

PM ARCHITECTES

11 rue Alfred de Vigny - 67200 Strasbourg
T. 03 88 27 23 23 - F. 03 88 27 23 33
www.pm-architectes.com
✉ contact@pm-architectes.com

Demande de Permis de construire – Construction d’une chaufferie biomasse à MAZINGARBE – Site VYNOVA

Notice descriptive – PC 4 + PC 10.1

Préambule :

L’objet de la présente demande de permis de construire porte sur la construction d’une chaufferie biomasse et aménagement de ses abords et de ses accès sur le site de VYNOVA à MAZINGARBE.

Le site de production de VYNOVA situé Chemin des soldats à Mazingarbe produit du PVC en suspension.

Lancé dans le cadre du programme d’investissements France 2030 et du Fonds Chaleur, VYNOVA et ENGIE ont répondu à un appel à projet BCIAT (Biomasse Chaleur pour l’industrie, l’agriculture et le tertiaire) et ont été déclarées lauréates., le BCIAT encourage et finance les projets de production de chaleur de plus de 12 GWh/an via des chaudières biomasse.

Par ailleurs, le site de VYNOVA Mazingarbe est soumis à l’ICPE 3110 (Enregistrement) et est SEVESO seuil haut.

Le dossier prend en compte et respecte les prescriptions réglementaires du PLU en vigueur.

Partie 1 - Présentation générale de l’état initial du terrain et de ses abords :

Le terrain concerné par l’opération se situe à l’Est de la commune de MAZINGARBE à l’écart de l’agglomération.

La nouvelle chaufferie biomasse se situera AU SUD-EST du site existant de VYNOVA sur les parcelles AK 52 et AK 62

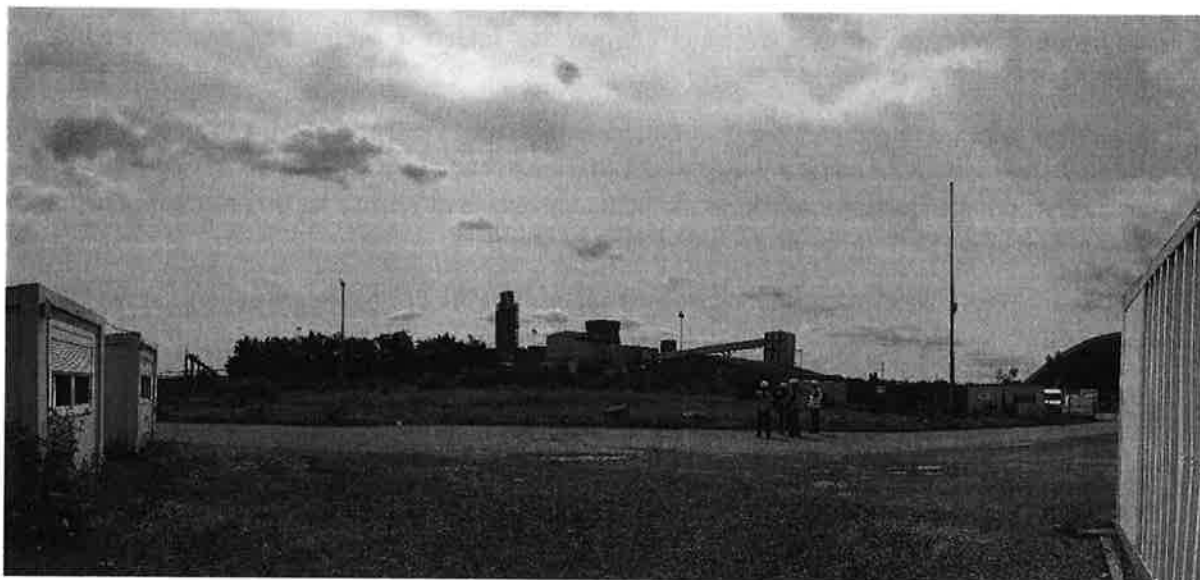
L’accès actuel au site VYNOVA se fait depuis le chemin des Soldats.

