

METHA VALO 92

**Unité de méthanisation et de valorisation énergétique de
biodéchets à Gennevilliers (92)**

Dossier d'enquête publique



PIECE E :

Notice Insertion Paysagère

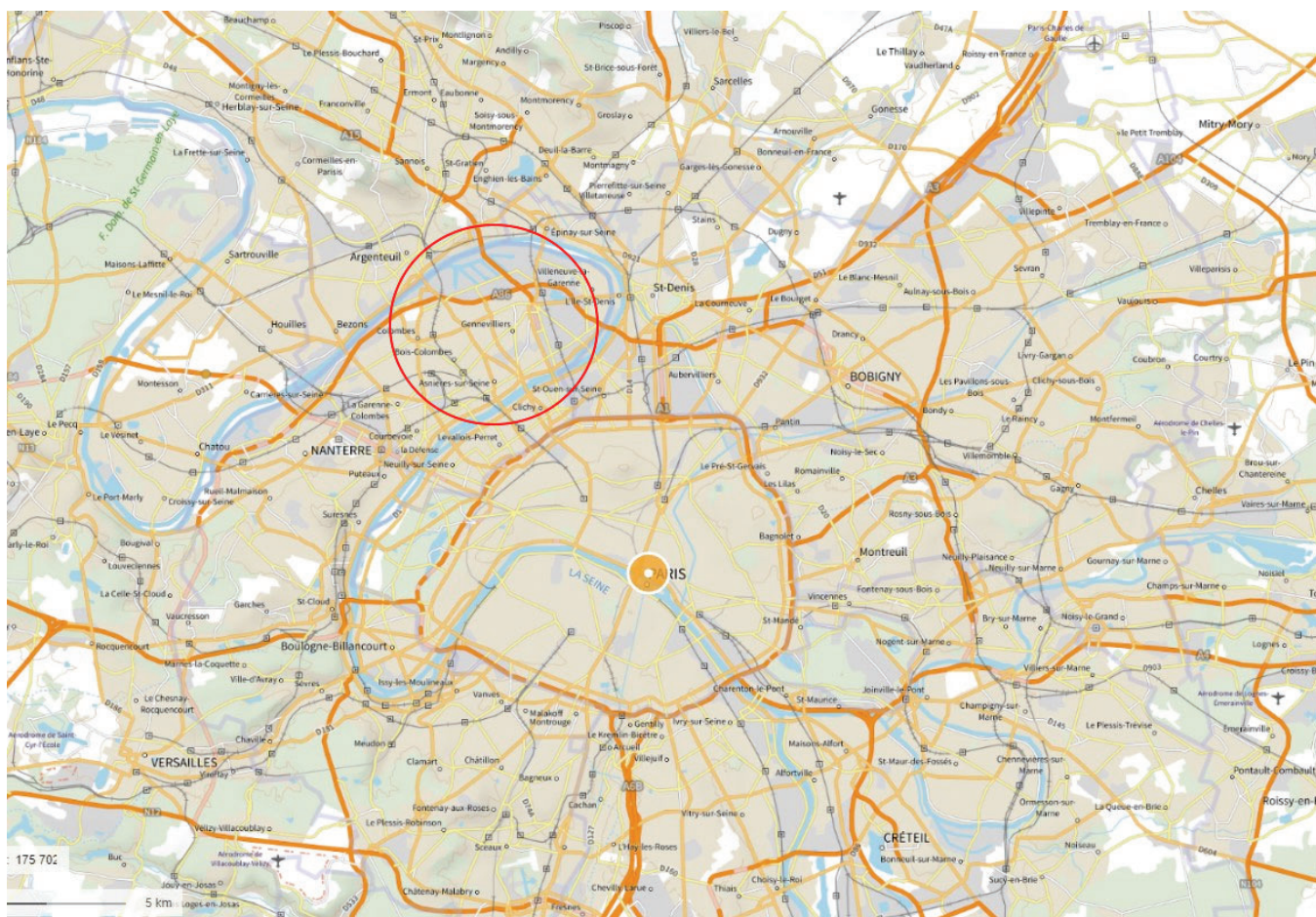
PC 4 – NOTICE DESCRIPTIVE

(DESCRIPTION DU TERRAIN ET DU PROJET)

DESCRIPTION GENERALE DU TERRAIN ET DE SON EMPLACEMENT

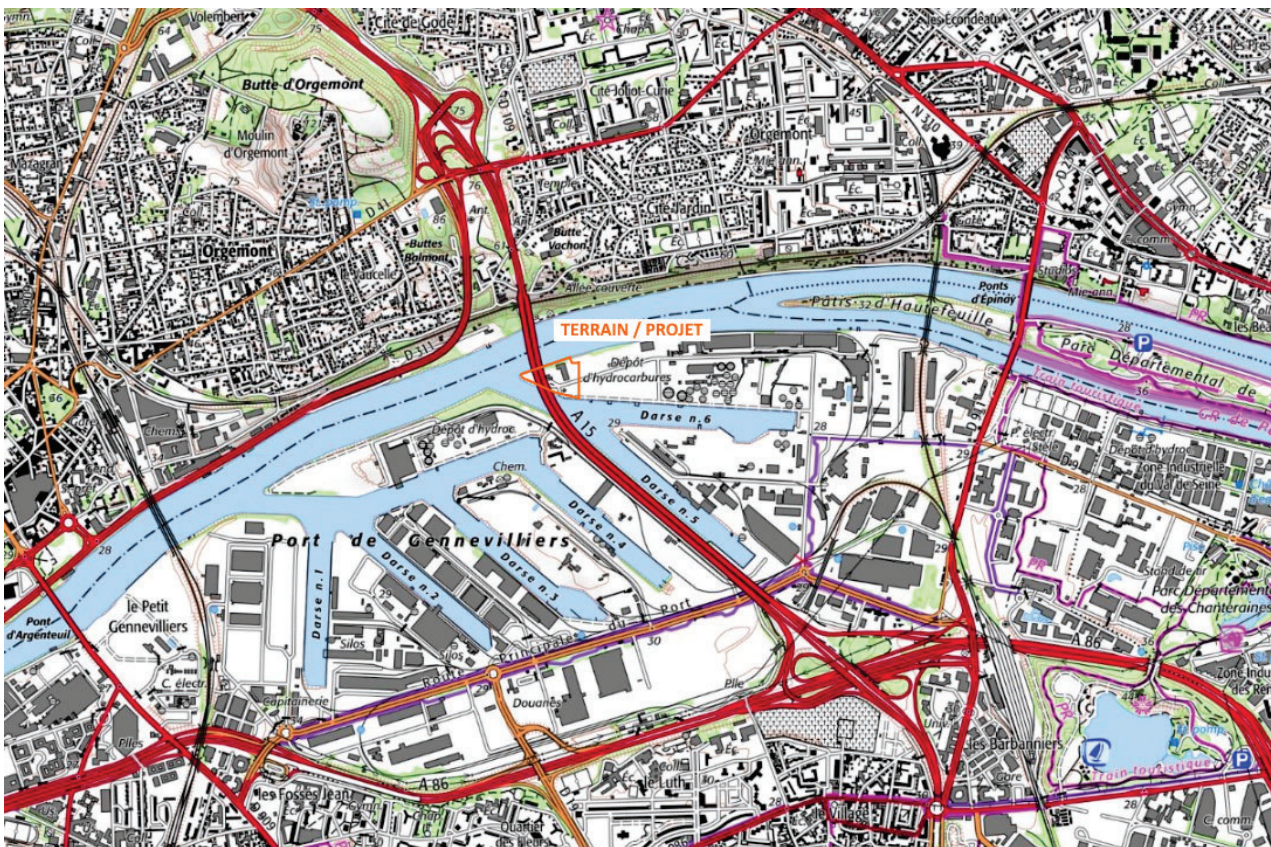
Le terrain du projet se situe sur la commune de GENNEVILLIERS (92230), au sein du Port Autonome de GENNEVILLIERS (HAROPA Ports de Paris).

La commune de GENNEVILLIERS est située au nord-Est de PARIS.



Localisation du site (source geoportail.gouv.fr)

La future unité de méthanisation des déchets alimentaires de GENNEVILLIERS sera implantée sur le terrain localisé à la confluence entre le lit majeur de la Seine et l'entrée Est du port de Gennevilliers desservant les darses n°5 et n°6.



Situation (source geoportail.gouv.fr)

La limite d'amodiation, référencée chez HAROPA par la convention n°5894 regroupe les parcelles suivantes :

- Parcelle OF 34 : 115.00 m² (pour partie)
- Parcelle OF 42 : 2696.00 m²
- Parcelle OF 70 : 420.00 m² (pour partie)
- Parcelle OF 81 : 1516.00 m² (pour partie)
- Parcelle OF 83 : 13143.00 m² (pour partie)
- Parcelle OF 156 : 470.00 m² (pour partie)

La superficie globale est de 18360 m².

