

Département du Pas-de-Calais

Commune de MAZINGARBE

Projet d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif



Maître d'ouvrage :

ENGIE ENERGIE SERVICES

Euroatrium

14/16 rue Touzet Gaillard

93486 SAINT OUEN

Adresse du projet :

Site de Vynova

62670 MAZINGARBE



BEPG

2, allée de Saint Cloud
Technopole de Nancy-Brabois
54600 VILLERS-LES-NANCY
Tel : 03 83 51 87 87
www.bepg.fr – bepg@bepg.fr

Etude réalisée par : Anthony CONRAD
Le 26/09/2025

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DU PROJET	2
A. Situation du projet	2
B. Caractéristiques du projet	2
II. DIAGNOSTIC DE LA PARCELLE	3
A. Topographie et surface	3
B. Hydrologie et exutoire	3
III. ETUDE D'APTITUDE DU SOL A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	4
A. Contexte géologique	4
B. Profil pédologique et test de perméabilité	4
C. Conclusion	4
IV. CHOIX ET DIMENSIONNEMENT DU DISPOSITIF D'ANC	5
A. Synthèse des contraintes propres à la parcelle	5
B. Dimensionnement et choix de la filière d'assainissement	5
C. Description de la filière d'assainissement non collectif préconisée	5
V. MISE EN ŒUVRE DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT	6
A. Remarques générales	6
B. Canalisations et regards	6
C. Dispositif d'ANC	6
D. Ventilation de la filière	6
VI. ENTRETIEN DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	8
A. Recommandations générales	8
B. Tableau des procédures d'entretien	8

ANNEXES

ANNEXE 1 : Plans du permis de construire

ANNEXE 2 : Plan d'implantation du dispositif d'assainissement

ANNEXE 3 : Coupe cotée (profil en long) du dispositif d'assainissement

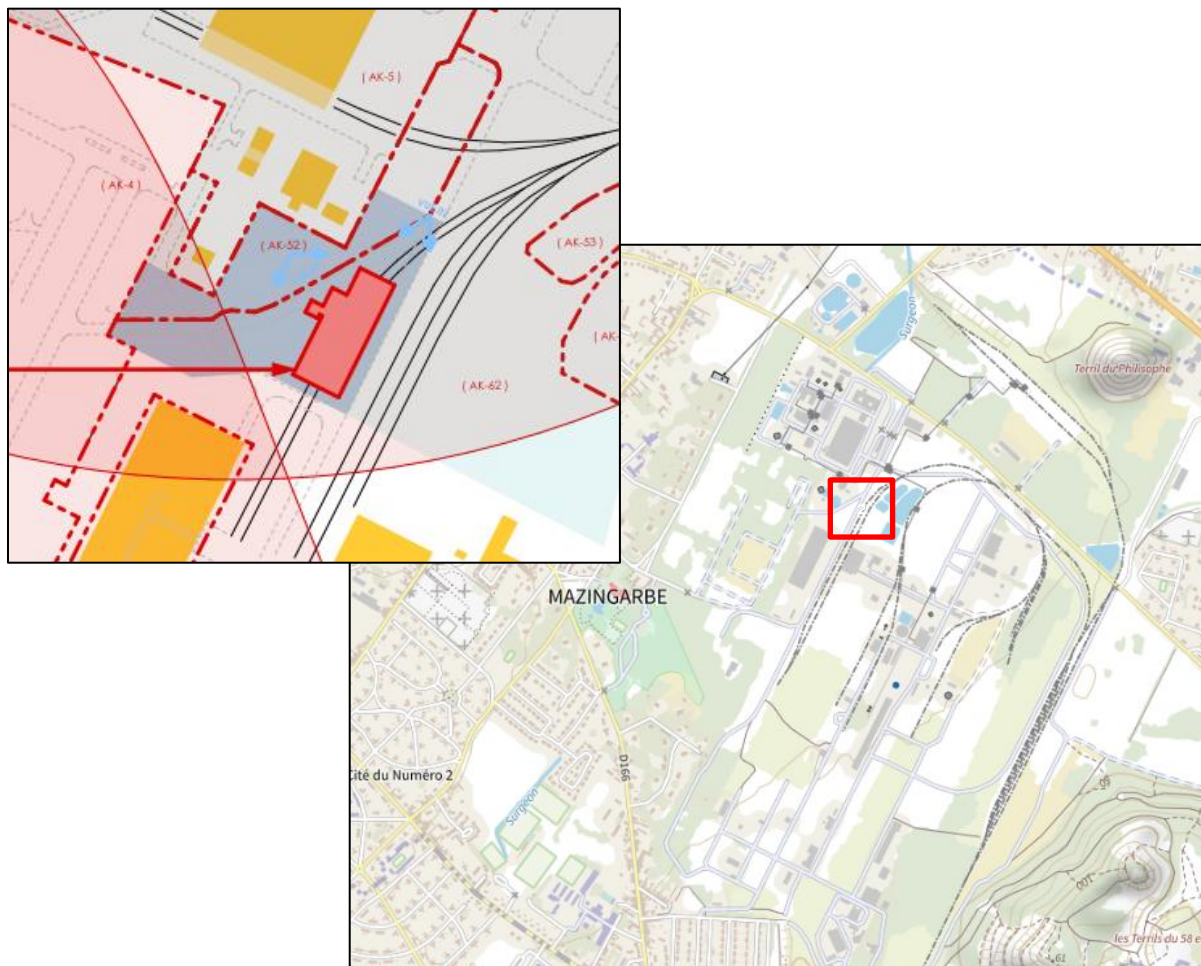
ANNEXE 4 : Fiche technique et guide d'utilisation du dispositif d'assainissement

