

Résumé non technique de l'étude d'impact

Décembre 2017

Sommaire

I. Introduction	2	IV.1.2 Sécurité du chantier	18
I.1 Contexte général de l'opération	2	IV.1.3 Synthèse des principaux effets et mesures associées	18
I.1.1 Le Syctom, pétitionnaire de la demande d'autorisation d'exploiter (ICPE).....	2	IV.2 Effets permanents liés à la phase d'exploitation de l'UVE et mesures associées.....	23
I.1.2 Présentation générale du projet d'Ivry-Paris XIII	2	IV.3 Effets temporaires liés à la phase de déconstruction de l'UIOM et mesures associées.....	28
I.1.3 Le projet soumis à demandes d'autorisation	5	IV.4 Effets cumulés avec les autres projets connus.....	33
I.2 Objet du résumé non technique de l'étude d'impact.....	6	IV.4.1 Projets retenus pour l'analyse des effets cumulés.....	33
I.3 Localisation du projet	6	IV.4.2 Présentation des effets cumulés	34
II. Description du projet UVE	7	IV.5 Modalités de suivi des mesures	35
II.1 Bilan matière des déchets et phasage de l'opération.....	7	IV.6 Coûts des mesures et modalités de suivi	35
II.2 Présentation de l'UVE	7		
II.2.1 Description générale.....	7		
II.2.2 Démarche environnementale du projet	8		
II.2.3 Description des installations principales de l'UVE	9		
II.2.4 Bilan hydrique de l'UVE.....	9		
II.2.5 Bilan des flux de circulation	9		
II.2.6 Parti pris architectural et paysager	9		
II.2.7 Analyse des Meilleures Techniques Disponibles (MTD).....	10		
II.3 Phase chantier – Déroulement des travaux.....	10		
II.3.1 Grandes étapes des travaux, continuité du service	10		
II.3.2 Étapes de la construction de l'UVE	10		
II.3.3 Déconstruction de l'UIOM	11		
II.4 Justification du projet	11		
III. État initial de l'environnement	13		
III.1 Présentation des installations actuelles.....	13		
III.1.1 Présentation générale de l'état actuel du site	13		
III.1.2 L'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM)	13		
III.1.3 Le centre de tri.....	13		
III.1.4 La déchetterie.....	13		
III.2 Délimitation de la zone d'étude de l'étude d'impact.....	14		
III.3 Analyse de l'état initial.....	14		
III.3.1 Milieu physique.....	15		
III.3.2 Milieu naturel	16		
III.3.3 Environnement humain	17		
III.3.4 Risques.....	17		
IV. Effets du projet sur l'environnement, mesures associées, modalités de suivi et coût des mesures	18		
IV.1 Effets temporaires liées à la construction de l'UVE et mesures associées	18		
IV.1.1 Organisation générale du chantier	18		

I. Introduction

I.1 Contexte général de l'opération

I.1.1 Le Syctom, pétitionnaire de la demande d'autorisation d'exploiter (ICPE)

Le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, est un établissement public administratif, créé en 1984, et regroupant 84 communes réparties sur 5 départements : Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et Yvelines. Le Syctom est en charge du service public de traitement et de la valorisation des déchets ménagers du territoire le plus densément peuplé de France : il est au service de 5,7 millions d'habitants, soit la moitié de la population francilienne.

Le Syctom est administré par un Comité syndical, composé depuis le 1er janvier 2017 des élus locaux représentant les 12 Établissements Publics Territoriaux de la Métropole du Grand Paris (soit 81 communes) et la Communauté d'Agglomération Versailles Grand Parc, qui adhère pour une partie de ses communes (soit 3 communes) au Syctom. Les instances de gouvernance du Syctom définissent la politique de l'agence métropolitaine, votent le budget, décident des investissements à réaliser et des modalités de gestion du service public de traitement des déchets ménagers.

Le Syctom s'est fixé des priorités stratégiques cohérentes avec les orientations adoptées en 2008 par l'Union européenne dans la directive déchets et reprises dans le Grenelle de l'environnement et le plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) de l'Île-de-France. Ces orientations ont été renforcées par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTE-CV). Les priorités du Syctom sont ainsi de :

- assurer la continuité du service public de traitement des déchets, au travers d'installations de valorisation fonctionnant en réseau, dans le respect des principes de proximité et de solidarité entre les bassins versants (zones de provenance des déchets),
- contribuer à la prévention des déchets pour limiter les quantités à traiter ainsi que leur nocivité,
- développer le tri et le recyclage,
- adapter ses capacités de traitement, lors du renouvellement ou la création de nouvelles installations, aux quantités de déchets produits sur son territoire, selon le principe de proximité et dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, et anticiper la généralisation à venir du tri des plastiques et du tri à la source des déchets organiques,
- augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation-matière,
- mettre fin au stockage des déchets,
- maîtriser les impacts de son activité sur la santé publique et sur l'environnement, par le recours aux meilleures techniques disponibles et aux dispositifs innovants,
- accroître le recours aux transports alternatifs à la route.

Dans le cadre de sa mission d'intérêt général, le Syctom a traité en 2015 près de 2,27 millions de tonnes d'OMr sur ses installations, dont 659 809 tonnes pour l'UIOM d'Ivry-Paris XIII. À titre indicatif, à ce jour le bassin versant d'Ivry-Paris XIII comprend 13 communes du Val-de-Marne, 12 arrondissements de Paris et une commune des Hauts-de-Seine (soit au total environ 1,4 million d'habitants).

I.1.2 Présentation générale du projet d'Ivry-Paris XIII

I.1.2.1 Le contexte de l'opération

Compte tenu de la date de mise en service (en 1969) de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) d'Ivry-Paris XIII et de la durée normale d'exploitation de ce type d'installation qui est de l'ordre de 40 ans (correspondant à la durée de vie de ses principaux équipements – fours d'incinération, chaudières et turbines), le Syctom, en lien avec la commune d'Ivry-sur-Seine, a engagé dès 2003 une réflexion sur le devenir du centre d'Ivry-Paris XIII, au regard des besoins de traitement de proximité, de la nécessité d'assurer la continuité du service public de traitement des déchets et de l'objectif d'optimiser la valorisation des déchets.

Les principales étapes du projet ont été les suivantes :

- 2003-2006 : concertation locale sur le projet en partenariat avec la ville d'Ivry-sur-Seine
- 2006-2008 : études de faisabilité du projet de transformation de l'UIOM en une UVOE (Unité de Valorisation Organique et Énergétique), sous l'égide d'un Comité de Pilotage rassemblant les parties prenantes du territoire ; l'UVOE comprendrait une Unité de valorisation énergétique (UVE) et une Unité de valorisation organique (UVO) ;
- Septembre-décembre 2009 : débat public sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)
- 12 mai 2010 : le Syctom décide de poursuivre le projet et d'organiser trois phases de concertation post-débat public
- Septembre 2010 à juillet 2011 : premières phases de concertation post-débat public sous l'égide d'un garant
- 22 juin 2011 : adoption du programme général de l'opération et approbation du lancement d'une procédure de marché public
- 8 juillet 2011 : lancement d'une procédure de marché public dénommée « dialogue compétitif » pour la désignation du titulaire du marché de conception, construction et d'exploitation de la future UVOE d'Ivry-Paris XIII
- 17 octobre 2014 : attribution du marché de conception, construction et exploitation du futur centre au groupement conduit par la société IVRY PARIS XIII¹
- 2 février 2015 : signature du marché de conception, construction et exploitation
- 19 février 2016 : qualification du projet en Projet d'intérêt Général (PIG) par le Préfet du Val de Marne
- Février-juillet 2016 : troisième phase de concertation post-débat public sur les adaptations du projet, sous l'égide d'un garant désigné par la CNDP
- 31 août 2016 : décision de la CNDP qui (i) prend acte du compte-rendu du Syctom et du rapport du garant sur la troisième phase de concertation post-débat public, (ii) décide qu'au regard des adaptations proposées du projet, un nouveau débat public n'est pas nécessaire et (iii) invite le Syctom à suivre les recommandations du garant en matière d'information et de dialogue avec le territoire
- 26 janvier 2017 : le Comité syndical du Syctom autorise le dépôt des demandes de permis de construire et d'autorisation d'exploiter l'UVE, approuve les évolutions de l'UVO et décide de poursuivre les études et la concertation sur celle-ci
- 2017 : les échanges avec le territoire se poursuivent au travers du Comité de suivi du projet.

I.1.2.2 Les enjeux de l'opération

Les grandes orientations du projet de transformation du centre d'Ivry-Paris XIII en une unité de valorisation organique et énergétique (UVOE) sont définies en 2006 en partenariat avec la commune d'Ivry-sur-Seine et affiniées

¹ Le groupement attributaire est composé par les sociétés IVRY PARIS XIII (mandataire) / EIFFAGE GC / CHANTIERS MODERNES CONSTRUCTION / HITACHI ZOSEN INOVA / VINCI ENVIRONNEMENT / GTIE INFI / SATELEC / BG Ingénieurs Conseils / AIA Associés.

dans la décision post-débat public du Syctom du 12 mai 2010. Les enjeux auxquels le projet répond sont restés inchangés lors des différentes phases de concertation post-débat public :

- réaliser la valorisation des déchets ménagers dans le strict respect de la hiérarchie des modes de gestion des déchets ménagers, définie dans les textes de loi nationaux et européens,
- assurer la continuité du service public du traitement des déchets ménagers et maintenir les capacités de réception et de traitement des ordures ménagères du bassin versant Ivry-Paris XIII, selon une logique de traitement de proximité, conformément aux objectifs du Code de l'environnement et en ayant recours au principe de fonctionnement en réseau des installations du Syctom,
- mettre fin à la mise en décharge des ordures ménagères résiduelles en Ile-de-France, le seul recours acceptable pour cette mise en décharge porte sur les déchets ultimes, conformément aux dispositions du PREDMA et de la Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTE-CV),
- imaginer une installation évolutive et réversible permettant de s'adapter aux volumes et aux types de déchets ménagers réceptionnés,
- maintenir une alimentation en vapeur du réseau de chauffage urbain, l'UIOM actuelle produisant de l'énergie alimentant le réseau de chaleur de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU),
- maîtriser et suivre les impacts sanitaires et environnementaux au-delà des exigences fixées par les normes européennes, notamment par la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles,
- assurer une intégration architecturale et paysagère exemplaire, au regard des aménagements décidés ou en cours de décision à Ivry-sur-Seine et à Paris, mettre en œuvre une démarche Haute Qualité Environnementale et affirmer la vocation pédagogique du centre,
- mettre en œuvre une charte de qualité environnementale en matière de gestion du site en phase de construction, d'exploitation et de déconstruction ainsi qu'une démarche de haute qualité artistique et culturelle (HQAC) afin de valoriser et explorer le potentiel culturel et artistique du futur chantier.

I.1.2.3 Les principales caractéristiques de l'opération

I.1.2.3.1 Un projet global : l'Unité de Valorisation Organique et Énergétique

Le projet d'Unité de Valorisation Énergétique soumis à la présente demande d'autorisation correspond à la première phase du projet d'Unité de Valorisation Organique et Énergétique, la seconde phase étant dédiée à la réalisation d'une Unité de Valorisation Organique comprenant une installation de réception et de préparation des biodéchets ainsi qu'une installation de tri-préparation d'une fraction combustible résiduelle (FCR) à partir d'OMr.

Ce phasage est lié à la nécessité de maintenir sur le site d'Ivry-Paris XIII une capacité de réception et de traitement des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) pendant la construction de la future UVOE, afin de garantir la continuité du service public du traitement des déchets ménagers et de répondre ainsi à l'un des enjeux majeurs de l'opération qui ont été rappelés ci-avant.

Il convient également de rappeler que ce projet global a fait l'objet d'une concertation sans précédent depuis 2003 (voir annexe 15 à l'étude d'impact : Bilan des étapes de concertation passées du tome 3 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter).

Le projet entrepris par le pétitionnaire a été dimensionné au regard des prévisions de gisements à l'échelle du Syctom et à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII à l'horizon 2023 et à plus long terme. Il ressort plus particulièrement de ces prévisions qu'au terme de l'exploitation de l'UIOM actuelle d'Ivry-Paris XIII, en 2023, il est nécessaire de reconstruire une installation de traitement sur ce même bassin versant, faute de capacités de traitements suffisantes à l'échelle du Syctom ou dans les installations des syndicats voisins.

Ce besoin de traitement du seul bassin versant est de l'ordre de 450 000 à 490 000 tonnes à l'horizon 2023, selon la réussite des politiques de collecte séparative des biodéchets.

A un horizon plus lointain, ce besoin de traitement demeure à l'échelle du bassin versant comme à l'échelle du Syctom, y compris avec la construction de la nouvelle unité de préparation des OMr de Romainville/Bobigny, projet qui fait l'objet d'une concertation entamée en juillet 2017.

La concertation menée sur le projet d'Ivry-Paris XIII a conduit à retenir pour la première phase du projet, une UVE d'une capacité d'incinération limitée à 350 000 tonnes, soit une diminution de moitié par rapport aux capacités d'incinération de l'UIOM actuelle. Ce choix permet de concevoir une UVE suffisamment compacte pour que sa construction puisse être réalisée en maintenant l'UIOM actuelle en fonctionnement, garantissant ainsi la continuité du service public de traitement des déchets ménagers.

Le choix de cette capacité limitée a conduit le Syctom et les parties prenantes de la concertation à **envisager pour la seconde phase du projet une installation de pré-traitement (UVO) correspondant aux besoins de traitement identifiés à long terme. Cette UVO, envisagée pour 2027, serait en effet en mesure de séparer les fractions contenues dans les déchets ménagers résiduels et contribuerait ainsi à limiter les tonnages orientés vers l'incinération.** Ces solutions de pré-traitement font encore à ce jour l'objet d'une concertation continue préalable à une future demande d'autorisation environnementale spécifique, conformément à la décision du Comité syndical du 26 janvier 2017.

Dans l'attente de la construction de la future UVO, l'UVE – objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter, comportera une capacité de transfert, pouvant aller jusqu'à 140 000 tonnes annuelles (en fonction de la réussite des politiques de collecte séparative des biodéchets), pour les OMr qui ne pourront être traitées sur site.

I.1.2.3.2 L'unité de valorisation énergétique (UVE)

La nouvelle unité de valorisation énergétique est prévue pour traiter par incinération une quantité annuelle de 350 000 tonnes par an (soit 50% de moins que l'UIOM actuelle).

De 2023 à 2027, ces déchets valorisés énergétiquement dans l'UVE seront intégralement composés des OMr du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.

À partir de 2027 et à la mise en service de l'UVO, ces déchets seraient composés d'un mélange d'OMr et de déchets à haut pouvoir calorifique :

- une partie composée de Fraction Combustible Résiduelle (FCR) préparées dans l'UVO, sur la base d'OMr en provenance du bassin versant,
- une partie d'OMr en provenance du bassin versant directement orientées en incinération,
- une petite partie d'apports extérieurs, en provenance d'autres installations du Syctom, notamment celles susceptibles de préparer des déchets à haut Pouvoir calorifique (PCI), dans une logique de mutualisation des installations et de solidarité territoriale à l'échelle du Syctom.

L'UVE comprendra notamment :

- des installations de réception et de contrôle des déchets entrants,
- une fosse pour le stockage des déchets, avec des équipements permettant le rechargement,
- deux lignes four chaudières de capacité identique et capables de valoriser des ordures ménagères ainsi que des déchets à haut PCI,
- un dispositif de traitement des fumées de type sec, associé à chaque ligne de four-chaudière,
- un groupe turbo-alternateur (composé d'une turbine et d'un alternateur pour produire de l'électricité),
- des dispositifs nécessaires à la production de vapeur et d'électricité,
- des équipements et ouvrages de traitement des odeurs et de traitement des eaux,
- des équipements et ouvrages de gestion des résidus solides (mâchefers, cendres...).

L'énergie produite sera principalement valorisée sous forme de vapeur (qui sera livrée à la CPCU) et d'électricité qui sera utilisée pour couvrir les besoins du centre et dont le surplus sera réinjecté sur le réseau public de transport d'électricité.

L'UVE est conçue pour accueillir des déchets dont les pouvoirs calorifiques (PCI) évolueront au fur et à mesure qu'ils deviendront secs, proportionnellement à la diminution de la matière organique les composant. Les fours seront ainsi en mesure d'accepter des déchets à haut Pouvoir calorifique (PCI), permettant ainsi à l'installation d'être aisément adaptable pour accueillir de la biomasse à long terme, dans la perspective d'une diminution des tonnages d'OMr produits par les habitants.

De 2023 à 2027, l'UVE sera en capacité de réceptionner et de transférer jusqu'à 140 000 tonnes d'OMr en fonction de la réussite des politiques de collecte séparative des biodéchets et dans l'attente de la construction de la future UVO.

I.1.2.3.3 L'unité de valorisation organique (UVO)

L'unité de valorisation organique comprendrait deux installations.

La première serait une installation susceptible d'accueillir les biodéchets collectés séparément sur le bassin versant. Ceux-ci seraient conditionnés sur place puis transportés vers des installations de valorisation (par méthanisation et/ou compostage) extérieures au Sycotom, avec retour à la terre. Pendant tout ce circuit, les biodéchets ne seraient pas mélangés avec les OMr.

La seconde consisterait en une installation de tri-préparation d'une fraction combustible résiduelle (FCR) à partir d'OMr. Cet équipement aurait pour objectif de séparer les ordures ménagères résiduelles (OMr) en plusieurs fractions valorisables : fraction organique résiduelle (FOR), métaux et fraction combustible résiduelle composée de déchets « secs » à haut PCI (pouvoir calorifique) et non-recyclables en l'état actuel des techniques disponibles. La FOR serait transportée vers des installations de méthanisation extérieures pour être valorisée sous forme de biogaz. Le digestat serait ensuite enfoui et ne retournerait pas à la terre. Pendant tout ce circuit, la For ne serait pas mélangée avec les biodéchets collectés séparément.

Dans son ensemble, l'UVO pourrait s'adapter à une augmentation des quantités de biodéchets collectés séparément sur le bassin versant.

L'UVO fait actuellement l'objet d'études complémentaires et d'une concertation continue portant sur les caractéristiques de l'UVO ainsi que sur les modes de transfert des produits qui feront l'objet d'une valorisation externe. Cette poursuite des études et de la concertation sur l'UVO s'inscrit dans la délibération du Comité syndical du Sycotom du 26 janvier 2017, tenant compte du bilan de la troisième phase de concertation post-débat.

