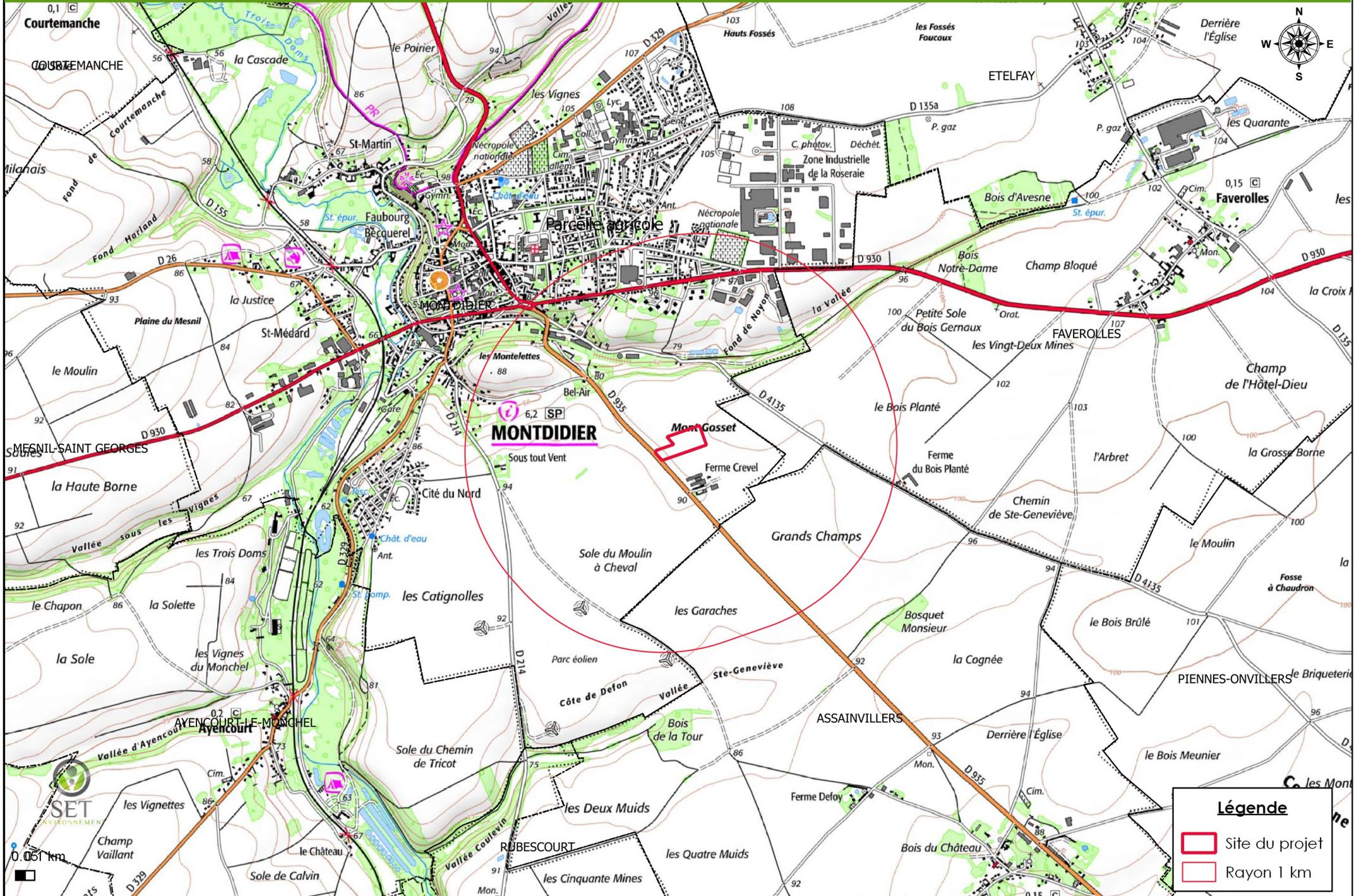


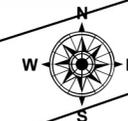
PJ 1 : Carte de localisation (1/25000)