Un tronçon de voie privée de chemin de fer désaffectée se trouve encore sur le site. Cette voie sera démantelée dans le cadre de la construction de la chaufferie.

Aucun arbre n’est présent sur le terrain concerné par la construction de la chaufferie hormis quelques arbustes, ronces et broussailles.



Vue Nord-Est de l'accès au terrain



Vue latérale sur le terrain à construire

Partie 2 - Présentation d'implantation et architecturale du projet :

Le projet de la nouvelle chaufferie biomasse s'implantera au sud-est des installations de VYNOVA. Un accès existant sera conservé pour assurer la desserte.

2.1 - L'accès :

L'accès au site s'effectue depuis le chemin des Soldats. Un contrôle d'accès équipé de portails motorisés existant sera maintenu.

Une fois franchi le portail, et en prolongation, les PL emprunteront la voie existante privative et accéderont au pont bascule d'une largeur de 3.70 m et d'une longueur de 19.00 m afin de peser le contenu de chaque véhicule avant le dépotage.

Le poids lourd longera donc le bâtiment abritant les locaux administratifs (salle de contrôle, vestiaires, réfectoire, laboratoire) avant d'accéder à l'aire de manœuvre et de recul située à l'Ouest du terrain.

Les camions après avoir effectué la marche de recul pourront livrer le matériau combustible dans les silos et repartir dans le sens inverse jusqu'à la sortie du site.

2.2 – Le projet :

La construction :

Après préparation des sols et terrassement, sera effectué un tri et une évacuation des terres polluées vers les filières de traitement et de stockage adaptées ou en confinement par encapsulation. Le stockage des terres polluées sera localisé au sud de la parcelle AK52.

Le bâtiment de plain-pied, la future chaufferie biomasse dont le niveau zéro sera calé à +33,30m NGF, sera composée de volumes variés. La chaufferie est composée d'une structure béton pour ses caractéristiques mécaniques et de résistance coupe-feu.

Les volumes répondent notamment aux besoins du process de la chaufferie. Ainsi, les volumes correspondent :

- Au stockage biomasse composé de 3 fosses de dépotage, 1 silo passif et 2 silos actifs équipés d'échelles racleuses pour l'alimentation de la chaudière. La biomasse y est manipulée à l'aide d'un pont grappin. La surface de ces locaux est de 580 m² pour une hauteur à l'acrotère de 18.00 m.

La toiture sera composée d'une dalle béton et étanchéité multicouche. 5 portes sectionnelles RAL 8017 (brun chocolat) équipées de grilles de ventilation en partie basse permettront la livraison du combustible.

Des grilles de ventilation situées en partie haute des volumes en façades composées de grilles métalliques RAL 8017 (brun chocolat) permettront la ventilation réglementaire de ces locaux.

- La chaufferie accolée aux silos aura une hauteur de 24.50 m pour une surface de 550 m². Le local TBGT aura une surface de 31.88 m².
Des grilles de ventilation seront également mises en œuvre en partie haute et basse du local.
- Les locaux administratifs seront accolés à la chaufferie et aux silos actifs. Organisés en L, ils accueilleront un espace commun servant de salle de contrôle et de bureaux destinés à accueillir le personnel dédié, les vestiaires et sanitaires et un réfectoire. La surface utile de ces locaux sera d'environ 120 m².

Des ouvertures en menuiserie extérieure de type aluminium et portes RAL 8017 (brun chocolat) permettront l'accès aux locaux et à la surveillance des poids lourds depuis la salle de contrôle.

Ces trois volumes seront traités en façades béton apparent recouvert de lasure de type Keim. Une déclinaison de tons ocres sera ainsi appliquée, rappelant l'usage de la brique dans la commune et plus largement dans la Région.

