

# Désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14



## Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

Pièce G : Dossiers de mise en compatibilité  
du Plan Local d'Urbanisme de Paris



## SOMMAIRE DE LA PIECE G – PARIS

CHAPITRE 1 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	3
1. Cadre légal de la procédure et objet de l'enquête.....	4
2. Objectifs et contenu du dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.....	4
CHAPITRE 2 : RAPPORT DE PRESENTATION.....	5
1. Les objectifs du projet.....	6
2. Etat initial du site et de son environnement.....	10
3. Présentation du projet.....	20
4. Analyse des impacts du projet sur l'environnement et la santé et mesures pour réduire, supprimer ou compenser ces impacts.....	23
5. Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU de Paris.....	33
CHAPITRE 3 : MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE PARIS AVEC LE PROJET .....	39
1. Incidences du projet sur le rapport de présentation.....	40
2. Incidence du projet sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	40
3. Incidence du projet sur les orientations d'aménagement.....	40
4. Mise en compatibilité du règlement (texte et documents graphiques).....	42

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

Pièce G :  
Dossier de mise en compatibilité du PLU de Paris

## **CHAPITRE 1 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

## 1. CADRE LEGAL DE LA PROCEDURE ET OBJET DE L'ENQUETE

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 fait l'objet d'une enquête publique en vue de la déclaration d'utilité publique du projet. La déclaration d'utilité publique nécessite que le projet soit compatible avec les documents d'urbanisme (notamment plans d'occupation des sols ou plans locaux d'urbanisme) des communes sur le territoire desquelles le projet est réalisé.

Lorsqu'un projet n'est pas compatible avec un document d'urbanisme, l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique doit également porter sur la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme, conformément aux articles L. 123-16 et suivants et R. 123-23 et suivants du code de l'urbanisme. L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique porte, en conséquence, tant sur l'utilité publique des travaux que sur les modifications liées à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

La mise en compatibilité de ces documents d'urbanisme porte sur la modification des éléments écrits des documents d'urbanisme et la mise en cohérence des documents graphiques avec la réalisation de l'opération déclarée d'utilité publique.

Un dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme (Plan d'Occupation des Sols - POS, Plan Local d'Urbanisme - PLU, Schéma de cohérence territoriale - SCOT) doit être réalisé si le projet envisagé, soumis à enquête publique, n'est pas compatible avec les dispositions des documents en vigueur dans la ou les communes concernées.

Les dispositions pour assurer la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec la déclaration d'utilité publique font l'objet du présent dossier de mise en compatibilité pour la Ville de Paris.

Conformément à la législation en vigueur, le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique comporte les pièces suivantes :

- Pièce A : Présentation générale
- Pièce B : Plan de situation
- Pièce C : Notice explicative
- Pièce D : Plan général des travaux
- Pièce E : Etude d'impact sur l'environnement
- Pièce F : Evaluation économique et sociale du projet
- **Pièce G : Dossiers de mise en compatibilité des POS/PLU**
- Pièce H : Annexes

L'ensemble de cette procédure est conduite sous l'autorité du Préfet.

La procédure de mise en compatibilité comporte un examen conjoint du projet de mise en compatibilité par l'État, les collectivités territoriales et les organismes mentionnés à l'article L. 121-4 du Code de l'Urbanisme organisé par le préfet. La déclaration d'utilité publique est prononcée après avis du conseil municipal et emporte mise en compatibilité du document d'urbanisme.

## 2. OBJECTIFS ET CONTENU DU DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 traverse la Ville de Paris, de la gare Saint-Lazare jusqu'à la limite communale de la ville de Clichy-la-Garenne.

Conformément aux articles L. 123-1 et suivants ainsi que les articles R. 123-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, la Ville de Paris dispose d'un Plan local d'Urbanisme, approuvé initialement par Délibération du Conseil de Paris les 12 et 13 juin 2006, et modifié à plusieurs reprises depuis cette date, par voie de révision simplifiée, modification ou mise en compatibilité. Le document pris en compte pour cette procédure est le document en vigueur, incluant notamment la révision simplifiée du PLU approuvée par la Ville de Paris en juillet 2011.

La présente procédure vise à mettre en compatibilité le PLU de la Ville de Paris avec le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14. Ce prolongement, entièrement en souterrain, prévoit la création de quatre stations, dont 2 sur le territoire de Paris, ainsi que des installations liées au fonctionnement du métro (accès pompier, postes de redressement, ouvrages de ventilation) nécessitant la modification des éléments constitutifs du PLU en vue de la réalisation du projet.

Les zones concernées par l'implantation du projet sont les zones UG (Urbaine Générale), UGSU (Urbaine de Grands Services Urbains) et UV (Urbaine Verte). Le projet s'implante en majeure partie dans la zone urbaine générale. Les espaces de la zone urbaine verte concernés par le projet sont le Square des Batignolles, ainsi que le Parc Clichy-Batignolles – Martin Luther King. La zone UGSU est traversée par le tunnel au droit de la ligne de chemin de fer de la Petite Ceinture, dans le périmètre de la ZAC Clichy Batignolles.

Le projet n'est pas compatible avec le Plan Local d'Urbanisme de la ville de Paris qui doit donc être mis en compatibilité avec le projet, pour permettre notamment l'intégration de la ligne de métro en tréfonds et la réalisation des ouvrages et équipements nécessaires pour le fonctionnement du métro.

Les éléments de mise en compatibilité du PLU ont été proposés, en concertation avec la Direction de l'Urbanisme de la Ville de Paris.

Le dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme constitue le présent volume du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique. Il présente le projet, les dispositions actuelles du PLU de Paris (zonage, règlement, emplacements réservés) et les propositions de dispositions futures nécessaires à la prise en compte du projet.

Ce dossier vient compléter le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, auquel il convient de se référer pour la définition du projet.

## **CHAPITRE 2 : RAPPORT DE PRESENTATION**

## 1. LES OBJECTIFS DU PROJET

### 1.1. LE CONSTAT : LA LIGNE 13 EST SATURÉE

Près de 610 000 personnes utilisent la ligne 13 quotidiennement. Cette configuration situe cette ligne, après les lignes 1 et 4, parmi les lignes à la plus forte densité de trafic du réseau de métro.

La ligne 13 est une des lignes où la *charge des trains*\* est la plus forte de l'ensemble du réseau de métro. Depuis plusieurs années, les usagers de la ligne 13 subissent des **conditions de transport difficiles**. Le *taux de charge*\* de la ligne est proche de 100 % sur le tronç commun et sur chacune des deux branches.

En outre, compte tenu des nombreux **projets** de développement économique et urbain recensés dans les territoires desservis par la ligne 13, la question de la **saturation** reste très prégnante.

L'ensemble des acteurs de la mobilité en Île-de-France (STIF, RATP, Région Île-de-France, Etat, départements, etc.) partage un constat commun, celui de **l'urgence à désaturer** la ligne 13.

### 1.2. LA LIGNE 14 EST CONÇUE POUR ÊTRE PROLONGÉE

La ligne 14 transporte quotidiennement près de 500 000 personnes. Outre sa vitesse commerciale élevée, la fréquence élevée, la régularité et la fiabilité qui en résultent sont très **appréciées des usagers**.

La ligne 14 a été conçue dès l'origine pour absorber la croissance de trafic engendrée par de futures extensions. Les quais équipés de portes palières mesurent 120 m de long et permettent la circulation de navettes de 6 ou 8 voitures.

### 1.3. LA DESATURATION DE LA LIGNE 13 PAR LE PROLONGEMENT DE LA LIGNE 14 : UN OBJECTIF PRORITAIRE

En complément d'un ensemble de mesures de court et moyen termes pour améliorer le fonctionnement de la ligne 13 et renforcer le réseau de bus, le projet retenu et présenté dans ce dossier est le **prolongement de la ligne 14 de Saint-Lazare à Mairie de Saint-Ouen**.

Son objectif principal est de **désaturer durablement la ligne 13**, c'est-à-dire parvenir à une décharge efficace de son tronç commun et de chacune de ses deux branches.

Il vise également à **améliorer la desserte et à accompagner l'urbanisation de secteurs en développement**. En effet, le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, Clichy – la-Garenne et Saint-Ouen sont en cours de densification urbaine. Il s'agit d'assurer une part dominante à l'accès en transports collectifs à ces secteurs.

Enfin, le projet doit permettre de **renforcer le maillage** multimodal des transports collectifs régionaux, en assurant notamment la correspondance de la ligne 14 avec la ligne C du RER (création d'une station Clichy – Saint-Ouen RER et Porte de Clichy), ainsi qu'avec le réseau Transilien (création d'une station Pont-Cardinet).

### 1.4. HISTORIQUE DU PROJET

Les premières études des grands projets de transport permettant de désaturer la ligne 13 remontent aux années **2004**. A partir de **2007** les phases d'études et de concertation se sont enchaînées.

Le schéma ci-après présente le déroulement de ces différentes phases :

Le STIF a engagé en 2007 les **études sectorielles appelées Nord-Ouest Petite Couronne (NOPC)**, comparant plusieurs grands projets de transport pour la désaturation de la ligne 13. Ont été étudiés leur faisabilité, leur coût, leur impact sur l'environnement urbain, sur l'exploitation de la ligne, ainsi que sur l'aménagement régional.

Au regard de l'ensemble de ces critères, la solution consistant à **prolonger la ligne 14 de Saint-Lazare à Mairie de Saint-Ouen** est apparue comme le projet le plus approprié pour répondre aux objectifs de désaturation de la ligne 13, de desserte des territoires en développement et de maillage du réseau de transports collectifs.

Ensuite, le Conseil du STIF a décidé d'élaborer un **Dossier d'objectifs et de caractéristiques principales (DOCP) du prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen** approuvé en avril 2009. Le STIF a saisi la Commission nationale du débat public (CNDP) pour que le projet soit présenté au public : la **concertation préalable** sous l'égide d'un garant désigné par la CNDP a été réalisée en janvier et février 2010.

#### Charge des trains

Elle correspond au nombre de voyageurs qui utilisent la ligne pour leurs déplacements. Une analyse plus fine peut être faite en regardant la charge entre deux stations particulières, ou pendant une période particulière.

#### Taux de charge

Indicateur qui mesure le rapport entre le nombre d'usagers d'une ligne et la capacité théorique de cette ligne, calculée selon une norme de confort. Lorsque le taux de charge se rapproche de 100%, le niveau de confort pour les usagers diminue très fortement.



Le **bilan de cette concertation**, approuvé en Conseil du STIF de juillet 2010, rend compte des échanges qui ont eu lieu entre le maître d'ouvrage et l'ensemble des acteurs locaux. Il indique les modalités mises en œuvre pour la concertation et les observations et avis énoncés sur le projet et ce qu'en retient le maître d'ouvrage pour la suite du projet.

Le Conseil du STIF a décidé de poursuivre les études du prolongement de la ligne 14 sur les bases suivantes :

- un prolongement souterrain de Saint-Lazare à Mairie de Saint-Ouen,
  - 3 stations : Porte de Clichy, Clichy Saint-Ouen RER et Mairie de Saint-Ouen ; et 1 station en option à Rome,
  - 1 site de maintenance et de remisage (SMR) situé à Saint-Ouen
- la prise en compte de l'intérêt de construire une 4<sup>ème</sup> station à Pont-Cardinet et l'étude de 2 variantes de localisation de la station Porte de Clichy, demande exprimée lors la concertation.

## Etude **NOPC** (2007)

Identification et comparaison des solutions suivantes :

- débranchement de la ligne 13 et création d'une ligne 13 bis,
- météorisation de la ligne 13,
- prolongement de la ligne 4 à Saint-Ouen,
- création d'une ligne de métro de rocade,
- prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen.

→ **Le prolongement de la ligne 14 est la solution la plus adaptée**

## DOCP et concertation sur le prolongement ligne 14 (2008-2010)

Le DOCP a servi de support à la concertation, dont le bilan est le suivant :

- La pertinence du prolongement de la ligne 14 pour désaturer la ligne 13 est confirmée,
- Plusieurs positions sont possibles pour la station Porte de Clichy : les études ultérieures devront approfondir ce sujet,
- La possibilité de créer une 4<sup>ème</sup> station devra être approfondie, soit à Rome, soit à Pont-Cardinet, comme demandé lors de la concertation.
- La solution est cohérente avec les autres projets de transport, notamment le réseau de transport du Grand Paris.
- L'intérêt du projet pour la desserte de secteurs urbains en développement : Clichy-Batignolles, Docks de Saint-Ouen, entrée de ville de Clichy, etc.

## Etudes de Schéma de principe (2010-2011)

Les études techniques ont montré que deux positions sont possibles pour la station Porte de Clichy (position A ou I). La station Rome a été écartée pour des raisons techniques. La station à Pont-Cardinet est, elle, faisable. Elle présente un intérêt en termes de maillage multimodal et de desserte de territoires en fort développement urbain.

Le choix :

- Position I pour la station Porte de Clichy,
- Création d'une 4<sup>ème</sup> station à Pont-Cardinet.

## 1.5. LES CARACTERISTIQUES DU PROLONGEMENT DE LA LIGNE 14

Le projet retenu et soumis à la présente Enquête Publique consiste à prolonger la ligne 14 depuis son terminus actuel de Saint-Lazare jusqu'à Mairie de Saint-Ouen, en créant des correspondances avec les deux branches de la ligne 13 à Porte de Clichy et Mairie de Saint-Ouen.

Le prolongement prévoit :

- 4 nouvelles stations : Pont-Cardinet, Porte de Clichy, Clichy-Saint-Ouen-RER et Mairie de Saint-Ouen
- un Site de Maintenance et de Remisage (SMR) localisé sur le site que l'on nomme « terrain TOTAL » à Saint-Ouen
- des ouvrages de service implantés le long du tunnel
- le réaménagement de la station Saint-Lazare de la ligne 14, terminus actuel de la ligne 14, pour en faire une station de passage.

A cela s'ajoute l'exigence de proposer des solutions répondant au double objectif d'optimiser les coûts et les délais de mise en service du projet, compte-tenu notamment de l'urgence à désaturer la ligne 13.

Il est également nécessaire d'articuler le prolongement de la ligne 14 avec les autres projets de transport. Parmi ces autres projets figurent notamment l'extension de la ligne 3 du tramway jusqu'à la Porte d'Asnières, et le réseau de transport public du Grand Paris.

Enfin, une réflexion est engagée en parallèle sur l'augmentation de la capacité de la ligne 14.

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

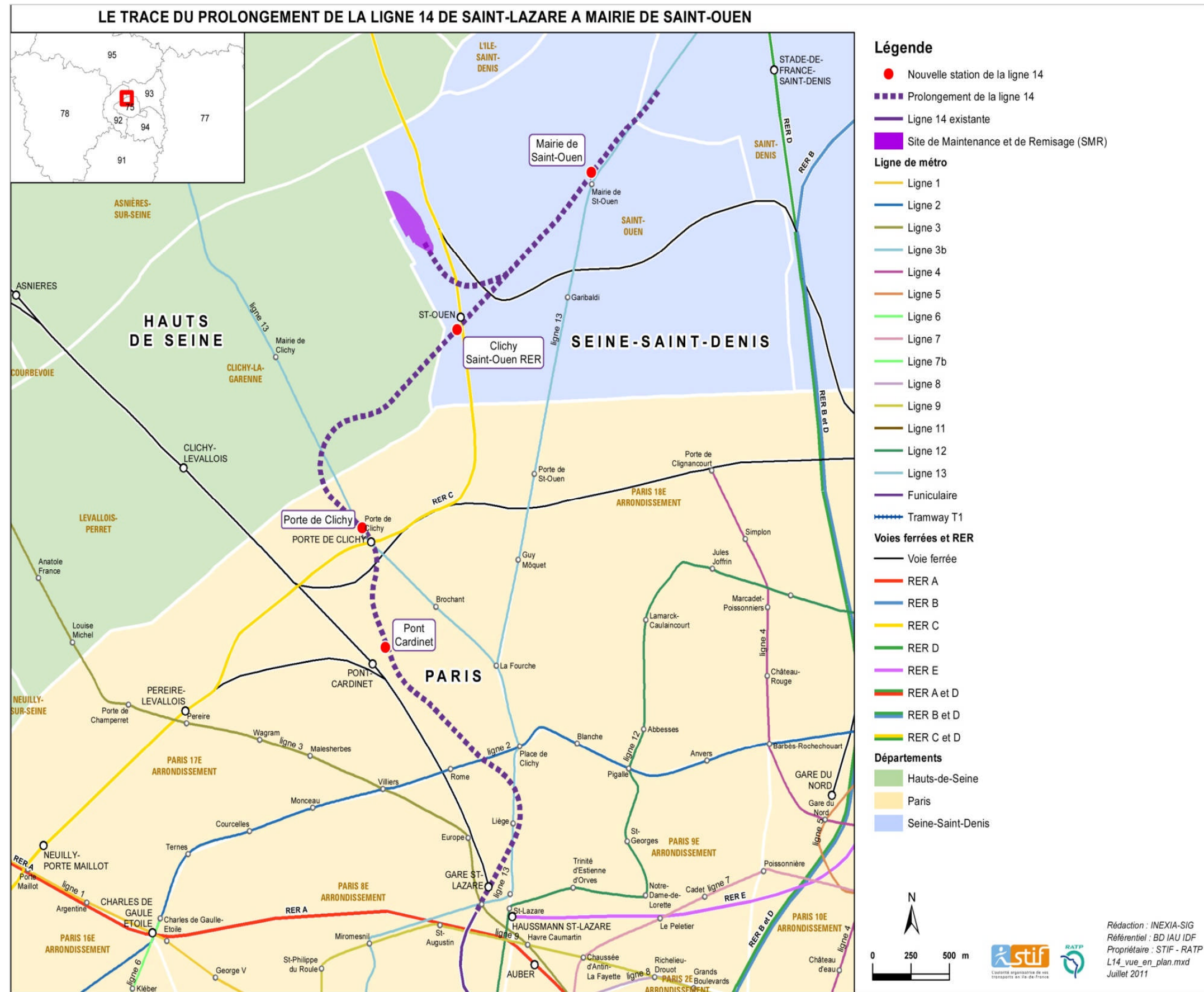


Figure 1 - Le prolongement de la ligne 14

## 2. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

L'état initial décrit l'état de l'environnement en l'absence de projet. La caractérisation de l'état initial de l'environnement tient compte des dynamiques d'évolution du territoire. Les principaux éléments sont présentés ci-dessous.

### 2.1. PRESENTATION GENERALE : AIRES D'ETUDES

Pour appréhender le projet et son environnement, on distingue deux types d'aires d'études :

- aire d'étude du projet dite « aire d'étude »
- aire d'étude étendue.

L'aire d'étude du projet dite « aire d'étude » a été réalisée sur la base du tracé étudié depuis la concertation avec le grand public. Cette aire d'étude permet d'étudier et de représenter cartographiquement les enjeux environnementaux directement liés à l'emprise du projet ou à proximité. Elle est définie sur une distance de 600 m de part et d'autre du tracé. Il en est de même autour du site de maintenance et de remisage (SMR).

L'aire d'étude étendue est composée des communes concernées par le projet de désaturation de la ligne 13 du métro. Cette aire d'étude étendue comprend :

- les communes de l'aire d'étude définie ci-dessus,
- les communes desservies par la ligne 13,
- les communes incluses dans le périmètre de la concertation de 2009.

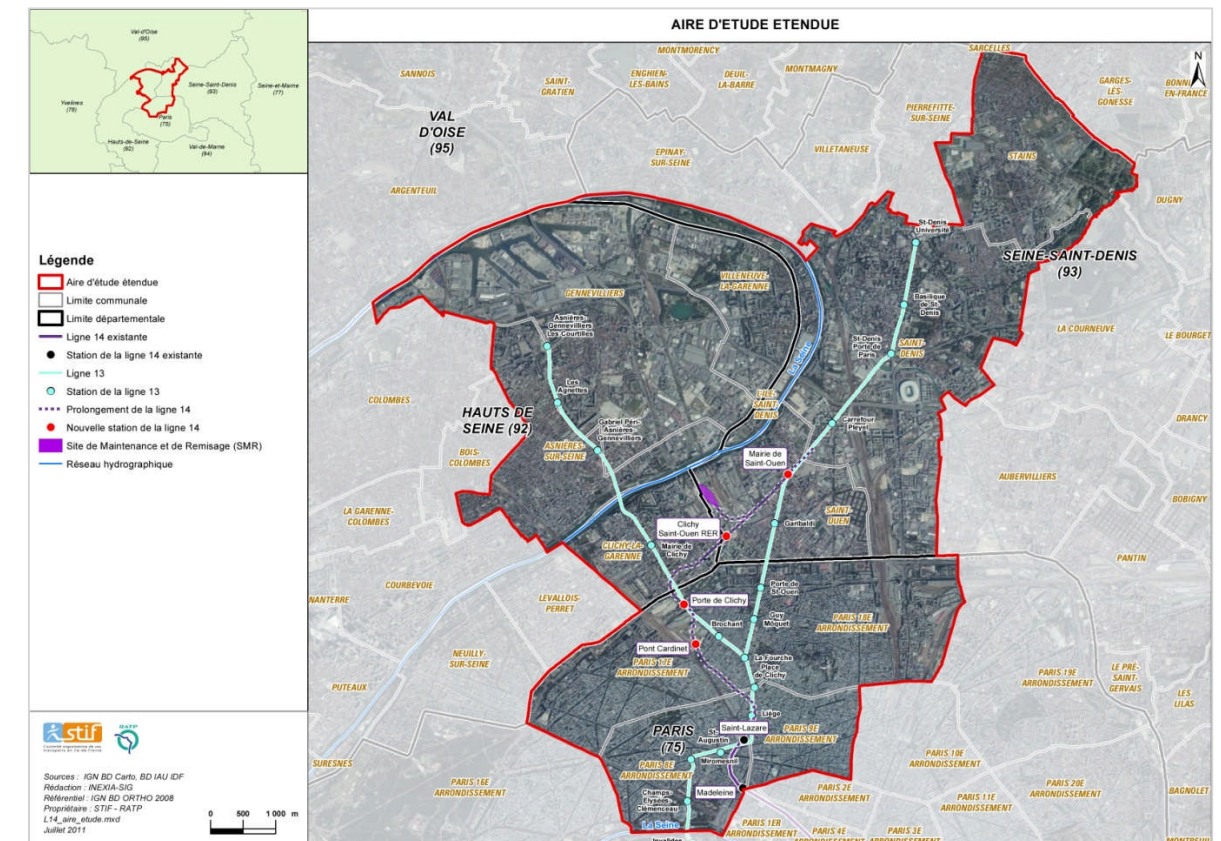
Cette aire d'étude étendue se justifie du point de vue de l'analyse des déplacements et des transports puisqu'elle est ciblée sur l'aire d'influence de la ligne 13. On y inclut en particulier la commune de Stains dont le réseau de bus permet un fort maillage avec la ligne 13 et qui génère ainsi un fort trafic sur cette ligne.

Cette aire d'étude étendue se justifie également du point de vue des impacts et mesures de préservation de l'environnement proche du projet. L'Île Saint-Denis a été incluse dans l'aire d'étude en raison des possibilités d'utilisation de la voie fluviale pour le transport des matériaux et de la nécessité d'en étudier les impacts potentiels sur l'île (poussières, etc).

