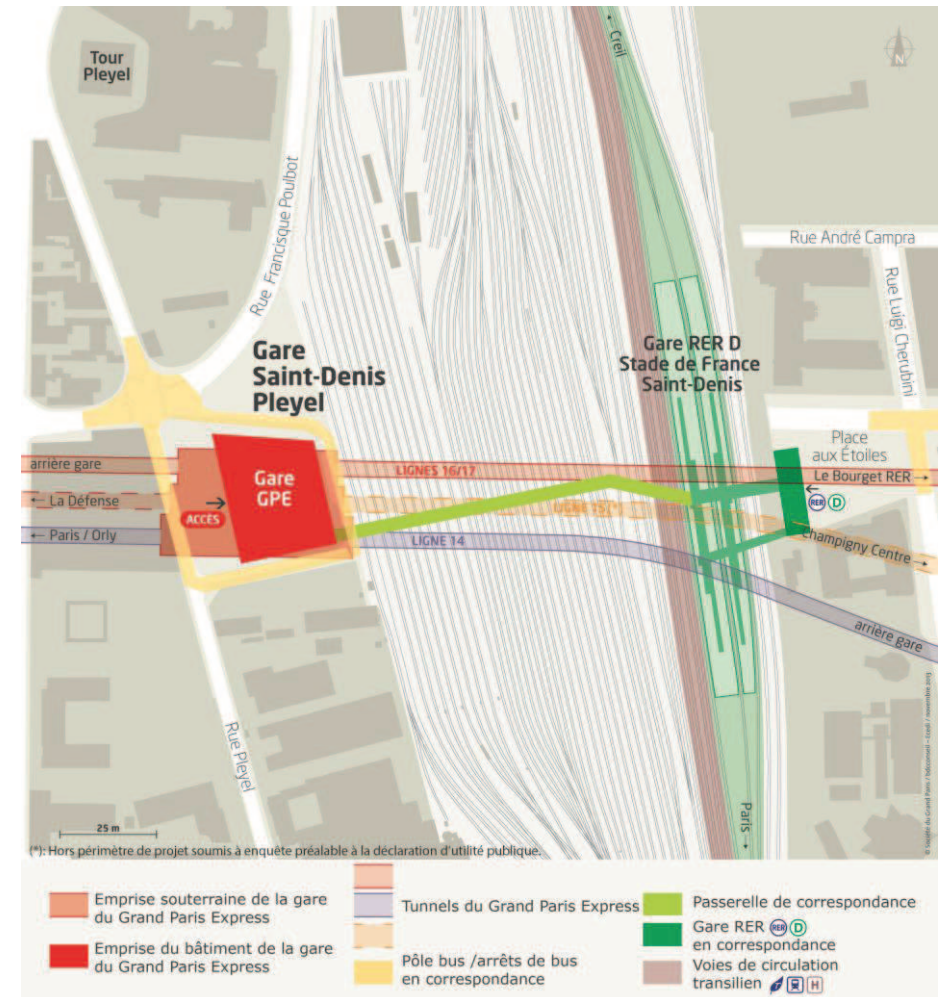


Figure 94 : Plan de situation de la station Saint-Denis-Pleyel
(Source : SGP)

CORRESPONDANCES

La station est en correspondance avec les futures lignes 14 et 16-17 du Grand Paris Express. Des correspondances quais à quais seront possibles avec certaines lignes de métro du Grand Paris Express.

Les quais de la Ligne 14 le plus au sud. Au centre, se trouvent les quais de la Ligne 15, et au nord, les quais du tronc commun aux Lignes 16 et 17.

Le parcours de correspondance avec le RER D sera créé au-dessus des voies ferrées en coordination avec la future passerelle mentionnée précédemment.

L'accès à la Ligne 13 du métro se fera en surface par l'espace public. Une signalétique spécifique pourra être mise en place.

INTERMODALITE

L'intermodalité de la station « Saint-Denis Pleyel » est traitée dans le cadre des études menées par la Société du Grand Paris et la Communauté d'Agglomération Plaine Commune.

La gare Saint Denis Pleyel « se situe légèrement en recul par rapport à la rue Pleyel, à laquelle elle est reliée par un parvis. Les accès de service, taxis, dépose-minute et stationnement seront organisés autour de la gare sur les voiries actuelles et futures. »

Un développement de l'offre du réseau bus de surface est à organiser aux abords de la future station Saint Denis Pleyel pour permettre un rabattement efficace sur ce pôle majeur.

Des consignes et des abris Véligo seront intégrés au projet de développement autant à la programmation de la future station que de l'espace public.

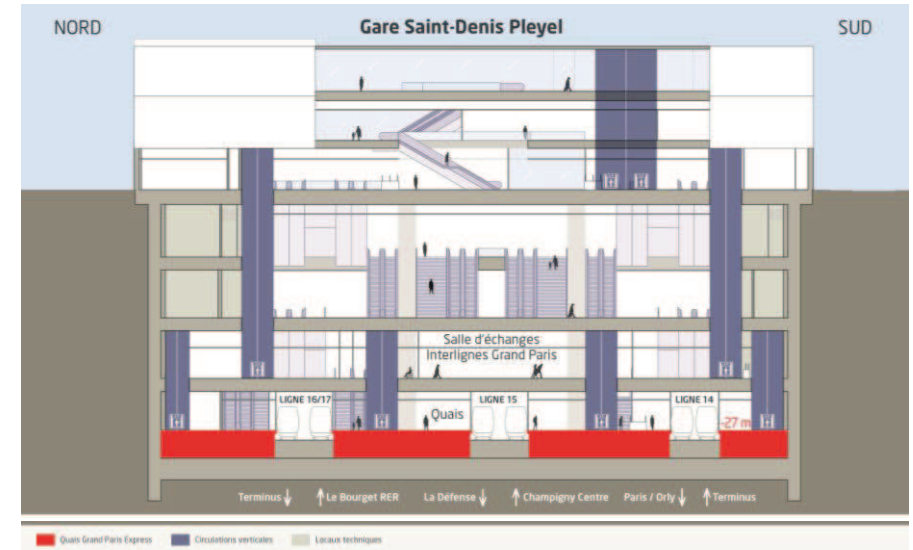


Figure 95 : Coupe de principe perpendiculaire aux quais de la station Saint-Denis-Pleyel (Source : SGP)

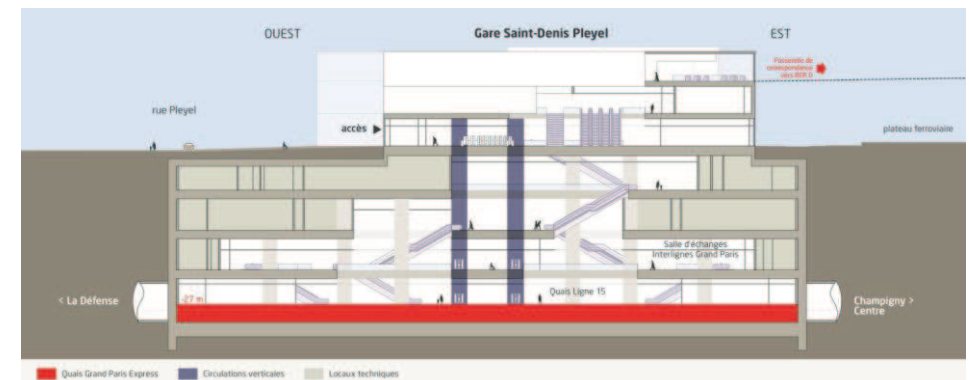


Figure 96 : Coupe de principe parallèle aux quais de la station Saint-Denis-Pleyel (Source : SGP)

4.2.2.5 La Plaine Stade de France

La station est prévue au sud de Saint-Denis, dans le quartier de la Plaine Saint-Denis, au croisement des voies structurantes traversant ce secteur qui forment la Place des Droits de l'Homme dans la forme d'un triangle: l'avenue du Stade de France, le Chemin du Cornillon et l'Avenue Henri Rol Tanguy. Elle dessert le Stade de France.

La station est située au sud de la gare RER B sur un espace public actuellement occupé par un terrain de sports de proximité et des pelouses. La Ligne 15 sera en correspondance avec la ligne B du RER.

Les quais de la station se trouvent à 21 m de profondeur compte tenu notamment des niveaux de fondations des immeubles alentours et le croisement du tunnel d'arrière gare du prolongement de la Ligne 14 du métro.

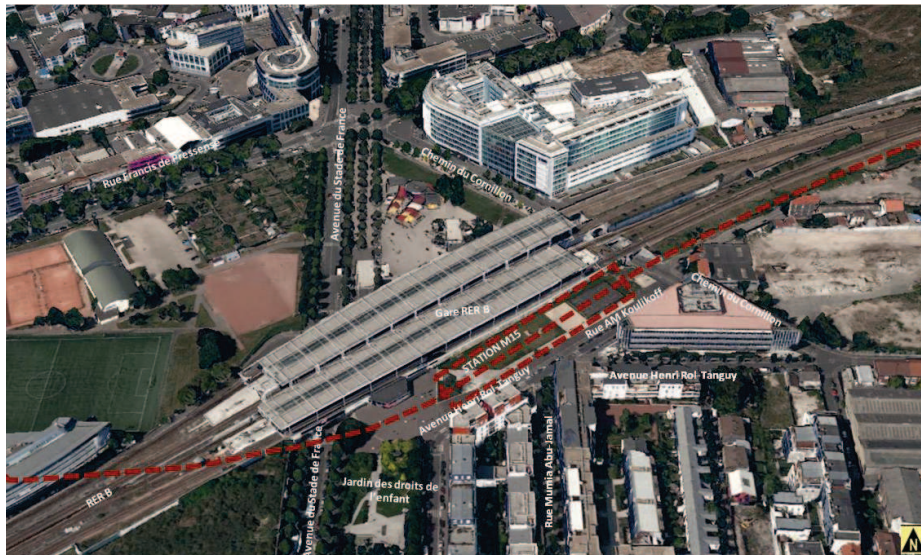


Figure 97 : Implantation de la station La Plaine Stade de France sur photo aérienne (Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Ce quartier est actuellement desservi par la gare du RER B qui est traversée par un passage sous voies qui lie la Place des Droits de l'Homme au Nord avec le Jardin des Droits des Enfants (direction nord / sud).

Le quartier environnant la future station est une des principales zones d'activités de la région parisienne comprenant également des quartiers d'habitations.

De nombreux projets de constructions de bureaux et de logements sont en cours d'études et de réalisation en lien notamment avec le projet du Campus Condorcet. Le renouvellement du quartier Cristino Garcia participe à la requalification du secteur.

Aux abords de la future station sont prévus plusieurs projets qui contraignent le tracé du tunnel donc sa position et sa géométrie. Le Centre Nautique d'envergure régionale est aujourd'hui projeté à l'est de la station sur une emprise d'environ 4ha.

La station de la Ligne 15 Est sera construite sous la parcelle située de l'autre côté des voies RER par rapport au triangle de la Place des Droits de l'Homme, actuel parvis principal de la gare RER en direction du Stade de France.

La Place des Droits de l'Homme est bordée par un axe majeur qui concentre les flux automobiles et ceux des bus vers Aubervilliers, l'avenue du Stade de France. Sur cette place, deux larges rampes déversent les spectateurs du Stade et abritent les passages piétons sur lesquels s'ouvrent à rez de chaussée, les accès principaux du RER.

La future station sera construite au sud-est des lignes du RER sous un terrain non bâti.

ACCÈS

La station sera accessible par trois accès positionnés de part et d'autre des voies du RER B et permettant une accessibilité efficace depuis les quartiers en développement.

Le bâtiment d'accès de la station est situé au sud, côté chemin du Cornillon dans un bâtiment d'accès commun Ligne 15 Est et RER B. Au rez-de-chaussée, le voyageur peut rejoindre, après la ligne de contrôle par des rampes de desserte du RER (et les ascenseurs qui relient ce niveau) les quais du RER et la correspondance au niveau inférieur.

Un second accès est situé au nord de la gare RER B existante sur la place des Droits de l'Homme. Il s'agit d'un double accès desservant la Ligne 15 (niveau inférieur) et les quais du RER B (niveau parvis).

Un troisième accès, au sud, au droit du mail piéton traversant les voies du RER B (sud ouest du mail Henri Rol-Tanguy) constituera un accès complémentaire aux quartiers en développement au sud.

La salle des billets est située au niveau -1. Ce niveau est constitué de deux salles des billets distinctes accessibles par le voyageur en fonction des accès empruntés. Après le passage des lignes de contrôle, le voyageur accède aux circulations verticales (escaliers fixes, escaliers mécaniques et ascenseurs) pour l'accès aux quais de la Ligne 15 Est ou au couloir de correspondance aux quais du RER B.

Sur les quais, les voyageurs se répartissent sur toute la longueur des quais avec les ascenseurs placés au centre de la station et encadrés par les blocs associant escaliers mécaniques et escaliers fixes.

Le dimensionnement de cette station intègre la sur-fréquentation liée à la desserte nécessaire des événements du stade de France.

CORRESPONDANCE AVEC LE RER B

En raison de sa vocation de desserte du Stade de France, la gare dispose de capacités très importantes tant au niveau des quais que des circulations verticales.

La gare de La Plaine Stade de France présente des enjeux forts en matière de gestion des flux des voyageurs pendant les événements au Stade de France et de desserte ferroviaire, par le RER B en particulier. Il s'agit par ailleurs d'une gare à l'architecture complexe, composée de plusieurs structures de génie civil interdépendantes et sensibles (structure haubanée supportant les auvents et caténaires, viaduc, rampes, murs soutenant les remblais, etc.).

La correspondance avec le RER B se fera via un couloir construit sous la gare du RER existante à l'extrémité Est des quais. Depuis ce couloir, les voyageurs accéderont aux rampes existantes menant aux quais du RER. Aussi **l'aménagement de la correspondance entre la ligne 15 Est et le RER B nécessitera d'être étudiée de manière précise** (études techniques, phasages, flux voyageurs et exploitation ferroviaire pendant travaux) **afin de déterminer une solution acceptable pour la gestion des flux de voyageurs et des impacts sur les circulations ferroviaires.**

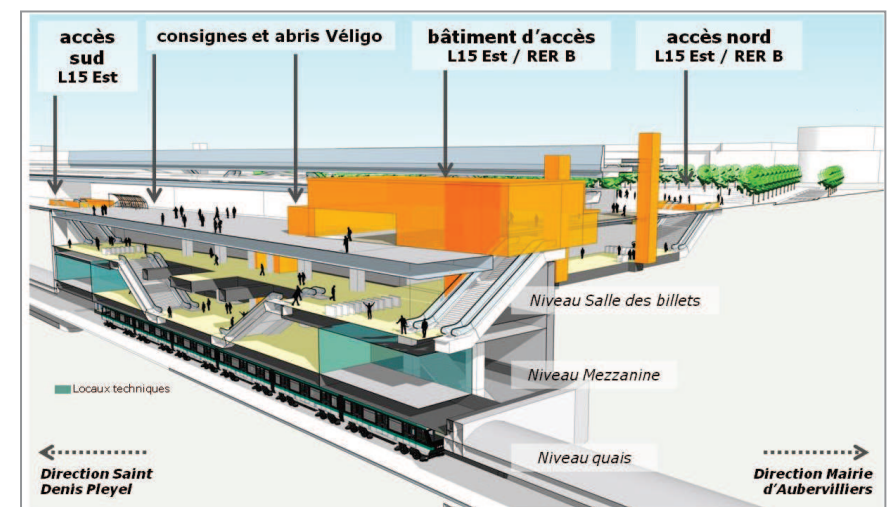


Figure 98 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station La Plaine Stade de France (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

Les aménagements (incluant la reprise des parvis existants) au droit des accès intègrent les fonctionnalités et les équipements favorables à l'intermodalité : consignes et abris Véligo, dépose/reprise minute, aires de taxis, pôle bus.

Le pôle bus situé le long de l'avenue du Stade de France sera renforcé et permettra à terme une correspondance sécurisée, lisible et optimisée pour les voyageurs. L'hypothèse d'un repositionnement des arrêts de bus actuellement regroupés sur l'avenue du Stade de France (6 lignes de bus en passage majeures pour le rabattement) sera étudiée afin d'améliorer le parcours des usagers.

Des études préalables sont actuellement en cours pour prolonger le tramway T8 entre Saint Denis-Porte de Paris et Rosa Parks. Il est envisagé, selon les variantes de tracé à l'étude, une correspondance avec le T8 à la Plaine Stade de France soit sur le Chemin du Cornillon soit sur l'avenue du Stade de France.

Aux abords des accès de la Ligne 15 Est, les pistes cyclables seront prolongées notamment le long de l'avenue du Stade de France. Des abris vélo qui seront complétés par l'ensemble du dispositif Véligo en consignes sécurisées et en abris couverts seront positionnés des deux côtés de la gare.

Le périmètre dit « intermodal » est à ce stade des études, un périmètre de principe qui sera précisé ultérieurement par une approche globale en lien avec les collectivités.

L'aménagement de ce pôle d'échanges à l'arrivée de la Ligne 15 Est sera poursuivi en articulation avec les projets urbains. Il s'agira notamment de :

- Préciser l'aménagement des espaces publics au droit des nouveaux accès de la Ligne 15 Est en fonction des orientations urbaines,
- Améliorer les liaisons et les échanges entre les arrêts de bus et les modes lourds,
- Intégrer les hypothèses d'insertion d'une station dans le cadre du projet de prolongement du T8 de Porte de Paris à Rosa Parks,
- Préciser les cheminements vers les équipements générateurs.

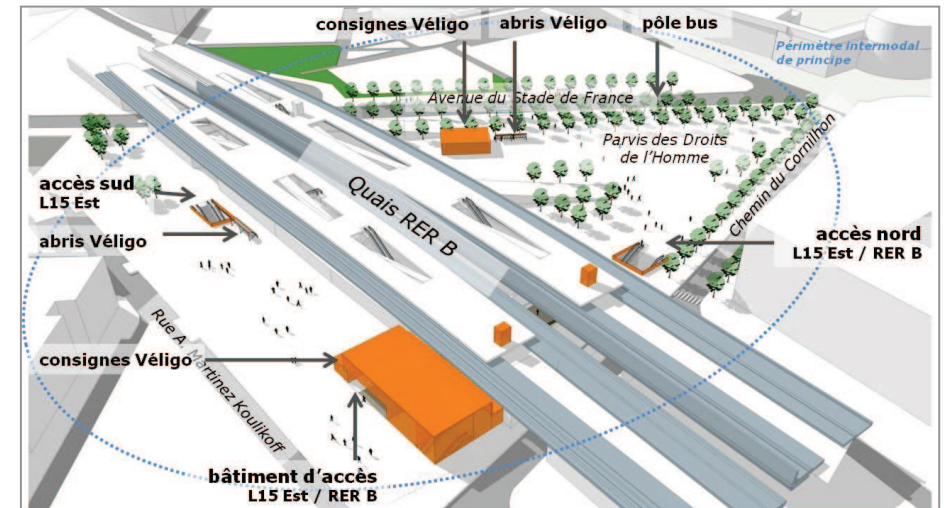


Figure 99 : Vue perspective générale de la station La Plaine Stade de France

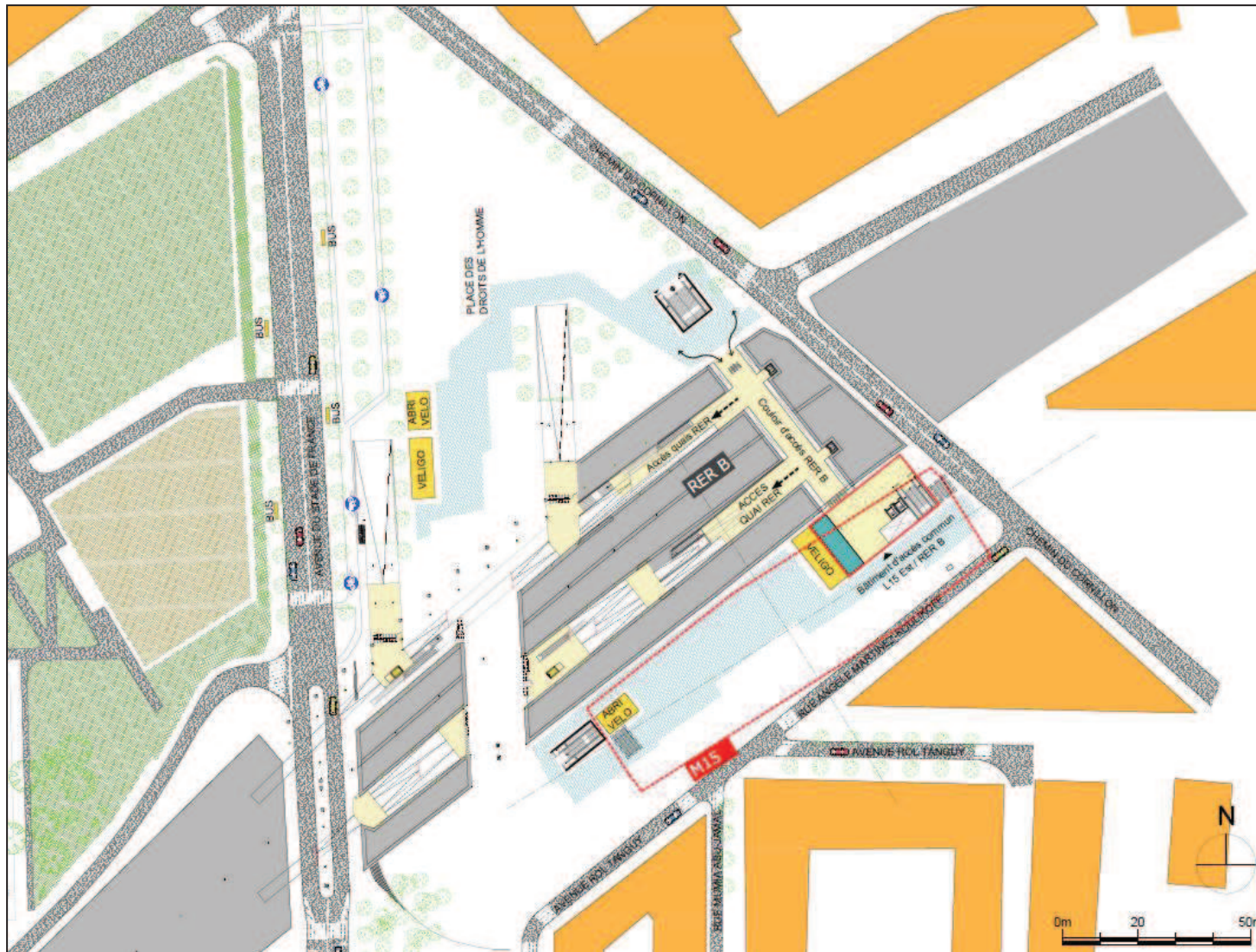


Figure 100 : Vue en plan de la station La Plaine Stade de France
(Source : STIF)

4.2.2.6 Mairie d'Aubervilliers

La station est prévue au centre-ville d'Aubervilliers sous l'avenue de la République au droit de la façade principale de la mairie. Située à l'intersection d'axes de circulation majeurs, au cœur d'un centre ville densément peuplé, l'espace public disponible pour réaliser la station est très contraint avec une largeur réduite sur une partie de la longueur de la station.