I.1.2.3.4 La composante Logistique et Transport alternatif (LTA)

La mise en œuvre des moyens de transport alternatifs à la route est un des objectifs du projet. Pour cela, le transport alternatif fluvial est privilégié.

Les déchets et produits liés à l'activité du futur centre Ivry-Paris XIII et faisant l'objet d'un transport par voie fluviale (avec conditionnement par conteneur autant que possible) pourraient être les suivants :

- les biodéchets destinés à être valorisés dans des installations extérieures au Sycotom,
- la fraction organique issue de l'UVO et destinée à être méthanisée sur un site extérieur,
- les mâchefers d'incinération issus de l'UVE,
- les refus non valorisables énergétiquement issus de l'UVO,
- les déchets à haut pouvoir calorifique en provenance d'autres installations de traitement situées sur le territoire du Sycotom.

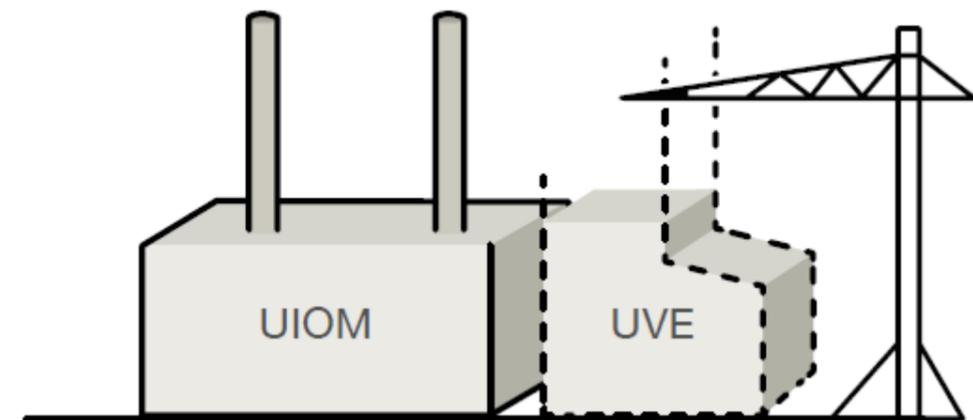
Le projet comprend ainsi une plateforme fluviale en bordure de Seine, avec un portique pour la manutention des conteneurs. La plateforme fluviale sera reliée au centre par une galerie permettant le transport par navettes des différents flux. Une zone de stockage sera incluse dans l'emprise de l'UVOE pour la gestion de l'ensemble des conteneurs.

I.1.2.3.5 Une opération au phasage nécessaire

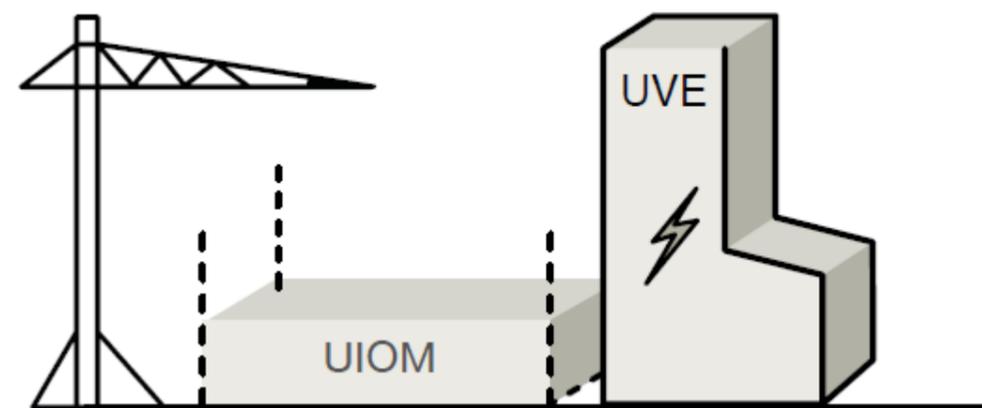
Afin de ne pas entraver la continuité du service public du traitement des ordures ménagères sur le site d'Ivry-Paris XIII, la réalisation de l'opération nécessite d'être phasée.

En effet, l'espace contraint dans lequel s'inscrit le projet ne permet pas de construire la totalité de l'UVOE en gardant l'UIOM actuelle en fonctionnement. C'est pourquoi, la réalisation du projet est échelonnée en plusieurs phases :

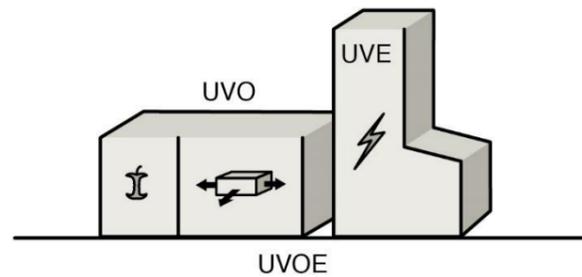
- **2018 à 2023** : construction de la nouvelle UVE en maintenant en exploitation l'UIOM existante ; durant cette période, la déchetterie et le centre de tri seront démantelés,



- **2023 à 2027** : déconstruction de l'UIOM existante, construction de la nouvelle UVO, exploitation de la nouvelle UVE ; durant cette phase, la totalité des déchets du bassin versant sera réceptionnée sur site mais seules 350 000 tonnes par an pourront être valorisées par l'UVE, le reste sera transféré vers d'autres installations de traitement,



- à partir de 2027 : exploitation de l'UVOE complète,



Une Unité de Valorisation Énergétique d'une capacité de traitement de 350 000 tonnes par an, soit la moitié de la capacité de traitement de l'UIOM actuelle prise en référence dans le PREDMA dans les installations présentes en 2005,

une capacité annuelle de transfert pouvant aller jusqu'à 140 000 tonnes (en fonction de la réussite des politiques de collecte séparative des biodéchets), prévue de manière transitoire pendant la période de déconstruction de l'UIOM actuelle et de construction de la future Unité de Valorisation Organique.

À l'occasion des demandes d'autorisation qui seront ultérieurement déposées pour la future UVO, l'étude d'impact de l'UVE sera actualisée pour tenir compte, notamment, de l'évolution de la nature des déchets réceptionnés par l'UVE.

Pour autant, comme mentionné ci-avant, les installations de l'UVE, objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter, ont été conçues pour recevoir et traiter aussi bien les ordures ménagères résiduelles attendues à l'horizon 2023 que le mélange envisagé à l'horizon 2027 qui comprendrait des ordures ménagères résiduelles en apport direct, des déchets pré-traités par l'UVO à haut PCI et des déchets à haut PCI provenant d'autres installations du Sycptom.

I.1.3 Le projet soumis à demandes d'autorisation

Le phasage nécessaire de l'opération, tel que précédemment décrit, conduit le Sycptom à déposer une demande d'autorisation d'exploiter pour la première phase du projet concernant l'exploitation de l'Unité de Valorisation Énergétique d'une capacité d'incinération de 350 000 tonnes par an. Cette demande d'autorisation d'exploiter s'accompagne d'une demande de permis de construire l'UVE valant permis de démolir l'UIOM actuelle.

La future UVO, prévoyant pour rappel une unité de réception et préparation des biodéchets en vue de leur transfert vers des installations de méthanisation ou de compostage extérieures, et une unité de tri-préparation de FCR à partir d'OMr destinée à l'alimentation de l'UVE, sera donc construite ultérieurement, une fois l'UIOM actuelle démolie.

L'UVO, ayant une vocation fonctionnellement indépendante de celle de l'UVE mais complémentaire à celle-ci dans la stratégie de traitement des déchets ménagers du Sycptom, fera donc l'objet de secondes demandes d'autorisation de construire et d'exploiter, qui seront déposées ultérieurement, dans la perspective d'une mise en service en 2027. Les installations de la composante Logistique et de Transport Alternatif (LTA - galerie reliant l'UVO à la Seine et plateforme fluviale) seront intégrées à ces secondes demandes d'autorisation.

Ce phasage des demandes d'autorisation répond également aux échanges issus de la troisième phase de concertation post-débat (voir annexe 15 à l'étude d'impact : Bilan des étapes de concertation passées).

Cette troisième phase de concertation post-débat a été motivée par les propositions d'adaptations de l'UVO liées à l'évolution du contexte local et à la promulgation de la loi du 17 août 2015 relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTE-CV).

Ces adaptations proposées ont conduit à suspendre les études correspondant au projet initial sur l'UVO et à lancer des études complémentaires qui feront l'objet d'une poursuite des échanges et de l'information, conformément aux recommandations formulées par la Commission nationale du débat public (CNDP) lors de sa séance du 31 août 2016, sur les caractéristiques de l'UVO ainsi que sur les modes de transfert des produits qui feront l'objet d'une valorisation externe.

Cette reprise des études UVO implique de repousser la phase d'autorisation relative à l'UVO et donc de prévoir deux étapes de demandes d'autorisation (UVE puis UVO).

Ce phasage des demandes d'autorisation n'impacte pas pour autant le planning général de l'opération qui prévoyait, comme indiqué ci-avant, une construction de l'UVOE en deux étapes pour garantir la continuité de service du traitement des déchets ménagers.

Ainsi, le projet objet de la présente demande d'autorisation comprend- uniquement :

I.2 Objet du résumé non technique de l'étude d'impact

L'étude d'impact est réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) de la future unité de valorisation énergétique (UVE). Elle a pour objectif de rendre compte de l'examen effectué pour caractériser l'état initial de l'environnement sur le site d'implantation du projet, ainsi que les effets de ce dernier sur l'environnement et les mesures associées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Le résumé non technique fait apparaître une synthèse des éléments de l'étude d'impact suivants :

- ➔ Le contexte général de l'opération,
- ➔ La description du projet
- ➔ La justification du projet
- ➔ Une description de l'état initial de l'environnement,
- ➔ Les effets temporaires et permanents du projet sur l'environnement,
- ➔ Les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus
- ➔ Les mesures mises en place pour éviter, réduire ou compenser ces effets, leur coût et modalités de suivi

I.3 Localisation du projet

Le projet d'UVE s'implantera dans l'emprise actuelle du site sur une zone au sud-est de l'usine existante, sur la commune d'Ivry-sur-Seine.

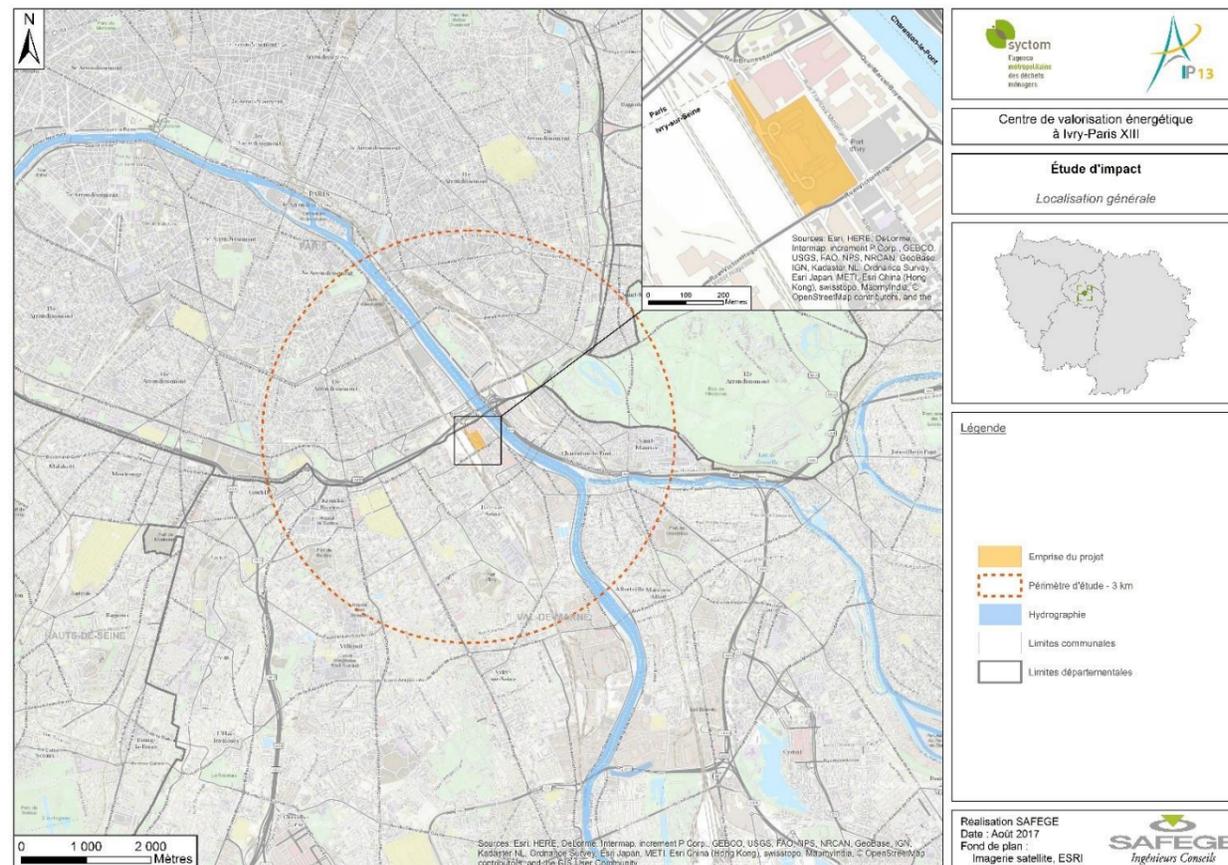


Figure 1 : Localisation du projet

Le site sera accessible par :

- L'entrée actuelle de l'UIOM (entrée principale) depuis le 43 rue Bruneseau à Paris (13^{ème} arrondissement).
- Une entrée située rue Victor Hugo à Ivry-sur-Seine pour les véhicules légers.



Figure 2 : Accessibilité du site

Le périmètre ICPE du site de l'UVE est représenté en rouge sur la figure suivante :

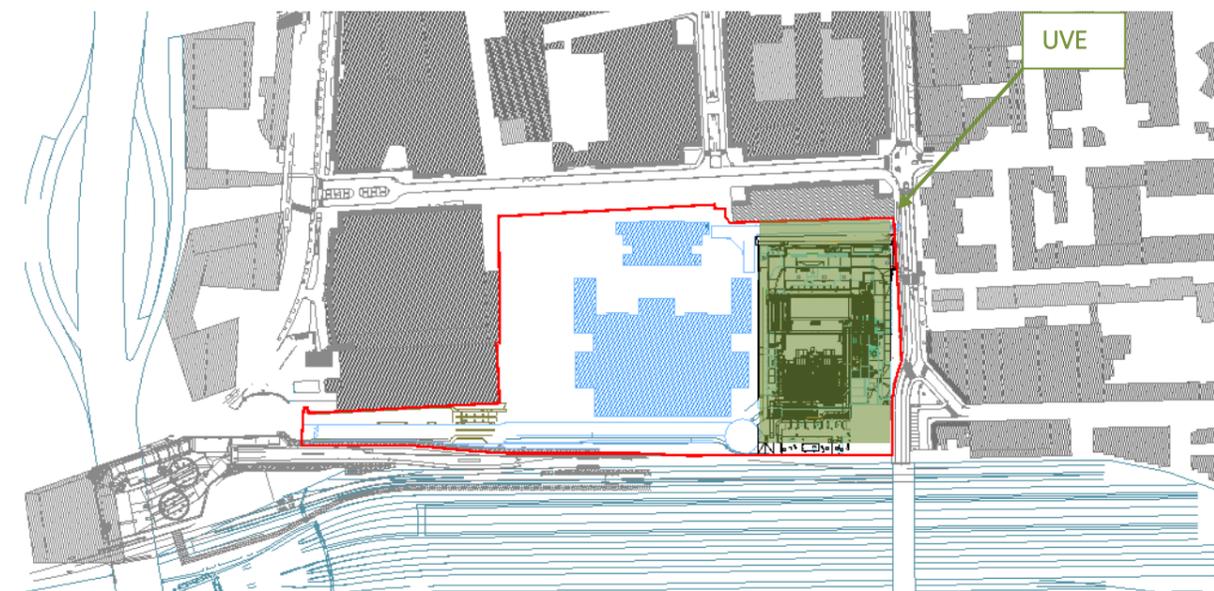


Figure 3 : Périmètre d'emprise du projet

II. Description du projet UVE

II.1 Bilan matière des déchets et phasage de l'opération

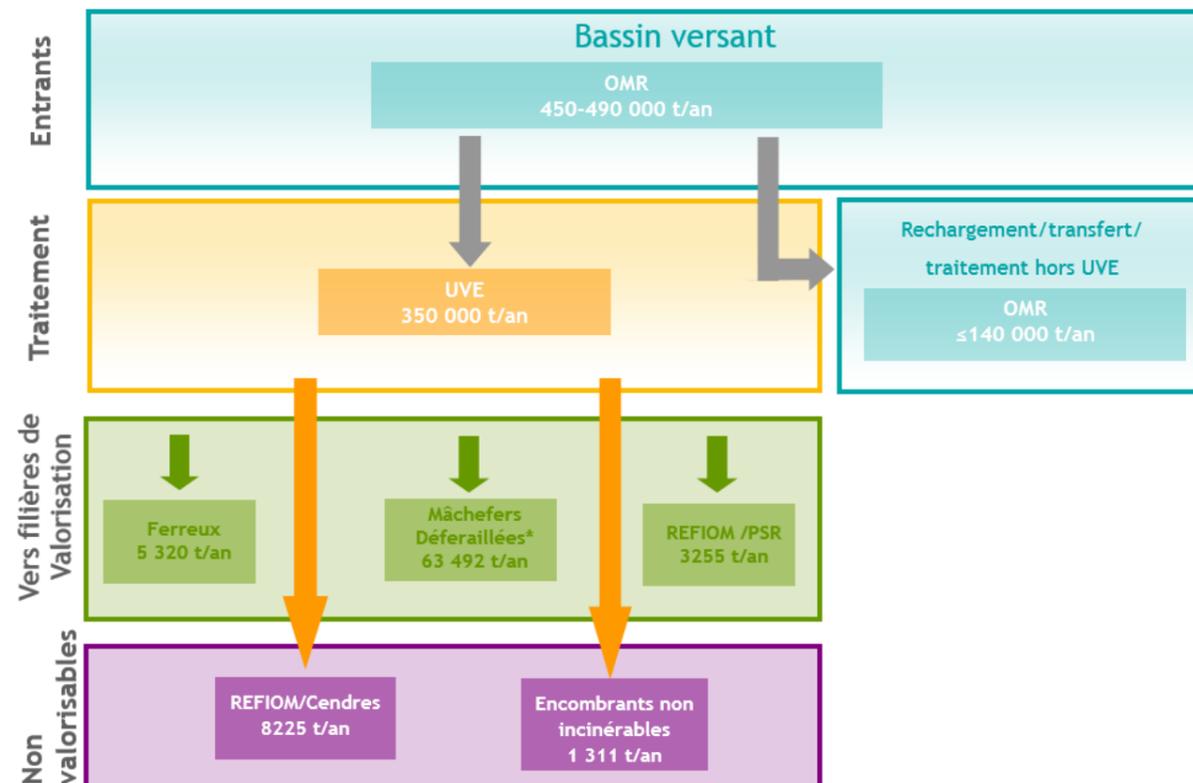
Le projet du Syctom porte sur la transformation de l'usine d'incinération située à Ivry-Paris XIII en un centre de valorisation énergétique comprenant d'une part, l'exploitation et la déconstruction du centre existant et d'autre part la construction et l'exploitation du nouveau centre.