Enfin, cette aire d'étude étendue est pertinente pour l'analyse du milieu physique et du milieu naturel (entités géographiques, gestion départementale ou nationale...), du milieu humain et urbain des territoires

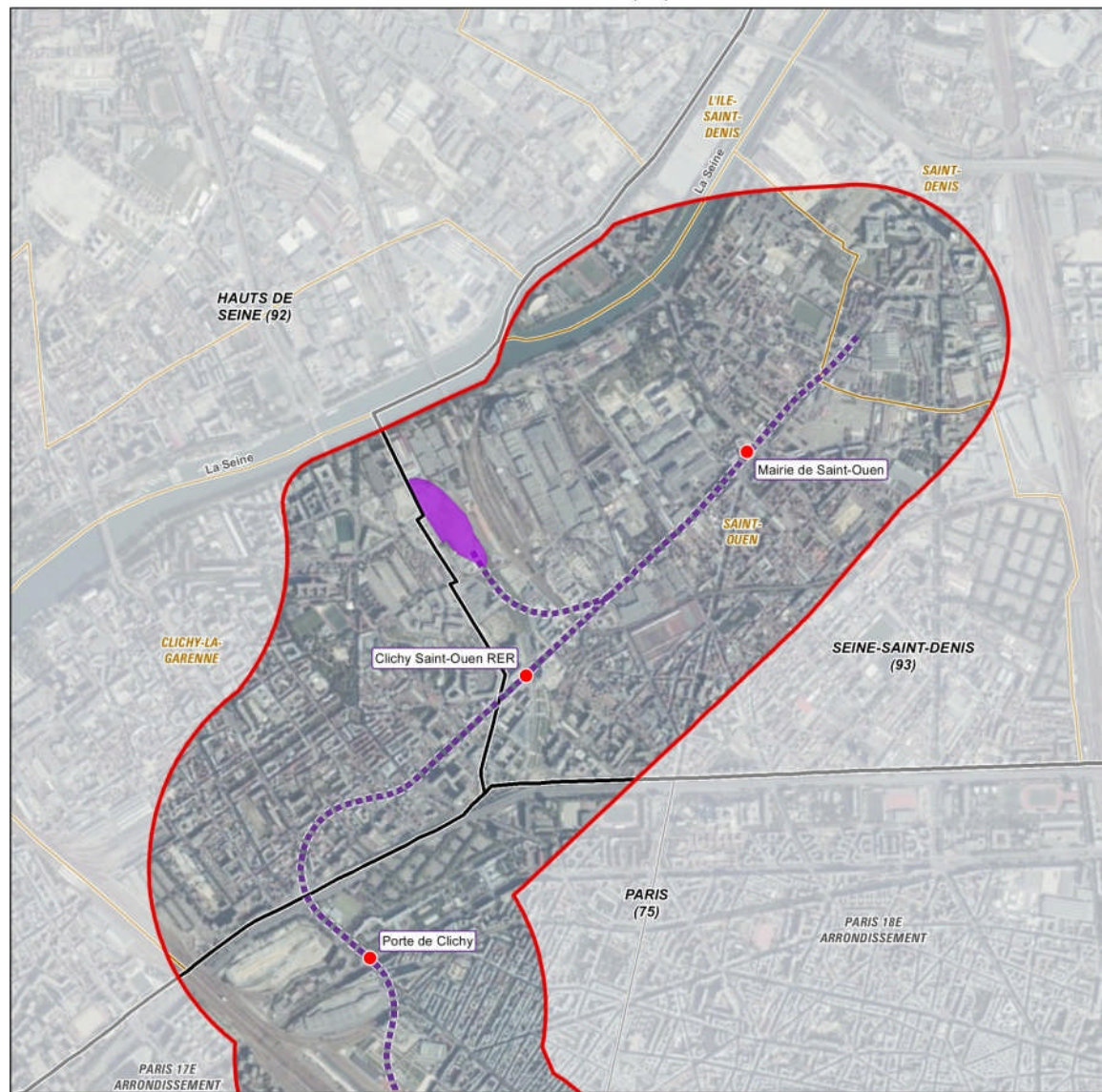
Tableau 1 : Communes appartenant aux aires d'études du projet et étendue

Aire d'étude	Commune / arrondissements	Département
Projet	Paris (8 <sup>ème</sup> , 9 <sup>ème</sup> , 17 <sup>ème</sup> )	Paris (75)
	Clichy-la-Garenne	Hauts-de-Seine (92)
	Saint-Ouen	
	L'Île-Saint-Denis	Seine-Saint-Denis (93)
	Saint-Denis	
Etendue	Paris (8 <sup>ème</sup> , 9 <sup>ème</sup> , 17 <sup>ème</sup> , 18 <sup>ème</sup> )	Paris (75)
	Clichy-la-Garenne	
	Asnières-sur-Seine	Hauts-de-Seine (92)
	Gennevilliers	
	Villeneuve-la-Garenne	
	Saint-Ouen	
	L'Île-Saint-Denis	Seine-Saint-Denis (93)
	Saint-Denis	
	Stains	



# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

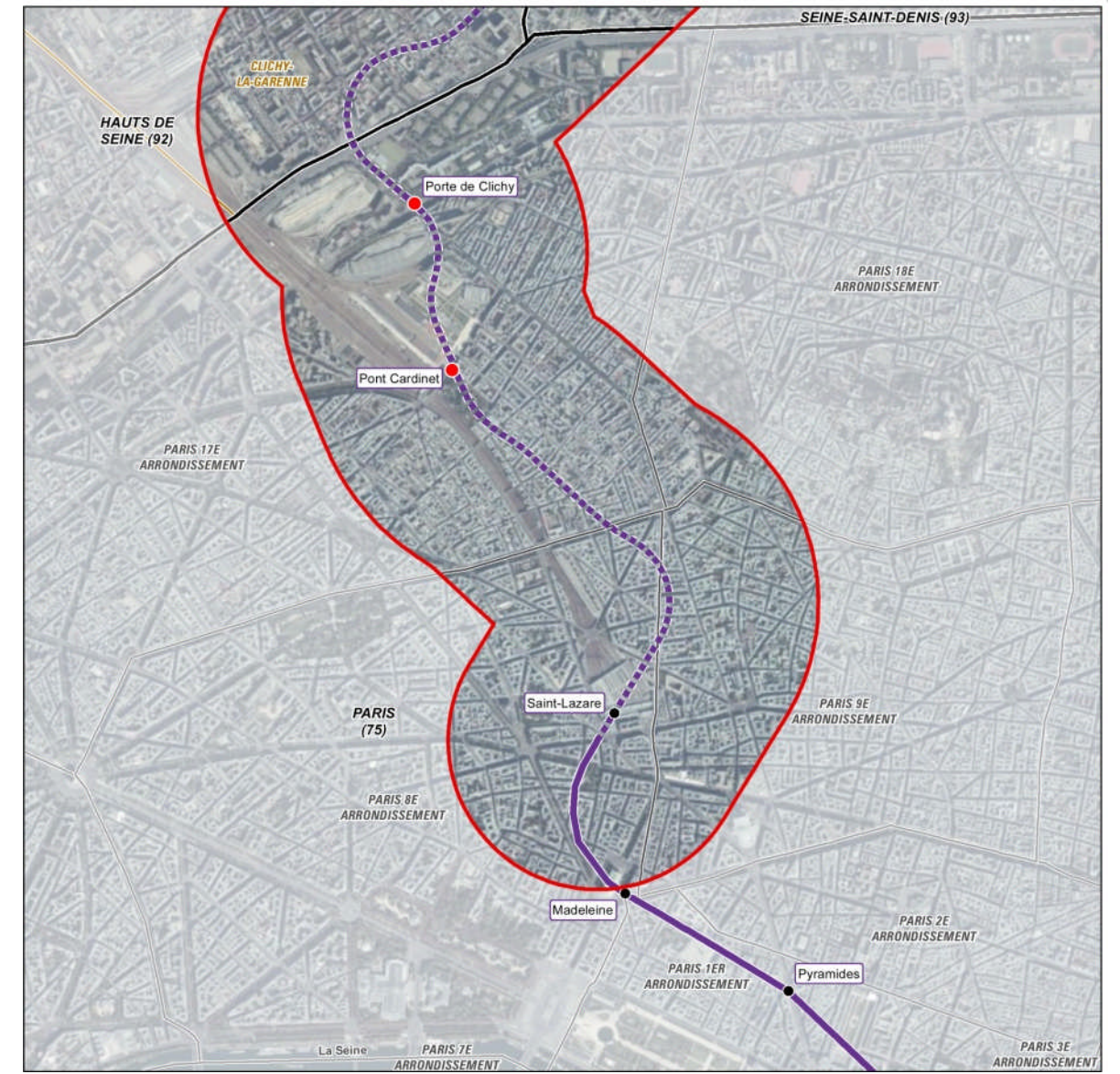
AIRE D'ÉTUDE DU PROJET (1/2)



- Légende**
- Aire d'étude
  - Limite d'arrondissement
  - Limite communale
  - Limite départementale
  - Ligne 14 existante
  - Station de la ligne 14 existante
  - Prolongement de la ligne 14
  - Nouvelle station de la ligne 14
  - Site de Maintenance et de Remisage (SMR)

Rédaction : INEXIA-SIG  
Référentiel : IGN BD ORTHO 2008  
Propriétaire : STIF - RATP  
L14\_carles\_thematiques.mxd  
Juillet 2011  
Sources :

AIRE D'ÉTUDE DU PROJET (2/2)



## 2.2. MILIEU PHYSIQUE

### 2.2.1. Contexte géologique

Dans l'aire d'étude, les premières couches géologiques rencontrées sont composées de terrains quaternaires (Remblais, Alluvions et Eboulis) et tertiaires (Masse et Marnes du Gypse, Sables verts de Monceau, Calcaire de Saint-Ouen, Sables de Beauchamp, Marnes et Caillasses et Calcaire Grossier). Du point de vue de la géotechnique, ces couches géologiques sont hétérogènes et offrent des particularités géotechniques diverses.

### 2.2.2. Eaux souterraines et superficielles

#### Eaux souterraines – Hydrogéologie

A l'échelle de l'aire d'étude, deux nappes sont à prendre en compte, à savoir :

- la **nappe phréatique**, baignant les Alluvions, le Calcaire de Saint-Ouen et la partie supérieure des Sables de Beauchamp (aquifères de l'Eocène),
- la **nappe profonde**, intéressant les Sables de Beauchamp inférieurs, les Marnes et Caillasses et Calcaire Grossier (aquifères de l'Eocène).

En règle générale, entre ces deux nappes, une couche géologique imperméable est représentée par les Sables de Beauchamp Argileux, mur de la nappe phréatique.

Le réseau hydrographique est marqué par la présence de la **Seine**.

Au niveau de la Gare Saint-Lazare existait l'ancien **ru de Ménilmontant** qui empruntait un ancien bras de la Seine, expliquant la vulnérabilité de ce quartier aux crues exceptionnelles.

Deux plans d'eau ont été recensés dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris : le lac miniature et la rivière artificielle du **square des Batignolles**, et le **bassin du parc Martin Luther King**. Ce plan d'eau d'environ 2 900 m<sup>2</sup>, est conçu comme un bassin qui dépollue les eaux avant leur utilisation pour l'arrosage.

#### Eau potable et assainissement

Il n'existe aucune utilisation des eaux souterraines pour l'Alimentation en Eau Potable au niveau de l'aire d'étude. En revanche, de nombreux captages pour alimentation en eau industrielle sont présents. On en trouve notamment aux alentours des futures stations Porte de Clichy, Clichy-Saint-Ouen RER C et Mairie de Saint-Ouen.

#### La politique de l'eau

L'amélioration de la qualité de l'eau fait l'objet de plusieurs démarches : la Directive Cadre sur l'eau (DCE), le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, le SAGE, le Plan Seine et le Schéma d'aménagement et de gestion durable de la Seine et de ses berges.

### 2.2.3. Risques naturels

#### Variations du niveau des nappes

Dans le secteur étudié, la diminution des prélèvements industriels et des prélèvements pour l'alimentation en eau potable entraîne une **remontée généralisée du niveau de la nappe** et un rétablissement de la nappe du Calcaire de Saint-Ouen et des Sables de Monceau. L'aire d'étude intercepte la limite des plus hautes eaux connue ainsi que différentes zones inscrites dans les **Plans de Protection contre le Risque Inondations (PPRI)**.

#### Risque d'inondation

Plusieurs zones potentiellement inondables au niveau de l'aire d'étude ont été identifiées, en lien avec la Seine. L'ensemble des communes comprises dans l'aire d'étude est concerné par des **Plans de Protection contre le Risque Inondations (PPRI)**. Le projet sera intégré à ces plans.

#### Risque de mouvement de terrain

Le projet se rapporte à un emplacement situé dans le périmètre étendu de risque naturel de **dissolution du gypse antéludien** (arrêté interpréfectoral du 25/02/1977).

Les communes de Paris (17<sup>ème</sup>) et Saint-Ouen sont concernées. Les secteurs les plus affectés reconnus par les sondages géotechniques réalisés sont la ZAC Batignolles, le passage du boulevard périphérique, l'inter-station entre les stations Clichy Saint-Ouen RER et Mairie de Saint-Ouen, ainsi que le Site de maintenance et de remisage (SMR) et sa voie d'accès.

Des **zones de carrières** sont identifiées par l'Inspection Générale des Carrières (IGC), notamment à Paris et à Saint-Ouen, sans être à proximité directe du projet.

L'aléa concernant la présence **d'argile dans le sol** est décrit comme nul à Clichy-la-Garenne, faible à moyen sur les communes de Saint-Denis et de Saint-Ouen.

## 2.3. MILIEU NATUREL

**Réseau Natura 2000 :** Le réseau Natura 2000 représente un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent

Il constitue une application de la directive du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et de la directive du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, qui prévoient respectivement la désignation de zones de protections spéciales (ZPS) et de zones spéciales de conservation (ZSC) formant un réseau d'espaces protégés dit réseau Natura 2000.

**ZNIEFF :** L'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique ou floristique est défini par la circulaire du 14 mai 1991 du Ministère chargé de l'Environnement.

**ZICO :** Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

**APPB :** Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

**RNR :** Réserve Naturelle Régionale

**PNR :** Parc Naturel Régional

**ENS :** Espace Naturel Sensible

**ZAC :** Zone d'aménagement concerté

L'aire d'étude du projet est située en milieu urbain avec une végétation propre à ce type d'environnement. Aucun site Natura 2000\*, inventaires ZNIEFF\*, ZICO\*, ou espaces naturels protégés réglementairement ou contractuellement (APPB\*, RNR\*, PNR\*, ENS\*) n'a été recensé dans l'aire d'étude.

Au sein de l'aire d'étude étendue, le parc départemental de l'Île-Saint-Denis appartient à l'ensemble Natura 2000 de Seine-Saint-Denis.

### 2.3.1. Recensement des sites Natura 2000 et des zones d'inventaire

Le département de **Seine-Saint-Denis** accueille sur son territoire un site du réseau **Natura 2000** désigné au titre de la directive oiseaux. Il est composé de 14 entités classées en **Zone de protection spéciale (ZPS)** représentant une superficie totale de 1 157 hectares. Les entités les plus proches à vol d'oiseau sont :

- Le **parc départemental de l'Île-Saint-Denis** (ZPS), situé à l'extrémité Nord-ouest de l'île, à environ 3km de l'aire d'étude,
- Le **parc départemental de la Courneuve** (ZPS), situé au Nord-Est de l'aire d'étude, à environ 4km de celle-ci.

Plusieurs **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**, sont répertoriées dans le département de Seine-Saint-Denis. La plus proche de l'aire d'étude est le parc départemental de la Courneuve (ZNIEFF de types 1 et 2), qui est incluse dans le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis.

**Ces sites NATURA 2000 et ZNIEFF ne sont pas situés dans l'aire d'étude du projet, mais certains sont à proximité.**

### 2.3.2. Espaces à caractère naturel et projets d'espaces verts

Au sein de l'aire d'étude, **plusieurs ensembles naturels sont présents : les parcs et cimetières (surfaces boisées, bassins, pelouses...)**, la végétation d'alignement en voirie et sur le bâti, la végétation des bords de Seine et la végétation située dans des friches....

**Sept parcs, squares et jardins** sont présents dans l'aire d'étude :

- Le square des Batignolles à Paris : pièces d'eau, espèces ornementales et d'arbres remarquables,
- Le parc Martin Luther King à Paris : une pièce d'eau associée à des milieux humides,
- Le parc Roger Salengro à Clichy-la-Garenne : jardin à l'anglaise, composé de bassins et de nombreux arbres d'essences variées,
- Le parc Mozart à Clichy-la-Garenne : une pelouse destinée à la détente ou aux jeux,

- Le parc François Mitterrand (anciennement Parc Victor-Hugo) à Saint-Ouen : espèces végétales essentiellement vivaces, graminées, saules et frênes,
- Le Square Marmottan à Saint-Ouen : des platanes et des ifs,
- Le parc Abel-Mézières à Saint-Ouen : parc paysager avec quelques sujets végétaux remarquables (cèdres, séquoias, marronniers rouges, etc.).

De nombreuses **voies** sont **ornées d'arbres** de diverses essences, dont le platane, le marronnier et le tilleul.

Le **cimetière des Batignolles** est un espace d'environ 11 hectares agrémenté par 880 arbres, essentiellement des marronniers, auxquels s'ajoutent une centaine d'érables et quelques frênes, sophoras et platanes et quelques pelouses.

Les **berges de Seine** situées dans l'aire d'étude au niveau des communes de Clichy-la-Garenne, Saint-Ouen et de l'Île-Saint-Denis sont majoritairement artificialisées. On trouve la présence d'une petite faune mais peu d'oiseaux. C'est le cas de toute la pointe Sud de l'Île Saint-Denis.

Une partie des anciennes voies de chemin de fer, constituant la **Petite Ceinture** de Paris, se trouve dans l'aire d'étude.

Il existe plusieurs **friches industrielles**, dont l'ancien site de l'entreprise pétrolière TOTAL, situé rue Pierre à Saint-Ouen. Ce site ne représente pas d'intérêt patrimonial avéré.

Les **projets d'aménagements d'espaces verts** situés dans la zone d'étude sont les suivants :

- Extension du parc Martin Luther King dans la ZAC\* Clichy Batignolles
- Création d'un parc dans la ZAC des Docks de Saint-Ouen
- Création d'un parc dans la ZAC Entrée de Ville de Clichy-la-Garenne

De nombreux espaces verts sont présents au sein de l'aire d'étude. Une attention particulière devra être portée aux berges de la Seine.

### 2.3.3. Faune et flore

La **biodiversité** se développe au sein de différents milieux, exclusivement urbains et artificiels pour l'aire d'étude : les espaces verts urbains (jardins et parcs, publics ou privés), les alignements d'arbres, les éléments du bâti (comme les jardinières, les toitures ou les murs végétalisés), la Seine et ses berges, les friches urbaines.

#### Habitats

Dans les **grands parcs urbains**, les sous-ensembles suivants ont été identifiés : pelouse, bassins, parterre de fleurs avec arbres et bosquets.

Le **site TOTAL et la Petite ceinture** sont composés de divers habitats : formation végétale saxicole sur les murs avec alliance de fougère type *Cystopteris fragilis*,

## Site pollué :

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets, à des fuites, à des épandages de produits chimiques (accidentels ou non) ou à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années.

PCB : Polychlorobiphényle

ETM : Eléments métalliques

HCT : Hydrocarbures Totaux

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

COI : Carbone Organique Total

COV : Composé organique volatil

MTBE : Methyl Tert-Butyl Ether

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

formation végétale de station sèche composée notamment d'Armoise, Cirse, Douce amère, Chélidoine et formation arborescente et arbustive composée de Buddleia, Bouleau, Frêne.

Au niveau des **berges de Seine**, deux types de zones végétalisées sont caractérisables au sens du code Corine : **les rives et les berges en remblais** (rideaux de palplanches, perrés maçonnés colonisés par des plantes pionnières et vivaces et berges en talus de remblais recouverts de saules blancs, peupliers, érables et quelques végétaux semi-aquatiques).

## Faune

**Avifaune** : deux espèces de passages de valeurs patrimoniales ont été observées sur la friche Total et en bord de Seine : la **Pie-grièche écorcheur** et le chevalier guignette.

**Herpétofaune** : le lézard des murailles est présent dans la zone des voies de la petite ceinture et des berges de Seine de la pointe Sud de l'île Saint-Denis. Cette espèce est protégée par l'arrêté du 19 novembre 2007.

**Entomofaune** : les observations sur la friche Total et les berges de Seine ont permis d'observer des espèces :

- d'orthoptère,
- de lépidoptère : piéride des navets (*Pieris napi*), myrtil
- d'un odonate, agrion porte-coupe, en chasse.

Les bassins des espaces verts, notamment celui du Parc Martin Luther King, constituent des sites de reproduction potentiels pour les odonates.

**En matière de faune, sont recensées des espèces protégées.**

## Flore

Les **espaces verts étudiés** ayant un mode de gestion très jardiné avec des pelouses tondues régulièrement et la dominance d'espèces ornementales, la flore n'y présente pas d'intérêt patrimonial. Sur les friches, les espèces recensées sont assez courantes.

Cependant des **espèces invasives** sont présentes telles que l'Ailante, le Buddleia et le Sénéçon du cap.

**En matière de flore, aucune espèce protégée ou de valeur patrimoniale n'a été recensée.**

## 2.3.4. Interaction entre les milieux naturels

### Les futures trames vertes et bleues

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France (SRCE) attendu pour 2012 est un document réglementaire qui vise principalement à définir la *trame verte et bleue\** telle que proposée par le Grenelle de l'environnement II.

### Interaction avec les milieux naturels

Les différents espaces naturels de l'aire d'étude se situent dans un milieu très urbanisé. Il s'agit donc d'écosystèmes relativement fermés fonctionnant plus ou moins « en vase clos ».

Cependant, certains espaces naturels peuvent être reliés par des **corridors écologiques et/ou biologiques**. La **Seine** constitue le corridor biologique principal de l'aire d'étude. Des **liaisons vertes** sont présentes dans l'aire d'étude. Il s'agit principalement de la Seine et des voies ferrées à proximité de la gare de Pont Cardinet.

## 2.4. RISQUES INDUSTRIEL ET TECHNOLOGIQUE

### 2.4.1. Sites et sols potentiellement pollués

#### Historique de l'aire d'étude du projet

Les activités industrielles diverses passées (activités hospitalières, abattoirs, fonderies, dépôts d'hydrocarbures...) sur l'aire d'étude sont une **source potentielle de pollution des sols**. L'aire d'étude est recouverte d'une couche de dépôts susceptibles de contenir des métaux voire des hydrocarbures (datant du XIX<sup>e</sup> siècle).

La base de données **BASOL** (recensement national des sites et sols pollués) recense dans un rayon de 2 km autour du projet de métro, les cinq sites suivants :

- **Le dépôt pétrolier de Total Final Elf à Saint-Ouen,**
- Le site de l'ex société Wonder à Saint-Ouen,
- La ZAC Palloy Paymal, située à Clichy-la-Garenne,
- Gaz de France Centre National de l'Équipement, situé à Clichy-la-Garenne,
- Alcatel, situé à Clichy-la-Garenne.

La zone du **site de maintenance et de remisage (SMR)** est située sur un ancien **dépôt pétrolier**. L'exploitation du site a commencé en 1913, tout d'abord partiellement dans la zone appartenant actuellement à Total puis s'étendant sur l'ensemble du site. Ce site présente une pollution avérée.



PCB : Polychlorobiphényle

ETM : Eléments métalliques

HCT : Hydrocarbures Totaux

BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes

COT : Carbone Organique Total

COV : Composé organique volatil

MTBE : Methyl Tert-Butyl Ether

HAP: Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

Trames vertes et bleues

La trame verte et bleue comprend les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité et les corridors écologiques qui les relient. Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides sont importants pour la préservation de la biodiversité. Elle est un outil d'aménagement du territoire qui doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité. Cette politique vise le maintien et la reconstitution d'un véritable réseau écologique pour toutes les régions françaises, afin d'assurer une bonne circulation des espèces, qu'elles soient remarquables ou ordinaires. Ces réseaux sont appelés « continuités écologiques ».