La ligne 15 est en correspondance avec le prolongement de la ligne 12 du métro à Mairie d'Aubervilliers en cours de réalisation.

Les quais de la station L15 Est se trouvent à environ 34 m de profondeur (Zrail 4 NGF), profondeur minimale compatible avec le croisement du tunnel du métro ligne 12.



Figure 101 : Implantation de la station Mairie d'Aubervilliers sur photo aérienne (Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Le centre-ville d'Aubervilliers a, depuis les années 1990, fait l'objet d'études urbaines diverses desquelles ont émergé un certain nombre d'invariants comme l'existence d'un véritable tissu urbain de centre-ville de qualité.

Les collectivités locales travaillent à l'articulation future des nouveaux pôles urbains (centre commercial du Millénaire, campus Condorcet, centre aquatique et Fort d'Aubervilliers) et le centre-ville afin de soutenir le développement de l'habitat et du commerce.

En effet, **le site d'implantation de la future station constitue une des centralités importantes d'Aubervilliers** à laquelle la densité urbaine, la présence d'équipements publics (dont la Mairie), l'animation du quartier avec la zone de chalandise du marché, confèrent un rôle d'importance dans l'identité et l'usage de la ville.

Le tissu urbain dense est percé de grandes avenues structurantes et rectilignes (avenue de la République, avenue Victor Hugo) avec en respiration le square du Docteur Pesqué et l'esplanade de la Mairie.

Le square du Docteur Pesqué est délimité par trois rues : avenue de la République, rue Ferragus, avenue Victor Hugo. Il accueillera à la mise en service de la Ligne 15 Est, l'accès principal de la station et les ascenseurs. Ces accès seront communs avec la ligne 12 du métro.

La future station sera construite sous l'avenue de la République entre le square Pesqué et le bâtiment de la Mairie.

ACCÈS

Les accès, situés de chaque côté de la station, déboucheront d'une part sur l'actuel square du Docteur Pesqué, accès principal (commun avec celui de la ligne 12 du métro) et d'autre part, à l'angle de la rue de la Commune de Paris et de l'avenue de la République, devant l'immeuble abritant actuellement la Poste en rez-de-chaussée.

Depuis l'accès principal situé sur le square Pesqué (équipé de deux escaliers mécaniques et d'un escalier fixe), le voyageur accède au niveau -1 à la salle des billets de la station de la Ligne 15 Est et aux circulations verticales de la station de la ligne 12 du métro.

A proximité de l'accès principal, deux ascenseurs permettent de rejoindre d'une part le niveau -1 (vers la salle des billets de la Ligne 15 Est) puis au niveau -2, la mezzanine, où se situe la salle des billets, d'accès aux quais de la ligne 12 du métro.

L'accès principal a été positionné parallèlement à la rue Ferragus à une distance telle qu'elle puisse être recalibrée dans le cadre d'un aménagement en cours de réflexion par la collectivité. Le positionnement des ascenseurs tient également compte de cette contrainte.

L'accès secondaire est implantée rue de la Commune de Paris et dessert la partie sud de la station.

Par les deux salles de billets de la station situées en vis-à-vis (accès principal et accès secondaire), le voyageur accède à la zone sous-contrôle centrale distribuant les niveaux inférieurs par des escaliers fixes et mécaniques. Deux ascenseurs rejoignent chacun des quais.

Sur les quais, les voyageurs se répartissent à partir des circulations verticales situées au centre compte tenu des contraintes d'implantation de la station. A chaque bout de quais, des escaliers rejoignent le niveau de la salle des billets en cas d'évacuation.

CORRESPONDANCES AVEC LA LIGNE 12 DU MÉTRO

La station de métro ligne 12 est implantée sous l'avenue Victor Hugo avec ses accès sur le trottoir ouest desservant à proximité le marché qui est installé entre les rues Ferragus et Pasteur, au sud-ouest du site.

La correspondance s'effectuera via un espace souterrain situé sous l'accès principal, entre les deux stations. Le niveau -2 de la station de la Ligne 15 Est permet l'accès à un couloir de correspondance vers la ligne 12 du métro.

Les mesures conservatoires nécessaires à la connexion ultérieure de ces espaces ont été intégrées au projet de station de la ligne 12.

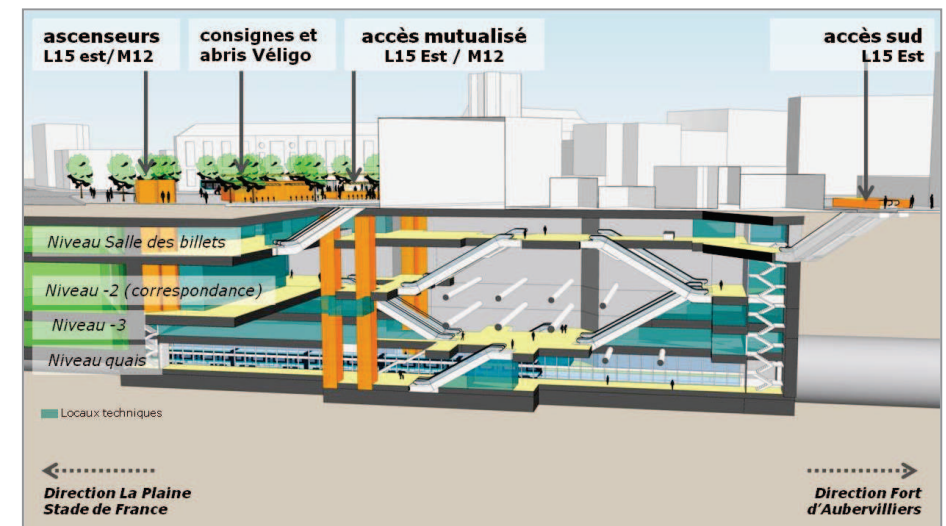


Figure 102 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Mairie d'Aubervilliers (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

Ce pôle est un lieu d'échange qui sera renforcé entre la Ligne 15 Est et la future ligne 12 du métro et le réseau de bus (regroupant aujourd'hui quatre lignes de bus). C'est également un important lieu d'échange pour les piétons.

L'accès principal situé sur le square du Docteur Pesqué est orienté parallèlement à la rue Ferragus et conduit les voyageurs vers les arrêts de bus existants sur l'avenue de la République et vers la traversée piétonne menant à l'esplanade de la Mairie.

Les consignes et les abris Véligo sont répartis à proximité des accès du métro mais aussi sur l'esplanade de la Mairie. Des projets de maillage cyclables sont à l'étude et viendront renforcer l'accessibilité vélo du pôle. Les vélos pourront se stationner dans une consigne sécurisée et dans des abris répartis sur la place et dans les rues adjacentes.

Les correspondances avec le réseau de surface et les modes actifs seront optimisées.

En termes de desserte en transports en commun complémentaires, on peut noter que des études préalables sont actuellement en cours pour prolonger le tramway T8 entre Saint Denis-Porte de Paris et Rosa Parks. Il est envisagé, selon les variantes de tracé à l'étude, une correspondance avec le T8 à la Mairie d'Aubervilliers.

En accompagnement de la réalisation de la station Mairie d'Aubervilliers pour les lignes 12 et 15, la ville d'Aubervilliers et la communauté d'agglomération de Plaine Commune étudient l'opportunité d'un réaménagement du square du Docteur Pesqué. Le périmètre dit « intermodal » sera précisé dans ce cadre en lien avec les collectivités concernées.

Ce projet prévoit la piétonisation de l'avenue de la République entre le bâtiment de la Mairie et le Square Pesqué. La ville d'Aubervilliers souhaite en effet créer une place publique plus généreuse ce qui implique de dévier l'ensemble des circulations VL, PL, cycles et bus sur l'avenue Victor Hugo et la rue Ferragus. Les études se poursuivent à ce sujet et particulièrement sur le sujet de l'accessibilité des bus à ce pôle d'échange majeur.

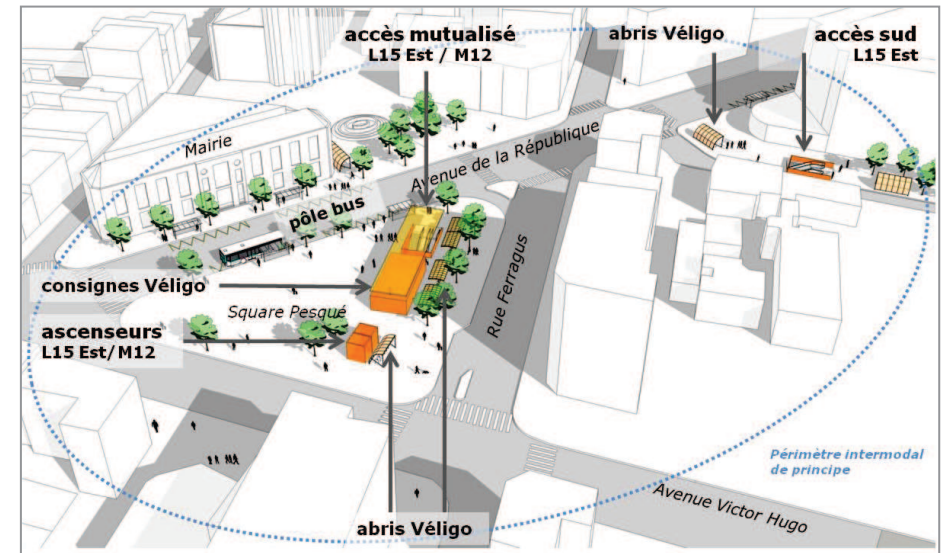


Figure 103 : Vue perspective générale de la station Mairie D'Aubervilliers (Source : STIF)



Figure 104 : Vue en plan de la station Mairie d'Aubervilliers (Source : STIF)

4.2.2.7 Fort d'Aubervilliers

La station est prévue à Aubervilliers, en limite de Pantin à l'intérieur du périmètre de la ZAC du Fort d'Aubervilliers, sous maîtrise d'ouvrage de l'AFTRP. La station est située en partie sous la gare routière actuelle, sous l'emprise d'un parc de stationnement en libre accès (d'une capacité de 235 places) et quelques parcelles de jardins familiaux.

Les quais de la station se trouvent à environ 27 mètres de profondeur conditionnée par la présence des infrastructures de la ligne 7 du métro perpendiculairement à la Ligne 15 Est. La ligne 15 est en correspondance avec la ligne 7 du métro.

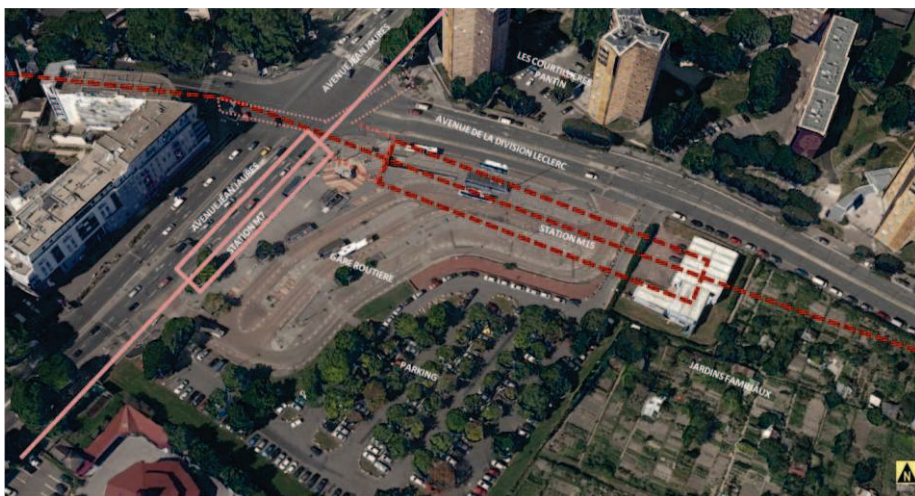


Figure 105 : Implantation de la station Fort d'Aubervilliers sur photo aérienne (Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Ce secteur concentre de nombreux projets de rénovation urbaine et de développement urbain.

Créée par arrêté préfectoral en date du 26 février 2014, la ZAC du Fort d'Aubervilliers (36 hectares) prévoit la création d'un quartier mixte à dominante logement, accompagné d'activités tournées vers la culture et la création (le Fort est intégré au CDT « Territoire de la Culture et de la Création » de Plaine Commune), d'équipements, de commerces et de services.

De grands projets d'aménagement urbain sont également en cours et à l'étude à proximité immédiate de la future station comme l'opération de rénovation urbaine de l'OPH93 sur le quartier Émile Dubois et la ZAC Émile Dubois (SEQUANO) qui prévoit notamment la réhabilitation de nombreux logements, la démolition-reconstruction de plusieurs bâtiments et la création de nouveaux équipements publics.

A Pantin, le projet urbain des Courtilières (PRU) se poursuit également.

Cette implantation de station sur la gare routière actuelle pour partie évite d'impacter la circulation des avenues Jean Jaurès et Division Leclerc fortement circulées. Elle s'inscrit dans le fonctionnement existant en incluant l'état actuel des réflexions sur le sujet de l'intermodalité et de la programmation urbaine du site.

L'implantation de la station est conditionnée par un ensemble de contraintes techniques lié à la présence de grands axes de circulations routières, des réseaux concessionnaires (en particulier une conduite de gaz sous l'avenue de la Division Leclerc), les ouvrages existants de la station de la ligne 7 du métro et des passages de franchissement souterrains.

ACCÈS

Les accès à la station Ligne L15 sont mutualisés avec les accès existants de la ligne 7 dont certains devront être reconfigurés. En particulier, l'accès principal du pôle métro sera reconstruit au niveau de la gare routière actuelle.

L'accès principal mutualisé avec l'accès de la ligne 7 du métro sera équipé de trois escaliers mécaniques et d'un escalier fixe pour accueillir les flux projetés. Il donnera accès aux deux salles des billets de la Ligne 15 Est et de la ligne 7 du métro (niveau -1). Deux ascenseurs sont implantés également à proximité de cet accès.

La rampe existante côté gare routière est restituée pour l'accès à la station et le lien à usage public vers les quartiers de la Maladrerie à l'ouest et les Courtilières au nord.

Les passages publics piétons sous l'ex-RN2 et la RD27 sont maintenus dans le cadre du projet. Un ascenseur est créé pour améliorer l'accessibilité de la future station au nord-est du carrefour ex-RN2 / RD 27 en lieu et place d'une rampe existante.

Un accès complémentaire dédié à la Ligne L15 est prévu au Nord de l'avenue de la Division Leclerc pour desservir le quartier des Courtilières à Pantin (sur une propriété foncière du bailleur social Pantin Habitat). Il permet au voyageur d'accéder directement à la station de la Ligne 15 Est.

Le niveau -1 de la Ligne 15 Est accueille la salle des billets, les locaux d'exploitation et les circulations verticales menant aux niveaux inférieurs. Le niveau -2 accueille les flux des entrants et sortants de l'accès secondaire des Courtilières. Au niveau inférieur, les voyageurs accèdent aux circulations verticales d'accès aux quais.

Sur les quais, les voyageurs se répartissent de manière rationnelle sur toute la longueur des quais. Les ascenseurs sont placés à l'ouest de la station tandis que les escaliers mécaniques débouchent en milieu de quai.

CORRESPONDANCES AVEC LA LIGNE 7 DU MÉTRO

La correspondance entre les lignes 7 et 15 s'effectue au niveau -1 de la station via les salles des billets des lignes de métro respectives.

Les espaces de la ligne 7 seront adaptés aux flux projetés : agrandissement de la salle d'accueil, déplacement de locaux techniques, création d'un escalier supplémentaire sur le quai direction La Courneuve.

Pendant la phase travaux, un weekend de fermeture de la station pourrait être nécessaire.

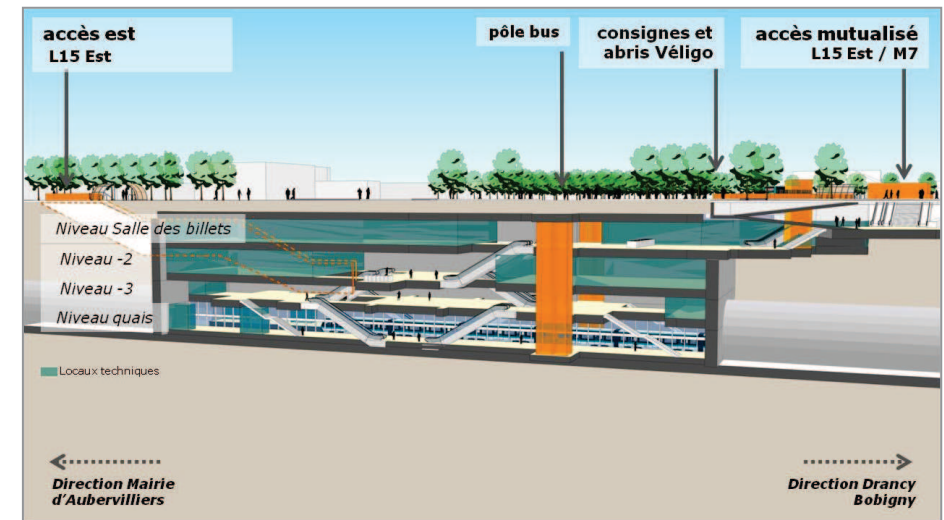


Figure 106 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Fort d'Aubervilliers (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

A ce stade des études, les aménagements au droit des accès intègrent les fonctionnalités et les équipements favorables à l'intermodalité. Le pôle bus sera renforcé et permettra à terme une correspondance sécurisée, lisible et optimisée pour les voyageurs.

Les stationnements vélos existants seront complétés par une consigne sécurisée à proximité de l'accès principal et de la gare routière, et des abris couverts répartis sur le site y compris à proximité des accès secondaires.

Le document de planification des itinéraires cyclables de la Communauté d'Agglomération de Plaine Commune prévoit l'aménagement de pistes cyclables sur l'Avenue Jean Jaurès et sur la rue Danielle Casanova.

Dans le cadre du programme développé par Plaine Commune, il est prévu la mise en place d'une piste principale sur l'avenue Jean Jaurès et d'une desserte secondaire rue Danièle Casanova vers le centre d'Aubervilliers. Côté Pantin, une piste sera aménagée sur l'avenue des Courtilières jusqu'au débouché de l'avenue de la Division Leclerc.

