



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

AGRI UNION BIOENERGIES à Dourges (62)

Construction d'un méthaniseur

Demande d'autorisation environnementale

PIECE N°1 : NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	X
PIECE N°2 : MEMOIRE RESUME NON TECHNIQUE	
PIECE N°3 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE ET ETUDE DE DANGERS	
PIECE N°4 : ANNEXES	
PIECE N°5 : PLANS	
PIECE 6 : ETUDE PREALABLE AUX EPANDAGES	

GES n°175851

Décembre 2019

AGENCE OUEST

Z.I des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 Imp de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr



AVERTISSEMENT

« Toute utilisation ou reproduction, non expressément autorisée au préalable par le maître de l'ouvrage et la société GES, de la présente étude, de ses résultats ou des données qu'elle comporte, même partiels, par extraits ou par citations, est formellement interdite et pourra donner lieu à l'exercice de poursuites judiciaires notamment en concurrence déloyale ou en parasitisme, sans préjudice des sanctions pénales et civiles susceptibles de s'appliquer au titre des dispositions du Code de la propriété intellectuelle (articles L. 335-2 et suivants). La publication ou la mise à disposition du public de la présente étude réalisée sous quelque forme que ce soit pour les besoins de procédures administratives d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration ne confère aucun droit au public d'utilisation ou de reproduction de l'étude, de ses résultats ou de ses données. »

PIECE 1 : PRESENTATION NON TECHNIQUE

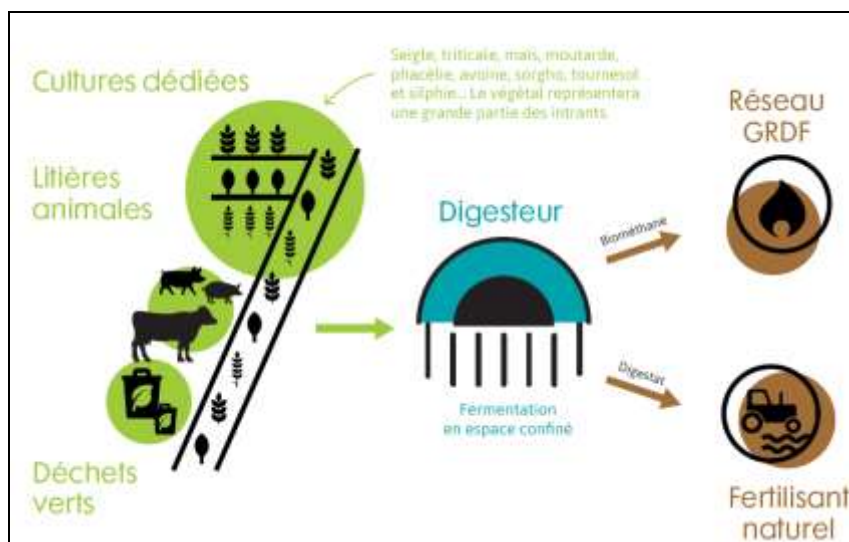
Contexte de la note de présentation non technique du projet

Ce document constitue la note de présentation non technique du projet. Pour toute précision complémentaire, le lecteur pourra également se référer au mémoire résumé non technique, à l'étude d'impact ou à l'étude de dangers.

AGRI UNION BIOENERGIES est composée de 9 associés qui sont également exploitants agricoles. Impactés par les zones de restriction en matière de production agricoles liées aux pollutions de l'ancien site METALEUROP NORD. Les 9 exploitants se sont réunis pour créer un projet viable sur les plans sanitaire, technique et économique : la création d'un méthaniseur agricole sur la commune de Dourges (62).

La méthanisation est un procédé de transformation biologique de matières fermentescibles. Elle a lieu dans des ouvrages fermés appelés digesteurs (et post-digesteurs). En absence d'oxygène, la flore bactérienne se développe sur des substrats organiques carbonés qu'elles décomposent, en produisant du biogaz (mélange gazeux principalement constitué de méthane et de gaz carbonique). La fraction liquide contenant les résidus de cette décomposition (eau, composés non carbonés, biomasse bactérienne) est appelée digestat.