Le besoin de traitement du bassin versant d'Ivry-Paris XIII à l'horizon 2023 est de l'ordre de 450 000 à 490 000 tonnes à l'horizon 2023. La capacité d'incinération de l'UVE ayant été volontairement limitée à 350 000 tonnes, le futur centre d'Ivry-Paris XIII doit aussi disposer d'une capacité de transfert pouvant aller jusqu'à 140 000 tonnes, selon la réussite des politiques de collecte séparative des biodéchets, pour les OMR qui ne pourront être traitées sur site.

Ces tonnages transférés seront :

- prioritairement orientés vers les autres installations du Syctom (UVE d'Issy-les-Moulineaux et UIOM de Saint-Ouen) ;
- à défaut orientés vers les UIOM des syndicats voisins.

Pour autant, les disponibilités de ces installations n'étant pas nécessairement assurées, une partie minoritaire de ces tonnages serait susceptible d'être orientée vers des ISDND, dans l'attente de la mise en service de la future UVO d'Ivry-Paris XIII. Les types de déchets issus des traitements de l'UVE et leurs quantités sont présentés dans la figure suivante :



* Y compris les non-ferreux (780 t/an)

Figure 4 : Bilan des flux de déchets de l'UVE

Le maintien et la garantie pendant toute la durée du chantier de la continuité du service public du traitement des ordures ménagères est un objectif majeur du projet. Pour ce faire, le projet va être réalisé en 2 phases distinctes.

Ces phases sont les suivantes :

Phase 1 : Construction de la nouvelle unité de valorisation énergétique (UVE), exploitation de l'usine actuelle

Cette phase inclut la construction de l'UVE et la continuité de l'exploitation de l'UIOM existante. Tout au long de cette phase, l'UIOM sera exploitée avec les deux fours chaudières. La déchetterie et le centre de tri seront démolis préalablement aux travaux de construction de la nouvelle UVE.

Phase 2 : Mise en Service Industrielle (MSI) de l'UVE, Exploitation de l'UVE et déconstruction de l'UIOM.

La déconstruction de l'UIOM existante ne peut avoir lieu qu'une fois l'UVE mise en service. Pendant cette phase de chantier, la nouvelle UVE devra traiter et valoriser les ordures ménagères du bassin versant, dans la limite de capacité de ses fours.

Le projet est envisagé selon le planning suivant :

2017 : dépôt des demandes de permis de construire valant permis de démolir et d'autorisation d'exploiter.

2018 : démarrage prévisionnel des travaux de construction de la nouvelle UVE sur un terrain attenant à l'actuel centre, tout en maintenant en exploitation les capacités d'incinération de l'usine actuelle.

2023 : exploitation de la nouvelle UVE et démarrage des travaux de déconstruction de l'usine d'incinération existante.

II.2 Présentation de l'UVE

II.2.1 Description générale

Le fonctionnement de l'UVE se décompose en 5 étapes principales :

- **La réception des déchets** depuis leur pesée jusqu'à leur déchargement dans la fosse à déchets d'une capacité d'environ 18 000 m³ ;
- **L'incinération des déchets** que les grappins situés sur les ponts roulants déposent dans le four chaudière (2 lignes four-chaudière de capacité identique) ;
- **La valorisation énergétique** : la chaleur produite par l'incinération des déchets permet de produire, via un turbo-alternateur, de l'électricité pour l'utilisation sur le site et la vente au réseau de distribution d'électricité, et d'autre part, la production de vapeur à destination de la compagnie parisienne de chauffage urbain ;
- **Une valorisation des sous-produits de l'incinération** avec une gestion des mâchefers (pour les travaux publics), de la ferraille et d'encombrants non incinérables ;

- **Le traitement des fumées** via un double filtre à manches avec injection de bicarbonate de sodium et de coke de lignite, ainsi qu'un réacteur catalytique.

Les principaux équipements de l'UVE (cf. Figure 5 ci-contre) sont :

- Un poste de réception et de pesage des OMr ;
- Un quai de déchargement avec fosse OMr ;
- Deux lignes four-chaudière avec l'ensemble des équipements connexes (système d'alimentation, extraction et extinction des mâchefers, brûleurs d'allumage et d'appoint, auxiliaires des chaudières...);
- Une ligne de traitement des fumées de type sec, associée à chaque ligne four-chaudière ;
- Un groupe turbo alternateur à contrepression avec soutirage pour livraison de vapeur au réseau de chauffage urbain de la CPCU ;
- Des équipements et ouvrages de gestion des résidus solides (mâchefers, cendres...);
- Des équipements et ouvrages de traitement des odeurs et des eaux.
- Des installations électriques (raccordement au réseau public, réseau de distribution intérieur, alimentation de secours et alimentation sans interruption, moteurs électriques, éclairage, courants faibles...);
- Des ouvrages et équipements connexes (production d'eau de chaudière, aérocondenseurs, stockages réactifs, air comprimé, équipements divers...);
- Un poste de rechargement des camions pour le transport des déchets.

Légende UVE
1 : Quai de déchargement
2 : Fosse OMr
3 : Fours chaudières
4 : Aérocondenseurs
5 : Filtres à manches

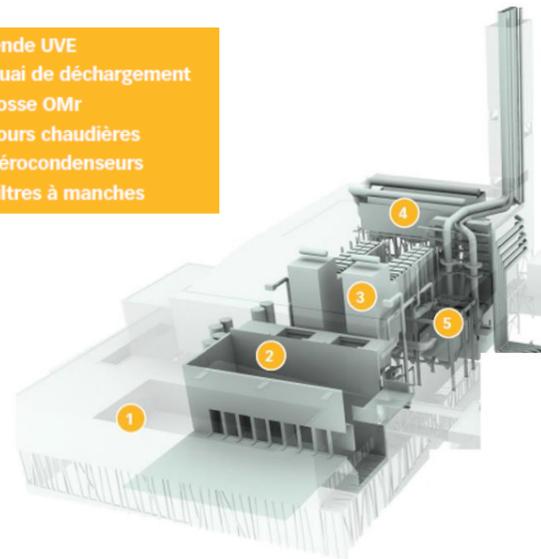


Figure 5 : Postes principaux de l'UVE

Cibles de la qualité environnementale du bâtiment

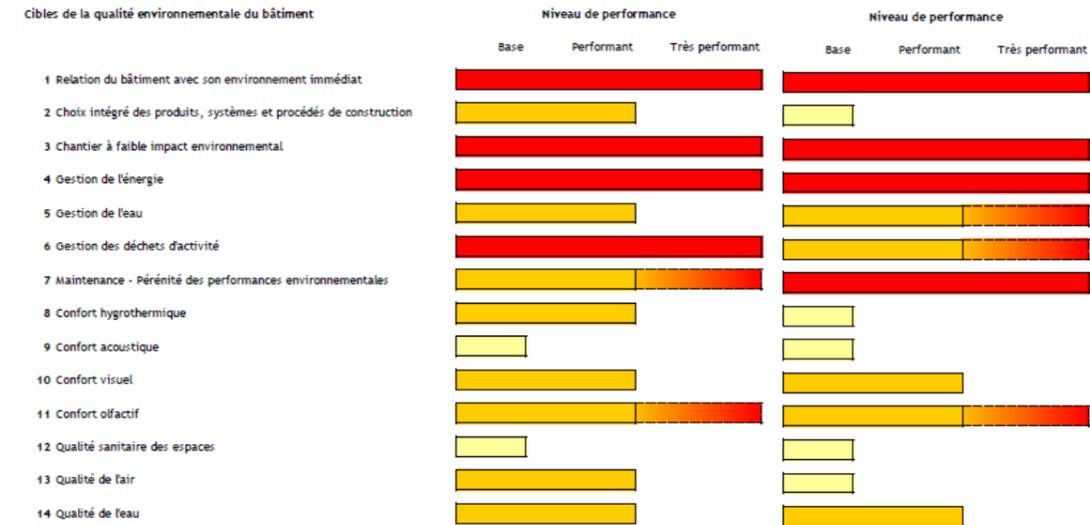


Figure 6 : Profil environnemental du bâtiment administratif

Figure 7 : Profil environnemental du bâtiment process

II.2.2.2 Charte de qualité environnementale

La charte de qualité environnementale a été élaborée par le Syctom en collaboration avec la Ville d'Ivry-sur-Seine et la Mairie du 13e arrondissement de Paris, dans le cadre de la deuxième phase de concertation post-débat public.

Elle garantit les conditions de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement qui seront mises en œuvre pour la construction du centre de valorisation énergétique d'Ivry-Paris XIII, son exploitation et sa déconstruction en fin de vie, mais également pour la prolongation de l'exploitation du centre actuel et sa déconstruction, concomitamment à la construction et à l'exploitation du futur centre de traitement.

Par cette charte de qualité environnementale, le Syctom entend ainsi mettre en œuvre les mesures nécessaires pour préserver l'environnement, le cadre de vie des riverains, et poursuivre le dialogue engagé avec les différentes parties prenantes. Une place particulière sera notamment accordée à la mise en œuvre d'une démarche Haute Qualité Artistique et Culturelle (HQAC) durant le chantier.

La charte de qualité environnementale est disponible sur internet à l'adresse suivante : www.syctom-paris.fr.

II.2.2.3 Charte chantier vert

Une charte « chantier vert » sera rédigée en phase de préparation de chantier. Elle vise à traduire l'engagement des entreprises intervenant sur le chantier afin de réduire les nuisances environnementales et maîtriser les risques.

Cette charte sera imposée contractuellement à chacune des entreprises intervenant sur le chantier. Celle-ci comprendra :

- Une présentation des principes de management environnemental mis en œuvre sur le chantier,
- Un recueil des prescriptions et procédures à respecter.

Par ailleurs, un responsable « chantier vert », disposant d'une formation en environnement et d'une réelle expérience dans le domaine des travaux publics, sera désigné sur le chantier. Il aura pour objectif de préparer et de surveiller la prise en compte des prescriptions environnementales durant le chantier. Ainsi, la bonne mise en œuvre des principes de la charte « chantier vert » et le contrôle de l'action des cotraitants, sous-traitants et fournisseurs vis-à-vis des engagements environnementaux seront assurés.

II.2.2 Démarche environnementale du projet

II.2.2.1 Démarche HQE

La démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) intègre toutes les phases d'un projet : conception, construction, fonctionnement et déconstruction d'un bâtiment.

Cette démarche volontaire de management de la qualité environnementale a été mise en œuvre dès la conception du projet. Elle concerne tous les bâtiments et implique tous les acteurs. Elle est propre au projet et a nécessité l'analyse de tous les scénarii afin d'aboutir à la meilleure solution pour chaque opération.

Le groupement IP13 a procédé à des choix réfléchis en se fondant sur la qualité environnementale des bâtiments déclinée selon les cibles suivantes :

- Eco-construction
- Eco-gestion
- Confort
- Santé

Cette démarche fera l'objet d'une certification pour les locaux administratifs et sociaux et d'une démarche volontaire pour le bâtiment process.

II.2.3 Description des installations principales de l'UVE

II.2.3.1 Groupe four-chaudières

L'incinération des déchets est un procédé de traitement thermique. La combustion s'effectue dans des fours adaptés. Elle permet de réduire considérablement le volume des déchets et de valoriser l'énergie produite.

Le principe de base de la combustion est de "mélanger" des matières combustibles, les déchets, avec l'oxygène de l'air et d'accroître leur température pour atteindre leur point d'inflammation.

La combustion qui se produit dans le four dégage beaucoup de chaleur qui est valorisée par la suite pour produire de la vapeur d'eau puis de l'électricité.

Dans le cas présent, le type de four retenu est un four à grille, c'est-à-dire que les déchets avancent dans le foyer du four sur une grille mobile au travers de laquelle circule l'air nécessaire à la combustion (Cf. figure ci-contre).

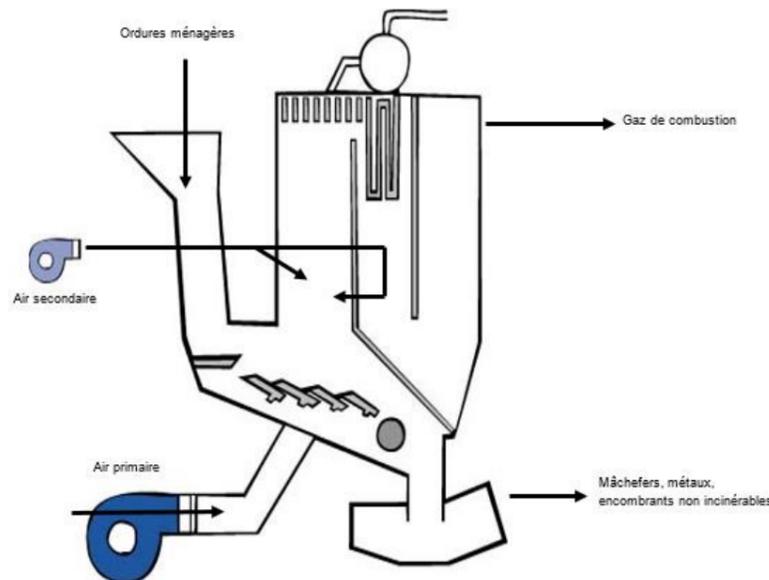


Figure 8 : Schéma de fonctionnement de l'alimentation du four

II.2.3.2 Le cycle eau – vapeur

Les chaudières reçoivent des gaz de combustion et récupèrent la chaleur pour produire de la vapeur surchauffée. Cette vapeur est ensuite envoyée dans un groupe turboalternateur, système permettant de valoriser l'énergie sous forme d'électricité tout en assurant l'alimentation en vapeur du réseau de chaleur de la CPCU.

L'électricité produite est autoconsommée par le site lui-même pour les besoins des installations et les besoins tertiaires et l'excédent est réinjecté sur le réseau de transport d'électricité.

II.2.3.3 Fumées : traitement, contrôles, cheminée

Les fumées seront traitées à l'aide d'un procédé de type sec basé sur une double filtration-neutralisation. À chaque étage de filtration est associée une injection de réactifs (bicarbonate de sodium/coke de lignite).

Le traitement des fumées est complété par une SCR (réduction catalytique sélective) basse température disposée en aval du traitement des fumées pour la réduction des oxydes d'azote (NOx) et des dioxines. Chaque ligne est dimensionnée pour traiter un débit de 156 800 Nm³/h de fumées.

Les équipements de contrôle des émissions permettent de mesurer la concentration en polluants et de vérifier que les quantités émises ne dépassent pas les limites autorisées. Pour cela le projet comprend notamment des analyseurs de gaz en amont et en aval du traitement des fumées, ainsi qu'un système d'acquisition de données recueillies qui calcule et transmet les valeurs d'émissions de façon contrôlée et selon les règles imposées par les autorités compétentes.

Le rejet des fumées après traitement s'effectue via une cheminée multi-conduits pour les lignes de l'UVE, dédiées au traitement des fumées, de diamètre intérieur 2 100 mm par ligne.

Pour favoriser la meilleure dispersion possible des fumées, il a été choisi une cheminée positionnée à + 100 m/TN soit une altitude de 135,1m NGF.

II.2.3.4 Odeurs et poussières : captation et traitement

Le système de captation et traitement des odeurs au sein de l'UVE assure :

- Le renouvellement d'air
- Le maintien en dépression tous les jours de l'année des zones en présence d'air vicié, soit principalement la zone de réception et stockage et la zone de rechargement des déchets.

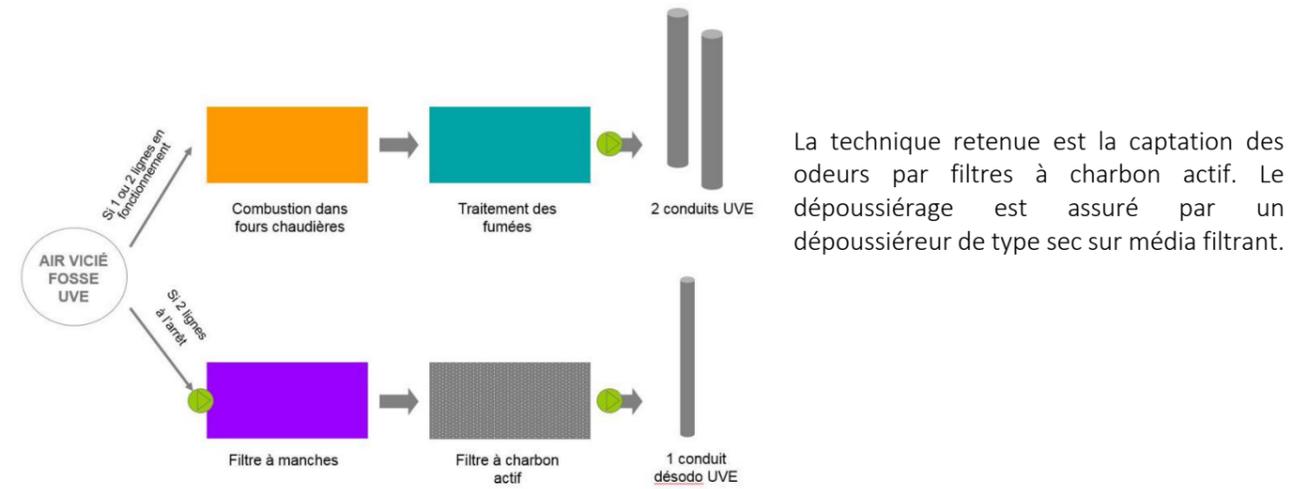


Figure 9 : Schéma du traitement de désodorisation de l'UVE

II.2.4 Bilan hydrique de l'UVE

L'UVE utilisera 154 000 m³ d'eau de Seine et 7000 m³ d'eaux pluviales par an pour les besoins de process alors que l'UIOM actuelle prélève et rejette en Seine 73 millions de m³ d'eau par an.