Les études doivent se poursuivre sur le sujet de l'insertion de la station, des accès, du traitement de l'intermodalité à l'échelle du pôle d'échanges dans le cadre des études ultérieures en coordination avec les collectivités et les partenaires locaux en particulier l'AFTRP, aménageur du Fort d'Aubervilliers.

La réalisation de la station nécessitera une conception nouvelle de la gare routière afin de composer un pôle intégrant l'ensemble des modes de manière efficace et harmonieuse. Le périmètre dit « intermodal » devrait intégrer l'ensemble des composantes et fonctionnalités intégrées à ce jour sur la base de l'existant (comprenant dans son périmètre également l'accès secondaire du métro L15 Est).

Une réflexion sera également menée sur la problématique des traversées piétonnes actuellement souterraines mais qui pourraient être recréées en surface sous certaines conditions.

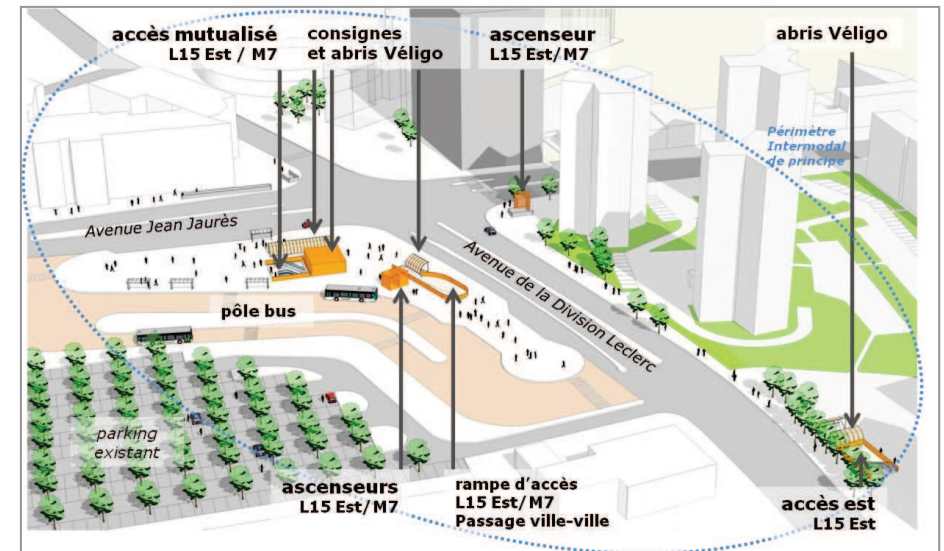


Figure 107 : Vue perspective générale de la station Fort d'Aubervilliers (Source : STIF)

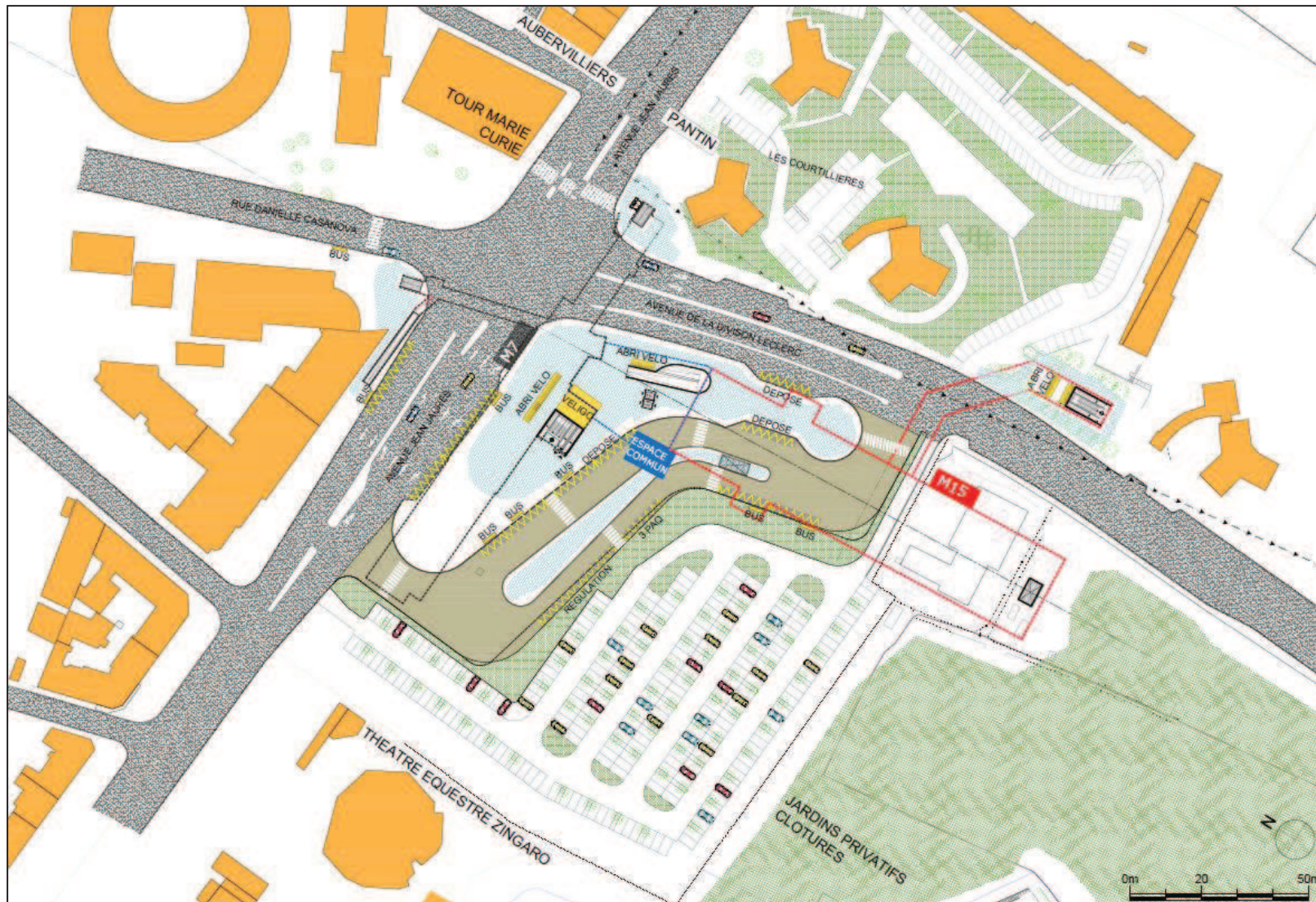


Figure 108 : Vue en plan générale de la station Fort d'Aubervilliers
(Source : STIF)

4.2.2.8 Drancy Bobigny

La station Drancy-Bobigny est située à Drancy en limite de la commune de Bobigny, à l'Ouest du faisceau de voies ferrées de la Grande Ceinture, au nord de la rue Stalingrad (ex-RN186).

La station est située d'une part sous des terrains appartenant à RFF et à la ville de Drancy et d'autre part sous le parking d'un site industriel, propriété de Bosch (moitié Ouest de la station).

La ligne 15 sera en correspondance avec le Tram Express Nord phase 2 (en projet).

Les quais de la station se trouvent à environ 23 m de profondeur.



Figure 109 : Implantation de la station Drancy-Bobigny sur photo aérienne
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

La station est située dans un secteur marqué par de grandes emprises foncières monofonctionnelles (quartiers d'habitation, établissements industriels, grands équipements...) séparées par des infrastructures de transport (RN 186, grande ceinture ferroviaire).

Il rassemble des équipements de rayonnement départemental : hôpital Avicenne, campus de l'université Paris XIII...

Au sud de la station, les secteurs d'habitation (Grémillon et cité de l'Etoile) sont en cours de rénovation.

ACCÈS

L'accès à la station se fera par un bâtiment d'accès commun au métro ligne 15 et au Tram Express Nord. Ce bâtiment sera situé au Nord de la rue de Stalingrad au niveau de la rue des Rupins de Drancy.

Un accès secondaire pourra être réalisé en partie ouest de la station, à un emplacement qui reste à préciser selon les conclusions de l'étude urbaine en cours.

Cet accès est situé dans le périmètre d'un projet d'aménagement en cours d'étude par la SPL Le Bourget Grand Paris pour le compte de la ville de Drancy.

La configuration du bâtiment sera définie dans cadre de cette étude à laquelle le maître d'ouvrage de la ligne 15-Est et le maître d'ouvrage du Tram Express Nord sont associés. L'accès pourra être intégré en pied d'immeuble.

Le projet d'aménagement devra intégrer l'ensemble des préconisations de programmation et de dimensionnement du pôle transport.

Un accès complémentaire depuis le Sud de la RN186 pourrait être aménagé via un cheminement à réaliser sous le viaduc de la rue de Stalingrad (bouclage entre la rue Grémillon et la rue des Rupins).

La ligne de contrôle de la ligne 15 se trouve au niveau -1 de la station. De là, les voyageurs peuvent accéder aux quais de la ligne 15 par les ascenseurs, escaliers mécaniques et escaliers fixes.

Les ascenseurs sont situés dans la moitié Est de la station. Les autres circulations verticales permettent une bonne répartition des voyageurs sur le quai.

CORRESPONDANCES AVEC LE PROJET TRAM EXPRESS NORD ET LE T1

La correspondance entre la ligne 15 et le Tram Express Nord se fera au niveau -1 de la station via la salle d'échange située sous le bâtiment d'accès commun. Ce niveau est prolongé par un couloir sous les voies ferrées d'où partent les circulations verticales vers les quais du Tram Express.

Cette configuration permet une liaison optimisée avec entre les deux lignes en évitant aux voyageurs des dénivelés frustratoires.

L'ensemble du cheminement de la correspondance est accessible aux personnes à mobilité réduite.

La correspondance vers la station « Hôpital Avicenne » du T1 se fera par l'espace public. Le cheminement pourra être amélioré, en particulier la traversée de l'ex-RN186.

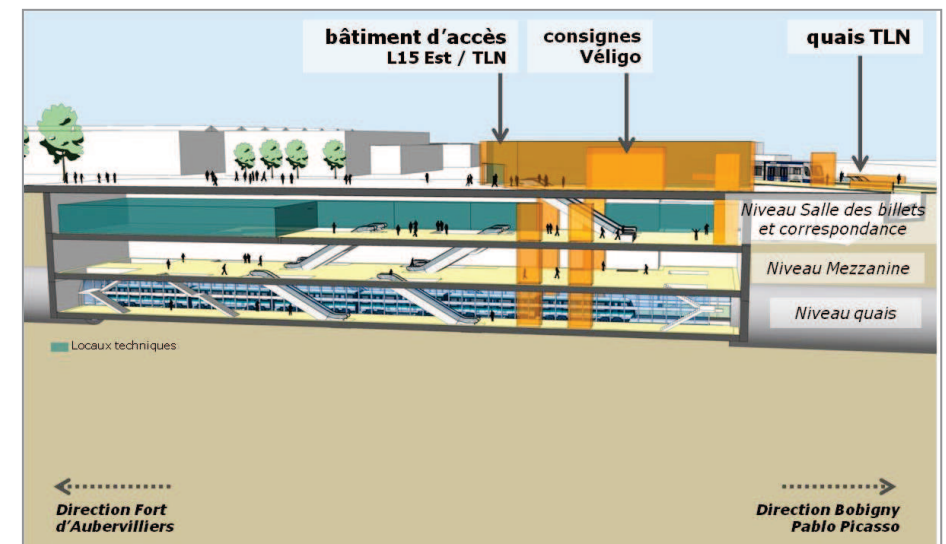


Figure 110 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Drancy-Bobigny (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

A ce stade des études, les aménagements au droit des accès intègrent les fonctionnalités et les équipements favorables à l'intermodalité.

La desserte de ce secteur par les bus sera renforcée à l'horizon de la mise en service de la ligne 15. En particulier, la gare de Drancy-Bobigny pourrait accueillir une ligne de bus en terminus venant du centre ville de Drancy ainsi qu'une ligne en passage desservant les quartiers d'habitation située au sud de l'ex RN186.

L'aménagement du pôle bus sera réalisé au plus près de l'accès à la gare. Il devra assurer la sécurité des voyageurs tout en garantissant la fluidité de la circulation sur l'ex RN186. Une attention particulière devra être portée sur l'aménagement du carrefour RN186 – rue Romain Rolland.

L'aménagement actuel des voies de circulations principales du secteur n'est pas favorable à l'usage du vélo. Néanmoins, des espaces de stationnements pour vélos seront aménagés autour de la station. La consigne sera intégrée au bâtiment d'accès.

L'insertion de la station, ses accès et de l'intermodalité à l'échelle de ce pôle feront l'objet d'approfondissement dans le cadre des études ultérieures en coordination avec les collectivités et les partenaires locaux.

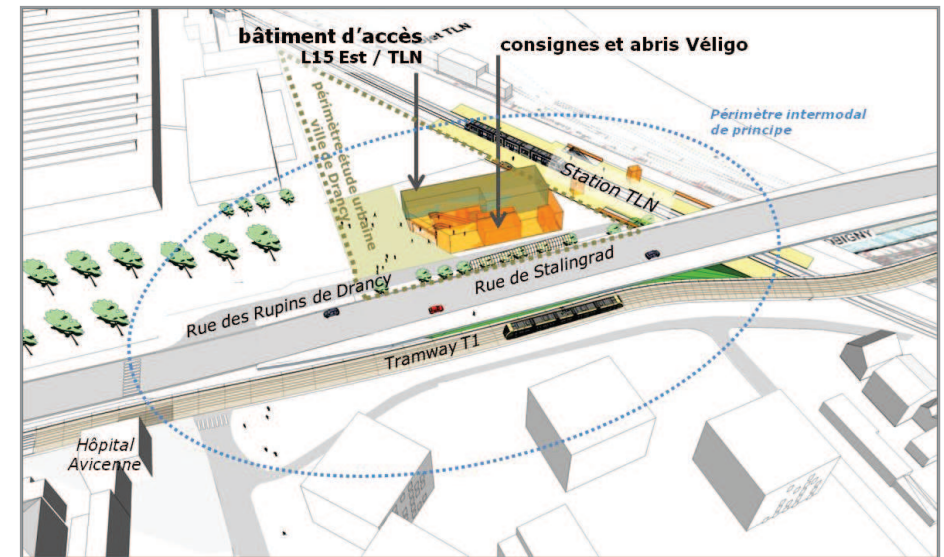


Figure 111 : Vue perspective générale de la station Drancy-Bobigny
(Source : STIF)

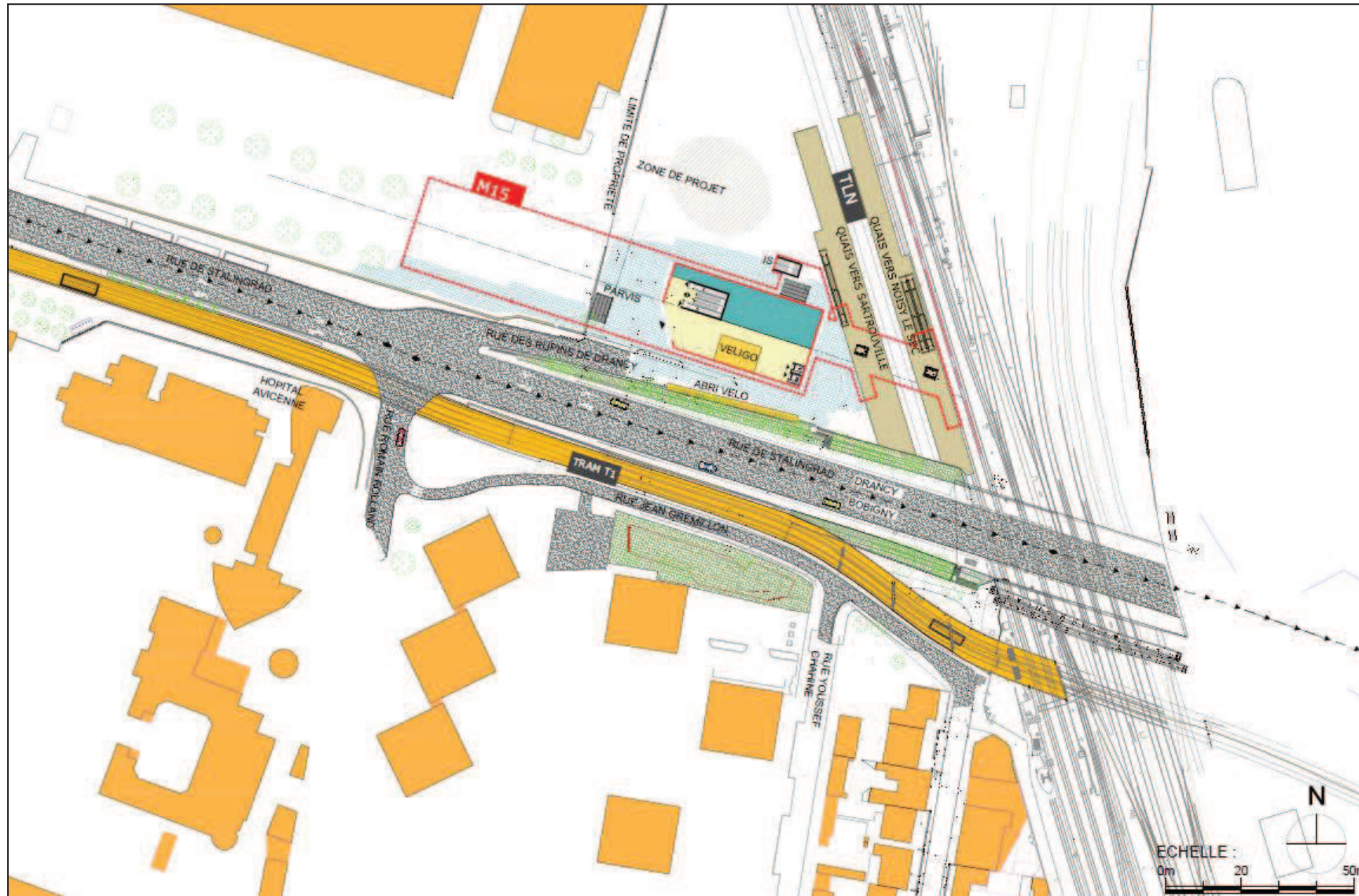


Figure 112 :: Vue en plan générale de la station Drancy-Bobigny
(Source : STIF)

4.2.2.9 Bobigny Pablo Picasso

La station Bobigny Pablo Picasso de la Ligne 15-Est est située dans le centre ville de Bobigny au niveau d'un important pôle de transport et d'un pôle administratif de premier plan.

La station s'intégrera dans les niveaux d'infrastructure du centre commercial Bobigny 2 à proximité immédiate de la station existante de la ligne 5, de la station du T1 réaménagée dans le cadre de son prolongement à Val de Fontenay et de la gare routière.

Les quais de la station se trouvent à environ 26 m de profondeur, conditionnés par le croisement du métro Ligne 5.

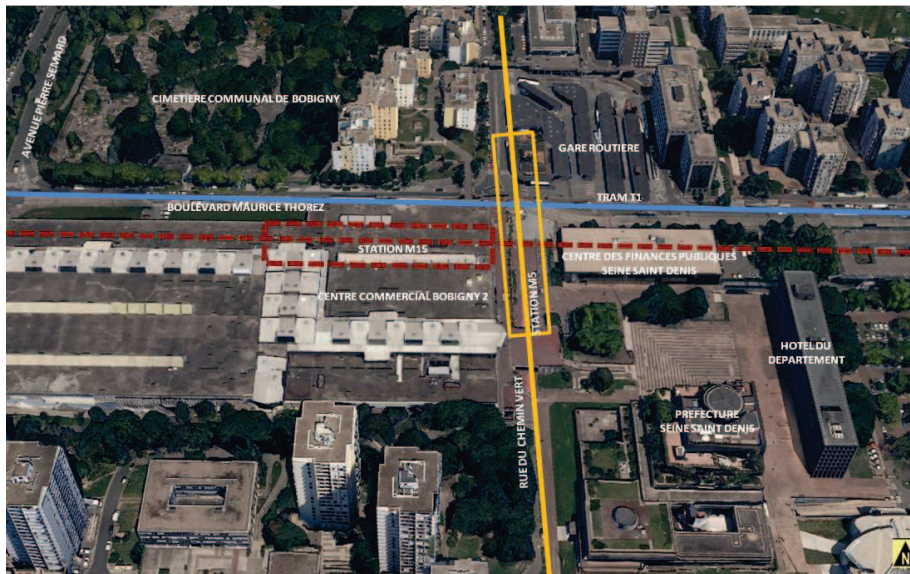


Figure 113 : Implantation de la station Bobigny-Pablo-Picasso sur photo aérienne
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

La station se trouve à au cœur du pôle administratif de Bobigny (mairie, préfecture, tribunal de Commerce et conseil des Prud'hommes,...), de quartiers d'habitations collectives et d'un pôle tertiaire.