Gentrification : Phénomène urbain d'embourgeoisement. C'est le processus par lequel le profil économique et social des habitants d'un quartier se transforme au profit exclusif d'une couche sociale supérieure

La base de données **BASIAS** (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) recense à Paris de petites activités de commerce notamment blanchisseries et garages. A Clichy-la-Garenne et à Saint-Ouen, il s'agit plutôt d'activités industrielles.

### Investigations environnementales réalisées dans le cadre du projet

Une contamination aux métaux lourds a été relevée tout le **long du tracé du projet**, dans les terrains superficiels comme plus profonds. Des **HAP\*** ont été trouvés sur la quasi-totalité du linéaire sauf en fin de projet.

Localement on trouve une pollution aux **PCB\*** (station Porte de Clichy et Mairie de Saint-Ouen) et aux hydrocarbures (stations Rome, Porte de Clichy, Clichy – Saint-Ouen et Mairie de Saint-Ouen).

Au niveau du futur **site de maintenance et de remisage (SMR)**, les polluants mis en évidence sont les suivants : hydrocarbures, avec plusieurs secteurs aux teneurs très importantes, HAP, **BTEX\*** et métaux lourds. Les impacts constatés en BTEX dans la nappe du Calcaire de Saint-Ouen indiquent une contamination des eaux liée à l'activité de l'ancien dépôt pétrolier TOTAL. Les eaux souterraines du Lutétien présentent, tout comme au niveau du SMR, une forte teneur de COHV et, dans une moindre mesure, de métaux lourds.

### 2.4.2. Réseau de chaleur

Le **réseau de chauffage urbain** parisien est dense : il est présent à Clichy-la-Garenne et remonte jusqu'à Saint-Ouen où est localisée une chaufferie **CPCU** (Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain) ainsi qu'une usine d'incération des déchets ménagers du SYCTOM et un établissement de cogénération.

### 2.4.3. Les installations classées

Aucun établissement dit « SEVESO » n'est recensé dans l'aire d'étude. En revanche 15 **Installations Classées (IC)** soumises à autorisation, dont 5 situées à proximité du projet, et de nombreuses installations classées soumises à déclaration ont été recensées. Les activités des 5 **Installations Classées (IC)** les plus proches ne présentant pas de risque avéré, l'enjeu est qualifié de moyen.

## 2.5. MILIEU HUMAIN : DEMOGRAPHIE ET ACTIVITE ECONOMIQUE

### 2.5.1. Organisation administrative et institutionnelle

Le projet se déploie sur 4 communes (17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, Clichy-la-Garenne, Saint-Ouen et Saint-Denis), la Communauté d'agglomération **Plaine Commune (incluant Saint-Denis)** et 3 départements (Paris (75), Hauts-de-Seine (92) et Seine-Saint-Denis (93)) de la Région Île-de-France. Les

communes concernées par l'**aire d'étude étendue** sont listées dans le paragraphe 2.1 de ce dossier.

### 2.5.2. Contexte sociodémographique

Dans l'aire d'étude, on dénombre plus de **270 000 habitants** (17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, Clichy-la-Garenne et Saint-Ouen - Source : INSEE 2008) et **860 000 habitants** dans l'aire d'étude étendue. On observe un dynamisme **démographique fort**.

En 1999, Paris compte autant de cadres que d'employés et d'ouvriers réunis. Cet indicateur peut s'assimiler à un niveau de **gentrification\*** de la structure socioprofessionnelle.

Les communes de Clichy-la-Garenne, Saint-Ouen et Saint-Denis sont marquées par la croissance des catégories privilégiées et intermédiaires, en lien avec la mutation économique et le prix du foncier. La commune de Clichy-la-Garenne conserve cependant une part importante de logements sociaux liée à sa politique volontariste de création de logements sociaux (40%) dans les nouveaux projets d'habitation.

### 2.5.3. Emplois et activités économiques

On dénombre près de **175 000 emplois** (17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, Clichy-la-Garenne et Saint-Ouen - Source : INSEE 2007) et **700 000 emplois** dans l'aire d'étude étendue. On constate également un dynamisme **économique important**.

La ville de Paris est le pôle majeur de concentration d'emplois, notamment tertiaires. Les communes de la première couronne, en pleine mutation tendent à accueillir de plus en plus d'emplois du secteur tertiaire.

Les évolutions de l'emploi sur les dernières années sont contrastées sur le secteur d'étude. Si les arrondissements parisiens présentent une croissance modérée, les autres communes présentent une **dynamique confirmée de l'évolution de l'emploi**.

## 2.6. PAYSAGE, PATRIMOINE ET PROJETS URBAINS

### 2.6.1. Caractéristiques actuelles du paysage et typologie de l'espace urbain

L'aire d'étude du projet présente les caractéristiques paysagères et urbaines suivantes :

- des **zones urbanisées**, notamment occupées par des logements collectifs, des commerces et des bâtiments dédiés aux activités secondaires ;
- une **densité urbaine** forte dans la grande majorité de l'aire d'étude ;



Vue de Clichy-Batignolles à Paris

- une **mixité urbaine** des fonctions importantes, caractérisée par des équipements variés ayant de multiples utilités ;
- des **espaces verts**, de différentes natures, venant interrompre les rues et les alignements d'immeubles ;
- des **secteurs d'activités anciennement industriels en cours de reconversion**, libérant des espaces et donnant un nouvel aspect au paysage. ;
- des **infrastructures de transport** routières, ferroviaires et fluviales avec la Seine, coupant le paysage et participant à la création de différentes zones.

A **Paris**, l'urbanisme est caractérisé par l'architecture haussmannienne dans de nombreux quartiers et par une architecture contemporaine riche et de qualité.

A **Clichy-la-Garenne**, l'urbanisme est varié, On trouve de nombreux bâtiments d'époques diverses, principalement des XIXème et XXème siècles. Le paysage est également caractérisé par son évolution en cours, liée à la construction de nouveaux immeubles.

A **Saint-Ouen**, l'urbanisme est caractéristique des quartiers anciens et denses. Plusieurs quartiers offrent un panel de paysages urbains très différents les uns des autres, avec d'un côté le quartier des puces de Saint-Ouen, emblématique par sa faible hauteur et sa forte densité, et le quartier des Docks, vaste friche industrielle en pleine mutation ainsi que le quartier de l'hôtel de Ville.

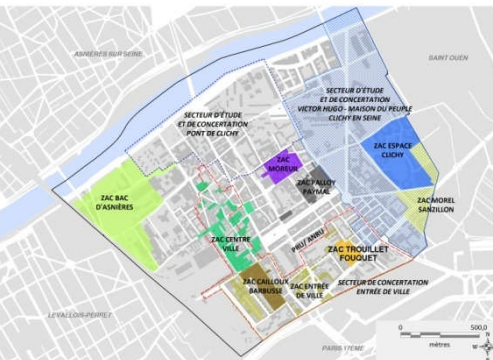
A **Saint-Denis**, au sud-ouest de la commune, le paysage urbain est marqué par un tissu économique de caractère industriel, commercial et d'affaires du quartier Pleyel.

## 2. 6. 2. Patrimoine culturel

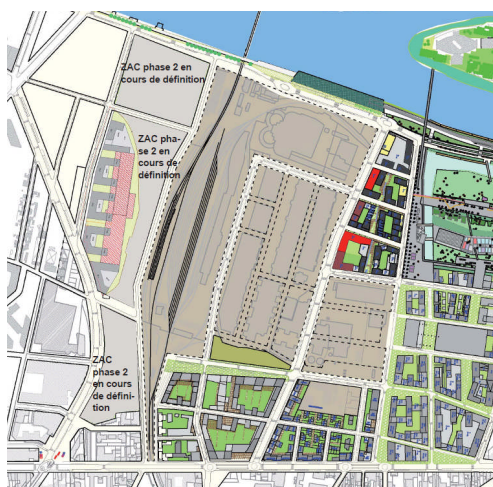
Dans l'aire d'étude, de **nombreux monuments historiques** ont été recensés et se trouvent notamment à Paris. On note la présence de six monuments historiques inscrits dans l'aire d'étude et proches du projet (covisibilité potentielle avec des émergences du projet). Le PLU de Paris comporte différentes dispositions destinées à assurer la protection des formes urbaines et du patrimoine architectural.

Un **site inscrit** est présent dans l'aire d'étude, il s'agit de l'ensemble urbain de Paris. Le PLU de Paris comporte différentes dispositions destinées à assurer la protection des formes urbaines et du patrimoine architecturale.

Pour Clichy-la-Garenne, le PLU de la ville identifie et localise des immeubles à mettre en valeur ou à requalifier, faisant partie de **l'Inventaire général du patrimoine culturel**. A Saint-Ouen, il existe également plusieurs éléments du patrimoine bâti d'intérêt local.



Périmètres des ZAC, d'études et ANRU à Clichy-la-Garenne



ZAC des Docks à Saint-Ouen

## 2. 6. 3. Patrimoine archéologique

A **Saint-Denis**, plusieurs **zones de sensibilité archéologique** existent. Au sein de l'aire d'étude, il en existe une qui se situe entre les rues du Landy, Albert Dhalenne et les quais de Seine.

Une **zone de sensibilité archéologique** existe sur la commune de **l'Île Saint-Denis**. Celle-ci s'étend de la pointe Sud de l'île jusqu'à la rue Mechin et est donc en partie comprise dans l'aire d'étude.

Au Nord de **Saint-Ouen**, on trouve deux **zones de sensibilité archéologique** : l'une en lien avec l'église du Moyen-âge et occupation mérovingienne, l'autre en lien avec l'occupation protohistorique.

Pour **Paris**, les 8<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, 17<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> arrondissements sont identifiés comme **zones archéologiques**.

## 2. 6. 4. Les projets urbains

L'aire d'étude connaît et connaîtra dans les années à venir des **mutations urbaines importantes** liées à la réalisation de **nombreux projets** d'urbanisme. Les principaux projets concernant le prolongement de la ligne 14 sont les suivants :

### A Saint-Ouen

Afin de restructurer des espaces ayant un potentiel de transformation urbaine important, la ville de Saint-Ouen a lancé ces dernières années **six Zones d'aménagement concerté (ZAC)** sur l'ensemble de la commune. Trois d'entre elles sont situées à proximité des futures stations du prolongement de la ligne 14 ou du Site de Maintenance et de Remisage (SMR) :

- ZAC des Docks,
- ZAC Victor Hugo,
- ZAC de la place du RER.

### A Clichy-La-Garenne

Clichy-la-Garenne recense **neuf ZAC**, à des stades d'avancement très variés. Cinq d'entre elles sont situées à proximité des futures stations du prolongement de la ligne 14 ou du SMR :

- ZAC Entrée de Ville,
- ZAC Cailloux Barbusse,
- ZAC Espace Clichy,
- ZAC Trouillet Fouquet,
- ZAC Morel Sanzillon,

Le périmètre d'études et de concertation dénommé Victor Hugo / Maison du Peuple / Clichy-en-Seine, instauré par délibération du Conseil Municipal du 12 juillet 2011, inclut une grande partie du futur tracé de la ligne 14 et notamment la future émergence de la station Clichy Saint-Ouen RER.

## A Paris

Le secteur des Batignolles, situé au nord-est du 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, représente une grande opportunité foncière. Cette opération compte :

- la ZAC Cardinet-Chalabre,
- la ZAC Clichy-Batignolles,
- le secteur Saussure.

Sur les onze **Grands Projets de Renouveau Urbain (GPRU)**, un se trouve au sein de l'aire d'étude : il s'agit du GPRU de la Porte Pouchet (17<sup>ème</sup> arrondissement).

## 2.7. L'URBANISME REGLEMENTAIRE : DOCUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE, PRINCIPAUX RESEAUX ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

La politique en matière de développement des territoires, d'urbanisme réglementaire et les grands projets, notamment de transport collectif, sont définis à l'échelle de la Région Île-de-France, de la Ville de Paris, des communes de Clichy-la-Garenne, Saint-Ouen, Saint-Denis et de la Communauté d'agglomération Plaine Commune par différents **documents de planification** urbaine et plans de financements de projets qui sont mis en œuvre.

### 2.7.1. Planification régionale : aménagement, grands projets de transport et financements

Le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)**, document d'urbanisme d'aménagement du territoire a pour objectif de définir le visage de l'Île-de-France d'ici à 2030. La désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 figure dans le SDRIF approuvé par le Conseil régional en septembre 2008.

Le décret relatif au **Schéma d'ensemble du Grand Paris** devrait être publié en 2011.

Le **Contrat de projets Etat-Région Île-de-France (CPR) 2007-2013**, document de **programmation financière** signé le 23 mars 2007 entre l'Etat et la Région Île-de-France, prévoit le financement pour réaliser les études et premiers travaux pour l'amélioration de la ligne 13. Des financements sont également inscrits dans le **Contrat spécifique transport (CST)** entre l'Etat et la Région Île-de-France et le **Plan de mobilisation pour les transports**.

Les **Contrats particuliers entre la Région Île-de-France, la Ville de Paris, les Départements des Hauts-de-Seine et de Seine Saint-Denis** incluent la désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14.

### 2.7.2. Principaux réseaux techniques et servitudes d'utilité publique

Comme dans tous les territoires urbains, les **réseaux techniques enterrés** sont très nombreux : eau potable, eaux usées, électricité (EDF), gaz (GRT Gaz), hydrocarbures (TRAPIL), télécommunication, etc. Leur localisation au sein de la zone d'étude et plus particulièrement à proximité du tunnel et du SMR, doit être connue précisément afin d'anticiper tout problème lors des travaux ou de l'exploitation.

## 2.8. ORGANISATION DES DEPLACEMENTS ET INFRASTRUCTURES

### 2.8.1. Les déplacements en Ile de France

Avec en moyenne 3,4 déplacements par jour par personne, les franciliens réalisent moins de déplacements que les provinciaux mais y passent plus de temps. Les déplacements à destination du lieu de travail sont ceux qui prennent le plus de temps et les franciliens y consacrent quotidiennement, en moyenne, un peu plus d'une demi-heure, contre 17 minutes en province.

### 2.8.2. Les réseaux de transport de l'aire d'étude

#### Voiries

Le maillage viaire est constitué de routes départementales ou nationales (radiales et rocades) et du boulevard périphérique.

A **Paris**, le réseau de voirie est caractérisé par de grands boulevards s'étendant sur plusieurs kilomètres. Entre ces grands axes, on retrouve un réseau important de rues plus ou moins étroites qui quadrillent le territoire.

Dans les communes de **Saint-Denis, l'Île-Saint-Denis, Saint-Ouen et Clichy-la-Garenne**, le réseau de voirie est principalement organisé en radiales permettant d'accéder au centre de l'agglomération, et comporte quelques rares rocades.

Des itinéraires cyclables sont recensés dans la zone d'étude et sont accompagnés de vélos en libre service (Vélib', Vel'Com...).

#### Transports collectifs

Au sein de l'aire d'étude se trouve la **gare Saint-Lazare**, située dans le 8<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. La **gare de Pont Cardinet**, desservie par le réseau Transilien (trains de banlieue) est située dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris.

L'analyse des données issues du recensement de la population de 2007. Dans cette partie sont présentées les modes de transport utilisés par les actifs domiciliés dans les communes ou départements d'Île-de-France et se rendant sur leur lieu de travail

*Actif* : on parle ici des actifs qui ont un emploi.



Une station de la ligne 14

Le réseau de **méto et de RER** se compose principalement des lignes 13 et 14 du méto et de la ligne C du RER.

Les **lignes de bus** de différents types sont présentes, notamment :

- Des lignes de bus Mobilien,
- Des lignes de bus à forte fréquence de passage,
- Des lignes de bus locales.

Dans le cadre des opérations de renfort du réseau de bus, différentes mesures ont été mises en œuvre à l'automne 2008, dans le but d'améliorer le service de bus autour de la ligne 13.

L'aire d'étude est également desservie par un **réseau de voies ferrées utilisées pour le trafic voyageur et le fret** : notamment depuis Saint-Lazare et vers Gennevilliers avec un faisceau ferroviaire présent à Saint-Ouen.

### Infrastructure fluviale : la Seine

La Seine traverse le Nord de l'aire d'étude au niveau des communes de Saint-Denis, Clichy-la-Garenne, Saint-Ouen et l'Île-Saint-Denis et Paris au sud de l'aire d'étude. Au niveau du Nord de l'aire d'étude, le trafic est essentiellement du fret.

## 2. 8. 3. L'utilisation des réseaux de transport de l'aire d'étude

### Le réseau routier

Au sein de l'aire d'étude plusieurs axes routiers ont une charge horaire à l'heure de pointe du matin importante. Outre le boulevard périphérique avec plus de 6 000 véhicules à l'heure de pointe, le trafic est conséquent boulevard Berthier, boulevard Victor Hugo, ou rue Dhalenne par exemple, avec un trafic variant de 500 à 1 500 véhicules à l'heure de pointe.

### Les transports collectifs

La **gare Saint-Lazare** est la première gare pour le trafic voyageur de banlieue en Île-de-France.

Près de 610 000 personnes utilisent la **ligne 13** quotidiennement. Cette configuration situe la ligne 13, après les lignes 1 et 4, parmi les lignes à la plus forte densité de trafic du réseau de méto. La ligne 13 est une des lignes où la *charge des trains\** est la plus forte de l'ensemble du réseau de méto. La **ligne 14 du méto** transporte 500 000 personnes par jour.

Les **lignes de bus** de l'aire d'étude du projet sont nombreuses et fortement utilisées.

## 2. 8. 4. Les besoins de déplacements liés au secteur d'étude

Le nombre de personnes qui se **déplacent pour travailler** dans l'aire d'étude est évalué à 600 000 alors que les déplacements réalisés par les **résidents** de l'aire d'étude vers leur lieu de travail ne s'élèvent qu'à environ 300 000.

Les **personnes résidant dans l'aire d'étude** utilisent fortement les **transports en commun** pour aller travailler. Le taux d'utilisation des transports collectifs est comparable à la moyenne départementale de Paris (62 %) et sensiblement supérieur à ceux des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis (43 % et 48 % respectivement). La voiture particulière occupe la deuxième place, suivie de la marche à pied dans les arrondissements de Paris et les communes de Clichy-la-Garenne et Saint-Ouen.

Pour les **personnes travaillant dans l'aire d'étude** et venant de Paris, les **transports collectifs** ressortent très fortement comme le mode de transport principal. En revanche, le taux d'utilisation de la voiture devient plus important pour les résidents des communes des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis venant travailler dans l'aire d'étude élargie.

## 2. 8. 5. Les projets de transport de l'aire d'étude

De nombreux projets de transport sont dénombrés dans l'aire d'étude. Les principaux sont listés ci-dessous :

### Projets de transport en commun

La **ligne 13 du méto** fait l'objet de mesures d'amélioration à **court et moyen termes** en réponse à un constat partagé de sa saturation :

- renforcement de l'offre, rénovation de rames, installation de portes palières, installations et équipements en vue de l'amélioration de l'exploitation de la ligne (OURAGAN),
- renforcement du réseau de bus autour de la ligne 13 au Nord de Saint-Lazare.

On recense pour le réseau de **tramways** et **tram-train**, à proximité du projet :

- prolongement de la **ligne 3** du tramway jusqu'à la Porte d'Asnières,
- prolongement de la **ligne 1** du tramway, à Asnières – Gennevilliers/Les Courtilles,
- création de la **ligne 8** du tramway : liaison Saint-Denis – Épinay-sur-Seine/Villetaneuse,
- création de la **ligne 5** du tramway : liaison Saint-Denis/Garges – Sarcelles,
- création de la liaison **Epinay-Le Bourget** (Tangentielle Nord).

Trois projets destinés au prolongement ou à l'amélioration de la circulation des **lignes de RER**, se trouvent dans l'aire d'étude :

*Vibration* : Une vibration est définie par ses fréquences et les amplitudes correspondantes qui sont exprimées sous forme de vitesse (m/s) ou d'accélération (m/s<sup>2</sup>).

Les niveaux vibratoires correspondent à des vitesses exprimées en m/s ou en dBv (décibel v)

- Schéma directeur du RER C,
- Schéma directeur du RER D,
- Prolongement du RER E à l'ouest (EOLE à l'ouest)
- Amélioration de la desserte de la gare Pont-Cardinet.

Le projet du Réseau de transport public du Grand Paris consiste à prolonger la ligne 14 de Mairie de Saint-Ouen à Pleyel, d'Olympiades à Orly, en complément de liaisons de rocade en métro automatique.

Le projet d'augmentation de la capacité de la ligne 14 est mené en parallèle.

### Projets d'infrastructure routière

- Réaménagement de l'avenue de la Porte de Clichy à Paris,
- Création du Boulevard Urbain de Clichy-la-Garenne et de Saint-Ouen (BUCSO) à Clichy-la-Garenne et à Saint-Ouen,
- Enfouissement de l'A1 au niveau de la porte de Paris à Saint-Denis,
- Diffuseur sur l'A86 au niveau du carrefour Pleyel.

## 2. 9. SANTE PUBLIQUE

### 2. 9. 1. La qualité de l'air « extérieur » dans l'aire d'étude

Selon les données issues de AIRPARIF (trois stations de mesure dans le 18<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, à Gennevilliers dans les Hauts-de-Seine et à Aubervilliers en Seine-Saint-Denis), dans l'aire d'étude, hormis pour le dioxyde d'azote, les critères nationaux de qualité de l'air sont respectés.

A Paris, le principal facteur dégradant la qualité de l'air est la circulation automobile. A Clichy-la-Garenne, on constate que la circulation automobile est une cause de pollution importante. A Saint-Ouen, la circulation et ponctuellement l'activité industrielle contribuent aux émissions de polluants.

Par ailleurs, les diagnostics de sols, d'eaux souterraines et de gaz des sols mettent en évidence la présence de composés volatils dans l'air.

### 2. 9. 2. La qualité de « l'air l'intérieur » dans l'aire d'étude

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) d'Île-de-France, les résultats des contrôles effectués à l'intérieur des enceintes ferroviaires souterraines, rendus publics en octobre 2000, mettent en évidence des niveaux élevés de particules en suspension dans le métro et le RER parisiens. Les particules sont identifiées comme provenant principalement des systèmes de freinage et de guidage des trains.

Des odeurs à l'intérieur du métro, liées à la présence d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S), ont été mises en évidence suite à la mise en service de la ligne 14 (stations Pyramides et Madeleine).

### Les dispositifs de surveillance

Sur la ligne 14, la RATP assure un suivi des teneurs en H<sub>2</sub>S dans les stations Pyramides et Madeleine.

D'autres mesures témoignent de conditions thermohygrométriques satisfaisantes. On observe en revanche des niveaux élevés de particules métalliques, émises pour l'essentiel par les systèmes de freinage historiques des matériels roulants.

Pour améliorer la qualité de l'air, la RATP travaille notamment à améliorer la ventilation et le nettoyage. La RATP s'est engagée dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère dans la région à poursuivre le développement du freinage électrique lors du renouvellement des matériels roulants métro et RER.

### 2. 9. 3. Environnement sonore et vibratoire

Une étude acoustique et vibratoire a été réalisée par le bureau d'étude ACOUPHEN entre avril et octobre 2011.

#### Résultats de l'étude acoustique

Au niveau des stations Pont Cardinet, Porte de Clichy et Mairie de Saint-Ouen, les niveaux sonores restent assez élevés en période nocturne avec des niveaux supérieurs à 60 dB(A) voire supérieurs à 65 dB(A). Au niveau de la station Clichy Saint-Ouen RER, le niveau sonore nocturne est moins élevé ; 55 dB(A). Au niveau de la nouvelle issue de secours à Saint-Lazare, le niveau sonore nocturne est assez élevé, de l'ordre de 65,5 dB(A).