Afin de limiter au maximum les prélèvements en Seine et les rejets au réseau, une partie des effluents de process est collectée et recyclée (environ 2000 m³/an). Au total 43 200 m³ d'eau par an seront rejetés au réseau d'assainissement.

II.2.5 Bilan des flux de circulation

Concernant la phase d'exploitation de l'UVE, le nombre de poids lourds par jour au niveau du carrefour Bruneseau a été estimé à un maximum d'environ 695 PL/jour contre environ 905 aujourd'hui. Par ailleurs, le nombre de véhicules légers sera d'environ 110 VL/jour contre 160 aujourd'hui, qui accéderont au site par la rue Victor Hugo et non plus par la rue Bruneseau.

La figure ci-contre présente les flux routiers en lien avec le projet UVE, à terme.

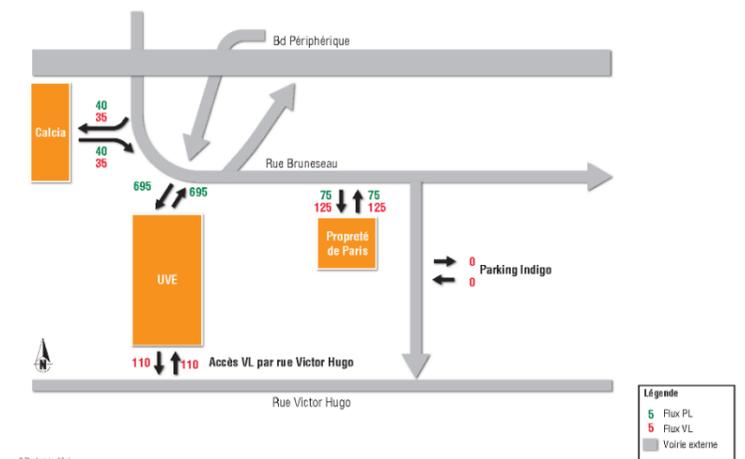


Figure 10 : Synthèse des flux journaliers aux abords du site

II.2.6 Parti pris architectural et paysager

Le futur site d'Ivry s'inscrit dans un paysage urbain en pleine mutation. En effet, de nombreux projets alentours se développent tels que le nouveau quartier Masséna et la ZAC Ivry Confluences. De plus, le secteur d'Ivry Port dans lequel se situe l'usine du Sycotom, constitue un emplacement stratégique afin d'assurer une liaison entre Paris et Ivry.

Ainsi, la conception architecturale et paysagère du projet a été établie de manière à prendre en compte les spécificités du contexte dans lequel il s'implante. Pour cela, il répond à plusieurs objectifs :

- Affirmer l'identité de l'usine dans la ville, repère architectural emblématique du secteur ;
- Faciliter les continuités urbaines avec les quartiers alentours et organiser la perception visuelle de l'usine ;
- Garantir des espaces paysagers de qualité et accorder une place importante à la végétalisation.

C'est pourquoi l'enveloppe et la volumétrie de l'UVE reposent les grands principes suivants :

- Une **image industrielle forte**, en accord avec le paysage ferré et l'histoire de la ville
- Une volumétrie d'**îlot urbain**,
- Une lisibilité à l'échelle du **quartier**,
- Une lisibilité à l'échelle plus lointaine de la **métropole** et des infrastructures de transports qui la définissent.

II.2.7 Analyse des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)

Conformément à la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 dite Directive IED (Industrial Emissions Directive) relative aux émissions industrielles, l'étude d'impact du projet comprend une analyse des Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Dans le cadre du projet, l'activité principale est liée à l'incinération des déchets, l'analyse des MTD s'appuie donc prioritairement sur les documents de références relatifs à cette activité (MTD incinération des déchets – Août 2006). L'UVE est également aménagée pour permettre une valorisation énergétique, aussi en complément l'analyse des MTD a été étendue aux documents de références liées à cette activité (BREF transversaux : Efficacité énergétique - Février 2009).

En conclusion de cette analyse, il ressort que le projet d'UVE répond aux MTD génériques « incinération de déchets » de par :

- le choix des procédés retenus,
- des conditions d'exploitation et de maintenance envisagées,
- des techniques et procédures retenues pour limiter les effets du projet sur le milieu,
- des mesures préventives et de suivi des installations,
- des choix effectués en matière d'optimisation des traitements et des consommations énergétiques.

Par ailleurs, l'efficacité énergétique de l'installation s'inscrit parfaitement dans le référentiel des BREF notamment :

- en répondant à la certification ISO 50001 pour l'UVE,
- par les choix d'optimisation des équipements et procédés.

Enfin, l'UVE fera l'objet d'un réexamen périodique des conditions d'autorisation des installations afin de tenir compte des évolutions de l'évolution des MTD. Concrètement, les arrêtés préfectoraux autorisant l'exploitation du site seront revus périodiquement, en vue d'adapter leurs exigences aux techniques et niveaux de performance environnementale figurant dans les « BAT (Best Available Techniques) Conclusions ».

II.3 Phase chantier – Déroulement des travaux

II.3.1 Grandes étapes des travaux, continuité du service

La durée prévisionnelle du chantier est de 5,5 ans. Il se déroulera en deux étapes clefs :

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Etude d'Impact – Résumé non technique - Décembre 2017

- Construction de la nouvelle Unité de Valorisation Energétique UVE – en parallèle de l'exploitation de l'UIOM
- Déconstruction de l'UIOM – en parallèle de l'exploitation de l'UVE

Les grandes dates prévisionnelles du chantier de construction de l'UVE et de déconstruction de l'UIOM sont les suivantes :

Septembre 2015 : Début du contrat, réalisation des études de conception, exploitation de l'usine actuelle et préparation des dossiers de permis de construire et d'autorisation d'exploiter

Septembre 2018 : Démarrage prévisionnel des travaux de construction de l'UVE ;

Mars 2023 : Mise en service industrielle de l'UVE et début des travaux de déconstruction de l'UIOM

Février 2024 : Fin des travaux de déconstruction de l'UIOM

Les choix d'implantation ont été pris de manière à séparer les activités de construction et d'exploitation. En effet, l'exploitation de l'usine existante (UIOM) se fait dans une zone séparée de celle du chantier de la future UVE, une adaptation des ouvrages de l'UIOM est notamment prévue au droit de la rampe d'accès pour permettre cette séparation.

Ainsi, cette implantation a été conçue de manière à permettre la continuité de service public du traitement des déchets durant les différentes phases de chantier (cf. Figure 11 ci-contre).

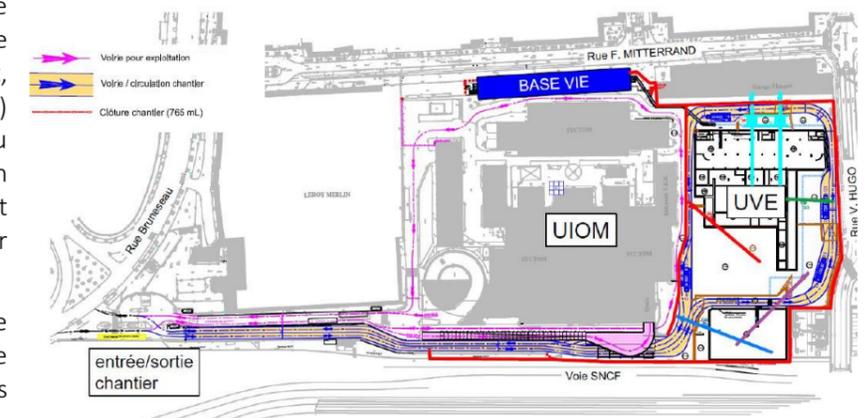


Figure 11 : Configuration des accès chantier et exploitation permettant la continuité de service de l'UIOM pendant le chantier de l'UVE

II.3.2 Étapes de la construction de l'UVE

La réalisation des travaux de l'UVE se déroulera sur une période de 4,5 ans comprenant entre autres :

- La préparation et la mise en place des installations de chantier
- Les travaux d'aménagements provisoires
- La mise en place des parois moulées
- Les travaux de terrassement
- Le génie civil des zones GTA, fosses OMr, fours-chaudières et traitement des fumées, parking et locaux sociaux nord, fosses mâchefers
- L'installation des équipements fours chaudières, filtres à manche et GTA
- La réalisation des charpentes, des fosses OM, du hall four et des locaux
- Le génie civil complémentaire de la zone Est locaux électriques et tertiaires et montage de la structure de la cheminée
- Les installations de charpentes, couverture, bardage, Corps d'Etat Technique (CET et finitions)



Figure 12 : Schématisation du phasage des travaux de l'UVE

- Lavage à l'eau de la structure intérieure de l'incinérateur par une société spécialisée comprenant l'installation d'une unité mobile de traitement des eaux (décanteur, d'un dégrilleur, unité de neutralisation, floculation, unité de filtration sable et charbon actif).
- Démantèlement du process de l'usine – déconstruction des bâtis (superstructures) :
- Déconstruction des infrastructures et des fosses
- Déconstruction des ouvrages annexes
- Remblaiement des fosses et excavation au fur et à mesure de la déconstruction et homogénéisation du nivellement.

II.4 Justification du projet

Compte tenu de la date de mise en service (en 1969) de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) d'Ivry-Paris XIII et de la durée normale d'exploitation de ce type d'installation qui est de l'ordre de 40 ans (correspondant à la durée de vie de ses principaux équipements – fours d'incinération, chaudières et turbine), le Sycotm, en lien avec la commune d'accueil, a engagé dès 2003 une réflexion sur le devenir du centre d'Ivry-Paris XIII, au regard des besoins de traitement de proximité, de la nécessité d'assurer la continuité du service public de traitement des déchets et de l'objectif d'optimiser la valorisation des déchets.

Le Sycotm a en outre lancé une opération de remplacement de plusieurs équipements importants de l'usine existante, étalé sur les années 2009 à 2011. Moyennant ces programmes renforcés de maintenance et de gros entretiens annuels, la fin d'exploitation de celle-ci pourra être repoussée à 2023, horizon au-delà duquel la poursuite de son fonctionnement présenterait poserait de sérieuses difficultés avec notamment des périodes de maintenance allongées qui ne permettraient plus d'assurer le service public de traitement des déchets ménagers. Les réflexions ont donc consisté à concevoir une nouvelle installation susceptible de prendre le relais de l'installation actuelle à cet horizon 2023.

Les réflexions menées avec la ville d'Ivry-sur-Seine ont conduit à retenir une implantation de la nouvelle installation dans l'emprise actuelle occupée par le centre multifilière d'Ivry-Paris XIII, après examen d'hypothèses de localisation à 12 et à 75 km, ce choix permettant seul de garantir le respect du principe de proximité inscrit dans le Code de l'environnement, le maintien d'une alimentation en énergie du réseau de chauffage urbain de la CPCU, et la limitation des nuisances liées au trafic routier des bennes de collecte et des camions de transports de déchets ménagers. Les études conduites pour le débat public montraient en effet qu'une relocalisation plus lointaine entraînerait une dégradation du bilan énergétique et environnemental, un engorgement du trafic routier et une augmentation des coûts de gestion liés au transport.

Concernant enfin l'hypothèse d'une relocalisation sur un autre site au sein du bassin versant, le Maire d'Ivry-sur-Seine avait lancé une consultation en juin 2005 auprès de l'ensemble des communes du bassin versant. A son issue, il est apparu qu'aucune commune du bassin versant n'était en mesure d'accueillir un centre de traitement des ordures ménagères sur son territoire. Outre un problème d'acceptabilité, se posaient les questions de la disponibilité foncière, de l'accès à la Seine et d'une position médiane par rapport à l'ensemble du bassin versant.

Le choix du mode de traitement a lui aussi fait l'objet de différentes études. L'examen de différentes solutions alternatives au projet global d'Unité de Valorisation Organique et Énergétique (UVOE) a montré que seul le scénario de référence était en mesure de répondre à l'ensemble des contraintes réglementaires : principe de proximité, principe de hiérarchie des modes de traitement et objectif de réduction de la mise en enfouissement des OMR. Comme le soulignait d'ailleurs l'étude BRGM qui comparait différents scénarios de traitement, « celui qui couple tri,

II.3.3 Déconstruction de l'UIOM

La déconstruction de l'UIOM sera lancée dès que l'UVE sera totalement opérationnelle. Les grandes étapes de travaux sont les suivantes :

- La mise en repli de l'UIOM : pour éviter toute nuisance olfactive pendant les 2 mois de la mise en repli de l'UIOM, l'arrêt des fours sera programmé de manière à ce que la fosse soit vide. De même, les silos, les cuves de stockage de réactifs et bâches seront au niveau minimum afin de limiter les risques liés à la manipulation de produits dangereux et faciliter le repli.
- L'installation du chantier : le personnel de l'entreprise de démolition sera installé dans la base de vie au nord de l'usine existante. Une aire de lavage et un sas de décontamination à cinq compartiments pour es travaux de décontamination et de désamiantage seront ajoutés.
- Les travaux de désamiantage : ils seront réalisés préalablement à la déconstruction des bâtiments de l'UIOM. Ces travaux seront conformes à la réglementation en vigueur, au diagnostic amiante et au plan de retrait réalisé. Les déchets du désamiantage seront évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux de manière à empêcher leur accumulation dans la zone de travail. Leur transport se fera par voie routière par un transporteur agréé.
- Les travaux de curage et de déconstruction. Cette phase de travaux comprend les étapes suivantes :
 - Curage des bâtiments (hors process) avec nettoyage préalable et évacuation des déchets vers les filières adéquates (mise en place d'une aire de tri) ;
 - Fermeture étanche des ouvertures en façade de l'UIOM par une société spécialisée qui mettra en place une bâche thermo rétractable ;
 - Nettoyage à sec consistant en la mise en sécurité intérieure de l'incinérateur ainsi que les travaux de dépoussiérage par aspiration ;
 - Travaux de mise en sécurité du site : balisage des accès, éclairage de chantier, aspiration et conditionnement des poussières ;
 - Dépoussiérage par aspiration préalablement au lavage de la structure et du process, et afin de ne pas augmenter le tonnage de déchets à traiter (par ajout d'eau) ;

valorisation organique et incinération de la fraction combustible résiduelle présente le meilleur équilibre entre optimisation des performances et minimisation des impacts environnementaux »².

Les différentes étapes de concertation post-débat ont conduit à revoir certains éléments de programme, notamment :

- en introduisant au sein de l'UVO une ligne de réception et de préparation dédiée aux biodéchets collectés séparativement,
- en remplaçant le TMB-méthanisation₃ par un simple tri-préparation d'une Fraction combustible résiduelle (FCR) à partir d'OMr, accompagné d'une externalisation du traitement de la fraction organique résiduelle issue de ce tri (sans perspective de retour au sol),
- en retenant le principe de fours conçus pour incinérer des déchets à haut pouvoir calorifique (PCI), permettant ainsi de substituer dans un horizon lointain de la biomasse aux déchets ménagers, tout en maintenant une alimentation en énergie du réseau de chauffage urbain.

La concertation sur l'UVE, objet des demandes d'autorisation d'exploiter et de construire, a conduit à retenir une capacité d'incinération limitée à 350 000 tonnes annuelles, soit une diminution de moitié par rapport à l'UIOM actuelle. En outre, dans l'attente de la construction de la future UVO, l'UVE comportera une capacité de transfert, pouvant aller jusqu'à 140 000 tonnes annuelles, selon la réussite des politiques de collecte séparée des biodéchets, pour les OMr qui ne pourront être traitées sur site.

Ce dimensionnement est à la fois le résultat des prévisions de gisements établies par le Sycotom à l'horizon de réalisation du projet et à plus long terme, ainsi que le fruit des différentes étapes de concertation passées.

Le dimensionnement à 350 000 tonnes des capacités de l'UVE a été arrêté au cours des phases de concertation du projet, bien que les prévisions de gisement actualisées montrent un besoin de traitement supérieur, à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII comme à l'échelle du Sycotom.

Le choix de cette capacité limitée a conduit le Sycotom et les parties prenantes de la concertation à envisager pour la seconde phase du projet une installation de pré-traitement (UVO) correspondant aux besoins de traitement identifiés à long terme. Cette UVO, envisagée pour 2027, serait en effet en mesure de séparer les fractions contenues dans les déchets ménagers résiduels et contribuerait ainsi à limiter les tonnages orientés vers l'incinération. Ces solutions de pré-traitement font encore à ce jour l'objet d'une concertation continue préalable à une future demande d'autorisation environnementale spécifique, conformément à la décision du Comité syndical du 26 janvier 2017.

² L'étude peut être téléchargée au lien suivant :

http://projet-ivryparis13.sycotom.fr/?dl_name=Scenario_gestion-dechets_2020-BRGM-2009.pdf

III. État initial de l'environnement

III.1 Présentation des installations actuelles

III.1.1 Présentation générale de l'état actuel du site

Actuellement, le centre de traitement des déchets ménagers d'Ivry-Paris 13 est composé notamment des installations suivantes :

- D'une usine d'incinération pouvant traiter 730 000 t/an (capacité autorisée) d'ordures ménagères sur deux lignes d'incinération identiques ;
- D'une déchetterie (6 000 t/an autorisées) ;
- D'un centre de tri de collectes sélectives, partiellement enterré, d'une capacité autorisée de 36 000 t/an ;
- De deux bâtiments, l'un à usage de bureaux et l'autre à usage de vestiaires/sanitaires ;
- D'un poste de transformation électrique ;
- De parkings aménagés le long des voies de chemin de fer.

La vue aérienne suivante présente un plan de masse des installations actuelles.



- | | |
|---|--|
| 1. Quai de déchargement OMr + centre de tri CS sous le quai | 9. Poste d'alimentation électrique |
| 2. Fosse OMr | 10. Déchetterie |
| 3. Fours incinération + groupe turbo alternateur | 11. Poste de stockage et de dépotage fioul |
| 4. Traitement des effluents | 12. Parking principal |
| 5. Traitement des fumées + cheminées | 13. Poste de pesée + ponts bascule |
| 6. Parc à mâchefers | 14. Clôture |
| 7. Poste de stockage et distribution d'ammoniaque | |
| 8. Locaux administratifs, sociaux et techniques | — Limite Ivry-sur-Seine / Paris |

Figure 13 : Localisation des installations principales actuelles

L'UIOM d'Ivry-sur-Seine réceptionne actuellement les déchets ménagers en provenance de :

- 12 arrondissements de Paris : 1er, 2ème en partie, 3ème, 4ème, 5ème, 6ème, 10ème en partie, 11ème, 12ème, 13ème, 14ème en partie et 20ème en partie ;
- 14 communes de la petite couronne :
 - Cachan, Charenton-le-Pont, Gentilly, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, le Kremlin-Bicêtre, Maisons-Alfort, Saint-Mandé, Saint-Maurice, Valenton, Villejuif, Vincennes, Vitry-sur-Seine, situées dans le Val-de-Marne (94) ;
 - et Montrouge située dans les Hauts-de-Seine (92).

