# Partie VII : Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

# TABLE DES MATIÈRES

**Partie VII : Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.....1**

**Table des matières .....3**

**Table des illustrations.....4**

**Table des tableaux .....5**

**1 Rappel des textes réglementaires.....6**

**2 Détermination des projets dont les impacts peuvent être cumulés .....7**

2.1 Sélection des projets .....7

2.2 Présentation des projets connus et de la synthèse de leurs effets.....12

2.2.1 TZEN 5 .....12

2.2.2 Projet de ZAC Gagarine-Truillot .....17

2.2.3 Aménagement de la ZAC du quartier « Seine Gare Vitry » .....21

2.2.4 Projet de ligne de Tramway Paris Orly (T9).....25

2.2.5 Projets de construction Ivry BHV .....31

2.2.6 Projet de construction des tours DUO .....31

2.2.7 Projet d'aménagement de la caserne de Reuilly.....32

2.2.8 L'aménagement de la ZAC Ivry-Confluences .....36

2.2.9 Projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche .....40

2.2.10 Projet de la création de la ZAC Paul Bourget .....45

2.2.11 Projet de création de la ZAC de la porte de Vincennes .....49

2.2.12 Projet de création de la ZAC Bercy Charenton.....52

2.2.14 Projet de prolongement de la ligne 14 – tronçon sud.....55

2.2.15 Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique .....58

2.2.16 Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement : site Orange « Moutsouris ».....62

**3 Détermination des effets du projet UVE pouvant être cumulés.....63**

3.1 Accumulation spatiale .....63

3.2 Accumulation temporelle .....63

Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique .....64

3.3 Effets cumulés du projet avec les projets connus .....66

3.3.1 Effets cumulés en période 1 .....67

3.3.2 Effets cumulés en période 2 .....79

3.3.3 Effets cumulés en période 3 .....87

3.4 Synthèse des effets cumulés du projet d'UVE avec les autres projets connus .....101

3.4.1 Synthèse des effets cumulés en phase chantier (construction UVE et déconstruction UIOM) .....101

3.4.2 Synthèse des effets cumulés en phase exploitation .....103

**4 Effets cumulés du projet UVOE.....105**

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des projets connus pris en compte dans l'analyse des effets cumulés .....10
Figure 2 : Tracé du TZEN 5 .....12
Figure 3: Localisation de la ZAC Gagarine Truillot .....17
Figure 4 : Localisation de la ZAC Seine Gare Vitry .....21
Figure 5 : Tracé du projet de tramway T9 .....26
Figure 6 : Représentation des tours DUO .....32
Figure 7 : Localisation de la Caserne de Reuilly .....33
Figure 8 : Plan masse du projet d'aménagement de la ZAC Ivry Confluences .....36
Figure 9 : Plan d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche .....41
Figure 10 : Plan masse du projet de création de ZAC Paul Bourget .....46
Figure 11: Localisation de la ZAC de la porte de Vincennes .....49
Figure 12 : Plan d'aménagement de la ZAC Bercy Charenton (source : Avis délibéré du CGEDD du 1er janvier 2015) .....52
Figure 13 : Tracé de la ligne 14 partie Sud (source : RATP) .....55
Figure 14 : Plan de situation du projet .....58
Figure 15. Localisation du site Orange-FranceTélécom (Source : AE 16 janvier 2017) .....62

# TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés ..... 7
Tableau 2 : Synthèse des principaux effets du TZEN 5 ..... 13
Tableau 3 : Synthèse des principaux effets de la ZAC Gagarine - Truillot ..... 18
Tableau 4 : Synthèses des principaux effets de la ZAC Seine Gare Vitry ..... 22
Tableau 5 : Synthèse des principaux effets du T9 ..... 27
Tableau 6 : Synthèse des principaux effets de la caserne de Reuilly ..... 34
Tableau 7 : Synthèse des principayx effets de la ZAC Paul Bourget ..... 47
Tableau 8 : Synthèse des principaux effets du projet de ZAC Porte de Vincennes ..... 50
Tableau 9 : Synthèse des principaux effets de la ZAC Bercy Charenton ..... 53
Tableau 10 : Synthèse des princpaux effets de la ligne 14 – section sud ..... 56
Tableau 11 : Principaux effets de la demande d'un permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'exploration d'un gîte géothermique au Lutétien à Paris ..... 60
Tableau 12 : Calendrier prévisionnel des travaux de réalisation des projets ..... 64
Tableau 13 : Effets cumulés de la phase chantier de construction de l'UVE du projet en période 1 ..... 67
Tableau 14 :Effets cumulés de la phase chantier de déconstruction de l'UIOM du projet en période 2 ..... 79
Tableau 15 : Effets cumulés de l'exploitation de l'UVE avec les autres projets en exploitation 87

# 1 Rappel des textes réglementaires

A la suite du Grenelle de l'environnement, le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 a modifié le champ d'application de l'étude d'impact et de son contenu (Article R. 122-1 et suivants du Code de L'Environnement). Il doit dorénavant être réalisé une analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus à proximité.

L'article R. 122-5-II.4 du Code de l'environnement définit les projets à prendre en compte réglementairement. « *Il s'agit des projets qui lors du dépôt de l'étude d'impact :*

- *ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique,*

- *ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.*

*Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage* ».

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines, écosystèmes, …). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

# 2 Détermination des projets dont les impacts peuvent être cumulés

## 2.1 Sélection des projets

Le Code de l'Environnement précise que les effets cumulés doivent être étudiés avec les effets des autres projets connus.

Un projet est défini par « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ».*

Les plans, schémas ou programmes ne sont pas considérés comme des projets. Ces derniers sont étudiés dans le chapitre « compatibilité du projet avec l'affection des sols et les plans, schémas et programmes ».

Les projets dont les effets peuvent être cumulés sont les projets ayant fait l'objet :

- d'une étude d'impact soumis à l'avis de l'autorité environnementale de la DRIEE (avis rendus sous la responsabilité du Préfet de Région) ;
- d'une étude d'impact soumis à l'avis du CGEDD (avis rendus sous la responsabilité du ministre en charge de l'environnement ;
- d'une enquête publique au titre de la législation de la loi sur l'eau.

L'étude d'impact est élaborée en adéquation avec le rayon d'affichage défini pour l'enquête publique, ce périmètre d'étude est de 3 km autour du projet. Ainsi, seuls les projets compris dans un rayon de 3 km autour du site du projet sont pris en compte.

En outre, les projets terminés ne sont plus à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés.

Le tableau suivant présente la liste des projets retenus pour l'analyse des effets cumulés mis à jour à la date du 26 avril 2017.

*Tableau 1 : Liste des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés*

| Localisation du projet (département) | Localisation du projet (communes) | Projet | Projet ICPE ou non | Type de procédure (avis DRIEE, avec CGEDD, loi sur l'eau) | Date de l'avis ou de l'AP | Distance approximative au site du projet en km |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Val de Marne | De Paris à Vitry sur Seine | TZEN5 | NON | Avis DRIEE | 06/01/2016 | 0,300 |
| Val de Marne | Ivry sur Seine | Projet de ZAC Gagarine-Truillot | NON | Avis DRIEE | 23/06/2015 | 1,3 |
| Val de Marne | Vitry sur Seine | ZAC du quartier "Seine Gare Vitry" | NON | Avis DRIEE Avis CGEDD | 18/05/2015 09/05/2015 | 3 |
| Val de Marne | De Paris à Orly | Projet de ligne de tramway Paris-Orly | NON | Avis DRIEE | 03/04/2014 | 1 |

| Localisation du projet (département) | Localisation du projet (communes) | Projet | Projet ICPE ou non | Type de procédure (avis DRIEE, avec CGEDD, loi sur l'eau) | Date de l'avis ou de l'AP | Distance approximative au site du projet en km |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Val de Marne | Ivry sur Seine | Projets de construction Ivry BHV [1] | NON | Avis DRIEE | 21/06/2013 | 1 |
| Paris | Paris 13 | Projet de construction des tours DUO[2] | NON | Avis DRIEE | 16 juin 2014 + mis à jour le 07/12/2015 | 0,650 |
| Paris | Paris 12 | Projet d'aménagement de la caserne de Reuilly | NON | Avis DRIEE | 17/07/2015 | 2,80 |
| Val de Marne | Ivry sur Seine | l'aménagement de la ZAC Ivry-Confluence | NON | Arrêté n°2011/3925 | 23/11/2011 | 0,520 |
| Paris | Paris 13 | Projet de création de la ZAC Paul Bourget | NON | Avis DRIEE | Absence d'observation | 2,10 |
| Val de Marne | Ivry sur Seine | Projet d'aménagement de la ZAC Ivry Confluence | NON | Avis DRIEE | Avis tacite | 0,520 |
| Paris | Paris 13 | Projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche | NON | Avis DRIEE | Avis tacite | 0,600 |
| Paris | Paris 12 et 20 | Projet de création de la ZAC de la porte de Vincennes | NON | Avis DRIEE | Absence d'observation | 3,20 |
| Paris | Paris 12 | Projet de création de la ZAC Bercy Charenton | NON | Avis CGEDD | 19/10/2016 | 0,460 |

[1] Les projets de construction Ivry BHV sont compris dans la ZAC Ivry Confluences donc étudiés dans les effets cumulés de la ZAC

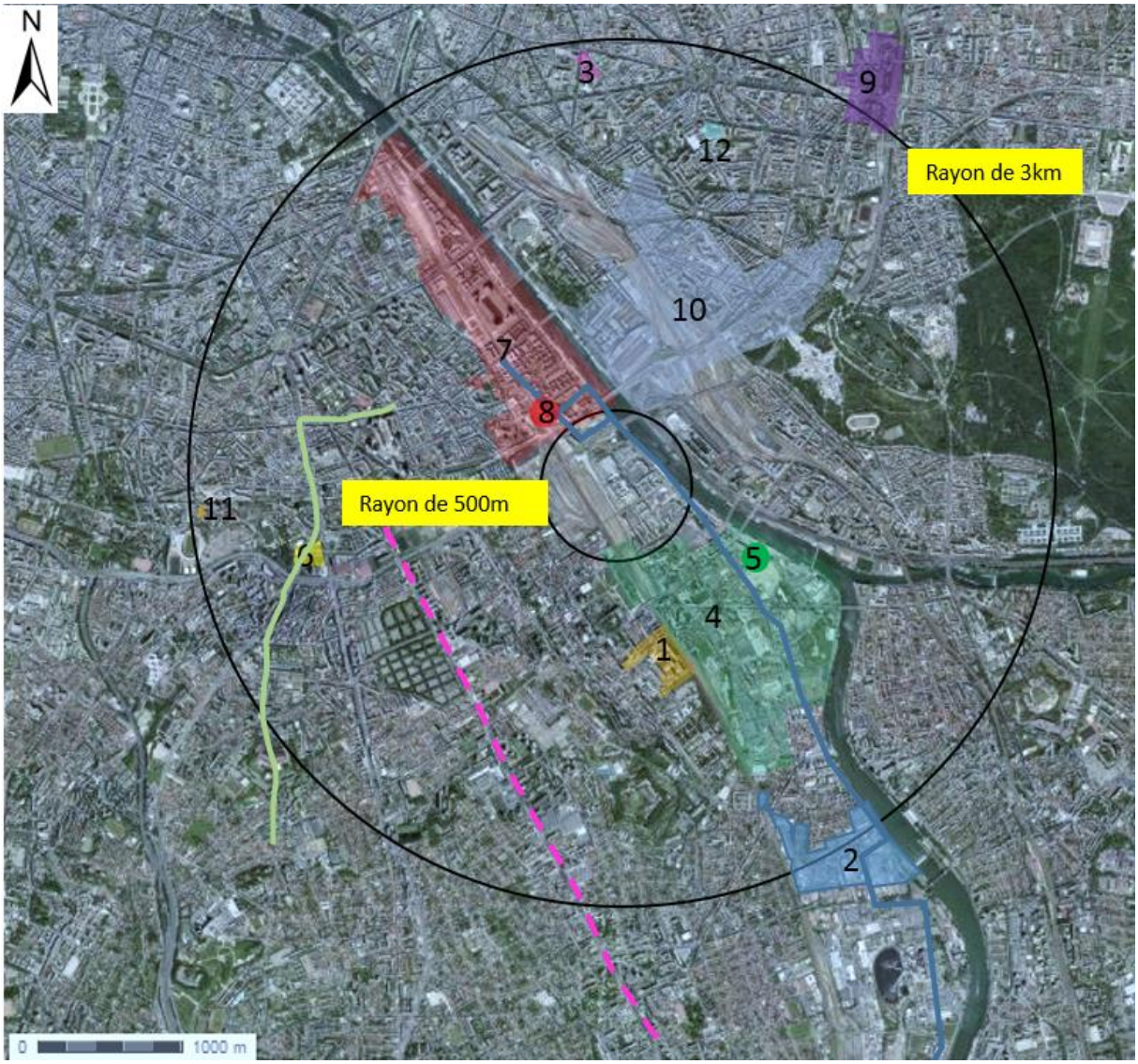
[2] Le projet de construction des tours DUO est compris dans la ZAC Paris Rive Gauche donc étudié dans les effets cumulés de la ZAC

| Localisation du projet (département) | Localisation du projet (communes) | Projet | Projet ICPE ou non | Type de procédure (avis DRIEE, avec CGEDD, loi sur l'eau) | Date de l'avis ou de l'AP | Distance approximative au site du projet en km |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Paris, Val de Marne, Essonne | Paris 13, Le Kremlin-Bicêtre, Villejuif, Gentilly, Arcueil, L'Haÿ-les-Roses, Chevilly-Larue, Rungis, Thiais, Orly, Paray-Vieille-Poste, Morangis | Projet de prolongement sud de la ligne 14 | NON | Avis AE | 25/02/2015 | 1,7 |
| Paris | Paris 12 | Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique | Installation minière | Avis AE | 12/01/2017 | 2,5 |
| Paris | Paris 13 | France Telecom/Orange | OUI | Avis AE | 16/01/2017 | 3 |

Les projets sont localisés dans la carte ci-dessous :

*Figure 1 : Localisation des projets connus pris en compte dans l'analyse des effets cumulés*

*Source : Safege*




Légende :

| Projets d'aménagement | |
|---|---|
| 1 | Projet de la ZAC Gagarine -Truillot |
| 2 | ZAC du quartier Seine Gare Vitry |
| 3 | Projet d'aménagement de la caserne de Reuilly |
| 4 | Aménagement de la ZAC Ivry-Confluence |
| 5 | Projet de construction Ivry BHV |
| 6 | Projet de création de ZAC Paul Bourget |
| 7 | Projet de création de la ZAC Paris Rive Gauche |

| Projets d'aménagement | |
|---|---|
| 8 | Projet d'aménagement des Tours Duo |
| 9 | Projet de la création de la ZAC porte de Vincennes |
| 10 | Projet de création de la ZAC Bercy Charenton |
| 11 | France Telecom/Orange |
| 12 | Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique |
| **Projets de transport** | |
| | TZEN 5 |
| | T9 (Projet de ligne de Tramway Paris-Orly) |
| | Prolongement de la ligne 14 |

Le paragraphe suivant (cf. §2.2) présente chacun de ces projets ainsi que leurs effets sur l'environnement.

Les effets sont issus des avis rendus par l'Autorité Environnementale ainsi que des études d'impacts des différentes opérations.

Lorsque des avis tacites ont été rendus, seules les études d'impact ont été exploitées. Les différentes études consultées sont renseignées dans le chapitre relatif à la méthodologie employée, dans le paragraphe concernant la bibliographie utilisée au sein de la présente étude d'impact.

A noter que les différents tableaux présentés au sein des paragraphes suivants synthétisent les principaux effets résiduels des projets étudiés sur l'environnement et n'ont pas pour but d'être exhaustifs sur l'ensemble des thématiques.

## 2.2 Présentation des projets connus et de la synthèse de leurs effets

### 2.2.1 TZEN 5

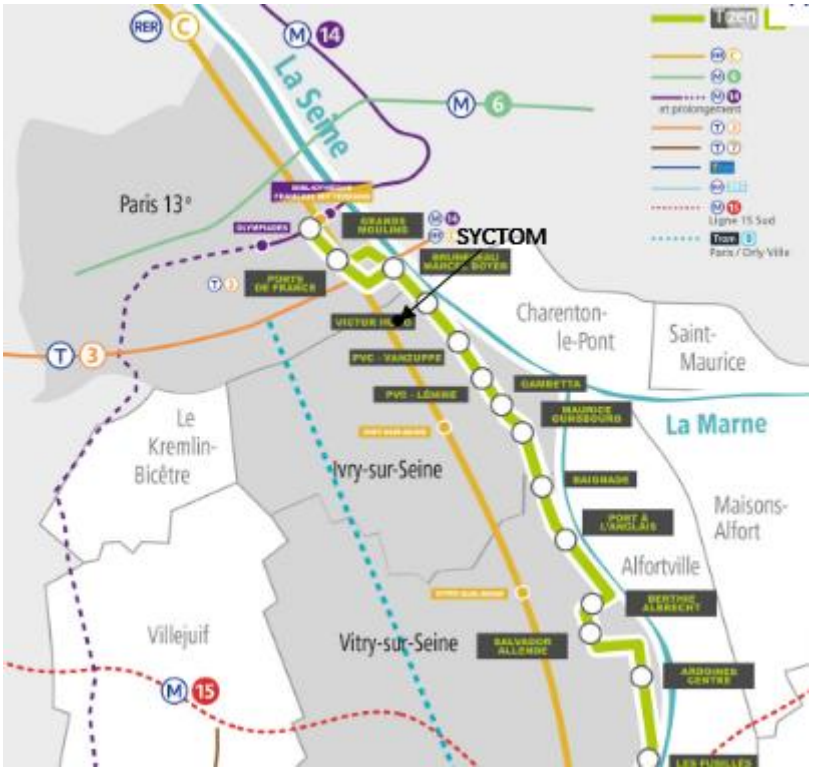
#### 2.2.1.1 Présentation du projet

Le projet, sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF), consiste en la réalisation de travaux de réaménagement d'un transport en commun en site propre sur 9,5 km, entre Paris 13ème et Choisy-le-Roi (19 stations). Il comprend également la création d'un site de maintenance et de remisage sur la commune de Choisy-le-Roi.

D'après le calendrier prévisionnel du projet le début des marchés travaux est prévu en 2018 et la mise en service de la nouvelle ligne à l'horizon 2020.