Ces quartiers, construits majoritairement dans les années 1960-1970 selon des principes fonctionnalistes, font l'objet d'une vaste opération de réaménagement portée par la Ville de Bobigny.

Le renforcement du pôle transport avec l'arrivée de la ligne 15 est intégré à ces réflexions.

Le centre commercial Bobigny 2 fait l'objet de réflexions en vue de sa restructuration lourde. Ainsi, en plus de sa fonction commerciale actuelle, le site pourrait accueillir logements et bureaux. Ce développement s'articule avec le projet de la Ligne 15.

L'implantation de la station dans les niveaux d'infrastructure du centre commercial (angle Nord-est de la parcelle) permet d'éviter les impacts sur la circulation des bus et du tramway.

ACCÈS

L'accès à la station de la ligne 15 se fera au niveau de la rue à l'angle de la rue du Chemin Vert et du boulevard Maurice Thorez. Cet accès est conçu de manière à pouvoir être intégré au projet de restructuration lourde du centre commercial Bobigny 2.

Une liaison directe entre la galerie commerciale et la station de la ligne 15 pourra être aménagée.

La ligne 15 sera également accessible depuis l'accès Sud existant de la ligne 5 du métro.

La salle des billets se situera au niveau -1 de la station. Une liaison vers le niveau inférieur de la galerie commerciale pourra également être aménagée à ce niveau.

De là, les voyageurs accèdent directement aux quais de la ligne 15 par un ensemble de circulations verticales (escaliers fixes, escaliers mécaniques et ascenseurs).

Sur les quais, les voyageurs se répartissent sur toute la longueur des quais. Les ascenseurs sont placés à l'est de la station tandis que les escaliers mécaniques débouchent en milieu de quai.

CORRESPONDANCES AVEC LA LIGNE 5 DU MÉTRO ET LE T1

La correspondance avec ligne 5 du métro s'effectue via un couloir dédié reliant la station de la ligne 15 à la salle des billets Sud existante de la ligne 5.

Les espaces de la ligne 5 seront adaptés aux flux projetés : agrandissement de la salle d'échange Sud et de la ligne de contrôle.

Certains locaux techniques (non sensibles) et sociaux de la RATP seront relocalisés afin de permettre le débouché du couloir de correspondance dans les espaces voyageur existants. Ces locaux seront relocalisés sous l'esplanade de la préfecture au plus près des locaux existants.

Pendant la phase travaux, un weekend de fermeture de la station pourrait être nécessaire.

Une étude de flux dynamique réalisée par la RATP a démontré les bonnes conditions de sécurité et de confort pour les voyageurs dans les espaces existants de la ligne 5 et en particulier sur le quai central existant.

La correspondance avec le T1 et la gare routière se fera par l'espace public directement en sortie de la station de métro au niveau du boulevard Maurice Thorez.

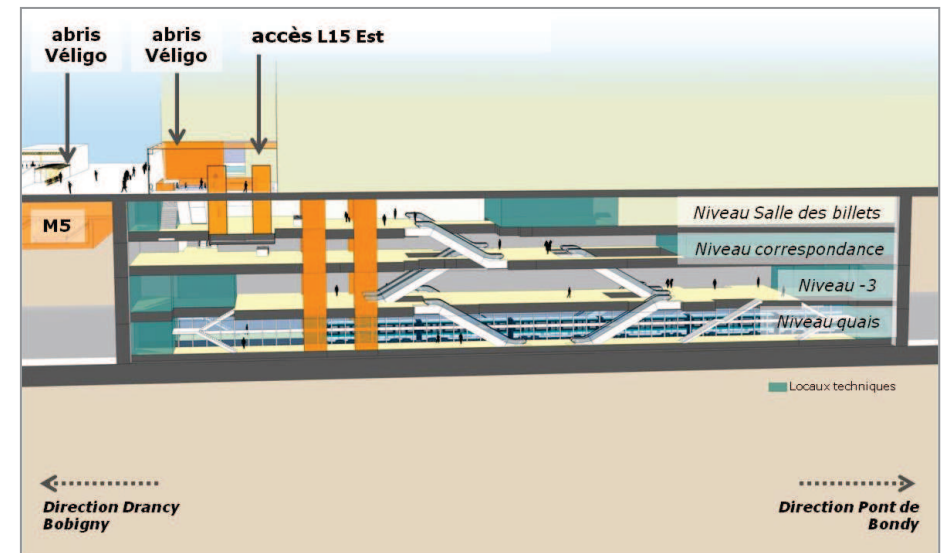


Figure 114 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Bobigny-Pablo-Picasso (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

Ce site fait l'objet d'une étude de pôle dans le cadre du PDUIF, pilotée par la ville de Bobigny. Cette étude intégrera notamment la réorganisation des circulations bus et véhicules légers autour du pôle ainsi que les conditions de leur bonne cohabitation avec les flux piétons denses de ce secteur.

Cette étude s'articule avec

- les différents projets d'aménagement et de construction portés par la ville de Bobigny dans le centre-ville,
- la mise en œuvre du double terminus du T1 et l'arrivée de la ligne 15.

L'étude de pôle devra également intégrer les différents horizons de mise en service des projets de transport afin de garantir le bon fonctionnement du pôle à chaque grande phase.

La gare routière existante restera un pôle de rabattement d'échelle régionale à l'horizon de mise en service de la ligne 15. Son réaménagement est étudié dans le cadre de l'étude de pôle portant sur ce site.

L'étrouitesse actuelle des voies et leur occupation par les différents modes ne laissent que peu de place à un système sécurisé pour les vélos. Cette problématique est intégrée dans l'étude de pôle pilotée par la ville de Bobigny.

Néanmoins, **il est programmé un certain nombre d'équipements liés au stationnement des vélos pour le pôle** : une consigne vélo (Véligo) qui sera intégrée à l'accès principal de la station et des abris répartis sur le site.

L'implantation d'une station *Autolib'* est à l'étude sur ce pôle.

Le devenir du parking d'intérêt régional sera discuté dans le cadre de l'étude de pôle.

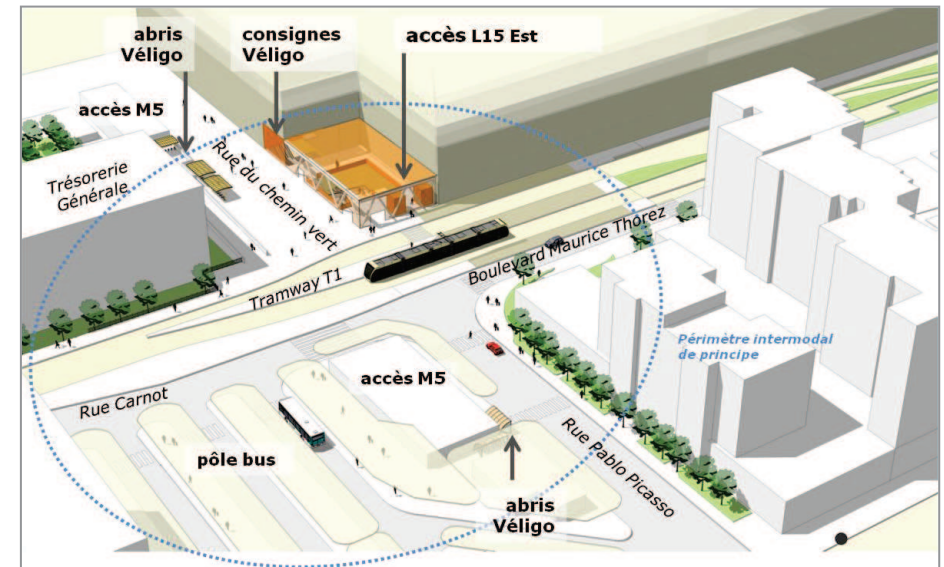


Figure 115 : Vue en plan générale de la station Bobigny-Pablo-Picasso (Source : STIF)

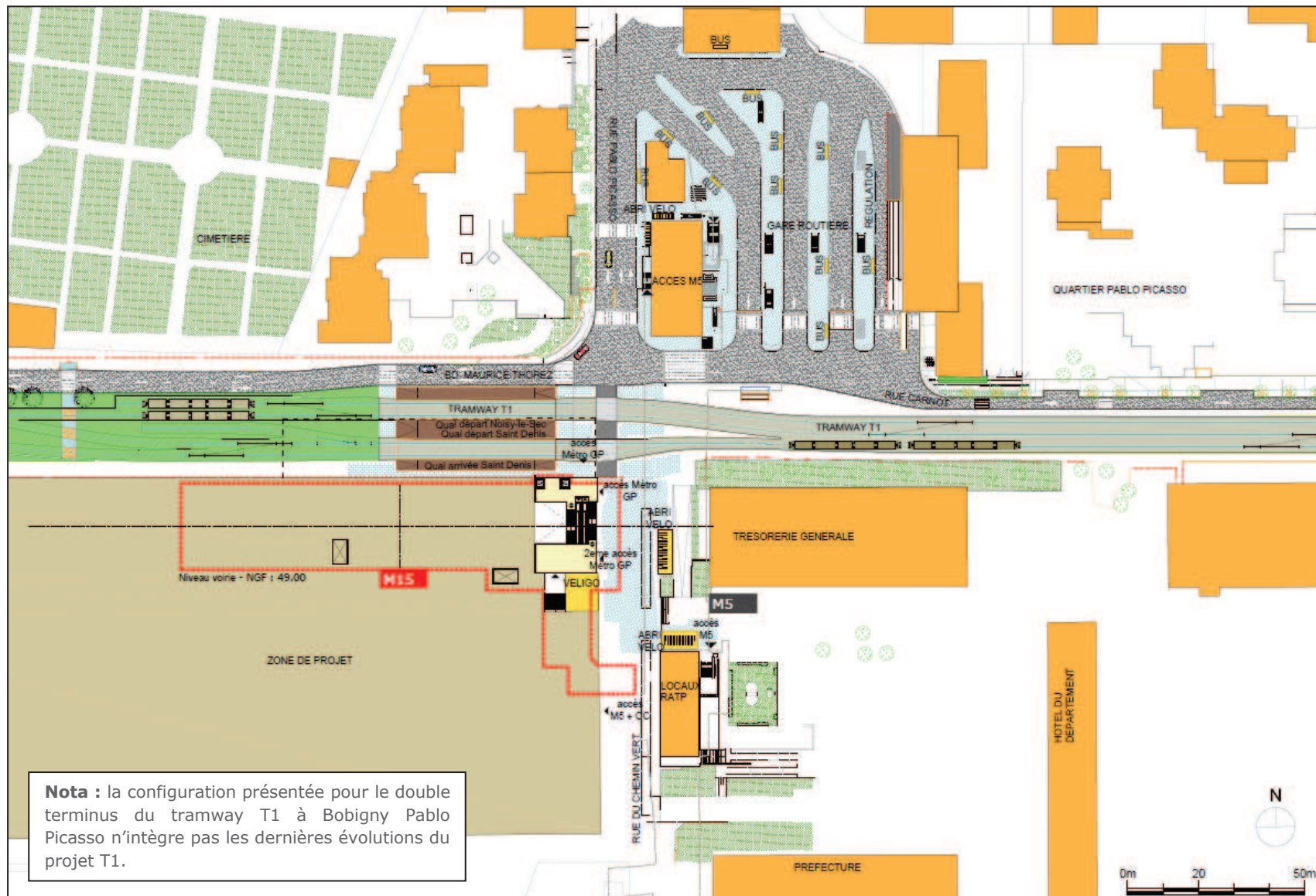


Figure 116 : Vue perspective générale de la station Bobigny-Pablo-Picasso (Source : STIF)

4.2.2.10 Pont de Bondy

La station est implantée en limite des communes de Bobigny, Bondy et Noisy-le Sec au niveau d'un important franchissement du canal de l'Ourcq.

Les quais de la station se trouvent à environ 44 m de profondeur. Cette profondeur s'explique par la réalisation de la station en souterrain sous le canal et dont la complexité de construction nécessite un horizon géologique favorable.

Du fait de sa grande profondeur, la mécanisation des circulations verticales de cette station est renforcée : quatre ascenseurs par quai.



Figure 117 : Implantation de la station Pont de Bondy sur photo aérienne (Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Cet espace est fortement marqué par la présence d'infrastructures routières (autoroutes A3 et A86 en viaduc, bretelles d'accès, RN3 et nombreuses voies départementales...) qui en font un carrefour majeur de l'Est Francilien.

Il se caractérise également par une forte mixité urbaine avec des activités le long du Canal de l'Ourcq, et des logements et équipements de part et d'autre.

Ce secteur est **au cœur d'une dynamique de redéveloppement urbain qui s'appuie sur le canal de l'Ourcq et la RN3** réaménagée dans le cadre du projet TZen 3. Cette démarche est fortement portée par les communes et la communauté d'agglomération Est Ensemble.

Ainsi, à proximité immédiate de la station, on trouve plusieurs secteurs d'aménagement opérationnel : ZAC des rives de l'Ourcq à Bondy, ZAC du quartier durable de la plaine l'Ourcq à Noisy-le-Sec, secteurs Abreuvoir et Paul Vaillant Couturier à Bobigny.

Par ailleurs, le Département de la Seine-Saint-Denis a conduit plusieurs études en vue de la simplification des échanges routiers au niveau du Pont de Bondy.

L'État (DRIEA-UT93) a lancé une étude sur le devenir du secteur du Pont de Bondy.

Les berges du canal ont récemment été réaménagées sur la rive Sud (Noisy-le-Sec et Bondy) afin d'y développer des activités de loisirs. La continuité cyclable des berges du canal de l'Ourcq (pour les vélos et piétons) constitue un itinéraire de promenade fréquenté.

ACCÈS

La station disposera de quatre accès répartis sur les deux rives du canal de l'Ourcq.

Au Sud du canal, un bâtiment d'accès est envisagé à Bondy en bordure nord de la RN3, à proximité de la future station Tzen3. Ce bâtiment pourra s'insérer sous les viaducs de l'autoroute A3. Il pourra accueillir une offre de service complémentaire. La conception de cet accès devra améliorer l'urbanité de ce secteur. Il devra être visible depuis Bondy et Noisy-le-Sec.

Un second accès est prévu à l'Ouest du Pont de Bondy pour assurer les correspondances avec le T1 de manière sécurisée pour les voyageurs. Cet accès pourra s'intégrer au projet d'aménagement de la ZAC du quartier durable de la plaine de l'Ourcq. Il pourra également desservir directement la berge Sud du canal. Ces deux accès débouchent sur une salle des billets souterraine (niveau -1) à partir de laquelle le voyageur peut accéder à l'extrémité sud des quais de la ligne 15.

Côté Nord du canal, deux accès desservent la commune de Bobigny au droit de la place Saint Just de part et d'autre de l'avenue Édouard Vaillant. L'accès situé le plus à l'Ouest est entièrement mécanisé et est accessible aux personnes à mobilité réduite. Son implantation nécessite la mise en avancée d'un point d'arrêt bus.

Ces deux accès débouchent sur une seconde salle des billets à partir de laquelle les voyageurs accèdent à l'extrémité Nord des quais.

Ainsi, chaque quai dispose au total de quatre ascenseurs permettant une meilleure gestion du grand dénivelé de cette station.

CORRESPONDANCES

La station est en correspondance avec le tramway T1 et le TZen 3 (en projet).

Avec le TZen3, la correspondance s'effectuera par l'espace public de l'ex-RN3 qui aura été entièrement requalifié dans le cadre du projet TZen. La sécurité des traversées piétonnes devra être garantie, ce secteur accueillant une circulation automobile très dense.

La liaison avec le T1 s'effectuera directement au niveau de la station du tramway par un bâtiment d'accès adossé au pont supportant le tramway (accès sud-ouest). Ce cheminement sera entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite.

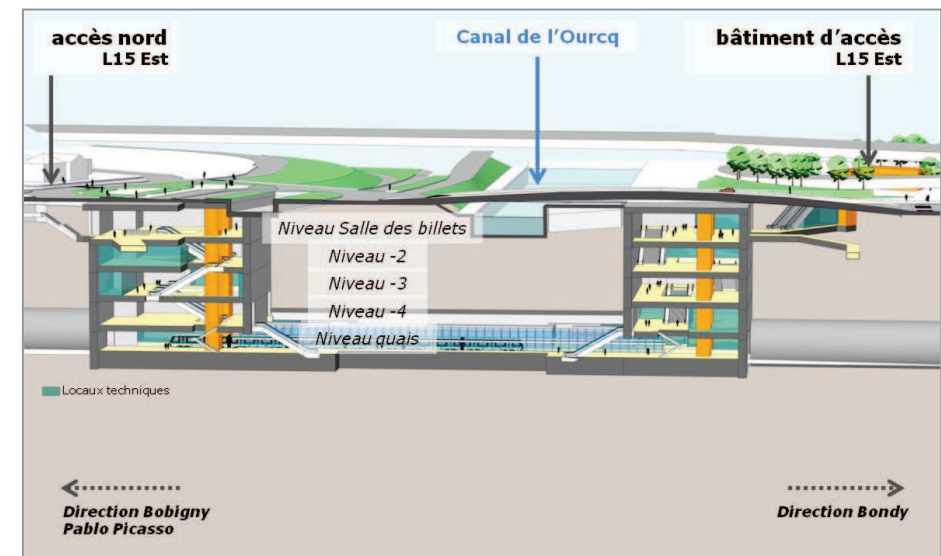


Figure 118 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Pont de Bondy (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

Ce pôle restera un important lieu d'échange avec le réseau de transport de surface qui sera renforcé par la mise en service du TZen 3 (il accueille actuellement une dizaine de lignes de bus de part et d'autre du canal). Le site accueille des flux piétons denses tout au long de la journée.

Les cheminements entre les quatre accès de la station et les points d'arrêt des bus répartis sur le site devront être aménagés afin de permettre la correspondance dans les meilleures conditions.

Au sud du canal, les aménagements prévus dans le cadre de la mise en service du TZen 3 ne seront pas modifiés par le projet de la ligne 15.

Les études doivent se poursuivre sur le sujet de l'insertion de la station, de ces accès et du traitement de l'intermodalité à l'échelle du pôle d'échanges dans le cadre des études ultérieures en coordination avec les collectivités et les partenaires locaux et notamment le Département de la Seine-Saint-Denis et les aménageurs intervenant sur le secteur.

Des pistes cyclables seront aménagées sur l'ex-RN3 dans le cadre de l'opération TZen afin de compléter celle existante le long du canal (rive Nord) et avenue Édouard Vaillant.

Les stationnements vélos (abris et consignes Véligo) seront répartis sur les deux rives du canal aux abords des accès, mais également sur la berge sud au plus prêt de la piste cyclable existante.

Aucun espace supplémentaire dédié au stationnement pour les véhicules légers n'est envisagé dans le cadre du projet de la Ligne 15 Est.