I. PRESENTATION DU PROJET

A. Situation du projet

Le projet se situe au niveau du site de Vynova, sur le territoire communal de MAZINGARBE.

Le terrain occupe une partie des parcelles AK 52 et 62.



Figures 1 et 2 : plan de situation du projet (IGN) et extrait cadastral

B. Caractéristiques du projet

Le projet consiste en la construction d'une chaufferie biomasse.

II. DIAGNOSTIC DE LA PARCELLE

La phase d'étude sur le terrain comporte un certain nombre d'investigations destinées à appréhender la parcelle et à définir ses potentialités à accueillir un dispositif d'ANC.

A. Topographie et surface

Ce terrain, d'une surface totale d'environ 9 100 m², est globalement plat.

La surface disponible pour l'assainissement non collectif est de plus de 100 m² dans l'espace enherbé situé au nord du futur bâtiment.

B. Hydrologie et exutoire

D'après le site internet www.georisques.gouv.fr (édité par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie) le projet est situé dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.

Selon des données de l'Agence Régionale de Santé, les parcelles d'étude ne sont pas concernées par un périmètre de protection de captage d'eau potable. De même, aucun puits, captage, source ou fontaine destinés à l'alimentation humaine n'a été relevé à moins de 35 m du projet.

Aucune zone de pêche, zone humide ou zone de baignade n'est présente à proximité de la parcelle d'étude.

L'exutoire superficiel potentiel suivant pouvant recevoir les EU traitées a été identifiés à proximité du projet :

- Un réseau de collecte d'eaux pluviales se situe sur le site de la société voisine Vymova .

III. ETUDE D'APTITUDE DU SOL A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'étude d'aptitude du sol à l'assainissement non collectif a pour but de définir dans quelle mesure le pouvoir épuratoire du sol peut être intégrée à la filière d'assainissement « rustique ». Une filière dite « rustique » se compose d'un prétraitement (fosse toutes eaux avec un indicateur de colmatage intégré ou préfiltre) et un dispositif épurateur de type épandage auquel le pouvoir épuratoire du sol peut être associé.

A. Contexte géologique

Le terrain concernée est située sur le niveau de la Craie sénonienne à *Micraster decipiens* du Crétacé (c4).