*Figure 2 : Tracé du TZEN 5*

*Source : http://www.tzen5.com*



### 2.2.1.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 2 : Synthèse des principaux effets du TZEN 5*

| TZEN5 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Les reports de trafics induits sur certains axes et par les engins de chantier peuvent entrainer une surémission de GES. | -Pas d'effets notables sur le climat local.<br>-Effets indirects positif sur les émissions de gaz à effet de serre en induisant un report modal. |
| | **Le sol et sous-sol** | **Relief** | -Effet marginal sur le relief lié aux affouillements et aux stockages temporaires des matériaux de construction<br>-Les principaux impacts se situeront au droit du site de maintenance et de remisage, qui engendrera un excédent d'environ 12 300 $m^3$ de déblais.<br>-Modifications de la topographie sur la rue Léon Geffroy, au droit du raccordement du site propre du T Zen 5 avec le pont franchissant les voies ferrées du RER C au sein de la ZAC Gare Ardoines à Vitry-sur-Seine, ainsi que sur la rue Edith Cavell pour le rehaussement de l'avenue du président Salvador Allende. | Topographie au droit de la rue Edith Cavell ainsi que de la rue Léon Geoffroy modifiée |
| | | **Sous-sols** | Terrassement :<br>-Modification locale des formations géologiques superficielles peu significatives de l'ordre de 3 ou 4 m (contexte urbain où les sols ont déjà été fortement remaniés).<br>-Risque d'obstruction à l'écoulement des eaux en cas de crue, s'ils sont réalisés dans la zone inondable d'un cours d'eau, avec des risques de montée des eaux en amont. | Absence d'impact |
| | **L'eau** | **Eaux souterraines** | -Effets éventuels sur l'écoulement des eaux.<br>-Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration des eaux de ruissellement relativement faible de par la présence de sols majoritairement imperméables. | -Augmentation des surfaces imperméables d'environ 10%<br>-Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration des eaux de ruissellement au niveau de la plateforme du TZEN 5 (noues d'infiltration)<br><br>-Impact plutôt positif, rejet des eaux de voirie dans le réseau d'eau pluviale comme à l'existant, hormis au niveau du site de maintenance et remisage (SMR) muni d'un bassin de rétention. |
| | | **Eaux superficielles** | Risque de pollution du milieu aquatique par ruissellement des eaux superficielles ou par rejet dans le réseau d'eaux pluviales existant. | |

| TZEN5 | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | | | -Augmentation des besoins en eau : lavage du matériel roulant.<br>-Les eaux de pluie capteront à la fois la pollution chronique du T Zen 5 (moindre) et celle des voiries. Infiltration possible au niveau des noues et plantations d'arbres mais risque de pollution faible et peu significatif. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | -Le tracé du T ZEN5 ne traverse aucune zone protégée.<br>-Pas d'effets directs sur les habitats d'intérêt tels que les berges de la Seine ou la friche EDF à proximité du projet.<br>-Suppression d'arbres d'alignement.<br>-Dérangement de la faune. | Impact négatif dû à la suppression d'alignements d'arbres (mesures compensatoires prévues) |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | Impact sur les corridors écologiques du fait de l'abattage des linéaires d'arbres au droit de l'avenue du Lugo à Choisy-le-Roi et de la rue Léon Geffroy à Vitry-sur-Seine). | -Suppression d'arbres, dont le bilan reste positif (+28 arbres) pouvant contribuer à une rupture de continuité pour l'avifaune et les chiroptères à court termes. |
| | **Les sites et paysage** | Altération du paysage liée notamment au stockage de matériaux. | -Le T Zen 5 a un effet positif sur le paysage. Son design, les stations et le mobilier urbain qui l'accompagnent, le rendent agréable à la vue.<br>-La coupe d'arbres (dont le bilan est présenté dans la partie flore) présente également un impact paysager notable mais la plantation de nouveaux arbres contribue à préserver une ambiance paysagère agréable et végétale. |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Contexte socio-économique et démographique** | Nuisances dues aux travaux. | -Amélioration de l'offre de transport en commun et de l'accessibilité depuis et vers les zones traversées. Attractivité du territoire accrue.<br>-Potentielle hausse des prix des logements (dès à présent, en prévision de l'arrivée de nouvelles lignes de dessertes) due à l'augmentation de l'attractivité du secteur, mais à relativiser. |

| TZEN5 | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | | | -Dynamisation économique du secteur, accès plus facile aux zones d'emplois, incitation à l'implantation de nouvelles entreprises... |
| | **Voies de communication** | -Des modifications substantielles d'horaires et de dessertes sont prévisibles pour le tramway T3<br>-Impacts sur les lignes de bus avoisinantes, variables selon leur localisation par rapport aux travaux.<br>-Perturbations notables de la circulation routière au droit du tracé (notamment intersection avenue de France/boulevard Masséna).<br>-Modification des conditions de cheminements des piétons le long des routes adjacentes | -Amélioration de la desserte en transport en commun (notamment Ardoines centre) actuellement discontinue sur un axe nord-sud.<br>-Amélioration de la qualité de service pour les usagers avec une desserte régulière et fréquente des arrêts.<br>-Renforcement du maillage des transports en commun lourds déjà présents (T3a, RERC, métro 14) et à venir (ligne 15 du Grand Paris Express, métro ligne 10, T9).<br>-Légère augmentation de la fréquentation des lignes interceptées par le T Zen 5 (citées ci-dessus ainsi que les lignes de bus : 180, 325, etc.)<br>-Réorganisation du réseau de bus. |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Le T Zen 5 entre en covisibilité avec les monuments suivants :<br>-Cité refuge de l'Armée du Salut (effets cumulés Paris Rive Gauche)<br>-Usine de la Société Urbaine d'Air Comprimé (effets cumulés Paris Rive Gauche, RD 19)<br>-Bastion n°1 (effets cumulés Paris Rive Gauche, RD 19)<br>-Logements d'Electricité de France (effets cumulés Ivry Confluences) | Perspectives contraintes (de par la distance, l'occultation partielle par de la végétation ou du bâti) sur les monuments historiques identifiés en phase chantier |
| | **Bruit et vibrations** | -Gêne sonore occasionnée par les travaux et par la perturbation locale du trafic susceptible d'occasion des hausses de trafic<br>-Vibrations dues au chantier pouvant constituer une gêne pour les riverains et créer des dommages potentiels sur le bâti environnant (risque faible) | -Modifications positives mais non significatives au sens réglementaire lors de la comparaison de la situation à l'horizon 2030 avec et sans le projet de Tzen5 au droit du tracé.<br>-Nuisances faibles compte tenu de l'éloignement des premières habitations par rapport à l'atelier de maintenance et compte tenu de la fréquence de départs/arrivées des T Zen.<br>-Baisse de la circulation au droit du tracé et donc baisse des vibrations. |

| TZEN5 | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Air** | Emissions de poussières et de polluants atmosphériques lors des phases de terrassements, utilisation des engins de chantier,… | -Pas de modification significative de la qualité de l'air à l'échelle du secteur d'étude.<br>-Le projet va dans le sens d'une diminution globale des gaz à effet de serre et entraîne une baisse de la circulation au droit du tracé. |
| | **Environnement olfactif** | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Outil de planification du territoire** | Les travaux nécessitent la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Choisy-le-Roi et Vitry-sur-Seine. | Absence d'impact |
| | **Réseaux** | Les réseaux seront susceptibles d'être déviés de manière à ce qu'ils restent accessibles pour des interventions d'entretien. De même des coupures pourront être prévues concernant l'alimentation en eau, électricité,…des riverains. | Absence d'impact |
| | **Déchets** | Production de déchets de chantier. | Absence d'impact |
| **Risques** | **Risques naturels** | Site soumis au risque d'inondation par ruissellement ou remontée de nappe. | Absence d'impact |
| | **Risques technologiques** | Perturbation du Transports Matières Dangereuses (TMD) aérien | -Pas d'effet sur le TMD<br>-Le SMR sera identifié comme une installation classée pour la protection de l'environnement de par la présence de cuves de stockage de carburant. |
| | **Pollution des sols** | Risques de fuites accidentelles sur les aires de chantiers | Risque de pollution des sols par lessivage au niveau du SMR, de par la présence d'ateliers d'entretien, de réparation des véhicules et engins à moteurs. |

### 2.2.2 Projet de ZAC Gagarine-Truillot

#### 2.2.2.1 Présentation du projet

L'opération s'inscrit dans l'Opération d'Interêt National (OIN) « Orly-Rungis-Seine-Amont » et présente l'objectif d'améliorer l'attractivité du quartier et la mixité sociale, en le densifiant et désenclavant, et en faisant une offre de logements en accession privée et en accession sociale.

La ZAC, d'une superficie d'environ 13 hectares est située sur la commune d'Ivry-sur-Seine.

Il est prévu que les travaux débutent courant 2017 Ils prévoient notamment la réalisation de nouvelles voiries, la construction de logements, de locaux d'activité, de commerces, d'équipements et d'espaces publics. L'opération prévoit également la réhabilitation des deux immeubles «Truillot» et la démolition des bâtiments Gagarine.

*Figure 3: Localisation de la ZAC Gagarine Truillot*

*Source : Safege*

### 2.2.2.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 3 : Synthèse des principaux effets de la ZAC Gagarine - Truillot*

| **ZAC Gagarine-Truillot** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Sans objet | Sans objet |
| | **Le sol** | **Relief** | Le bilan des contributions déblais-remblais déséquilibré, les déblais étant plus importants que les remblais. | -Le projet n'implique pas un remodelage du relief important au niveau du secteur<br>-Les impacts sur le relief sont négligeables |
| | | **Sous-sols** | -Risque liés à la stabilité des sols lors des opérations de terrassement<br>-Risque de pollution du sol lié aux dommages causés sur les réseaux énergétiques | Le projet n'est pas de nature à modifier de manière significative le contexte géologique du secteur. |
| | **L'eau** | | Risque de pollution des eaux superficielles et souterraines par déversement accidentel | Le projet est générateur d'un surplus d'eaux usées à traiter |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | L'impact sur le compartiment naturel est nul à faible. Les dérangements sur le milieu naturel de manière générale, ne seront pas significatifs | L'impact permanent correspond à une modification des superficies végétales du site, en sensible régression. |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | | |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | | |
| | **Les sites et paysage** | | Les impacts des travaux seront de moindres mesures en ce sens où la perception du site ne sera pas drastiquement modifiée | L'impact sur le site sera fort et il peut être jugé positif étant donné la vétusté des bâtiments Gagarine et Truillot existants. |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population** | | Impact fort sur le milieu humain et l'habitat en raison de la nécessaire relocalisation d'un grand nombre de ménage en phase chantier.<br>Impact fort sur les équipements scolaires | L'impact est positif, car le projet permet une augmentation du parc d'habitations |
| | **Economie** | | Impact positif sur l'emploi local | L'impact du projet apparaît positif sur les activités du secteur (commerces, bureaux d'activité). Une nouvelle offre est ainsi créée. Impact positif sur les équipements sportifs. |
| | **Voies de communication** | | Les impacts se feront principalement rencontrer au niveau de la rue Saint-Just par la création d'une | Impact limité du projet de la ZAC Gagarine-Truillot sur la circulation actuelle |

| ZAC Gagarine-Truillot | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | | intersection nouvelle rue Saint-Just / mail Gagarine permettant l'entrée/sortie des camions et engins de chantiers. | |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Les travaux s'effectueront au sein des servitudes de co-visibilité des monuments historiques (500m de rayon depuis le monument considéré). L'impact temporaire est faible à moyen. | Les effets du projet sur le contexte historique sont forts, directs et permanents. |
| | **Bruit et vibrations** | Les travaux seront source de nuisances sonores<br>La période de travaux sera une source de trafic supplémentaire dans le secteur | -Respect des valeurs réglementaires d'émission de bruit<br>-Respect des valeurs d'isolement acoustique minimal des futurs bâtiments |
| | **Air** | -Envolées de poussières dues aux travaux<br>-Emissions liées à la circulation des engins de chantier et des poids lourds | Le projet induit une augmentation de 28% des émissions polluantes sur le domaine d'étude |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Sans objet | Le secteur Gagarine fait l'objet d'orientations particulières au sein de la pièce « Orientation d'Aménagement et de Programmation » (OAP) du PLU d'Ivry-sur-Seine. |
| | **Réseaux** | Concertation des gestionnaires réseau avant le commencement des travaux | Sans objet |
| | **Déchets** | -L'estimation des volumes de déchets générés par la mise en œuvre de l'aménagement de la ZAC Gagarine-Truillot n'a pas encore été menée.<br>-Le chantier sera potentiellement générateur de terres polluées | Production de déchets |
| **Risques** | **Risques naturels** | Risques liés à la stabilité des sols lors des opérations de terrassement (zone inondable). | Le projet est essentiellement confronté au risque d'inondation. Le risque d'inondation paraît maîtrisé au sein des règlements en vigueur que devra respecter le projet |
| | **Risques technologiques** | -Risques liés aux dommages causés sur les réseaux énergétiques, pouvant entraîner pollution du site, incendie ou explosion<br>-Risque de TMD par voie routière à proximité du site | Le projet est sans effet sur les activités technologiques à risque existantes et ne génère pas de risques technologiques |

| **ZAC Gagarine-Truillot** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Pollution des sols** | Réalisation de terrassements de terres polluées, et donc risque d'exposition des travailleurs à des sources contaminées | Sans objet |

### 2.2.3 Aménagement de la ZAC du quartier « Seine Gare Vitry »

#### 2.2.3.1 Présentation du projet

La ZAC constitue la partie nord du secteur des Ardoines et s'étend sur une superficie de 37 ha entre la Seine et les voies ferrées. Le projet s'inscrit dans l'OIN « Orly-Rungis-Seine-Amont ». Il prévoit la création de 435 000 m$^2$ de surface plancher dont 4 100 logements qui seront développés en plusieurs phases de travaux s'étendant jusqu'en 2027.

De plus, l'aménagement doit permettre l'arrivée du bus à haut niveau de service TZEN 5 à l'horizon 2020 ainsi que la création de nouvelles voies.

*Figure 4 : Localisation de la ZAC Seine Gare Vitry*

*Source : Safege*

### 2.2.3.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 4 : Synthèses des principaux effets de la ZAC Seine Gare Vitry*

| **ZAC Seine Gare Vitry** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Augmentation des GES due au chantier. | Les dispositions prises à l'échelle du projet urbain permettent de limiter les impacts sur le climat local |
| | **Le sol** | **Topographie et relief** | Modifications de la topographie liées aux travaux de voiries et au stockage de matériaux. | Les modifications du relief seront faiblement perceptibles et principalement au niveau de l'avenue du Président Salvador Allende et au niveau de l'intersection du cours de la gare et de la rue Pierre Semard. |
| | | **Sous-sols** | Le chantier est générateur de déblais et remblais | Sans objet |
| | **L'eau** | **Eaux souterraines** | -Absence d'incidence du projet sur l'écoulement des eaux Souterraines.<br>-Risque de pollution accidentelle. | Absence d'incidence du projet sur l'écoulement des eaux souterraines. |
| | | **Eaux superficielles** | -Perturbation de l'écoulement de la crue en période d'inondation.<br>-Risque de pollution accidentelle. | Mise en place un système de gestion des eaux pluviales séparatif, privilégiant les techniques alternatives (noues paysagères<br>Rejet dans la Seine des eaux pluviales collectées sur les nouvelles voiries après traitement. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | -Risque de perturbation de la faune et la flore<br>-Risque de dispersion d'espèces végétales exotiques invasives. | Augmentation des espaces pour l'accueil de la biodiversité |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | | Création d'une zone humide |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | L'aménagement ne constitue pas une coupure de continuités écologiques identifiées ou à créer | Amélioration de la Trame verte et Bleue |

| ZAC Seine Gare Vitry | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Les sites et paysage** | Impacts visuels des travaux, en particulier depuis la Seine et les principaux axes de transports. | -Augmentation des surfaces végétalisées.<br>-Valorisation du patrimoine paysager de la vallée de la Seine et ouverture de la ville vers la Seine.<br>-Les franges de la ZAC sont traitées dans l'optique de connecter le projet aux tissus limitrophes. |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population, contexte socio-économique et démographique** | Risque de perturbation des activités maintenues sur le site pendant les travaux | -Amélioration de l'offre de logements<br>-Création de nouveaux équipements en appui du développement résidentiel.<br>-Création d'espaces publics qualitatifs, notamment en lien avec la Seine et la gare de Vitry.<br>-Créations d'emplois. |
| | **Voies de communication** | Perturbation des flux routiers. | -Amélioration de la desserte du secteur et notamment est-ouest (gare - Seine).<br>-Augmentation du trafic sur le réseau viaire de la ZAC.<br>-Le projet prévoit l'amélioration de l'accessibilité à la gare de Vitry.<br>-Création d'un maillage de circulation douce. |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | -Risque de dégradation de vestiges archéologiques.<br>-Amélioration de la visibilité et de l'accessibilité à l'équipement culturel Gare au Théâtre.<br>-Conservation de bâtiments d'activités intéressant.<br>-Conservation du patrimoine bâti d'intérêt local identifié au PLU.<br>-Risque de dégradation du patrimoine bâti préservé.<br>-Les travaux sont compris dans le périmètre de protection de 500 m de l'hôpital Charles Foix d'Ivry-sur-Seine. | Valorisation du patrimoine paysager |
| | **Bruit et vibrations** | Nuisances acoustiques dus aux travaux | Augmentation de la population exposée aux vibrations liées au trafic ferroviaire |
| | **Air** | Risque d'exposition des riverains par dispersion atmosphérique des polluants en phase chantier | Emissions dues à l'augmentation du trafic<br>Part des activités réduite pouvant induire une diminution des polluants liées aux activités |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | L'opération nécessite la mise en compatibilité du PLU de Vitry-sur-Seine. | Sans objet |

| **ZAC Seine Gare Vitry** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Réseaux** | Risque de coupure des réseaux existants | Sans objet |
| | **Déchets** | Le chantier est à l'origine de production de déchets au cours des phases de terrassement (déblais) et de construction (déchets banals et dangereux). | Production de déchets d'activité |
| **Risques** | **Risques naturels** | -Risques d'instabilité liés à la nature des sols en phase chantier<br>-Prise en compte du risque d'inondation dans la conception du projet | Prises en compte du risque inondation |
| | **Risques technologiques** | Le projet n'a pas d'incidences en matière de risques technologiques | |
| | **Pollution des sols** | L'excavation de sols pollués engendre un risque modéré sur l'environnement | Sans objet |

### 2.2.4 Projet de ligne de Tramway Paris Orly (T9)

#### 2.2.4.1 Présentation du projet

Le projet, consiste en la réalisation d'une ligne de tramway entre la Porte de Choisy à Paris et Orly-ville. La maîtrise d'ouvrage est assurée par le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF).

Cette opération est inscrite dans le projet de Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France et dans le contrat particulier entre la région Ile-de-France et le département du Val-de-Marne.

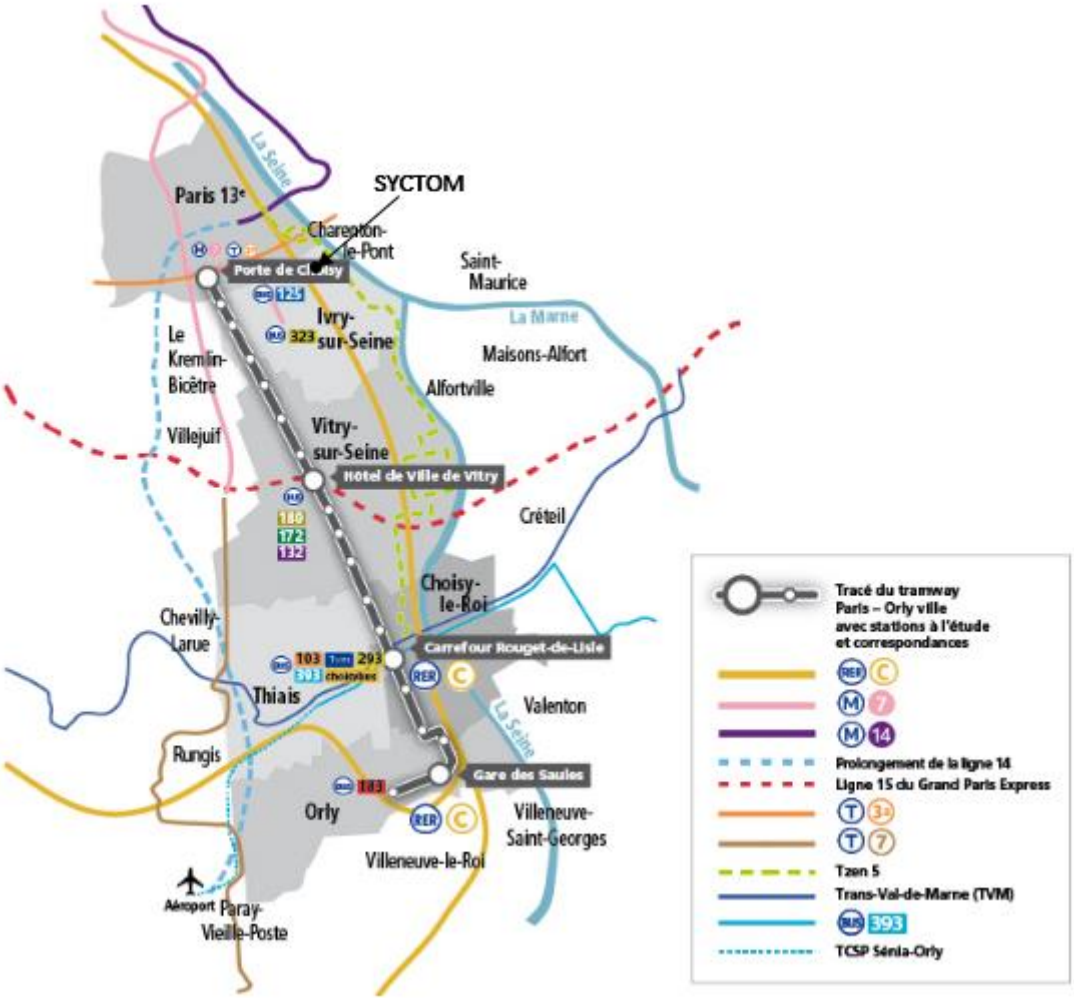
Le tramway viendra remplacer la ligne d'autobus 183. Il a pour objectif d'encourager une mobilité durable dans le sud parisien.