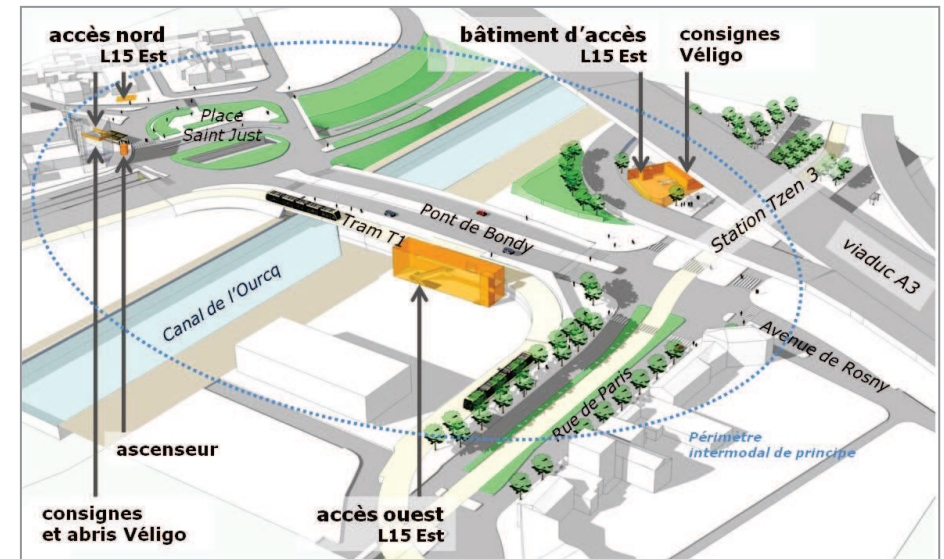


Figure 119 : Vue perspective générale de la station Pont de Bondy
(Source : STIF)

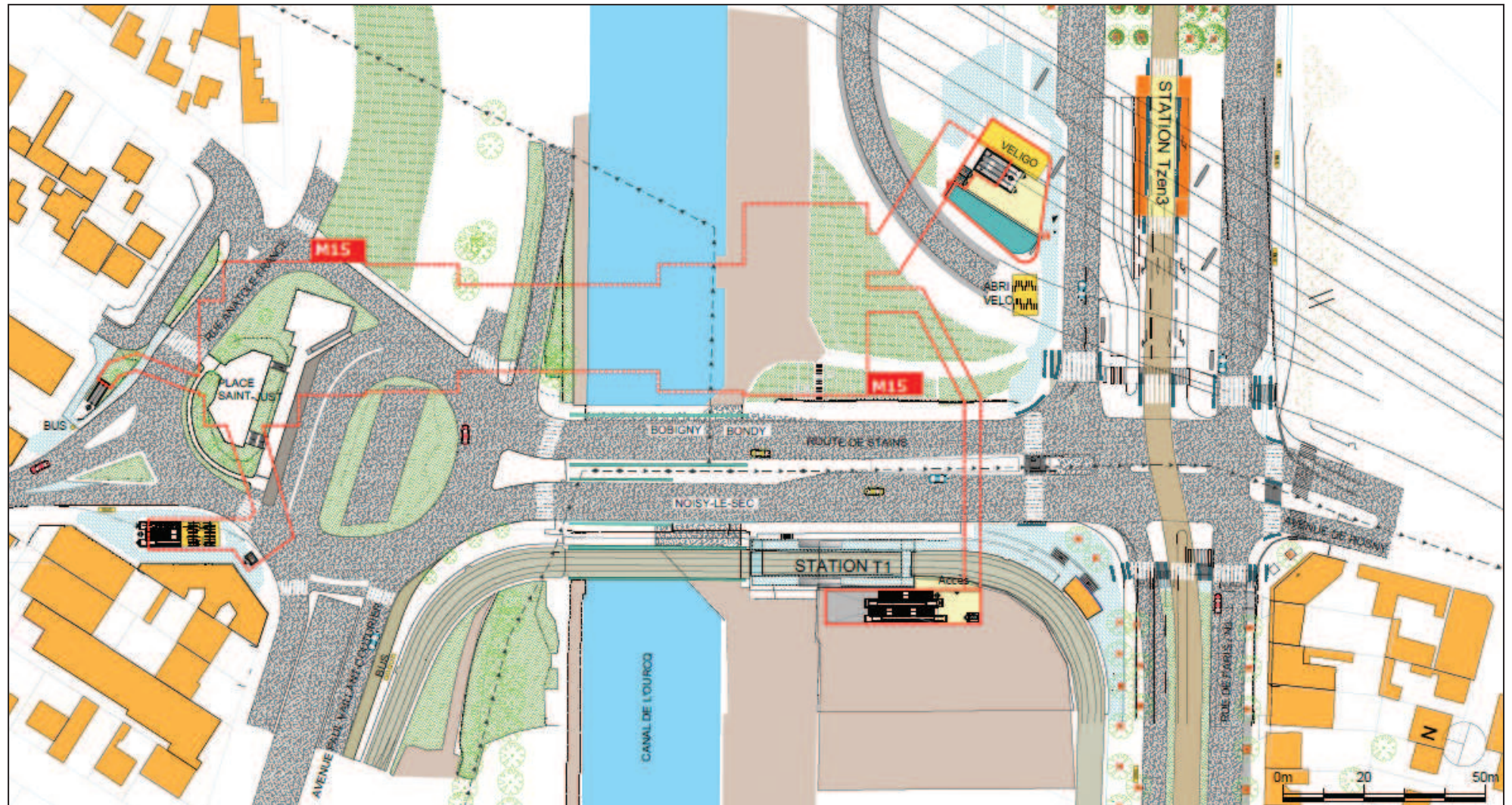


Figure 120 : Vue en plan générale de la station Pont de Bondy
(Source : STIF)

4.2.2.11 Bondy

La station est prévue sur la commune de Bondy sous le parking de la gare RER existante au sud du centre ville.

Les quais de la station se trouvent à environ 23 mètres environ de profondeur.



Figure 121 : Implantation de la station Bondy sur photo aérienne
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Le site de la gare de Bondy se situe au sud du centre ville de Bondy dans un quartier à dominante résidentielle. Le parvis de la gare accueille une offre commerciale d'échelle locale et, deux fois par semaine, un important marché forain.

Les voies ferrées constituent une importante coupure entre le centre ville de Bondy et les quartiers d'habitat situés au Sud. Au niveau de la gare, On trouve un franchissement routier et deux franchissements pour les piétons (un souterrain et une passerelle).

Le projet de pôle gare a été achevé au printemps 2014.

ACCÈS

La station disposera de trois accès.

L'accès principal se fera par le bâtiment voyageur existant du RER reconfiguré et agrandi. La ligne de contrôle et la salle des billets se situeront au niveau 0 et s'ouvriront sur l'espace commun avec le RER E. Depuis cet accès les voyageurs accèdent à la salle d'échange située au niveau -1.

Un accès secondaire à l'extrémité Est de la station sur le parking permettra une bonne correspondance avec le T4. Par cet accès, les voyageurs accèdent à la salle d'échange située au niveau -1.

Enfin, la station sera accessible depuis la route de Villemomble, au Sud, par l'accès T4 existant prolongé jusque la salle d'échange située au niveau -1.

Depuis la salle d'échange, les voyageurs accèdent directement aux quais par un ensemble de circulations verticales (ascenseurs, escaliers fixes et mécaniques).

CORRESPONDANCES AVEC LE RER E ET LE T4

La ligne 15 est en correspondance avec la Ligne E du RER et le tramway T4. **Les flux de correspondance sont massifs et nécessitent d'importants travaux dans la gare existante.** Les flux de correspondance sont gérés au niveau de la salle d'échange situé au niveau -1 de la station de la ligne 15 et qui correspond au niveau des passages existants sous les voies RER.

Ces travaux sont pris en charge par le projet Ligne 15 Est.

La spécialisation des quais départ et arrivée du T4 ainsi que leur décalage à l'est prévu dans le cadre de la mise en œuvre du projet T4 à Clichy-Montfermeil permet une dissociation des flux de correspondance. Ainsi, les flux entre le métro et le RER sont séparés des flux entre le métro et le tram-train :

- Le passage Est existant sera prolongé sous les voies du T4 afin permettre la liaison entre la ligne 15 et tous les quais desservis par le RER.
 - Un passage sous voies complémentaire est créé sous les voies T4 à l'extrémité Est de la station de la ligne 15 afin de permettre une correspondance dédiée entre le tram-train et le métro.
- Les mesures conservatoires seront intégrées à ce nouvel ouvrage (longueur notamment) pour laisser la possible un éventuel prolongement ultérieur vers les quais du RER E (hors projet).

Le passage sous voie Ouest, assurant également un lien ville - ville, sera rénové à l'occasion des travaux de la Ligne 15.

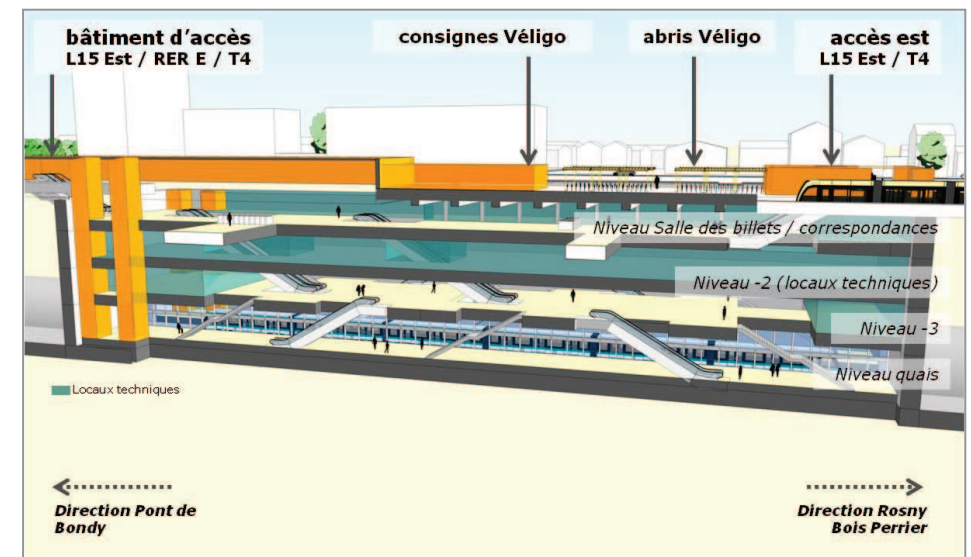


Figure 122 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Bondy (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

La gare de Bondy constitue un pôle de rabattement bus d'échelle locale. Les points d'arrêt sont répartis au Nord et au Sud de la gare :

- Les lignes au nord sont positionnées au nord du parvis
- Les lignes au sud sont positionnées le long de la route de Villemomble.

A l'issue des travaux de la ligne 15, les arrêts de bus situés au nord pourraient être repositionnés sur l'espace du parking aérien existant ce qui optimiserait fortement les cheminements de correspondance.

La gare de Bondy est aujourd'hui un important pôle de rabattement voiture vers le RER et le T4 : un parking de 498 places en ouvrage est complété par un parking d'une centaine de places en surface.

Le parking en ouvrage est en cours de labellisation par le STIF. Dans ce cadre, sa capacité sera ramenée à 300 places et la qualité de service offerte fortement améliorée.

Cette capacité paraît adaptée à l'horizon de la ligne 15 en raison de la bonne desserte du secteur par les transports collectifs et de la relative faiblesse de la trame viaire du secteur. Aussi, les 100 places du parking de surface supprimées en phase travaux de la ligne 15 pourraient ne pas être reconstituées à terme.

Des aménagements cyclables nombreux et de qualité existent autour de la gare de Bondy. La consigne vélo sera positionnée au nord de la gare et les abris seront répartis au nord et au sud du pôle.

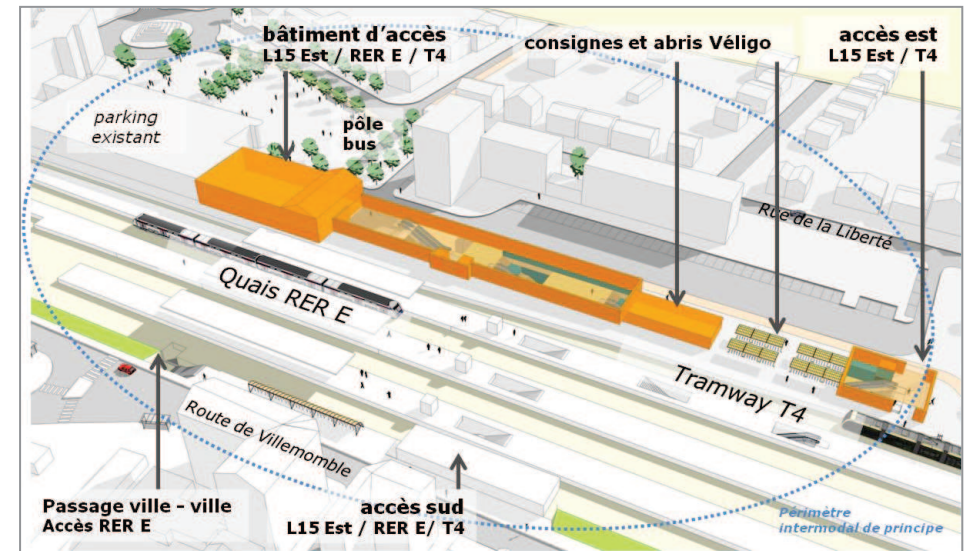


Figure 123 : Vue perspective générale de la station Bondy
(Source : STIF)

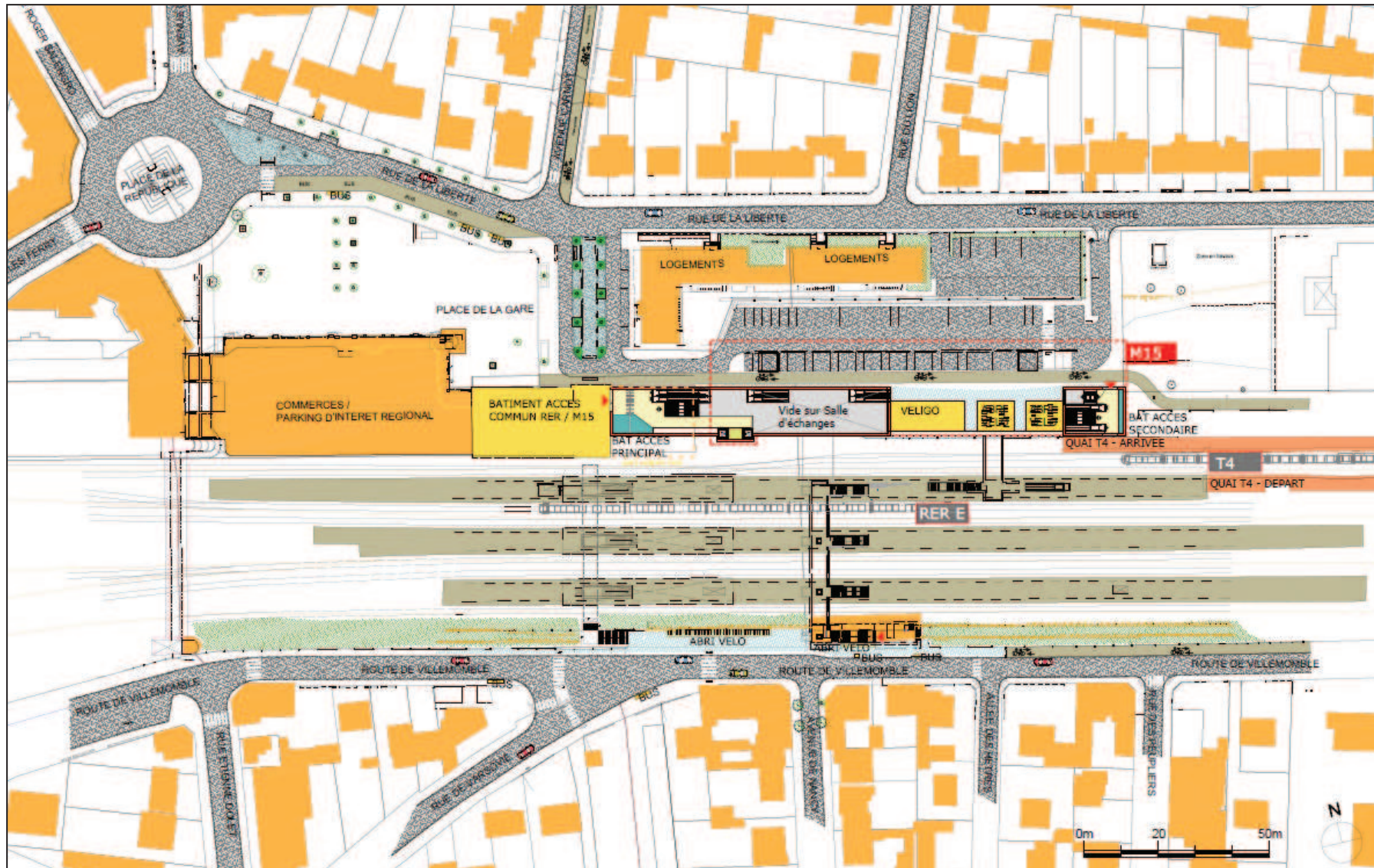


Figure 124 : Vue en plan générale Bondy (Source : STIF)

4.2.2.12 Rosny Bois Perrier

La station est prévue au nord de la commune de Rosny-sous-Bois, entre le quartier du Bois-Perrier et le centre commercial Rosny 2 au niveau de la gare RER existante dont les voies sont en remblais par rapport au terrain naturel.

Un passage souterrain existant sous les voies permet de relier les quartiers situés de part et d'autre du RER E.

La station de la Ligne 15 Est est à une profondeur de l'ordre de 22 m.



Figure 125 : Implantation de la station Rosny-Bois-Perrier sur photo aérienne
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Les abords de la gare sont très contrastés en termes de programmation et de forme urbaine :

- à l'est le quartier Bois Perrier se présente comme un secteur d'habitat collectif regroupant près de 8 000 habitants dans lequel on trouve également des équipements de proximité (école, terrains de sport, pôle commercial).
- À l'ouest, le centre commercial Rosny 2 organisé autour d'une galerie commerciale intérieure est entouré d'une vaste zone de stationnement.
- Au sud, on trouve des espaces de transition vers le centre ville de Rosny-sous-Bois.

La gare se situe à l'écart des grands axes routiers.

ACCÈS

Les voyageurs accèderont à la ligne 15 par un bâtiment d'accès commun avec le RER E situé à l'emplacement du bâtiment SNCF existant. L'achat et la validation des titres de transport se feront au niveau de la rue dans l'enceinte du bâtiment.

De là, les voyageurs accèdent aux quais de la ligne 15 par un ensemble de circulations verticales (ascenseurs, escaliers mécaniques et fixes). L'organisation de ces circulations permet une bonne répartition des voyageurs sur les quais.

L'accès sera également possible depuis l'Ouest et le centre commercial Rosny 2 par le passage sous voies existant exploité par la SNCF.

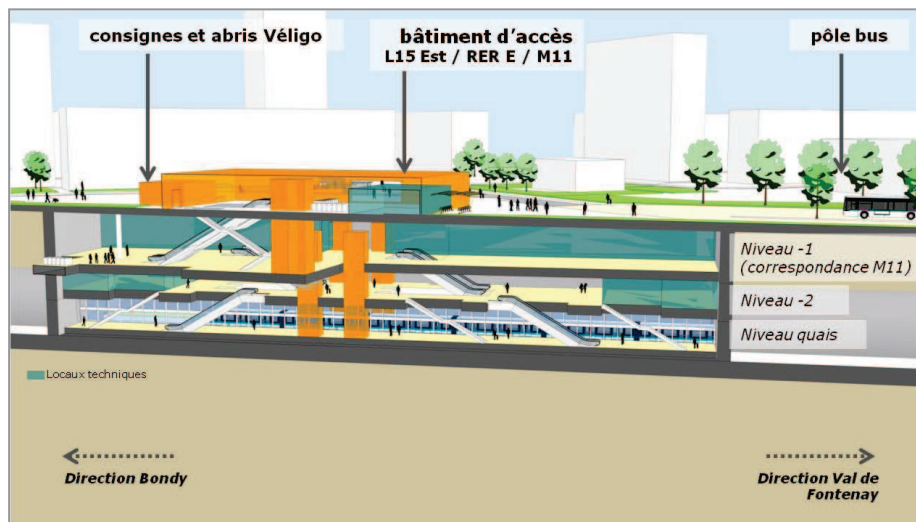


Figure 126 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Rosny Bois Perrier (Source : STIF)

CORRESPONDANCES AVEC LE RER E ET LA LIGNE 11 DU MÉTRO

Les flux de correspondance entre la ligne 15 et la ligne 11 du métro d'une part et le RER E d'autre part sont dissociés.

La correspondance avec la ligne 11 s'effectuera via un couloir souterrain dédié connecté au niveau -1 de la station de la ligne 15 et débouchant à l'extrémité sud des quais de la ligne 11, à un niveau inférieur.

Les mesures conservatoires à prendre à l'occasion des travaux de génie civil de la station Rosny Bois Perrier de la ligne 11 ont été étudiées par la RATP et seront prises en charge par le projet ligne 11.

Une attention particulière sera portée à cet ouvrage réalisé sous le faisceau ferré.

La correspondance avec le RER E se fera par le bâtiment d'accès et le passage sous voies existant qui donne accès aux deux quais.

Le passage sous voie existant sera entièrement sous contrôle à l'horizon de la mise en accessibilité des quais du RER E (2019). Aussi, la liaison publique qu'il assure sera reconstituée. Un nouveau passage sous voies pourrait être positionné plus au Sud, dans l'axe de la rue Léon Blum.

INTERMODALITÉ

Le pôle bus sera réaménagé à l'horizon de mise en service de la ligne 15. En particulier, l'ensemble des points d'arrêt seront regroupés coté Bois Perrier dès la mise en service de la ligne 11 (2020).

Le pôle bus pourrait être repositionné au sud du bâtiment d'accès commun dans le prolongement de la rue Jean de Mailly (voie dédiée au bus entre les voies de circulation principale et le pôle gare) et à proximité du passage public sous les voies ferrées.

L'offre de stationnement pour véhicules légers sera partiellement reconstituée à l'issue des travaux. Ce point sera examiné et discuté avec la ville de Rosny-sous-Bois à l'occasion des études complémentaires d'intermodalité pilotées par le STIF sur cette gare.