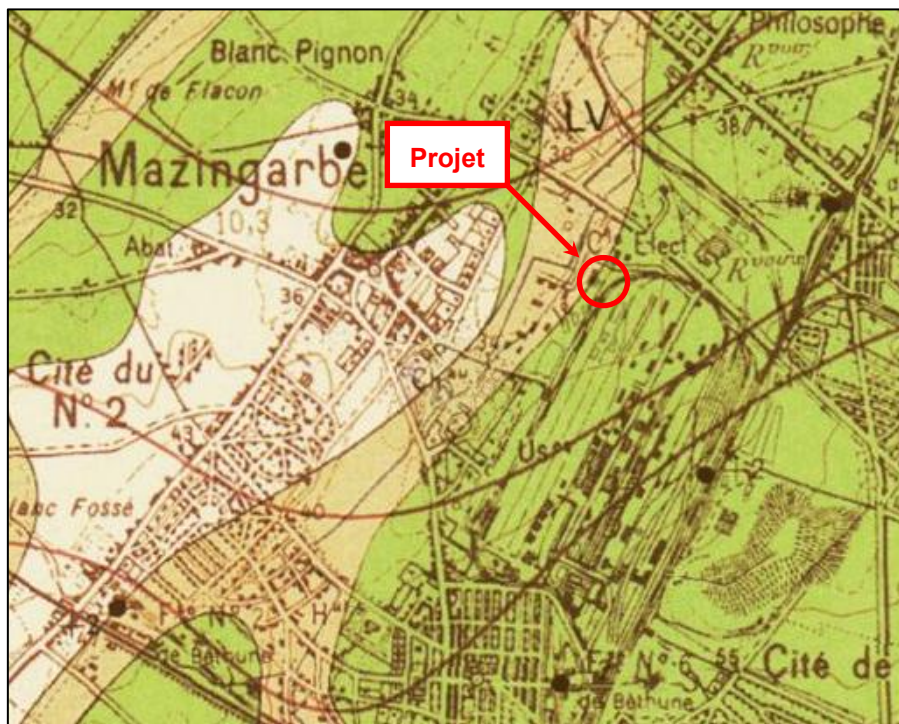


Figure 3 : extrait de la carte géologique de BETHUNE au 1/50 000 (BRGM)

B. Profil pédologique et test de perméabilité

Aucun sondage ni test de perméabilité n'a été réalisé. En effet, il s'agit d'un terrain industriel où l'infiltration n'est pas autorisée du fait de la pollution des sols.

C. Conclusion

L'évacuation des effluents traités par le sol n'est pas possible. Seul un traitement indépendant du sol avec évacuation des eaux usées traitées drainées vers le milieu hydraulique superficiel pourrait être envisagé.

IV. CHOIX ET DIMENSIONNEMENT DU DISPOSITIF D'ANC

A. Synthèse des contraintes propres à la parcelle

Le tableau suivant présente les principales contraintes liées à la mise en place d'un système d'assainissement non collectif sur la parcelle étudiée :

Contraintes	Observations
Topographie	Terrain plat
Surface	Surface disponible > 100 m ²
Hydrologie / Zone sensible	Sol pollué
Exutoire	1 point de rejet superficiel potentiel

B. Dimensionnement et choix de la filière d'assainissement

Le projet consiste en la construction d'une chaufferie biomasse qui accueillera l'équivalent de 3 employés à temps plein.

Nous considérons qu'un employé à temps plein rejette l'équivalent de 75 l/jour d'eaux usées. Le volume produit sur 1 an est donc de 82,125 m³. A ceci vient s'ajouter les eaux de lavage de la chaufferie. Le maître d'ouvrage estime que le rejet total (eaux usées comprises) sera de 200 m³ par an soit un rejet moyen de 548 l par jour.

Sur la base de 150 l = 1 EH, le dispositif à mettre en place devra être en mesure de traiter 3,7 EH

Au vu des contraintes propres à la parcelle et en concertation avec le propriétaire, la filière préconisée est une micro-station béton à culture fixée de type **ELOY WATER modèle Oxyfix C-90 4 EH** (Numéro national d'agrément 2015-001-ext02) implantée sur l'espace enherbé au nord du bâtiment avec rejet des eaux usées traitées dans le réseau des eaux pluviales de la société Vymova.

C. Description de la filière d'assainissement non collectif préconisée

1. Regard de contrôle EU brutes
2. Micro-station Oxyfix C-90 4 EH
Longueur : 2,38 m, largeur : 1,58 m, volume total : 6 m³
3. Regard de contrôle EU traitées
4. Regard de collecte EU traitées et EP
5. Dispositif de relevage EU traitées et EP

Le réseau communal d'eaux pluviales de VYNOVA pourrait recevoir les eaux usées traitées ainsi que les eaux pluviales issues du projet, sous réserve de l'autorisation de son gestionnaire.

*Le plan d'implantation de la filière est joint en **annexe 2**, la coupe cotée de la filière préconisée est jointe en **annexe 3**, la fiche technique de la filière préconisée est jointe en **annexe 4**.*

V. MISE EN ŒUVRE DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT

A. Remarques générales

La filière est conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

Les différents matériaux de la présente filière d'assainissement devront être posés en respectant les directives et prescriptions des fabricants et DTU les concernant.

Les eaux pluviales et de drainage devront être évacués indépendamment de la filière d'assainissement.