La ligne en projet, d'une longueur de 10 km, ponctuée de 19 stations, desservira les communes de Paris XIIIème, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine, Thiais, Choisy-le-Roi et Orly. Elle s'insère essentiellement sur la RD5, comme l'actuelle ligne de bus 183.

La livraison est prévue à l'horizon 2020.

*Figure 5 : Tracé du projet de tramway T9*

*Source : Safege*



### 2.2.4.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 5 : Synthèse des principaux effets du T9*

| **Tramway Paris Orly ville (T9)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | -Emissions de gaz à effet de serre dans le cadre du chantier.<br>-Surémission de gaz à effet de serre dues aux perturbations de trafic. | -Pas d'émission de gaz à effet de serre.<br>-La mise en place d'une plate-forme végétalisée et d'arbres permet de limiter les îlots de chaleur urbains et facilite les circulations d'air.<br>-Effets indirects positifs sur les émissions de gaz à effet de serre en induisant un report modal. |
| | **Le sol** | **Topographie** | Principaux impacts au niveau du site de maintenance et de remisage, partiellement en remblais et qui devra être nivelé ce qui engendrera un excédent d'environ 100 000m$^3$ de déblais. | Peu d'impact sur le relief hormis au niveau du Site de Maintenance et de Remisage. |
| | | **Géologie** | Seules les couches superficielles seront remaniées, le déblai maximum envisagé au stade actuel étant de l'ordre de 5 m au niveau du site de maintenance et de remisage. | Absence d'impact |
| | **L'eau** | **Eaux souterraines** | Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration des eaux de ruissellement. | Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration des eaux de ruissellement au niveau de la plate-forme tramway |
| | | **Eaux superficielles** | -Rejet des eaux dans le réseau d'assainissement existant et mise en place d'un assainissement provisoire si nécessaire.<br>-Pas de modification du risque de ruissellement pluvial urbain. | -Pas de rejet direct dans un cours d'eau.<br>-Rejet des eaux de voirie dans le réseau d'eaux pluviales comme à l'existant, hormis au niveau de l'A86.<br>-Augmentation des rejets d'eaux pluviales au niveau du site de remise et de maintenance (SMR) du fait de l'imperméabilisation.<br>-Raccordement aux réseaux d'eaux usées du Site de Maintenance et de Remisage et des locaux d'exploitation.<br>-Augmentation des besoins en eau : arrosage, eau potable…<br>-Les eaux de pluie capteront à la fois la pollution chronique du tramway (moindre) et celle des voiries. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | -Impacts sur les alignements d'arbres centraux de la RD5 au niveau du Parc de Choisy. Bilan négatif de 300 | Effet d'emprise du Site de Maintenance et de Remisage sur une ancienne friche. |

| **Tramway Paris Orly ville (T9)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase exploitation** |
| | | arbres environ (1400 arbres coupés – 1100 arbres replantés).<br>-Impact sur la zone en friche du site des Vœux (faible enjeu écologique).<br>-Risque de dissémination de la Renouée du Japon, espèce invasive.<br>-La coupe des arbres et la libération des emprises au niveau du Site de Maintenance et de Remisage et le bruit du chantier perturbent les oiseaux (dont 16 protégés), une espèce de chauve-souris protégée (Pipistrelle commune) et des insectes communs. | Eclairage pouvant provoquer de nouvelles perturbations de la faune. |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | -Un chemin de Grande Randonnée de Pays sera perturbé au niveau de la mairie de Choisy-le-Roi.<br>Impact sur l'accessibilité des activités et d'hébergement.<br>Pas d'impact sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers | -Renforcement de l'accessibilité aux lieux touristiques et culturels.<br>-Valorisation du patrimoine.<br>-Amélioration des aménités. |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | Impact sur des continuités écologiques locales par abattage d'arbres ou emprise sur des espaces verts. | Les continuités locales au niveau de la RD5 sont restituées. |
| | **Les sites et paysage** | -Les installations de chantiers modifient la perception paysagère du secteur.<br>-Modification temporaire et à terme de la perception du site inscrit des avenues de Versailles et de la République à Choisy-le-Roi, du fait de la coupe de certains arbres. | -Requalification des espaces urbains traversées.<br>-L'urbanisation future autour du Site de Maintenance et de Remisage justifie une intégration architecturale de qualité pour ce dernier. |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population contexte socio démographique et économique** | -Impact sur l'accessibilité piétonne aux logements de par les travaux sur trottoirs.<br>-Impact sur l'accès aux garages des particuliers.<br>-Perturbation de l'accès à l'immeuble Eurorex à Orly : démolition et reconstruction d'une cage d'escalier / ascenseur. | -Amélioration de l'offre de transports en commun et donc de l'accessibilité depuis et vers les zones traversées.<br>-Requalification urbaine.<br>-Accompagnement de nouvelles zones de dynamisme.<br>-Potentielle hausse des prix des logements due à l'augmentation de l'attractivité du secteur.<br>-Opportunité pour les commerces et les activités économiques autour des stations. Dynamisation de secteurs aujourd'hui peu actifs ou en difficulté.<br>-Accès plus facile aux zones d'emplois.<br>-Incitation à l'implantation de nouvelles entreprises. |

| **Tramway Paris Orly ville (T9)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase exploitation** |
| | | | -Renforcement des liens entre les activités économiques. |
| | **Voies de communication** | -Voiries empruntées par le projet toujours ouvertes à la circulation générale (sauf partie nord de l'avenue de la Porte de Choisy mise à sens unique dans le cadre du projet).<br>-Restriction de la circulation (1 voie maintenue dans chaque sens au lieu de 2, camions, limitation de vitesse…).<br>-Report sur des itinéraires alternatifs.<br>-Perturbation possible du trafic routier par la circulation des engins de chantier.<br>-Dommages possibles sur les voies.<br>-Légère augmentation possible du trafic fluvial en cas d'utilisation de ce mode de transport pour acheminer les matériaux. | -Maintien du nombre de voies hormis au niveau de la Porte de Choisy à Paris (suppression de la voie sud-nord entre la contre-allée du boulevard Masséna et la place de Port-au-Prince, réduction de 2 à 1 voie dans le sens nord-sud) et entre les rues Waldeck Rousseau et Robert Peary à Choisy-le-Roi (passage de 2 à 1 voie de circulation).<br>-Modification du fonctionnement des carrefours pour permettre la priorité tramway sans impact significatif sur la capacité des carrefours.<br>-Report de trafic sur la RD7 à proximité de Paris et sur l'avenue des Martyrs de Châteaubriant / de Lattre de Tassigny à Orly.<br>-Au niveau du site de maintenance et de remisage, circulation de poids lourds pour l'approvisionnement de matériaux.<br>-Meilleur maillage du réseau de transport collectif<br>-Mise en place d'un itinéraire cyclable continu entre Paris et Orly-ville. |
| | **Patrimoine historique, culturel et archéologique** | -Le projet se trouve dans le champ de visibilité de 6 monuments historiques.<br>-Modification de la perception des monuments historiques.<br>-Possibilité de découverte de vestiges. | -Organisation de l'espace public et de la végétation de manière à améliorer les vues sur les monuments historiques qui longent la RD5.<br>-Renforcement de l'accessibilité aux lieux touristiques et culturels.<br>-Pas d'impact sur le patrimoine archéologique. |
| | **Bruit et vibrations** | La réalisation du projet va engendrer localement sur des périodes variables des bruits liés aux différentes tâches de chantier (creusement, circulation, construction, évacuation de matériaux, …) pouvant induire une gêne pour les riverains. | -Pour 3 bâtiments, la réalisation du projet entraine des dépassements de seuils acoustiques réglementaires, du fait du rapprochement de la route.<br>-Pas d'impact lié aux vibrations. |
| | **Air** | -Emissions polluantes dans le cadre du chantier mais des mesures adaptées en limitent les effets.<br>-Surémission de polluants due aux perturbations de trafic. | -La réalisation du projet permet de diminuer les émissions polluantes ou de les stabiliser.<br>-Les concentrations cependant peuvent parfois augmenter localement entre Paris et Ivry-sur Seine et au centre-ville de Choisy-le-Roi. |

| **Tramway Paris Orly ville (T9)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase exploitation** |
| | | | -Légère diminution des risques sanitaires au droit des sites sensibles. |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Mise en compatibilité de certains PLU pour autoriser les travaux et le projet | Absence d'impact |
| | **Déchets** | Production de déchets de chantier. | Sans objet |
| | **Réseaux** | -Déviation des réseaux longitudinaux incompatibles avec le projet, approfondissement des réseaux transversaux. Impact fort sur les réseaux DSEA, SEDIF, Eau de Paris et chauffage urbain d'Orly.<br>-Coupures d'eau, d'électricité, de téléphone… possibles à certaines heures de la journée. | -Raccordement au réseau EDF pour l'alimentation électrique du tramway.<br>-La circulation du tramway induit des courants vagabonds. Ces courants peuvent accélérer la corrosion des réseaux à proximité. |
| **Risques** | **Risques naturels** | Inondation : remblaiement d'environ 300 m3, d'un secteur en zone inondable, au droit de la voie de Bouvray (Site de Maintenance et de Remisage) Mouvement de terrain : risque d'effondrement de cavités lié aux opérations de terrassement/tassement notamment dans le secteur d'anciennes carrières | -Compensation du volume remblayé en zone inondable.<br>-Pas d'impact sur le risque inondation.<br>-Risque lié aux mouvements de terrains traités en phase travaux.<br>-Pas de risque sismique ni météorologique induits par le projet |
| | **Risques technologiques** | -Le Site de Maintenance et de Remisage sera soumis à la réglementation des installations classées (ICPE).<br>-Risque de remobilisation de polluants issus des sols ce qui peut contaminer des sols sains, l'air, les eaux et affecter la santé. | -Risque de pollution des sols par lessivage au niveau du SMR, de par la présence d'ateliers d'entretien et de réparation des véhicules et engins à moteurs ainsi que de travail mécanique des métaux et alliages |
| | **Pollution des sols** | Risque de remobilisation de polluants issus des sols ce qui peut contaminer des sols sains, l'air, les eaux et affecter la santé. | L'étude d'impact du projet indique qu'en cas de pollution avérée des sols, celle-ci sera gérée pour éviter toute exposition sanitaire au-dessus des niveaux d'acceptabilité. |

## 2.2.5 Projets de construction Ivry BHV

### 2.2.5.1 Présentation du projet

Les projets de construction Ivry BHV font partie de la ZAC Ivry Confluences décrite au chapitre « 2.2.8 L'aménagement de la ZAC Ivry-Confluences ».

Ils prévoient la réalisation de 103 000 $m^2$ de bureaux et 6000 $m^2$ de commerces qui s'érigeront sous la forme de 6 bâtiments.

Ces projets sont portés par la SCCV Ivry Seine.

### 2.2.5.2 Synthèse des effets connus

Les opérations de construction Ivry BHV faisant partie intégrante de la ZAC Ivry Confluences, seule cette dernière fera l'objet d'une analyse des effets pouvant être cumulés avec le projet du Syctom. Nous considérons donc que les effets du projet BHV sont pris en compte dans les effets du projet de la ZAC.

## 2.2.6 Projet de construction des tours DUO

### 2.2.6.1 Présentation du projet

Le projet de construction des tours DUO Ivry fait partie de la ZAC Paris Rive Gauche décrite au chapitre « Projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche». Il est localisé plus précisément dans le secteur Bruneseau.

Les deux tours DUO d'une hauteur de 180 mètres pour 39 étages et 120 mètres pour 26 étages, accueilleront principalement des surfaces à usage de bureaux, ainsi qu'un hôtel, prévu dans la tour DUO 2.

La livraison des tours est prévue pour fin 2020.

*Figure 6 : Représentation des tours DUO*

*Source : www.paris rivesgauche.com ©Ateliers Jean Nouvel-Hines*

#### 2.2.6.2 Synthèse des effets connus

Le projet de construction des tours DUO faisant partie intégrante de la ZAC Paris Rive Gauche, seule cette dernière fera l'objet d'une analyse des effets pouvant se cumuler avec le projet du Syctom. Nous considérons donc que les effets des projets de construction des tours DUO sont pris en compte dans les effets du projet de la ZAC.

### 2.2.7 Projet d'aménagement de la caserne de Reuilly

#### 2.2.7.1 Présentation du projet

La caserne de Reuilly est située entre le boulevard Diderot, la rue de Reuilly et la rue Chaligny dans le 12ème arrondissement de Paris.

Le projet prévoit de réhabiliter et réaménager cinq bâtiments historiques de la caserne entourant la place d'armes, de démolir les bâtiments des franges et de construire de nouveaux bâtiments pour une surface totale de réhabilitation/construction d'environ 42 400 $m^2$.

Le maître d'ouvrage de l'opération est Paris Habitat. Le programme de construction prévoit notamment la création d'environ 600 logements, d'une crèche, de surfaces commerciales et d'activités ainsi que la réalisation d'un jardin public de 4000$m^2$.

D'après le calendrier prévisionnel du projet la livraison des dernières opérations est prévue pour septembre 2020.

*Figure 7 : Localisation de la Caserne de Reuilly*

*Source : Safege*

### 2.2.7.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 6 : Synthèse des principaux effets de la caserne de Reuilly*

| **Caserne de Reuilly** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Emission de GES | Absence d'impact |
| | **Le sol** | **Relief** | Modification temporaire de la topographie en raison d'excavation de terre liée aux phases de terrassement et au stockage de matériaux. | Impact positifs : nivellement de la parcelle répondant aux normes d'accessibilité PMR |
| | | **Sous-sols** | -Risque de déstabilisation des sols<br>-Risque de contamination des ouvriers, personnes vivant à proximité et futurs usagers en raison de la présence de métaux et d'hydrocarbures<br>-Risque d'interaction avec les 2 tubes du RER A | Amélioration sanitaire du site en raison d'un traitement adapté de la pollution avérée |
| | **L'eau** | | Risque d'altération (pollution notamment) de la nappe souterraine | -Absence d'impact sur les eaux de surface<br>-Augmentation du volume d'eaux usées<br>-Diminution du volume des eaux de ruissellement en raison de l'aménagement d'un espace vert de 4 800 m2. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | Risque de dérangement et de destruction en période de nidification pour un couple de faucon crécerelles et pour l'ensemble de l'avifaune | Absence d'impact |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Les sites et paysage** | | Altération du paysage liée aux terrassements, aires de stockage, grues… | Modification de l'ambiance paysagère des lieux via un traitement paysager important (jardin central public d'environ 1 ha) Ouverture d'un site aujourd'hui replié sur lui-même |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population** | | Altération de l'environnement des riverains | Création d'un cadre de vie de qualité pour les futurs résidents et amélioration pour les riverains par l'intermédiaire d'une végétalisation importante, du |

| **Caserne de Reuilly** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | | | développement des liaisons et de la perméabilité du site, d'une densité maîtrisée |
| | **Voies de communication** | Intensification et perturbation de la circulation routière sur les voies environnantes permettant d'accéder au chantier (rues Chaligny, de Reuilly et du Faubourg Saint-Antoine et boulevard Diderot) liées aux engins de chantier (camions, pelle, grue, …) | -Augmentation du trafic routier très limitée<br>-Augmentation de la fréquentation des lignes de transports en commun<br>-Augmentation : des locations de vélos en libre-service et de 7 % de la fréquentation journalière de la piste du boulevard Diderot |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Atteinte éventuelle de vestiges archéologiques | Risque d'altération/dénaturation du site inscrit |
| | **Bruit et vibrations** | -Augmentation du niveau acoustique ambiant lié aux engins de chantier<br>-Création de vibrations durant le chantier | Exposition d'une partie de la nouvelle population au bruit lié aux infrastructures bruyantes |
| | **Air** | Emission et production de poussières, de boues | -Augmentation de la pollution, générée par l'augmentation du trafic mais pas de modification de la nature des polluants.<br>-Participation à la lutte contre les GES grâce aux objectifs fixés en matière de performance énergétique |
| | **Environnement olfactif** | Absence d'impacts | Risque d'émissions d'odeurs très limités (sources potentielles : activités et locaux à déchets) |
| | **Outil de planification du territoire** | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Réseaux** | -Accroissement des besoins en énergie pour l'alimentation du chantier<br>-Risque d'atteinte des réseaux en places | Besoin en réseaux divers (eau, électricité, CPCU, …) |
| | **Déchets** | Production de déchets | Accroissement du gisement de déchets |
| **Risques** | **Risques naturels** | Risque de remontée de nappe | Absence d'impact |
| | **Risques technologiques** | Absence d'impact | Absence d'impact |
| | **Pollution des sols** | Risque de pollution lié à l'utilisation de produit dangereux | Absence d'impact |
| **Santé publique** | | Opération de désamiantage : risque pour la santé | Absence d'impact |

### 2.2.8 L'aménagement de la ZAC Ivry-Confluences

#### 2.2.8.1 Présentation du projet

Ivry Confluences est une opération d'environ 145 hectares. Situé au confluent de la Marne et la Seine, au sud du quartier d'Ivry-Port, le site est appelé à devenir un pôle de développement urbain, économique, social, environnemental et culturel de la ville.

L'opération prévoit une programmation urbaine d'une grande mixité, avec notamment de grandes infrastructures, de l'immobilier d'entreprises (tertiaire, industriel et commercial), des logements diversifiés, des services et des équipements publics.

A terme le programme comprend pour une superficie totale de 1 300 000 m² :

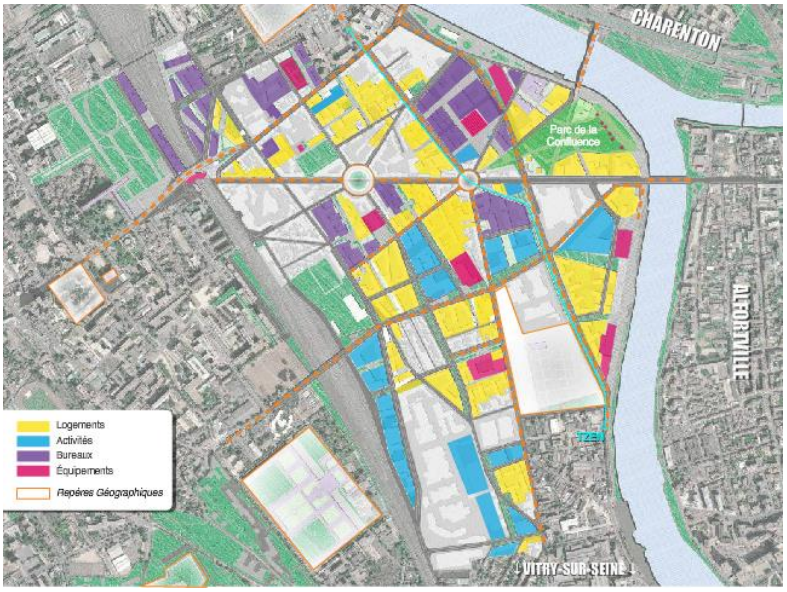
- Logements : 520 000 m²
- Commerces/Bureaux/Activités : 650 000 m²
- Équipements : 130 000 m²

La clôture de la ZAC est prévue pour 2025.