A l'Est, le site est limitrophe d'un terrain actuellement occupé par la société MAZEAU Recyclage spécialisée dans la récupération, le tri, le traitement et la revente de métaux. Le site stocke des ferrailles et des matériaux non dangereux inertes issus de chantiers de démolition.

On notera par ailleurs, que le site est caractérisé par ;

- La présence du viaduc de l'autoroute A15 en surplomb du site (présence de piles de pont sur le terrain) ;
- La présence d'un espace vert naturel à préserver sur l'emprise du site ;
- La présence de conduites de transport d'hydrocarbures liquides « TRAPIL » ;
- Le site est recouvert dans sa partie Ouest par la zone B du périmètre d'exposition au risque du zonage réglementaire du PPRT de TOTAL ;
- Le site est en zone inondable de la Seine et concerné par le zonage réglementaire du PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine ;
- Le site est situé dans le périmètre de protection d'un monument historique, l'Allée Couverte des Déserts localisé sur la commune d'ARGENTEUIL ;
- La présence d'entreprises industrielles à proximité du site, en direction Est et Sud.

L'unité de méthanisation est intégralement située sur le territoire de la commune de GENNEVILLIERS. Cependant, la localisation de l'unité en bord de Seine, à la limite Nord de la commune nécessite d'examiner les éventuelles incidences pour les communes proches (Argenteuil et Epinay-sur-Seine).



Vue aérienne (source : Google Earth)

Aucune installation existante n'est présente sur les parcelles du terrain à l'exception d'un local transformateur qui fait l'objet d'un permis de démolir.

Photographies existantes



L'environnement du terrain est fortement favorable à l'implantation d'un site industriel.

Il est situé :

- À proximité de grands axes routiers ;
- En bordure de la Seine (voie navigable) ;
- En pleine zone industrielle (HAROPA Ports de Paris) ;
- Avec tous les services à proximité (eaux, gaz, électricité, téléphone).

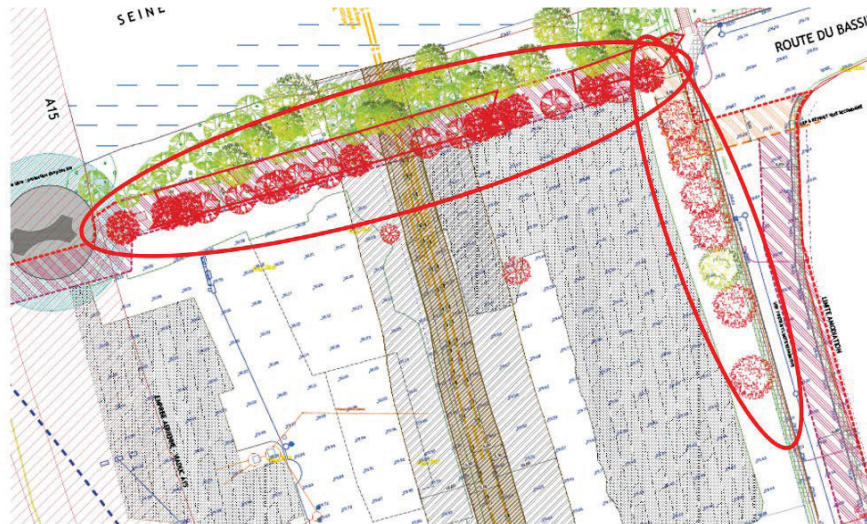
Le périmètre du terrain est bordé par une végétation abondante.

On note à l'Est, la présence d'un alignement d'arbres composé de peupliers. Au Nord, une barrière végétale constituée de plantations de saules et de cépées.

Au Sud, quelques plantations sont situées sur berge et on trouve à l'Ouest, un espace fortement végétalisé à préserver. On notera aussi la présence de quelques arbres isolés.

Deux alignements d'arbres ne pourront pas être conservés dans le cadre du projet. Ces deux alignements se situent au nord (saules et cépées) et à l'est du site (peupliers).

Ils sont localisés sur le plan ci-dessous.



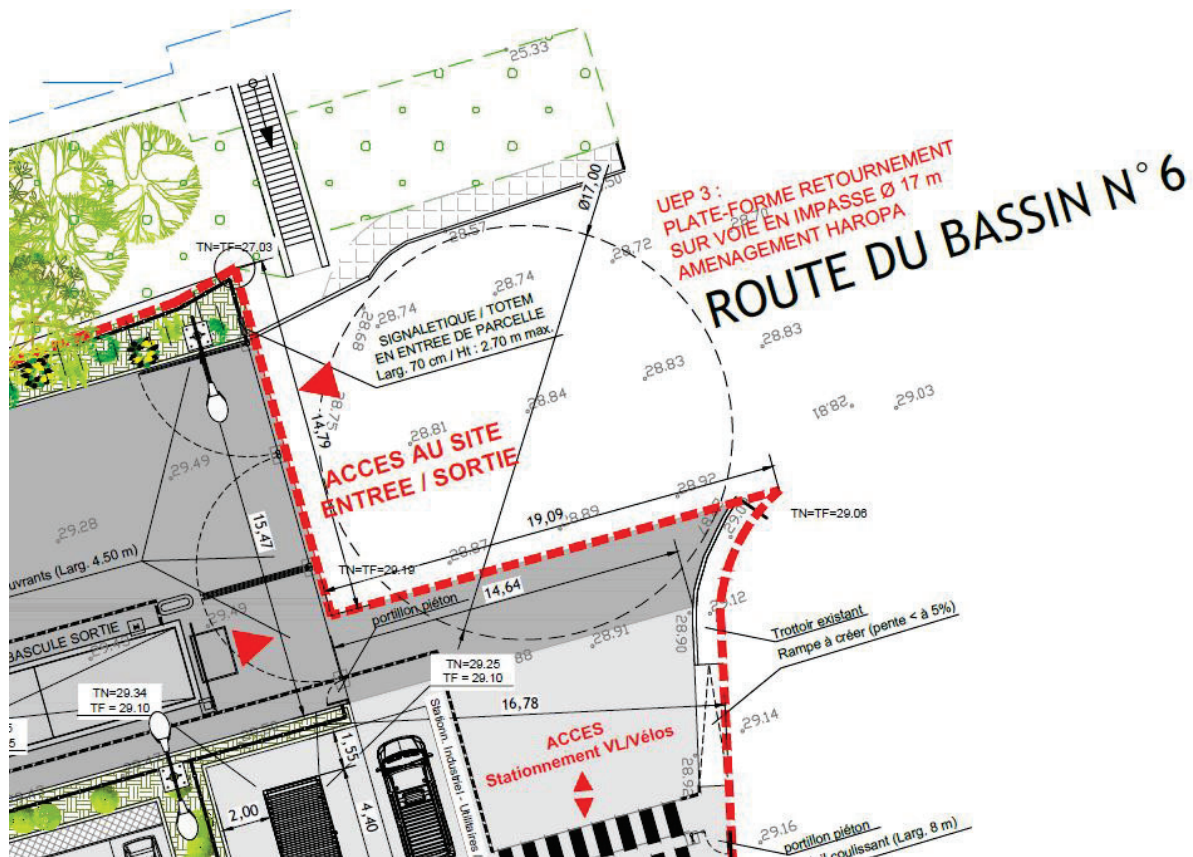
Notons que ces arbres ne sont pas support de biodiversités particulières (se référer à l'étude d'impacts jointe au dossier).

La suppression de ces arbres n'est pas de nature à engendrer la destruction directe d'espèces d'oiseaux.

Cependant, un principe d'évitement temporel sera mis en place afin de limiter les impacts sur les espèces nicheuses possibles sur site.

La parcelle est desservie par une unique voie, la route du bassin n°6.

Une aire de retournement d'un diamètre de 17 m sera aménagée par HAROPA devant l'entrée du site afin de permettre aux véhicules engagés sur la route du bassin n°6 de faire demi-tour (Article UEP 3-PLU).



Cette voie structurante de la zone d'activité permet une très bonne accessibilité au site, favorable à son exploitation.

L'ensemble des accès et cheminements dédiés à chaque type de flux sera clairement signalé pour des déplacements sécurisés sur la parcelle, notamment pour les piétons et les cyclistes. Afin de permettre l'accès au site au plus grand nombre, les cheminements piétons seront adaptés aux personnes à mobilité réduite.

ASPECT ARCHITECTURE / VOLUMETRIES

Le site est scindé en deux parties : la partie à l'Ouest du pont de l'autoroute et la partie à l'Est du pont et en relation avec l'entrée du site (route du bassin n°6).

Dès l'entrée du site, nous apercevons les constructions qui s'érigent devant le pont de l'autoroute A15. Un volume d'accueil abritant le local pesé s'installe en laissant place à l'accès des poids lourds. Cette voie longe la Seine et le paysage planté des berges. En face et devant le pont de l'A15, s'implantent les bâtiments principaux. Tous les bâtiments nécessaires à l'organisation et à l'exploitation de l'unité de méthanisation s'implantent sur la partie Est de la parcelle, ce qui permet une organisation rationnelle.