- Le volume de la chaufferie, le plus grand, sera de teinte plus claire : 9153
- Le volume des silos sera de teinte intermédiaire : 9149
- Le volume des locaux sociaux sera de teinte plus foncée : 9146

Concernant les autres éléments de la construction :

- Un escalier et trois échelles à crinoline en acier galvanisé RAL 8023 (brun orangé) seront installés au droit des différentes toitures afin d'assurer la maintenance et l'entretien des toitures en toute sécurité.
- La cheminée servant à l'évacuation des fumées sortira en toiture du local chaufferie. Elle fera 29.50 m de hauteur depuis le niveau 0.00 et sera en finition métallique RAL 9002 (blanc-gris).
- En toiture, les acrotères seront en béton par la prolongation des murs de façades afin de garantir la sécurité des personnes en cas de maintenance ultérieure. Les couvertines seront en aluminium de teinte RAL 8023 (brun orangé).
- Les extérieurs seront traités en enrobé et dallage béton afin de faciliter le bon accès aux différents équipements et de répondre aux obligations environnementales / pollution des sols. Une partie du terrain sera végétalisée.

Un local HTA type Bocage sera installé à l'écart à proximité du bassin de la tour aéro. Les façades seront de teinte similaire à celle du volume intermédiaire de la chaufferie (nuancier KEIM teinte 9149). La hauteur du local sera de 2.90 m.



Exemple de poste électrique

Un auvent pour le stockage des big-bags (servant au stockage des cendres fines) sera implanté en avant de la face Nord à 13.27 m précisément. Ses dimensions seront de 3.00 * 7.55 * m. Il sera constitué d'une ossature métallique et d'une couverture en bac acier de teinte RAL 8017 (brun chocolat).

2.3– Les matériaux et leurs teintes :

Les toitures :

- Dalles béton armé et étanchéité – Teinte bitume

Les façades :

- Structure béton – béton avec application lasure de tons ocres (nuancier KEIM teintes 9153, 9149 et 9146)
- Grilles de ventilation et menuiseries extérieures type aluminium – RAL 8017 (brun chocolat)
- Escaliers, échelles à crinoline et couvertines – finition galvanisée RAL teinte 8023 (brun orangé)
- Conduit de fumée extérieur – RAL 9002 (blanc-gris)

Une enseigne sera apposée en pignon Nord avec le texte « ENGIE » et référence : PANTONE PROCESS CYAN C selon le modèle ci-après.



2.4– Les espaces extérieurs :

2.4.1 - Traitement des sols

Il est prévu un recouvrement systématique des sols en place, afin de respecter les recommandations établies dans l'étude réalisée par la société GINGER (sous la référence Réf : NO3700187 / 1040141-02 du 25/08/2023 et jointe en annexe). Ils seront de deux types :

Les espaces imperméables : En enrobé (teinte noire), ils correspondent à la voie d'accès, l'aire de retournement des poids lourds, et la desserte au pourtour du bâtiment (accès maintenance). Des marquages blancs au sol pour délimiter les stationnements et cheminement piétons seront réalisés.

Les espaces verts : Le pourtour du bassin fondation tour aéro et la zone d'encapsulage seront recouverts de 30cm à minima de terre végétale saine et engazonnés. Il sera prévu la mise en place d'un géotextile de séparation des terres laissées en place et les matériaux sains d'apport. La plantation de quelques arbres de moyenne tiges est également prévue.

Deux pierriers seront créés entre le bassin et la zone d'encapsulage pouvant servir d'abri pour les lézards vivant sur le site et recensés dans le rapport faune flore.

2.4.2 - Traitement des terres polluées extraites

La zone d'encapsulage des terres polluées : L'étude réalisée par la société GINGER comprend le diagnostic du milieu souterrain, le plan de gestion des déblais et l'analyse des Risques Résiduels. De fait, les travaux de terrassement vont générer un volume de terre polluée qui devra être traitée et encapsulée sur site. L'emprise au sol sera de 1 225 m². La hauteur variera entre 4.60 et 6.80 m selon les volumes réellement extraits. Le volume stocké sera recouvert de 30 cm de terre végétale et sera engazonné avec couvre-sols. La zone de stockage à demeure se situera au-delà de la zone de manœuvre des poids-lourds livrant la biomasse et sur l'angle Ouest de la parcelle AK52 et AK62. Les

travaux de traitement des terres polluées par encapsulage seront suivis par un bureau d'étude spécialisé.