Sur la zone du futur site de maintenance et de remisage (SMR), les niveaux mesurés font part d'un environnement sonore relativement calme. Les niveaux mesurés varient de 49,5 à 54,5 dB(A) de jour et sont de l'ordre de 46,5 dB(A) de nuit. Le point de mesure effectué à l'extérieur du site au bord immédiat de la rue de Pierre présente des niveaux de bruit élevés avec 61,5 dB(A). Au niveau des emplacements des futurs ouvrages de service, les niveaux sonores nocturnes varient 43,5 et 71 dB(A).

#### Contexte vibratoire

Les vibrations\* générées par le métro peuvent transiter par le sol. En souterrain, les vibrations émises se transmettent d'abord dans les infrastructures propres à l'ouvrage souterrain ; puis aux fondations des bâtiments voisins, en fonction de la nature des sols traversés et des ouvrages.

Afin de caractériser l'état vibratoire initial aux futurs emplacements des ouvrages de services, pour chaque point de mesure la valeur vibratoire maximale mesurée ainsi que le 1/3 d'octave correspondant sont présentés. Ainsi, ces valeurs peuvent être comparées au seuil de perception tactile le plus contraignant de 66 dBv. Il est également mentionné les différents événements perçus vibratoirement par le système de mesure pour chaque emplacement.

Il convient de noter que les résultats des mesures sont bien en deçà des seuils de perception.

## 3. PRESENTATION DU PROJET

### 3.1. DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1.1. Le tunnel

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 se développe sur les 8<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, 17<sup>ème</sup> arrondissements de Paris, à Clichy-la-Garenne (Hauts-de-Seine), à Saint-Ouen et au sud de Saint-Denis (Seine-Saint-Denis).

D'une longueur d'environ **5,8 km**, le prolongement part du tunnel d'arrière-gare existant de Saint-Lazare, situé sous la rue de Londres (8<sup>ème</sup> arrondissement de Paris).

Il relie successivement les **4 stations du projet** : Pont Cardinet, Porte de Clichy, Clichy Saint-Ouen RER, puis Mairie de Saint-Ouen. Le tunnel d'arrière-gare nécessaire à l'exploitation de la ligne se poursuit à quelques centaines de mètres au-delà de cette station terminus, en direction de Saint-Denis.

Ce tracé est compatible avec un prolongement ultérieur vers le nord.

Le prolongement de la ligne 14 est **intégralement en souterrain**. Le tunnel se situe à une profondeur moyenne variant de 20 à 40 m

L'intégralité du tunnel sera réalisée au **tunnelier**, méthode la mieux adaptée à la nature des sols et qui minimise l'impact sur l'environnement.

#### 3.1.2. Les quatre nouvelles stations

Le prolongement de la ligne à Marie de Saint-Ouen prévoit la création de quatre nouvelles stations. Les stations présentent une longueur d'environ 120 m.

##### a. Pont Cardinet et Porte de Clichy

La station **Pont-Cardinet** se situe dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, sous une partie du parc Martin Luther King non aménagée actuellement, en correspondance, par la voie publique, avec le réseau Transilien en gare de Pont-Cardinet.

La station **Porte de Clichy** se situe dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, à proximité du boulevard périphérique et de la ville de Clichy. La station assure le **maillage avec la ligne 13** (branche Asnières-Gennevilliers) et offre aussi une correspondance avec la ligne C du RER et l'extension prévue du tramway T3.

Ces stations sont positionnées au sein de la **ZAC Clichy-Batignolles** et leurs émergences s'inscrivent en cohérence avec ce programme d'aménagement.

Ces stations seront réalisées à **ciel ouvert**, par la méthode des parois moulées. En effet, cette méthode s'avère la plus adaptée compte-tenu de la qualité des sols

dans les secteurs concernés. Ces stations sont construites en limite de voirie, ce qui limite l'impact sur la vie locale.

##### b. Clichy – Saint-Ouen RER et Mairie de Saint-Ouen

La **station Clichy – Saint-Ouen RER** se situe à la fois sur les territoires des communes de Saint-Ouen (Seine-Saint-Denis) et de Clichy-la-Garenne (Hauts-de-Seine). Cette station est localisée en partie dans le périmètre de la **ZAC Morel-Sanzillon** et en limite de la **ZAC des Docks**. La station assure la correspondance vers l'actuelle gare de Saint-Ouen de la ligne C du RER et le réseau de bus.

La **station Mairie de Saint-Ouen** se situe dans le centre-ville de la commune de Saint-Ouen (Seine-Saint-Denis), au carrefour de l'avenue Jean Jaurès et de la rue Dhalenne, à proximité de la **ZAC des Docks**. Cette station assure le **maillage avec la ligne 13** (branche de Saint-Denis Université).

Lors de la mise en service du prolongement de la ligne 14, la station Mairie de Saint-Ouen sera le nouveau terminus nord de la ligne. Elle est néanmoins conçue pour devenir une station de passage, en cas de prolongement de la ligne dans le cadre du projet de réseau de transport public du Grand Paris.

La station Clichy - Saint Ouen RER sera réalisée avec la méthode des parois moulées en tranchée couverte et la station Mairie de Saint Ouen sera réalisée principalement en **tranchée couverte**.

Cette méthode de construction dite en tranchée couverte permet de réaliser les terrassements et la structure intérieure à l'abri d'une dalle de couverture. La réalisation de la station s'établira par phases successives. Cette méthode constructive permet de minimiser l'impact sur la surface et de maintenir la vie locale (réseau routier, cheminements piétons et cycles, accès aux commerces et logements, etc). Ces deux stations se situent dans des secteurs très urbanisés et sous des voiries importantes, qu'il n'est pas envisageable d'interrompre.

#### 3.1.3. Adaptation de la station Saint-Lazare

La **station Saint-Lazare** constitue actuellement le terminus nord de la ligne 14. Le prolongement de la ligne 14 entraînera une augmentation significative des flux voyageurs dans la station Saint-Lazare, qui deviendra une station de passage.

Afin de respecter les normes réglementaires en matière d'évacuation, il est nécessaire d'adapter la station Saint-Lazare de la ligne 14 en créant une **sortie de secours**.

## Ouvrages de ventilation

Ils sont situés dans chaque interstation et distants de moins de 1600 m entre eux et doivent être implantés à moins de 800m du tympan d'une station. Ils assurent le renouvellement de l'air et le désenfumage du tunnel et des quais en cas de sinistre.

## Ouvrages d'épuisement

Ils sont implantés aux points bas des tunnels. Ils permettent le rejet à l'égout des eaux d'infiltration éventuelle et de ruissellement.

## Accès pompiers

Ils sont implantés dans les interstations présentant une longueur supérieure à 800 mètres. Ils permettent l'accès rapide des pompiers.

## Poste de redressement

Ils ont pour but de fournir la puissance électrique nécessaire à l'alimentation électrique des navettes. Ils transforment la haute tension alternative distribuée par des postes d'alimentation (15 kV), en basse tension continue (750 V).

## Postes force

Ils sont les équipements qui permettent de transformer la haute tension alternative (15 000 V) en basse tension destinée à alimenter les équipements de type courant faible du tunnel (400/250 V).

## Vitesse commerciale

Vitesse moyenne de circulation sur une ligne de transport, d'un terminus à l'autre, et en situation d'exploitation normale. La vitesse commerciale tient compte des temps d'arrêts en station.

### 3.1.4. Le site de maintenance et de remisage (SMR)

A Saint-Ouen, le **Site de Maintenance et Remisage (SMR)** est le lieu où sont effectuées les opérations de maintenance, nettoyage et où sont garées certaines rames. Une **voie d'accès en souterrain** sera réalisée pour relier la ligne au SMR.

Le SMR sera localisé dans le périmètre de la ZAC des Docks de Saint-Ouen, sur le terrain anciennement occupé par l'entreprise TOTAL et dont les installations ont été démontées. Actuellement le site est en friche.

Le site présente une pollution du sol et de la nappe phréatique. Les travaux commenceront par une dépollution du site. Le SMR sera ensuite construit à ciel ouvert. La voie d'accès au SMR sera construite majoritairement au tunnelier.

### 3.1.5. Les ouvrages de service

Les ouvrages de service, localisés le long du tunnel, comportent des équipements nécessaires au **fonctionnement de la ligne** : sécurité (**accès pompier\***, **ventilation\***), récupération des eaux d'infiltration (**épuisement\***), confort des voyageurs (aération), alimentation électrique des équipements du prolongement (**poste force\***) et alimentation électrique des trains (**poste de redressement\***).

Ces ouvrages souterrains, construits majoritairement à **ciel ouvert**, émergent au niveau des **trottoirs ou espaces publics sous forme de grilles et de trappes** : ils font l'objet d'une insertion urbaine. Les **postes de redressement** pourront être localisés en **rez-de-chaussée** d'immeubles.

### 3.1.6. Le fonctionnement de la ligne

La ligne 14 est actuellement équipée de matériel roulant sur pneumatiques en Conduite Automatique de type MP 89 CA, appelé **navette automatique, entièrement accessible**.

Par ailleurs, le STIF et la RATP réalisent des études, concernant le passage de 6 à 8 voitures (capacité de 720 à 960 voyageurs) et l'adaptation des stations existantes concomitante à la mise en service du prolongement de la ligne 14. Ce projet connexe permettra de faire évoluer la capacité au maximum de la ligne 14, c'est-à-dire à 40 000 voyageurs à l'heure de pointe. Ce projet est étudié en lien avec la Société du Grand Paris (SGP), dans la perspective du prolongement ultérieur de la ligne 14 à Pleyel au Nord et à Orly au Sud.

### 3.2. COUT ET CALENDRIER DU PROJET

Le coût global du projet est évalué à 1,2 milliard d'euros aux conditions économiques de janvier 2008.

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

- Le premier cycle porte sur la définition du projet. Il comprend les études, les procédures de consultation du public (concertation préalable, enquête publique), les procédures de sécurité, toutes autres procédures administratives préparatoires aux travaux (mise en compatibilité des PLU, enquête parcellaire, enquête loi sur l'eau, ...), et la mise en place des financements des travaux (commission de financement).
- Le second cycle porte sur la réalisation des travaux. Il comprend les déviations des réseaux des concessionnaires, la fabrication et le montage du tunnelier, la construction du tunnel, la construction des stations, l'équipement des stations et de la ligne, la construction du site de maintenance et de remisage, et la marche à blanc avant mise en service pour tester les équipements.

Ainsi, les premiers travaux auront lieu en **2013** et la mise en service est prévue à l'horizon **2017**.

### 3.3. INTERETS DU PROJET

#### 3.3.1. Les trafics attendus sur les lignes 13 et 14

Les études de trafic conduites parallèlement par le STIF et la RATP ont confirmé la désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14, qui est estimée à **23% sur le tronç commun et à plus de 20% sur les branches**.

L'attractivité de la ligne 14 entraîne une augmentation du nombre de voyageurs, qui s'établit à 30 000 voyageurs à l'heure de pointe sur l'interstation la plus chargée entre Gare de Lyon et Châtelet.

#### 3.3.2. Les avantages induits

La désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 présente de nombreux **avantages** pour la collectivité :

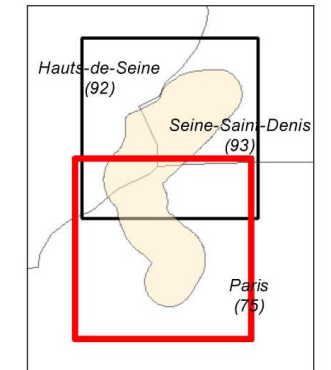
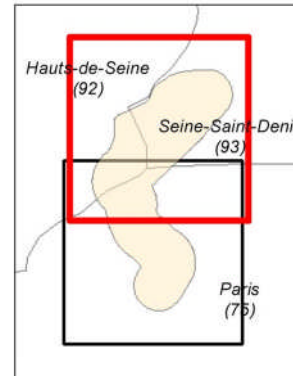
- Amélioration du **confort des utilisateurs** de la ligne 13,
- Des **gains de temps** pour les utilisateurs du réseau de transport en commun,
- Une **accessibilité renforcée** depuis et vers le territoire,
- Des **gains liés au report modal** depuis la voiture particulière vers les transports collectifs (décongestion de la voirie, sécurité routière, réduction de la pollution,...).

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

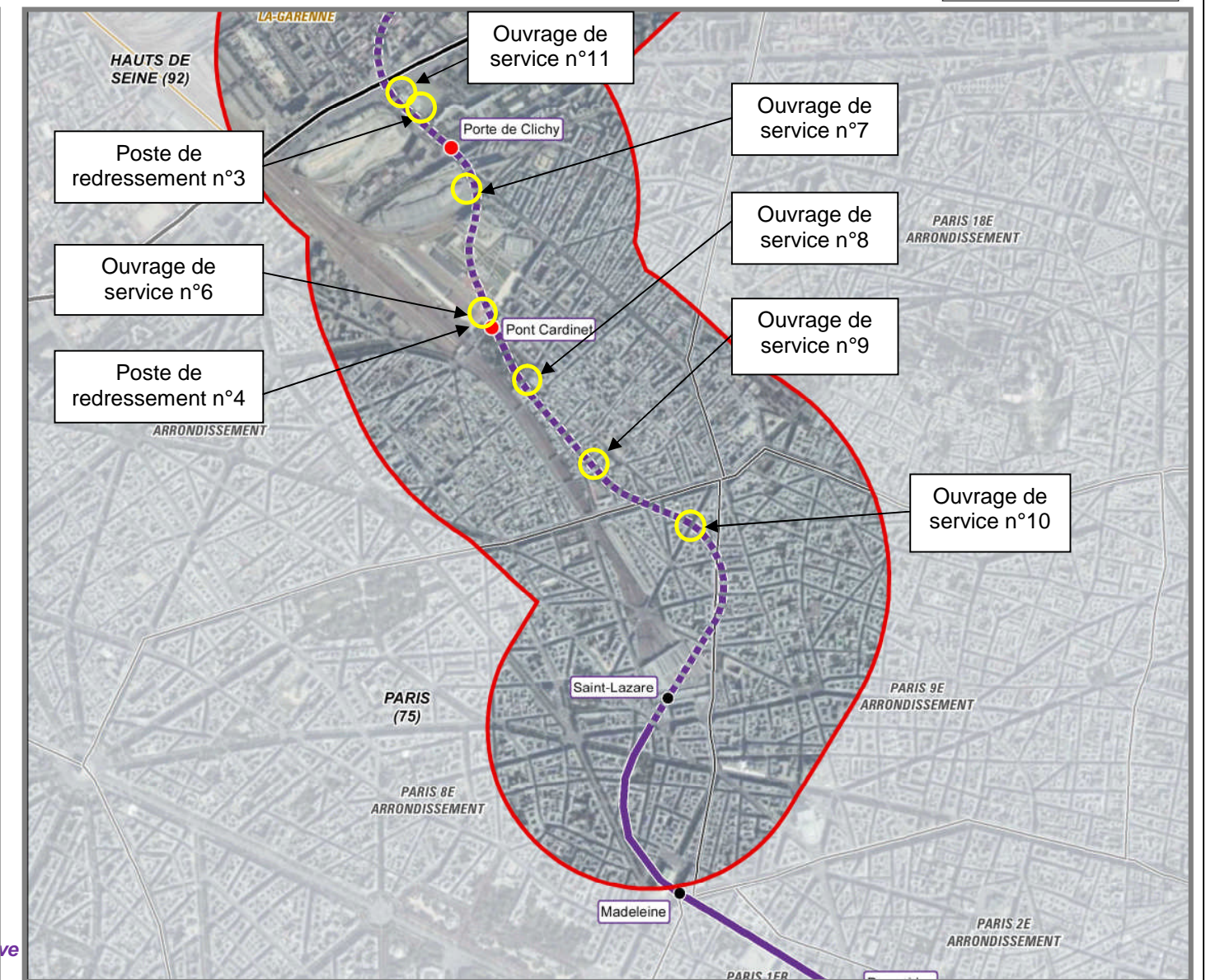
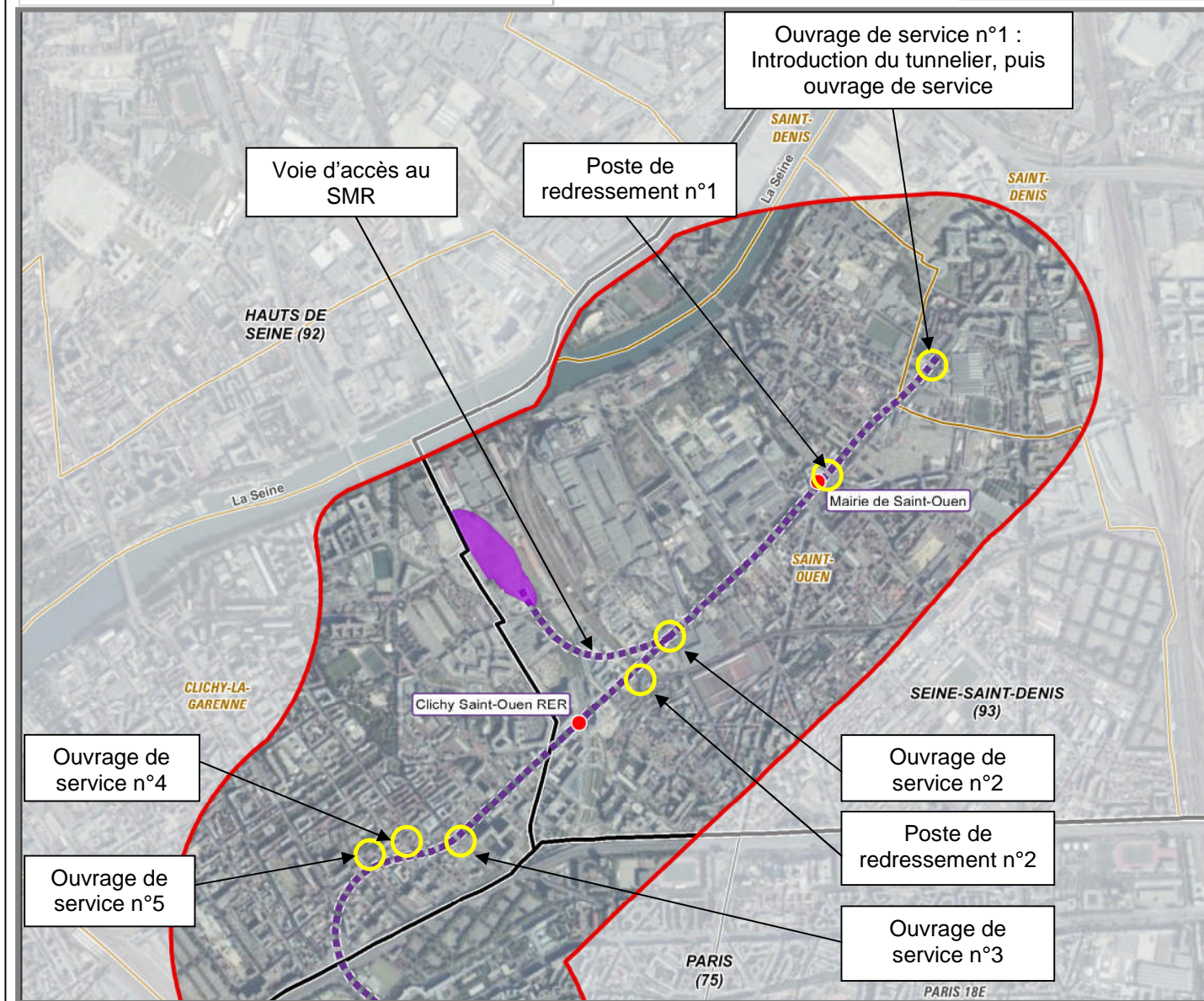
## Synoptique du tracé, des 4 stations, du site de maintenance et de remisage (SMR) et des ouvrages de service

### Légende

- Aire d'étude
- Limite d'arrondissement
- Limite communale
- Limite départementale
- Ligne 14 existante
- Station de la ligne 14 existante
- Prolongement de la ligne 14
- Nouvelle station de la ligne 14
- Site de Maintenance et de Remisage (SMR)



Rédaction : INEXIA-SIG  
Référentiel : IGN BD ORTHO 2008  
Propriétaire : STIF - RATP  
L14\_cartes\_thematiques.mxd  
Août 2011





## 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET MESURES POUR REDUIRE, SUPPRIMER OU COMPENSER CES IMPACTS

### 4.1. IMPACTS EN PHASE TRAVAUX DU PROJET ET MESURES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER CES IMPACTS

#### 4.1.1. Milieu physique

##### Contexte géologique

##### Stabilité du sol

Le creusement du tunnel, le terrassement des stations et des ouvrages à ciel ouvert pourraient générer une décompression des terrains et engendrer des tassements en surface, voire des dégradations sur les avoisinants (immeubles, réseaux, voirie...).

De nombreux sondages visant à déterminer la nature du sol ont été réalisés sur tout le linéaire du projet dans l'objectif de choisir les méthodes de construction les mieux adaptées et donc de minimiser les impacts géotechniques. Des **sondages complémentaires** préparatoires aux travaux plus précis seront réalisés dans les phases d'étude ultérieures.

Pour le **tunnel**, l'impact sur la stabilité du sol est limité grâce au choix du tunnelier, plutôt qu'une méthode traditionnelle. Des **injections de bourrage** entre le revêtement du tunnel et le terrain permettent en effet de limiter les tassements.

Les **stations et les ouvrages de service** seront construits selon la méthode « des parois moulées » :

- un **comblement des vides** et un **renforcement de zones décomprimées** éventuelles seront effectués,
- les **parois moulées** permettront d'assurer la stabilité de ces ouvrages et donc des sols, et de limiter les venues d'eau ce qui permet d'éviter de déstabiliser les sols.

Un **état des lieux préventif** (référé préventif) précis de tout bâtiment proche du projet sera réalisé avant le démarrage des travaux.

La RATP a créé une **instance spécifique de « 2<sup>ème</sup> regard »**. Cette instance, indépendante et composée d'experts reconnus, fournit des avis formels sur les dossiers de risques de tous les grands projets, à différentes reprises au cours de la vie de ces projets (avant-projet, travaux, etc.).

##### Déblais du chantier

Le chantier engendrera la production de **déblais** (matériaux issus des travaux de creusement). La question de leur gestion est particulièrement importante, notamment du fait du volume et de la nature des déblais issus des travaux.

Les terres issues de l'excavation par tunnelier et par la méthode conventionnelle représentent environ 800 000 m<sup>3</sup>. Ces déblais seront traités de la façon suivante :

- stockage sur des **emprises chantier de superficie limitée** et pour une courte durée avant évacuation,
- **mise en dépôt** ou **réemploi** des déblais (dès lors qu'ils sont inertes) sur d'autres chantiers,
- remise dans leur état initial des emprises chantier, à l'issue des travaux.

Les terres polluées du Site de maintenance et de remisage (SMR) seront orientées vers des **filières de traitement adaptées**. Elles sont traitées en détail dans le § Risques Industriels.

##### Eaux souterraines

##### Niveau de nappe, forages et prélèvements du secteur

Des essais de perméabilité *in situ* et en laboratoire ont été réalisés afin d'estimer la perméabilité des différents terrains pour définir les **méthodes de construction**. Une **observation en continu** du niveau de la nappe sera réalisée, grâce au maintien de piézomètres installés, permettant ainsi d'obtenir le battement annuel des différentes nappes au droit du projet.