B. Canalisations et regards

Les canalisations de liaison et d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes auront une pente de 2% à 4% en amont de la micro-station et de 0,5% minimum du système épurateur à l'exutoire retenu.

Les canalisations situées sous un lieu de stationnement ou de passage de charges lourdes (voitures...) et placées à moins de 80 cm de profondeur devront être protégées par une dalle adaptée à la future charge et prenant appui sur les bords de la fouille.

Les canalisations seront reliées aux appareils de prétraitement à l'aide de joints souples.

Le fond des regards sera équipé de cunette P.V.C. pour éviter la stagnation des eaux usées.

Les différents regards et les appareils de prétraitement devront être équipés de tampons hydrauliques.

C. Dispositif d'ANC

Le dispositif sera mis en place selon les préconisations de son fabricant (conditions de mises en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation) et/ou du D.T.U. 64.1.

La micro-station est dimensionnée pour supporter une charge roulante de maximum 3.5T (autour et sur la cuve, à l'exclusion des accès). En cas de trafic de véhicules de plus de 3.5T, il est indispensable de prévoir la mise en place préalable d'une dalle de répartition adaptée à la future charge.

Tout arbre ou association végétale développant un système racinaire important ne pourra être implanté à moins de 3,00 mètres du dispositif épurateur.