2.4.3 - Autres

La clôture et le portail :

Néant. La chaufferie se situe à l'intérieur du site de VYNOVA, les clôtures existantes sont conservées.

Note : Aucun local poubelle n'est prévu, la gestion sera effectuée par un prestataire extérieur au sein de l'usine.

2.5 – L'éclairage extérieur :

Afin de sécuriser les déplacements des techniciens à pied autour du bâtiment et les manœuvres des camions, il est prévu plusieurs candélabres assurant l'éclairage au droit des façades.

2.6 – Les réseaux :

2.6.1 - Le réseau des Eaux Usées :

Les eaux usées de la future chaufferie biomasse (sanitaires / douches et évier local agents) seront envoyées dans une fosse septique avec pompage régulier par un prestataire. Cette fosse sera enterrée dans la zone entre le bassin et le nouveau local transfo, à proximité de la voirie pour faciliter sa vidange.

Projet présenté à la Police des Réseaux de la CALL, en attente de validation de leur part.

2.6.2 - Le réseau des Eaux de voirie :

Les eaux de voirie seront canalisées et traitées avec un système dégrilleur, débourbeur et déshuileur (éléments enterrés à proximité du bassin) avant renvoi dans le bassin fondation tour aéro existant qui servira de zone tampon. Ces eaux seront ensuite réinjectées dans le réseau d'eau pluviale du site de Vynova, au niveau du laboratoire, par l'action d'une pompe de relevage situées à proximité du bassin.

Projet présenté à la Police des Réseaux de la CALL, en attente de validation de leur part.

2.6.3 - Le réseau des Eaux pluviales :

Les eaux de toiture seront récupérées en pied des descentes situées le long des façades et judicieusement réparties selon la configuration des toitures du projet avant d'être regroupées dans une cuve de récupération enterrée à proximité de l'escalier extérieur. Puis ces eaux seront envoyées vers le bassin fondation tour aéro existant avec les eaux de voiries. Ces eaux seront ensuite réinjectées dans le réseau d'eau pluviale du site de Vynova, au niveau du laboratoire, par l'action d'une pompe de relevage situées à proximité du bassin.

Les canalisations seront de type anti-perméation et posées dans des terrains sains (type sablon).

Projet présenté à la Police des Réseaux de la CALL, en attente de validation de leur part.

2.6.4 - Le réseau des eaux industrielles du procédé de la chaufferie biomasse :

Les eaux industrielles comprennent ici les eaux de purge (eau alcaline, température élevée, débit faible,) et les eaux de lavage de sol.

Un traitement et refroidissement des eaux industrielles est prévu dans une cuve de passivation enterrée à proximité du pont à bascule.

Les eaux seront ensuite évacuées en réseau aérien, sur les racks existants. Le réseau sera raccordé sur le réseau existant du site de Vynova, sur la parcelle AK-5. Les volumes d'eaux provenant du procédé (purges chaudière principalement) seront négligeables comparés au volume actuel des effluents de VYNOVA et se substitueront aux mêmes volumes provenant des chaudières actuelles.

2.6.5 - Le réseau des eaux alimentaires de la chaufferie biomasse :

Les eaux alimentaires de la chaufferie seront raccordées et en provenance du réseau existant du site de Vynova. Elles seront transportées en réseau aérien, sur les racks existants.

2.6.6 - Le réseau de vapeur :

Le réseau de vapeur sera raccordé depuis la chaufferie au réseau du procédé industriel du site de VYNOVA, via un réseau aérien disposé sur les racks existants.

2.6.7 - Le réseau des Eaux d'incendie :

Deux poteaux d'incendie seront implantés sur le site et raccordés sur le réseau existant de VYNOVA (surpresseur situé à proximité du local transfo).