Pour les **stations, les ouvrages de services et le site de maintenance et de remisage (SMR)**, les pompages des nappes superficielles et profondes en phase travaux se limiteront à maintenir au sec l'excavation et les travaux. Ils n'auront pas d'impact sur les forages et prélèvements du secteur. En effet, **aucun rabattement de la nappe** ne sera effectué, seule une récupération des eaux en fond de fouille sera réalisée.

Pour le **tunnel**, il n'y aura aucun pompage ni épuisement de fond de fouille. Il n'y aura donc pas d'impact significatif.

##### Mises en communication des nappes

Certains ouvrages -- **stations et ouvrages de service** -- nécessiteront des terrassements traversant les différentes nappes. Ces terrassements risquent de perturber l'écoulement des nappes et de mettre en communication ces différentes nappes.

Au niveau des **stations et ouvrages de service**, de manière à éviter la mise en communication des nappes :

- les terrassements seront effectués **à l'abri de parois moulées**, avec un **épuisement de fond de fouille**,

- un **bouchon**, réalisé en fond de fouille, empêchera les migrations d'eau et permettra d'éviter d'avoir à mettre en place un pompage de manière permanente après la mise en service.

Au niveau du **tunnel**, son profil traverse les différentes nappes entre des couches imperméables. Des **injections de bourrage** entre le revêtement du tunnel (voussoirs) et le sol assureront l'imperméabilité, évitant une mise en communication des nappes.

Pour le **site de maintenance et de remisage (SMR)**, les fondations et terrassements se limiteront à la nappe superficielle, il n'y aura donc pas d'impact significatif.

### **Pollution des nappes superficielles**

Une pollution avérée concernant la nappe superficielle alluviale a été identifiée sur le site TOTAL, qui accueillera le **Site de Maintenance et de Remisage (SMR)**. Cette nappe contient en particulier des hydrocarbures.

Le projet nécessite une dépollution préalable de la nappe superficielle avant le démarrage des travaux. Il **accélèrera la dépollution de la nappe** notamment par élimination des flottants et contribuera à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Afin d'éviter toute migration et tout transfert de la pollution d'une nappe à l'autre, **les parois moulées du Site de maintenance et de remisage (SMR) ne traverseront pas l'horizon imperméable** entre la nappe supérieure alluviale et la nappe profonde du Lutétien, ne créant ainsi aucune mise en communication potentielle entre les nappes d'eau. En outre, il n'y aura **aucun pompage**, seul un épuisement du fond de fouille aura lieu, n'engendrant aucune conséquence sur la migration de la pollution.

Afin de limiter le risque de pollution de la nappe, dans la **partie souterraine du projet**, la technique de forage au tunnelier permet d'étancher le **tunnel**, notamment le raccordement au Site de maintenance et de remisage (SMR) pendant sa progression.

### **Eaux superficielles**

#### **Ruissellement**

Il existe un risque de pollution des eaux de ruissellement sur les emprises du chantier, en particulier sur le terrain du Site de maintenance et de remisage (SMR). Des polluants seraient ainsi susceptibles de rejoindre les eaux superficielles par les réseaux d'eaux usées ainsi que par la Seine.

Les terres qui seront stockées ponctuellement sur le site du **futur site de maintenance et de remisage (SMR)**, pour le tri des **terres polluées**, seront déposées sur des **bâches imperméables** (géotextiles) afin d'éviter de contaminer le sol par ruissellement des eaux de pluie. Ces terres seront également bâchées par-dessus afin d'éviter que l'eau de pluie traverse les terres polluées et ruisselle en dehors des bâches sur le reste du site.

Un **système d'assainissement provisoire** de récolte des eaux de ruissellement sera mis en place sur les chantiers à ciel ouvert (**site de maintenance et de remisage (SMR), stations et ouvrages de service**).

### **Rejets des eaux pompées en fond de fouille**

Les volumes d'eaux à rejeter au niveau du **site de maintenance et de remisage (SMR)** sont estimés à ce stade d'étude à environ 300m<sup>3</sup> par heure. Ils seront dépollués par **charbon actif** sur le site du chantier, puis évacués prioritairement dans les réseaux concessionnaires et si nécessaire par réinjection en nappe superficielle, voire dans la Seine.

Pour chaque excavation à ciel ouvert réalisée pour les **stations et les ouvrages de service**, les volumes d'eau à rejeter seront de moindre importance.

Un **dossier relatif à la loi sur l'eau**, élaboré dans les phases d'étude à venir, précisera cette première série de mesures.

### **Eau potable et assainissement**

Aucun captage d'eau potable n'est situé dans l'aire d'étude du projet. Le projet n'engendrera donc pas d'impact particulier pour la ressource en eau potable.

Des ouvrages de **réentions temporaires des eaux pluviales** seront mis en place en phase travaux pour le **tunnel** ce qui permettra de ne pas rejeter d'eaux polluées par les éléments sur le chantier, lors d'évènement pluvieux, dans la Seine ou dans les réseaux d'assainissement.

### **Risque d'inondation**

Le chantier du **site de maintenance et de remisage (SMR)** et du **tunnel de raccordement au SMR** traverse le niveau des plus hautes-eaux connues et passe en limite de la zone d'expansion de la crue inscrite au Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) au niveau du boulevard Victor Hugo. Ce sont ici les seuls secteurs du projet qui se situent dans les zones d'expansion des plus hautes-eaux connues.

En cas de crue, le chantier, s'il est inondé, sera arrêté. **L'évacuation de tout équipement technique et des produits potentiellement polluants** (hydrocarbures...) sera organisée. Un **plan de secours et d'urgence** sera mis en œuvre. Pour confiner la partie du chantier inondée, il est prévu de réaliser **un mur masque entre le SMR et sa voie de raccordement**

### **Risque de mouvement de terrain**

Aucune carrière n'est recensée à ce jour par l'Inspection générale des carrières (IGC) à proximité du projet. Cependant si une carrière non recensée devait être détectée, elle serait comblée.

Le projet sera exposé au risque naturel de mouvements de terrains, liés à la **dissolution du gypse** ou au **gonflement des argiles**, pouvant engendrer un

## Fontis :

Eboulement de terre  
sous un édifice ou dans  
une carrière.

risque de tassement ou de fontis. Ces mouvements de terrains peuvent impacter des ouvrages enterrés (réseaux souterrains, parkings...) ou des bâtiments.

Des **reconnaitances** et les **travaux de confortement** seront réalisés conformément aux prescriptions de l'IGC.

Les **ouvrages seront dimensionnés** et construits de manière à résister aux pressions engendrées par le gonflement des argiles.

Pour les **stations** et les **ouvrages annexes**, la méthode de construction, qui s'appuie sur **l'absence de pompage** et la **réalisation d'un bouchon** injecté en fond de fouille, n'entraîne pas de battement de nappe et n'accentue pas le risque de dissolution du gypse.

## 4.1.2. Milieu naturel

### Incidences sur le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis et zones d'inventaire

Deux entités Natura 2000 ont été recensées en dehors de l'aire d'étude du projet : le parc départemental de l'Île-Saint-Denis et le parc départemental de la Courneuve sont en effet situés respectivement à 3 et 4 km du projet.

Les travaux n'auront pas d'impact sur les **habitats d'intérêt communautaire**. Seule une espèce **d'intérêt communautaire**, la **Pie-grièche écorcheur**, est présente sur la zone de travaux du **site de maintenance et de remisage (SMR)**. L'observation, menée entre mai et août 2010, puis entre avril et juin 2011, a mis en évidence la présence d'un seul individu en 2011. L'incidence sur cette espèce n'est pas significative.

Concernant les espèces migratrices utilisant la Seine comme corridor entre leur lieu de repos et de nourrissage, les travaux se déroulant au minimum à plus de 200 m de la Seine, ils n'auront pas d'incidence sur les axes de déplacement de l'avifaune.

Les **travaux ne porteront donc pas atteinte à la conservation du site et des espèces** donc aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

Aucune ZNIEFF n'est concernée par les travaux.

### Espaces à caractère naturel

Les travaux de la **station de Pont-Cardinet** impacteront une mince partie du **parc Martin Luther King** (environ 3 500 m<sup>2</sup> sur 4,3 ha), aménagée avec deux terrains de sport et quelques plantations d'arbres autour de ces équipements sportifs. Selon les emprises chantier utilisées pour les projets connexes, les **terrains de sport** pourront être reconstitués d'une manière provisoire dans les emprises du parc restant à aménager. En fin de travaux, les **terrains de sports** et les **plantations** d'arbres et arbustes seront rétablis.

Les travaux pour la réalisation de la **station de la porte de Clichy** impacteront **l'espace engazonné et planté de la cour** de la cité scolaire Honoré de Balzac

(environ 2 000 m<sup>2</sup>, 30% de la superficie de la cour). Un **espace végétalisé provisoire** pourra être créé en lien avec l'équipe pédagogique, la région Ile-de-France et les parents des élèves. En fin des travaux, de nouveaux sujets seront plantés.

Sur le **Site de maintenance et de remisage (SMR)**, la zone sera fortement modifiée engendrant des incidences sur la faune et flore. Un **espace engazonné** au dessus de l'atelier et compatible avec les activités sera créé.

### Faune et flore

#### Arbres et plantations d'ornement

La construction des **stations Porte de Clichy, Clichy Saint-Ouen et Mairie de Saint-Ouen et d'ouvrages de service** nécessitera la suppression d'environ **150 arbres et des plantations** d'alignement et d'ornement, situés sur les trottoirs ou espaces publics. Il ne s'agit toutefois pas d'espèces protégées ou rares.

Ces arbres seront soit **abattus et restitués**, soit **stockés et replacés** après travaux selon leur état sanitaire et leur développement. Le **projet de métro financera la plantation d'un nombre d'arbres nécessaire à l'obtention d'un bilan positif** entre les arbres abattus pour réaliser le projet et les arbres replantés.

Quand des arbres sont situés à proximité des bases chantier, ils seront **protégés** pendant les travaux de manière à s'assurer de leur pérennité.

#### Habitat, faune, flore

Outre la pie-grièche écorcheur, d'autres **espèces protégées** ont été recensées sur le **Site de maintenance et de remisage (SMR)** actuellement en friche : accenteur mouchet, fauvette à tête noire, rouge-gorge, mésange bleue, mésange charbonnière.

La zone de travaux du Site de maintenance et de remisage (SMR) supprimera une zone de reproduction (serin cini) et de nourrissage de l'avifaune (rouge-queue noir, moineau domestique). Les espèces avifaunistiques concernées sont relativement communes et adaptées au milieu urbanisé : elles pourront se reporter sur les berges de la Seine et sur les espaces verts situés à proximité.

La zone de travaux du Site de maintenance et de remisage (SMR) impactera également un site de chasse pour l'agrion porte-coupe. La Seine étant située à environ 200 m, l'espèce pourra facilement s'y reporter.

Les travaux **d'élagage et de débroussaillage** seront effectués dans les règles de l'art, à la **période favorable** en hiver. Si les travaux de débroussaillage devaient être effectués en période de reproduction, un écologue agréé viendra vérifier la présence ou non de nid dans la zone concernée par les travaux. Un dossier au Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) sera déposé le cas échéant.

## Espèces invasives

Les travaux de débroussaillage présentent un risque de propagation des espèces invasives recensées dans l'aire d'étude : l'ailante, le buddleia et le séneçon du Cap.

Pour éviter l'envahissement des sites débroussaillés par les ailantes et le buddleia, les **souches seront dévitalisées par un traitement adapté**. Pour le séneçon du cap, il est important d'arracher les plantes avant fructification.

## Interaction avec les milieux naturels

Les travaux du **tunnel** se déroulant en souterrain, ils n'auront pas d'impact sur le corridor écologique que constitue la petite ceinture ferroviaire autour de Paris. La Seine étant située à plus de 200 m de la zone de travaux la plus proche, ce corridor ne sera pas impacté.

## 4.1.3. Risques industriel et technologique

### Sites et sols potentiellement pollués

#### Etat pollué du sol et risques sanitaires

Le **Site de maintenance et de remisage (SMR)** s'inscrit sur le terrain TOTAL, dont les sols sont pollués. Une dépollution préalable sera nécessaire pour permettre l'implantation du site de maintenance et de remisage (SMR) et de projets connexes.

Un **plan de gestion des sols pollués** sera mis en place par l'entreprise pétrolière TOTAL, dans le cadre de sa cessation d'activité.

Une **Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)** sera réalisée sur le site du SMR pour définir les principes de dépollution du site à mettre en place et les mesures en conséquence. De même, une **Analyse des Risques Résiduels (ARR)** et éventuellement une Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) seront élaborées. En fin de chantier, des prélèvements en fond de fouille seront réalisés, avec une éventuelle mise à jour de l'ARR pour s'assurer que les résultats obtenus sont conformes.

Pour les **stations**, une **Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)** sera réalisée afin de vérifier l'absence de risques sanitaires.

#### Gestion des déblais pollués du chantier

La réalisation du **Site de maintenance et de remisage (SMR)** entraînera un **volume important de terres polluées non inertes**. Les terres excavées, préalablement caractérisées lors de campagnes de reconnaissance préalables aux travaux, seront :

- **triées en pied de pelle** puis chargées et transportées dans les centres de traitement agréés,

- éventuellement stockées provisoirement sur une aire prévue à cet effet sur le site TOTAL, **échantillonnées pour analyses**, triées selon les résultats, puis chargées et transportées dans les **filières appropriées**.

Il est envisagé la **répartition suivante des volumes de terres polluées** dans les différents exutoires, qui sera confirmée dans la suite des études : 42% en CET II, 40% en CET III et 14% en CET de classe III aménagé.

Il n'est a priori **pas nécessaire de confiner la zone de chantier**.

Des investigations ont permis de mettre en évidence les différents **lieux d'élimination des terres**, notamment en Île-de-France.

#### Déchets de chantier

Les déchets seront **stockés** dans des bennes étanches dans les emprises de chantier puis seront **recyclés** conformément à la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999.

#### Transport de sols pollués

Le transport de sols pollués pourrait engendrer un risque accidentel de pollution variant selon l'infrastructure de transport choisie (voie routière ou fluviale).

Les véhicules utilisés et containers (route, voie d'eau ou fer) transportant les terres seront **bâchés** et **accompagnés de bonds de suivi de déchets (BSD)** pour assurer le suivi du transport des déchets. Un **bassin de rinçage des roues des camions** sera mis en œuvre en sortie de site pour ne pas risquer de propager les polluants.

#### Réseau de chaleur

Lors de la construction de la **station Clichy-Saint-Ouen RER**, des émergences des stations **Mairie de Saint-Ouen** et **Porte de Clichy** et **d'ouvrages de service**, le réseau de chaleur (CPCU) pourrait être **déplacé**. Si la nécessité de dévier ce réseau était confirmée, ce dévoiement serait réalisé dans les **périodes de l'année impactant le moins les usagers** (période printanière et estivale).

#### Installations classées

L'atelier (moins de 5 000 m<sup>2</sup>) du Site de maintenance et de remisage (SMR) sera soumis aux **procédures de déclaration des Installations Classées (IC)**. Cette procédure sera menée dans les phases d'études ultérieures et permettra de préciser les mesures de protection de l'environnement qui seront à prendre à ce titre.

Aucun établissement SEVESO n'est localisé dans l'aire d'étude. La proximité d'Installations Classées (IC) existantes soumises à autorisation (station-service, garage, etc.) ne pose pas de contraintes réglementaires. Une **identification d'éventuelles nouvelles Installations Classées (IC)** susceptibles de s'implanter

au droit du projet sera réalisée, dans la mesure où elles pourraient générer des contraintes spécifiques sur le projet.

#### 4.1.4. Milieu humain (démographie et activité économique)

Les travaux engendreront des **difficultés d'accès** à certains logements, commerces, pôles d'emplois ou équipements situés à proximité des emprises de chantier. Ces difficultés restent localisées aux chantiers des stations de métro et des ouvrages de service. Leurs **accès** seront **maintenus** pendant toute la durée du chantier.

Des **actions de communication et de sensibilisation** auprès du public et des riverains seront mises en place.

Une **commission de règlement amiable** sera mise en place en concertation avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP) pour examiner les éventuels préjudices commerciaux subis.

Pour la réalisation de la **station Porte de Clichy**, la construction du couloir de correspondance avec la ligne 13 (direction Asnières-Gennevilliers) nécessitera l'implantation d'une emprise chantier occupant une partie de la cour du lycée Balzac. Toutes les mesures seront prises, en association avec les responsables de l'établissement, la Région Île-de-France et les représentants de parents d'élèves, pour garantir la **continuité du fonctionnement de la cité scolaire**, la sécurité des élèves (palissades, accès pompier), les activités sportives et pédagogiques...

Les travaux auront un impact positif sur **l'emploi** puisque de nombreux emplois seront créés pour les travaux du projet. Les maîtres d'ouvrage intégreront dans les dossiers de consultation des entreprises des clauses compatibles avec les dispositifs en faveur de **l'emploi et de l'insertion économique** des collectivités locales.

#### 4.1.5. Paysage, patrimoine et projets urbains

Lors de la phase travaux, le **paysage** sera modifié localement et temporairement au niveau des **stations, ouvrages de service et du Site de Maintenance et de Remisage (SMR)**. Cet impact présente un caractère ponctuel, puisque se situant ainsi au niveau des emprises travaux. Elles seront **intégrées à l'espace urbain** (palissade en trompe-œil par exemple).

Pour certains sites de chantier, il existe une **co-visibilité avec des monuments historiques**. C'est le cas de la gare Saint-Lazare et de l'usine électrique dans le 17<sup>ème</sup> arrondissement de Paris et de la Maison du Peuple à Clichy-la-Garenne. Une attention particulière devra donc être portée à **l'intégration des installations de chantier**.

Au niveau de la **station Mairie de Saint-Ouen**, les bâtiments situés à l'angle de la rue Dhalenne et du boulevard Jean Jaurès devront être démolis. Dans le secteur dense du boulevard Victor Hugo au niveau de la rue Arago, une parcelle bâtie devra être impactée pour implanter un **poste de redressement**. Ces émergences

feront l'objet d'une **insertion urbaine (immeubles, commerces...) et paysagère soignée**, en lien avec les collectivités et un travail associant des architectes.

Les travaux en surface peuvent mettre à jour **d'éventuels vestiges archéologiques**. Des **diagnostics archéologiques préalables** seront réalisés. Le tracé du projet se superpose d'ailleurs à la zone archéologique sensible de la ville de Saint-Ouen, correspondant à une zone d'occupation protohistorique.

Au sein de l'aire d'étude, de **nombreux projets urbains** seront réalisés en même temps que le prolongement de la ligne 14. On retient en particulier **la ZAC des Docks de Saint-Ouen et la ZAC Clichy-Batignolles** en raison de leur ampleur et des interfaces importantes avec le projet. La ville de Clichy-la-Garenne a lancé en septembre 2011 un concours d'architecture et d'urbanisme sur un secteur situé dans l'aire d'étude. A terme, une opération d'aménagement verra le jour dans ce secteur en limite de la future station Clichy Saint-Ouen RER. Ce projet urbain de grande ampleur viendra en complément des autres opérations d'aménagement déjà lancées comme la ZAC des Docks de Saint-Ouen.

Dans le **secteur Clichy-Batignolles**, pour faciliter la conception des interfaces et la réalisation simultanée de plusieurs projets, une **méta-coordination** a été décidée par les différents maîtres d'ouvrage (SNCF, RFF, EPPJP, Ville de Paris, STIF-RATP), sous le pilotage de la SPLA aménageur de la ZAC des Batignolles.

Dans le **secteur de la ZAC des Docks**, une **méta-coordination** pour faciliter la réalisation simultanée de plusieurs projets de la ZAC des Docks et du prolongement de la ligne 14 sera aussi mise en œuvre.

#### 4.1.6. L'urbanisme réglementaire : principaux réseaux souterrains et servitudes d'utilité publique

Les travaux des **stations, des ouvrages de services et du tunnel de raccordement au SMR** pourront localement interférer avec les réseaux souterrains, notamment d'énergie (gaz, RTE).

**Les dévoiements nécessaires ou les protections de réseaux** seront réalisés avec l'accord et sous le contrôle du concessionnaire du réseau.

Le projet a été conçu de manière à **limiter au maximum les impacts sur les réseaux concessionnaires et les travaux de dévoiement**, notamment le Réseau de transport de l'électricité (RTE) et le collecteur des eaux à Porte de Clichy.

Pour les besoins du chantier, des emprises devront être installées sur du domaine public (voirie, espace public), sur des parcelles privées ou encore sur du domaine appartenant à Réseau ferré de France (RFF) ou à la SNCF.

Des **conventions d'occupation temporaire de l'espace privé ou public** seront établies avec les différents propriétaires. Elles prévoiront la remise en état à l'identique des terrains après utilisation pour les travaux et l'indemnisation des dommages éventuels.

## 4.1.7. Organisation des déplacements et infrastructures

### Voiries

La construction du **tunnel** n'aura pas d'impact sur la circulation, sauf au niveau des puits d'entrée du tunnelier, d'où des terres excavées seront évacuées par camion.

En revanche, la construction des **stations et des ouvrages de service** pourra impacter les **cheminements piétons**, les **aménagements cyclables** et la **circulation générale** sur les voiries occupées par des emprises chantier et sur les voies adjacentes (réduction du nombre de files de circulation et de places de stationnement, aires de livraison, places de stationnement 2 roues...).

La **dimension des emprises de chantier sera limitée** au strict nécessaire afin de ne pas engendrer un impact trop important sur la voirie et les espaces publics. Au droit des installations de chantier, les **cheminements piétons sécurisés provisoires** seront créés. Ils seront, si possible, **continus et accessibles aux PMR**.

Dans la mesure du possible les **accès aux parkings privés** seront maintenus, cependant il est possible que certains soient temporairement inaccessibles. Des **places de parking temporaires** seront recherchées à proximité ou une indemnisation sera proposée pour la gêne occasionnée.

Des **déviations provisoires de chaussées et des platelages** seront réalisés pour maintenir la **desserte des riverains et la circulation** (accès des services d'urgence et de secours, des services de nettoyage et de ramassage d'ordures ménagères). La mise en place **d'itinéraires de substitution** permettra de limiter l'impact sur la saturation des axes à proximité des emprises du chantier.

Un **dossier d'exploitation** sera préparé, en lien avec les collectivités et gestionnaires de voirie et soumis aux services préfectoraux pour instruction, de manière à définir des jalonnements et informer des contraintes de circulation liées aux travaux, en amont du secteur concerné par les travaux, à l'identique de ce qui a été fait dans le cadre des travaux de tramway.

Les **méthodes de construction** des stations Mairie de Saint-Ouen et Clichy-Saint-Ouen RER retenues (construction en sous-œuvre à l'abri de parois moulés) permettent de maintenir des files de circulation.

Les travaux généreront un **trafic supplémentaire pour l'approvisionnement de matériaux et l'enlèvement de déblais**. L'évacuation des déblais représente de l'ordre de 2 500m<sup>3</sup>/jour de déblais pour les stations, le tunnel et les ouvrages de service. Ceux-ci devront être évacués du chantier par la route, engendrant une augmentation du trafic estimée à 165 camions par jour, au moins jusqu'à un point de chargement situé à proximité d'une voie navigable et/ou d'une voie de fret ferroviaire.

L'acheminement par camion depuis ou vers les sites de chantier nécessitera la définition d'un **plan de circulation**, en cohérence avec ceux des autres projets (méta-coordination).

Un premier travail avec les acteurs du transport fluvial et du fret ferroviaire a permis **d'identifier des sites potentiels dans l'aire d'étude** : Seine et canal Saint-Denis et faisceau ferroviaire des Docks de Saint-Ouen et du port de Gennevilliers.

Après travaux, les **chaussées seront rétablies** dans leur situation initiale ou s'il existe un projet de requalification des voiries, d'une manière compatible. Les **chaussées ponctuellement détériorées** seront remises en état.