Le plan du projet est présenté dans la figure ci-dessous :

*Figure 8 : Plan masse du projet d'aménagement de la ZAC Ivry Confluences*

*Source : www.ivryconfluences.fr*



### 2.2.8.2 Synthèse des effets connus

Pour rappel, nous considérons ici que les effets du projet BHV sont pris en compte dans les effets du projet de la ZAC.

<table>
<tr><th colspan="4">ZAC Ivry-Confluences</th></tr>
<tr><th colspan="3">Thématiques</th><th>Effets en phase chantier</th><th>Effets en phase d'exploitation</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Environnement physique</td><td colspan="2">Facteurs climatiques</td><td colspan="2">Pas d'incidence notable sur le climat</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Le sol</td><td>Topographie et relief</td><td>Déblaiement éventuel de terres, lié aux constructions et installations autorisées ; la réalisation du parc de la Confluence impliquera un déblaiement avec remise à niveau des berges</td><td>Topographie naturelle quasi intégralement conservée</td></tr>
<tr><td>Sous-sols</td><td>Pas d'impact fondamental sur la nature géologique des sols<br>Désimperméabilisation de 10 à 15 hectares de terrains</td><td>Sans objet</td></tr>
<tr><td rowspan="2">L'eau</td><td>Eaux souterraines</td><td>Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Ivry - Confluences, des niveaux de sous-sols seront construits. Une partie des terrassements sera réalisée sous le niveau de la nappe. Cela nécessitera un rabattement provisoire et un pompage des eaux d'exhaure, avec une évacuation des eaux vers le réseau d'assainissement existant.</td><td rowspan="2">-Concernant la qualité des eaux les impacts du projet seront plutôt positifs car la mutation de sites industriels potentiellement pollués permettra de créer les conditions d'un traitement des sols.<br>La pollution des eaux pluviales dans le cadre d'assainissement pluvial de la ZAC sera principalement due au lessivage des voiries lors d'événements pluvieux suffisants pour déclencher un phénomène de ruissellement<br>-Augmentation de la consommation en eau potable, des besoins en réseaux d'assainissement, telecom, gaz…</td></tr>
<tr><td>Eaux superficielles</td><td>Le chantier est susceptible de perturber les milieux, sous l'effet du décapage des sols, de leur érosion, du stockage, de l'utilisation de produits divers (hydrocarbures, adjuvants, huiles…), de l'entretien et de la circulation des engins de chantier.</td></tr>
<tr><td>Environnement naturel</td><td colspan="2">Faune et flore</td><td rowspan="2">Absence d'enjeux écologiques forts.<br>Le projet ne prévoit pas de suppression d'espaces verts</td><td rowspan="2">-Impact positif par la création d'espaces publics végétalisés (parcs, squares, alignements d'arbres...)<br>-Prise en compte des continuités écologiques dans la conception du projet</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">Continuités écologiques et équilibres biologiques</td></tr>
<tr><td colspan="2">Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs</td><td>Pas d'impact</td><td>Le projet prévoit la création d'environ 23 hectares d'espaces publics supplémentaires dont une partie traitée en espaces verts</td></tr>
</table>

| ZAC Ivry-Confluences | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Les sites et paysage** | Le chantier pourra engendrer une modification temporaire des perceptions paysagères liée à la mise en place de clôtures, panneaux, grues… | Amélioration du paysage du quartier |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population, contexte socio-économique et démographique** | Nuisances engendrées par le chantier vis-à-vis de la population<br>Emplois générés par le chantier | -Apport de logements (environ 5 600) soit de 11 000 à 14 000 nouveaux habitants.<br>- Mixité des logements (environ la moitié de locatif social) permettant d'offrir des logements accessibles financièrement à une grande diversité de populations.<br>-Apport d'emplois directs et indirects (estimation à 18 000 nouveaux emplois)<br>-Maintien et renforcement de la diversité des entreprises (bureaux, artisanat, industrie…)<br>-Développement envisagé de classes d'écoles et d'un nouveau collège |
| | **Voies de communication** | Flux supplémentaires liés aux chantiers et gênes occasionnées par les interventions directes sur les espaces publics (réduction des voies de circulation pour les travaux….). | L'étude menée par CDVIA estime au final, que le programme engendrera entre 6 500 et 8 000 véhicules supplémentaires aux heures de pointe. |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | -Démolition de nombreux bâtiments, pour la plupart industriels (édifices ne présentant pas d'intérêt patrimonial majeur.<br>-Des éléments bâtis patrimoniaux identifiés au PLU (dans le cadre notamment des travaux relatifs à la révision simplifiée) sont préservés, voire inclus dans un programme de réhabilitation / valorisation leur permettant de trouver un nouvel usage.<br>-Réalisation de travaux qui pourrait entraîner la découverte de vestiges archéologiques. | Sans objet |
| | **Bruit et vibrations** | Les niveaux de bruit pourront être augmentés pendant les travaux | Dans un environnement sonore déjà bruyant, le projet de réaménagement n'engendrera pas de dégradation générale de l'environnement sonore. |
| | **Air** | Les activités des travaux auront des répercussions temporaires sur la qualité de l'air du chantier et de ses proximités immédiates | Hausse des besoins de déplacements et notamment des déplacements en véhicules automobiles et des rejets de CO2. Néanmoins, amélioration globale de la qualité de l'air sur la ZAC |

| ZAC Ivry-Confluences | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Environnement olfactif** | Pas d'impact | Pas d'impact |
| | **Outil de planification du territoire** | Pas d'impact | Pas d'impact |
| | **Réseaux** | Concertation avec les gestionnaires des réseaux | Sans objet |
| | **Déchets** | Les opérations de constructions et de démolition vont engendrer la production de déchets diversifiés (matériaux inutilisés, gravats de démolitions…) | Apport de déchets supplémentaires à gérer par la venue de nouveaux habitants |
| **Risques** | **Risques naturels** | La désimperméabilisation d'une partie du site et la création de voies nouvelles nord-sud auront un impact plutôt positif sur les risques d'inondation par ruissellement. | Le projet ne génère pas d'impact hydraulique significatif. Les mécanismes d'inondation sont conservés. Il assure la transparence hydraulique des aménagements. |
| | **Risques technologiques** | La disparition d'entreprises industrielles présentant des risques pour l'environnement aura globalement un impact positif sur le site<br>Risque de TMD : Les travaux réalisés au droit des canalisations d'hydrocarbures nécessiteront une consultation des sociétés gestionnaires TRAPIL et GRTGaz afin de connaître les modalités de construction ou les protections nécessaires | Impact positif : démolition de plusieurs ICPE<br>Le transport de matières dangereuses sera en diminution sur le site en raison de la disparition d'un certain nombre d'industries |
| | **Pollution des sols** | Le chantier pourrait engendrer accidentellement ou non des rejets de matériaux ou liquides polluants dans le sol | Dans le cadre du projet, chaque parcelle fera l'objet de sondages afin de vérifier la compatibilité des sols avec l'usage futur. |
| **Santé publique** | | Sans objet | Le projet « Ivry Confluences » va engendrer une nette amélioration des conditions de vie et de la qualité globale de l'environnement sur le secteur, lesquels auront des effets bénéfiques sur la santé des populations |

### 2.2.9 Projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche

#### 2.2.9.1 Présentation du projet

La ZAC Paris rive Gauche a été créée en 1991. Sa réalisation est sous la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage de la SEMAPA. L'opération couvre une superficie de 130 ha (dont 26 ha de couverture des voies ferrées de la Gare d'Austerlitz).

L'opération d'aménagement est appelée à se poursuivre jusqu'en 2024.

Celle-ci, du fait de sa dimension, a été divisée en quatre quartiers : le quartier Austerlitz, le quartier de Tolbiac, le quartier Masséna, le quartier Bruneseau.

Ces quartiers sont présentés dans la figure ci-après.

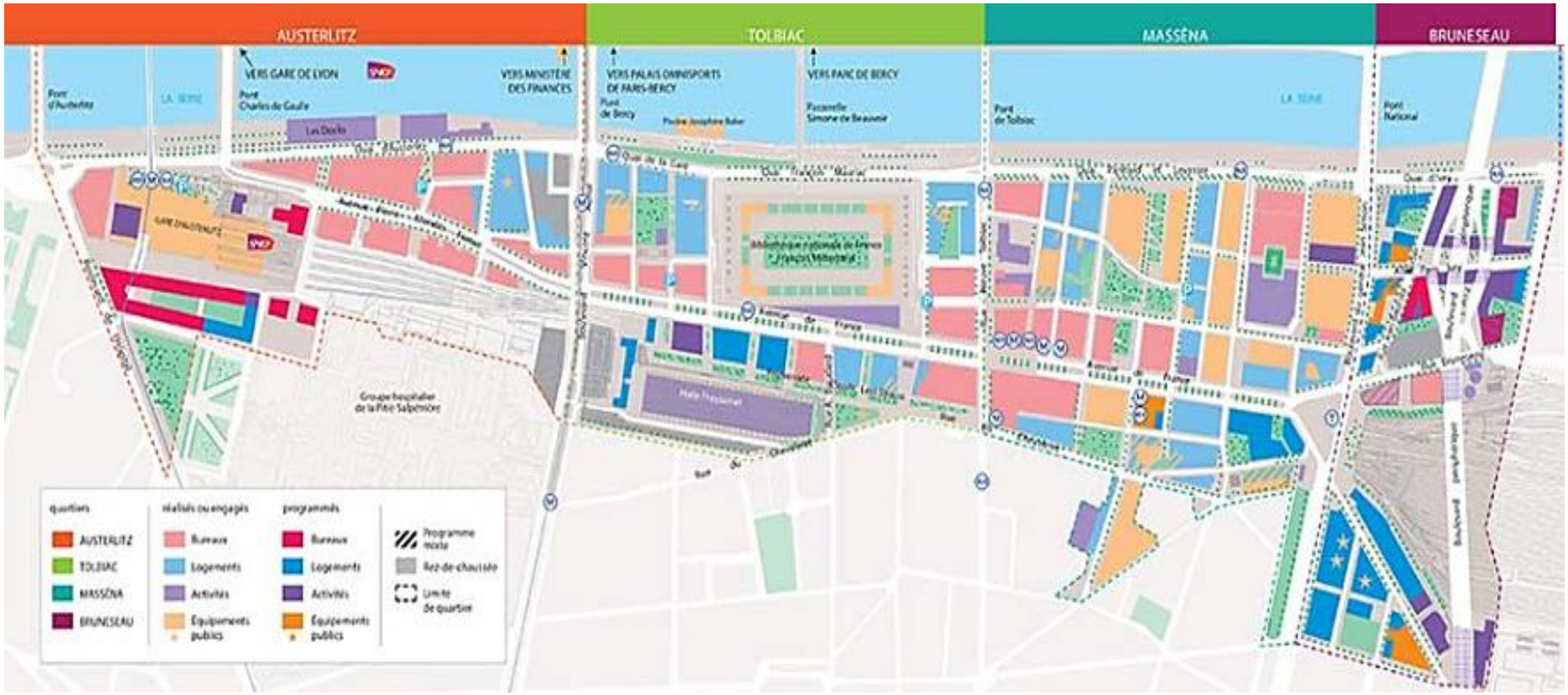
A terme l'opération prévoit la réalisation de :

- 585 000 m² (7 500 unités) de logements ;
- 745 000 m² SHON de bureaux ;
- 405 000 m² d'activités / commerces ;
- 665 000 m² d'équipements publics ;
- 98 000 m² d'espaces verts.

A noter que **le projet de construction des tours DUO Ivry fait partie de la** ZAC Paris Rive Gauche.

*Figure 9 : Plan d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche*

*Source : [www.parisrivegauche.com](http://www.parisrivegauche.com)*




### 2.2.9.2 Synthèse des effets connus

Pour rappel, nous considérons ici que les effets des projets de construction des tours DUO sont pris en compte dans les effets du projet de la ZAC.

| ZAC Paris Rive Gauche | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | | Pas d'effet significatif. |
| | **Le sol** | **Relief** | Utilisation de la topographie au mieux afin de limiter l'impact sur le relief notamment dans le secteur Bruneseau Nord pour favoriser les continuités | Dans le secteur Bruneseau Nord, des immeubles de grande hauteur seront réalisés de plain-pied notamment sur les emprises libérées par les bretelles d'accès actuelles du boulevard périphérique. |
| | | **Sous-sols** | Chantier générateur de déblais | Sans objet |
| | **L'eau** | | Les pollutions des eaux peuvent être dues au lessivage des terrains en cours de terrassements, au nettoyage et à l'entretien des engins de chantier mais aussi à l'enlèvement de certaines installations classées | -Augmentation de la demande en eau potable<br>-plus grande imperméabilité des sols par rapport à la situation actuelle et une moindre infiltration des eaux de ruissellement |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | -Déplacement d'une partie de la faune locale.<br>-Nuisances temporaires dues au chantier. | -Création de nouveaux jardins, espaces publics paysagers et de nombreux jardins intérieurs privés,<br>-Requalification des berges de Seine,<br>-Végétalisation des espaces publics et création d'alignements d'arbres,<br>-Réduction des délaissés végétalisés du boulevard périphérique. |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | | |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | | -Mise en place d'une trame verte à l'échelle du secteur |
| | **Les sites et paysage** | | -La partie de la ZAC Paris Rive gauche située au nord-ouest du boulevard Vincent Auriol (jusqu'à la Seine) est comprise dans le site inscrit de Paris.<br>-Modification temporaire du paysage | Amélioration du paysage urbain |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population (contexte socio démographique et économique)** | | Nuisances temporaires | -Amélioration du cadre de vie<br>-Amélioration des équipements, commerces et services |
| | **Voies de communication** | | Le projet du secteur Masséna-Bruneseau engendrera la création ou la modification de voies routières, pour la rue Berlier et l'échangeur du | -Amélioration de la desserte du site et de l'offre en Transports en Communs<br>-Création de circulations douces<br>-L'estimation globale de l'accroissement de trafic liée à la zone Paris Rive Gauche est inférieure à 3 % du trafic de la zone d'étude définie par l'étude de déplacements. |

| ZAC Paris Rive Gauche | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | | boulevard périphérique, ou piétonnières, pour l'allée Paris-Ivry | |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Périmètre de la ZAC situé hors des périmètres de protection de monuments historiques<br>Risque de découverte de vestiges archéologiques durant les travaux | Sans objet |
| | **Bruit et vibrations** | Chantier générateur de bruit | Les bâtiments tertiaires qui seront implantés au premier rang par rapport au périphérique auront un effet de protection sonore sensible pour les bâtiments de logements qui seront implantés à l'arrière. |
| | **Air** | Les activités des chantiers peuvent entraîner des émissions de poussières lors de démolitions et des travaux de terrassements et remblaiements. | -Impact est nécessairement faible car les sources polluantes sont réduites et multiples, diffusant sur un long linéaire de voiries. |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Sans objet | Sans objet |
| | **Réseaux** | Pendant toute la durée des travaux d'équipements des galeries techniques, caniveaux techniques, et autres équipements en réseaux des nouvelles voies de Paris Rive Gauche, l'intégralité du fonctionnement des réseaux existants a été et sera maintenue, à l'exception, éventuellement et ponctuellement, des périodes de basculement d'un réseau ancien au nouveau réseau construit | L'achèvement de la ZAC Paris Rive Gauche aura des effets positifs sur tous les réseaux existants |
| | **Déchets** | Une mobilisation des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, coordinateurs SPS, logisticiens de chantiers, à l'instigation de l'aménageur sur Paris Rive Gauche, est entreprise pour la gestion des déchets de chantier. | Augmentation de la production de déchets |

| ZAC Paris Rive Gauche | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Risques** | **Risques naturels** | Chantier soumis au risque inondation | Amélioration de la défense du secteur contre les crues |
| | **Risques technologiques** | Démolition de certaines installations classées | |
| | **Pollution des sols** | De manière générale, les investigations menées et le suivi mis en place garantissent une minimisation des risques de pollution majeure sur le site. | |

## 2.2.10 Projet de la création de la ZAC Paul Bourget

### 2.2.10.1 Présentation du projet

Le secteur Paul Bourget, concerné par le projet, est situé dans le 13ème arrondissement de Paris. Il est délimité au nord par la rue Paul Bourget, à l'est par l'avenue de la porte d'Italie, au sud par le boulevard périphérique et à l'ouest par le parc Kellermann.

La maîtrise d'ouvrage de l'ensemble de l'opération est sous la responsabilité de la ville de paris. La SEMAPA a été désignée aménageur.

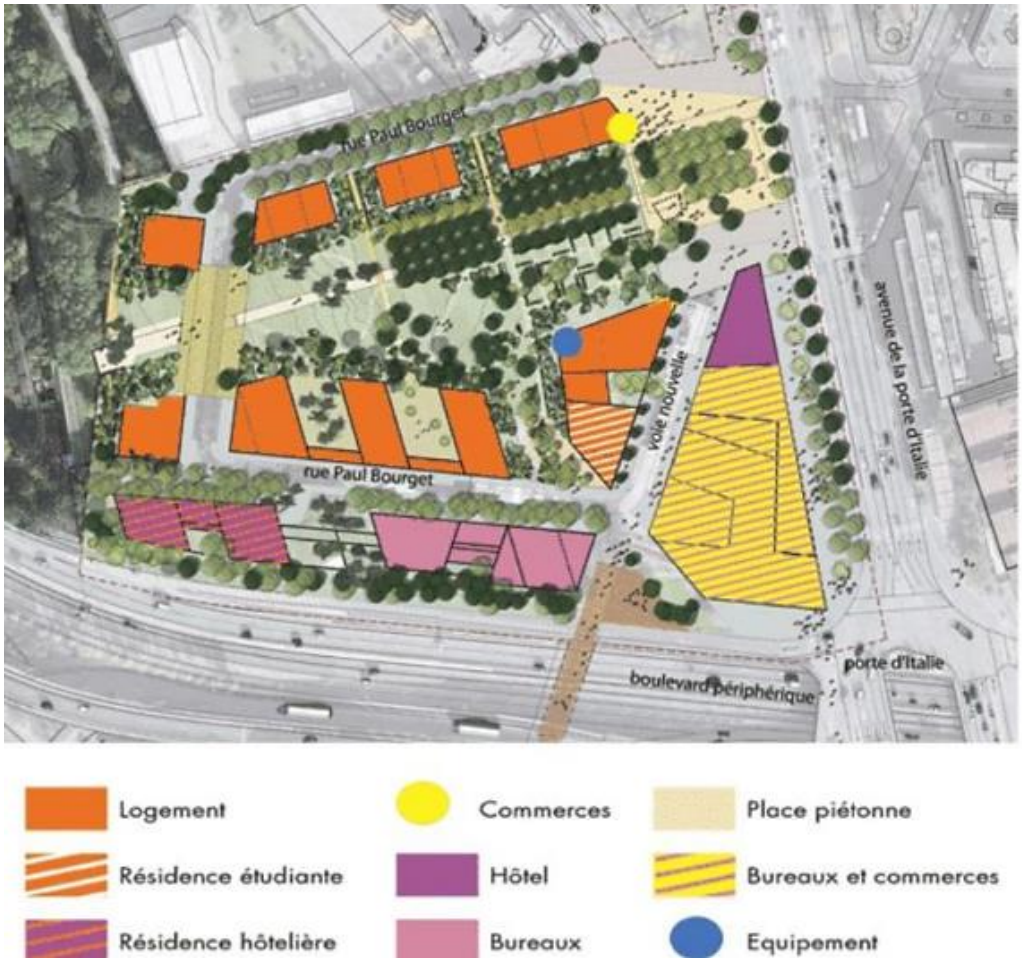
Menée en 3 phases, l'opération d'aménagement planifie à terme la démolition des immeubles de l'ensemble du site et la reconstruction de 12 bâtiments. Le programme prévoit :

- 31 500m² de logements environ soit 365 logements sociaux, 37 logements intermédiaires et 100 logements étudiants ;
- dans l'îlot économique : 3780m² de commerces, 10 800m² de bureaux et un hôtel de 5 670m²
- Hors îlot économique : 6 200m² de bureaux ou d'activités tertiaires, 306m² de commerces
- une résidence hôtelière de 3 700m²
- 1000 m² destinés à un équipement culturel pour la jeunesse de type médiathèque/bibliothèque
- La création et la requalification des espaces publics (voiries et espaces verts)

La fin de la dernière phase est prévue pour 2021.