L'ensemble des canalisations de ce réseau seront enterrées.

En cas d'incendie sur le site, les eaux polluées sont dirigées vers le bassin fondation de la tour aéro. Les eaux seront retenues par arrêt de la pompe de reprise avant leur éventuel traitement.

2.6.8 - Le réseau d'alimentation en eau potable :

Le réseau d'alimentation d'eau potable sera raccordé sur le réseau existant de l'usine. Il s'agira de canalisations anti-perméation enfouies dans des tranchées comblées de sablon sain, respectant les recommandations du diagnostic des sols réalisé par la société GINGER, citée précédemment (Réf : NO3700187 / 1040141-02 du 25/08/2023).

2.6.9 - Les réseaux forts et faibles :

Les courants fort, faible et fibre : Le nouveau bâtiment sera raccordé au local transfo nouvellement créé.

Les réseaux seront enterrés.

2.6.10 – Le réseau gaz :

Aucun réseau gaz de prévu.

Partie 3 - Respect réglementation / PLU

Le site se situe en zone UE à dominante économique notamment dans la zone dénommée « la plateforme chimique »

ARTICLE UE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITE

Le projet est conforme – construction type industrielle.

ARTICLE UE 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Le projet est conforme et s'inscrit dans le fonctionnement de l'entreprise VYNOVA

ARTICLE UE 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS

« Conditions d'accès aux voies ouvertes au public »

Sans objet

« Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées existantes ou à créer »

Le site industriel de VYNOVA est accessible et sécurisé. L'emplacement destiné à accueillir la future chaufferie biomasse est desservi par une voie interne.

ARTICLE UE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX

« Alimentation en eau potable »

La chaufferie sera alimentée en eau potable depuis le réseau d'eau potable existant de VYNOVA

« Assainissement eaux usées et eaux pluviales - Constructions et installations raccordées au réseau d'assainissement collectif »

Sans objet

« Constructions et installations non raccordées au réseau d'assainissement collectif »

Les réseaux d'eaux pluviales seront raccordés sur l'ancien bassin de la tour aéro. Les réseaux des eaux usées seront raccordés sur le réseau des eaux usées de VYNOVA.

ARTICLE UE 5 - SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Sans objet – réseaux existants

ARTICLE UE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX EMPRISES PUBLIQUES ET AUX VOIES

Sans objet

ARTICLE UE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Le projet respecte les 5.00m de recul / limites parcellaires

ARTICLE UE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Le projet respecte les 5.00m de recul

ARTICLE UE 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Non règlementé

ARTICLE UE 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Non règlementé

ARTICLE UE 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

Les façades seront traitées en béton avec application d'une lasure de type Keim teintes ocres.

Clôtures : sans objet

ARTICLE UE 12 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Trois emplacements seront prévus à proximité des locaux sociaux pour les exploitants de la chaufferie. Ils disposeront de bornes de recharge électrique pour les véhicules.

De plus, des emplacements existants situés tout à proximité du site seront prévus pour d'éventuels visiteurs. Leur nombre est suffisant au regard du fonctionnement de la chaufferie (mutualisation avec le site de Vynova).

ARTICLE UE 13 - OBLIGATIONS EN MATIERE D'ESPACES LIBRES ET DE PLANTATIONS

Aucun arbre de moyenne ou haute tige ne sera coupé dans le cadre de la construction de la chaufferie. Des arbustes seront néanmoins plantés au pourtour du bassin de l'ancienne tour aéro et selon les positionnements des réseaux enterrés. Le site sera partiellement engazonné.

ARTICLE UE 14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet

Etabli par PM architectes, août 2025

le 08/08/2025

PM ARCHITECTES

11 rue Alfred de Vigny - 67200 Strasbourg
T. 03 88 27 23 23 - F. 03 88 27 23 33
www.pma-architectes.com
contact@pm-architectes.com

VYNOVA

VYNOVA Mazingarbe
Chemin des Soldats
CS 70004
62670 Mazingarbe
France