III.1.2 L'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM)

Les principales étapes de l'incinération des déchets mettent en œuvre les installations suivantes :

- Quai de déchargement et fosse de réception des déchets ;
- 2 groupes four-chaudière et extracteur à mâchefers ;
- Groupe turboalternateur : production de vapeur revendue à la Compagnie Parisienne de Chauffage urbain (CPCU) et d'électricité utilisée pour le fonctionnement du centre et réinjectée dans le réseau public de transport d'électricité.
- Traitement des fumées par les électrofiltres, puis traitement catalytique pour détruire les dioxines et furanes ainsi que les oxydes d'azote (NOx), puis lavage des gaz à travers un filtre.

Les rejets actuels de l'installation, atmosphériques et liquides respectent la réglementation en vigueur.

III.1.3 Le centre de tri

Le centre de tri reçoit et sépare les collectes sélectives de déchets des ménages en vue d'une valorisation des matières premières recyclables. D'une capacité autorisée de 36 000 t/an, il est placé sous le quai de déchargement des ordures ménagères, accolé à la fosse de réception de l'UIOM.

III.1.4 La déchetterie

La déchetterie a une capacité autorisée de 6000 t/an de déchets. Les déchets sont déposés directement par les ménages et sont ensuite orientés vers leurs filières de valorisation ou vers les filières d'élimination.

Elle est située à l'extérieur du centre de tri, accessible aux particuliers et aux véhicules par la rue Victor Hugo, ainsi que par le parking du centre. Un accès pour le personnel piéton est également possible depuis l'aire de stockage des bennes.

Au niveau inférieur sont situées 6 alvéoles destinées à accueillir les bennes de collectes. Les différents déchets y sont jetés depuis le quai de la déchetterie.

III.2 Délimitation de la zone d'étude de l'étude d'impact

L'aire d'étude est la zone géographique susceptible d'être impactée par le projet, de manière à intégrer l'ensemble des effets directs ou indirects de celui-ci sur l'environnement. 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 et inclus les communes suivantes : Paris 20e, 14e, 13e, 12e, 11e, 4e et 5e arrondissements (comprenant la partie ouest du Bois de Vincennes), Ivry-sur-Seine, Saint-Mandé, Saint-Maurice, Charenton-le-Pont, Maisons-Alfort, Alfortville, Vitry-sur-Seine, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre, Gentilly (Cf. carte suivante).

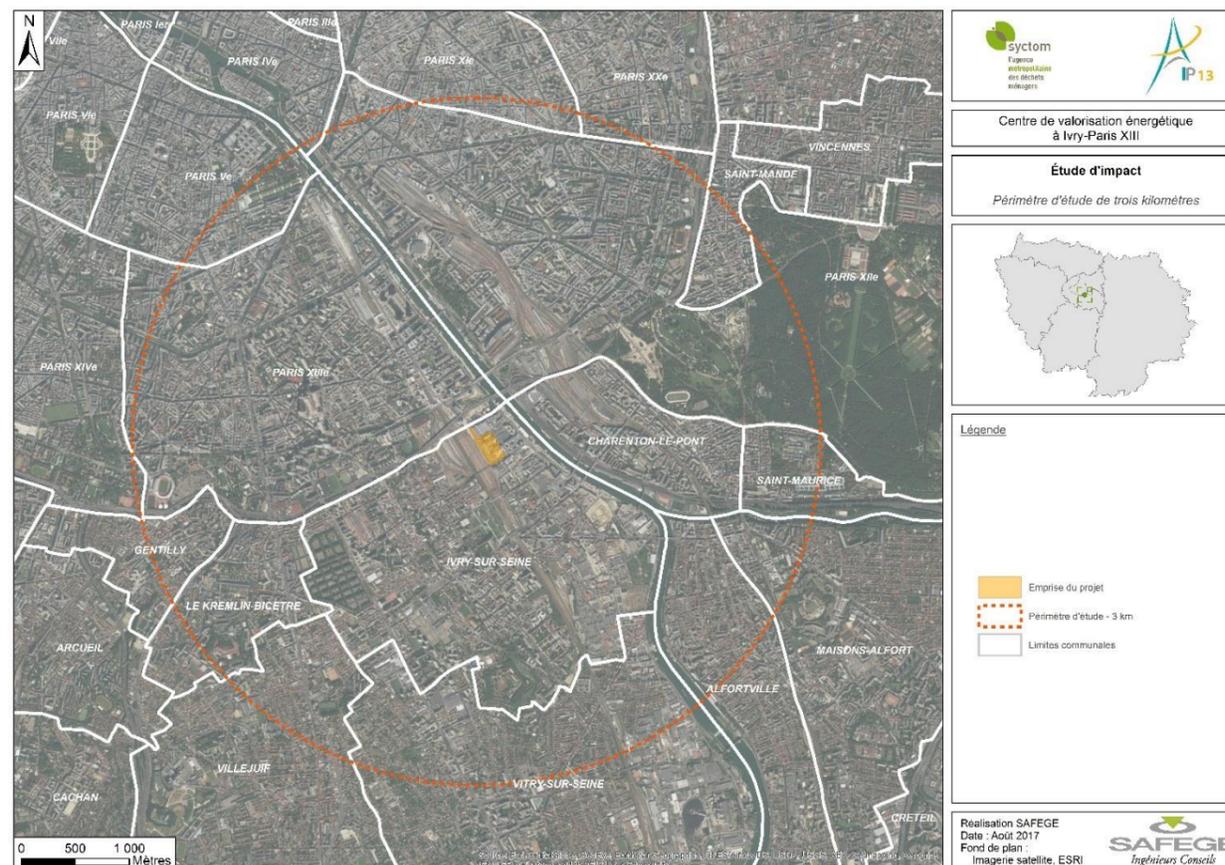


Figure 14 : Présentation du périmètre d'étude de 3 km autour du site du projet

Toutefois, selon les dimensions des thématiques abordées, l'aire d'étude peut être modulée et plus ou moins étendue.

Pour certaines thématiques de l'étude d'impact, le « périmètre d'étude » de 3 km est zoomé sur le site du projet et son voisinage proche ou sur la commune d'Ivry-sur-Seine (« périmètre d'étude rapproché »). A l'inverse, d'autres thématiques demandent une vision globale du territoire à l'échelle de la région ou du département.

III.3 Analyse de l'état initial

Les tableaux suivants présentent les principaux enjeux intrinsèques pressentis sur le territoire. Les différents éléments de l'environnement abordés possèdent un enjeu lorsque, compte tenu de leur état actuel, une partie de leurs caractéristiques ou de leur fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, économiques, etc.

Dans un second temps, la sensibilité du projet vis-à-vis de ces enjeux a été appréciée. Par exemple, le projet possèdera une plus forte sensibilité vis-à-vis d'un élément faisant peser sur lui une forte contrainte architecturale, qu'un élément n'ayant pas de conséquences notables sur son déroulement. Cette sensibilité a été qualitativement traduite par le code couleur suivant dans le tableau ci-après : **Sensibilité forte**/Sensibilité moyenne/Sensibilité faible à nulle.

III.3.1 Milieu physique

Tableau 1 : Synthèse de l'état initial du site et de l'environnement – Milieu physique

DOMAINES	Synthèse des enjeux sur le milieu physique
Milieu physique	
Topographie et relief - Le sol	La Ville d'Ivry-sur-Seine est composée de trois entités topographiques : le plateau de Rungis à 60mNGF, un coteau relativement pentu, la plaine à 30 mNGF. Au niveau du projet, la topographie oscille entre 33.5 m NGF et 35.5 m NGF environ avec une légère pente vers l'est.
Facteurs climatiques	Le climat est de type océanique dégradé. Il ne présente pas de contraintes particulières susceptibles d'avoir une action sur l'aspect technique du projet d'UVE.
Contexte Géologique	Le secteur d'étude est couvert par la carte géologique de Paris (n°183) et se situe au nord de l'axe anticlinal de Meudon, en plaine alluviale de la Seine. Le site d'étude reposerait sur de fortes épaisseurs d'Alluvions modernes et anciennes de la Seine.
L'eau	<p>Documents cadre et réglementaires du milieu aquatique :</p> <p>Plusieurs documents de planification et de gestion de la ressource en eau concernent la zone d'étude : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre. Ils fixent les orientations à suivre concernant la qualité et la quantité de la ressource en eau tant souterraine que superficielle ainsi que les risques naturels et les enjeux écologiques qui y sont liés.</p>
	<p>Eaux souterraines :</p> <p>Au droit du site, l'hydrogéologie locale est marquée par des circulations superficielles, la nappe alluviale, la nappe du Montien et la nappe de la Craie.</p> <p>La zone d'étude est concernée par la masse d'eau souterraine HG102 « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix ».</p> <p>Les investigations réalisées sur les eaux de la nappe alluviale y montrent la présence de COHV, sulfates, fer et manganèse et plus ponctuellement métaux dans la nappe alluviale.</p> <p>Pour la nappe du Montien, on observe la présence du fer, du manganèse et des sulfates ainsi que ponctuellement des solvants chlorés et des nitrates.</p> <p>Les dioxines ont été observées dans la nappe alluviale et la nappe du Montien avec des teneurs généralement faibles.</p>
	<p>Utilisation des eaux souterraines :</p> <p>Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est recensé à moins de 5 km du site sur le département du Val-de-Marne.</p> <p>Un nombre très important de points d'eau est présent dans un rayon de 5 km autour du site. De nombreux ouvrages recensés correspondent à des piézomètres en vue de la recherche ou la reconnaissance de nappe et de fluctuation de nappe, de la reconnaissance de bâtiment, route ou voie ferrée, sans utilisation ou exploitation de ces ouvrages.</p>
	<p>Eaux superficielles :</p> <p>Le projet est localisé à proximité de la Seine en aval de sa confluence avec la Marne (cf. figure ci-contre).</p> <p>La qualité physico-chimique des eaux de la Seine est bonne.</p>

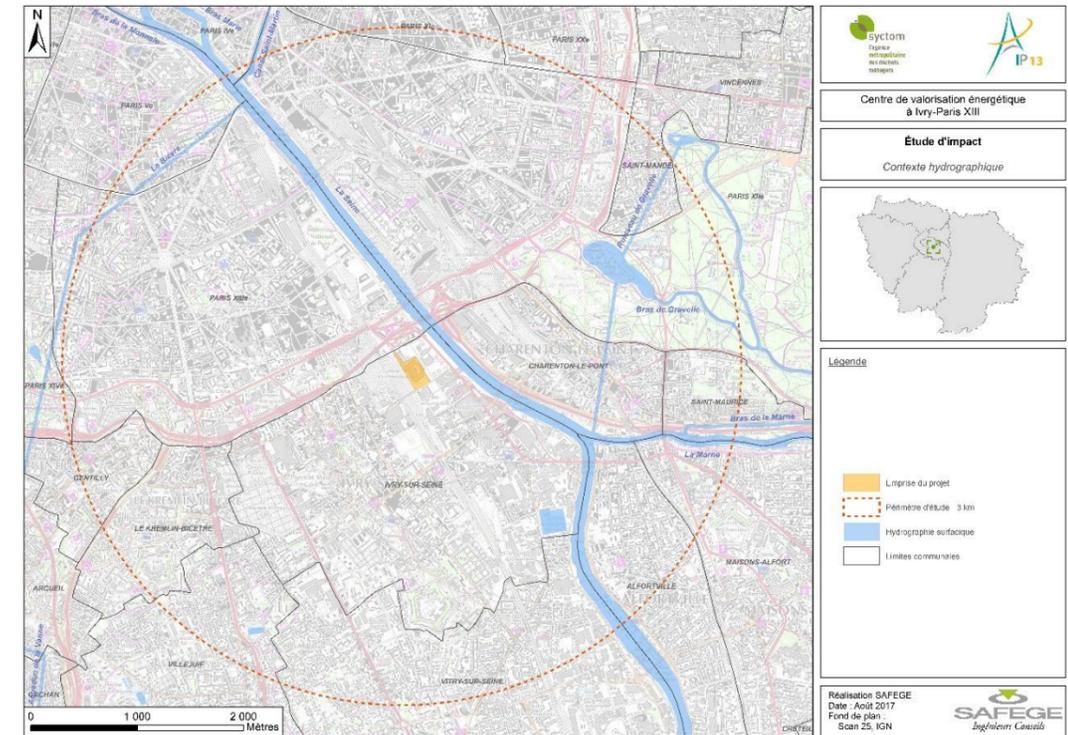


Figure 15 : Contexte hydrographique

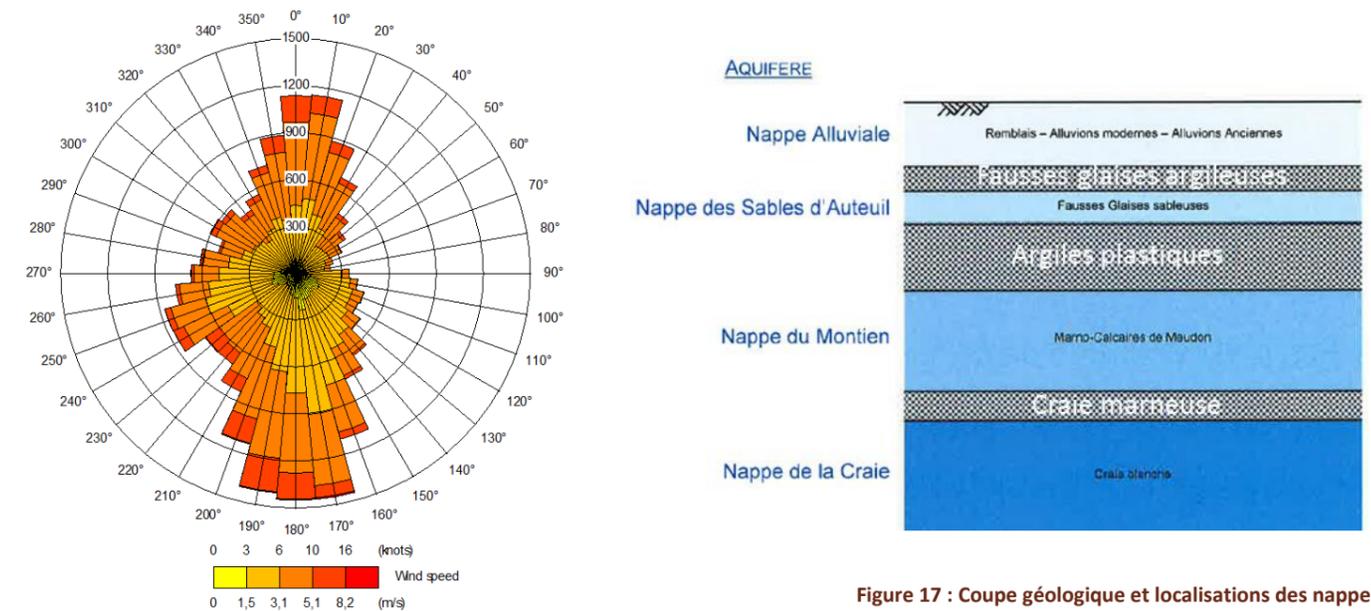


Figure 16 : Rose des vents Paris-Montsouris pour les années 2013-2015

Figure 17 : Coupe géologique et localisations des nappes

III.3.2 Milieu naturel

Tableau 2 : Synthèse de l'état initial du site et de l'environnement – Milieu naturel

Synthèse des enjeux sur l'environnement naturel (Milieu naturel)	
Espaces d'inventaires	La ZNIEFF de type II « Bois de Vincennes » est à signaler à 950 m du site du projet.
Espaces protégés	Aucun site Natura 2000 n'est à signaler dans le périmètre d'étude éloigné. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 4,6 km au nord-est du site. Il s'agit du site Natura 2000 « Sites de Seine Saint Denis ». La commune d'Ivry sur Seine est concernée par l'AOC Brie de Meaux.
Faune et flore	La zone d'étude est majoritairement occupée par des constructions et des infrastructures. Les intérêts faunistiques et floristiques sont faibles.
Zone humide	Le projet d'UVE n'est pas localisé dans une enveloppe d'alerte zone humide (localisée le long de la Seine).
Continuités écologiques et équilibres biologiques	Le périmètre d'étude rapproché est cloisonné et ne joue pas de rôle majeur dans la trame verte et bleue locale. Il est toutefois dans un secteur de carence en espaces verts, où les berges de Seine sont à revaloriser. Le périmètre d'étude éloigné est essentiellement urbain. Les principaux éléments de trame verte et bleue reposent sur la présence de la Seine, dont la fonctionnalité est réduite, et le bois de Vincennes.
Sites et Paysage	Le projet UVE est localisé dans une zone urbaine dense. Le projet est localisé en dehors du périmètre d'un site inscrit ou classé.
Autres espaces naturels, agricoles, maritimes, forestiers ou de loisirs	Le projet se situe dans un paysage urbain. Aucun espace naturel, agricole ou maritime n'est localisé à proximité du projet. L'espace boisé le plus proche du projet est situé à environ 950 m du projet (bois de Vincennes).