*Figure 10 : Plan masse du projet de création de ZAC Paul Bourget*

*Source : www.paris.fr*



### 2.2.10.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 7 : Synthèse des principayx effets de la ZAC Paul Bourget*

| **ZAC Paul Bourget** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Impact non significatif | |
| | **Le sol** | **Relief** | Faible impact du projet sur le relief. Le projet respectera le terrain naturel. | Sans objet |
| | **L'eau** | | -Risque de pollution des eaux superficielle et souterraine d'origine chimique<br>-Impact sur les consommations d'eau | -Le site est éloigné des exutoires naturels.<br>-L'imperméabilisation du projet sera moins importante que celle existante aujourd'hui.<br>- Si l'infiltration des eaux pluviales est permise, le projet devra faire l'objet d'un dossier de Déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau » qui précisera les impacts du projet. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | -Dépôts de poussières sur la végétation autour du chantier<br>-Coupe d'arbre pouvant abriter les espèces d'oiseaux protégées | Le projet valorise la biodiversité avec des actions intégrées au projet |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | | Le projet participe à la création de continuités vertes grâce à la mise en place de l'espace vert central qui s'articule avec le parc Kellermann |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | Peu d'impact car site très urbain mais présence d'un espace vert en cœur d'ilot à ménager : dépôts de poussières ralentissant la photosynthèse, coupes d'arbres… | L'accès renforcé au Parc Kellermann depuis l'avenue de la Porte d'Italie, via une trame verte et paysagère requalifiée améliorera la fréquentation du parc et permettra une meilleure appropriation de ses espaces verts par les parisiens et les habitants de la commune du Kremlin-Bicêtre. |
| | **Les sites et paysage** | | Impact temporaire sur le paysage pars l'encombrement des vues (engins, stockages...) | Restructuration du paysage urbain |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population** | | Nuisances générées par le chantier | -Augmentation du nombre d'équipements publics<br>-Amélioration de la mixité sociale |
| | **Economie** | | Emplois créés ou maintenus par les entreprises en charge des travaux être tombées économiques liées aux travaux des commerces, établissement de restauration, d'hôtellerie… | Impact positif avec augmentation du nombre d'emplois |
| | **Voies de communication** | | Perturbation des voies de communication durant le chantier | Le trafic engendré par le projet reste faible compte tenu de la proximité du métro, du tramway et des bus. |

| ZAC Paul Bourget | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | -Découverte potentielle de vestiges archéologiques<br>-Le site d'étude est impacté par le périmètre de protection de monument historique de l'Église Saint-Saturnin à Gentilly | Le site d'étude est impacté par le périmètre de protection de monument historique de l'Église Saint-Saturnin à Gentilly |
| | **Bruit et vibrations** | -2 sources principales de vibrations : circulation des engins de chantier et utilisation éventuelle de brise-roche hydraulique<br>-Les travaux peuvent être source de bruit (démolitions, engins, travaux de fondation des bâtiments)<br>-La circulation des engins de chantier et l'utilisation de marteau piqueur ou de briseroches hydraulique pourra engendrer des nuisances vibratiles<br>-Le chantier pourra générer des nuisances sonores | -Les effets indésirables qui peuvent résulter du renouvellement urbain de ce quartier seront liés à une légère augmentation du trafic<br>-Les effets positifs liés à ce projet découlent du positionnement de bâtiments écrans au bruit en façade du périphérique<br>-Le projet, en dehors de sa phase de chantier, n'a pas pour vocation de créer des phénomènes de vibration |
| | **Air** | Le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation sensible de la qualité de l'air dans la zone de travaux. Néanmoins le chantier pourra générer des poussières | Étant donné la situation du projet par rapport aux grandes infrastructures de transport, le projet n'entrainera pas une dégradation significative de la qualité de l'air comparé à aujourd'hui. Il est néanmoins susceptible de l'améliorer grâce au nouveau positionnement des bâtiments. |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Le projet nécessite la mise en compatibilité du PLU de Paris | Sans objet |
| | **Réseaux** | Interférence des travaux avec les réseaux en place qui engendreront des coupures temporaires. | Les réseaux concessionnaires modifiés pendant les phases de chantiers seront rétablis |
| | **Déchets** | Gestion des déchets par les centres de traitement adaptés | Le système de collecte des déchets le mieux adapté sera étudié |
| **Risques** | **Risques naturels** | Le site n'est soumis qu'au risque de remontée de nappe | Sans objet |
| | **Risques technologiques** | | |
| | **Pollution des sols** | Risque de pollution des sols accidentel<br>Mais amélioration liée la mise en œuvre de dépollution | Sans objet |

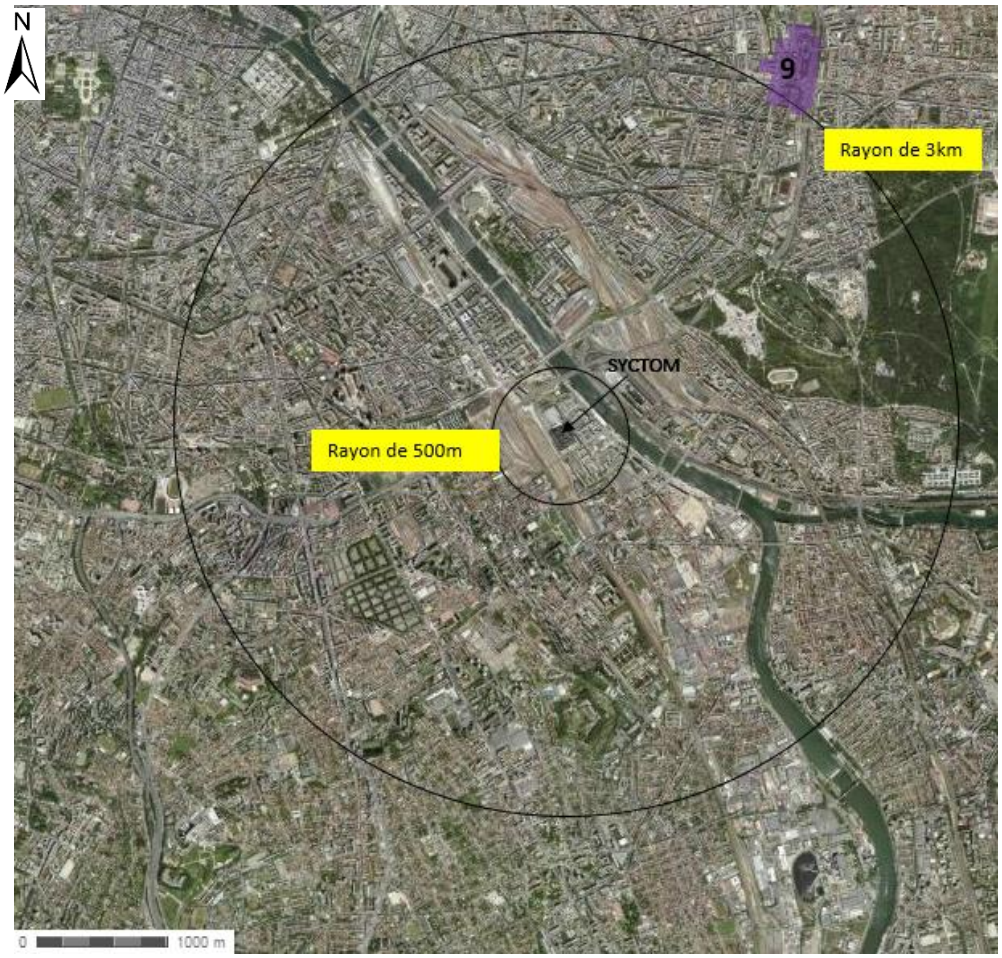
### 2.2.11 Projet de création de la ZAC de la porte de Vincennes

#### 2.2.11.1 Présentation du projet

Ce projet de renouvellement urbain, se situe dans les 12ème et 20ème arrondissements de Paris. La porte de Vincennes se situe également en bordure des communes de Saint-Mandé et de Montreuil et à proximité immédiate de la commune de Vincennes.

*Figure 11: Localisation de la ZAC de la porte de Vincennes*

*Source : Safege*




Le Conseil de Paris a approuvé, fin septembre, le dossier de réalisation de la ZAC, et en a confié la concession d'aménagement à la SEMAPA jusqu'au 31 décembre 2022

La ZAC s'inscrit dans la volonté de Paris de réaménager les portes parisiennes. Le projet prévoit la création de:

- 31 000 m² de bureaux (activités et commerces) ;
- 2 700 m² de logements ;
- 4 000 m² d'équipements publics (crèche, gymnase, etc.) ;
- 38 000 m² d'espaces verts valorisés.

### 2.2.11.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 8 : Synthèse des principaux effets du projet de ZAC Porte de Vincennes*

| **ZAC Porte de Vincennes** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Emissions de GES (production de matériaux entrants et sortants, acheminement, consommation énergétique des engins de chantier) | Pas d'incidence notable sur le climat |
| | **Le sol** | **Relief** | Sans objet | Pas d'impact notable sur le relief |
| | | **Sous-sols** | Risque de pollution du sol | Augmentation des surfaces végétalisées donc diminution des eaux de ruissellements. |
| | **L'eau** | | Risque de pollution de la nappe durant les travaux notamment lors des travaux de terrassements | |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | -Risque de destruction d'espèces animales et végétales par le passage d'engins<br>-Perturbation des espèces animales<br>-Perte temporaire d'habitats naturels<br>-Destruction d'espèces végétales | Impact résiduel faible :<br>-perte de 1900 $m^2$ de surface de talus à enjeu faible pour la biodiversité<br>-destruction de la friche au sud |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | Sans objet | Mises en valeur des espaces verts et squares pour les usagers. |
| | **Les sites et paysage** | | Nuisances visuelles dues au chantier | Amélioration du cadre vie |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population contexte socio démographique et économique** | | -Inconfort pour les riverains (nuisances acoustiques, émissions de poussières, altération du paysage par les engins de chantier)<br>-Maintien ou création de nombreux emplois durant le chantier | -Amélioration de la qualité de vie des habitants<br>-Augmentation de l'offre d'activités et commerces<br>-Amélioration de l'image du quartier et augmentation de son attractivité<br>-Création d'emplois |
| | **Voies de communication** | | Perturbation forte de la circulation routière et piétonne notamment sur les avenues Porte de Vincennes, Courteline, le boulevard Carnot, les rues Cristino Garcia, Elie Faure, Albert Willemetz et les rues Lagny et Delaporte. | Diminution du trafic |

| ZAC Porte de Vincennes | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Le projet ne devrait pas avoir d'impact sur les vestiges archéologiques. Toutefois des vestiges encore inconnus sont susceptible d'être présents | Projet dans le périmètre de l'église de Vincennes. |
| | **Bruit et vibrations** | -Nuisances sonores générées par la circulation des engins et la réalisation des travaux<br>-Vibrations notamment en phase de démolition | -Pas d'aggravation significative des nuisances acoustiques dans le cadre du projet<br>-Amélioration de l'ambiance sonore à proximité immédiate du périphérique du fait des aménagements prévus |
| | **Air** | -Chantier générateur de poussières et de boues<br>- Chantier générateur d'émissions de GES | -Amélioration de la qualité de l'air (due à la diminution du trafic) |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Sans objet | Sans objet |
| | **Réseaux** | Dévoiement de certains réseaux | Sans objet |
| | **Déchets** | Production de déchets de chantier | Génération du volume de déchets supplémentaire |
| **Risques** | **Risques naturels** | Risque de remontée de nappe | Sans objet |
| | **Risques technologiques** | Sans objet | Sans objet |
| | **Pollution des sols** | Dépollution des sols au droit du site<br>Risque de pollution du sol par les engins de chantier | Sans objet |
| **Sécurité et Santé publique** | | Sans objet | -La mise en place du projet entraine une baisse des risques sanitaires<br>-Le projet a des effets bénéfiques sur la sécurité des usagers et des piétons |

## 2.2.12 Projet de création de la ZAC Bercy Charenton

### 2.2.12.1 Présentation du projet

Le projet de création de la ZAC Bercy-Charenton, sur une surface d'environ 80 ha, se situe dans le 12ème arrondissement le long du faisceau ferroviaire de la gare de Lyon, à proximité immédiate de la commune de Charenton-le-Pont, dont elle ne sera séparée que par le boulevard périphérique.

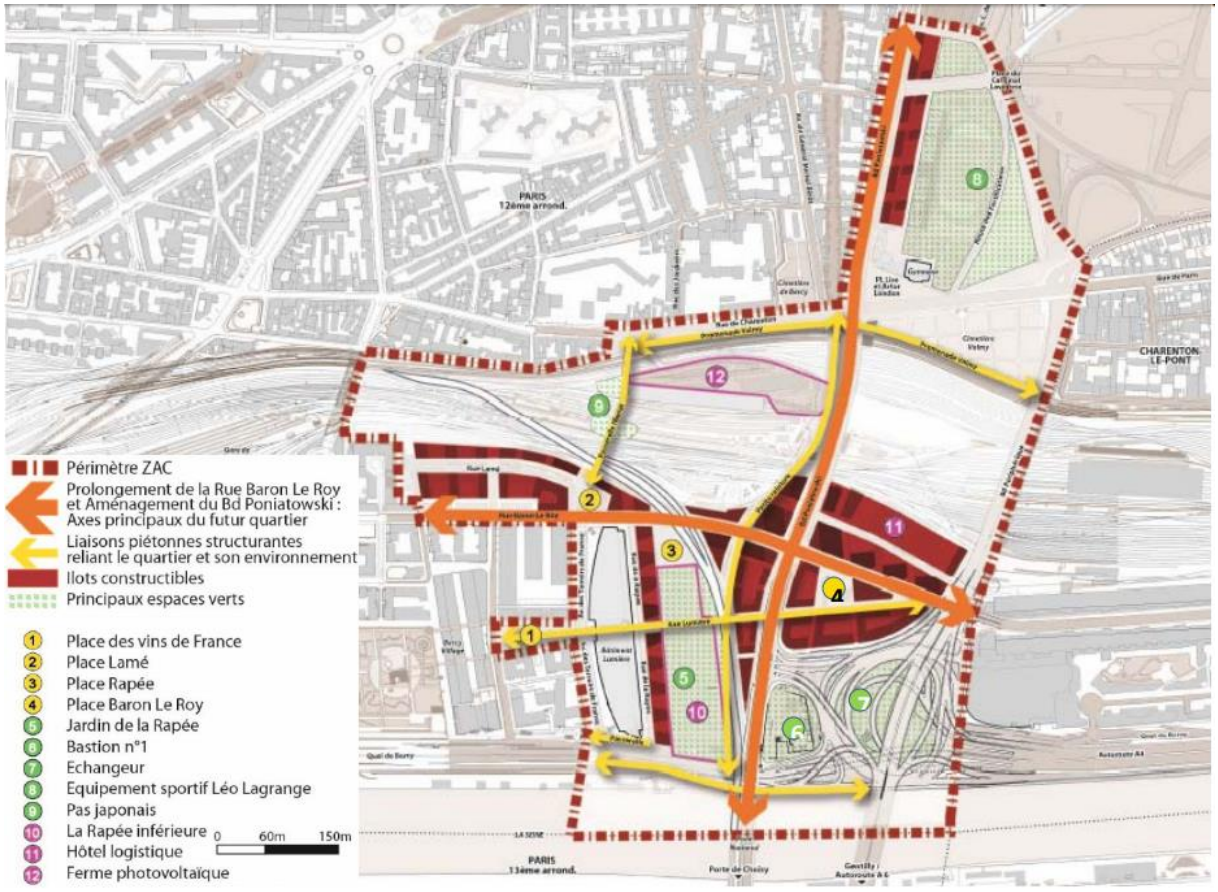
Le projet affiche quatre grands objectifs :

- améliorer les liaisons entre les communes de Paris et de Charenton-le-Pont ;
- proposer une programmation urbaine mixte ;
- faciliter l'accueil de nouveaux modes de transports en commun ;
- transformer l'environnement du site et les espaces publics.

Il est prévu quatre phases de réalisation de la ZAC : phase A de 2018 à 2021; phase B de 2022 à 2025 ; phase C de 2026 à 2030 ; phase D au-delà de 2030,

Le plan d'aménagement de la ZAC est présentée dans la figure ci-dessous.