A l'Est il existe une piste cyclable permettant d'accéder à la gare et à l'abri couvert existant. A horizon de la ligne 15 le dispositif véligo devra positionner une consigne coté à l'est du pôle et des abris répartis à l'est et à l'ouest.

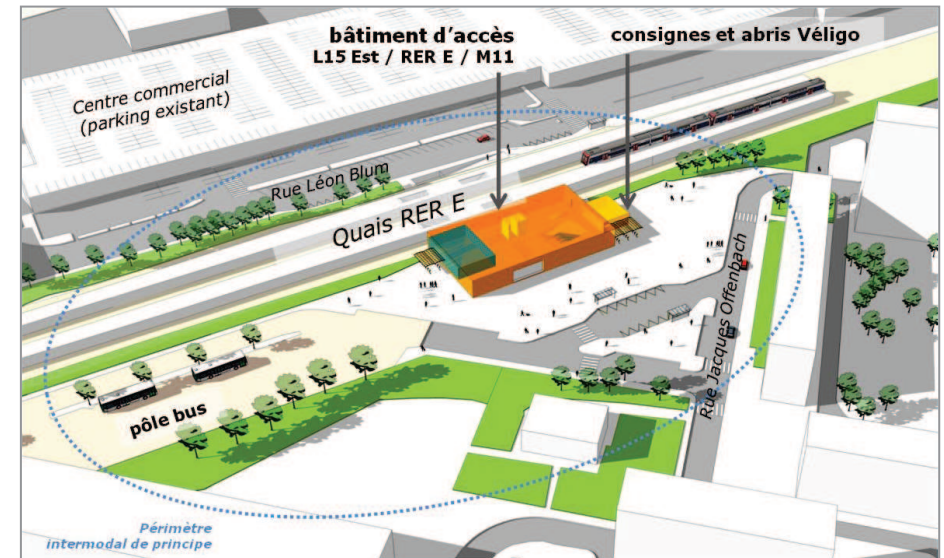


Figure 127 : Vue perspective générale de la station Rosny Bois Perrier
(Source : STIF)

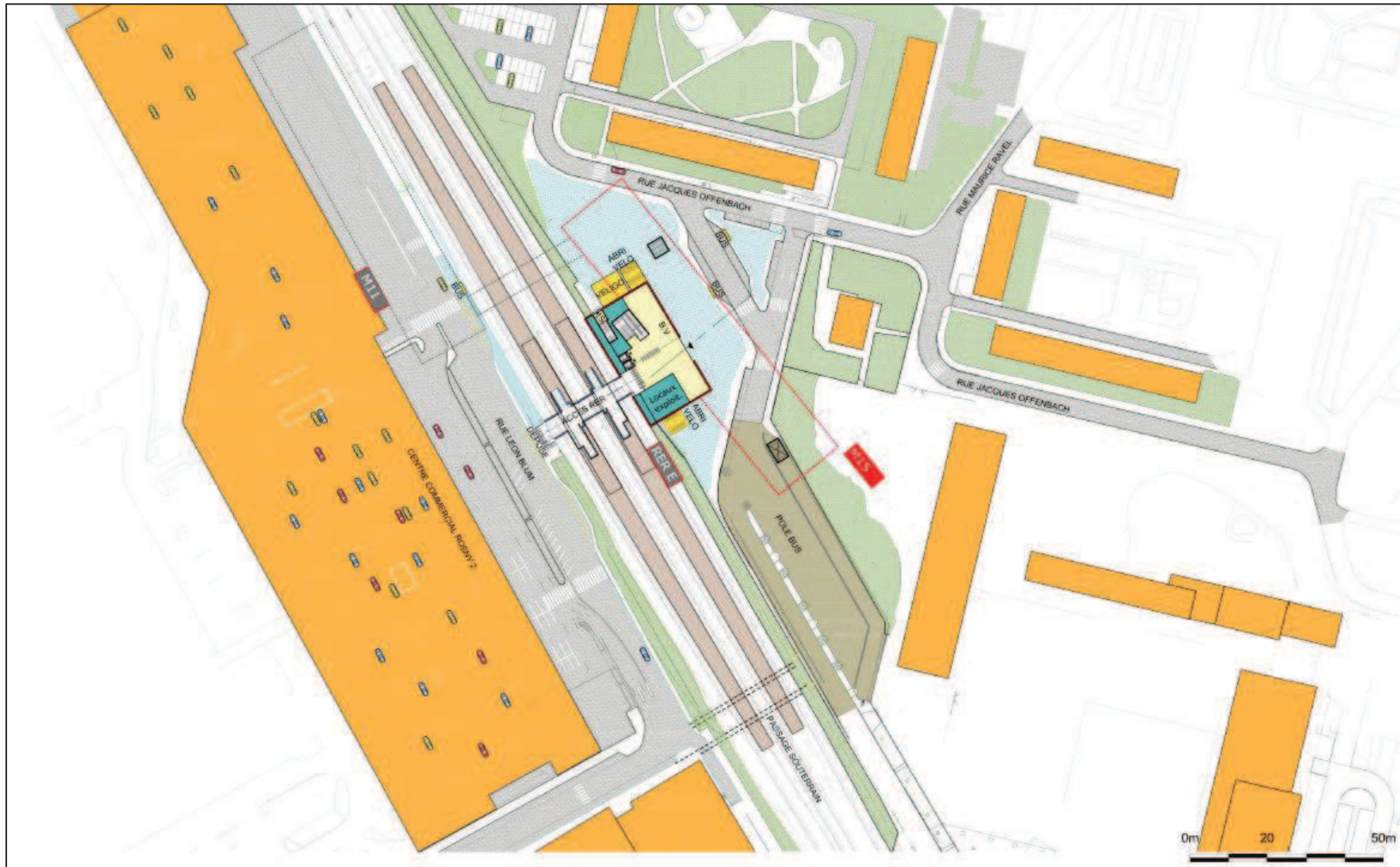


Figure 128 : Vue en plan générale de la station Rosny-Bois-Perrier
(Source : STIF)

4.2.2.13 Val de Fontenay

La station est implantée sur la commune de Fontenay-sous-Bois, dans le quartier du Val de Fontenay au niveau du pôle de transport existant. Ce pôle est le premier pôle multimodal de l'Est Francilien avec plus de 30 000 voyageurs par jour.

Plus précisément, la station est aménagée sur le site de la zone d'activité du Péripôle, au Nord des voies du RER A et à l'Est des voies du RER E.

La station se trouve à une profondeur de l'ordre de 20 mètres.

Ce pôle de transport fait depuis l'été 2014 l'objet d'une étude spécifique dont l'objectif consiste à définir un projet cohérent d'aménagement à l'horizon 2020-2030 comprenant :

- Les projets inscrits au schéma directeur du RER A,
- l'évolution des systèmes de transport en connexion avec le Pôle,
- la mise en compatibilité des perspectives de développement urbain connexes,
- l'amélioration de la qualité de service rendu aux voyageurs et usagers du Pôle sur le plan de la saturation des espaces, de l'information-voyageurs, du confort d'attente, de la sécurité, etc.

CONTEXTE URBAIN

Le quartier de Val de Fontenay est un pôle d'emplois important de l'Est parisien. Il est fortement marqué par les infrastructures qui le traversent : les voies du RER E encadrées par les deux chaussées de l'autoroute A86 ainsi que l'avenue du Général de Gaulle/De Lattre de Tassigny (ex-RN186) le coupent selon un double axe nord-sud, et les voies ferrées du RER A, qui y font surface, découpent la partie est du quartier selon un axe est-ouest.

La partie ouest du quartier est occupée principalement par des grands ensembles d'habitat collectif, ainsi que par un quartier tertiaire et un important centre commercial aux abords de la gare.

A l'est, l'autoroute est bordée par des zones d'activité, qui la sépare d'une grande zone pavillonnaire. Ces zones d'activités, et en particulier le site du Péripôle, seront amenées à muter à l'horizon de la mise en service de la ligne 15. Les réflexions en cours s'orientent vers leur transformation en quartier mixte de bureaux et de logements, et nécessiteront un rééquilibrage du pôle de transport sur sa partie Est.

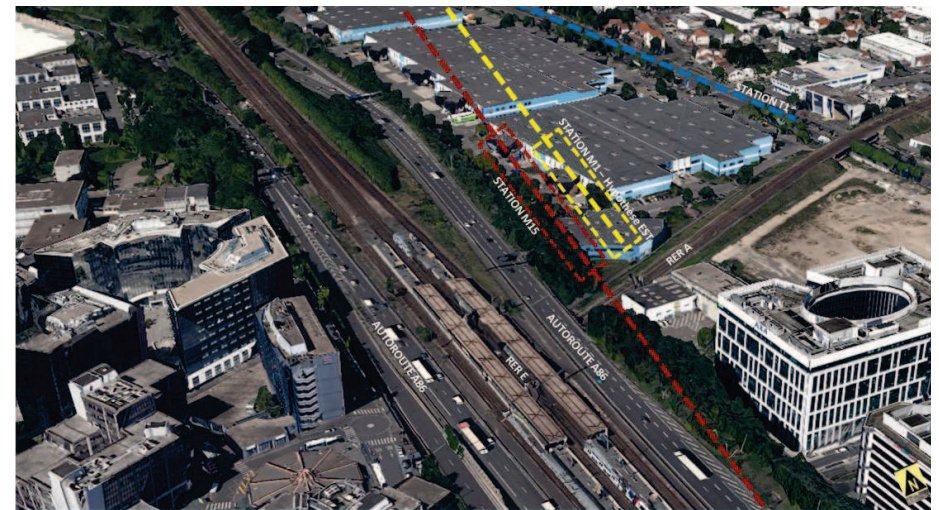


Figure 129 : Implantation de la station Val de Fontenay sur photo aérienne (Source : STIF)

ACCÈS

La construction de la station s'accompagnera de celle d'un **nouveau bâtiment voyageur à l'Est du pôle de transport, permettant un accès direct à la ligne 15 Est, au RER A et E.**

Ce bâtiment voyageur sera aménagé au sud de la station de la ligne 15 Est au plus près du pôle de transport et constituera son accès principal.

Dans le DOCP du prolongement de la ligne 1 à Val de Fontenay, deux positions de terminus sont envisagées et sont soumises à la Concertation du public en fin d'année 2014. Un des trois scénarios prévoit une implantation juxtaposée à la station de la ligne 15 Est. Dans ce cas, le bâtiment voyageur sera commun aux deux lignes.

La configuration de ce bâtiment voyageur et les accès à la station de la ligne 15 Est seront définis plus précisément dans le cadre d'une étude du pôle multimodal qui vise à revoir son organisation générale (accès, correspondances, circulations,...) afin de prendre en compte les nouvelles infrastructures de transports ainsi que la mutation du tissu urbain projetée par la Ville de Fontenay-sous-Bois à court et moyen termes (horizon 2020-2025), soit plusieurs années avant la mise en service de la Ligne 15 Est.

CORRESPONDANCES AVEC LE RER E ET LE RER A

La station est en correspondance avec le RER E, le RER A. Elle sera également en correspondance avec les projets de prolongements de la ligne 1 du métro depuis Château de Vincennes et du tramway T1 depuis Noisy-le-Sec.

Depuis sa conception, le pôle de Val de Fontenay se caractérise par un fonctionnement complexe. En effet, seuls les quais du RER A permettent d'accéder aux quais du RER E. L'imbrication des deux infrastructures – RATP, SNCF – crée une saturation des espaces de correspondances. Ce dysfonctionnement doit pouvoir être corrigé avec des solutions de court terme (horizon 2017-2020) et de moyen terme (horizon 2025), soit avant la mise en service de la Ligne 15 Est.

En outre, les accès au pôle sont éclatés et manquent de visibilité. A l'ouest, l'accès principal se fait par le bâtiment voyageur situé en face du pôle bus. Cet accès concentre près de 90% des flux de voyageurs du pôle.

A l'est, les accès sont difficiles et confidentiels en raison des talus des voies ferrées créant une importante coupure urbaine. Par ailleurs, ces accès très étroits sont désormais sous dimensionnés par rapport aux flux de voyageurs générés par les immeubles de bureaux récemment mis en service.

Enfin, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite n'est que partiellement assurée dans la configuration actuelle. Seuls les quais du RER A sont accessibles aux Personnes à Mobilité réduite.

Pour ces raisons, il est apparu nécessaire de conduire une étude sur l'organisation générale de ce pôle.

L'organisation des correspondances de la station de la ligne 15 Est avec les infrastructures de transport existantes et à venir sera définie précisément dans le cadre de l'étude de pôle multimodal engagée sous l'égide du STIF au printemps 2014.

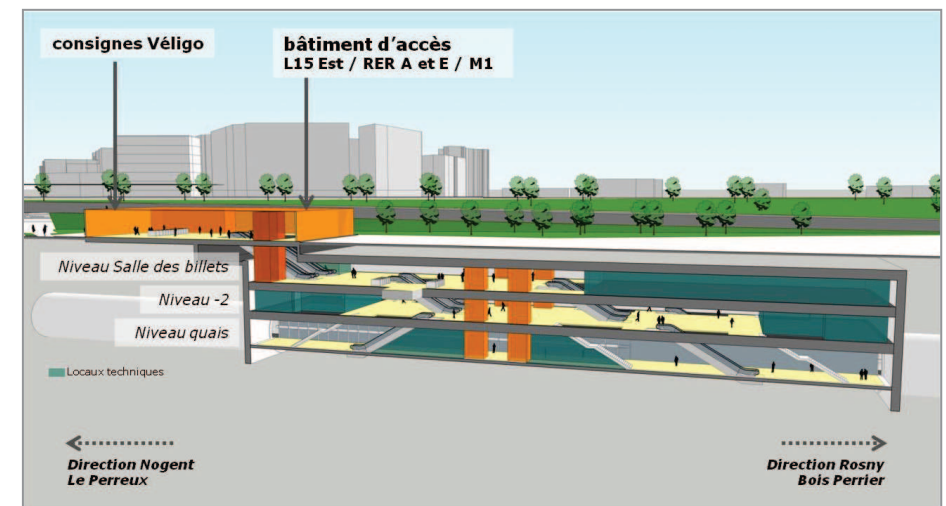


Figure 130 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Val de Fontenay (Source : STIF)

INTERMODALITÉ

Les études d'intermodalité seront menées dans le cadre de l'étude évoquées précédemment (notamment l'organisation des correspondances vers la station du T1 et le pôle bus).

Les aménagements au droit des accès de la station de la Ligne 15 Est intégreront les fonctionnalités et les équipements nécessaires à l'intermodalité.

Le pôle bus existant, réaménagé en 2009, est implanté dans l'avenue du Val de Fontenay, au droit du bâtiment voyageur qui concentre l'essentiel des accès au pôle de transport.

Ce pôle, comprenant sept lignes de bus et deux lignes de bus Noctilien, restera un important lieu d'échange avec le réseau de transport de surface.

Du fait de la mutation urbaine du quartier sur sa partie Est, et afin d'améliorer le rabattement bus sur le pôle de transport, un pôle bus complémentaire pourra être aménagé à l'Est à proximité immédiate de la station de la Ligne 15 Est.

Des abris vélos complétés par l'ensemble du dispositif Véligo en consignes sécurisés et abris couverts seront positionnés à l'Est du pôle de transport au plus près de la station de la Ligne 15 Est.

L'offre de stationnement pour véhicules légers, qui se compose notamment d'un parc relais de 290 places implanté à l'ouest du pôle, n'est pas impactée par les travaux de la ligne 15 Est. Cette capacité paraît adaptée à l'horizon de la ligne 15 en raison de la bonne desserte du secteur par les transports collectifs.

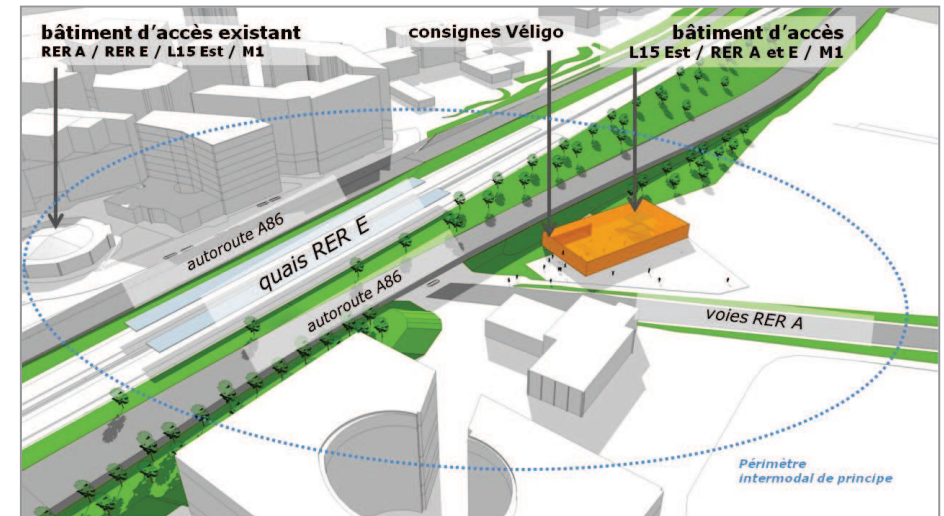


Figure 131 : Vue perspective générale de la station Val de Fontenay (Source : STIF)

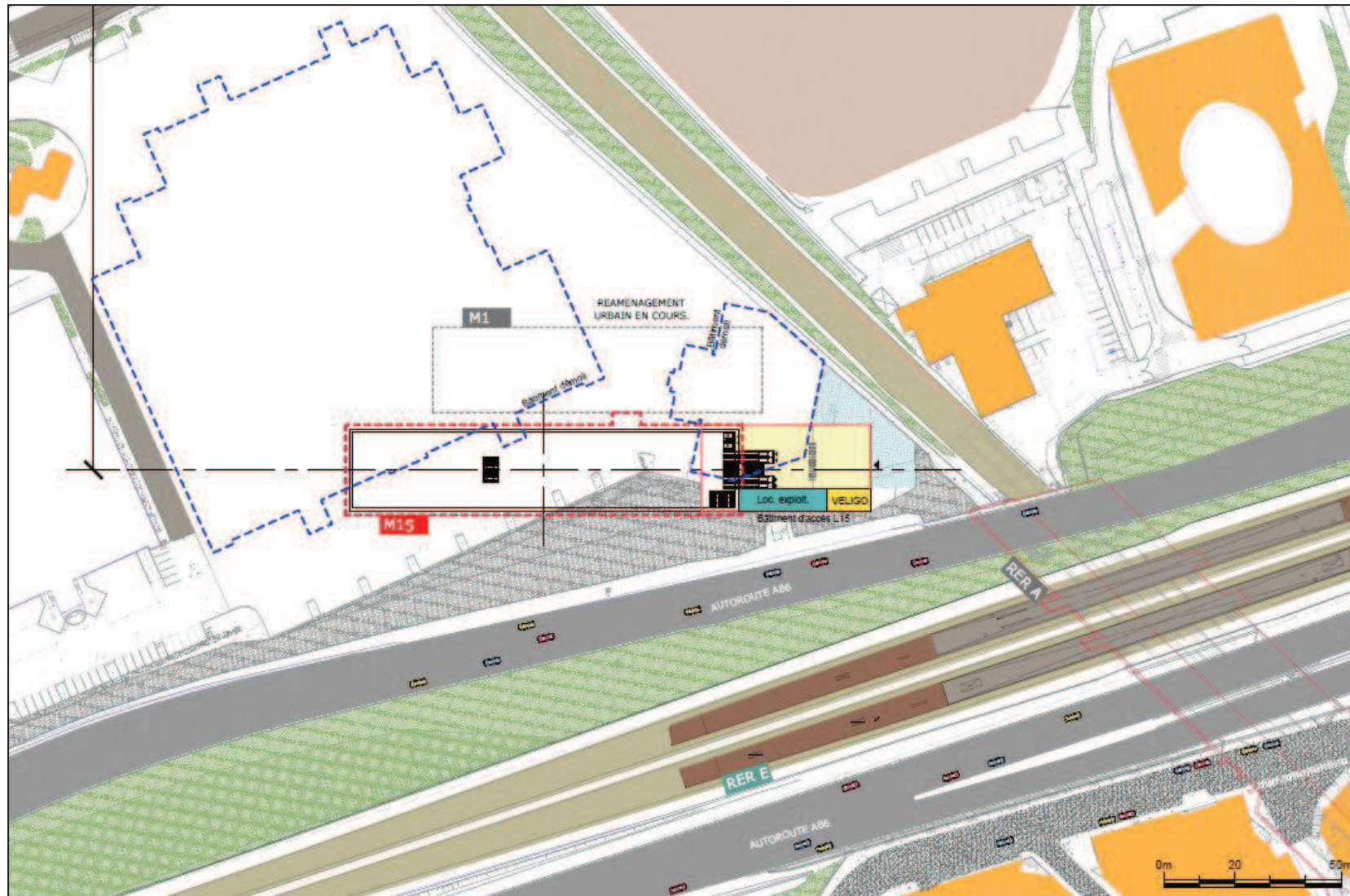


Figure 132 : Vue en plan générale de la station Val de Fontenay
(Source : STIF)

4.2.2.14 Nogent – Le Perreux

La station est située à la limite des communes de Nogent-sur-Marne et du Perreux-sur-Marne au niveau de la gare RER existante. Elle est implantée à l'Est du faisceau RER E / A86, côté le Perreux-sur-Marne, sous la place Robert Belvaux, à la fois sous le parking de la gare et sous le carrefour.