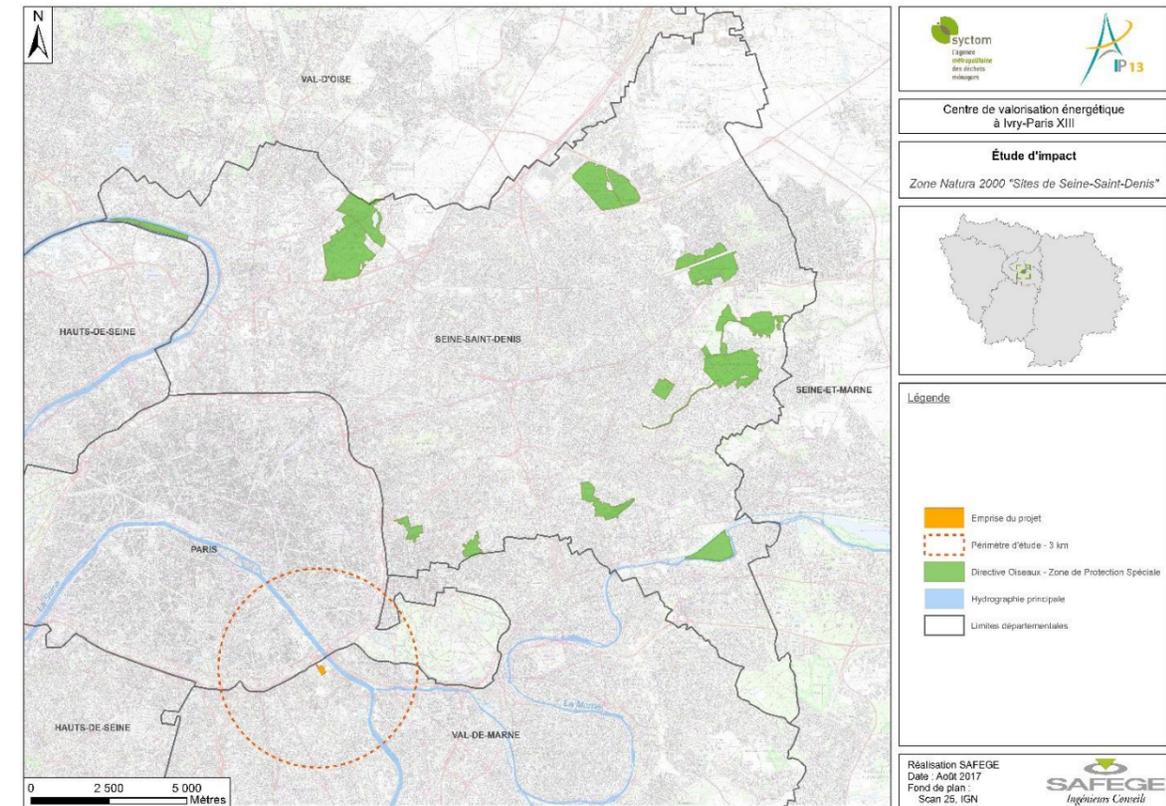


Figure 19 : Zone Natura 2000

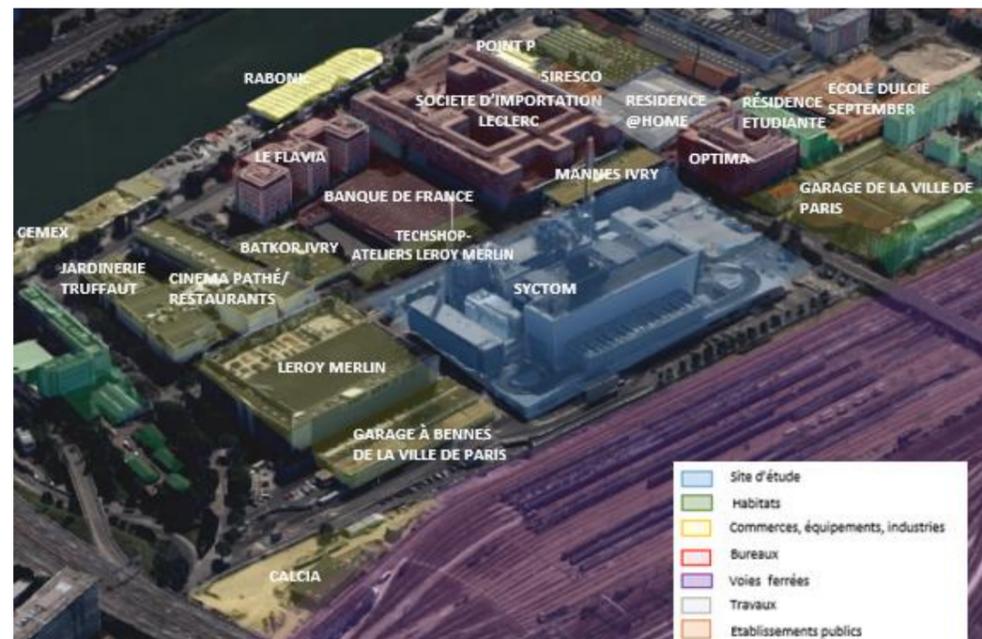


Figure 18 : Voisinage aux abords de l'usine actuelle



Figure 20 : Corneille noire



Figure 21 : Massifs horticoles

III.3.3 Environnement humain

Tableau 3 : Synthèse de l'état initial du site et de l'environnement humain

Synthèse des enjeux sur l'environnement humain (biens matériels)	
Occupation du sol	Le site du projet est localisé dans une zone industrielle et commerciale.
La population	3 établissements sensibles sont situés à moins de 500 mètres du projet (l'école maternelle/primaire Dulcie September, le foyer social Coallia et le Royal Kids (parc de jeux pour enfants).
Le bruit	L'environnement sonore du site est bruyant, typique des zones urbaines à trafic routier et ferroviaires dense. Cependant, d'après les cartes stratégiques du bruit, le site du projet, est exclu des zones où les indicateurs sonores de jours et de nuits sont supérieurs à 68 et 62 dB(A).
L'Air	La qualité de l'air est typique d'un milieu urbain dense.
Odeur	Les résultats de la cartographie d'odeurs du quartier ont montré qu'il n'y avait pas de source d'odeurs significatives et jugées comme potentiellement gênantes à part un seul point d'observation où des odeurs venant du réseau d'assainissement ont été perçues.
Patrimoine culturel, historiques et archéologique	L'emprise du projet intersecte le périmètre de protection de 500 m du monument historique société urbaine d'air comprimé (cf. Figure).
Voies de communication	Le trafic fluvial est important sur la section de la Seine concernée qui a comptabilisé un total de 11 496 bateaux en 2014 et 10 576 bateaux en 2015, tout trafic confondu (expédition, arrivage et transit).
	Le trafic routier est relativement important aux abords du projet : 32 000 veh. /j au niveau du Quai Marcel Boyer dont 9% de poids lourds et 6 400 veh. /j au niveau de la rue Victor Hugo dont 3.5 % de poids lourds.
Outils de planification du territoire	Le SDRIF présente des orientations d'aménagement à l'échelle de la région. La commune d'Ivry-sur-Seine possède un PLU en vigueur. Il fait actuellement l'objet d'une procédure de mise en compatibilité avec le projet d'UVE, déclaré Projet d'Intérêt Général (PIG). Un SCOT est en cours d'élaboration (avril 2017).

III.3.4 Risques

Tableau 4 : Synthèse de l'état initial du site et de l'environnement – Risques

Synthèse des enjeux sur les Risques	
Risques naturels	Zone de sismicité I, aléa faible retrait gonflement argiles.
	La commune d'Ivry sur Seine, et plus particulièrement le site du projet, sont soumis à l'aléa inondation. Le projet est soumis au PPRI de la Seine et le Marne dans le Val de Marne.
Risques technologiques	Présence de plusieurs ICPE dans un rayon de 500 m du projet.
	Pas de PPRT dans un rayon de 3 km du projet. Risque de transport de matières dangereuses.
Pollution des sols	Les investigations des sols réalisées au niveau de la future UVE montrent la présence de contaminations résiduelles en métaux et en hydrocarbures totaux et plus ponctuellement en HAP, indice phénol et BTEX notamment dans les remblais et les mâchefers et plus ponctuellement dans les alluvions sous-jacentes. La présence des teneurs traces en COHV est également observée dans les remblais. Ces derniers contiennent également ponctuellement des dioxines.

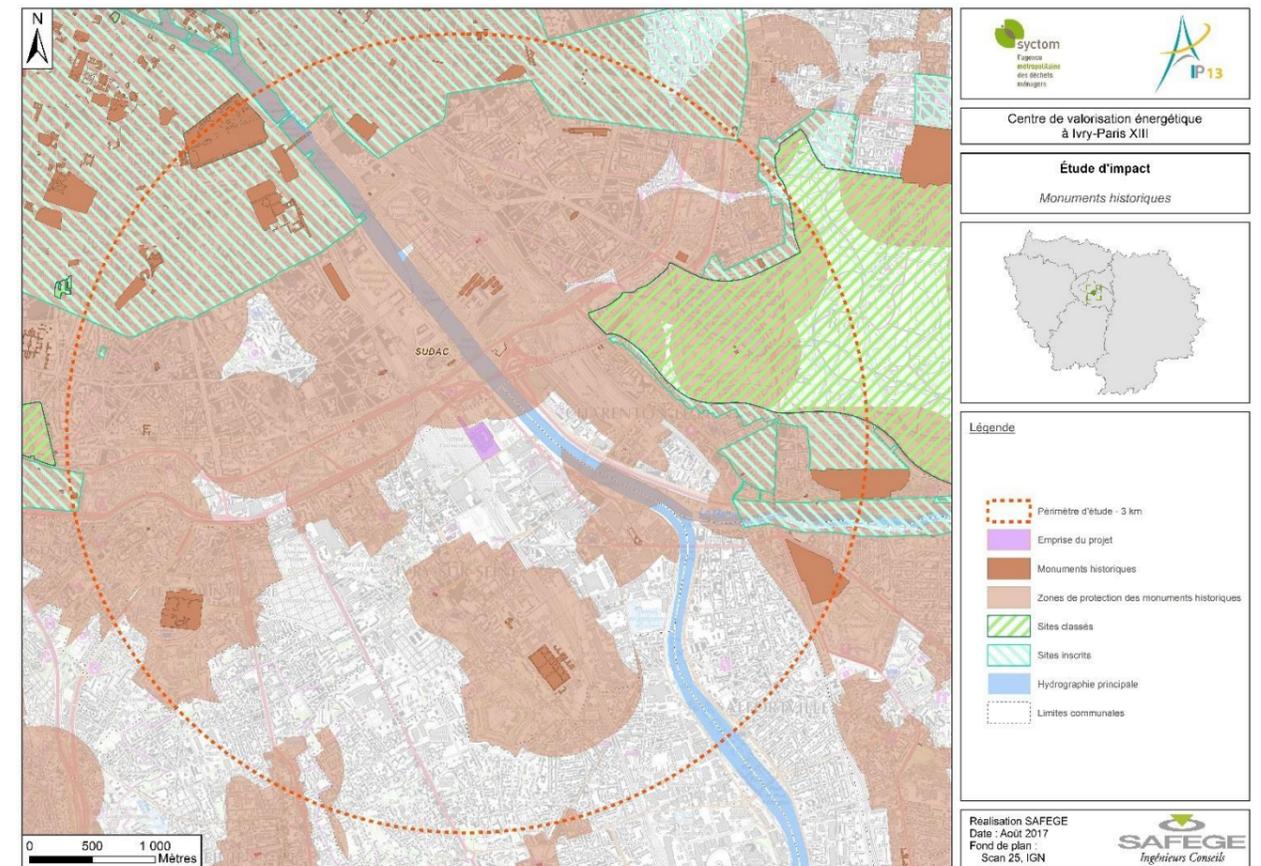


Figure 22 : Carte de synthèse du milieu humain

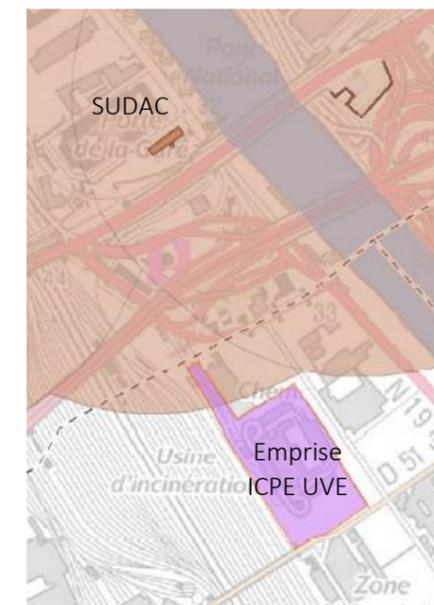


Figure 23 : Zoom sur le périmètre de protection de la SUDAC

IV. Effets du projet sur l'environnement, mesures associées, modalités de suivi et coût des mesures

Conformément au Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit contenir es mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- **éviter** les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et **réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
- **compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

A ce titre, le présent document s'attachera à définir les effets attendus de l'UVE sur différents milieux de l'environnement, ainsi que les mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser ces derniers pour chacune des étapes du projet. Les mesures d'accompagnement seront également présentées.

IV.1 Effets temporaires liées à la construction de l'UVE et mesures associées

IV.1.1 Organisation générale du chantier

Afin de réduire l'empreinte environnementale du chantier sur l'environnement, le Sycotom a souhaité inscrire la réalisation du projet dans différentes démarches :

Une charte chantier vert : elle comprendra une présentation des principes de management environnemental mis en œuvre sur le chantier, un recueil des prescriptions et procédures à respecter. De plus, un responsable « chantier vert », disposant d'une formation en environnement et d'une réelle expérience dans le domaine des travaux publics, sera désigné pour préparer et surveiller la prise en compte des prescriptions environnementales.

La charte environnementale d'Ivry Paris XIII : elle comprend à la fois des dispositifs de surveillance de la maîtrise des impacts du chantier mais également des moyens d'information et de consultation du public.

La démarche HQAC : à travers une approche artistique et culturelle, elle permettra d'informer les habitants sur le chantier en cours, de valoriser l'identité et la mémoire du lieu et de sensibiliser aux enjeux du développement durable. Ainsi, la démarche permettra au public d'appréhender les activités industrielles du centre et les enjeux de sa transformation.

La démarche HQE : avec choix de 2 cibles concernant plus particulièrement le chantier :

- Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction afin de réduire l'empreinte environnementale de l'ouvrage (utilisation de ciments peu impactant pour l'environnement, valorisation du bardage métallique en façade (matériau recyclable à l'infini), choix de peinture bénéficiant d'un label écologique...)
- Chantier à faible impact environnemental : cette cible vise la limitation des nuisances et pollutions durant le chantier ainsi que des consommations de ressources durant le chantier.

Ces chartes ou démarches seront imposées contractuellement à chacune des entreprises intervenant sur le chantier. Elles participent à la réduction de l'empreinte environnementale de l'UVE et permettent de limiter les nuisances liées à la phase chantier.

IV.1.2 Sécurité du chantier

Un Plan de Général de Coordination (PGC) sera mis en œuvre sur le chantier. De plus, un contrôle permanent de la sécurité du chantier sera assuré afin de veiller au respect par les entreprises intervenantes, des principes de sécurité

élémentaires et des au respect par les entreprises intervenantes, des principes de sécurité élémentaires et des mesures de sécurité résultant de la réglementation

IV.1.3 Synthèse des principaux effets et mesures associées

La construction de l'UVE ayant lieu en parallèle de l'exploitation de l'UIOM, les effets du projet UVE se cumulent avec ceux de l'UIOM (intégré dans l'état initial). Les principaux effets de la construction de l'UVE sur les différentes thématiques de l'environnement sont synthétisés ci-dessous.

La synthèse des effets sur l'environnement et les mesures envisagées des phases de construction et d'exploitation de l'UVE est présentée dans les tableaux suivants.

Pour les effets, il est attribué un niveau qualitatif d'impacts résiduels, c'est-à-dire, après application des mesures lorsqu'elles sont envisagées :

Echelle des effets :

Effets positifs sur l'environnement ou la santé humaine			Pas d'effet significatif	Effets négatifs sur l'environnement ou la santé humaine		
Fort	Moyen	Faible	Nul	Faible	Moyen	Fort

Les effets sont présentés par grandes thématiques, situées dans la colonne de gauche. Les effets sont ensuite décrits et qualifiés :

- D'une part de direct ou indirect
- D'autre part de temporaire ou permanent

Dans la colonne de droite sont présentées les mesures associées aux effets et leur nature

- Evitement
- Réduction
- Compensation
- Accompagnement

ETAPE 1 – Construction de l’UVE

Milieu physique

Echelle d’impacts :

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Thématiques	Effets du projet				Mesures			
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)		Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)			
			T	P	E	R	C	A
Sol et sous-sol		Le chantier de l’UVE n’aura pas d’impact notable sur la topographie et le relief du périmètre d’étude.			x			
	x	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	Le projet sera générateur d’environ 55 000m ³ de déblais, qui seront évacués par voie fluviale via une plateforme provisoire installée par le Syctom dans un rayon de 2,5km autour du site.	x	x		x		
	x	Des fuites accidentelles (carburant, huile de moteur, eaux de lavage etc.) pourront avoir lieu. Il peut y avoir une infiltration de polluants dans les sols en cas d’utilisation de matériaux pollués dans les remblais. Les travaux de terrassements permettront la purge de zones/horizons pollués ; le projet aura donc un effet permanent positif sur les sols.	x	x			x	
Eau	x	<u>Eaux souterraines</u> : 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.	x	x	x			x
	x	<u>Eaux de surface</u> : Il y aura un risque de chute de matériaux lors de l’évacuation des déblais par voie fluviale. Le rejet de ces eaux 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 m ³ /h) il paraît 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	<u>Eau potable</u> : Le projet sera consommateur d’eau potable (bases vie du chantier, réseau incendie). Les rejets aqueux de la base vie du chantier seront dirigés vers le quai Marcel Boyer. Les rejets du chantier de construction seront dirigés vers la rue Victor Hugo.	x				x	

ETAPE 1 – Construction de l’UVE											
Milieu naturel											
effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible □ – effet négatif moyen □ – effet négatif fort ■											
Thématique	Effets					Mesures					
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)			T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)			
Faune, flore et habitats naturels			Le chantier n’aura pas d’effet significatif sur le réseau Natura 2000 et les zones humides. L’impact est faible à nul sur les continuités écologiques.					Plusieurs mesures de réduction et d’accompagnement seront engagées/mises en application dès avant le démarrage des travaux. 45% des toitures de l’UVE seront végétalisées ce qui équivaut à environ 5400 m ² , et compensera partiellement la perte d’espaces végétalisés liés à l’implantation du projet.			
	x		Pendant le chantier, il y aura un risque de développement d’espèces exotiques envahissantes, comme la renouée du Japon par exemple.			x	x	Nettoyage des engins de chantier et en particulier des parties en contact avec le sol avant l’arrivée sur le chantier et avant le départ.			
	x		L’implantation du projet induira une perte d’habitats naturels. Le projet engendrera la suppression de l’orobanche du lierre.			x	x	Des mesures seront mises en place préalablement au chantier : respect du calendrier écologique et démarrage du chantier en automne ou hiver, plan de végétalisation validé par un écologue, etc.			
	x		L’activité sur le chantier contribuera au dérangement de la faune locale. Les risques de destruction d’individus en chantier sont faibles à nuls. Le projet ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces d’oiseaux protégées dans leur aire de répartition naturelle			x	x				
Sites patrimoine et paysages	x		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. Le chantier de construction génèrera des nuisances visuelles.					Plusieurs démarches seront mises en place : HQAC, Charte chantier vert, Charte de qualité environnementale IPXIII (cf.II.2.2).			