*Figure 12 : Plan d'aménagement de la ZAC Bercy Charenton (source : Avis délibéré du CGEDD du 1er janvier 2015)*



### 2.2.12.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 9 : Synthèse des principaux effets de la ZAC Bercy Charenton*

| **ZAC Bercy Charenton** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | Sans objet | L'étude d'impact évalue la consommation d'énergie en liaison avec le mode de chauffage des bâtiments (600 000 m², dont environ 4 000 logements), à environ 73,4 GWh d'énergie primaire par an. Le projet conduirait à des rejets de CO2 à hauteur de 15 888 t/an. |
| | **Déblais/remblais** | L'urbanisation et la constructibilité du site nécessitent un remaniement majeur du relief actuel induisant d'importants travaux de terrassement, conduisant à des évaluations de l'ordre de 103 500 m3 de remblais et 222 000 m3 de déblais sans pouvoir prendre en compte à ce stade les conséquences des volumes de sols pollués. | Sans objet |
| | **L'eau** | Le dossier ne fait pas mention des possibles impacts des fondations des immeubles de grande hauteur sur l'écoulement de la nappe que l'AE recommande d'analyser. | La création de la ZAC entraînera une très forte augmentation des besoins en eau potable. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore Continuités écologiques et équilibres biologiques** | Durant le chantier des mesures sont mises en place afin de limiter de risque de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes. | Sans objet |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | Sans objet | Sans objet |
| | **Les sites et paysage** | la création de zones temporaires de stockage durant les travaux induira certains impacts temporaires | L'AE note une évolution très significative du paysage urbain, découlant d'immeubles de grande hauteur, visibles bien au-delà de la seule emprise de la ZAC. |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population contexte socio démographique et économique** | Sans objet | Sans objet |

| ZAC Bercy Charenton | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Voies de communication** | L'évacuation des matériaux de chantier entrainera une augmentation du trafic routier (L'AE note que le recours à une évacuation partielle de ces volumes par voie ferrée ou fluviale ne semble pas avoir été étudié à ce stade). | Sans objet |
| | Patrimoine culturel et archéologique | Le projet est situé dans le périmètre de protection du Bastion n°1 de Paris. | Sans objet |
| | **Bruit et vibrations** | L'un des éléments les plus significatifs est la suppression de la halle Lamé à l'horizon 2020 qui entraînera une modification de l'ambiance sonore sur les bâtiments existants, avec une nette augmentation du niveau sonore sur l'ensemble des façades des bâtiments exposées au bruit ferroviaire. | L'impact sonore en phase exploitation est identifié comme un enjeu important, l'AE recommande d'une manière générale de mieux identifier les engagements de résultats afin de réduire les nuisances sonores du projet. |
| | **Air** | Le projet entraîne la création de fronts et de corridors urbains qui modifient significativement les phénomènes de dispersion des aérosols et favorisent l'accumulation des polluants sur certains secteurs. | Sans objet |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Mise en compatibilité du PLU de la ville de Paris. | Sans objet |
| | **Réseaux** | Sans objet | Sans objet |
| | **Déchets** | Sans objet | Sans objet |
| **Risques** | **Risques naturels** | le projet est soumis au risque d'inondation et mouvement de terrain, il respectera les dispositions du PPRI. Par ailleurs, la construction de bâtiments dans la partie Est du périmètre est soumise à l'avis de l'Inspection Générale des Carrières (IGC) dans le cadre de l'instruction de la demande de permis de construire. | Respect des dispositions du PPRI |
| | **Risques technologiques** | Sans objet | Sans objet |
| | **Pollution des sols** | Sans objet | Sans objet |
| **Sécurité et Santé publique** | | Sans objet | Sans objet |

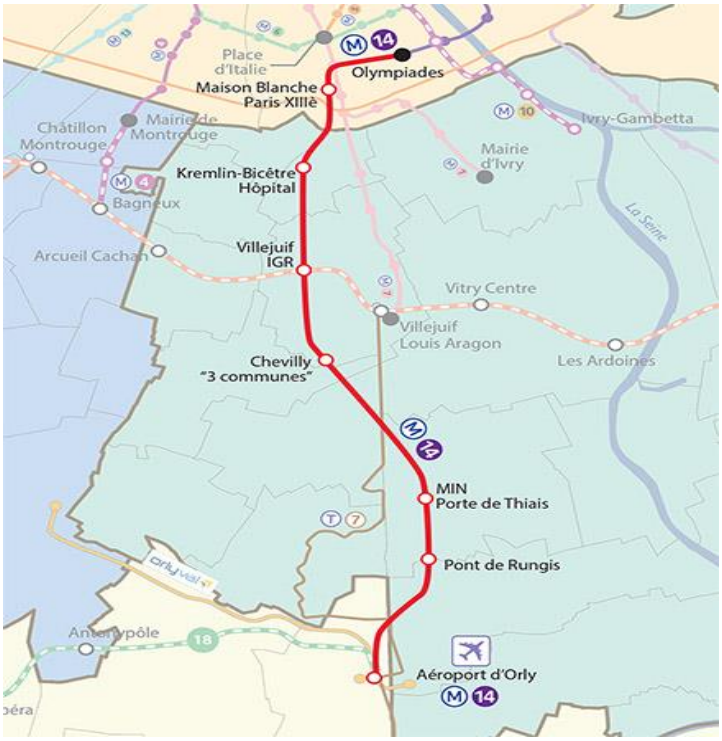
### 2.2.14 Projet de prolongement de la ligne 14 – tronçon sud

#### 2.2.14.1 Présentation du projet

Le projet vise à étendre la ligne 14 du métro parisien depuis la station Olympiades jusqu'à l'Aéroport d'Orly, soit :

- 14,4 km de réseau ;
- 7 gares ;
- Un site de maintenance et de remisage à l'extrémité sud, à Montargis ;
- 3 départements concernés : Paris, Essonne, Val-de-Marne ;
- 11 communes desservies, pour renforcer le maillage de transports collectifs.

*Figure 13 : Tracé de la ligne 14 partie Sud (source : RATP)*




Les premiers travaux préparatoires ont débuté en 2016, pour une mise en service prévisionelle à l'horizon 2024.

### 2.2.14.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 10 : Synthèse des princpaux effets de la ligne 14 – section sud*

| **Ligne 14 – section sud** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Sans objet | Sans objet |
| | **Déblais/remblais** | | Grandes quantités de terres excavées pour la construction des tunnels | Sans objet |
| | **Le sol** | **Relief** | Modifications temporaires de relief dont l'ampleur dépend de la zone de stockage des terres excavées en attente de transport hors site | Sans objet |
| | | **Sous-sols** | Interaction avec les réseaux (électriques, hydrocarbures, eaux…)<br>Déstabilisation éventuelle du sol | Déstabilisation éventuelle du sol |
| | **L'eau** | | Modification du fonctionnement des eaux souterraines, dissolution du gypse, apparition de cavités dans le sous-sol.<br>Inondations par remontée de nappe | Infiltration d'eaux souterraines dans les ouvrages |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore Continuités écologiques et équilibres biologiques** | | Coupe d'arbres, travaux à proximité de zones sensibles (amphibiens), parc départemental des Hautes-bruyères, réduction éventuelle des habitats des espèces Natura 2000 | Sans objet |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | Emprise sur des terres agricoles, poussière, perte de récolte | Emprise sur des terres agricoles, effet de coupure, pollution |
| | **Les sites et paysage** | | Effets visuels temporaires dus au stockage des terres excavées et au chantier | Effets ponctuels et localisés au niveau des émergences aériennes, effets visuels sur le parc départemental des Hautes Bruyères, le plateau agricole de Montargis |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Population contexte socio démographique et économique** | | Consommation d'espaces ruraux et urbains de façon temporaire ou permanente | Augmentation de l'attractivité du territoire, diminution de la consommation des espaces naturels par l'urbanisation nouvelle aux horizons 2024 et 2030<br>Création d'emplois<br>Meilleure desserte<br>Redynamisation économique |

| **Ligne 14 – section sud** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Voies de communication et mobilité** | Perturbations du trafic liées aux travaux, déviations, stationnements | Augmentation de l'offre en transports, diminution des temps de transport, décongestion du trafic routier et de la charge sur le RER B |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Intervention au sein du périmètre de monuments historiques<br>Impact sur des vestiges en place lors de la phase de creusement | Sans objet |
| | **Bruit et vibrations** | Vibrations potentielles liées à la construction des tunnels et gares<br>Bruits générés par les chantiers | Vibrations potentielles liées à la circulation du matériel roulant<br>Bruit causé par le passage du métro et la plus forte fréquentation |
| | **Air** | Mise en suspension de poussières et particules fines | Sans objet |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Sans objet | Sans objet |
| | **Réseaux** | Concurrence des tunnels avec les réseaux existants | Sans objet |
| | **Déchets** | Sans objet | Sans objet |
| **Risques** | **Risques naturels** | Sans objet | Sans objet |
| | **Risques technologiques** | Proximité de sites ICPE et SEVESO | Proximité de sites ICPE et SEVESO |
| | **Pollution des sols** | Sans objet | Sans objet |
| **Sécurité et Santé publique** | | Sans objet | Sans objet |

### 2.2.15 Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique

#### 2.2.15.1 Présentation du projet

Le projet porte sur une demande d'un permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'exploration d'un gîte géothermique au Lutétien à Paris.

Il s'agit d'une procédure de modification d'une installation de géothermie permettant d'alimenter en chaleur et en froid le futur bâtiment de l'université Paris Sorbonne à Paris, 10 avenue Saint-Mandé.

La demande a été déposée par l'Etablissement Public d'Aménagement Universitaire de la Région Ile-de-France (EPAURIF).

Quatre forages d'environ 42 mètres de profondeur seront ainsi exploités pour prélever l'eau de l'aquifère du Lutétien. L'eau sera réinjectée dans le même aquifère avec un écart de température de +11°C en période estivale et de -11,2°C en période hivernale.

*Figure 14 : Plan de situation du projet*

*Source : Avis de l'AE du 12 janvier 2017*

Dans son avis l'autorité environnementale insiste sur le fait que *« les travaux de forage ont fait l'objet d'un récépissé de déclaration en application du décret n°2015-15 du 8 janvier 2015 (géothermie de minime importance). L'autorisation porte davantage sur la modification des installations prévues (augmentation de la puissance thermique) »,* soumettant le projet à autorisation au titre du code minier.

Bien que l'autorisation de créer les forages ait fait l'objet de la télédéclaration n°1247 et que de ce fait, le régime d'autorisation s'applique uniquement à l'exploitation du futur dispositif géothermique et non aux forages, la présente analyse des effets cumulés tiendra tout de même compte de la phase travaux afin d'être le plus transparent sur les effets susceptibles de se cumuler.

Un premier forage de reconnaissance (FR) a été réalisé en avril et mai 2012. Cet ouvrage, de 42 m de profondeur, a fait l'objet d'un récépissé de déclaration daté du 15 janvier 2010.

Compte tenu du planning prévisionnel de chantier de construction, les 3 forages géothermiques complémentaires devraient être réalisés dans le courant du dernier trimestre 2017 et/ou du premier trimestre 2018. Les impacts temporaires seront limités à la durée des travaux de forage, estimée à 2 mois.

### 2.2.15.2 Synthèse des effets connus

*Tableau 11 : Principaux effets de la demande d'un permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'exploration d'un gîte géothermique au Lutétien à Paris*

| **Permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| **Environnement physique** | **Facteurs climatiques** | | Sans objet | Le projet permettant de recourir à une solution limitant les apports carbone, par rapport à une installation thermique classique (gaz, fuel…), l'installation n'aura pas d'incidence sur le changement climatique |
| | **Le sol et sous-sol** | **Relief** | Sans objet | Au vu des caractéristiques du projet, celui-ci ne devrait avoir aucune incidence sur le sol. Les ouvrages seront réalisés et équipés de façon à limiter tout risque de pollution vers le milieu extérieur. |
| | | **Sous-sols** | Risque de pollution lors des terrassements. | |
| | **L'eau** | **Eaux souterraines** | Les principales incidences de la phase travaux sur la qualité des eaux superficielles et souterraines concernent le risque de rejet de matières en suspension d'origine minérale. | Des précautions permettront d'isoler totalement la nappe du Lutétien de son environnement de surface et de conserver la protection naturelle de la nappe. Absence d'impact quantitatif sur la ressource en eau, variation très limitée de la température de la nappe (- de 1°C) au-delà de 320m et une variation du niveau de la nappe de moins de 10 cm a-delà de 230 m du projet. |
| | | **Eaux superficielles** | | Il n'y aura pas de rejet d'eau dans les eaux superficielles à l'exception des eaux pluviales ruisselant sur les têtes de puits étanche de chaque forage. Cette surface étant très faible, il y aura donc peu d'impact. |
| **Environnement naturel** | **Faune et flore** | | Destruction des espèces végétales qui se seront développées sur la parcelle (actuellement démolie).<br>Gêne des espèces animales en particulier les espèces avifauniques. Toutefois, ces impacts seront très limités compte tenu du contexte urbain du projet | Sans objet |
| | **Les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs** | | Sans objet | Compte tenu de la nature du projet et de la distance des zones naturelles identifiées, il n'y aura aucune incidence des installations au titre de l'article L414-4 du Code de l'Environnement |

| **Permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique** | | | |
|---|---|---|---|
| **Thématiques** | | **Effets en phase chantier** | **Effets en phase d'exploitation** |
| | **Continuités écologiques et équilibres biologiques** | Sans objet | Sans objet |
| | **Les sites et paysage** | Le mât de la machine de forage s'élève à environ 50 mètres au dessus du sol et sera éclairé la nuit. | Les installations géothermiques étant localisées en sous-sol elle n'ont aucun impact paysager |
| **Environnement humain (biens matériels)** | **Contexte socio-économique et démographique** | Sans objet | Sans objet |
| | **Voies de communication** | Le trafic de camions (destinés au forage) sera très limité : moins d'une dizaine d'aller-retour pour les 3 forages restant à construire. | Sans objet |
| | **Patrimoine culturel et archéologique** | Sans objet | Sans objet |
| | **Bruit et vibrations** | Nuisances sonores pour le voisinage immédiat, exclusivement diurne. | Thermofrigopompes montées sur des plits anti-vibratiles et sur une dalle désolidarisées. Installations dans le sous-sol dans des locaux spécifiques isolés limitant la gêne acoustique |
| | **Air** | Sans objet | Sans objet |
| | **Environnement olfactif** | Sans objet | Sans objet |
| | **Outil de planification du territoire** | Sans objet | Sans objet |
| | **Réseaux** | Sans objet | En cas d'impossibilité de réinjection dans le forage (lors de remontée de nappe exceptionnelle ou lors des périodes d'entretien des ouvrages de réinjection. Dans ce cas, la qualité des eaux respecteront les critères d'acceptabilité du réseau. |
| | **Déchets** | Les déchets produits par le chantier de forage seront principalement liés à la production de déblais de forage. Ces déchets seront évacués vers les filires agréées. | Sans objet |
| **Risques** | **Risques naturels** | Sans objet | Sans objet |
| | **Risques technologiques** | Sans objet | Sans objet |
| | **Pollution des sols** | Des mesure sont mises en places en cas de pollution accidentelle | Des mesure sont mises en places en cas de pollution accidentelle |

### 2.2.16 Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement : site Orange « Moutsouris »

#### 2.2.16.1 Présentation du projet

La régularisation porte sur le site technique national et international de type data center regroupant les activités de production informatique et de communication, ainsi que des activités tertiaires dans le 13ème arrondissement de Paris. Le site, localisé 86-90 boulevard Kellermann, est constitué de plusieurs bâtiments implantés sur un terrain de 8425 m$^2$.

Comme indiqué dans l'Avis de l'Autorité environnementale du 16 janvier 2017, il s'agit d'une régularisation de la situation du site par la mise à jour le classement des installations au regard de la nomenclature ICPE.

Le site est déjà en exploitation, et n'est pas amené à subir de modifications structurelles ou de fonctionnement. En conséquence, les effets cumulés de ce projet avec les effets du projet d'UVE ne seront pas étudiés.

*Figure 15. Localisation du site Orange-FranceTélécom (Source : AE 16 janvier 2017)*

Localisation et vue aérienne du site d'Orange Montsouris (Googlemap)

#### 2.2.16.2 Synthèse des effets connus

Comme indiqué dans le paragraphe précédent, aucun effet cumulé n'est à considérer. La synthèse des effets n'est donc pas présentée.

# 3 Détermination des effets du projet UVE pouvant être cumulés

Ce chapitre a pour but de déterminer les effets du projet sur l'environnement susceptibles d'être cumulés avec les effets des autres projets préalablement identifiés.

Plusieurs critères peuvent être déterminants pour identifier ou écarter la présence les d'effets cumulés :

- l'accumulation temporelle caractérisée par la durée et la fréquence de la perturbation sur l'environnement. Celle-ci dépend notamment des calendriers prévisionnels des travaux des projets.
- l'accumulation spatiale caractérisée par la distance entre le projet UVE et les autres projets,

## 3.1 Accumulation spatiale

L'accumulation spatiale des effets a lieu lorsque la distance d'éloignement entre les perturbations est plus petite que la distance nécessaire pour supprimer et disperser les effets.

C'est pourquoi, afin de déterminer les effets susceptibles de se cumuler, il a été pris en compte :

- La distance d'éloignement de l'UVE aux différents projets ;
- La distance d'éloignement des projets entre eux ;
- L'échelle géographique à laquelle se manifestent les différentes perturbations.

## 3.2 Accumulation temporelle

Du fait de l'existence de la dimension temporelle des effets cumulés, ces derniers seront traités de manière chronologique dans les paragraphes suivants, selon 3 périodes distinctes :

- **Période 1** : Construction de l'UVE (et exploitation de l'UIOM existante) ;
- **Période 2** : Exploitation de l'UVE et déconstruction de l'UIOM ;
- **Période 3** : Exploitation UVE seule.

Le tableau suivant (Tableau 12) permet de déterminer si les effets du projet sont susceptibles d'être cumulés, en période 1 (construction UVE), en période 2 (exploitation UVE et déconstruction UIOM) et en période 3 (exploitation UVE seule), avec les autres projets, en fonction du calendrier prévisionnel de chacun d'entre eux.

Le choix a été pris de démarrer le calendrier en 2018, qui correspond à la date de démarrage prévisionnel des travaux de construction de l'UVE (septembre 2018).

*Tableau 12 : Calendrier prévisionnel des travaux de réalisation des projets*

| Projets et périodes | | Calendrier prévisionnel de réalisation des projets | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Projet UVE | Période 1 : Construction UVE | | | | | | | | | | | |
| | Période 2 : Déconstruction UIOM / Exploitation UVE | | | | | | | | | | | |
| | Période 3 : Exploitation UVE | | | | | | | | | | | |
| Tzen 5 | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Gargarine Truillot | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Seine Gare Vitry | | | | | | | | | | | | |
| Tramway T9 | | | | | | | | | | | | |
| Caserne Reuilly | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Ivry-Confluence | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Paris Rive Gauche | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Paul Bourget | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Porte de Vincennes | | | | | | | | | | | | |
| ZAC Bercy Charenton | | | | | | | | | | | | |
| Ligne 14 – tronçon sud[3] | | | | | | | | | | | | |
| Demande de permis exclusif de recherche et d'ouverture de travaux d'un gîte géothermique | | | | | | | | | | | | |

[3] Le projet de prolongement sud de la ligne 14 présente seulement 2 stations (sur 6) situées dans le périmètre de 3km. On considère alors que le chantier sera terminé aux alentours de 2022 dans le périmètre étudié ici, les travaux étant ensuite localisés plus au sud.

La livraison et mise en exploitation de l'UVE est prévue pour début juillet de l'année 2023. Le chantier de déconstruction de l'UIOM débutera début juillet 2023. Ainsi, d'après le tableau ci-dessus on constate que :

- **Pour la période 1** : l'ensemble des chantiers des projets identifiés est susceptible de présenter des effets cumulés avec les travaux de réalisation de l'UVE. De plus, la ZAC Paul Bourget, l'exploitation de la caserne de Reuilly et la mise en service du T9 et du TZEN 5 peuvent également présenter des interactions avec la période 1.
- **Pour la période 2** : sur les 9 projets présentés ci-dessus uniquement 3 (ZAC Seine Gare Vitry, ZAC Ivry-Confluence et ZAC Paris Rive Gauche) possèdent des « phases chantier » susceptibles de présenter des effets cumulés avec la période 2 (déconstruction UIOM et exploitation UVE). En revanche, les effets de l'exploitation des autres projets peuvent s'additionner également. Toutefois, le cumul de ces derniers sera étudié dans la période suivante (période 3) et ne sont donc pas étudiés dans cette partie. Pour la période 2, mis à part quelques thématiques, seul le cumul des effets des projets (phase chantier et exploitation) avec la phase « chantier » de déconstruction de l'UIOM est présenté.
- **Pour la période 3** : d'après le calendrier prévisionnel des travaux la période 3 comprend une période «transitoire » durant laquelle l'exploitation de l'UVE seule, soit après démolition de l'UIOM, aura lieu parallèlement aux chantiers des ZAC Seine Gare Vitry, Ivry-Confluence et Paris Rive Gauche.

  Néanmoins pour cette période, seront uniquement étudiés les effets cumulés de l'exploitation de l'UVE après démolition de l'UIOM avec la mise en service de l'ensemble des projets. Cette période est prévue à partir de début 2028 date de livraison des derniers éléments de certaines ZAC.

  Ce choix a été pris du fait que cette période « transitoire » n'apporterait pas d'éléments supplémentaires par rapport à la période 2, définie plus haut, qui présente pour seule différence de comprendre le chantier de déconstruction de l'UIOM et est donc éminemment majorante par rapport à la période 3 étudiée.