Vue proche / Vue depuis l'entrée du site (insertions paysagères)



La pointe Ouest est préservée et offre un paysage qualitatif à l'entrée de la Darse n°06 du port ainsi qu'aux berges avoisinantes de la Seine.

Le bâtiment administratif et le bâtiment de réception des déchets s'orientent sur un axe Nord Sud.

Ces deux bâtiments sont séparés par un creux, une faille végétale, qui permet de créer les cheminements piétonniers nécessaires à la desserte des différents espaces.



Vues 3D de synthèse



Au Nord s'implante le bâtiment administratif en R+2. En son centre, un volume en simple rez-de-chaussée est accolé à un atelier/magasin accessible depuis l'arrière, et au Sud, à un bâtiment de réception et préparation des déchets alimentaires qui s'élève.

Ce jeu de volumes permet de distancier le bâtiment administratif du bâtiment de réception et de préparation des déchets alimentaires, ce dernier ayant besoin de hauteur pour recevoir les éléments de process nécessaires.

Cette mise à distance offre également un apport de lumière naturelle plus important pour le bâtiment administratif.

Au Nord, le bâtiment administratif s'adresse à la Seine et aux berges d'en face.

Il accueille les fonctions suivantes :

- Les locaux sociaux au rez-de-chaussée ;
- Les locaux administratifs et bureaux au R+1 ;
- La salle pédagogique et la salle panoramique au R+2 (ERP).

Les fonctions principales et les plus nobles sont orientées vers la Seine.

Les façades de ce bâtiment sont fortement vitrées sur la Seine. Orientés Nord, les espaces de travail profiteront d'une lumière très appropriée.

Depuis les berges de Seine d'Épinay et d'Argenteuil, les vues sur les bâtiments et installations seront limitées grâce à la végétation des berges préservées et renforcées sur l'emprise du terrain. Le bâtiment administratif peut-être aperçu caractérisé par ses grandes façades vitrées réalisées en vitrage Pilkington AviSafe™ afin d'éviter les chocs pour l'avifaune.

Ces façades vitrées seront aussi visibles depuis l'entrée du site et elles offrent à voir l'animation des bureaux et de la salle pédagogique.

Le pignon, tourné vers l'Est, marque l'entrée à l'aide d'une avancée de volume.



Vue 3D de synthèse du bâtiment administratif

Un jeu de volumes superposés offre à voir les toitures terrasses depuis l'A15.

Ces toitures sont soit inaccessibles et végétalisées, soit accessibles depuis la salle pédagogique et les bureaux administratifs.

Cette terrasse orientée vers l'Ouest permet de compléter la salle panoramique. En effet, cette dernière offre une vue générale et panoramique sur l'activité intérieure du site alors qu'à l'Ouest la terrasse extérieure donnera à voir aux visiteurs la pointe végétale à préserver.



Vues 3D de synthèse depuis la salle panoramique (salle pédagogique)

Les bâtiments sont visibles de loin. L'autoroute surplombe le site et les toitures du projet sont travaillées pour offrir un « paysage » :

- Un paysage créé par les formes courbes des toitures des halls industriels les plus hauts ;
- Un paysage végétal grâce aux toitures végétalisées des locaux administratifs.

La couverture fait partie de l'enveloppe globale du bâtiment. Elle doit, à ce titre, dans le cadre d'une bonne gestion des ressources et de la nécessaire flexibilité et adaptabilité du bâti, répondre aux besoins des générations futures. Cette cinquième façade se doit d'être totalement en phase avec les conditions du moment. Indépendamment de sa fonction première de protection d'étanchéité, la toiture participera à l'isolation des bâtiments et contribuera à l'esthétique des constructions. Aussi, nous proposons que celle-ci réponde à un besoin fondamental du projet : la récupération des eaux, indispensable au fonctionnement du process.

Les courbes de toiture du bâtiment de réception et de préparation des déchets alimentaire et du bâtiment de déshydratation et d'hygiénisation sont un rappel de celles du viaduc. Ces courbes s'affichent et se mélangent dans les trois dimensions. La toiture des bureaux et locaux sociaux se veut plus classique au sens typologique, formant ainsi un trait d'union avec la densité urbaine résidentielle située au nord du projet.

La toiture courbe est séparée des parois à l'aide d'un bandeau vitré.



Vue 3D de synthèse : Vue bâtiment administratif / bâtiment de réception des déchets – sous viaduc A15



Vue 3D de synthèse de principe de la 5ème façade

Une zone de voirie entoure ces volumes, puis à l'Est se développent :

- La zone de valorisation du biogaz qui accueille des éléments techniques dont l'unité de cogénération, l'épuration du biogaz et le gazomètre ;
- La zone de rétention dans laquelle se situent les cuves en acier composées des digesteurs et des cuves tampon de plusieurs tailles et hauteurs ;
- Le bâtiment déshydratation et hygiénisation qui présente la même architecture que le bâtiment de réception des déchets. Sa toiture est courbe ;
- Le bâtiment de traitement de l'air.

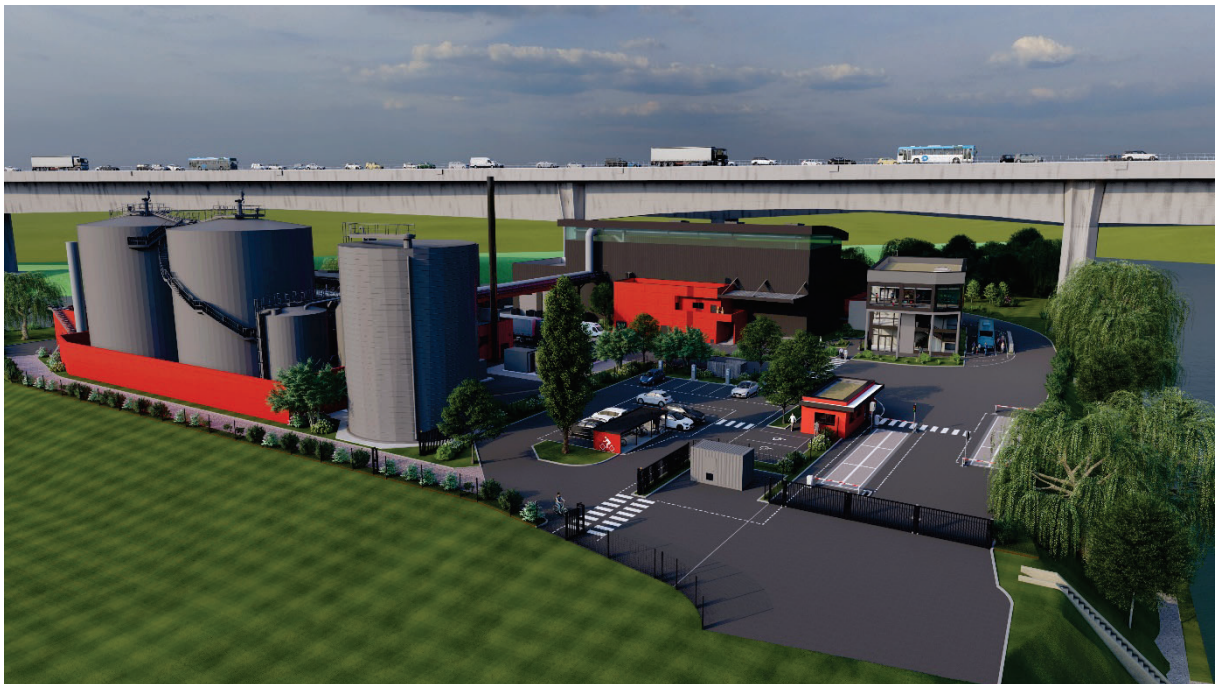
Une passerelle domine les voies de circulations des poids lourds pour connecter techniquement ces zones au bâtiment de réception des déchets.



Vue 3D de synthèse

Cette passerelle aérienne sert aux passages des gaines et réseaux divers.

Les bâtiments techniques sont orientés sur les berges de darse du port de Gennevilliers, alors que le bâtiment administratif est orienté sur les rives de Seine.



Vue 3D de synthèse : vue aérienne du projet sur le site

L'implantation de toutes ces zones sur le site est compacte, de manière à être très fonctionnelle et à respecter toutes les contraintes liées au site. Elle permet aussi d'offrir une qualité d'usage au personnel et aux visiteurs. La disposition des volumes permet d'aménager un maximum d'espace vert. Le projet préserve le paysage végétalisé des berges de Seine et s'intègre dans le contexte du port en jouant avec la palette chromatique. L'emprise au sol des constructions est de 4 162.69 m².

MATERIAUX ET DETAILS

Le jeu de volume et l'implantation des différentes fonctions permettent aux bâtiments de se différencier et d'être identifiés facilement.

La diversité des matériaux utilisés et le contraste réalisé entre le traitement des façades renforcent l'identification des fonctions sur le site, ce qui permet aux visiteurs de s'orienter facilement dès leur entrée sur le site.