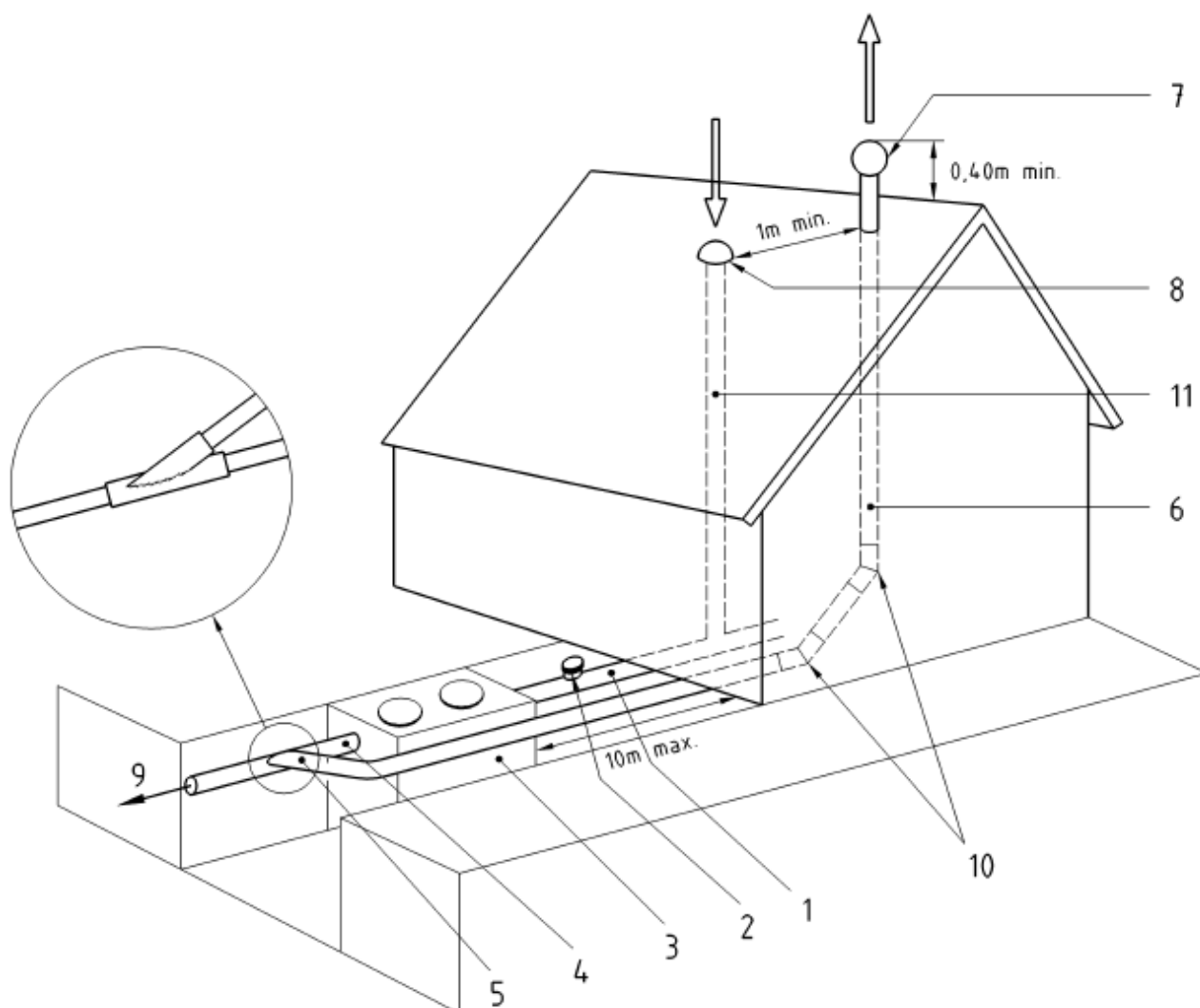
D. Ventilation de la filière

Les gaz générés par la filière doivent être évacués de façon efficace à l'aide de deux systèmes de ventilations différentes.

Mise en place d'une ventilation primaire ou ventilation de chutes afin d'alimenter en air non vicié, le dispositif de prétraitement. La canalisation de chute des eaux usées sera prolongée jusqu'à l'air libre, au-dessus des locaux habités. La ventilation primaire doit être dépourvue d'extracteur.

Mise en place d'une ventilation secondaire ou ventilation haute pour évacuer les gaz générés au niveau du dispositif qui seront collectés au niveau de la cuve de la micro-station d'épuration.

La ventilation haute devra impérativement être assurée par une canalisation DN 100 mm et muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 m au-dessus du faîtage (sortie haute) et à au moins 1.00 m de tout ouvrant et autre ventilation.



Légende

1. Canalisation d'amenée des eaux usées domestiques (pente de 2% min. à 4% max.)
2. Té ou boîte de branchement ou d'inspection
3. Micro-station d'épuration
4. Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées (pente de 0,5% min.)
5. Piquage de ventilation haute réalisée à l'aide d'une culotte à 45° positionnée au-dessus du fil d'eau
6. Tuyau d'extraction diamètre 100 mm min. sur toute sa longueur et sans contre-pente. Ventilation haute (passage possible à l'intérieur de l'habitation)
7. Dispositif d'extraction à 0,40 m au-dessus du faîtage (extracteur statique ou éolien)
8. Dispositif d'entrée d'air (ventilation primaire) par chapeau de ventilation
9. Evacuation des eaux usées traitées (vers exutoire réglementaire)
10. Succession de deux coudes à 45°
11. Colonne de ventilation primaire raccordée à l'évacuation des eaux usées domestiques (WC, lavabo, baignoire, etc.)

VI. ENTRETIEN DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'entretien des différents éléments de la filière sera réalisé selon les indications de leur fabricant. La périodicité de la vidange de la micro-station doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du décanteur primaire.

A. Recommandations générales

- Toute vidange doit être réalisée en dehors des périodes de forte pluviométrie et de nappe haute.
- La vidange doit être réalisée à niveau constant avec apport d'eau claire simultanément.
- Les opérations d'entretien devront être réalisées aux heures creuses de la journée en évitant toute arrivée d'effluents dans le dispositif.
- Les opérations de contrôle doivent être réalisées périodiquement et consignées dans un carnet d'entretien.

B. Tableau des procédures d'entretien

Ouvrages	Objectif de l'entretien	Action	Périodicité
Fosse Septique Toutes eaux	Contrôler le bon fonctionnement de l'appareil.	Vérifier la présence et l'épaisseur de la « croûte » en surface. Mesurer le voile de boue	1 x par AN
Pré filtre intégré	Laver les colloïdes piégés et Eviter le colmatage	Contrôle du pré filtre Nettoyage au jet d'eau sans le retirer.	1 x 6 mois 1 x 1 AN
Pré filtre à matériaux filtrants		Contrôle du pré filtre. Nettoyage au jet d'eau avec pompage	1 x 6 mois 1 x 2 ANS
Poste de refoulement	Eviter l'encrassement de la cuve et des contacteurs de niveau	Contrôle des flotteurs Nettoyage au jet d'eau Vérification des compteurs horaires	1 x 6 mois 1 x 1 mois
Regards de visite et contrôle	Eviter la stagnation des effluents. Vérifier la fermeture des tampons, et le bon écoulement des effluents	Contrôle des regards et si besoin, Nettoyage au jet d'eau	1 x 6 mois
Micro-station et filtre compact	Contrôler le bon fonctionnement de l'appareil et les modalités d'élimination des matériaux en fin de vie	Se référer au guide d'utilisation disponible auprès du titulaire de l'agrément	