### Transports collectifs

Le projet n'engendrera **pas d'impact sur le fonctionnement des lignes de métro et de RER** lors de la phase travaux puisque la circulation des trains ne sera pas interrompue. Très ponctuellement la desserte des stations Porte de Clichy et Mairie de Saint-Ouen de la ligne 13 pourrait être limitée pour assurer les travaux de raccordement du couloir de correspondance avec la future station de la ligne 14.

Les **cheminements piétons** seront organisés et sécurisés **pour maintenir l'accès** aux **stations de la ligne 13** du métro et aux **gares de la ligne C du RER**.

La **circulation des lignes de bus**, leur régularité et la qualité de service seront dégradées pendant les travaux.

Aucune ligne de bus ne sera interrompue entièrement. Néanmoins, des **modifications d'itinéraires** seront mises en œuvre en lien avec les plans de circulation.

Au niveau des chantiers des stations **Mairie de Saint-Ouen, Clichy Saint-Ouen RER et Porte de Clichy**, les **arrêts et les terminus** de bus seront impactés pendant la construction du volume des stations et des couloirs de correspondance. Des **aménagements provisoires** seront mis en œuvre (déplacement d'arrêts de bus...).

Des **actions de communication** auprès des usagers seront mises en place pour les informer des évolutions du réseau de bus au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Pour les emplacements réservés aux taxis, au niveau de la station **Porte de Clichy**, notamment, une solution sera recherchée pour restituer les positions d'attente de taxis qui seront impactées.

### Les projets de transport

Certains projets de transport seront construits en même temps ou dans un horizon proche à celui du prolongement de la ligne 14. On note en particulier le **prolongement de la ligne 3 du tramway** à la Porte d'Asnières, le



réaménagement de l'avenue de la Porte de Clichy, voire le Réseau de transport public du Grand Paris.

Le **planning des travaux** de la ligne 14 sera élaboré **en lien** avec les plannings des autres projets, tout en respectant l'impératif de mise en service de la ligne 14. Une **coordination technique** sera organisée entre les maîtres d'ouvrage.

## 4.1.8. Santé publique

### Qualité de l'air

Lors du **creusement**, des émissions de poussières et de polluants sont à prévoir, notamment par temps sec et venteux.

Pour limiter ces dispersions, le site sera **arrosé afin de limiter l'envol de poussière** vers l'extérieur du chantier. Un **système de ventilation** sera mis en place dans le tunnel en construction : l'air vicié récupéré par ce système sera rejeté dans l'atmosphère après traitements pour réduire les rejets de poussière. Une **charte « chantier propre »** sera définie et mise en œuvre.

La **circulation des engins et des camions** sur les aires de chantier, ainsi que le chargement des camions peuvent soulever de la poussière.

Les camions transportant des terres respecteront les **normes en vigueur relatives aux émissions de polluants** et en matière de **bâchage** des déblais et matériaux transportés.

### Environnement sonore et vibrations

Les impacts temporaires seront principalement dus aux **bruits de chantier** liés à l'utilisation de matériels bruyants comme des engins de chantier (élévateurs, camions, etc.). L'impact vibratoire sera sensible lors de la phase travaux de **génie civil des stations et ouvrages annexes**. Le **transport des déblais et l'acheminement des matériaux** depuis les emprises chantier seront à l'origine de bruit et de vibrations le long des voiries utilisées.

- Les **engins de chantiers** sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores, l'un national, l'autre européen,
- Les chantiers font l'objet de prescriptions figurant dans **le code de la santé publique qui sanctionnent le non respect** des conditions d'utilisation des matériels, l'absence de précautions appropriées pour limiter le bruit et les comportements anormalement bruyants,
- Une **surveillance des nuisances sonores et vibratoires potentielles** sera mise en place en phase travaux.

### Sécurité publique

Les impacts que présente le chantier pour la sécurité publique sont relatifs à la circulation des engins dans les emprises travaux et aux risques de chute.

Les **zones de travaux seront clôturées et protégées** conformément aux règlements municipaux et leurs accès interdits au public. Les **informations légales et à destination du public** seront affichées. Un **coordonnateur pour la sécurité et la protection de la santé (CSPS)** assurera le suivi du chantier.

### Commodités de voisinage

Des **agents de proximité** accompagneront le chantier en faisant le lien entre les riverains, les élus, les entreprises de travaux. **Les riverains seront informés régulièrement** de l'évolution des étapes du chantier, de l'ambiance acoustique, des moyens mis en œuvre pour réduire les nuisances et les contrôles.

## 4.2. IMPACTS PERMANENTS DU PROJET ET LES MESURES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER CES IMPACTS

### 4.2.1. Milieu physique

#### Contexte climatique

Le projet en phase exploitation n'aura pas d'impact significatif sur le climat.

Les effets induits du projet sur les déplacements avec l'incitation à utiliser les transports en commun, notamment le métro, seront de nature à **limiter les émissions de polluants, et de gaz à effet de serre**, par le report modal généré par le projet. L'exploitation de la ligne fait appel à de **l'énergie électrique** qui ne présente pas de caractère polluant ni générateur de gaz à effet de serre.

#### Contexte géologique

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la géologie en phase exploitation.

#### Eaux souterraines

##### Niveau de la nappe (effet barrage)

Le **diamètre du tunnel** (9 à 10 m) est tel qu'il n'engendre **pas d'effet de barrage**. En effet, la circulation des eaux souterraines n'est pas modifiée par la présence du tunnel. Une **observation en continu** du niveau de la nappe sera réalisée au moyen de piézomètres maintenus en place.

Le **tunnel et les stations étant étanches**, il n'y aura **pas de pompage** permanent en phase d'exploitation. Comme une étanchéité totale n'est pas possible, des **ouvrages d'épuisement** seront réalisés pour les eaux d'infiltration.

Les différents ouvrages du projet seront **dimensionnés** pour résister à la **pression de l'eau**, en tenant compte notamment de possibles effets induits sur les bâtis environnant.

## Forages et mise en communication des nappes

La phase définitive ne comporte **aucune mise en communication des nappes**. Il n'y aura pas d'influence sur les autres **pompages et aquifères** du secteur.

## Eaux superficielles : ruissellement

Au niveau du **site de maintenance et de remisage (SMR)**, le projet engendra une augmentation des surfaces imperméabilisées et donc une augmentation des débits d'eaux pluviales à évacuer. Il sera créé un **bassin de rétention des eaux de ruissellement** de l'ordre de 430m<sup>3</sup>.

## Eau potable et assainissement

Aucun captage d'eau potable n'est situé dans l'aire d'étude du projet. Il n'engendrera **pas d'impact particulier pour la ressource en eau potable**.

Il n'y aura pas d'impact significatif en phase exploitation, excepté au niveau du **Site de maintenance et de remisage (SMR)**, dont les activités nécessitent des besoins en eau et des rejets d'eaux usées.

Ce site sera équipé d'un **système d'assainissement des eaux pluviales** qui seront rejetées dans le réseau d'assainissement. Ces rejets n'auront donc pas d'incidences directes sur les milieux aquatiques superficiels.

L'utilisation des **eaux de pluies** récupérées (lavage des trains, sanitaires...) limitera la consommation d'eau. Les eaux résiduaires du lavage des trains seront **récupérées et traitées** avant d'être rejetées dans le réseau d'assainissement.

## Risques d'inondation

Le **site de maintenance et de remisage (SMR)** s'implante dans une zone inondable, sur un site en friche (anciennement exploité par la société TOTAL). Ceci entraîne une **diminution des capacités volumiques des eaux** dans la zone d'expansion de crue.

La réalisation du **Site de maintenance et de remisage (SMR)** nécessitera donc la création d'un **bassin de rétention pour recréer ce volume de crue** de l'ordre de **20 000m<sup>3</sup>**, qui sera étudié en lien avec le projet immobilier prévu sur le même terrain dans le cadre de la ZAC des Docks.

## Risques de mouvements de terrain

Le projet ne générera pas de mouvements de terrain en phase d'exploitation liés à la dissolution du gypse ou au gonflement/retrait des argiles, grâce à des mesures constructives visant notamment à **rendre imperméables les ouvrages** et à **éviter tout pompage de la nappe**.

## 4.2.2. Milieu naturel

### Incidences sur les sites Natura 2000 de Seine-Saint-Denis et zones d'inventaire

Le projet étant souterrain, situé à 3-4 km de la **zone Natura 2000** la plus proche et ne traversant aucune **ZNIEFF**, n'aura pas d'incidence en phase d'exploitation sur les habitats, les espèces d'intérêts communautaires, les axes de déplacements de l'avifaune, la faune, la flore et les corridors écologiques.

### Espaces à caractère naturel, faune et flore et interaction avec les milieux naturels

Les **stations** (Pont-Cardinet, Clichy Saint-Ouen RER et Mairie de Saint-Ouen) seront conçues de manière à permettre la **reconstitution** ou la **création d'une végétalisation des espaces publics** situés au dessus.

Sur le **Site de maintenance et de remisage (SMR)**, un **espace engazonné** au dessus de l'atelier et compatible avec les activités sera créé.

Pour les autres espaces verts, le projet étant en souterrain est conçu de manière à limiter les impacts sur les espaces verts (parcs ou friches) de l'aire d'étude.

## 4.2.3. Risques Industriel et technologique

### Sites et sols potentiellement pollués

En phase d'exploitation, la ligne ne générera pas de pollution significative vis-à-vis des sols.

Les produits, matières dangereuses et déchets pouvant être utilisés dans le cadre de l'activité du **Site de maintenance et de remisage (SMR)** seront **stockés, triés, en vue d'être recyclés**.

Le **choix des bétons et des matériaux** est fait en lien avec la corrosivité des sols, ce qui limite les risques de diffusion de particules dans le sol par une dégradation du béton et accroît la durabilité de l'ouvrage.

### Installations classées

Aucun établissement SEVESO n'est localisé dans l'aire d'étude.

En phase d'exploitation, le projet n'aura pas d'incidence sur les Installations classées (IC) localisées à proximité du projet.



## 4.2.4. Milieu humain : démographie et activité économique

Le projet va renforcer les **centralités existantes**. La prise en compte des interfaces entre urbanisme et transport permet de bien positionner les stations et leurs émergences et ainsi d'accompagner le **développement des territoires**.

Les nouvelles dessertes représentent une **opportunité pour les commerces et les activités économiques**. Le prolongement de la ligne 14 permettra d'améliorer **l'attractivité et la fréquentation** des équipements publics et de services.

Les **multiples sorties de métro**, sur espace public ou en pied d'immeubles, faciliteront l'accès aux quartiers en limitant les traversées de chaussée.

Les services de l'Etat, les collectivités et les aménageurs auront été **associés tout au long de l'élaboration et de la réalisation du projet** de métro de manière à garantir sa cohérence et sa pertinence au regard de l'aménagement du territoire et des zones de desserte à privilégier.

## 4.2.5. Paysage, patrimoine et projets urbains

Le prolongement de la ligne 14 permet la desserte de nouveaux projets urbains et s'insère dans des tissus constitués, présentant une valeur patrimoniale. Son insertion urbaine ne perturbe pas le paysage et le patrimoine.

Pour les **stations**, un **travail d'insertion urbaine et architecturale**, faisant appel à des architectes et dans le cadre d'un dialogue avec les collectivités, les aménageurs et leurs architectes, sera poursuivi.

- Les stations seront **intégrées au tissu urbain et participeront aux continuités bâties** lorsqu'elles sont en rez-de-chaussée d'immeubles (à Pont-Cardinet, à Mairie de Saint-Ouen ou à Porte de Clichy), sans perturber les perspectives, les accès aux parcs...
- Les accès en voirie seront localisés sur des trottoirs ou espaces publics en tenant compte des **alignements d'arbres** et de **l'architecture**,
- Le traitement architectural des émergences (en rez-de-chaussée ou sur espace public) présentera un design à l'image d'un mode de transport moderne et écologique.

Les **espaces intérieurs des nouvelles stations de la ligne** seront réalisés dans la continuité architecturale des stations existantes de la ligne 14.

- Les espaces seront aménagés et dimensionnés de manière à rendre **confortables et faciles les déplacements** au sein de la station,
- Les stations présenteront une **qualité architecturale et une atmosphère agréable**,
- Les stations pourront faire l'objet d'une démarche associant une **dimension artistique et culturelle**.

Les **ouvrages de service** se limiteront en surface à des **grilles et trappes** au niveau des espaces publics, qui feront l'objet d'une insertion urbaine de qualité.

Le **Site de maintenance et de remisage (SMR)** est en partie enterré, situé en fond de parcelle et présente une surface optimisée. Son insertion architecturale est compatible avec :

- un projet immobilier avec une constructibilité importante de l'ordre de 100 000 m<sup>2</sup> de SHON
- une continuité urbaine du projet immobilier rue Pierre, valorisant l'accès à la Seine,
- un élargissement de la rue Pierre,
- un secteur regroupant autour du faisceau ferroviaire des activités économiques industrielles.

## 4.2.6. L'urbanisme réglementaire : documents de planification urbaine, principaux réseaux et servitudes d'utilité publique

Le projet participe à la mise en œuvre des documents de planification régionale. En revanche, la **mise en compatibilité des documents d'urbanisme locaux** (PLU, SCoT...) résultera de la déclaration d'utilité publique du projet, prononcée par le préfet à l'issue de l'enquête publique.

Le projet n'aura pas d'impact sur les **servitudes d'utilité publique ni sur les réseaux concessionnaires**.

Le projet a été conçu pour **impacter le moins possible de parcelles ou de constructions** en localisant notamment les émergences des stations et des ouvrages de service sur le domaine public ou privé non bâti. Néanmoins, les maîtres d'ouvrage devront se porter **acquéreur du foncier** :

- en **tréfonds** pour le volume souterrain des **stations**, du **tunnel** et des **ouvrages de service** lorsqu'ils sont situés sous domaine privé,
- en **surface** et dans des volumes bâtis lorsque le projet émerge (**accès aux stations, poste de redressement**),

Le projet devra disposer d'une **convention permanente d'occupation** des terrains SNCF et RFF.

Le projet devra faire l'objet d'une **enquête parcellaire** permettant de déterminer avec précision quelles seront les parcelles à exproprier.

Un protocole est par ailleurs en cours de rédaction entre l'aménageur Séquano, la RATP et le STIF pour convenir de la meilleure compatibilité du projet de transport avec le projet urbain.

## 4.2.7. Organisation des déplacements et infrastructures

### Voirie

Les **stations** n'auront pas d'impact sur le réseau de voirie, ni sur leurs aménagements (nombre de files de circulation, stationnement, livraisons...).

Les **ouvrages de service** souterrains seront présents dans des espaces publics ou privés non bâtis, sous forme de grilles et de trappes au sol. Ils n'auront pas d'impact sur le réseau de voirie, ni sur leur aménagement.

Le **Site de maintenance et de remisage (SMR)** n'aura aucun impact sur la voirie, étant localisé hors voirie et espace public.

Grâce au report d'utilisateurs de la voiture vers le métro, le projet contribuera à limiter la **circulation routière**.

### Transports collectifs

Le projet **permettra de désaturer durablement le tronçon central de la ligne 13 de 23%, et ses branches de 20%**, donc d'améliorer le confort des usagers dans les rames de la ligne 13. Le projet engendrera une **augmentation du trafic sur la ligne 14**.

Le projet **renforcera le maillage** avec la ligne 13 du métro et la ligne C du RER et les lignes du réseau Transilien à Pont-Cardinet. Il offrira **des correspondances** de qualité pour les voyageurs entre les quais de la ligne 14 et ceux de la ligne 13, de la ligne C du RER et du prolongement de la ligne 3 du tramway.

Le projet permettra **d'améliorer la qualité de la desserte** de certains secteurs en transports collectifs en offrant de nouvelles destinations directes. Il facilitera également les liaisons de banlieue à banlieue.

Le projet procurera des **gains de temps conséquents estimés à 6 minutes environ par voyage**. Il permet un accès rapide, notamment avec le cœur de Paris. Il constitue une opportunité de valorisation des futurs sites grâce à la création de nouvelles dessertes en métro.

Le prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen sera accompagné, à sa mise en service, par une **réorganisation des lignes constituant le réseau de bus**.

Une attention particulière sera portée à l'aménagement des pôles bus autour des stations. L'intermodalité sera également soignée : cheminement des piétons, stationnement vélo, taxis, deux-roues, dépose-minute, livraisons...

La **station Mairie de Saint-Ouen** est conçue de manière à devenir une station de passage dans le cadre de prolongements ultérieurs vers Pleyel. Le **tracé du projet** et de l'arrière-gare est compatible avec un prolongement vers Pleyel.

## 4.2.8. Santé publique

### Qualité de l'air

Le projet aura un **impact positif sur la qualité de l'air** grâce au report d'utilisateurs de la voiture vers le métro. La mise en service du prolongement de la ligne 14 permet ainsi de **diminuer les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de polluants** (oxyde d'azote et dioxyde de soufre). Un métro est une infrastructure de transport « propre » fonctionnant à l'énergie électrique.

### Bruit et vibrations

#### Acoustique

Le prolongement de la ligne 14 étant souterrain, les impacts sonores, qui ont fait l'objet d'une modélisation, se situent principalement au niveau des **ouvrages de service** et du futur **site de maintenance et de remisage (SMR)**, dans une moindre mesure des **stations**

Des **mesures de protection adaptées** seront mises en œuvre au niveau des **ouvrages de service** : piège à son, équipements aux dernières normes acoustiques.... L'**isolation de l'atelier** dans lequel sont prévues des activités bruyantes est prise en compte dès sa conception. La toiture devra respecter des isolations dépendant de la nature et de la position des bâtiments proches. Une attention particulière sera apportée à l'**implantation de stations en rez-de-chaussée d'immeubles** et de manière plus générale contiguës aux logements.

#### Environnement vibratoire

La ligne 14 est équipée de métro à roulement pneumatique, qui génère peu de vibrations perçues par les riverains. Il n'y a pas lieu de généraliser des mesures de type pose anti-vibratile au niveau de la voie.

Toutefois, au niveau des futures **stations** sous immeubles et du **site de maintenance et de remisage (SMR)**, le risque de vibration porte sur la diffusion du bruit solidien. Etant donné l'imbrication de certaines stations dans des projets immobiliers, une **étude vibratoire préalable aux aménagements** devra être réalisée lorsque les projets seront définis plus précisément. **Des mesures de conception du projet de métro et de projets immobiliers** seront définies avec les aménageurs dans le cadre d'études techniques détaillées à venir.

Pour les **ouvrages de service**, les équipements pouvant produire des vibrations devront être montés sur des **supports absorbants** (pièges à son).

De manière générale, compte tenu de l'ordre de grandeur des niveaux vibratoires obtenus aux abords des lignes RATP, les vibrations ne sont en aucun cas dommageables pour le bâti et la sécurité des riverains.

La seule source de gêne potentielle ne peut être que le bruit qu'elles régénèrent.

## Sécurité publique

En fonctionnement normal, le projet n'aura pas d'impact sur la **sécurité publique** et ne présente pas de risque sanitaire particulier. Les normes garantissant la **sécurité des voyageurs** seront mises en œuvre.

## 5. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLU DE PARIS

### 5.1. LE PLU DE PARIS

La Ville de Paris dispose d'un Plan local d'Urbanisme, approuvé par Délibération du Conseil de Paris les 12 et 13 juin 2006. Le document pris en compte pour cette procédure est le document en vigueur, incluant la révision simplifiée du PLU approuvée par la Ville de Paris en juillet 2011 dans le secteur Clichy-Batignolles.

Le PLU de Paris se compose des éléments suivants :

- le rapport de présentation,
- le projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- les orientations d'aménagement,
- le règlement (texte et documents graphiques),
- les annexes du PLU (textes et documents graphiques).

Une procédure de modification générale du PLU est engagée par la Ville de Paris, relative aux 20 arrondissements. Ce projet de modification a donné lieu à une enquête publique du 16 mai au 17 juillet 2011. La modification n'a pas encore fait l'objet d'une approbation formelle à ce jour.

### 5.2. ANALYSE DU RAPPORT DE PRESENTATION DU PLU

Pour permettre la cohérence de l'ensemble des documents du PLU, le chapitre « Rapport de présentation » et le chapitre « Mise en compatibilité du PLU de Paris avec le projet » du présent document seront annexés au rapport de présentation actuel du PLU de la Ville de Paris, afin de le compléter et de présenter le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14.

### 5.3. ANALYSE DU PADD

Le PADD de Paris stipule que « *La volonté de promouvoir une nouvelle politique des déplacements s'inscrit dans une triple démarche de sauvegarde de l'environnement et de la santé des Parisiens, d'équité dans l'accès aux transports et de vitalité économique. C'est en cela que politique d'urbanisme et politique de déplacements sont intimement liées, dans la perspective d'une amélioration de la mobilité globale à Paris tout en minimisant le recours à l'automobile.* ».

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 s'inscrit dans ces principes en promouvant l'utilisation d'une infrastructure de transport en

commun se substituant à l'automobile. Le projet est donc compatible avec le PADD.

## 5.4. ANALYSE DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Le territoire traversé par le projet est concerné par les orientations d'aménagement du secteur « Clichy Batignolles » au nord ouest du 17<sup>ème</sup> arrondissement. Ces orientations indiquent que l'un des grands objectifs urbains du site est :

*« Améliorer la desserte par les transports en commun et développer le transport de marchandises par la voie ferroviaire par la mise en œuvre à terme du tramway des Maréchaux, de l'augmentation des fréquences de train sur la gare Pont Cardinet et du prolongement de la ligne 14 vers la Mairie de Saint-Ouen. L'accueil d'un pôle de logistique urbaine, ainsi qu'un centre de tri de la collecte sélective sont prévus. La création près du périphérique d'un parc de stationnement pour autocars peut être envisagée. »*

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen est compatible avec les pièces écrites constituant ces orientations d'aménagement.

En revanche, le schéma d'aménagement qui fait partie de ce document n'indique pas les stations de métro prévues à Pont Cardinet et à Porte de Clichy, ni le tracé du prolongement de la ligne 14. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma pour les y faire figurer.

## 5.5. ANALYSE DU REGLEMENT PAR ZONE ET SES ANNEXES

Le règlement du PLU de Paris par zone expose les règles applicables dans les quatre zones du Plan Local d'Urbanisme : Zone Urbaine Générale (UG), Zone Urbaine de Grands Services Urbains (UGSU), Zone Urbaine Verte (UV) et Zone Naturelle et Forestière (N). Chaque règlement de zone est organisé en 14 articles.

Le projet de prolongement de la ligne 14 sur la Ville de Paris traverse les zones UG et UV. Il est donc nécessaire de vérifier la compatibilité du projet avec la réglementation de ces deux zones.

### 5.5.1. Zone UG

Le règlement de la zone UG permet la réalisation du projet de prolongement de la ligne 14. Aucune mise en compatibilité de ce règlement n'est nécessaire.

## Information complémentaire

**Précision relative à l'article UG.13 – « Espaces libres et plantations », et plus particulièrement à l'article UG-13.3. relatif aux « Espaces Verts Protégés » (EVP) :**

Le règlement en vigueur stipule : « La prescription d'Espace vert protégé (E.V.P.) protège, en application de l'article L.123-1 § 7° du Code de l'urbanisme, un ensemble paysager existant sur un ou plusieurs terrains, pour son rôle dans le maintien des équilibres écologiques, sa qualité végétale ou arboricole. Les E.V.P. sont répertoriés en annexe au présent règlement, avec l'indication de leurs superficies réglementaires, totales et par terrain. Les emprises végétalisées existant sur les terrains concernés sont localisées à titre indicatif sur les documents graphiques du règlement par une trame verte.