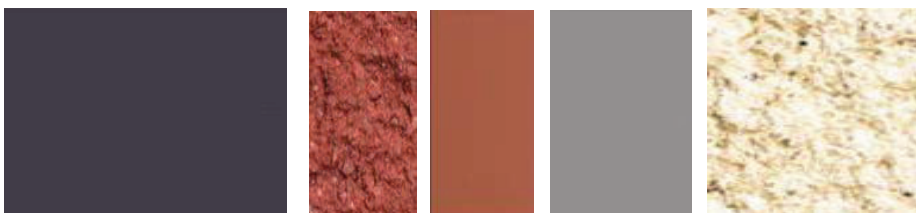
Les matériaux et teintes choisis sont les suivants :

- Le bâtiment administratif est de couleur claire et ses façades sont largement vitrées. Un grand mur rideau ferme le bâtiment sur les deux niveaux sous l'avancée et permet d'installer le hall d'entrée. Au-dessus, le mur rideau offre aux visiteurs une salle panoramique sur l'activité du site ;
- Les façades claires sont en enduit minéral lisse ;
- Les menuiseries extérieures sont de teinte gris foncé RAL 9017 ;
- Les bâtiments de réception des déchets alimentaires et le bâtiment d'hygiénisation sont traités de la même manière. Ce sont des constructions de type halls industriels ;
- Les façades sont en bardage métallique de type lame plane de teinte gris foncé RAL 9017. Un bandeau vitré permet l'apport de lumière et décolle leur toiture respective. Les toitures sont en bac acier cintré couleur gris aluminium blanc RAL 9006 ;
- Les éléments techniques apparents à l'extérieur, les cuves, la passerelle ou encore les containers sont en acier de couleur gris aluminium blanc RAL 9006.

L'application de ces matériaux permet la pérennité des ouvrages.

Les enduits minéraux permettent de garantir la qualité des façades pendant plusieurs décennies. Le bardage métallique est aussi un matériau qui perdure et qui est facile à remplacer en cas de nécessité.

La palette chromatique choisie permet l'intégration du projet dans le site du port de Gennevilliers. Elle correspond à la charte du port.



Nous détaillons plus précisément ci-dessous les matériaux par bâtiment :

▪ **Bâtiment administratif :**

Toiture terrasse non accessible, végétalisée

Toiture terrasse accessible (depuis R+2) en dalles gravillonnées

Toiture terrasse « bureaux », accessible, végétalisée et cheminement en dalles gravillonnées

Façade en enduit de couleur gris aluminium blanc RAL 9006 teinte nuancier KEIM Design – Finition lisse

Mur rideaux et menuiseries extérieures : RAL 9017

Habillages des rives de dalles/ couvertines et escalier métalliques : RAL 9017

▪ **Atelier/magasin :**

Toiture terrasse accessible, végétalisée et cheminement en dalles sur plot

Façades en enduit couleur rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design – Finition lisse

Porte sectionnelle de couleur gris aluminium blanc RAL 9006,

Couvertines et menuiseries extérieures : RAL 9017

▪ **Bâtiment réception / préparation des déchets alimentaires :**

Toiture cintrée en bac acier de couleur gris aluminium blanc RAL 9006 et habillage des rives RAL 9017

Façades en bardage métallique type lame ST de chez Arval, RAL 9017

Bandeau vitré : ensemble verrier de type PILKINGTON

Portes sectionnelles et portillons : gris aluminium blanc RAL 9006

Auvent en métal : RAL 9017

▪ **Locaux Techniques : Volume accolé au bâtiment de réception des déchets**

Toiture terrasse végétalisée, non accessible

Façades béton lasurées rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design

Façade en retrait béton lasuré de couleur blanc gris aluminium blanc RAL 9006 teinte nuancier KEIM Design

Portes/couvertines et éléments de serrurerie RAL 9017

- **Bâtiment déshydratation/hygiénisation :**

Toiture cintrée en bac acier de couleur RAL 9006 et habillage des rives RAL 9017

Façades en bardage métallique type lame ST de chez Arval, RAL 9017

Bandeau vitré : ensemble verrier de type PILKINGTON

- **Chaufferie/TBT :**

Toiture terrasse accessible, dalles sur plot

Façades en béton lasuré rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design

Portillons : gris aluminium blanc RAL 9006

- **Bâtiment traitement de l'air :**

Toiture terrasse non accessible, étanchéité autoprotégée

Façades en béton lasuré rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design

Portillons : gris aluminium blanc RAL 9006

- **Bâtiment poste d'accueil, local pesée :**

Toiture terrasse végétalisée, non accessible

Façades en enduit couleur rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design – Finition lisse

Menuiseries extérieures : RAL 9017

Habillages des rives de dalles/ couvertines et auvent métallique : RAL 9017

- **Local vélo :**

Modèle de type 1 (cahier des charges du port) Equip'urbain

- **Élément de cuves hautes/sprinklage/passerelle :** gris aluminium blanc RAL 9006

- **Mur de rétention zone de méthanisation :**

Façades béton lasurées rouge RAL 3003 teinte nuancier KEIM Design (face extérieure)

- **Clôtures en limite de site, autour des bassins et autour du parking :**

Treillis noir (*cf à la charte du port*)

- **Local poubelle :**

Ensemble structure bois sur étriers métalliques

Palissade brise vue en bardage bois couleur chêne clair posée verticalement

- **Poste à injection :**

Container couleur gris aluminium blanc RAL 9006

- **Dans la zone de valorisation de biogaz :**

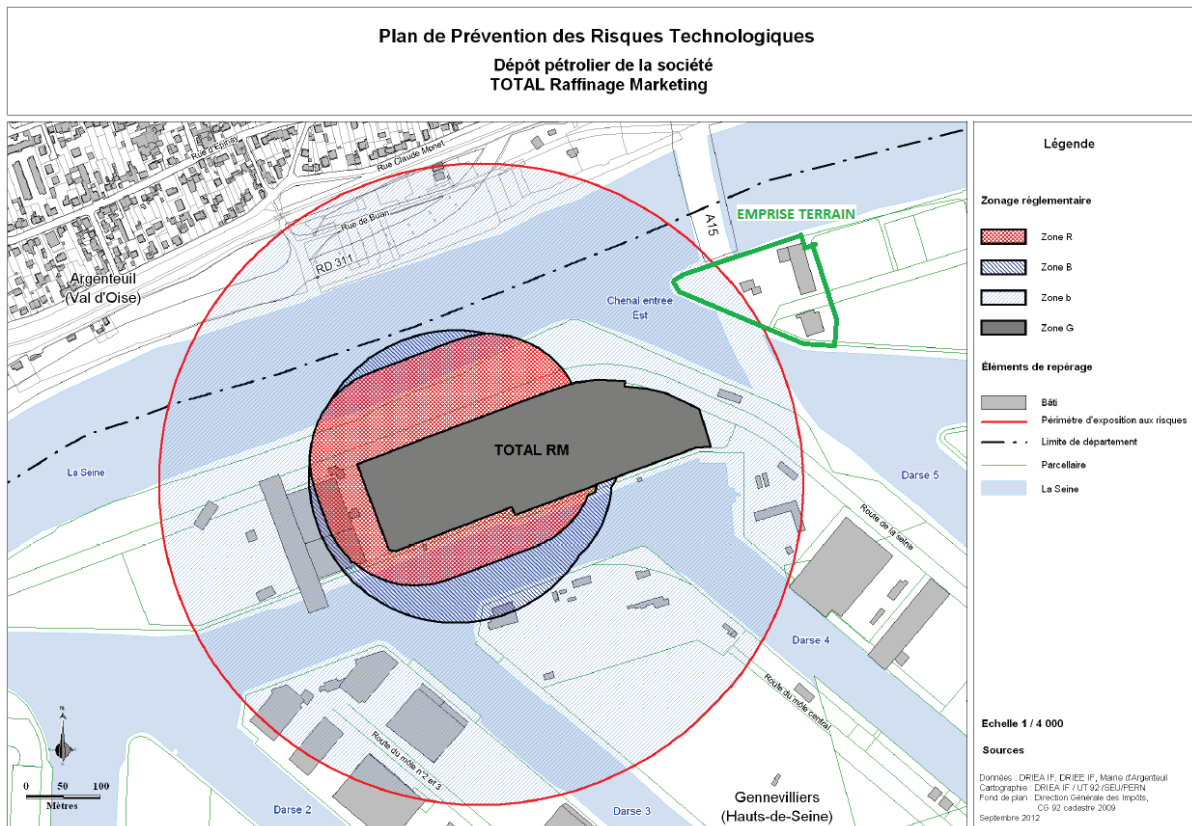
Container couleur gris aluminium blanc RAL 9006

Gazomètre + torchère + éléments techniques extérieurs : couleur gris aluminium blanc RAL 9006

Petite cuve Acide / Laveur : couleur gris aluminium blanc RAL 9006

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

L'emprise du terrain est située à proximité du dépôt pétrolier de la société TOTAL raffinage Marketing.