La station se trouve à une profondeur d'environ 27 mètres, permettant de conserver une couverture suffisante sur le tunnel pour cheminer sous les bâtiments existants à proximité immédiate de la station.



Figure 133 : Implantation de la station Nogent Le Perreux sur photo aérienne
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Le quartier de la station, situé à 300 mètres du centre-ville de Nogent-sur-Marne, est très résidentiel, avec une majorité d'habitat pavillonnaire côté Le Perreux-sur-Marne et plus diversifié côté Nogent-sur-Marne.

Ce quartier est bien doté en commerces de proximité et en équipements, qui en font un véritable centre-ville. En revanche, il ne présente pas une concentration d'emplois importante (moins de 4000 emplois à moins de 800 m de la station).

La station de la Ligne 15 Est est positionnée au croisement de voies structurantes traversant les deux communes : avenue Charles de Gaulle, avenue Ledru Rollin, boulevard Albert 1^{er} et boulevard de la Liberté.

Le tissu urbain alentour est dense et de bonne qualité patrimoniale. Il semble peu mutable à court ou moyen terme.

ACCES

La station possède deux accès.

L'accès principal est aménagé à proximité immédiate du bâtiment voyageurs existant à l'Est du RER E.

Cet accès s'articule autour des deux niveaux de référence de l'espace public qu'il dessert : le niveau du bâtiment voyageur du RER E, de plain-pied avec le parking, et le niveau de la voirie.

Cet accès est équipé d'escaliers fixes et mécaniques ainsi que d'ascenseurs.

A l'arrière de cet accès, un deuxième ensemble de circulation verticale permet d'assurer une correspondance efficace entre la ligne 15 et le RER (bâtiment voyageurs côté Le Perreux).

Un second accès est implanté à l'angle de la rue de Nancy et de la rue de Colmar, et permet de desservir la zone Nord de la station. Composé d'un escalier fixe et mécanique, cet accès sert également d'issue complémentaire pour l'évacuation de la gare.

Deux salles des billets, accessibles par le voyageur en fonction des accès empruntés, sont aménagées au niveau -1, sous le parking. Après le passage des lignes de contrôle, le voyageur rejoint les niveaux inférieurs et les quais de la ligne 15 par des circulations verticales positionnées le long des parois latérales de la station.

CORRESPONDANCES AVEC LE RER E

La station est en correspondance avec le RER E. La correspondance avec le RER E se fera via le bâtiment voyageur existant côté Le Perreux qui peut être conservé en l'état.

Un escalier fixe et mécanique aménagé à l'arrière de l'accès principal permettent d'assurer une liaison directe au droit de l'entrée du bâtiment voyageur.

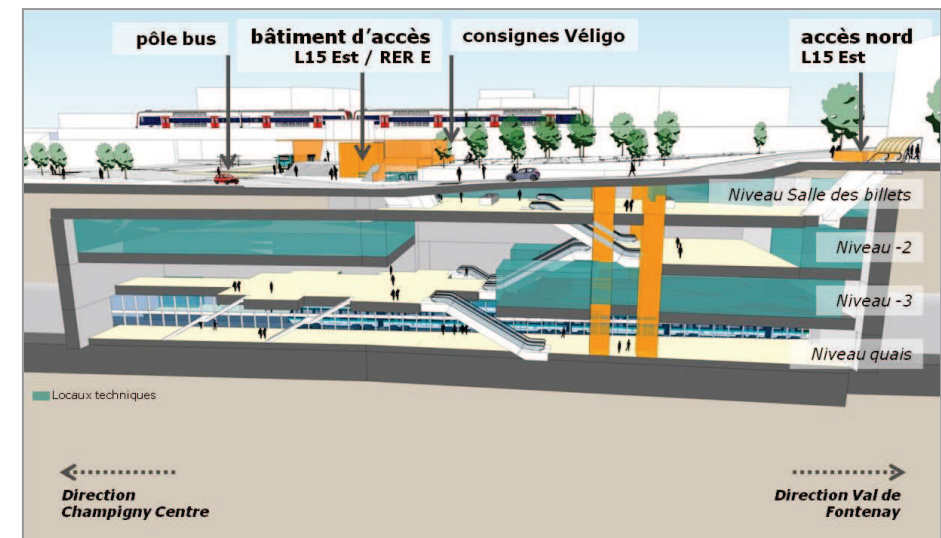


Figure 134 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Nogent-Le Perreux (Source : STIF)

INTERMODALITE

Les aménagements au droit des accès intègrent les fonctionnalités et les équipements nécessaires à l'intermodalité, tels que : consignes et abris vélos, dépose / reprise minute, aires de taxis, pôle bus.

Le pôle bus existant, situé sous l'ouvrage du RER (pont de Mulhouse), restera un important lieu d'échange avec le réseau de transport de surface.

Afin d'améliorer le rabattement bus sur la station, l'offre de bus sera redéfinie à l'horizon de la mise en service de la ligne 15.

Côté Nogent, une piste cyclable aboutit à la gare RER. Un parc à vélos couvert a été aménagé au droit de l'édicule RER avec une vingtaine de places. Ce parc sera accompagné prochainement d'une consigne Véligo.

Côté Le Perreux, sur le parking au contact de l'accès haut, du stationnement vélos a été aménagé. Il permet le stationnement d'une quinzaine de vélos. Ce stationnement pourra être étendu à l'horizon du projet L15 Est. Une réserve foncière de 80 m² est également prévue pour l'installation d'une consigne Véligo.

L'offre de stationnement pour véhicules légers pourra être partiellement reconstituée à l'issue des travaux, à l'emplacement du parking actuel.

En raison de la bonne desserte du secteur par les transports collectifs, aucun espace de stationnement supplémentaire pour les véhicules légers n'est envisagé.

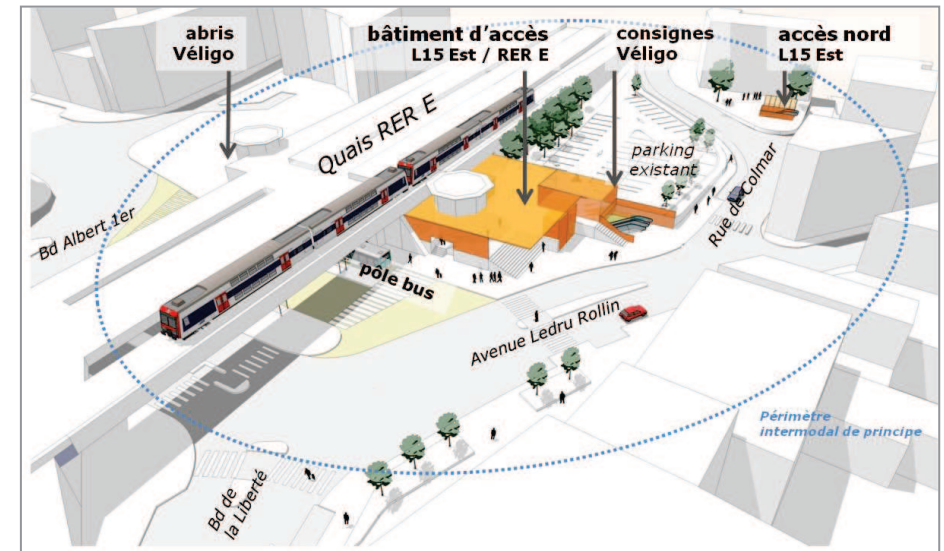


Figure 135 : Vue perspective générale de la station Nogent-Le Perreux
(Source : STIF)

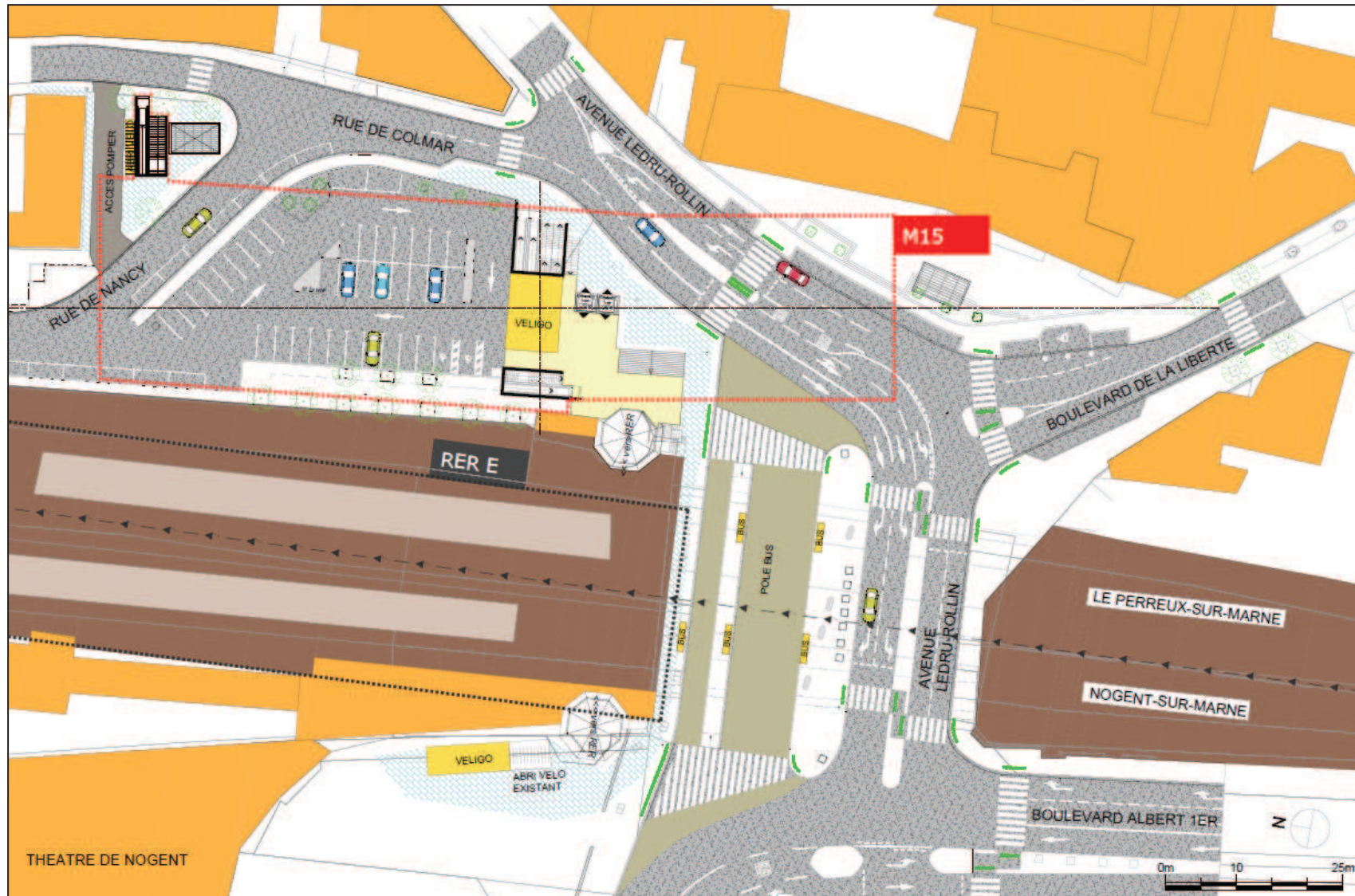


Figure 136 : Vue en plan générale de la station Nogent Le Perreux (Source : STIF)

4.2.2.15 Champigny Centre

La station Champigny Centre, située sur la commune de Champigny-sur-Marne, est un nœud de jonction entre deux tronçons de la ligne 15 : la ligne 15 Sud, réalisée à l'horizon 2020 et la ligne 15 Est, réalisée à l'horizon 2030.

Les stations de la ligne 15 Sud et de la ligne 15 Est sont implantées de manière juxtaposée et disposent d'un bâtiment d'accès commun.

La station de la ligne 15 Sud est installée sous la voirie de la RD4 et la station de la ligne 15 Est est implantée en limite sud du cimetière, en partie sous le bâtiment d'accès commun.

La partie de la station de la ligne 15 Est nécessaire à l'exploitation de la ligne 15 Sud, notamment l'accès, sera réalisée, en première phase par le projet de la ligne 15 Sud.

Les quais de la station se trouvent à environ 26 mètres de profondeur.



Figure 137 : Implantation de la station Champigny
(Source : STIF)

CONTEXTE URBAIN

Le quartier est marqué par la Marne qui le longe au sud, ainsi que par les voies de la Grande Ceinture Ferroviaire et la RD4, qui le traversent respectivement du nord au sud et d'est en ouest.

Le quartier est essentiellement pavillonnaire, avec quelques poches d'habitat collectif et des immeubles d'activités. Quelques équipements dont deux importants lycées sont également présents.

Des projets de densification urbaine sont directement connectés à la future gare, notamment à l'ouest avec la reconversion de l'usine de la Boulonnerie en ensembles de logements collectifs de hauteur moyenne (R+5) à haute (R+8). Dans le cadre de la ligne 15 Sud, la Société du Grand Paris étudie également la possibilité de développer un volume bâti au dessus de la gare ou à ses abords immédiats.

La station de la Ligne 15 Est sera construite en partie sous la parcelle des services techniques de Champigny acquise par la Société du Grand Paris. Cette parcelle est à l'angle de la rue du Cimetière et de l'avenue Roger Salengro. Elle est bordée à l'est par les voies SNCF de Grande Ceinture et au nord par le cimetière.

ACCES

L'accès à la station s'effectue au niveau rez-de-chaussée par le bâtiment d'accès qui s'ouvre sur un parvis desservi par l'avenue Roger Salengro.

Un nouveau lien de ville, percement piéton du talus ferroviaire au nord du percement routier existant, vient relier le parvis à la nouvelle église réformée à l'est.

CORRESPONDANCE AVEC LA LIGNE 15 SUD

Les tronçons 15 Sud et 15 Est sont interopérables à Champigny Centre, permettant la mise en place de multiples scénarios d'exploitation lors de la mise en service de la ligne 15 complète.

Les quais des deux stations sont latéraux. Leur position altimétrique similaire permet l'aménagement d'un espace de correspondance directe entre les quais direction Saint-Denis Pleyel et direction La Défense. Les voyageurs réalisant d'autres trajets transitent par le niveau mezzanine et passent d'un tronçon à l'autre par l'espace de correspondance qui permet également la sortie vers la ville ou l'accès aux quais.

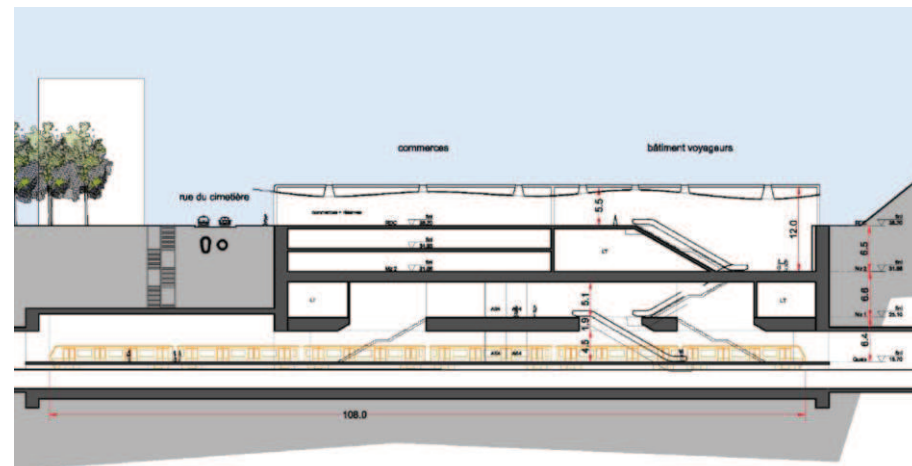


Figure 138 : Vue générale - Coupe perspective d'ensemble de la station Champigny (extrait AVPa-L15 Sud) (Source : SGP)

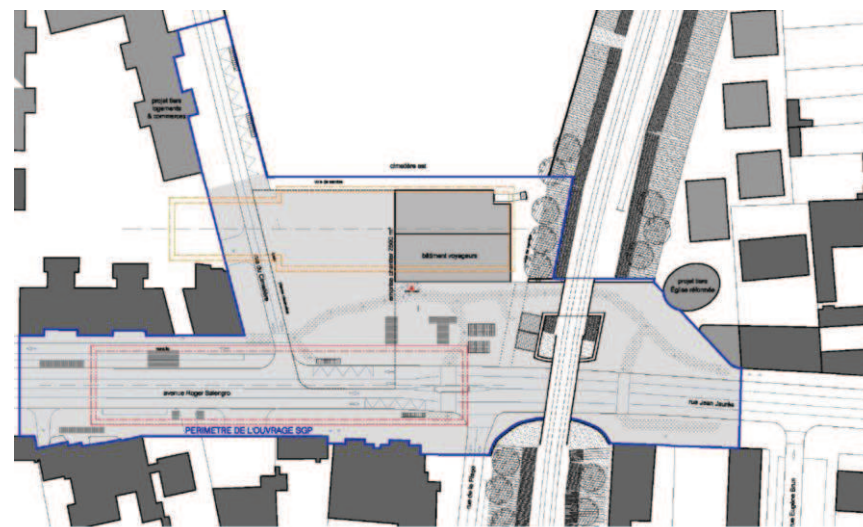


Figure 139 : Vue en plan générale de la station Champigny (extrait AVPa-L15 Sud) (Source : SGP)

INTERMODALITE

L'intermodalité de la station Champigny Centre est traitée dans le cadre des études menées par la Société du Grand Paris pour la ligne 15 Sud.

Les aménagements au droit des accès intègrent les fonctionnalités et les équipements nécessaires à l'intermodalité, tels que : consignes et abris vélos, dépose / reprise minute, aires de taxis, pôle bus.

Le réseau de bus sera restructuré à l'horizon 2020 de mise en service de cette ligne. Notamment, l'aménagement de postes à quai le long de l'avenue Roger Salengro et dans la rue du Cimetière permettra le rabattement de lignes de bus supplémentaires sur cette station.

La station sera également équipée d'un stationnement vélos ainsi que d'une consigne Véligo à l'horizon de la mise en service de la ligne 15 Sud

L'offre de stationnement existante pour véhicules légers (stationnement sur voirie) pourra être partiellement ou totalement reconstituée à l'issue des travaux. En raison de la localisation de la station en site urbain dense et de la bonne desserte du secteur par les transports collectifs, aucun espace de stationnement supplémentaire pour les véhicules légers n'est envisagé.

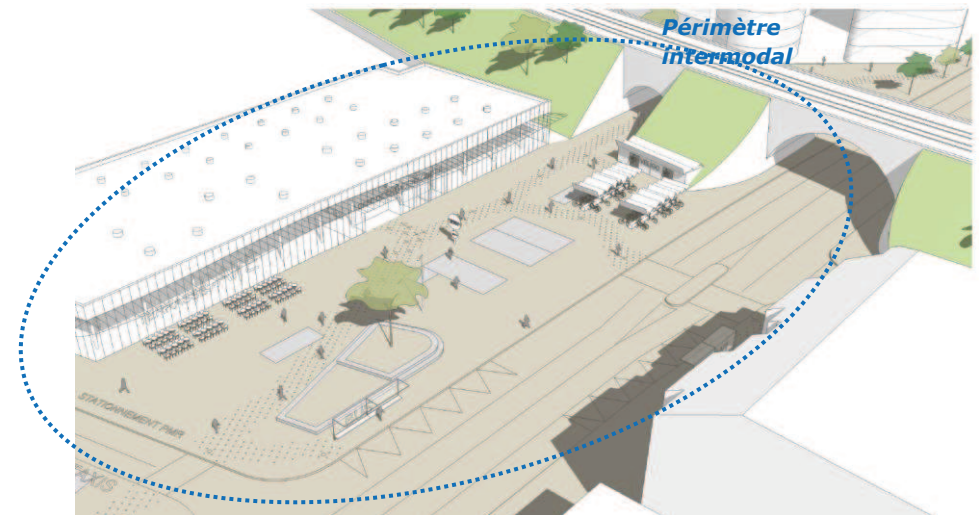


Figure 140 : Vue perspective générale de la station Champigny (extrait AVPa-L15 Sud) (Source : SGP)

4.2.3 LE SITE INDUSTRIEL POUR LA MAINTENANCE ET LE REMISAGE DES TRAINS (SMR) ET LA MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES (SMI)

Le site industriel de la Ligne 15 Est accueillera les activités de maintenance préventive et corrective du parc de matériel roulant et de l'ensemble des infrastructures de la ligne (voies, caténaires, équipements...), ainsi que le nettoyage quotidien des rames et leur remisage en dehors des périodes d'utilisation (heures creuses et nuit).