L'illustration suivante schématise le principe de la méthanisation :



Source : plaquette AGRI UNION BIOENERGIES

Les digestats issus du procédé de méthanisation d'AGRI UNION BIOENERGIES seront valorisés par épandage agricole (fertilisants).

Le biogaz issu du procédé de méthanisation sera épuré, puis injecté dans le réseau public de distribution de gaz de ville (sous forme de biométhane).

Le projet prévoit également la création d'un bâtiment de stockage de miscanthus (roseau, aussi appelé herbe à éléphant). Le miscanthus est destiné à être vendu (en tant que combustible pour des chaudières à biomasse par exemple).

La future installation sera soumise à Enregistrement sous la rubrique ICPE n°2781-1 (méthanisation de déchets non dangereux de type matières végétales, effluents d'élevage...). Conformément aux préconisations de la Préfecture et au regard du contexte dans lequel s'inscrit le projet, le dossier de demande d'enregistrement sera établi et instruit selon la procédure de **demande d'autorisation**.

Pièce 1 – Présentation non technique

L'ensemble du dossier ICPE a été réalisé par GES¹ en tant que personne morale représentée par son Président Christian BUSON, en accord avec le pétitionnaire.

L'étude préalable aux épandages a été réalisée par la CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD-PAS DE CALAIS.

Les plans sont fournis par SICA HABITAT RURAL, cabinet d'architectes d'AGRI UNION BIOENERGIES. Les aménagements prévus feront l'objet d'une demande de permis de construire.

¹ **GES** – AGENCE NORD-EST - Pôle du Griffon 02000 BARENTON-BUGNY

☎ 03 23 23 32 68 — E-mail : ges-sa@ges-sa.fr

SOMMAIRE

1	RAPPEL DU CONTEXTE PARTICULIER ET VIABILITE DU PROJET.....	6
2	LOCALISATION DU SITE.....	7
3	PRESENTATION DU PROJET	8
3.1	ACTIVITE PROJETEE.....	8
3.2	CONFIGURATION DU SITE	8
3.3	PLAN D'EPANDAGE	9
4	SITUATION ADMINISTRATIVE	10

1 RAPPEL DU CONTEXTE PARTICULIER ET VIABILITE DU PROJET

Contexte de reconversion de terres agricoles

Le projet de création d'un méthaniseur entre dans le cadre de la **reconversion de terres agricoles visées par des restrictions d'usages**, en raison des pollutions de sols liées à l'activité de l'ancienne **usine METALEUROP NORD**.

En effet, des zones assorties de restrictions en matière de production agricole ont été définies par l'arrêté préfectoral du 29 mai 2015, autour de l'ancien site de METALEUROP NORD, en fonction des concentrations en métaux lourds dans les sols (éléments traces métalliques). Aujourd'hui, en fonction des résultats d'analyse, les cultures sont commercialisées en alimentation humaine ou animale, ou bien détruites.

Suite à l'arrêté du 29 mai 2015, un plan d'action a été défini par la Préfecture de Région, en lien étroit avec la Chambre d'Agriculture Nord-Pas-de-Calais et de nombreux partenaires (SAFER, ADEME, Agence de l'Eau, GRDF, collectivités territoriales, universitaires...), pour **accompagner les agriculteurs par le développement de filières agricoles à débouchés non alimentaires**.

Après étude de la faisabilité, **AGRI UNION BIOENERGIES, composée de 9 agriculteurs, a retenu la mise en place d'une solution principale de méthanisation des productions issues des terres à restriction d'usage**. Elle sera accompagnée, plus minoritairement, par une filière de production et **stockage de miscanthus** (vente de la biomasse à des chaufferies biomasse par exemple).