Par ailleurs, la durée et la fréquence des perturbations engendrées par les opérations d'aménagement sur l'environnement sont prises en compte et précisées dans l'analyse des effets cumulés à travers leurs caractères « temporaire » ou « permanent » et « à court terme » ou à « long terme », indiqués dans les différentes études d'impact des projets étudiés.

## 3.3 Effets cumulés du projet avec les projets connus

Pour rappel, concernant les effets du projet, un niveau qualitatif d'impact résiduels a été attribué, c'est-à-dire, après application des mesures lorsqu'elles sont envisagées :

| Effets positifs sur l'environnement ou la santé humaine | | | Pas d'effets significatifs | Effets négatifs sur l'environnement ou la santé humaine | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fort | Moyen | Faible | Nul | Faible | Moyen | Fort |

### 3.3.1 Effets cumulés en période 1

Les effets cumulés des projets avec la phase chantier de construction du projet UVE, en période 1, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

*Tableau 13 : Effets cumulés de la phase chantier de construction de l'UVE du projet en période 1*

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truilllot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Topographie et relief : le sol | **Pas d'effets significatifs :**<br>• Le chantier de l'UVE n'aura pas d'impact notable sur la topographie et le relief du périmètre d'étude. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Les effets cumulés sur la topographie sont faibles dans la mesure où ils sont limités aux emprises de chaque projet. |
| Le sous-sol la géologie | **Effets directs temporaires et permanents non significatifs :**<br>• Les sols en place et sous-sols seront localement modifiés de par les déblais générés au fur et à mesure des travaux. Cette modification restera toutefois localisée sur la zone de projet. | x | x | x | x | | | | x | | x | x | x | Les effets sur la géologie sont limités aux emprises de chaque projet mais impliquent un cumul des remaniements dans un contexte où les sols sont artificialisés. Dans le cas des 2 lignes de métro, l'impact sur le sous sol est important mais n'est pas directement cumulable avec les effets de la ZAC. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Déblais - remblais | **Effet direct temporaire et permanent:**<br>• Le projet sera source d'environ 55 000 $m^3$ de déblais qui seront évacués par voie fluviale via une plateforme fluviale provisoire installée par le Syctom sur l'une des deux rives de la Seine ou de la Marne | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des besoins de gestion des déblais. |
| Pollution des sols | **Effet direct temporaire à moyen terme:**<br>• fuites accidentelles (carburant, huile de moteur, eaux de lavage etc.) pourront avoir lieu.<br>• Il peut y avoir une infiltration de polluants dans les sols en cas d'utilisation de matériaux pollués dans les remblais. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation du risque de pollution accidentelle. Augmentation du risque de découverte de sols pollués. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Effet direct temporaire et permanent:**<br>• Les travaux de terrassements permettront la purge de zones/horizons pollués ; le projet aura donc un effet permanent positif sur les sols. | | | | | | | | | | | | | Effets cumulés positifs sur la dépollution des sols |
| Hydrogéologie - eaux souterraines | Effets quantitatifs | **Effet indirect temporaire et permanent négligeable :**<br>• La mise en place des parois moulées entraînera un effet barrage sur les écoulements de la nappe. Toutefois, ce dernier est négligeable et ne modifiera pas l'équilibre naturel de la nappe.<br>**Effet indirect temporaire à court terme :**<br>• Epuisement d'eaux de fond de fouilles pour atteindre la cote objectif (maximum 350 m3/j pendant 6 mois) | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |
| | Effets qualitatifs | **Effets temporaires et permanents:**<br>• Risque de pollution accidentelle des eaux souterraines. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation du risque de pollution des eaux souterraines avec le nombre de chantiers simultanés. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydrographie - eau de surface | Effets quantitatifs | **Pas d'effets supplémentaires induits par le projet :**<br>• Projet étanche et pas de consommations supplémentaires par rapport à l'état actuel. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés avec le chantier. |
| | Effets qualitatifs | **Effets directs temporaires à moyen terme :**<br>• Risque de chute de matériaux à prendre en compte lors de l'évacuation des déblais par voie fluviale.<br>• Le rejet des de fond de fouille au milieu récepteur (la Seine), par la canalisation existante, est actuellement à l'étude. Néanmoins au vu du très faible débit prévu (15 m3/h) il parait peu envisageable de mettre en place un système de traitement mobile. C'est pourquoi, une demande d'autorisation de rejet temporaire au réseau d'assainissement public unitaire départemental est également envisagée. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation du risque de pollution accidentelle. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eau potable<br>Rejets aqueux | | **Effets directs temporaires à moyen terme :**<br>• Le projet sera consommateur d'eau potable (bases vie du chantier, réseau incendie).<br>• Rejets assainissement modifiés (rejets aqueux de la base vie du chantier dirigés vers le quai Marcel Boyer et rejets du chantier de construction dirigés vers la rue Victor Hugo) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation de la consommation en eau potable.<br>Cumul des volumes d'eau rejetés dans le réseau d'assainissement mais respectant les normes de débits et de qualité imposées par les gestionnaires. |
| Milieu naturel (habitats naturels, faunes/flores) | Milieu naturels protégés et/ou remarquables | **Pas d'effets significatifs** | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| | Continuités et équilibres biologiques | **Pas d'effets significatifs** | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Flore | **Effets directs temporaires et permanents :**<br>• Risque de développement d'espèces exotiques envahissantes, , comme la renouée du Japon par exemple.<br>• Perte d'habitat naturel liée à l'implantation du projet<br>• Suppression d'espèces remarquables (orobanche du lierre) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul du risque de développement d'espèces exotiques envahissantes et de destruction d'habitats naturels. |
| | Faune | **Effets directs temporaires à court et à moyen terme:**<br>• L'activité sur le chantier contribuera au dérangement de la faune locale.<br>Les risques de destruction d'individus en chantier sont faibles à nuls. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation du risque de dérangement de la faune et de destruction d'individus durant le chantier. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sites inscrits ou classés, patrimoine et paysages | | **Effets temporaires directs à moyen terme :**<br>• Il n'y a pas de sites inscrits ou classés à proximité du projet mais l'usine SUDAC est covisible avec certaines installations du chantier.<br>• Le chantier de construction génèrera des nuisances visuelles. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Effets cumulés avec l'Usine de la Société Urbaine d'Air Comprimé, d'autres chantiers étant situés dans son périmètre de protection (TZen 5, T9, ZAC Paris Rive Gauche).<br>Cumul des nuisances visuelles engendrées par les travaux. |
| Milieu humain, biens matériels | Réseaux | **Pas d'effets significatifs**<br>Le chantier ne nécessitera pas le dévoiement de réseaux publics (électricité, eau et gaz). | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |
| | Economie | **Effets temporaires directs à moyen terme :**<br>• Création ou maintien d'emplois pour le chantier (la durée de chantier est d'environ 5,5 ans) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des effets positifs sur l'emploi de personnel de chantier. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voies de communication | Voie routière | **Effets directs temporaires à moyen terme :**<br>• Le trafic routier local va augmenter à hauteur de 27 % tout accès et véhicules confondus par rapport à la situation actuelle. Les flux concomitants au niveau du carrefour Bruneseau seront modifiés de manière importante. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul de l'augmentation du trafic routier. |
| | Voie fluviale | **Pas d'effets significatifs**<br>• Evacuation des déblais par voie fluviale mais augmentation du trafic fluvial non significative | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Cumul de l'augmentation du trafic fluvial pour l'évacuation des déblais de certains chantiers. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Risques naturels et technologiques | **Effets directs temporaires et permanent :**<br>• Le projet est situé en zone inondable (modification du champ d'expansion des crues).<br>• Les matériaux identifiés au droit du site ne sont pas sujets à des phénomènes de dissolution du gypse et/ou du calcaire. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul potentiel de remblais en zone inondable donnant lieu à une compensation. |
| | **Pas d'effets significatifs:**<br>• Le chantier de construction de l'UVE n'entraine pas de risques technologiques | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| Commodité et voisinage | **Effets temporaires indirects à long terme :**<br>• Le chantier sera générateur de nuisances visuelles | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des nuisances visuelles pour les chantiers concomittants. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bruit et vibration | **Effet indirect temporaire à moyen terme:**<br>• Nuisances sonores dues au chantier La circulation des engins et camions, Le fonctionnement des engins de chantier, Les travaux en tant que tel : terrassement, déconstruction…)<br>• Les sources de vibrations seront liées au fonctionnement de certaines machines émettant des vibrations. | x | | | | | x | | | | | | | Cumul possible des nuisances sonores mais uniquement pour les chantiers proches.<br>Pas d'effets cumulés sur les vibrations au vu de la distance d'loignement des projets. |
| Qualité de l'air | **Effets directs négatifs à long terme :**<br>• Le chantier va générer une augmentation des émissions atmosphériques principalement des envols de poussières. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des émissions de GES dues aux engins de chantier et à l'augmentation du trafic.<br>Cumul des émissions de poussières pour les chantiers proches. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Emissions lumineuses | **Effet direct temporaire négatif faible :**<br>• Risque de pollution lumineuse nocturne du chantier, maintenue pour des raisons de sécurité et de surveillance du site | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation de la pollution lumineuse. |
| Chaleur et radiation | **Pas d'effets significatifs**<br>• Les engins de chantier pourront être sources de chaleur lors des travaux. Néanmoins, ces émissions de chaleur resteront ponctuelles et peu significatives.<br>• Le chantier n'est pas de nature à générer des émissions électromagnétiques. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Climat | **Effets temporaires indirects à long terme :**<br>• Une augmentation des GES pourra être due aux engins de chantier. L'ampleur des travaux n'est cependant pas de nature à avoir une incidence notable sur le contexte climatique à l'échelle locale. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des émissions de GES des chantiers concomitants.<br>Des évènements météorologiques exceptionnels peuvent perturber simultanément les chantiers en cours. |
| Energie | **Effets directs temporaires négatifs à long terme :**<br>• Le chantier UVE est consommateur d'énergie | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Cumul des consommations énergétiques avec les chantiers concomitants. |
| Déchets | **Effets directs temporaires négatifs à long terme:**<br>• Le chantier sera générateur de déchets. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation des volumes de déchets produits et cumul des besoins de prise en charge de ces déchets.<br>Cumul possible du risque d'envols ou de chutte de déchets uniquement pour les chantiers proches |

### 3.3.2 Effets cumulés en période 2

En période 2 (2023-2024), un certain nombre des projets voisins sera achevé, à savoir : le TZen5, la ZAC de Gagarine Truillot, le T9, la caserne de Reuilly, la ZAC Paul Bourget et la ZAC Porte de Vincennes. De plus, le projet de prolongement sud de la ligne 14 présente seulement 2 stations (sur 6) situées dans le périmètre de 3km. On considère alors que le chantier sera terminé aux alentours de 2022 dans le périmètre étudié ici, les travaux étant ensuite localisés plus au sud. Les effets cumulés des projets avec la phase « chantier » de la déconstruction de l'UIOM en période 2, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

*Tableau 14 :Effets cumulés de la phase chantier de déconstruction de l'UIOM du projet en période 2*

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sols et sous-sols | **Effets temporaires directs à moyen terme :**<br>• Les zones de stockage de gravats pourront créer des reliefs temporaires durant la durée des travaux. | | | x | | | x | | | x | | x | | Les effets cumulés sur la topographie sont faibles dans la mesure où ils sont limités aux emprises de chaque projet. |
| | **Effet positif temporaire permanent direct :**<br>• Les travaux de déconstruction de l'UIOM vont générer une évacuation de remblais en partie pollués. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Augmentation du risque de pollution accidentelle.<br>Augmentation du risque de découverte de sols pollués.<br>Effets cumulé positif sur la dépollution des sols |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Effets temporaires directs à moyen terme :**<br>• Le chantier de déconstruction nécessite la mise en place d'environ 35 000 tonnes de remblais | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul des besoins en remblais pour les chantiers concomitants. |
| Eau | **Pas d'effets significatifs:**<br>• Les travaux ne nécessitent pas de prélèvements d'eaux souterraines, et ne modifient pas les écoulements de la nappe alluviale. Aucun prélèvement en Seine supplémentaire n'est prévu. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Effets temporaires et permanents indirects :**<br>• La déconstruction de l'UIOM aura un effet qualitatif positif sur les eaux souterraines dans la mesure où l'évacuation des terres polluées permettra d'éliminer des sources de pollution pouvant contaminer les eaux souterraines. | | | x | | | x | | | x | | x | | Effets cumulés positifs sur la dépollution des sols |
| | **Effet positif temporaire direct :**<br>• L'espace terrassé de l'ancienne usine sera mis à nu, diminuant donc le taux d'imperméabilisation. | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | Cumul des effets positifs et négatifs avec une augmentation probable des surfaces imperméabilisées à l'échelle de tous les projets. |
| Eau potable | **Pas d'effets significatifs:**<br>• Les impacts de la déconstruction sont négligeables sur la consommation d'eau potable. | | x | x | | x | x | x | | x | x | x | | Cumul des besoins en eau potable. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Milieu naturel (habitats naturels, faunes/flores) | **Effet temporaire et permanent indirect :**<br>• Les effets seront identiques à ceux présentés en phase de construction UVE, auquel s'ajoute un risque de propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur l'emprise libérée. Au vu des mesures mises en place l'impact résiduel est jugé faible. | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul du risque de développement d'espèces exotiques envahissantes et de destruction d'habitats naturels pour les chantiers concomitants à la démolition de l'UIOM.<br>Augmentation du risque de dérangement de la faune et de destruction d'individus durant les chantiers. |
| Site et paysages | **Effet temporaire direct à moyen terme:**<br>• La déconstruction de l'UIOM pourra entraîner des nuisances visuelles, dues à la présence des engins de travaux et installations de chantier.<br>• A la fin des travaux de déconstruction, l'emprise de l'usine sera libérée. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Cumul des nuisances visuelles engendrées par les travaux.<br>Cumul des modifications du paysage dans le secteur. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Occupation du sol | | **Effet permanent direct :**<br>• L'emprise de l'ancienne usine laissera place à une surface végétalisée. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Les changements d'occupation des sols sont localisés à l'emprise des différents projets et n'entrainent pas d'effets cumulés significatifs. |
| Economie | | **Effet temporaire positif direct à moyen terme :**<br>• Le projet permettra d'employer en moyenne environ 100 personnes. | | | x | | | x | | | x | | x | | .<br>Cumul des effets positifs sur l'emploi de personnel de chantier pour les chantiers simultanés. |
| Voies de communication | Voie routière | **Effet temporaire positif direct à moyen terme:**<br>• Au global, les flux en lien avec le projet UVE au niveau du carrefour Bruneseau diminuent de 12 % par rapport à la situation actuelle.<br>• Les travaux n'auront pas d'impact sur le trafic fluvial. | | | x | | | x | | | x | | x | | Impacts cumulés sur la circulation routière dus aux chantiers. |
| | Voie fluviale | | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Patrimoine archéologique | **Effets temporaires non significatifs :**<br>Le projet n'aura pas d'effet sur le patrimoine archéologique.<br>La DRAC sera informée en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| Risques naturels | **Effets temporaires non significatifs :**<br>• Le risque inondation sera maîtrisé. La déconstruction n'aura pas d'effet vis-à-vis des risques géologiques, liés à la présence de carrière et au phénomène de retrait/gonflement des argiles. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés, chaque projet met en place les mesures nécessaires afin de ne pas réduire le volume d'expansion de la crue |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bruit et vibrations | **Effet temporaire direct à moyen terme:**<br>• Les vibrations seront liées au fonctionnement de certaines machines émettant des vibrations.<br>• Les travaux de déconstruction sont susceptibles de générer des nuisances sonores pour les riverains aux abords du projet. | | | | | | x | | | | | | | Cumul des nuisances sonores pour les chantiers proches.<br>Pas d'effets cumulés sur les vibrations au vu de la distance d'loignement des projets. |
| Qualité de l'air | **Effet temporaire direct à moyen terme:**<br>• Durant la phase travaux de l'UIOM, le recours aux engins de chantier peut augmenter les émissions atmosphériques | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul des émissions de atmosphériques pour les chantiers. |
| Emissions lumineuses | **Effet temporaire direct à moyen terme:**<br>• L'éclairage du chantier sera maintenu en période nocturne pour des raisons de sécurité | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul de la pollution visuelle |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chaleur et radiation | **Pas d'effets significatifs** | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| Climat | **Effets temporaires indirect à long terme :**<br>• Une augmentation des GES pourra être due aux engins de chantier. L'ampleur des travaux n'est cependant pas de nature à avoir une incidence notable sur le contexte climatique à l'échelle locale. | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul des émissions de GES dus aux chantiers concomitants.<br>Des évènements météorologiques exceptionnels peuvent perturber simultanément les chantiers en cours, l'exploitation de l'UVE et les activités et commerces présents au sein des ZAC. |
| Environnement olfactif | **Pas d'effet significatif** :<br>• La déconstruction n'est pas susceptible de générer des nuisances olfactives car il ne restera plus d'ordures ménagères dans la fosse lors de la déconstruction de l'UIOM. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| Energie | **Effets temporaires et permanents directs :**<br>• Chantier UIOM et exploitation UVE consommateur d'énergie. | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | Cumul des consommations d'énergie. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/ permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charenton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Déchets | **Effets temporaires directs :**<br>• Déchets d'activités de l'UVE<br>• Chantier générateur de déchets. | | | x | | | x | | | x | | x | | Cumul des déchets de chantier |

### 3.3.3 Effets cumulés en période 3

Les effets cumulés de l'exploitation de l'UVE avec l'ensemble des projets (en exploitation) sont présentés dans le tableau suivant :

*Tableau 15 : Effets cumulés de l'exploitation de l'UVE avec les autres projets en exploitation*