Les opérations lourdes de maintenance des trains (par exemple leur rénovation complète) seront externalisées.

Le site assurera donc les ensembles fonctionnels suivants :

- circulation et gestion des trains en automatique (hors hall de maintenance) ;
- formation et circulation des convois des trains travaux ;
- Opérations de maintenance programmée et corrective, y compris les équipements connexes (par exemple : bassin de récolte et traitement des eaux) ;
- lavage des trains ;
- remisage des trains ;
- stockage et gestion des pièces de rechange ;
- espaces et services pour le personnel, y compris les parkings ;
- accès et circulation routière.

Grâce à ces activités, le site devrait générer plus de 200 emplois permanents.

A l'échéance de réalisation de l'ensemble de la ligne 15, ce site sera mutualisé avec les sites de Champigny-sur-Marne (pour la partie SMR) et Vitry-sur-Seine (pour la partie SMI), au service de la ligne complète.

4.2.3.1 Site retenu

Sur la base des études d'opportunité et de faisabilité du DOCP, deux implantations pour ce site ont été étudiées : une implantation sur le site de "la Garenne" sur la commune de Rosny-sous-Bois et une seconde sur le site du "Péripôle" sur la commune de Fontenay-sous-Bois.

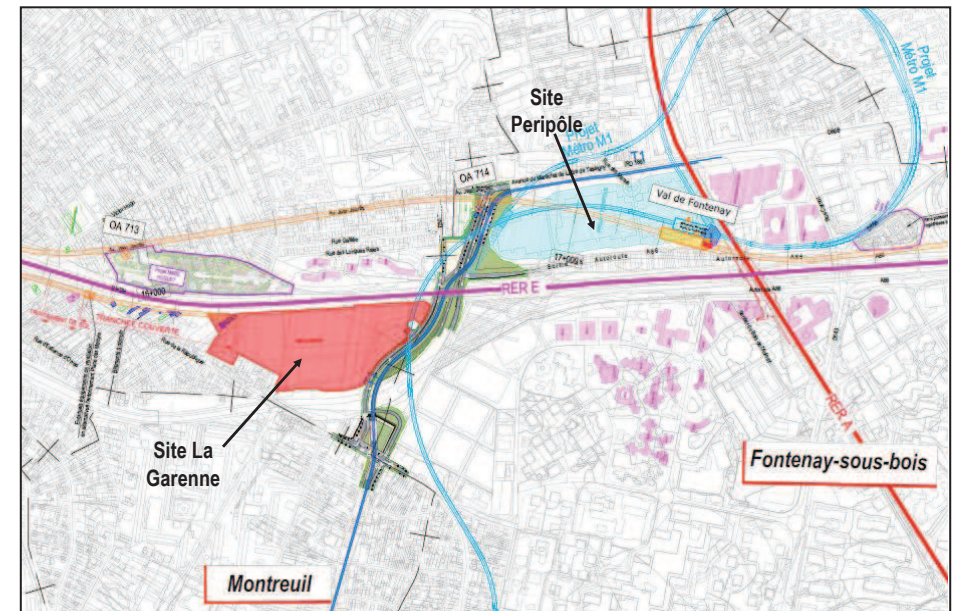


Figure 141 : situation géographique des sites de La Garenne et du Péripôle (Source : STIF)

Compte tenu des fortes contraintes, notamment en termes d'infrastructures (existantes et en projet), de raccordement, de capacité et de fonctionnement, le site du Péripôle a été écarté.

En effet compte tenu des projets de création de la station Val de Fontenay des Lignes 15 Est et ligne 1 du métro à un horizon ultérieur à la mise en service du SMR/SMI, le site n'est pas utilisable dans sa pleine capacité.

En effet, les travaux à prévoir dans le cadre de ces prolongements sont incompatibles avec le fonctionnement du SMR de la Ligne 15 Est en exploitation.

De plus, des difficultés importantes ont été identifiées pour réaliser le raccordement de ce site à la ligne, en raison des infrastructures de surface (échangeur A86-RN186, tramway T1), de l'impact important sur les constructions au Nord du site et enfin des incertitudes sur la configuration de l'arrière gare du prolongement de la ligne 1.

Le site de la Garenne est donc retenu pour l'implantation du site industriel de la ligne 15 Est.

4.2.3.2 Aménagement et fonctionnalités du site de la Garenne

Situé à la frontière des communes de Rosny-sous-Bois, Montreuil et Fontenay-sous-Bois, le site de la Garenne, est situé le long de l'A86 et des voies du RER E et **s'étend sur une surface d'environ 67 500 m².**

L'accès routier au site se fera à partir de l'avenue Faidherbe au Sud du Site. Un accès secondaire est envisageable depuis l'avenue de la République au nord de la parcelle.

Un raccordement ferroviaire du site au réseau ferré national est envisagé au Sud de la gare de Rosny-sous-Bois. Cette connexion nécessiterait la réhabilitation d'un embranchement ferroviaire désaffecté pour permettre la livraison de rails, de pièces lourdes. Il pourrait également permettre la livraison des rames avant la mise en service de la ligne.

Le site accueillera les fonctionnalités nécessaires pour le remisage et la maintenance des trains (SMR), ainsi que celles pour la maintenance des infrastructures (SMI).

Le site sera conçu de manière à permettre un fonctionnement indépendant de ces deux entités. Les solutions préconisées pour l'aménagement du site permettront notamment une cohabitation efficace de plusieurs acteurs (exploitant, gestionnaire d'infrastructures, mainteneur) et un partage optimal des ressources.

Pour la partie du site dédiée à la maintenance et au remisage des trains, le STIF a retenu l'option d'un site couvert et cloisonné, dans une optique de minimisation des nuisances liées aux activités.

En outre, compte tenu de la typologie d'opérations relatives à la maintenance des infrastructures, **une partie du site sera couverte pour les secteurs relatifs au stockage de pièces, ainsi que pour la partie administrative (bureaux, installations du personnel) et technique (ateliers).**

Le site de maintenance des trains fonctionnera principalement en journée. Les voies d'accès ferroviaire au site seront en tunnel et pour la partie terminale en tranchée afin de limiter les impacts pour les riverains.

Du personnel d'astreinte et de dépannage sera présent la journée sur le site en cas de besoin d'intervention.

LE SMR

L'atelier comportera sept voies pour effectuer la maintenance des rames.

Ces voies sont équipées de portiques pour le déplacement d'équipements lourds, de fosses de visite sous caisse et de passerelles pour l'accès en toiture.

Il comporte également des bureaux et locaux pour l'accueil du personnel, un magasin contenant les pièces de rechanges et un poste de contrôle des circulations sur le site. Des parkings pour le personnel et des aires de livraison sont également prévues.

En termes de besoins de remisage et maintenance, le site de La Garenne est dimensionné pour permettre le fonctionnement du tronçon entre Saint-Denis Pleyel et Rosny Bois Perrier de manière indépendante du reste de la ligne durant la phase transitoire, préalablement au raccord à la L15 Ouest.

Le dimensionnement des installations du site a cependant été effectué en tenant compte des besoins de maintenance à l'horizon 2030 lorsque le tronçon Rosny Bois-Perrier – Champigny Centre sera réalisé; et ce, afin d'éviter tout travaux sur le site après sa mise en service.

En comptant les places de garage prévues dans la voie de raccordement du site à la ligne, le site SMR pourra accueillir **l'entretien et le remisage d'une trentaine de trains** d'une longueur de l'ordre de 108 mètres.

LE SMI

Le site de maintenance de l'infrastructure sera principalement composé de voies et de quais pour la formation des convois et le chargement/déchargement des matériaux selon les activités de maintenance planifiées sur la ligne par le futur gestionnaire d'infrastructure.

Des bureaux et locaux pour le personnel sont également prévus, ainsi qu'un atelier pour le stockage des pièces de rechange et la maintenance des équipements spécifiques des véhicules de maintenance.

4.2.3.3 Trois sites industriels au service de la Ligne 15 unifiée

A partir de 2027, lors du raccordement des tronçons Est et Ouest puis de la mise en service de la Ligne 15 complète à l'horizon 2030, une synergie en termes de fonctions de maintenance et de remisage sera mise en œuvre entre le site de Rosny-sous-Bois et les sites de Champigny-sur-Marne (SMR) et Vitry-sur-Seine (SMI), prévus sur le tronçon Sud de la ligne 15.

Les études d'Avant-projet permettront de mettre en cohérence l'ensemble des sites dédiés à la maintenance et au remisage des trains et de l'infrastructure de la Ligne 15.

En phase Avant-projet, la Société du Grand Paris étudiera les conditions de réalisation d'une liaison technique à l'Ouest de Saint-Denis Pleyel entre la ligne 15 et les lignes 16/17.

L'opportunité d'une liaison avec le site industriel destiné à la maintenance des infrastructures des lignes 16 et 17 est envisagée par la Société du Grand Paris afin de renforcer la robustesse du dispositif d'ensemble.

4.2.3.4 Le tunnel de liaison avec le site industriel de la Garenne

La liaison entre le site industriel de La Garenne et la Ligne 15 Est est réalisée par un tunnel d'une longueur de 1 600 mètres environ. Ce tunnel a le même diamètre que le tunnel de la ligne principale pour des raisons de planning et d'économie de tunnelier.

La deuxième voie de ce tunnel pourra être mise à profit pour le remisage des rames.

Ce tunnel se détache de la ligne au Sud de la station Rosny Bois Perrier et se poursuit jusqu'au site de La Garenne. Ce tunnel ne croise pas le tunnel reliant les stations de Rosny Bois Perrier et Val de Fontenay.

Ce tunnel sera principalement réalisé au tunnelier, à l'exception de son extrémité Sud (200 mètres) qui sera réalisée en tranchée ouverte depuis la surface en raison de la trop faible profondeur de l'ouvrage.

L'amorce Nord de la tranchée couverte constituera un puits de sortie pour le tunnelier n°2.

Les voies du tunnel de raccordement pourront être empruntées dans les deux sens par les trains sans voyageurs et les trains de maintenance des infrastructures.

Cette portion de voie entre le site industriel et la ligne comprendra également des équipements de tests pour s'assurer du bon fonctionnement des trains avant leur entrée dans le service commercial.

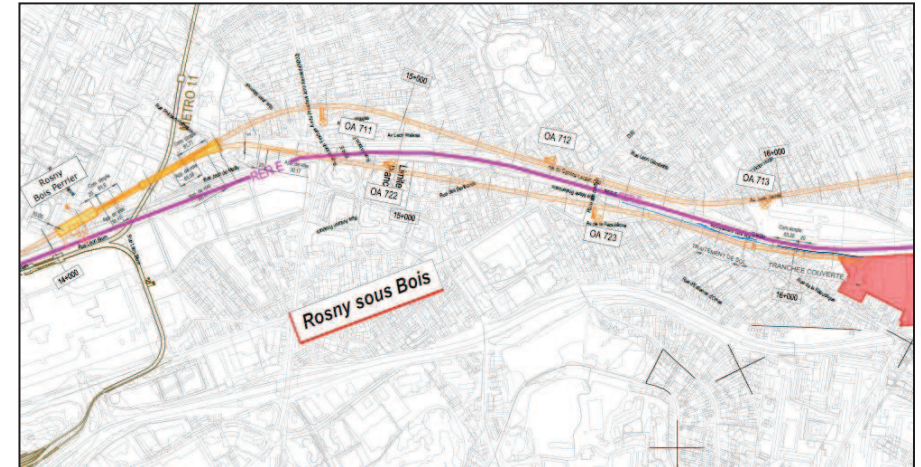


Figure 142 : Tracé en plan du tunnel de liaison vers le site de la Garenne (Source : STIF)

4.2.4 LES OUVRAGES ANNEXES (OA)

Les ouvrages annexes sont indispensables au fonctionnement de la ligne.

Outre les fonctionnalités ferroviaires de jonctions et débranchement (ouvrages de service), ils permettent l'accès au tunnel par les services de secours, la ventilation du tunnel et des stations, l'épuisement des eaux d'infiltration collectées aux points bas, ainsi que des autres équipements (tunnel, stations, ouvrages de service).

En ce qui concerne les fonctionnalités de ventilation, les ouvrages annexes « permettront de protéger des fumées les stations encadrant le tunnel et tout point situé à plus de 800 mètres de l'origine des fumées ».

Selon les stratégies de ventilation retenues, ces ouvrages sont équipés avec une usine de ventilation simple ou redondée (deux ventilateurs indépendants).

4.2.4.1 Critères retenus pour l'implantation des ouvrages annexes

Les critères suivants ont guidé le choix des sites d'implantation et la conception générale des ouvrages annexes du tracé :

- Les ouvrages annexes doivent être implantés sur le tracé **tous les 800 mètres maximum** (arrêté du 22 novembre 2005 relatif à la sécurité dans les tunnels des systèmes de transport public guidés urbain de personnes) ;
- Cette distance s'entend entre deux puits successifs ou entre une station et le premier puits voisin.
- **Une implantation sur espace public est privilégiée** pour limiter les acquisitions foncières ;
- **La réalisation des ouvrages depuis la surface a été privilégiée** (coûts/délais) ainsi que des solutions minimisant les dimensions et profondeurs des excavations ;
- **L'objectif de préserver une vitesse d'exploitation performante** (80 km/h mini) a été poursuivi ;
- Pour les accès pompiers, **il a été privilégié de limiter la profondeur de l'ouvrage à 30 mètres** afin d'éviter la mise en place d'ascenseurs (obligatoires au delà de 30 mètres) ;
- Les ouvrages annexes ont été implantés au plus proche de l'axe du tunnel ;
- L'accessibilité des ouvrages annexes a été garantie **inférieure à 50 mètres d'une voirie permettant l'arrivée des véhicules de secours**, le croisement des véhicules ainsi que leur retournement dans le cas d'une voie en impasse ;
- Les baies d'aération motorisées (BAM) sont implantées à 8 mètres minimum des bâtiments.

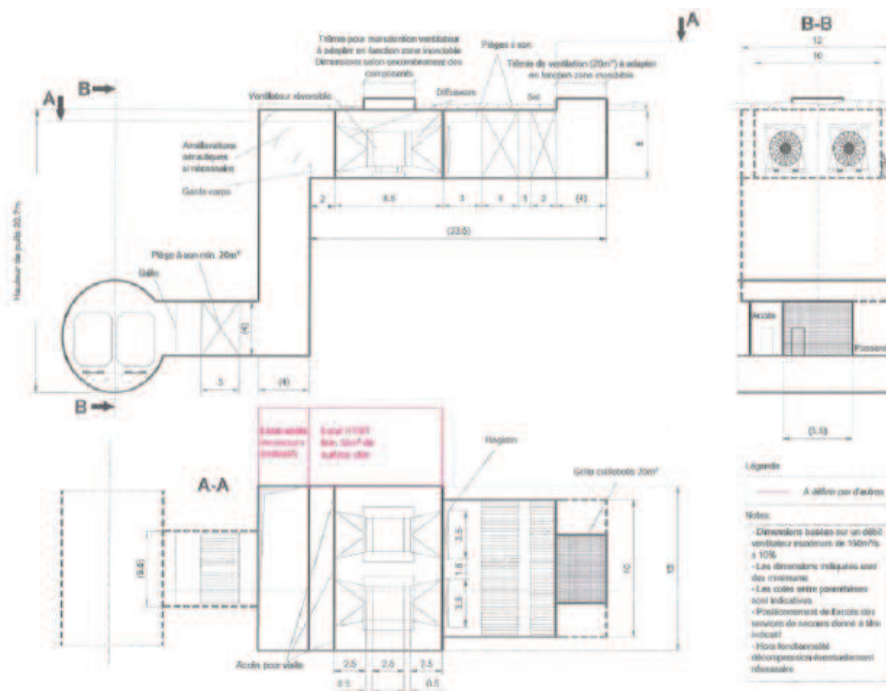


Figure 143 : Plan type ouvrage annexe avec ventilateurs horizontaux (Source : STIF)

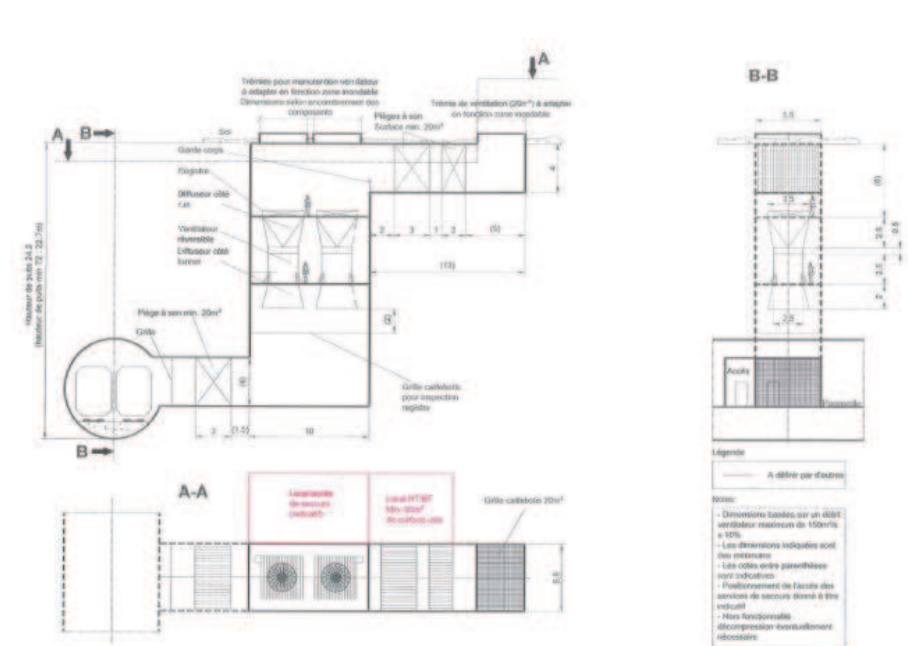


Figure 144 : Plan type ouvrage annexe avec ventilateurs verticaux (Source : STIF)

4.2.4.2 Insertion des ouvrages

Les ouvrages comprennent des émergences conçues pour s'insérer dans leur environnement urbain.

Les émergences des ouvrages annexes se matérialisent par des :

- Trappes/escalier de secours,
- Trappes de maintenance,
- Grilles de ventilation.

Pour faciliter leur intégration, un traitement architectural et paysager est possible, en particulier, les émergences peuvent être intégrées à un projet de construction (grille en façade ou toiture, accès en façade).

Ces émergences seront circulables par des piétons, vélos, UFR. En revanche, il faudra garantir 24h/24 l'accès et l'ouverture sans préavis : le stationnement et la circulation automobile seront donc interdits sur les émergences.

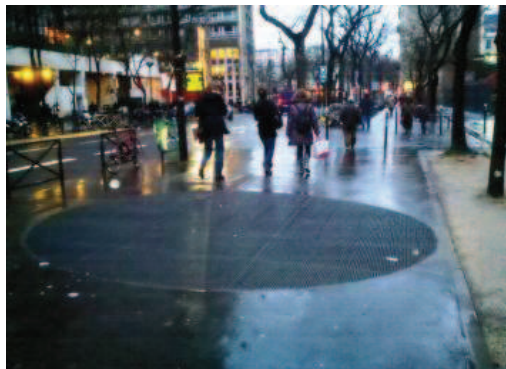


Figure 145 : Exemple d'émergence circulaire par grille au sol (Ligne 14, Paris 13° arrondissement)



Figure 146 : Exemple de trappe d'accès des pompiers (Source : STIF)

4.2.4.3 Localisation des ouvrages par interstation

Les pages suivantes présentent la localisation retenue pour tous les ouvrages annexes de la ligne. À ce stade des études, la géométrie et le positionnement des grilles de ventilation et des trappes ne sont pas arrêtés précisément.

Ces implantations ont été discutées au premier semestre 2014 avec les collectivités territoriales concernées.

Nota : Les ouvrages annexes sont numérotés selon une codification définie à l'échelle du réseau du Grand Paris Express. Le code de chaque ouvrage se compose du numéro de la gare en amont et de sa position sur le tracé de l'inter-station (du nord vers le sud).