Source : Plan de Prévention des Risques Technologiques de Total (DRIEE)

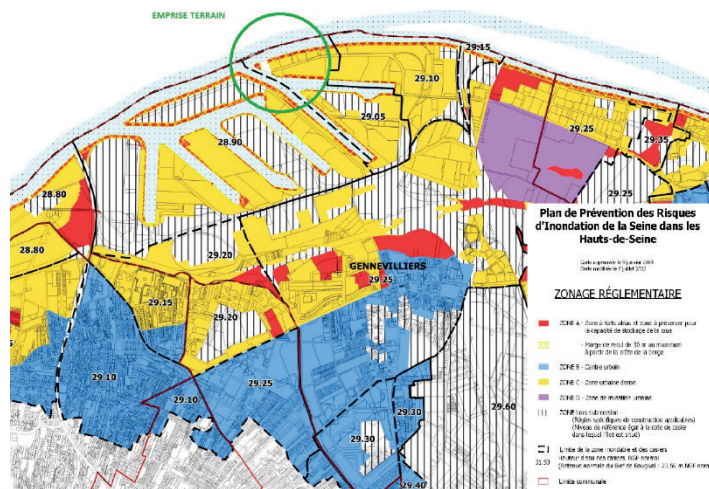
Les constructions destinées à recevoir les activités de l'unité de méthanisation et de valorisation énergétique des déchets alimentaires seront édifiées à l'extérieur du périmètre d'exposition aux risques.

En effet, le site est partiellement recouvert, dans sa partie Ouest, par la zone b du périmètre d'exposition au risque du zonage réglementaire du PPRT de TOTAL. La portion du site incluse dans le périmètre d'exposition aux risques, en zone b, correspond à l'espace vert à préserver et aux terrains situés directement sous les viaducs de l'autoroute A15.

On notera aussi, à l'extérieur du même périmètre, la réalisation d'une salle pédagogique (ERP 5ème catégorie) destinée à recevoir des visiteurs et des groupes scolaires.

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Seine dans les Hauts-de-Seine

L'emprise du terrain est située en zone A et en zone C du plan de prévention. Dans ces zones, le terrain est soumis aux marges de recul de 30 m au maximum à partir de la crête de la berge.



La cote casier de référence est de 29.05 NGF.

Les planchers fonctionnels des constructions d'activités de stockage et de transformation de marchandises sont respectivement situés à :

29.55 NGF pour le bâtiment « Réception et Préparation des Déchets alimentaires / Atelier maintenance / Bureaux et locaux techniques »,

29.45 NGF pour le bâtiment « Traitement de l'air »,

29.45 NGF pour le bâtiment « Déshydratation et Hygiénisation »,

29.37 NGF pour le bâtiment « Zone pesée/Entrée de site/Accueil » et le container « Poste Injection »,

29.90 NGF pour la zone de rétention du Biogaz

Le PPRI stipule : « le volume à compenser est celui créé entre la cote du terrain naturel et la cote casier ». Ce mécanisme est donc mis en œuvre afin de limiter les projets en remblais qui enlève du volume d'eau dans la zone d'expansion des crues. Nous avons donc calculé la différence volumique entre le terrain naturel et la cote casier ainsi que la différence entre la cote casier pour le projet afin de pouvoir contrôler l'apport ou l'évacuation des matériaux sur le site en fonction du projet. Cette différence est basée sur les remblais. En effet, cela représente l'espace disponible sur le site pour l'expansion des crues quand nous sommes en dessous de la cote 29.05 m NGF.

Les clôtures implantées en limite d'emprise du projet seront ajourées à large maille sur les deux tiers de la hauteur située sous la cote de casier. Les aires de livraison, les rampes pour personnes à mobilité réduite ne donneront pas lieu à compensation.

D'une manière générale, les dispositions du règlement du plan de prévention sur l'urbanisme seront respectées ainsi que les recommandations générales et les mesures de prévention et de protection.

Se référer à la pièce jointe : PC 13 – PPRI

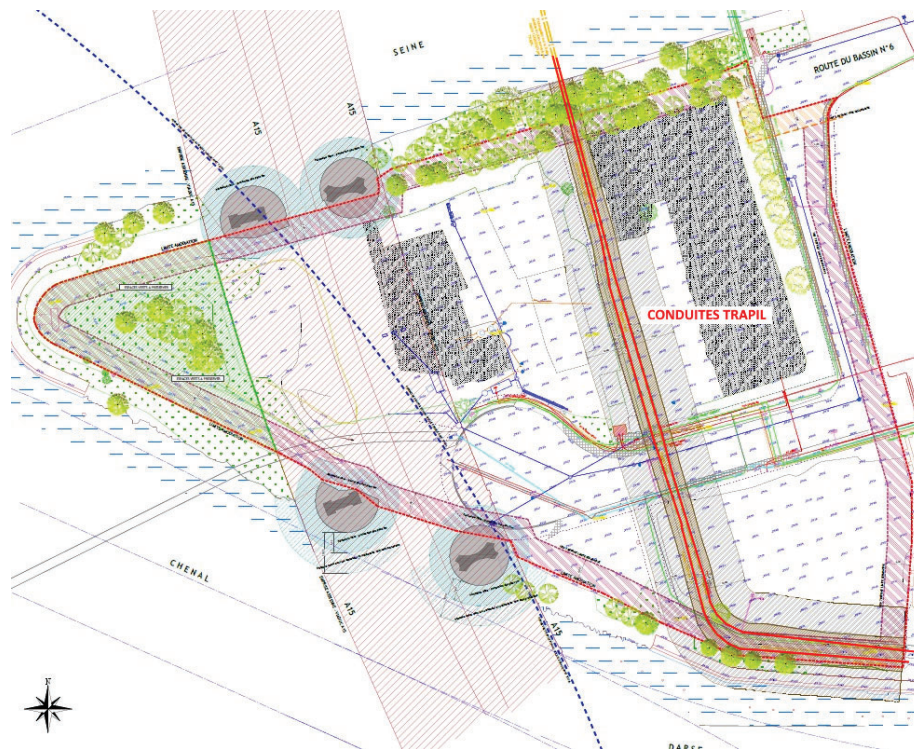
Données de contrainte Pipeline LHP – TRAPIL (Servitude d'utilité publique)

L'emprise du terrain est traversée du Nord au Sud par deux conduites de transport d'hydrocarbures liquides appartenant au réseau de pipeline LHP (Le Havre/Paris) construites et exploitées par la société TRAPIL (Société des Transports Pétroliers par Pipeline).

Il s'agit des conduites :

LHP POISSY Ligne principale VN-T01 10''

LHP POISSY Ligne principale VN-T01 12''



Source : extrait fichier .dwg - PLAN DE MASSE – ETAT INITIAL

CONTRAINTE REGLEMENTAIRE

Dans une bande de 5 m de largeur centrée sur chaque conduite, servitude dite « forte », aucune construction ne sera édifiée.

PRESCRIPTIONS EN DEHORS DE LA SERVITUDE REGLEMENTAIRE

Dans une bande de 10 m, de part et d'autre des conduites, aucune construction ne sera édifiée.

Un portillon d'accès, une zone « local poubelles » et un bassin de rétention des eaux de pluies seront positionnés à moins de 10 m des canalisations. Cependant, aucune de ces installations ne sont destinées à accueillir des postes de travail fixes.

Un pipe-rack reliant la zone méthanisation au bâtiment de réception/ préparation des déchets alimentaires sera installé au-dessus des conduites. Les fondations de ce rack seront localisées en dehors de la bande de servitude des 5 m et la hauteur minimale du rack sera de 7 m depuis le sol.

Les réseaux souterrains se feront en privilégiant au maximum 2 points de passage au-dessus ou au-dessous des canalisations TRAPIL, au moyen d'un caniveau autoportant de part et d'autre de la servitude.

La circulation des poids lourds et engins de manutention feront l'objet, si nécessaire, d'une mise en œuvre de dalle de répartition de charge.

L'obligation relative aux interventions pour la surveillance, l'entretien et la maintenance des canalisations par les agents TRAPIL sera respectée et facilitée.

COMPATIBILITÉ PLU

L'emprise du terrain destinée à recevoir les activités de l'Unité de Méthanisation et de Valorisation Énergétique des Déchets alimentaires est située en zone UEP (Le Port) dans le secteur UEPe (Port/Seine).

Le site est situé à moins de 500 m du site archéologique de l'Allée couverte des Déserts situé sur la rive opposée de la Seine, sur la commune d'Argenteuil. Ce site Archéologique est classé monument historique par arrêté du 14 septembre 1943 (servitude d'utilité publique).



Credit photo : Orléans - Sous licence Creative Commons

Street View | Mapillary | Modifier la localisation

Adresse renseignée dans la base Mérimée :
95100 Argenteuil - France
Code Insee de la commune : 95016
Val d'Oise [95] - Île-de-France - Île-de-France

Adresse approximative issue des coordonnées GPS (latitude et longitude) :
47 Rue des Déserts 95100 Argenteuil

Éléments protégés :
L'allée couverte - classement par arrêté du 14 septembre 1943

Historique :
La propriété du site archéologique (anciennement propriété de l'Etat, ministère de la culture) a été transférée à la commune par convention signée le 29 juin 2007.