Viabilité du projet

La viabilité du projet de méthanisation des produits issus des zones à restriction, associés à d'autres intrants extérieurs locaux, a été démontrée :

- sur le plan sanitaire : les digestats présenteront des teneurs inférieures aux teneurs limites autorisées pour les épandages,
- sur le plan technique : le fonctionnement même de la méthanisation ne sera pas affecté par les teneurs en éléments traces métalliques des intrants,
- sur le plan économique :
 - * l'existence de ressources potentielles en matières organiques méthanisables, associée à un tarif de rachat de l'énergie,
 - * le contexte agricole et le territoire local, adaptés à une valorisation agricole du digestat.

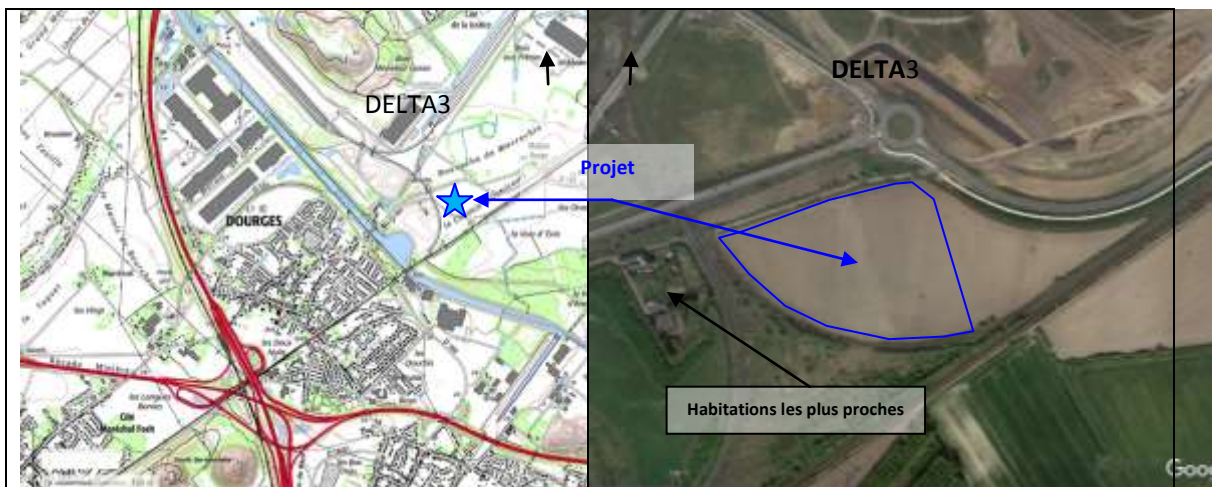
2 LOCALISATION DU SITE

L'unité de méthanisation d'AGRI UNION BIOENERGIES sera implantée sur la commune de DOURGES. Cette commune du Pas-de-Calais (62) est à environ :

- 10 km au Nord-Ouest de DOUAI,
- 12 km à l'Est de LENS,
- 20 km au Sud de LILLE.

L'illustration ci-dessous indique la situation de l'unité de méthanisation au Nord-Est de la commune, sur une zone d'activité et en bordure de la plateforme multimodale de Dourges - Delta 3 (entrepôts de logistique et terminaux de transport rail-route-voie d'eau).

Localisation du site



Le site correspond actuellement à une parcelle agricole d'une surface totale de 48 088 m².

Il est longé au Sud et à l'Ouest par une voie ferrée (voie de fret et voie Lens/Ostricourt), au Nord par une route communale désaffectée en impasse. A l'Est, le terrain mitoyen est une parcelle agricole (classée selon le Plan Local d'Urbanisme en zone d'activité).

Les habitations les plus proches sont à l'Ouest du site, à environ 100 m des limites de propriété.