La modification de l'état d'un terrain soumis à une prescription d'E.V.P. n'est admise qu'aux conditions suivantes :

- 1 - Elle restitue sur le terrain la superficie réglementaire d'E.V.P. indiquée en annexe ;
- 2 - Elle ne diminue pas la surface d'E.V.P. en pleine terre ;
- 3 - Elle maintient ou améliore l'unité générale de l'E.V.P. ;
- 4 - Elle maintient ou améliore la qualité de l'E.V.P. et met en valeur ses plantations, qu'elles soient conservées ou remplacées. Notamment, le réaménagement des surfaces existantes d'E.V.P. sur dalle ne doit pas conduire à diminuer l'épaisseur de terre sur la dalle ; »

La réalisation de la station Porte de Clichy nécessitera la création d'un ouvrage souterrain partiellement situé sous l'EVP n°17-15. Cet ouvrage sera situé à une profondeur supérieure à 12m, et les plantations impactées en phase travaux seront reconstituées à la fin du chantier. Cet ouvrage ne générera donc pas de réduction de la surface de pleine terre.

En effet, le chapitre VIII « Définitions », des « DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AU TERRITOIRE COUVERT PAR LE P.L.U. » précise :

« **Pleine terre** (article 13) :

*Un espace est considéré comme de pleine terre lorsque les éventuels ouvrages existants ou projetés dans son tréfonds ne portent pas préjudice à l'équilibre pédologique du sol et permettent notamment le raccordement de son sous-sol à la nappe phréatique.*

*Les ouvrages d'infrastructure profonds participant à l'équipement urbain (ouvrages ferroviaires, réseaux, canalisations...) ne sont pas de nature à déqualifier un espace de pleine terre. Les locaux souterrains attenants aux constructions en élévation et en dépendant directement, quelle que soit la profondeur desdits locaux ne permettent pas de le qualifier de pleine terre. »*

Ainsi, le projet sera conforme aux dispositions de l'article UG13.3 du règlement du PLU.

## 5.5.2. Zone UV

Le règlement actuel de la zone UV, dans son article UV2, n'autorise pas explicitement la réalisation d'ouvrages liés au projet de prolongement de la ligne 14.

Afin de permettre la délivrance des autorisations nécessaires à la réalisation des ouvrages correspondant au prolongement de la ligne 14, **l'article UV2 du règlement de la zone UV du PLU de Paris sera complété.**

## Information complémentaire

**Précision relative aux articles UV6 – « Implantation des constructions par rapport aux Voies » et UV7 – « Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives » :**

Ces deux articles ont été annulés par arrêt du Conseil d'Etat en date du 18 juin 2010.

La modification générale du PLU en cours actuellement vise, en premier lieu, à donner suite à l'arrêt du Conseil d'Etat en intégrant dans les règlements des zones N et UV des articles 6 et 7 qui répondent à la fois aux griefs retenus par le Conseil d'Etat et aux orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD).

Dans l'attente de l'entrée en vigueur de cette modification du PLU, et conformément à l'article L.121-8 du code de l'urbanisme, l'annulation de ces articles a conduit à remettre en vigueur, sur les territoires concernés (les Bois de Boulogne et de Vincennes, les parcs, espaces verts, terrains de sports et cimetières parisiens ainsi que la plus grande partie des berges de la Seine et des canaux), les dispositions relatives à l'implantation immédiatement antérieures, c'est-à-dire, pour la plupart des terrains concernés, les dispositions du POS applicables avant 2006 ou des règlements qui s'appliquaient dans d'anciennes ZAC.

Les terrains de la zone UV concernés par le projet de prolongement de la ligne 14 sont situés au niveau du Parc Martin Luther King en cours de réalisation et du square des Batignolles.

Sur la parcelle du Parc Martin Luther King concernée par le projet dans la zone UV, sont aujourd'hui opposables les articles UG.6 et UG.7 du PLU. Le projet de prolongement de la ligne 14 est conforme aux prescriptions des articles UG.6 et UG.7 du règlement du PLU de Paris sur cette parcelle, comme il a été indiqué au § 5.5.1.ci-avant.

Sur la parcelle du square des Batignolles concernée par le projet dans la zone UV, sont aujourd'hui opposables les articles ND.6 et ND.7 de l'ancien POS. Le projet de prolongement de la ligne 14 est conforme aux prescriptions des articles ND.6 et ND.7, car ces articles ne précisent pas de règles d'implantation spécifiques pour les ouvrages entièrement souterrains.

**Ainsi, ces différents articles sont compatibles avec le projet. Il n'y a donc pas lieu de les modifier.**

### 5.5.3. Annexe IV : Périmètres de localisations des voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts à créer ou à modifier

En application des articles L123-1-5 § 8 et R123-11 du Code de l'urbanisme, des emplacements réservés pour voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts peuvent être inscrits dans le PLU.

En application de l'article L.123-2-c du code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme peut également inscrire sur des terrains des servitudes indiquant la localisation prévue et les caractéristiques des équipements, ouvrages, espaces verts publics ou installations d'intérêt général à créer ou à modifier.

L'article L.123-2 stipule en effet :

« Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme peut instituer des servitudes consistant : [...]

c) A **indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements [...]** »

La liste des emplacements réservés et des localisations d'équipements ou ouvrages publics ou d'intérêt général précise les caractéristiques des équipements projetés, ainsi que les bénéficiaires de chaque servitude.

Les périmètres de localisation d'équipements, voies, ouvrages, espaces verts publics ou installations d'intérêt général à réaliser sont indiqués aux documents graphiques du règlement conformément à leur légende. Ils sont par ailleurs énumérés dans la l'annexe IV au règlement du PLU.

Afin d'assurer la bonne information du public et de tenir compte de l'existence du projet lors de l'instruction des permis de construire, des périmètres de localisations seront ajoutés au PLU à destination du projet de prolongement de la ligne 14. La liste figurant à l'annexe IV du règlement du PLU devra donc être complétée en cohérence avec leur représentation graphique à faire apparaître sur les documents graphiques réglementaires.

## 5.6. ANALYSE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES RÉGLEMENTAIRES

Afin d'assurer la bonne information du public et de tenir compte de l'existence du projet lors de l'instruction des permis de construire, des périmètres de localisations d'installations d'intérêt général, destinés au prolongement de la ligne 14, seront ajoutés sur les planches de l'Atlas général du PLU de Paris, qui fait partie des documents graphiques réglementaires du PLU.

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

Pièce G :  
Dossier de mise en compatibilité du PLU de Paris

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

Pièce G :  
Dossier de mise en compatibilité du PLU de Paris



**CHAPITRE 3 : MISE EN COMPATIBILITE DU  
PLU DE PARIS AVEC LE PROJET**

## 1. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RAPPORT DE PRESENTATION

Pour permettre la cohérence de l'ensemble des documents du PLU, le chapitre « Rapport de présentation » du présent document sera annexé au rapport de présentation actuel du PLU de Paris.

## 2. INCIDENCE DU PROJET SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 étant compatible avec le PADD, aucune modification de cette pièce n'est nécessaire.

## 3. INCIDENCE DU PROJET SUR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

### 3.1. PIECES ECRITES

Les orientations d'aménagement du secteur « Clichy Batignolles » au nord ouest du 17<sup>ème</sup> arrondissement sont seules concernées par le projet de prolongement de la ligne 14. Le projet est compatible avec la pièce écrite des orientations d'aménagements du secteur « Clichy Batignolles » : il n'est pas nécessaire d'y apporter de modification.

La pièce « Légende des orientations d'aménagement par quartier ou par secteur » est inchangée et les modifications apportées sur le schéma d'aménagement page suivante utilisent les symboles graphiques existant ci-après, notamment le symbole « Station métro/RER à l'étude » :

### Le développement de nouvelles infrastructures :



Tramway : ligne à réaliser



Pôle d'échange intermodal à créer ou à restructurer



Station métro/ RER à l'étude

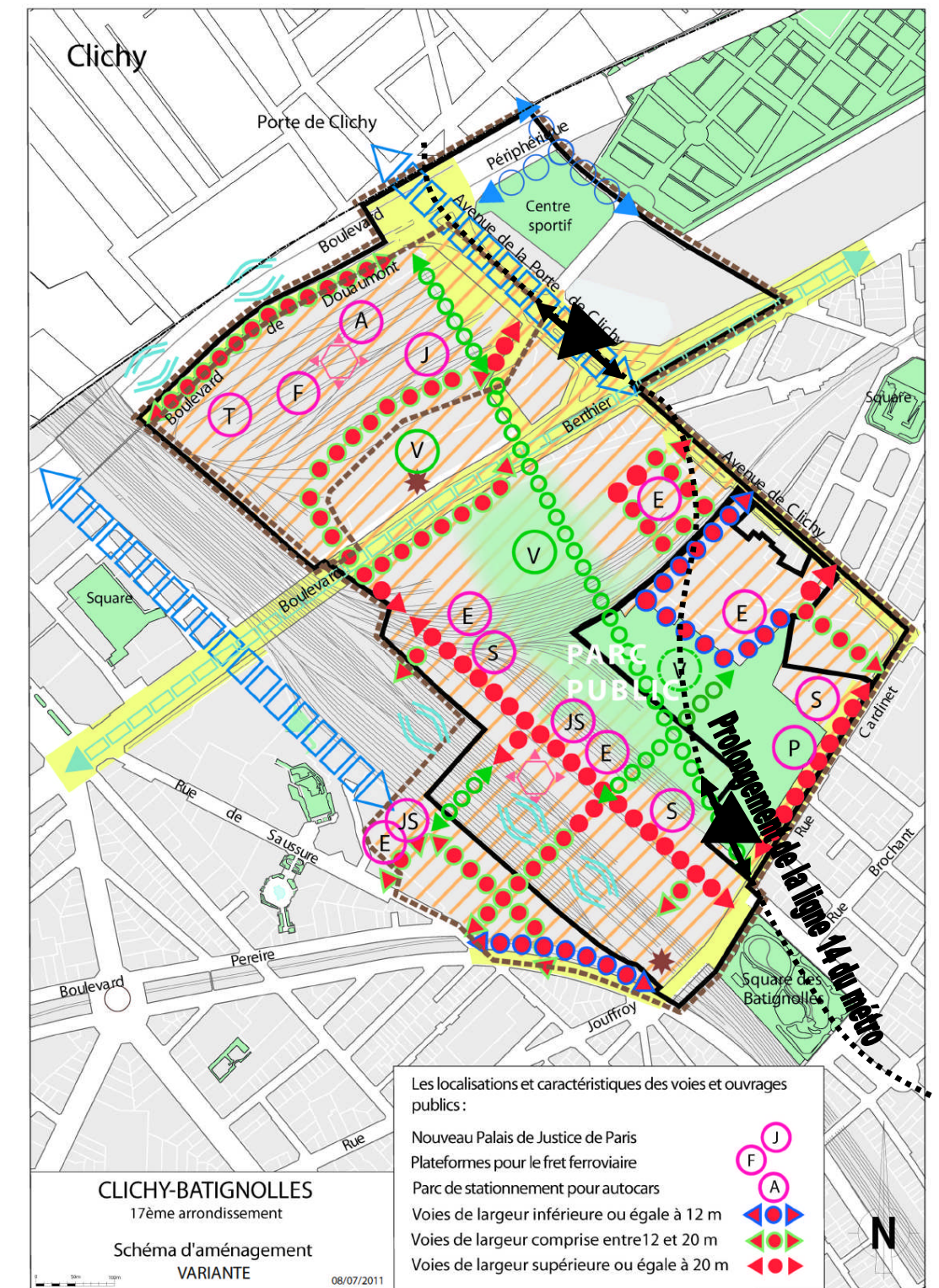
## 3. 2. SCHEMA D'AMENAGEMENT

### 3. 2. 1. Schéma d'aménagement en vigueur actuellement



### 3. 2. 2. Proposition de modification du schéma d'aménagement

Il est proposé d'indiquer les deux stations projetées dans le cadre du prolongement de la ligne 14, et de représenter sommairement le tracé projeté en poillé, tel que figuré ci-dessous :



## 4. MISE EN COMPATIBILITE DU REGLEMENT (TEXTE ET DOCUMENTS GRAPHIQUES)

### 4.1. ZONE UG

Le règlement de la zone UG permet la réalisation du projet de prolongement de la ligne 14. Aucune mise en compatibilité de ce règlement n'est nécessaire.

### 4.2. ZONE UGSU

Le règlement de la zone UGSU permet la réalisation du projet de prolongement de la ligne 14. Aucune mise en compatibilité de ce règlement n'est nécessaire.

### 4.3. ZONE UV

Afin de permettre la délivrance des autorisations nécessaires à la réalisation des ouvrages correspondant au prolongement de la ligne 14, le règlement de la zone UV du PLU de Paris sera complété. Dans la partie UV.2.1 – Dispositions générales applicables dans toute la zone – un article concernant la construction des ouvrages du métro sera ajouté afin de rendre le règlement compatible avec le projet.

#### 4.3.1. Règlement de la zone UV en vigueur actuellement

L'article UV2 – « Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières », en vigueur actuellement précise dans son article UV2.1. – « Dispositions générales applicables dans toute la zone » :

- i- Sont admis dans toute la zone :
- les reconstructions, extensions, rénovations et modernisations de constructions, installations et ouvrages existants, et notamment les interventions visant à améliorer leur accès, desserte, sécurité ou fonctionnalité ;
  - les constructions, installations et ouvrages permettant l'exercice d'activités conformes au caractère de la zone ou en relation avec la nature et le caractère des espaces ou des équipements qu'ils supportent ;
  - les locaux et installations techniques nécessaires au fonctionnement, à la sécurité ou à l'entretien des espaces, constructions, installations et ouvrages situés dans la zone ;
  - les constructions à usage d'habitation destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance et le gardiennage des espaces, constructions, installations et ouvrages situés dans la zone.

#### 4.3.2. Proposition de modification du règlement de la zone UV

Il est proposé d'ajouter un article j au règlement de la zone UV, tel que précisé en rouge ci-dessous :

- i- Sont admis dans toute la zone :
- les reconstructions, extensions, rénovations et modernisations de constructions, installations et ouvrages existants, et notamment les interventions visant à améliorer leur accès, desserte, sécurité ou fonctionnalité ;
  - les constructions, installations et ouvrages permettant l'exercice d'activités conformes au caractère de la zone ou en relation avec la nature et le caractère des espaces ou des équipements qu'ils supportent ;
  - les locaux et installations techniques nécessaires au fonctionnement, à la sécurité ou à l'entretien des espaces, constructions, installations et ouvrages situés dans la zone ;
  - les constructions à usage d'habitation destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance et le gardiennage des espaces, constructions, installations et ouvrages situés dans la zone.
- j- Sont admis : les constructions, installations et ouvrages nécessaires à la réalisation du projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14.**

## 4.4. ANNEXE IV : PERIMETRES DE LOCALISATION DES VOIES ET OUVRAGES PUBLICS, INSTALLATIONS D'INTERET GENERAL ET ESPACES VERTS A CREER OU A MODIFIER

L'annexe IV au règlement du PLU de Paris « *Périmètres de localisation des voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts à créer ou à modifier* » recense l'ensemble des périmètres de localisation de ce type sur Paris. C'est dans cette partie que seront mentionnés les « périmètres de localisation d'équipement, ouvrage, espace vert public ou installation d'intérêt général à réaliser » destinés à la réalisation du prolongement de la ligne 14.

Les lignes suivantes sont à insérer dans le tableau de l'annexe IV au règlement du PLU de Paris :

Arrondissement	Indicatif	Destination	Localisation	
			Planche	Délimitation
Paris 8 <sup>ème</sup>	P-M14-a	Prolongement de la ligne 14 du métro	F-03	Partie centrale de l'îlot délimité par la rue de Florence, la rue de Saint-Pétersbourg, la rue de Turin et le boulevard de Batignolles. Partie nord-est de l'îlot délimité par la rue de Turin, la rue Clapeyron et le boulevard des Batignolles. Partie nord-est de l'îlot délimité par la rue de Saint-Pétersbourg, la rue de Florence et la rue de Turin.
			F-04	Partie sud-est de l'îlot délimité par la rue de Liège, la rue de Londres et la rue d'Amsterdam. Partie centrale de l'îlot délimité par la rue de Bucarest, la rue de Saint-Pétersbourg et la rue d'Amsterdam
Paris 9 <sup>ème</sup>	P-M14-a	Prolongement de la ligne 14 du métro	F-04	Extrémité nord ouest de l'îlot délimité par la rue de Milan, la rue d'Athènes, la rue d'Amsterdam et la rue de Clichy Partie ouest de l'îlot délimité par la rue de Milan, la rue d'Amsterdam, la rue de Liège et la rue de Clichy. Partie ouest de l'îlot délimité par la rue de Liège, la rue d'Amsterdam, la rue Jules Lefebvre et la rue de Clichy. Partie ouest de l'îlot entre la rue d'Amsterdam, la rue Jules Lefebvre, la rue de Parme et la rue de Clichy.

Arrondissement	Indicatif	Destination	Localisation	
			Planche	Délimitation
Paris 17 <sup>ème</sup>	P-M14-a	Prolongement de la ligne 14 du métro	F-03	Partie nord ouest de l'îlot délimité par la rue Brochant, la place Charles Fillion, la rue Truffaut et la rue Cardinet. Partie est de l'îlot délimité par la place Charles Fillion, la rue Boursault, la rue Legendre et les voies ferrées. Partie centrale de l'îlot délimité par la place Charles Fillion, la rue Boursault, la rue Legendre et la place du Docteur Lobligois. Partie ouest de l'îlot délimité par la rue Legendre, la rue des Batignolles, la rue Bridaine et la rue Boursault. Extrémité nord-est de l'îlot délimité par la rue Boursault, la rue Legendre, la rue de Rome et la rue de la Condamine. Partie ouest de l'îlot délimité par la rue Bridaine, la rue des Batignolles, la rue Boursault et la rue de la Condamine. Partie centrale de l'îlot délimité par la rue de la Condamine, la rue des Batignolles, la rue Mariotte, la rue des Dames et la rue Boursault. Extrémité ouest de l'îlot délimité par la rue des Dames, la rue Mariotte et la place Richard Baret Partie nord-est de l'îlot délimité par la rue des Dames, la rue Boursault, la rue Puteaux et le boulevard des Batignolles. Partie sud-ouest de l'îlot délimité par la rue Puteaux, la rue des Dames, la rue des Batignolles, la rue du Mont Doré et le boulevard des Batignolles.
			E-02	Partie centrale de l'îlot délimité par la rue Cardinet, l'avenue de Clichy le boulevard Berthier et les voies ferrées transilien. Partie ouest de l'îlot situé entre la rue Fragonard, la rue Guttin, le boulevard Bessières et l'avenue de Clichy. L'extrême partie ouest de l'îlot situé entre la rue Fragonard, la rue de la Jonquière, la rue Boulay et l'avenue de Clichy.
Paris 17 <sup>ème</sup>	P-M14-b	Accès à la station Pont Cardinet de la ligne 14	E-02	Partie de l'îlot délimité par la rue Cardinet, l'avenue de Clichy, le boulevard Berthier et les voies ferrées.

Arrondissement	Indicatif	Destination	Localisation	
			Planche	Délimitation
Paris 17 <sup>ème</sup>	P-M14-c	Accès à la station Porte de Clichy de la ligne 14	E-02 et E-01	Partie nord-est de l'îlot délimité par l'avenue de la Porte de Clichy, la rue André Suares, le boulevard Berthier, les voies ferrées et le boulevard Périphérique
Paris 17 <sup>ème</sup>	P-M14-d	Accès à la station Pont Cardinet et poste de redressement de la ligne 14	E-02	Partie de l'îlot délimité par la rue Cardinet, l'avenue de Clichy, le boulevard Berthier et les voies ferrées transilien.

## 4. 5. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ATLAS GENERAL DU PLU DE PARIS

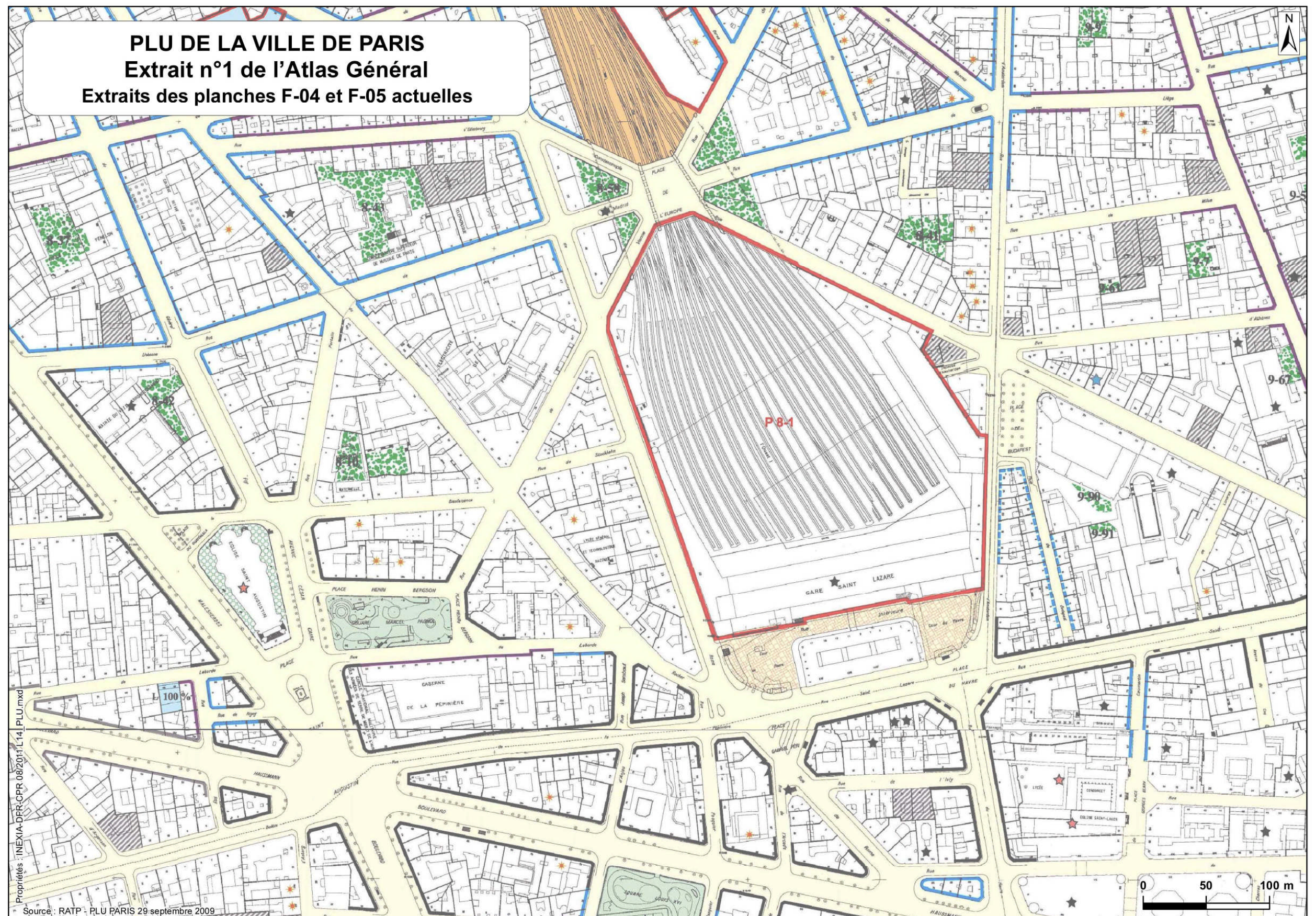
L'atlas général du PLU fera apparaître les nouveaux périmètres de localisation proposés.