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truilllot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Topographie et relief : le sol | **Pas d'effets significatifs** | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le sous-sol la géologie | **Effets permanents directs :**<br>• Les effets sur la géologie sont pris en compte dans la phase travaux. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |
| Pollution des sols | **Effets permanents directs :**<br>• Le projet accueille et stocke des substances potentiellement polluantes (déchets, réactifs, cendres…) pouvant porter atteinte à la qualité des sols, des sous-sols et des eaux. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés.<br>Les risques de pollutions des sols sont maîtrisés localement au niveau de chacun des projets |
| Hydrogéologie - eaux souterraines | **Effets permanents directs :**<br>• Le projet ne prévoit pas de prélèvements d'eau.<br>• L'augmentation du gradient hydraulique dû à la réalisation des parois moulées n'est pas significative et ne modifie pas l'équilibre naturel de l'aquifère | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydrographie - eaux de surface | | **Effets permanents directs positifs :**<br>• : La conception de l'UVE supprime la boucle de prélèvement/rejet de 73 millions de m3 par an en Seine et l'impact thermique qu'elle génère sur la Seine. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| L'eau sur le site : utilisation consommation | Adduction en eau potable | **Effets permanents directs positifs :**<br>• L'utilisation de l'eau potable sera principalement domestique et pour un secours des besoins en eau industrielle | | | | | | | | | | | | | Cumul des besoins en eau potable |
| | Rejets aqueux | **Effets permanents directs positifs :**<br>• Diminution des rejets au réseau d'assainissement de l'ordre de 87% par rapport à la situation actuelle. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | Cumul des rejets au réseau d'assainissement. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eaux pluviales | **Effets permanents directs :**<br>• Le projet induit une diminution du coefficient d'imperméabilisation par rapport à l'état actuel (de 84 à 62%). La réduction de l'imperméabilisation de la zone sera à l'origine d'une diminution du volume ruisselé. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Cumul des volumes d'eau rejetés dans les réseaux d'eaux pluviales ;<br>Au global, cumul des surfaces nouvellement l'imperméabilisées d'où une<br>augmentation des débits de ruissellement. |
| Milieu naturel (habitats naturels, faunes/flores) | Milieu naturels protégés et/ou remarquables | **Pas d'effets significatifs** | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |
| | Continuités et équilibres biologiques | **Effets permanents directs :**<br>• Les effets de l'exploitation de l'UVE sur les habitats et la flore sont limités, et dépendent de la gestion pratiquée sur les abords du site | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Au global, les superficies d'espaces<br>verts ou en friches et donc d'accueil de la biodiversité tendent à diminuer.<br><br>Cependant plusieurs projets prévoient la |
| | Flore | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Faune | **Effet négatif, permanent (le projet se situe déjà dans un secteur urbanisé et fragmenté) :**<br>• La fragmentation des habitats d'espèces<br>**Effet négatif, permanent (le site actuel est déjà en partie éclairé) :**<br>• Le bruit et l'éclairage sur le site de l'UVE seront source de dérangement pour la faune. Toutefois, le site actuel est déjà éclairé.<br>**Effet négatif, permanent, indirect :**<br>• Les installations sont susceptibles d'attirer des espèces indésirables (rongeurs, mouettes).<br>**Effet négatif, permanent direct :**<br>• Les vitres de l'UVE pourront être à l'origine de collision pour les oiseaux. | | | | | | | | | | | | | création d'espaces verts qui tend à compenser cette perte de surfaces. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sites et paysage | • La conception du projet assure une intégration architecturale de qualité dans le paysage urbain proche et lointain. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Les projets connexes contribuent globalement à améliorer le paysage. |
| Autres espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs | **Effet ponctuel direct positif :**<br>• Parcours de visite de l'usine créant une activité culturelle et pédagogique. | | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | Création de commerces, d'équipements publics et d'espaces verts renforçant l'offre en loisirs pour la population. |
| Occupation du sol | **Pas d'effets significatifs**<br>• Pas de changement d'activité | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés (modification de l'occupation des sols très localisée) |
| Activités économiques | **Effets permanents négatifs directs :**<br>• Décroissance du nombre de salariés<br>**Effets permanents positifs directs :**<br>• Valorisation du territoire par un équipement de pointe | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Renforcement des effets bénéfiques pour les activités économiques, équipements et commerces. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voies de communication (routiers) | **Effets permanents positifs directs :**<br>• À terme, au global, les flux de PL et VL en lien avec le projet UVE diminuent de 26% par rapport à la situation actuelle. Le nombre de poids lourds passant par le carrefour de la rue Bruneseau sera diminué. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Cumul des impacts sur les voies de communication |
| Patrimoine culturel, historique et archéologique | **Pas d'effets significatifs :**<br>• Pas d'effet sur le patrimoine archéologique<br>**Effets permanents directs :**<br>• Le projet entraîne la covisibilité de l'UVE avec le monument historique Usine de la société urbaine d'air comprimé. | x | | | x | | | | | x | | | | Effets cumulés avec l'Usine de la Société Urbaine d'Air Comprimé, d'autres projets étant situés dans son périmètre de protection. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Climat | Effet sur le climat | **Effets permanents positifs directs :**<br>• Les émissions atmosphériques du projet sont diminuées par rapport à l'état actuel<br>• Au vu des mesures mises en place, le projet semble peu vulnérable au changement climatique. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Les projets auront globalement un effet positif sur le climat notamment grâce au projet de transports en commun qui seront à l'origine de la réduction des émissions de GES.<br>Néanmoins l'augmentation de surfaces imperméabilisées accroit le risque de générer des effets d'îlots de chaleur urbain. |
| Risques naturels et technologiques | Risques naturels | **Effets permanents directs :**<br>• Pas d'effet vis-à-vis de la présence de carrières<br>• Pas d'effet vis-à-vis du gonflement d'argile<br>• Risque inondation maîtrisé | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés. |

| Thématiques | | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Risques technologiques | **Effets permanents directs :**<br>• Plusieurs risques technologiques existent dans l'UVE, liés à la présence de matières combustibles, à la mise en œuvre d'équipements sous pression et à l'emploi de gaz naturel en appoint. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés, les risques sont maitrisés localement au niveau de chacun des projets. |
| Commodité et voisinage | | **Pas d'effets significatifs**<br>• Le positionnement de l'UVE n'aura pas d'impact sur l'ensoleillement d'immeubles d'habitation voisins | | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | L'impact des projets est positif pour la qualité des espaces extérieurs. En effet, les aménagements prévus entraînent le décloisonnement du quartier proposant ainsi de nouvelles perspectives à l'ensemble des usagers et riverains. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Environnement sonore et vibration | **Pas d'effets significatifs**<br>• Respect de la règlementation en matière d'émissions sonores en limite de propriété et en ZER.<br>• L'impact vibratoire prévisionnel du projet est très inférieur aux valeurs de référence et ne sera pas perceptible | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés en exploitation |
| Propreté autour du site | **Effets permanents directs :**<br>• Risque d'envols ou de chutes de déchets | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés en exploitation |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Santé et qualité de l'air | **Effets permanents directs positifs :**<br>• L'étude de risque sanitaire conduite montre que la situation, telle que prévue dans le projet de l'installation, est non préoccupante du point de vue de la santé des populations.<br>• Les rejets atmosphériques de l'UVE étant très inférieurs aux rejets actuels de l'UIOM, l'impact sur la qualité de l'air sera positif. | x | | | x | | | | | | | x | | Les projets auront globalement un effet positif sur la qualité de l'air notamment grâce au projet de transports en commun qui seront à l'origine de la réduction des émissions de GES. |
| émissions lumineuses | **Effet permanent direct négatif :**<br>• Risque de pollution lumineuse nocturne | | | | | | | | | | | | | Les émissions lumineuses des projets en phase d'exploitation peuvent se cumuler. |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chaleur | **Effets permanents directs positifs mais neutres par rapport à l'UIOM:**<br>• Le projet a un effet positif sur le réseau de chaleur en permettant d'alimenter le réseau de CPCU et de couvrir les besoin en chauffage et eau chaude de 65 600 logements | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |
| Environnement olfactif | **Pas d'effets significatifs**<br>• Les concentrations d'odeurs dans l'environnement liées à l'UVE resteront inférieures à 3UOE /m3 hors des limites du site au niveau du sol. Les riverains exposés à ces niveaux d'odeurs ne devraient pas ressentir de gêne olfactive. | | | | | | | | | | | | | Pas d'effets cumulés |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truilllot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Déchets | **Effets positifs permanents**<br>• Le projet s'inscrit dans les objectifs du PREDMA et répond aux besoins du territoire. Pour rappel, il prévoit une réduction du volume de déchets traités de -50% par rapport à l'état actuel. Aucun déchet dangereux ne sera collecté sur le site. | | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | Les déchets d'activités des autres projets pourront à terme être reçus par UVE. |
| | **Effets négaitfs permanents**<br>• L'usine génèrera des déchets d'activité. | | | | | | | | | | | | | |

| Thématiques | Principaux effets directs/indirects, temporaires/permanents, à court, moyen et long terme | TZEN 5 | ZAC Gagarine-Truillot | ZAC Seine Gare Vitry | Tramway Paris-Orly | Caserne de Reuilly | ZAC Ivry-Confluence | ZAC Paul Bourget | ZAC Paris Rive Gauche | ZAC Porte de Vincennes | ZAC Bercy Charetnton | Ligne 14 Sud | Forages Paris 12ème | Effets cumulés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Energie | **Effets positifs permanents**<br>• Le projet allie performance de l'enveloppe et efficacité énergétique pour garantir une faible consommation d'énergie, notamment sur la partie tertiaire.<br>• La récupération de la chaleur fatale de l'usine est suffisante pour chauffer le bâtiment administratif en raison des faibles besoins de chaleur de ce dernier et de la mise en place de systèmes de traitements climatiques efficients. De plus, le projet produit sa propre électricité grâce au groupe turbo alternateur et dans une moindre mesure aux panneaux photovoltaïques mis en place sur l'UVE, le surplus pouvant être réinjecté dans le réseau public de transport d'électricité. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Cumul des consommations d'énergie à l'échelle du territoire. |

## 3.4 Synthèse des effets cumulés du projet d'UVE avec les autres projets connus

Au vu du nombre important d'autres projets connus, identifiés dans le périmètre d'étude, l'analyse des effets cumulés met en évidence l'importante restructuration du secteur dans lequel s'implantera la nouvelle unité de valorisation énergétique.

Etant donné qu'il s'agit de projets de grande envergure à l'échelle métropolitaine, prévoyant des changements architecturaux importants, il apparait que leur réalisation affectera de manière temporaire et permanente le paysage du secteur.

Le positionnement de ces différents projets tend à transformer progressivement la morphologie urbaine et à diversifier la programmation aux abords de deux axes majeurs en termes de transport et de paysage de l'Est Parisien que sont le boulevard périphérique et l'axe fluvial de la Seine.

La mutation de ces secteurs s'accompagnera, en exploitation, d'une augmentation de leur fréquentation, à la fois du fait de l'amélioration de la desserte en transport en commun mais également du fait de l'amélioration de l'offre en logements, commerces, bureaux et équipements au sein des différentes ZAC.

Les principales thématiques qui sont susceptibles de générer des effets cumulés significatifs sont présentées dans les paragraphes suivants :

### 3.4.1 Synthèse des effets cumulés en phase chantier (construction UVE et déconstruction UIOM)

#### 3.4.1.1 Gestion des déblais/remblais

Les travaux concomitants des différents projets induiront un cumul du besoin de gestion des déblais et remblais. Ce cumul est néanmoins à relativiser étant donné que :

- les 55 000 $m^3$ de déblais qui seront générés par le projet UVE apparaissent faibles en comparaison avec d'autres projets tel que celui du Grand Paris Express, projet d'aménagement à l'échelle de la métropole, qui prévoit au total la production de près de 43 millions de tonnes de déblais. Ce sont 650 opérations qui seront réalisées dans le cadre du Grand Paris dont fait notamment partie le projet de la ligne 14 sud étudié précedemment.
- le projet UVE a recours au transport longue distance par voie fluviale pour l'évacuation des déblais contrairement à la majorité des projets dont l'évacuation est prévue par voie routière.

Ainsi, malgré le cumul du besoin de gestion des déblais durant le chantier, les filières d'évacuation des déblais ne sont pas susceptibles d'être saturées par le projet UVE.

#### 3.4.1.2 Trafic

Les chantiers simultanés induiront une augmentation du trafic. L'augmentation du trafic sera générée par :

- Le flux de camions permettant l'approvisionnement des chantiers ou l'acheminement des déchets vers les filières agréées,
- Les véhicules du personnel travaillant sur le chantier.

Lors de la phase chantier de la construction de l'UVE (la plus impactante), le flux journalier en lien avec le projet passe d'environ 935 véhicules / jour à 1'200 véhicules / jour.

Néanmoins, l'étude trafic réalisée par Transitec a pris en compte le développement urbain important du secteur : l'arrivée du TZEN 5, la reconfiguration de l'échangeur Porte d'Ivry du boulevard périphérique et les travaux du projet Bruneseau Nord.

En effet, les ordres de grandeur des trafics avant les grands chantiers situés à proximité du site du projet d'UVE ont été présentés dans l'étude de trafic routiers réalisée par Transitec à :

- 32'000 véhicules/jour sur le quai Marcel Boyer (dont 9% de PL);
- 6'400 véhicules/jour sur la rue Victor Hugo (dont 3.5% de PL);
- de 15'000 à 18'000 véhicules/jour sur la rue Bruneseau en amont du carrefour avec le boulevard périphérique.

La hausse du flux journalier en lien avec le projet est importante à l'échelle du projet mais n'impactera pas l'organisation et le fonctionnement du réseau viaire structurant. En effet, les impacts sur l'organisation du réseau viaire structurant sont plutôt liés au projet de Tzen5 et au projet SEMAPA de reconfiguration de l'échangeur.

De ce fait, les effets cumulés du projet UVE avec les autres projets connus seront très limités.

#### 3.4.1.3 Nuisances

Le cumul des nuisances visuelles générées par les travaux concomitants est considéré comme un effet cumulé fort. Les différents chantiers pourront induire une perte de repères visuels pour les riverains.

Les nuisances visuelles seront majoritairement liées à :

- La présence d'engins de chantiers et de grues ;
- Le stockage de matériaux et de terres sur les sites des travaux ;
- Les dispositifs d'information et de protection (clôtures, barrières, panneaux..) à l'approche des sites des travaux.

Au demeurant, il s'agit d'un effet temporaire. De plus, l'information du public est un objectif poursuivi par l'ensemble des projets qui permettra de mieux accepter ces chantiers concomitants.

Concernant le cumul des nuisances sonores (engins de chantier, chute de matériaux…) et des émissions de poussières, au regard de la distance d'éloignement des autres projets avec le projet UVE, seuls les projets les plus proches, le TZEN 5 et de la ZAC Ivry Confluences, sont susceptibles de générer des effets cumulés. Néanmoins, au regard des mesures prises localement sur chacun d'entre eux, les effets cumulés seront limités.

#### 3.4.1.4 Autres thématiques

Les principales autres thématiques qui sont susceptibles de générer des effets cumulés sont les suivantes :

- Augmentation du risque de pollution des eaux souterraines et de découverte de pollution des sols avec le nombre de chantiers simultanés.
- Cumul des volumes d'eau rejetés dans le réseau d'assainissement (durant le chantier et en phase exploitation) mais respectant les normes de débits et de qualité imposées par les gestionnaires.
- Augmentation de la consommation en eau potable et des besoins énergétiques durant le chantier.
- Cumul du risque de développement d'espèces exotiques envahissantes (flore) et de destruction d'habitats naturels et augmentation du risque de dérangement de la faune et de destruction d'individus.
- Cumul des effets positifs sur l'emploi de personnel de chantier : dans l'ensemble les chantiers sont de grande ampleur et permettront tous à minima le maintien de l'emploi de plusieurs centaines de personnes.
- Augmentation et cumul des potentialités de découverte de vestiges archéologiques.
- Cumul des émissions atmosphériques des chantiers concomitants.
- Augmentation de la pollution lumineuse nocturne.

### 3.4.2 Synthèse des effets cumulés en phase exploitation

#### 3.4.2.1 Paysage / cadre de vie

En phase exploitation, les opérations d'aménagement entraineront une amélioration du cadre de vie de par l'intégration des considérations paysagères et architecturales dans la conception de l'ensemble d'entre elles. Les effets cumulés sur le paysage et le cadre de vie seront positifs.

De plus, le projet participe à une transformation globale de la silhouette du secteur Bruneseau et plus largement du paysage de l'Est Parisien. Au-delà du secteur Ivry-Port, le projet présente donc des effets cumulés en termes de grand paysage avec les autres secteurs de projets limitrophes (Ivry Confluences, Bercy Charenton, Paris Rive Gauche, Paul Bourget…).

La recomposition de parcelles de tailles importantes dans ces autres projets connus facilitera la création de perméabilités visuelles ou fonctionnelles nouvelles. Ce désenclavement de grandes emprises industrielles poursuit le même objectif que le désenclavement de l'UVE par rapport à l'UIOM actuelle. Cela confèrera au quartier une échelle plus « urbaine » qui va dans le sens de l'embellissement de son image et l'amélioration de son fonctionnement.

Les continuités écologiques seront également améliorées tant à l'échelle régionale (Seine et voie ferrées) que locale (parc en réseau, jardins, espaces verts) notamment de par la végétalisation des toitures et façades de l'UVE et la création d'un nouvel espace sur berges à travers la promenade des berges et le parc de la Confluence dans le cadre du projet Ivry Confluences.

#### 3.4.2.2 Circulation

Au global, au niveau du secteur Ivry-Confluences et Brunseseau de nombreux axes seront créés, modifiés ou supprimées. Les projets vont dans le sens d'une amélioration du maillage Nord-Sud et Est-Ouest facilitant les déplacements intra et inter-quartiers.

Par ailleurs, les différentes ZAC ont pour vocation de créer des îlots à l'échelle de la circulation piétonne à la différence des grandes parcelles industrielles actuelles. Les aménagements prennent en compte la création de liaisons douces et une meilleure accessibilité aux transports en commun. Ainsi au global, on peut supposer que les projets pourront avoir un effet cumulé positif sur la fluidité de trafic.

En exploitation, certains projets entrainent une augmentation du trafic routier, néanmoins le projet UVE induit au contraire une diminution du trafic routier par rapport à l'état actuel. En outre, les projets de transport en commun (T9, TZEN 5, prolongement de la ligne 14 sud) participeront également à diminuer le trafic routier.

#### 3.4.2.3 Autre thématiques

Les principales autres thématiques qui sont susceptibles de générer des effets cumulés sont les suivantes:

- Impact sur le risque inondation : une modélisation hydraulique a été réalisée dans le cadre du projet UVE. Pour rappel, cette dernière a montré que, le volume de stockage total pour une crue centennale en état projet UVE serait équivalent à celui en état actuel après mesures compensatoires.

  Si nécessaire, chaque projet connu met en place des mesures compensatoires afin de gérer le risque inondation et de respecter les dispositions du PPRI. Le risque inondation n'est pas suceptible d'être augmenté par un cumul des effets.

- Augmentation de la population et risque sanitaire : le projet UVE a fait l'objet d'une Evaluation des Risque Sanitaire qui a montré que le risque était acceptable dans le périmètre d'étude. Etant donné l'absence de nouveaux projets ICPE, il n'y a pas d'effets cumulés significatifs.

- Augmentation de la consommation en eau potable et des besoins énergétiques en phase exploitation.

# 4 Effets cumulés du projet UVOE

Pour rappel, la Demande d'Autorisation d'Exploiter est déposée uniquement pour le projet UVE (comprenant la déconstruction de l'UIOM). Toutefois, à terme, le centre de valorisation des déchets ménagers évoluera vers la création d'une deuxième unité de traitement : une Unité de Valorisation Organique (UVO), permettant d'une part, la séparation de la matière organique contenue dans les déchets ménagers, et d'autre part le traitement et le transfert des bio-déchets collectés séparément sur le bassin versant. De plus, l'évolution du futur centre intègre des installations et ouvrages liés à la logistique et au transport alternatif (LTA). L'UVO et le LTA sont encore en cours de définition, Toutefois, le pétitionnaire expose d'ores et déjà les effets globaux de l'opération UVOE à partir des premiers éléments de connaissance de l'UVO et du LTA à cette date. Ces effets sont présentés au chapitre 5 « *effets temporaires et permanents liés au projet d'UVOE dans son ensemble et mesures associées* » de la partie VII « *Analyse des effets du projet sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser* ».

Lors de la réalisation de la future de l'UVO et du LTA, une demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE sera déposée et sera accompagnée d'une étude d'impact. Celle-ci permettra une analyse détaillée des effets cumulés de la construction et de l'exploitation du projet UVOE dans son ensemble, sur l'environnement avec d'autres projets connus. La liste des projets pris en compte sera conforme au code de l'environnement et correspondra à la date du dépôt de l'étude d'impact.

A l'heure actuelle, à la lumière des effets cumulés identifiés pour l'UVE, il est possible présupposer que les effets cumulés de l'UVOE seront globalement identiques. De manière non exhaustive, les thématiques de l'environnement qui seront susceptibles de présenter des effets cumulés entre le projet UVOE et d'autres projets connus sont les suivantes :

- Trafic routier : l'effet cumulé négatif des projets pourra être contre balancé par le recours au trafic fluvial dans le cadre du projet UVOE;
- Paysage et cadre de vie : effet cumulé positif du fait de la mise en place de toitures végétalisées et de l'allée de la biodiversité ;
- Eau : Augmentation des consommations d'eau potable et cumul des volumes d'eau rejetés dans le réseau d'assainissement;
- Energie : cumul des consommations d'énergie à l'échelle du territoire ;
- Qualité de l'air : une évaluation des risques sanitaires (ERS) sera réalisée pour le projet UVOE et permettra de statuer sur les effets cumulés.