3 PRESENTATION DU PROJET

3.1 ACTIVITE PROJETEE

Méthanisation

L'objectif de l'activité est de valoriser un maximum de productions agricoles issues de zones agricoles (735 ha) faisant l'objet de restrictions particulières en raison de leurs teneurs en éléments traces-métalliques. Aussi, les matières à méthaniser seront constituées pour l'essentiel par :

- **des cultures et des effluents d'élevage (fumiers, lisiers)**, provenant en grande partie des espaces agricoles soumis à restriction d'usage (plus d'une vingtaine d'agriculteurs proches du site de méthanisation apporteront des matières),
- **de déchets de végétaux** (pulpe de betterave, déchets de tonte...) dont certains seront issus d'industries agro-alimentaires (rayon maximal d'approvisionnement de 150 km autour du site).

La quantité maximale de produits entrant en méthanisation (toute origine confondue) sera de 60 t/jour.

Il est prévu l'injection de **1 444 000 Nm³/an** de gaz au réseau public, ce qui équivaut aux besoins en chauffage (eau sanitaire, chaleur) de 1 300 foyers.

Stockage de miscanthus

Les études, menées dans le cadre du plan d'action défini par la Préfecture de Région, ont montré que la culture de miscanthus, pour valorisation en tant que combustible, éco-matériaux ou paillage par exemple, était appropriée au contexte.

Aussi, du miscanthus sera cultivé sur certaines parcelles visées par des restrictions d'usages, puis stocké au sein du site de méthanisation (500 tonnes maximum) avant commercialisation.

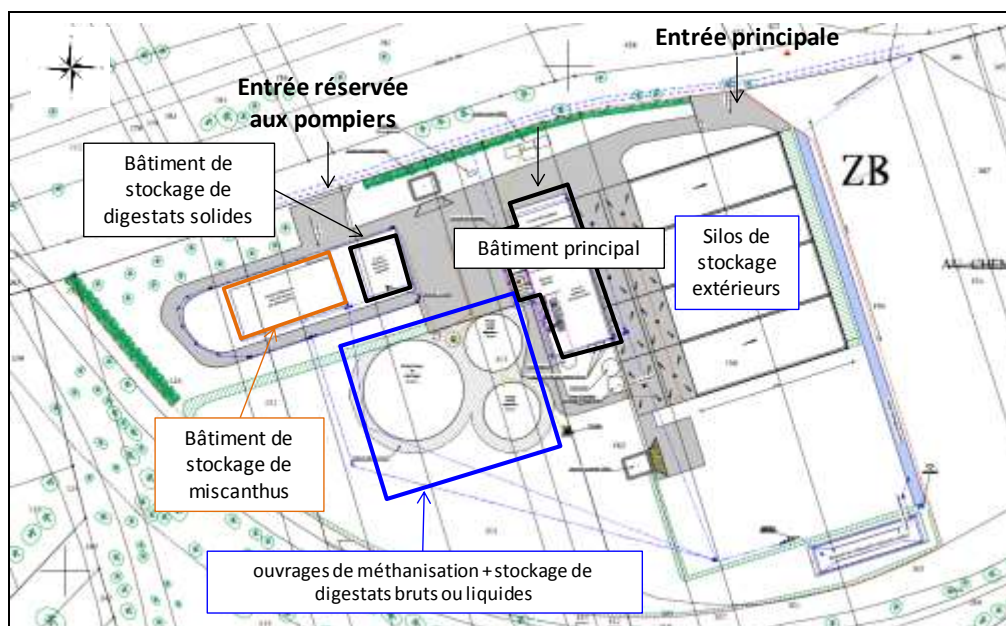
De plus, afin d'être le plus autonome possible en électricité, le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques sur deux bâtiments. L'électricité produite sera consommée à 100 % sur le site.

Ainsi, le projet s'inscrit totalement dans le **développement local d'énergie renouvelable**.