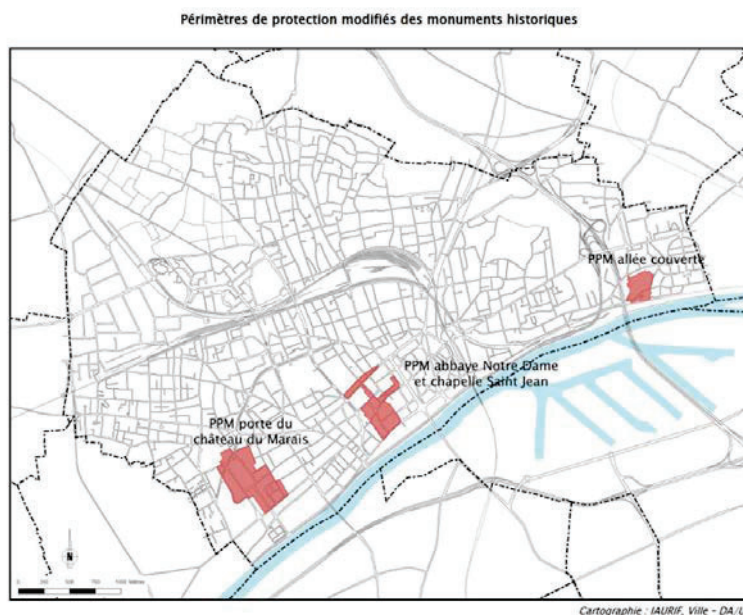
Périodes de construction :
Néolithique récent

Propriété de la commune

Source : MONUMENTUM (<https://monumentum.fr/>)

Lors de l'élaboration de son PLU, la ville d'Argenteuil a modifié le périmètre de protection autour des monuments historiques (PLU modifié le 03/10/2019).

Le rayon d'une distance de 500 m étant arbitraire, il a été remplacé par un périmètre de protection plus adapté au monument à protéger et à ses alentours.



Source : PLU Argenteuil (version modifiée le 03/10/2019)

Le site est surplombé par deux viaducs parallèles de l'autoroute A15 dont certaines piles (2 par viaduc) sont implantées sur le terrain. Ces ouvrages sont exploités par la DIRIF (Direction des Routes d'Ile de France) et surveillés par le CEREMA (Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement).

Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

A l'entrée du site, le flux des véhicules sera séparé. Comme stipulé à l'article UEP 3, une plateforme d'évolution d'un diamètre de 17 m sera réalisée par HAROPA en partie terminale de la route du bassin n°6.

Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques, voies publiques et privées

L'implantation des constructions du local pesée (zone entrée / accueil) et du poste injection respectera le retrait minimum de 5 m par rapport aux voies secondaires de l'article UEP 6.

Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Conformément à l'article UEP 7, l'ensemble de toutes les constructions de l'unité de traitement et de méthanisation respectera une implantation à une distance minimale de 6 m par rapport aux limites séparatives.

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

La distance entre les bâtiments sur la même parcelle respectera les dispositions de l'article UEP8 notamment au regard de la distance minimum de la hauteur de la façade la plus basse ou la moitié de la hauteur de la façade la plus haute, avec un minimum de 4 m, si les deux façades ne comportent pas de baies principales.

Les implantations des constructions situées sous les ouvrages de l'autoroute, ne gêneront pas les moyens d'accès aux piles et aux trappes. De même, les périmètres de protection de 5 m autour des piles des viaducs seront maintenus libre d'accès.

Une distance minimale de 10 m entre le quai (estacade) et les palplanches des piles du viaduc sera laissée libre. Des Ducs d'Albe seront implantés pour s'assurer qu'il n'y aura pas de chocs entre les barges et les piles du viaduc.

Emprise au sol

Conformément à l'article UEP 9, l'emprise au sol des constructions ne dépassera pas 60 % de la superficie du terrain.

Superficie du terrain : 18 360 m²

Emprise au sol maximale (60 %) : 11 016 m²

Emprise au sol réalisée : 4 162.69 m²

Hauteur maximale des constructions

La hauteur maximale des constructions est de 18.23 m (47.52 NGF). Comme indiqué à l'article UEP 10, la hauteur maximale est mesurée au point le plus haut du bâtiment principal « Réception et Préparation des Déchets alimentaires / Atelier maintenance / Bureaux et locaux techniques » depuis le terrain naturel (sol existant : 29.29 NGF).

On notera les deux éléments techniques « Cuve » situés à l'intérieure de la zone de rétention.

La hauteur maximale (hors-tout) est de 23.80 m (52.73 NGF) / (sol existant : env. 28.93 NGF).

On note la présence d'un conduit d'évacuation depuis la chaufferie à 54.45 NGF.

Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement

Les obligations imposées en matière de réalisations d'aires de stationnement seront totalement respectées. Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations sera réalisé en dehors des voies et des emprises publiques.

Conformément à l'article UEP 12, 14 places de stationnement (dont une place à destination des personnes à mobilité réduite) seront créées sur la base d'une place pour 60 m² de surface de plancher des bureaux.

A ce calcul, il sera ajouté 9 places (dont une destinée aux personnes à mobilité réduite) à destination des véhicules du SYCTOM-SIGEIF.

Il sera donc créé 23 places de stationnement dont deux pour les personnes à mobilité réduite pour la surface de plancher des bureaux. Les dimensions des places seront respectées (L : 5 m / larg. : 2.30 m / dégt. / 5 m).

Sur les 23 places créées, 10 seront destinées au personnel de l'exploitation.

Concernant l'affectation des constructions à usage d'industrie, 1112 m² de surface de stationnement industriel (y compris dégagement) seront créés sur la base de 40 % de la surface de plancher destinée à l'industrie.

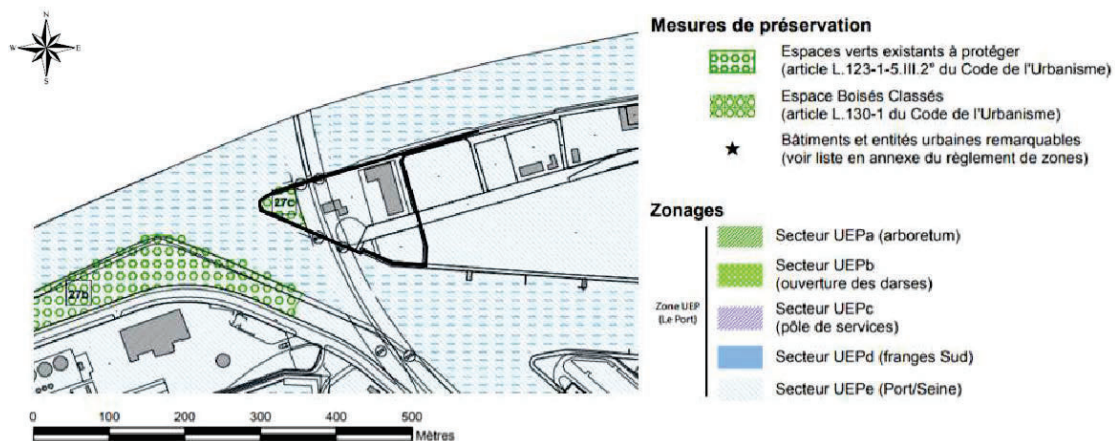
La surface de stationnement des vélos est calculée sur la base de 2 % de la surface de plancher des bureaux ainsi que sur une place pour 10 employés + places visiteurs.

La surface prise en compte pour une place de stationnement vélos et de 1.5 m².

Conformément au cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales, le stationnement des vélos sera réalisé sous abri au moyen du modèle Equip'urbain utilisé par le port pour une surface totale de stationnement de 18 m².

Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations

Comme mentionné sur le plan de zonage, un espace vert existant, à protéger, est situé à la pointe Ouest de l'emprise du terrain. Inscrit au règlement du PLU comme espace naturel sensible, il sera totalement préservé.



Source : PLU (extrait du plan de zonage du PLU de Gennevilliers)

Le projet d'implantation de l'unité de traitement et de méthanisation des déchets alimentaires comportera une superficie d'espaces verts de pleine terre de 5 219 m² dont 1 525 m² d'espace vert protégé.

Cette superficie d'espaces verts est complétée par la végétalisation des toitures terrasses du bâtiment administratif, des locaux techniques et du local pesée d'une surface de 416 m².

La surface totale des espaces verts est de 7 160 m²

Les aménagements paysagers sont mis en place pour améliorer l'esthétique du lieu, la qualité de vie du personnel et des visiteurs, mais aussi pour conforter la qualité paysagère du port de Gennevilliers et prendre en compte les milieux existants.

DISPOSITIONS PAYSAGERES

Dans un souci environnemental et qualitatif de l'unité de méthanisation, il sera accordé une grande importance à la qualité de ces aménagements extérieurs.

Le traitement de la façade est primordial pour l'intégration et l'image. C'est pourquoi une attention particulière sera portée sur l'accueil et les accès, qu'ils soient pour les visiteurs ou les employés travaillant sur le site.