Les quatre séries de cartographies suivantes présentent les extraits des planches actuelles de l'atlas, assemblées pour faciliter la lecture sur les secteurs concernés par le projet, et les propositions de planches modifiées pour y intégrer la prise en compte du projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14.

# Desaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14

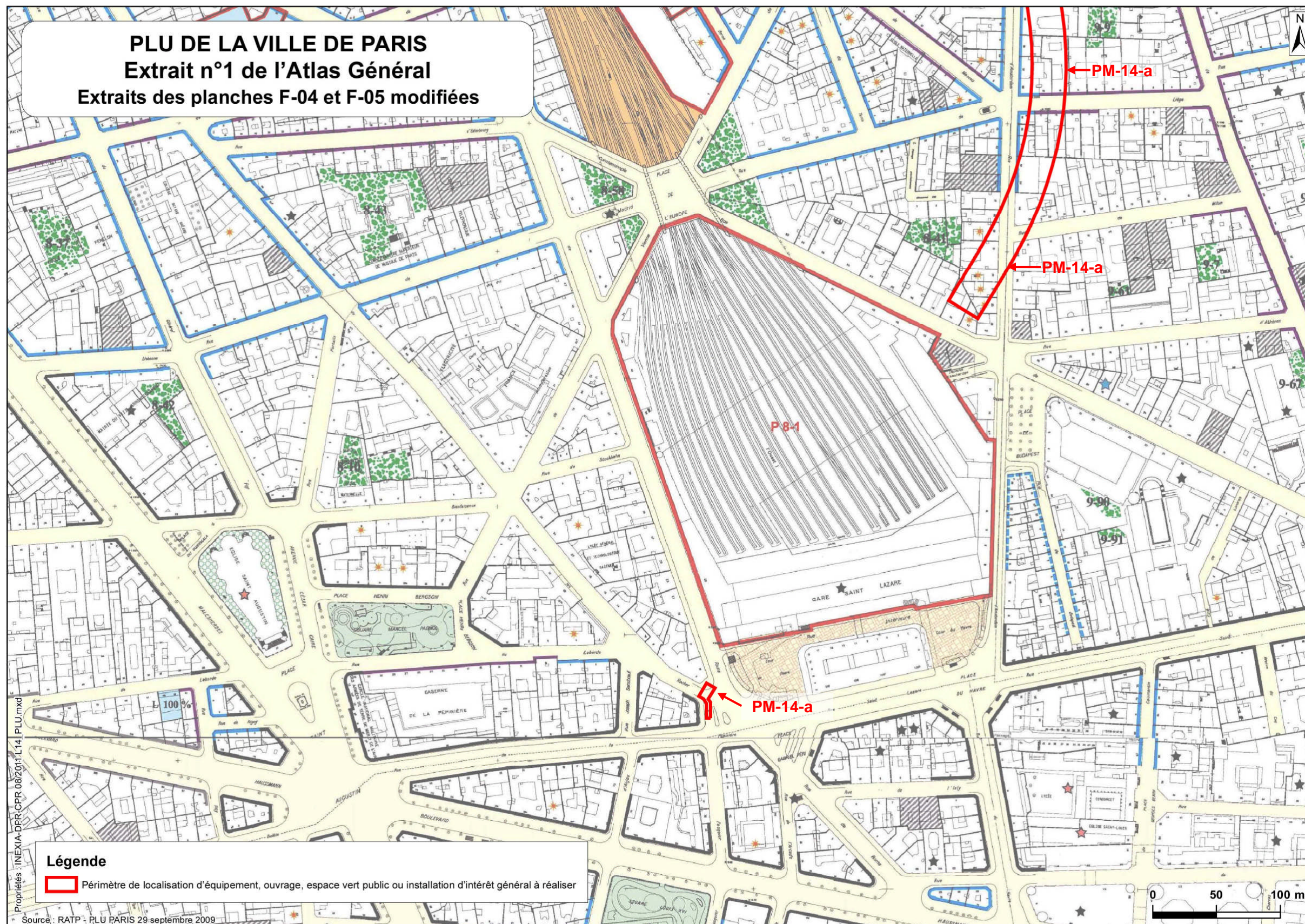
Pièce G :  
Dossier de mise en compatibilité du PLU de Paris

## 4.5.1. Extrait n°1 des planches de l'atlas en vigueur actuellement

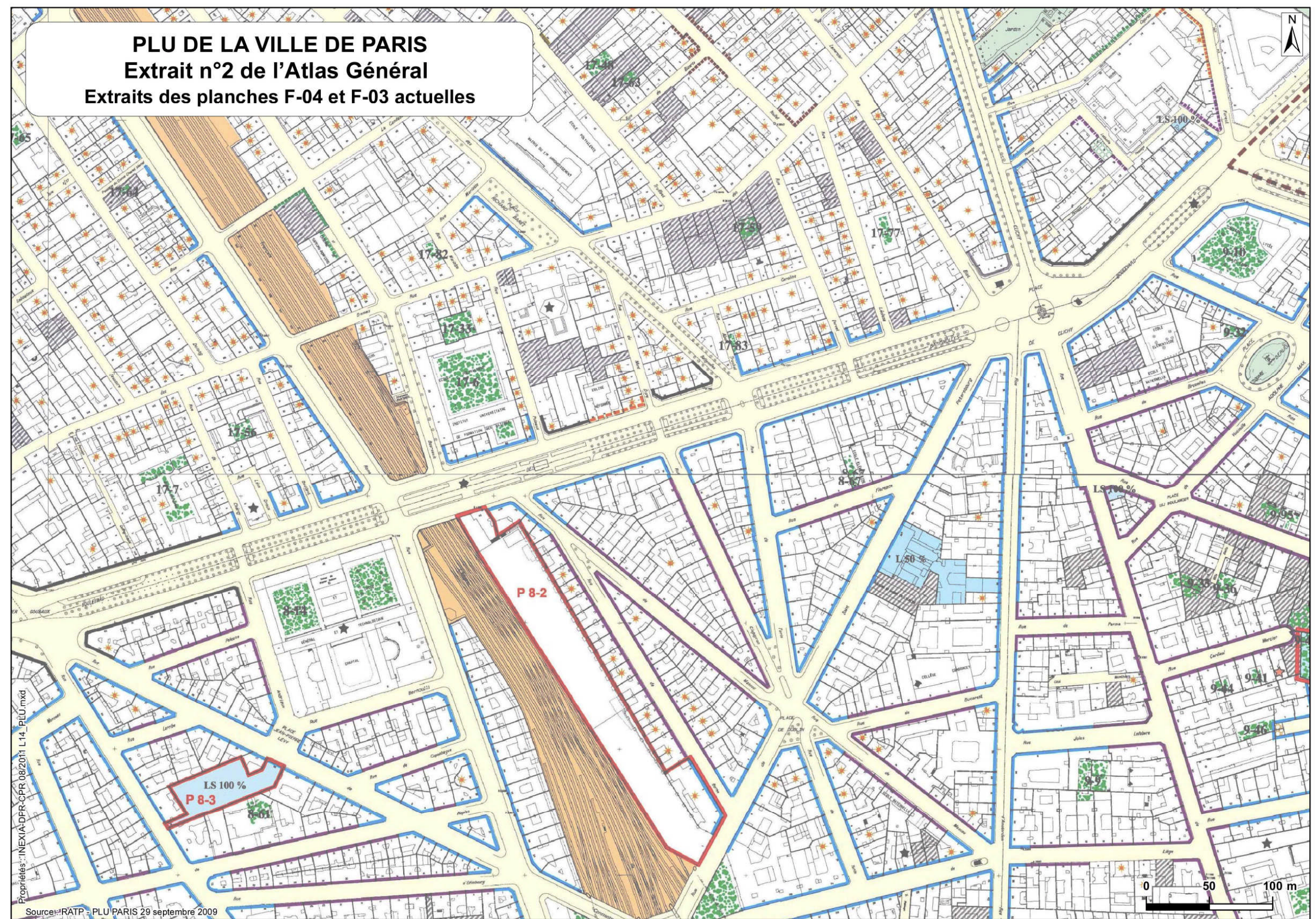




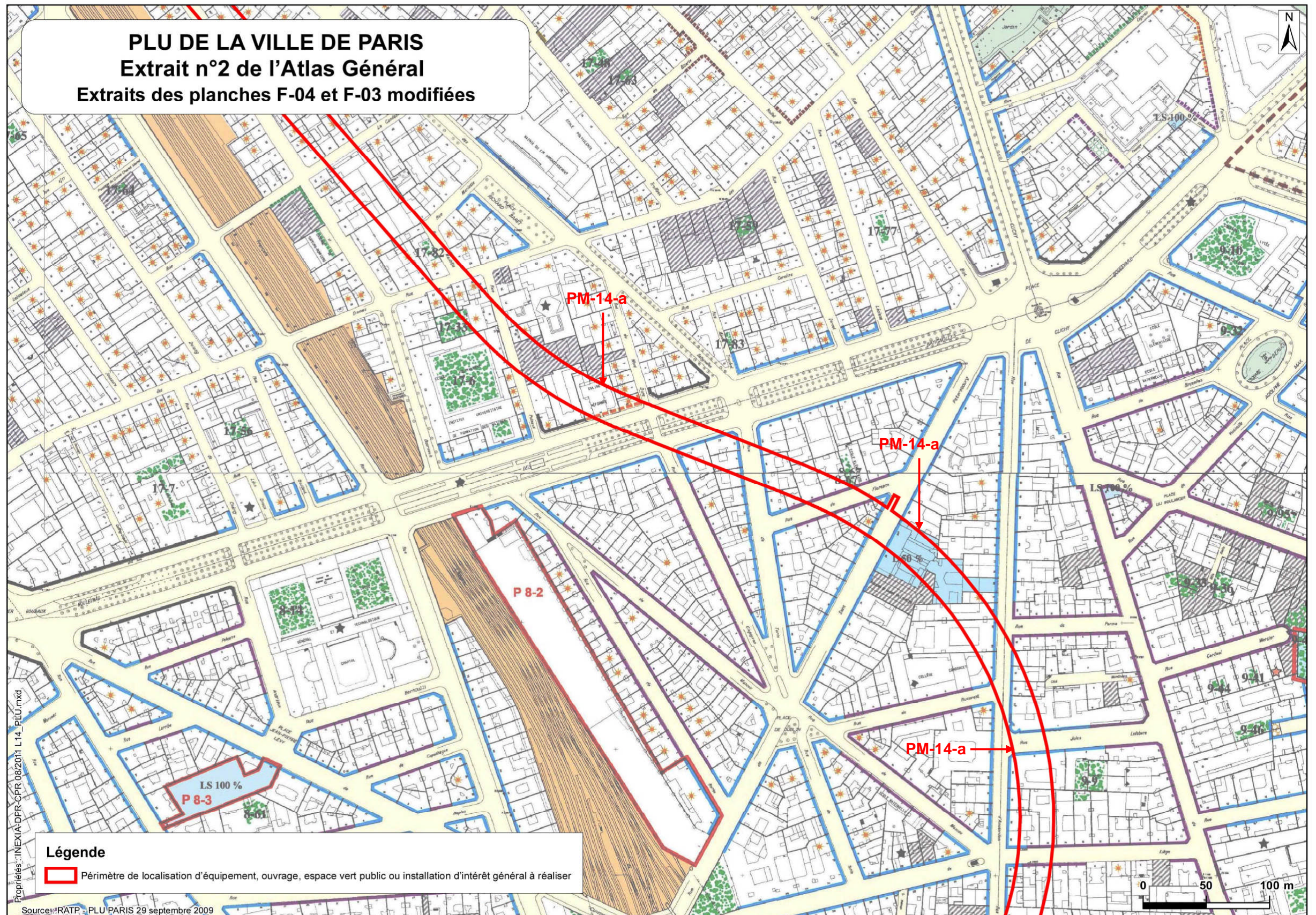
## 4.5.2. Proposition de modification des Planches de l'atlas – : Extrait n°1



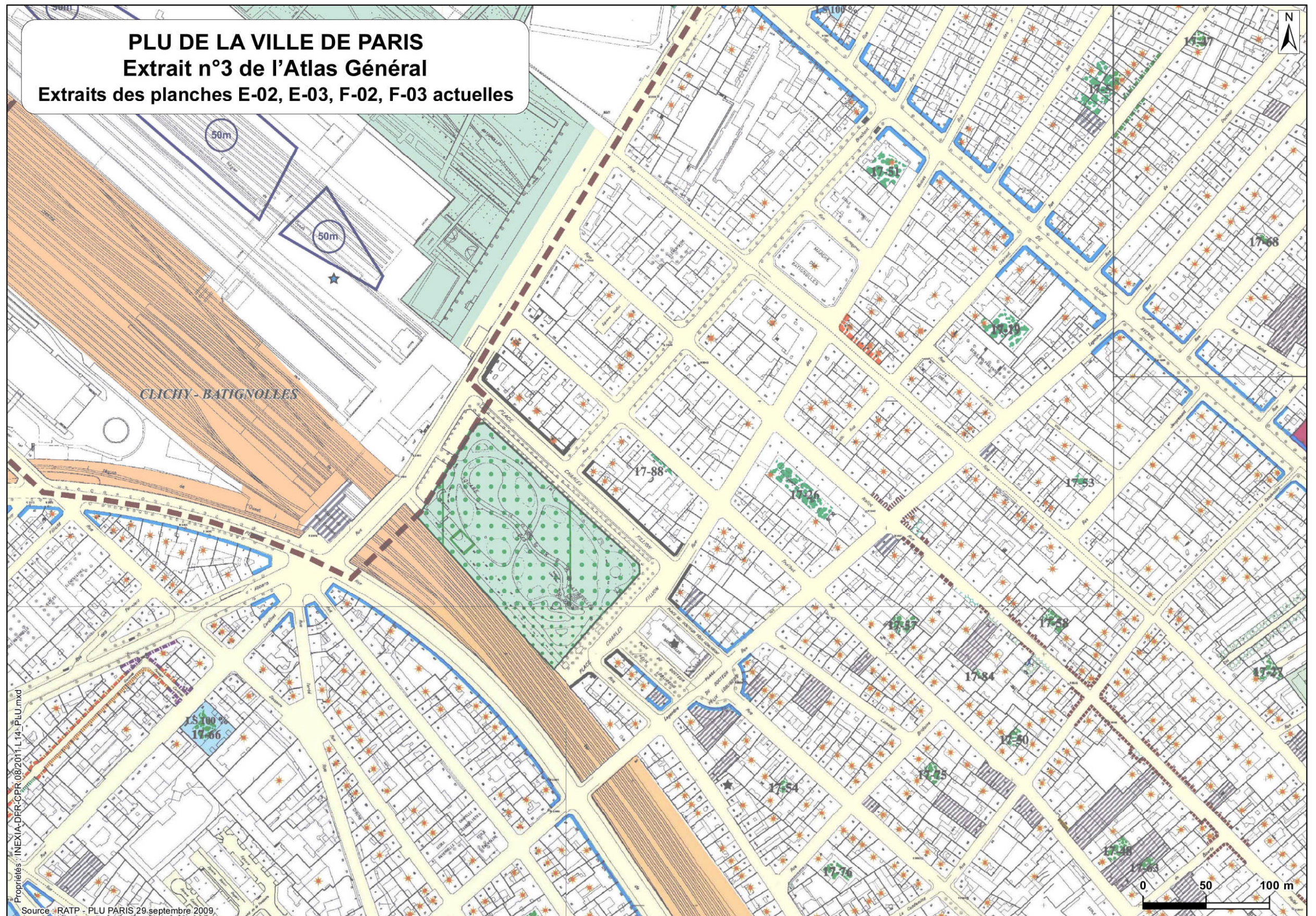
## 4.5.3. Extrait n°2 des planches de l'atlas en vigueur actuellement



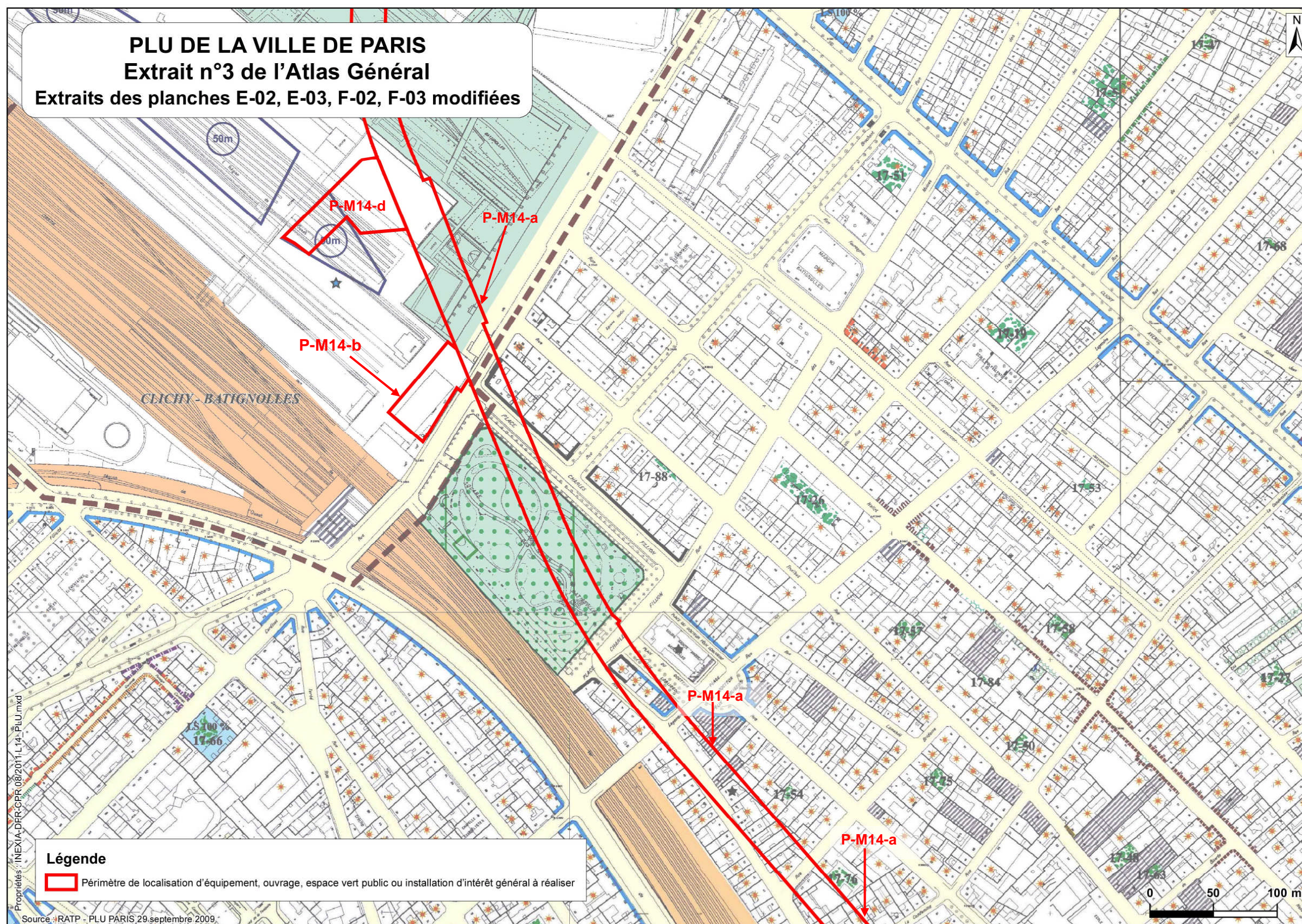
## 4.5.4. Proposition de modification des Planches de l'atlas – : Extrait n°2



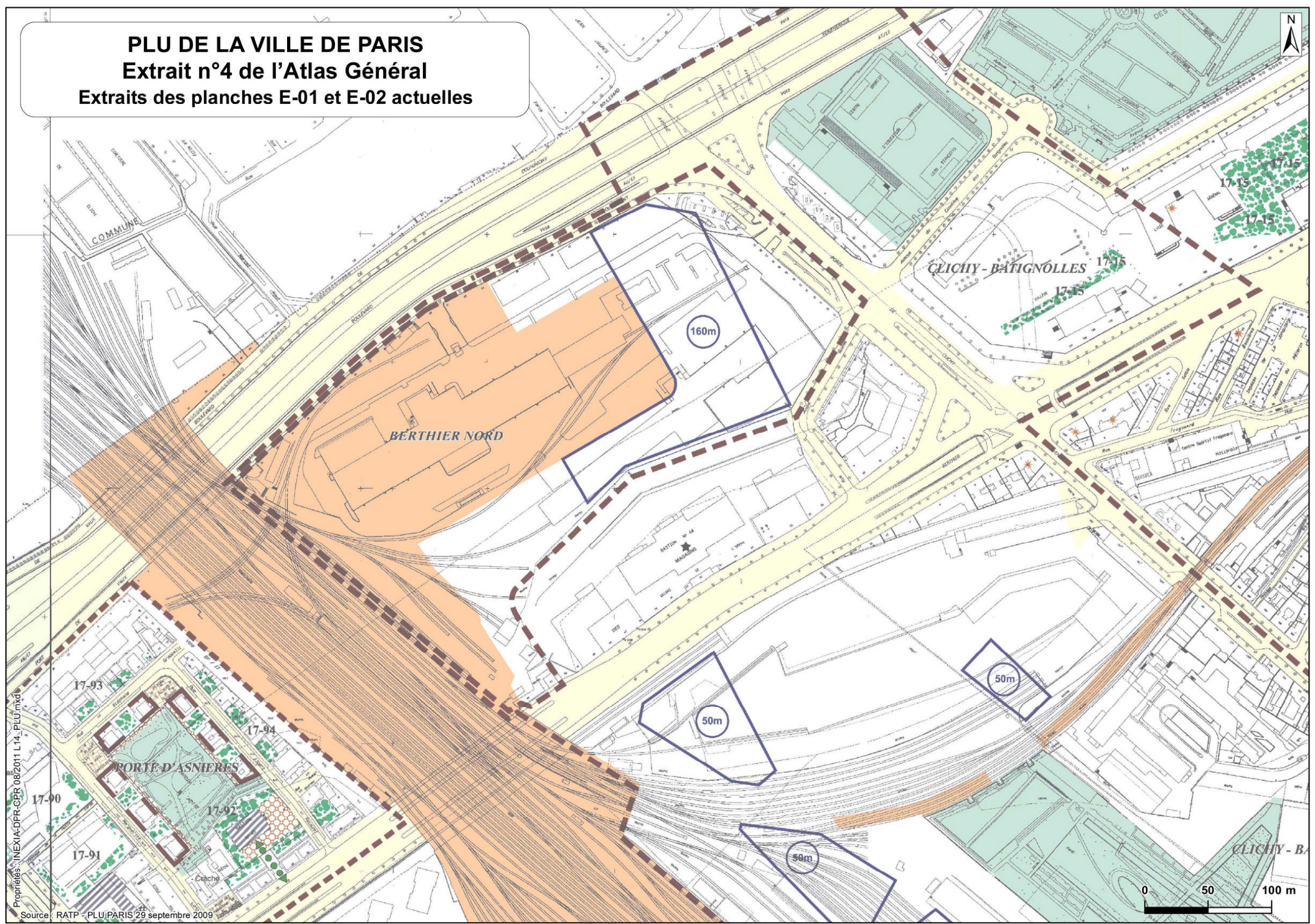
## 4.5.5. Extrait n°3 des planches de l'atlas en vigueur actuellement



## 4.5.6. Proposition de modification des Planches de l'atlas -- : Extrait n°3



## 4.5.7. Extrait n°4 des planches de l'atlas en vigueur actuellement



## 4.5.8. Proposition de modification des Planches de l'Atlas – : Extrait n°4