3.2 CONFIGURATION DU SITE

L'emplacement des principales installations du projet est présenté sur l'illustration suivante :

Emplacement des principales installations en projet



Les matières à méthaniser seront stockées avant transformation :

- pour les matières végétales, sur des aires de stockage en extérieur bâchées (5 400 m²), à l'Est du site,
- pour les effluents d'élevage, à l'intérieur du bâtiment principal (bâtiment fermé) ou des cuves extérieurs fermées (pour les matières liquides).

La méthanisation sera réalisée à l'intérieur de deux ouvrages circulaires en béton étanches : le digesteur (d'un volume de 2 493 m³) et le post-digesteur (d'un volume de 2 493 m³), implantés au centre du site. Le gaz produit sera stocké en partie haute de ces ouvrages (gazomètres).

Le digestat brut sera, si nécessaire, séparé en une phase solide et une phase liquide. Le digestat solide sera entreposé dans un bâtiment dédié au Nord du site. Le digestat sous forme brute ou liquide sera stocké dans un ouvrage circulaire en béton au centre du site (10 053 m³) ou dans un silo fermé existant au sein de l'exploitation d'un agriculteur associé (à Raimbeaucourt).

Les locaux techniques (216 m²), abritant entre autres la chaudière et l'épurateur de biogaz, seront en partie Ouest du bâtiment principal, à l'intérieur de murs coupe-feu.

Les panneaux photovoltaïques couvriront une partie des toitures du bâtiment principal et du bâtiment de stockage de digestat solide.

Le site sera équipé d'un bassin de confinement (au Sud) et d'un bassin de stockage des eaux pluviales (en limite Est).

3.3 PLAN D'EPANDAGE

Les digestats de méthanisation seront valorisés sur les parcelles agricoles d'un plan d'épandage comprenant 1 895 ha mis à disposition par 24 agriculteurs. Une étude préalable aux épandages a été réalisée par la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas-de-Calais.

Les parcelles sont implantées sur 22 communes situées dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Communes du plan d'épandage	
<u>Nord</u>	<u>Pas-de-Calais</u>
ATTICHES	
AUBY	
ESQUERCHIN	
FLERS-EN-ESCREBIEUX	CARVIN
LAUWIN-PLANQUE	COURCELLES-LES-LENS
MONCHEAUX	DOURGES
MONS-EN-PEVELE	EVIN-MALMAISON
OSTRICOURT	HENIN-BEAUMONT
RACHES	LEFOREST
RAIMBEAUCOURT	NOYELLES-GODAULT
ROOST-WARENDIN	OIGNIES
SECLIN	
THUMERIES	
WAHAGNIES	

4 SITUATION ADMINISTRATIVE

➤ Classement ICPE de l'établissement

Le tableau suivant récapitule les rubriques ICPE pour lesquelles l'établissement sera soumis à déclaration ou enregistrement

Classement ICPE

N°	Désignation des activités	Quantification	Régime	Rayon affichage
2781-1	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	60 t/jour maximum entrant en méthanisation	E	-
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines	Quantité maximale de méthane dans les installations (gazomètres) : 1,69 tonne	D	-
1532	Stockage de bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531, à l'exception des établissements recevant du public.	Quantité maximale stockée (miscanthus et déchets de bois) : 4 230 m³	D	-

E= Enregistrement ; D= Déclaration

➤ Classement « loi sur l'eau »

Le tableau suivant récapitule les rubriques IOTA pour lesquelles l'établissement sera soumis à autorisation ou déclaration.

Rubrique N°	Désignation	Capacité	Régime
2.1.4.0-1°	Epandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes : <i>1° La quantité d'azote épandue étant supérieure à 10 t/an</i>	> 10 tonnes /an d'azote	A
2.1.5.0-2°	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : <i>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).</i>	5,9 ha	D

D = Déclaration ; A = Autorisation

➤ Classement SEVESO

L'unité de méthanisation n'est pas classée au titre de la directive SEVESO.