Figure 25 : Orobanche du lierre



Figure 26 : Renouée du Japon

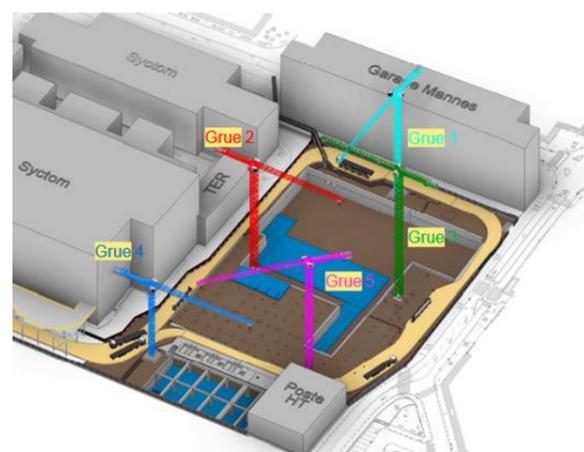


Figure 24 : Positionnement des grues lors du chantier

ETAPE 1 – Construction de l’UVE

Milieu humain

Echelle d’impacts :

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Thématique	Effets				Mesures					
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)	T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)	E	R	C	A
Réseaux	x		Le chantier ne nécessitera pas le dévoiement de réseaux publics (électricité, eau et gaz).			Sans objet.				
Economie	x	x	Le projet sera générateur d’emplois pendant la durée du chantier. Les délais d’accès aux commerces voisins ou de livraison pourront éventuellement être augmentés à cause du chantier.	x		Les heures de pointes du chantier seront différentes des heures de pointes.		x		
Voies de communication	x		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		Les heures de pointes du chantier seront différentes des heures de pointes. Le recours au transport fluvial contribuera à limiter la circulation longue distance de camions.		x		
Risques naturels et technologiques	x		Le projet est situé en zone inondable. Les matériaux identifiés au droit du site ne sont pas sujets à des phénomènes de dissolution du gypse et/ou du calcaire. Le site se trouve en dehors des périmètres de tous les PPRT de Paris et du Val-de-Marne.	x		Durant le chantier les mesures suivantes permettront de conserver les volumes d’expansion de la crue : <ul style="list-style-type: none"> - Zone de chantier UVE inondable (2,5 ans) ; - parking et UVE inondables (hors certains locaux étanches) durant la phase de finalisation de la construction de l’UVE (18 mois); - parking et centre de tri inondables durant la phase de mise au point de l’UVE (6 mois). 	x	x		
Commodité et voisinage	x	x	Le chantier sera générateur de nuisances visuelles	x		La charte chantier vert, la démarche HQAC et les mesures associées seront mises en place durant le chantier.				x
Bruit et vibrations	x		Un chantier pourra générer des nuisances sonores.	x		Les engins de chantier seront conformes à la réglementation.		x		
	x		Les vibrations seront liées au fonctionnement de certaines machines émettant des vibrations.	x		Les horaires de chantier seront adaptés en fonction des contraintes acoustiques. Le travail les dimanche et jours fériés sera prohibé, sauf en cas de dérogation préalablement étudiée et dans le respect des réglementations applicables.		x		
Qualité de l’air	x		Le chantier va générer une augmentation des émissions atmosphériques principalement des envols de poussières.	x		Les pistes et plateformes de chantier seront arrosées. Une zone de lavage des roues en sortie de chantier sera mise en place.		x		
Emissions lumineuses	x		L’éclairage nocturne du chantier, maintenu pour des raisons de sécurité et de surveillance du site, pourra être source de pollution lumineuse.	x		Le matériel sera choisi selon les performances énergétiques, un pilotage fin de l’éclairage sera mis en place, et les niveaux d’éclairage seront adaptés. Ces derniers seront orientés vers le sol.		x		
Chaleur et radiations	x		Les engins de chantier pourront être sources de chaleur lors des travaux. Néanmoins, ces émissions de chaleur resteront ponctuelles et peu significatives. Le chantier n’est pas de nature à générer des émissions électromagnétiques.	x		Sans objet.				
Climat	x		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		Un bilan carbone accompagne le projet dans sa globalité y compris en phase chantier.				x
Energie		x	Le chantier sera consommateur d’énergie.	x		Des compteurs seront mis en place pour mesurer et maîtriser les consommations en phase chantier. Tous les bureaux et cantonnements sont isolés, équipés de détecteurs pour une gestion optimale des ressources électriques. De plus, pour les zones de travail, il sera privilégié autant que possible, un éclairage à base de tubes fluorescents à haut rendement.		x		x

ETAPE 1 – Construction de l’UVE

Milieu humain

Echelle d’impacts :

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Déchets	x	Le chantier sera générateur de déchets.	x	<p>Ces déchets seront triés et évacués dans des filières de collecte et de traitement adaptées pour ne pas engendrer de pollution de l’environnement.</p> <p>La gestion des déchets émis lors des travaux de construction respectera les plans de gestion départementaux et nationaux en vigueur.</p> <p>La charte de qualité environnementale vise à minimiser les impacts relatifs aux déchets de chantier.</p>	x			
---------	---	---	---	---	---	--	--	--



Figure 27 : Aperçu de l’UVE à la fin du chantier

IV.2 Effets permanents liés à la phase d'exploitation de l'UVE et mesures associées

ETAPE 2 – Exploitation de l'UVE										
Milieu physique										
effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■										
Thématiques	Effets du projet					Mesures				
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)		T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)			
Sols, sous-sol et eaux	x					x				
	x					x				
	x					x				
	x					x				



Figure 28 : Toitures végétalisées de l'UVE

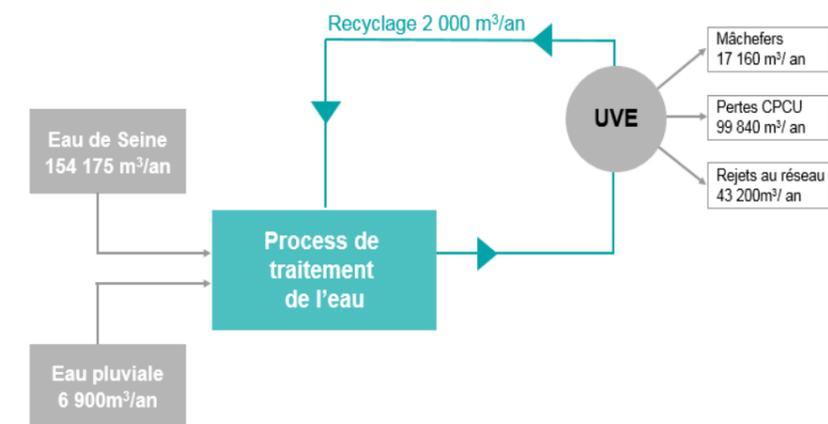


Figure 29 : Bilan hydrique du projet

ETAPE 2 – Exploitation de l’UVE :

Milieu naturel

Echelle d’impacts :

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Thématiques	Effets du projet				Mesures					
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)		T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)			
Faune, flore, habitat naturel			Le projet n’aura pas d’effet sur le site Natura 2000 le plus proche.				Sans objet.			
	x		Les effets de l’exploitation de l’UVE sur les habitats et la flore seront limités, et dépendront de la gestion pratiquée sur les abords du site.			x	Le projet prévoit la mise en place de toitures végétalisées sur 46% des toitures de l’UVE.			
	x		L’impact sur la fragmentation de l’habitat est faible car le projet s’inscrit dans un secteur déjà très urbanisé.			x	Les toitures végétalisées et les espaces verts mis en place feront office d’habitats semi-naturels.			
		x	Les installations sont susceptibles d’attirer des espèces indésirables (rongeurs, mouettes).			x	Les installations seront confinées. De plus, des campagnes de maîtrise des populations seront mises en place.			
	x		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.			x	Pour limiter la pollution lumineuse et ses effets sur la biodiversité, et en particulier les chauves-souris, l’éclairage utilisera des lampes de type LED, à rayon focalisé, et sera dirigé vers le sol.			
	x		Les vitres de l’UVE pourront être à l’origine de collision pour les oiseaux.			x	Des matériaux opaques seront mis en place, et les matériaux transparents seront nervurés.			
Sites et paysages	x		La conception du projet assure une intégration architecturale de qualité dans le paysage urbain proche et lointain.			x	Sans objet.			

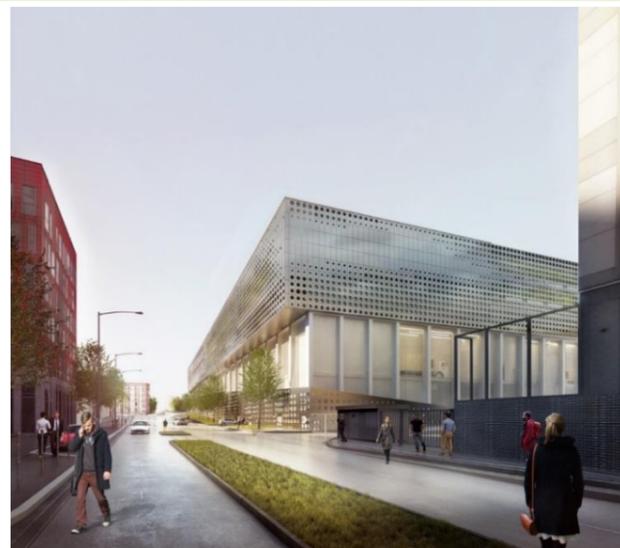


Figure 30 : Vue de l’UVE depuis la rue Victor Hugo



Figure 31 : Vue de l’UVE depuis la rue François Mitterrand

ETAPE 2 – Exploitation de l’UVE

Milieu humain

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible □ – effet négatif moyen □ – effet négatif fort ■

Thématiques	Effets du projet				Mesures					
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)	T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)	E	R	C	A
Occupation du sol			Le projet n’induit pas de changement d’activité.			Sans objet.				
Commodité et voisinage	x		Le positionnement de l’UVE n’aura pas d’impact significatif sur l’ensoleillement des immeubles d’habitation voisins.	x		La conception du projet s’est attachée à limiter la hauteur du bâtiment. Un parcours de visites de l’usine sera organisé, créant ainsi une activité culturelle pédagogique. La charte de qualité environnementale et les mesures de réduction qu’elle contient permettront de limiter les nuisances pour les riverains.	x	x		x
Economie	x		Le projet d’UVE induit une diminution du nombre de salariés.	x		La décroissance sera progressive et maîtrisée (départs à la retraite).		x		
Voies de communication	x		En phase exploitation, les flux routiers en lien avec l’UVE sont amenés à diminuer de 26% par rapport à l’état actuel. Le nombre de poids lourds passant par le carrefour de la rue Bruneseau sera réduit.	x		Sans objet.				
	x		Le projet est à l’origine d’une reconfiguration des accès du côté de la rue Victor Hugo pour les véhicules légers.	x		Le maintien de la continuité piétonne sera assuré.	x			
Patrimoine	x		Le projet entraîne la covisibilité de l’UVE avec le monument historique Usine de la société urbaine d’air comprimé.	x		La conception du projet et son caractère industriel ont été étudiés de manière à ne pas être préjudiciable aux monuments historiques.	x			
Climat	x		Au vu des mesures mises en place, le projet semble peu vulnérable au changement climatique.	x		Les toitures végétalisées contribuent à la lutte contre les effets d’îlots de chaleur urbains. Il est prévu une protection des plus hautes eaux connues avec une revanche de 5cm, soit 35,10NGF69.	x	x		
Risques naturels et technologiques	x		En raison de la cote de l’UVE à 35,10 NGF69, cette dernière est protégée de la crue 1910 référence centennale dont la cote est à 35,05 NGF69. Les parties enterrées des installations en dessous de ce niveau sont protégées par un périmètre étanche en béton et la mise en place de batardeaux au droit des accès. 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.	x		À terme, en phase d’exploitation de l’UVE, le parking de l’UVE et la surface déconstruite de l’UIOM assureront le maintien du volume initial d’expansion Des mesures de maîtrise des risques ont été retenues et exposées dans l’étude de dangers (cf. résumé non technique de l’étude de dangers).	x	x	x	



Figure 32 : Mur antibruit de l’UVE

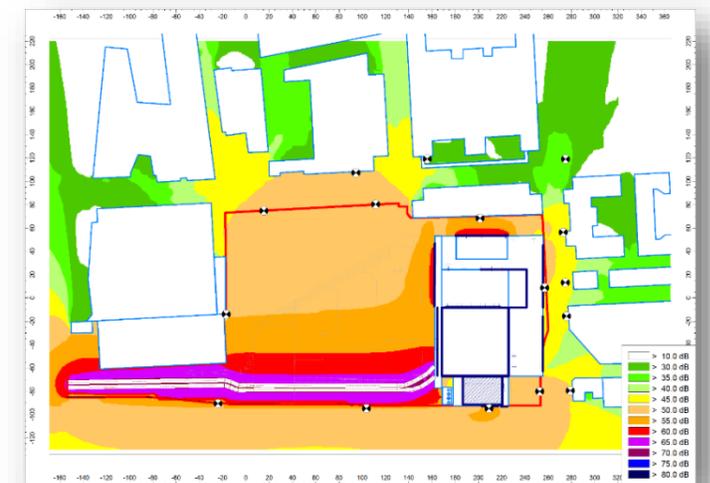


Figure 33 : Carte de bruit de l’UVE à h = 2m en dB(A)

ETAPE 2 – Exploitation de l’UVE

Milieu humain

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Environnement sonore et vibrations	x	Le projet sera conforme à la réglementation en matière d’émissions sonores en limite de propriété et en ZER. L’impact vibratoire prévisionnel du projet est très inférieur aux valeurs de référence et ne sera pas perceptible.	x	Les équipements bruyants seront conçus et positionnés judicieusement. Le projet prévoit un important traitement acoustique (mur anti bruit, pales de l’aérocondenseur, etc.) Les équipements générateurs de vibrations seront munis de dispositifs antivibratoires	x	x		
Propreté autour du site	x	Il existe un risque d’envol ou de chute de déchets.	x	La réception et le stockage des déchets seront effectués dans un endroit clos. Des campagnes de ramassages des envols et des déchets tombés des véhicules de collecte, des camions de transport et des wagons seront aussi mises en place.	x	x		
Santé et qualité de l’air	x	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. 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	La mise en place d’un traitement des fumées performant (traitement sec avec double filtration neutralisation) permettra de respecter des niveaux inférieurs de moitié voire plus aux seuils réglementaires en vigueur pour les principaux polluants.			x	
Emissions lumineuses	x	Il existe un risque de pollution lumineuse nocturne dû à l’éclairage de l’usine.	x	Il sera favorisé un éclairage raisonné et adapté à chaque espace selon sa destination			x	
Environnement olfactif	x	Les concentrations d’odeurs dans l’environnement liées à l’UVE resteront inférieures à 3UO _E /m ³ hors des limites du site au niveau du sol. Les riverains exposés à ces niveaux d’odeurs ne devraient pas ressentir de gêne olfactive.		Des mesures de conception et de réalisation des bâtiments et des process ont été prises : perméabilité à l’air réduite et maîtrisée empêchant les émissions diffuses d’odeurs, sas, limitation des concentrations et des débits d’odeurs en sortie des rejets canalisés			x	
Déchets	x	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	Sans objet.				
	x	L’usine générera des déchets d’activité.	x	La mise en place de systèmes de tri sélectif sera réalisée.			x	
Energie	x	Le projet a un effet positif sur le réseau de chaleur en permettant d’alimenter le réseau CPCU pour couvrir les besoins en chauffage et eau chaude sanitaire de 65 600 logements.	x	Sans objet.				
	x	Le projet allie performance de l’enveloppe et efficacité énergétique pour garantir une faible consommation d’énergie, notamment sur la partie tertiaire. 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 efficaces. 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	Sans objet.				