L'ensemble du site sera planté d'arbres à hautes tiges, intégrant le complexe dans un écrin végétal tout en limitant les nuisances visuelles depuis l'extérieur.

L'accès au parking et aux différents bâtiments sera légèrement paysagé et végétalisé.

D'une manière générale, afin de conserver le milieu naturel existant ainsi que sa biodiversité, il ne sera pas fait usage de plantations décorative et l'épanouissement de cet environnement existant sera maintenu au maximum.

Terres en place

Nous vérifierons la compatibilité du sol avec les aménagements paysagers prévus à l'aide d'un diagnostic de sol.

Terres végétales

Les terres végétales mises en place seront, au préalable, analysées afin de les rendre compatibles avec les terres existantes et la végétation proposée.

Elles seront de bonne qualité, avec une composition organique de qualité : bien décomposées, sans débris végétaux identifiables et stables. Elles seront franches et homogènes, dépourvues de pierres et de corps étrangers.

Les terres maraîchères sont proscrites, ainsi que toutes les terres partiellement souillées de débris organiques, minéraux, plastiques ... et toutes autres matières non biodégradables.

Préparation de sol

Les sols seront décompactés par sous-solage, avant mise en œuvre des terres végétales.

Les espaces en périphérie du site

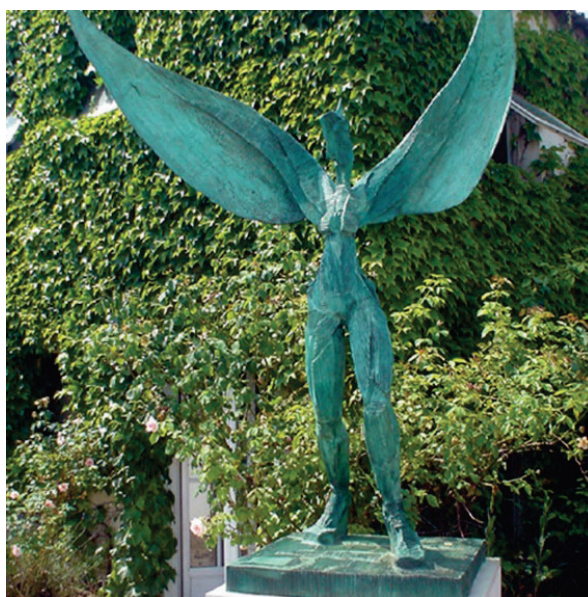
L'espace végétal sur la pointe à l'Ouest est préservé et laissé en jachère, c'est à dire que cet espace laisse la « faune et la flore sauvage » se développer. Ce morceau de terre se régule seul et laisse la biodiversité s'installer. Pour rappel, la pointe est désignée dans les diagnostics faune flore comme un espace présentant une végétation indigène et en partie remarquable, habitat favorable pour la faune et la flore.

Nous intégrons des hôtels à insectes pour favoriser le développement de la faune et l'aider à trouver sa place.

Des arbres de hautes tiges (érables, saules, charmes) seront plantés le long de l'espace vert à préserver sur la pointe Ouest tout en restant hors emprise du viaduc de l'A15. Sous le viaduc, entre les arbres de hautes tiges et la noue de stockage des eaux en cas d'inondation, une végétation de type sous-bois sera plantée : de type couvre sol avec quelques arbustes et des arbres de moyennes tiges adaptées à l'ombre. Un espace tampon entre l'espace vert et les infrastructures techniques sera ainsi créé. Cet ajout n'aura pas d'impact sur l'espace vert.

Pour magnifier cet endroit particulier, nous proposons d'introduire l'Art dans le projet.

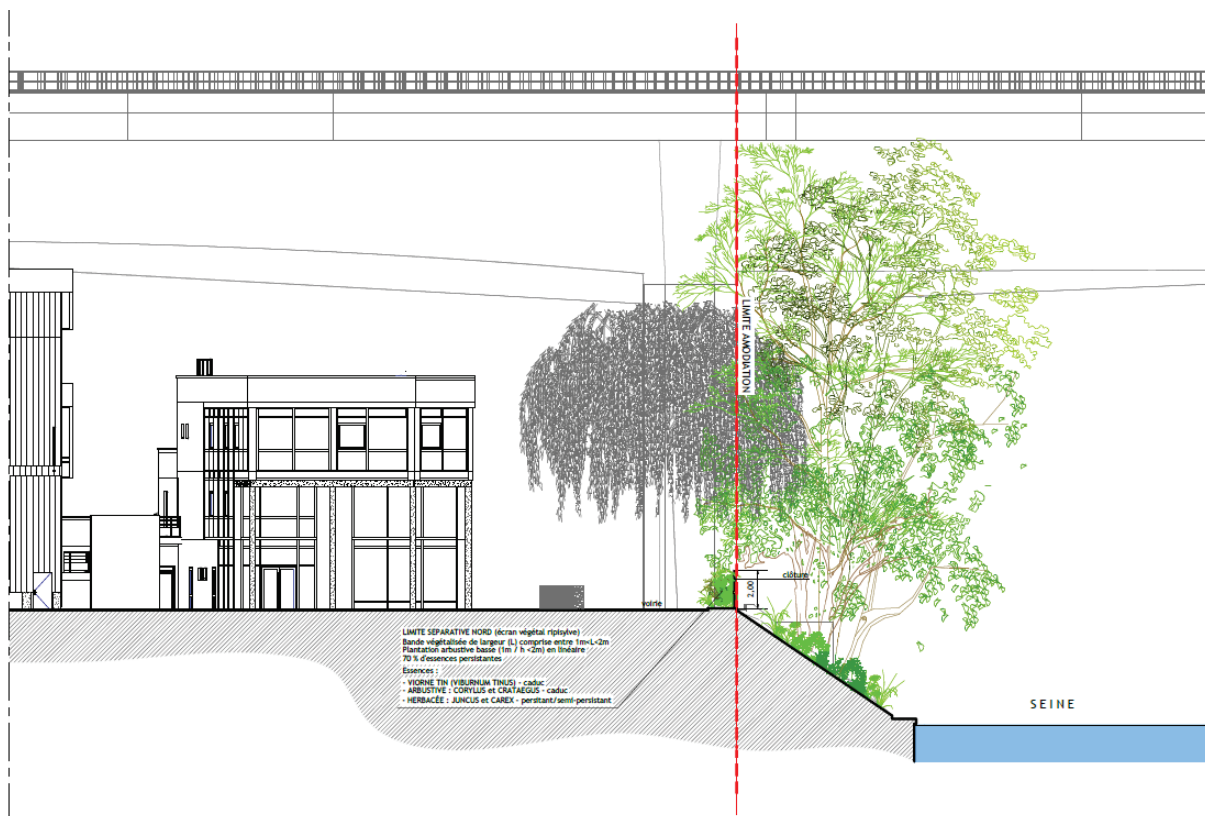
Grâce au mécénat artistique, un concours pour la réalisation d'une sculpture ou d'une installation sera mené avant réception de l'unité. A titre d'exemple, le travail de l'artiste Michel Audiard, une sculpture implantée sur la pointe rappellerait ici la fascination des créatures trouvées dans les forêts dépeintes dans les contes. Une ode à la nature humaine et à la nature.



Crédit œuvre : « la femme oiseau » de Michel Audiard

Par ailleurs, les éléments paysagers du site sont aménagés en adéquation avec les prescriptions et préconisations du cahier de prescriptions paysagères et environnementales d'HAROPA.

La parcelle se situe en bordure de Darse et de la Seine. Les berges de Seine sont végétalisées. A noter, les berges de la parcelle sont déjà artificialisées. Le pied de berge est bétonné ou enroché et la végétation se développe au sein de cet environnement. Les berges ne font pas parties du périmètre de concession ; elles seront conservées en l'état sauf ajout d'un aménagement fluvial (estacade côté darse n°6). L'impact projet sur la berge nord porte sur l'épaisseur de la strate arborescente de la ripisylve avec l'impossibilité de conserver 2 alignements d'arbres¹ du fait des contraintes d'implantation des installations. Pour conserver l'impact visuel existant vis-à-vis des riverains au nord de la Seine, conformément au SODD (Schéma d'Orientation et de Développement Durable) et dans un souci d'exemplarité vis-à-vis des enjeux de biodiversité, un rideau végétal dense sera créé.



Coupe – Haie ripisylve (source : 06-PC2 Plan de masse – plan paysager – cheminements)

Lors du projet, les espèces plantées seront identiques aux espèces présentes et répertoriées dans le cahier de prescriptions HAROPA.

En limite séparative, la clôture est doublée d'une haie arbustive. Elle est composée d'arbustes persistants et de quelques arbustes caducs afin d'être plurispécifiques. Le détail des essences est repris ci-dessous.

¹ Deux alignements d'arbres ne pourront pas être conservés dans le cadre du projet. Ces deux alignements se situent au nord (saules et cépées) et à l'est du site (peupliers). Notons que ces arbres ne sont pas support de biodiversités particulières. La suppression de ces arbres n'est pas de nature à engendrer la destruction directe d'espèces d'oiseaux.

A l'intérieur du site

Autour de la zone de stationnement, des haies arbustives parsemées doublent les clôtures. Ces haies sont composées de plusieurs espèces et quelques arbres isolés viendront créer de l'ombre le long des cheminements.

L'espace intermédiaire situé entre les deux voiries centrales accueille des plantations de types noues.

Des plantations arbustives borderont sporadiquement les cheminements piétons et les façades du bâtiment administratif.

Entre les cheminements, des plantations de type noues sont installées, les eaux pluviales sont orientées vers ces plantations.

Ces plantations permettent d'avoir tout au long de l'année, une variété qualitative et offre un paysage aux usagers.

Également, tous les espaces verts sont ensemencés avec la palette végétale conseillée dans le cahier de prescriptions. Cette palette assure une esthétique et un entretien des zones plantées qui ne nécessite pas de système d'arrosage.

Palette végétale utilisée

Espace enherbé : respect de la palette végétale type ensemencement

Végétations types noues : respect de la palette végétale type du cahier de prescriptions paysagère

◆ Limite séparative et limite amodiataire :



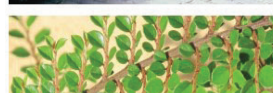
Caduc : Charme Commun
(Carpinus betulus)



Caduc : Viorne Tin
(Viburnum Tinus)



Persistant : Chèvrefeuille
(Lonicera Nitida)



◆ **Limite séparative nord (écran végétal ripisylve) :**



Caduc : Viorne Tin
(Viburnum Tinus)



Persistant : Laïches
(Carex)



Caduc : Noisetier
(Corylus)



Caduc : Aubépine
(Crataegus monogyna)



Semi persistant : Jonc
(Juncus effusus)

◆ **Aire de de stationnement :**



Caduc : Viorne Tin
(Viburnum Tinus)



Persistant : Chèvrefeuille
(Lonicera Nitida)

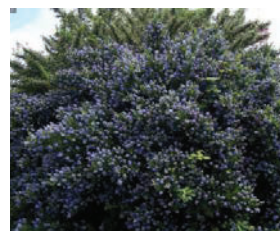
◆ **Devant le bâtiment administratif et entre les bâtiments :**



Caduc : Cornouiller sanguin
(Cornus Sanguinea)



Caduc : Groseiller des Alpes
(Ribes Alpinum)



Persistant : Céanothe en
Thyrses (Ceanothus
Thyrsiflorus)

◆ **Arbres et cépées :**



Erable (Acer)



Charmes (Carpinus)



Saule (Salix)

Traitement des aires de stationnement et des accès / circulation

Afin de limiter les zones de circulation communes entre les véhicules liés à l'exploitation et ceux du personnel et des visiteurs, le site possédera deux entrées séparées pour le flux des PL d'un côté et le flux des VL et bus des visiteurs de l'autre.

De même, le flux des VL des visiteurs et du personnel de l'unité de valorisation sera séparé pour mieux canaliser les allers et venues des visiteurs et du personnel administratif d'un côté et du personnel d'exploitation (bâtiment process) de l'autre.

Le principe d'accès retenu permettra d'éviter le stationnement des véhicules PL et VL sur le domaine public.

Une double pesée des véhicules acheminant la matière sur le site ou évacuant des flux produits sur le site est prévue.

Le plan de circulation est conçu pour limiter au maximum les croisements des véhicules et une attention particulière est portée sur la circulation à sens unique du flux PL.

De même, la circulation piétonne évitera au maximum l'interférence avec les véhicules. Cependant, les croisements dans des zones dégagées avec une bonne visibilité, feront l'objet d'une matérialisation renforcée par la réalisation de peinture au sol d'une dimension jamais inférieure à 160 cm de large.

Sur l'ensemble du site, la vitesse des véhicules sera limitée à 15 km/h et le stationnement des véhicules en dehors des places sera interdit.

L'ensemble du stationnement comprendra un nombre suffisant réservé aux stationnements des personnes handicapées et à mobilité réduite.

Circulations horizontales

Abords et accès

Il est prévu de pouvoir faciliter l'accueil des personnes à mobilité réduite.

2 places de stationnements pour personnes à mobilité réduite sont prévues sur le parking.

Longueur : 5,00 m (standard)

Largeur : 3,30 m (comportant une bande d'accès latérale de 80cm)

La totalité des cheminements extérieurs depuis les places de stationnement jusqu'aux entrées des halls industriels, des bureaux administratifs, des locaux sociaux, des locaux techniques et du poste de contrôle sera accessible aux personnes à mobilité réduite. L'accès se fera de plain-pied.

Le revêtement de tous ces cheminements sera non-meuble, non glissant, sans obstacle à la roue (Enrobés, béton balayé...).

Largeur des cheminements extérieurs supérieure ou égale à 1.50 m.

Toutes les différences de niveaux éventuelles possibles auront une hauteur maximum inférieure à 2 cm (Seuil intérieur/extérieur, bordurettes de délimitation...).

Les pentes d'accès seront toutes inférieures ou égales à 5 % sur une longueur maximale de 10 m ou inférieures ou égales à 8 % sur moins de 2 m.

Les cheminements extérieurs n'auront pas de pente supérieure à 2 %.

L'accès à tous les bâtiments se fera par des portes d'une largeur supérieure à 90 cm.

Les différents accès intérieurs des bureaux, des sanitaires, des vestiaires et autres locaux respecteront les normes courantes d'accès frontal et latéral à savoir :

- En tirant la porte :
 - Frontalement : 1,40 m x 2,00 m
 - Latéralement : 1,20 m x 2,20 m
- En poussant la porte :
 - Frontalement : 1,20 m x 1,40 m
 - Latéralement : 1,20 m x 1,60 m

Pour un salarié à mobilité réduite, les équipements nécessaires seront prévus à son poste de travail (Mobilier adaptés, accessoires, espace de travail redimensionné...).

Bâtiment réception / préparation des déchets alimentaires

Les activités de chargement, déchargement et de manutention prévues dans les contextes de réception et de traitement des déchets alimentaires de la globalité des activités de l'unité de valorisation sont difficiles et dangereuses pour un salarié à mobilité réduite.

Néanmoins, l'éventualité d'accueillir ce salarié est possible.

L'ensemble des bâtiments projetés sera accessible aux personnes à mobilité réduite.

Circulations verticales

Présence d'escaliers et d'un ascenseur dans le bâtiment administratif.

Eclairage et signalisation

Le site sera en activité de 8h à 20h tous les jours de la semaine sauf le dimanche. L'ouverture du site le dimanche se fera de 15h à 19h.

Il est indispensable que les zones de circulation et d'évolution des engins, camions, véhicules légers et piétons soient éclairées. De même, les équipements extérieurs nécessitant du nettoyage ou de la maintenance seront aussi éclairés.

Pendant la présence du personnel dans tous lieux, les niveaux d'éclairage mesurés au plan/au poste de travail, au sol, seront conformes aux exigences.

Un balisage du cheminement stationnement vers les bâtiments Administratif et Process sera réalisé.

Le choix des teintes de lumières sera compatible avec les enjeux de biodiversité ; L'éclairage utilisera des lampes à rayon focalisé et d'une température de couleur de 2700 à 3000 °K maximum, notamment sur les abords des espaces verts.

Le niveau d'éclairage sera conforme aux réglementations en vigueur.

Des détecteurs crépusculaires seront prévus pour les éclairages des zones et des détecteurs de présence pour le parking. Il n'est pas prévu d'enseigne lumineuse.

L'ensemble des candélabres et des équipements extérieurs seront contrôlés et orientés vers le sol afin de préserver l'obscurité de la nuit. On évitera le résiduel de lumière dans la végétation et dans l'eau.

L'éclairage des voiries et des aires de stationnement sera dirigé vers l'intérieur du site et vers le sol. Aucun appareil ne sera dirigé vers le ciel.

Sur l'estacade, le flux du dispositif lumineux sera tourné vers l'intérieur de la parcelle afin de limiter la pollution lumineuse sur la darse.

L'illumination des façades des bâtiments privilégiera un éclairage fonctionnel qui sera éteindra en dehors des heures d'exploitation du site.

D'une manière générale, une vigilance sera apportée afin de respecter l'ensemble des préconisations concernant l'éclairage de l'ensemble du site.

Salle d'exposition à vocation pédagogique et ludique (Salle pédagogique)

- Salle pédagogique – partie ludo-éducative
- Découverte du process

Partie ludo-éducative

Aux murs seront installés des visuels sur le cycle des matières, des équivalences, des panneaux pour expliquer le fonctionnement d'une unité de méthanisation et de valorisation énergétique des déchets alimentaires.

Un écran et un rétroprojecteur permettront de diffuser du contenu vidéo.

Quelques maquettes à actionnement manuel permettront d'expliquer de façon simple et ludique le fonctionnement des différents éléments techniques du process mis en place (ceci est une proposition non contractuelle, qui sera à adapter avec la collectivité).