Figure 34 : Vue depuis le pont Tolbiac



Figure 35 : Vue depuis le pont national

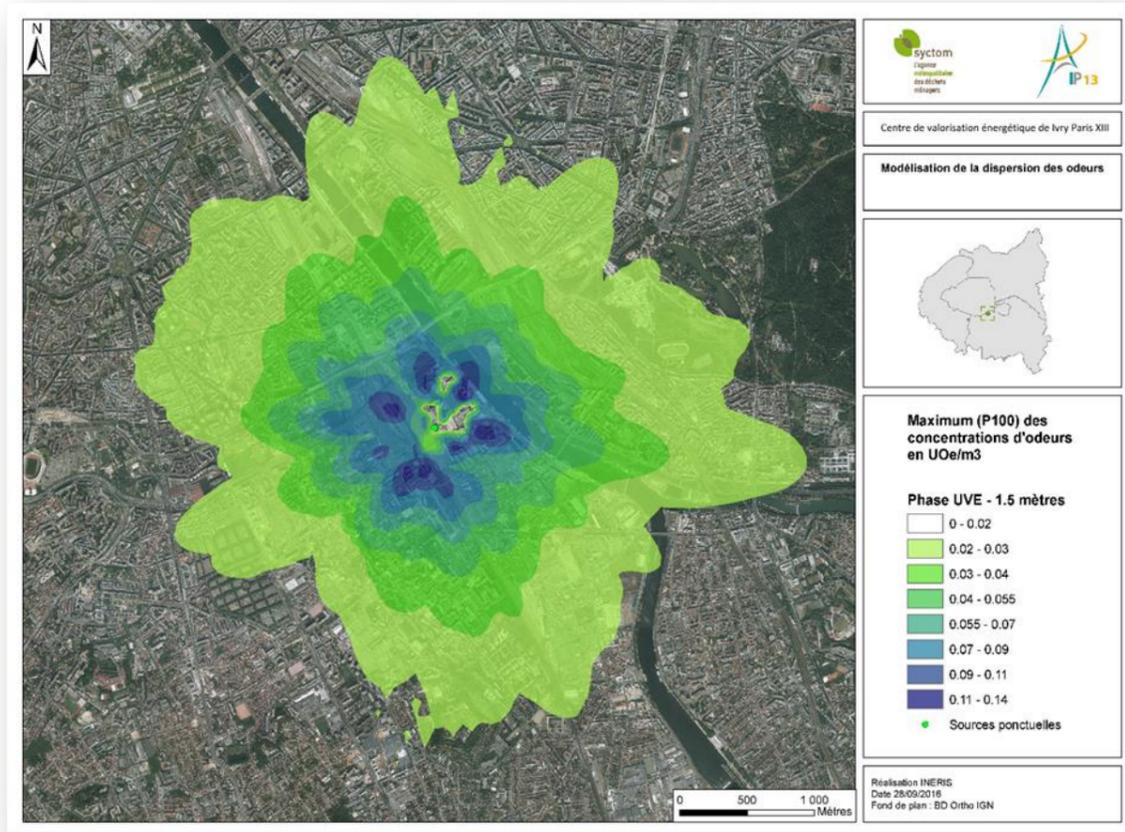


Figure 36 : Modèle de dispersion des odeurs à comparer aux valeurs de 3UOE/m3

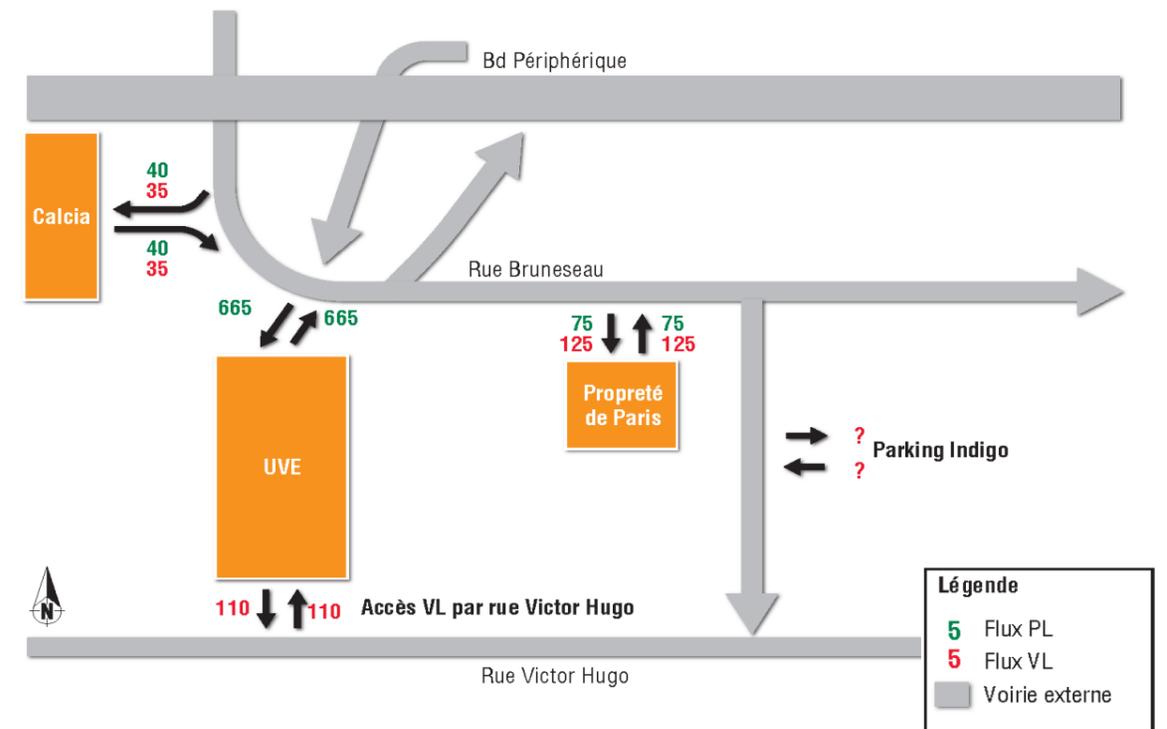


Figure 37 : Bilan des flux routiers aux abords du projet



Figure 38 : Vue lointaine de l'UVE

IV.3 Effets temporaires liés à la phase de déconstruction de l'UIOM et mesures associées

Les impacts et mesures d'ordre général liés à un chantier de construction ont déjà été étudiés dans la partie relative aux effets du chantier de l'UVE sur l'environnement. Ainsi, la présente partie se focalisera sur les effets et mesures principaux, spécifiques au chantier de déconstruction de l'UIOM qui se cumuleront à ceux de l'exploitation de l'UVE.

A noter également que les principes de la charte environnementale d'Ivry Paris XIII, de la démarche HQAC et de la charte chantier vert mis en place lors de la construction de l'UVE seront également mis en œuvre pour la phase chantier de l'UIOM. De même, seront respectés les mêmes principes de concertation et de participation du public durant toute la durée du chantier.

L'implantation de l'UVE et les choix constructifs permettent la continuité de service du traitement des déchets durant la phase de déconstruction de l'UIOM.

ETAPE 3 – Déconstruction de l’UIOM

Milieu physique

Echelle d’impacts :

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul ■ – effet négatif faible ■ – effet négatif moyen ■ – effet négatif fort ■

Thématiques	Effets du projet					Mesures					
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)		T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)				
Sols, sous-sols	x		Les zones de stockage de gravats pourront créer des reliefs temporaires durant la durée des travaux.			x		Les gravats seront évacués par voie fluviale de manière régulière.			
	x		Les travaux de déconstruction de l’UIOM vont générer une évacuation de remblais en partie pollués.			x	x	Sans objet.			
	x		Le chantier de déconstruction nécessitera la mise en place d’environ 35 000 tonnes de remblais			x			x	x	
Eau			Les travaux ne nécessiteront pas de prélèvements d’eaux souterraines, et ne modifieront pas les écoulements de la nappe alluviale. Aucun prélèvement en Seine supplémentaire n’est prévu.					Sans objet.			
		x	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	
		x	Les impacts de la déconstruction sont négligeables sur la consommation d’eau potable.			x				x	
	x		L’espace terrassé de l’ancienne usine sera mis à nu, diminuant donc le taux d’imperméabilisation.			x		Sans objet.			

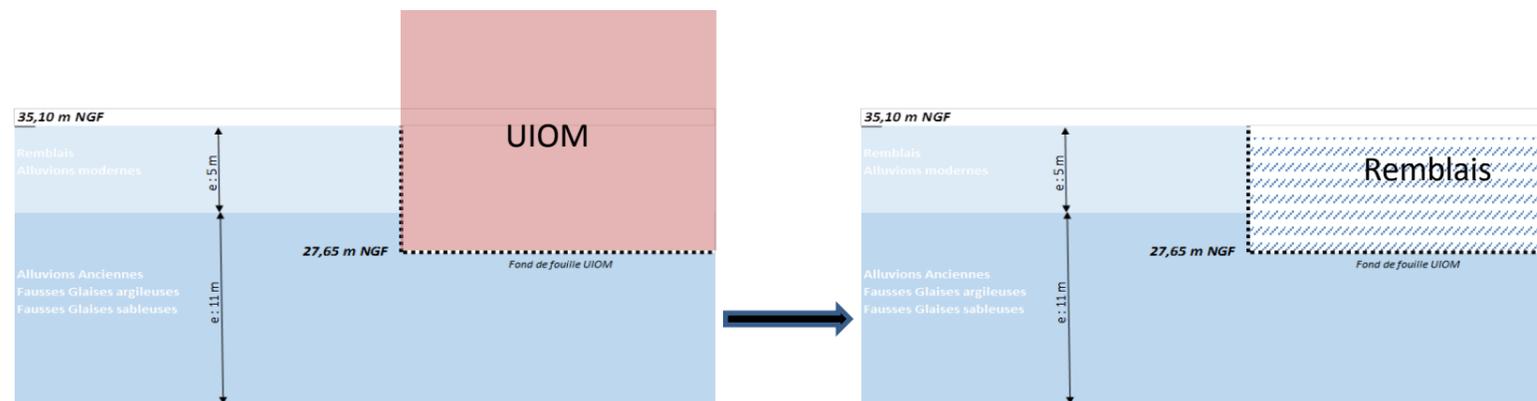


Figure 39 : Mise en place de remblais suite à la déconstruction de l’UIOM

ETAPE 2 – Déconstruction de l’UIOM

Milieu naturel

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible □ – effet négatif moyen □ – effet négatif fort ■

Thématiques	Effets du projet				Mesures			
	D	I	T	P	E	R	C	A
Faune, flore, habitat	x					x		x
Sites et paysages	x					x		x



EMPRISE POUR L’UVO, PHASE 2 DU PROJET GLOBAL UVOE

Figure 40 : Vue de l’UVE après la déconstruction de l’UIOM

ETAPE 2 – Déconstruction de l’UIOM

Milieu humain

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible □ – effet négatif moyen □ – effet négatif fort ■

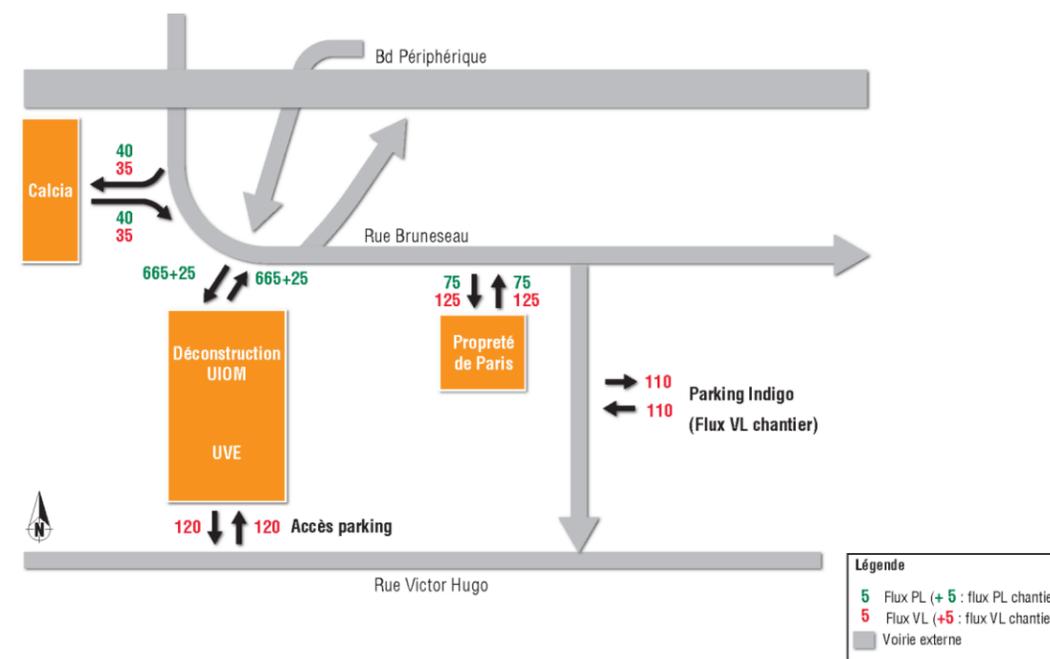
Thématiques	Effets du projet				Mesures								
	D	I	Direct (D) – Indirect (I) – Temporaire (T) – Permanent (P)		T	P	Evitement (E) – Réduction (R) – Compensation (C) – Accompagnement (A)						
Occupation du sol	x					x							
Economie	x												
Voies de communication	x											x	
Patrimoine													
Climat		x											x
Risques naturels	x						x						x
Environnement sonore et Vibrations	x												x
	x												x
Emissions lumineuses	x												x
Qualité de l’air	x											x	x
Environnement olfactif													
Déchets	x												x
	x												x

ETAPE 2 – Déconstruction de l’UIOM

Milieu humain

effet positif fort ■ – effet positif moyen ■ – effet positif faible ■ – effet nul □ – effet négatif faible □ – effet négatif moyen □ – effet négatif fort ■

Risques industriels	x	Aux effets de l’exploitation de l’UVE s’ajoutent les risques de : <ul style="list-style-type: none"> • Fuites accidentelles (carburant, huile de moteur, eaux de lavage etc.). -Incendie -Infiltration de polluants dans les sols en cas d’utilisation de matériaux pollués dans les remblais. • Pollution accidentelle lors du démantèlement des cuves de stockage de liquides 	x	Le site fera l’objet d’une surveillance continue. Les voiries et radiers du bâtiment étant maintenus, l’étanchéité de la zone sera conservée évitant l’évacuation des eaux chargées vers l’extérieur. Les substances de nature à polluer les sols à la suite d’un incident seront stockées sur des aires de stockage, de remplissage et de soutirage conçues et aménagées de telles sorte qu’aucun produit ne puisse se répandre et polluer les sols. Il y aura neutralisation et mise en sécurité avant le repli des cuves de stockage des liquides.	x				
Energie		Les consommations sur le chantier seront maîtrisées		La réglementation thermique sera respectée sur les bases de vie du chantier.					



20/02/2017 1504_150-037-08-09-Flux horaires p12.ai

Figure 41 : Synthèse des flux journaliers lors de la déconstruction de l’UIOM

IV.4 Effets cumulés avec les autres projets connus

Plusieurs critères peuvent être déterminants pour identifier ou écarter la présence des 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 de rénovation de l'usine du Sycotom et les autres projets.

IV.4.1 Projets retenus pour l'analyse des effets cumulés

Tableau 5 : Liste des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés (avril 2017)

Localisation du projet (département)	Localisation du projet (commune)	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
Val de Marne	Ivry sur Seine	Projets de construction Ivry BHV ³	NON	Avis DRIEE	21/06/2013	1
Paris	Paris 13	Projet de construction des tours DUO ⁴	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
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

³ Les projets de construction Ivry BHV sont compris dans la ZAC Ivry Confluences donc étudiés dans les effets cumulés de la ZAC

⁴ 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 (commune)	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	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 (rubriques ICPE 1432, 2910, 2925, 4734, 4802,2910)	Avis AE	16/01/2017	3

Les projets sont localisés dans la carte ci-après.

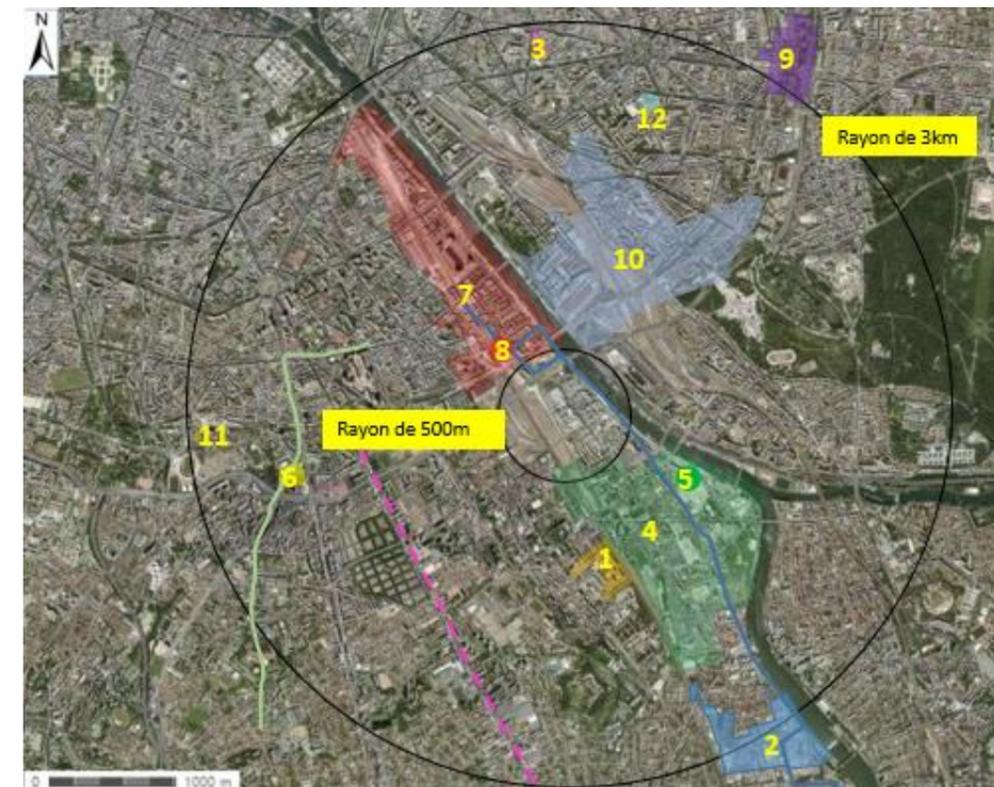


Figure 42 : Localisation des projets connus pris en compte dans l'analyse des effets cumulés

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
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

IV.4.2 Présentation des effets cumulés

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

IV.4.2.1 Synthèse des effets cumulés en phase chantier (construction UVE et déconstruction UIOM)

IV.4.2.1.1 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 m³ 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 précédemment.
- 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.

IV.4.2.1.2 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.

IV.4.2.1.3 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.

IV.4.2.1.4 Autres thématiques

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

- Augmentation du risque de pollution accidentelle 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.

IV.4.2.2 Synthèse des effets cumulés en phase exploitation

IV.4.2.2.1 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 patios 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.

IV.4.2.2.2 Circulation

Au global, au niveau du secteur Ivry-Confluences et Bruneseau de nombreux axes seront créés, modifiés ou supprimés. 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 entraînent 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.

IV.4.2.2.3 Autres 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 susceptible 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.

IV.5 Modalités de suivi des mesures

Les principales mesures de suivi du projet de l'UVE sont les suivantes :

En phase chantier (construction UVE et déconstruction UIOM) :

- Un suivi du chantier au travers :
 - Des réunions de chantier régulières (coordinateurs sécurité et environnement ainsi qu'un contrôleur extérieur) ;
 - Le suivi par le responsable « chantier vert » ;
 - Le contrôle permanent de la sécurité du chantier ;
- Un suivi de l'environnement local au travers :
 - Maintien du réseau de sentinelles permettant un relai d'information entre le Sycdom et les riverains ;
 - Mise en place de moyens d'information et de consultation du public ;
- Un suivi et reporting des mesures réalisées au cours du chantier (bruit, débit et qualité des rejets d'eaux, volumes prélevés, consommations électriques, ...).

En phase exploitation de l'UVE :

- La Commission de Suivi du Site (CSS) et le dossier d'information du public (DIP).
Tout comme pour le centre existant, une Commission de Suivi et de Surveillance (CSS) qui se réunira à l'initiative du Préfet, sera chargée de suivre le fonctionnement du centre d'Ivry-Paris XIII et un dossier d'information du public sera établi annuellement par l'exploitant.
- Des bilans réguliers (au travers de tableaux de bord et d'indicateurs) :
 - des rejets (eau, air, déchets d'activité, ...) complémentaire au suivi réglementaire ;
 - des prélèvements (eau de seine, eau potable, retour condensats, ...)
 - des consommations énergétiques et de la vente d'énergie ;
 - des mesures de bruit ;
 - des mesures d'odeurs ;
- La maintenance des divers ouvrages ;
- Un suivi de l'environnement local au travers :
 - Maintien du réseau de sentinelles permettant un relai d'information entre le Sycdom et les riverains ;
 - Mise en place de moyens d'information et de consultation du public ;

IV.6 Coûts des mesures et modalités de suivi

Au global, les **coûts des mesures** mises en place représentent un **investissement de 44 millions d'euros HT**.

Les coûts relatifs aux **modalités de suivi** mises en œuvre représentent **6 millions d'euros pour la phase chantier et 3 millions d'euros par an en phase exploitation**.