Carte de Localisation (1/25000) - Unité de méthanisation AGRI ENERGIES 80



PJ 2 : Plan des abords

Carte de Localisation (1/25000) - Unité de méthanisation AGRI ENERGIES 80



Surface du projet = 2.3 ha

Parcelle agricole

104

35

Parcelle agricole

Parcelle agricole

RD935

Bâtiments
agricole
Ferme Crevel

1:2 500



0 50 100 m



Légende

 Site du projet

PJ 3 : Plan d'ensemble

Plan n°1

Plan de situation - Plan de masse
Coupe de terrain

Réalisation d'une méthanisation

SAS AGRICULTURE 80
7, route d'Assainvillers
80500 MONTDIDIER

14 juin 2019

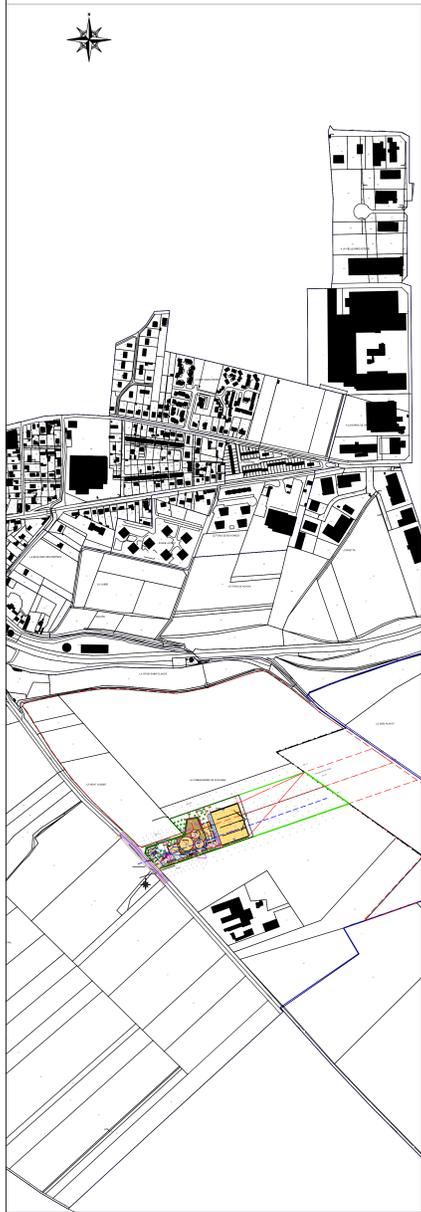
80500 MONTDIDIER
Route d'Assainvillers

Section ZD n° 35 : 28 453 m²
n° 104 : 17 415 m²

Surface : 45 868 m²

EURL ANGEZ, Cabinet d'Architecte
André ANGEZ, Architecte d.p.l.g.
12, rue d'en Haut 62130 Epochen-les-Bastillecourt

DMB
10 M. de Commerce
Tél. : 03.21.41.54.38



Plan de situation Ech: 1/5 000

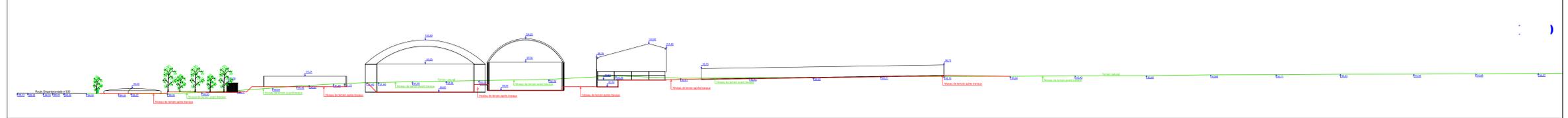
LEGENDE

- 92.47 Point de niveau
- Projet
- Bâtiment existant
- 20.85 Côte du projet
- 20.85 Côte d'implantation du projet
- 20.85 Côte limite de propriété
- Aire d'accès stabilisée
- Plantations à créer
- Limite de propriété

Plan réalisé sous l'entière responsabilité du maître d'ouvrage et remis à titre indicatif ou à des fins administratives. Non valable pour exécution.



Plan de masse Ech: 1/600



Coupe de terrain Ech: 1/250

PJ 4 : Compatibilité aux documents d'urbanisme

CONFORMITÉ DU PROJET AU DOCUMENT D'URBANISME

1 PERMIS DE CONSTRUIRE

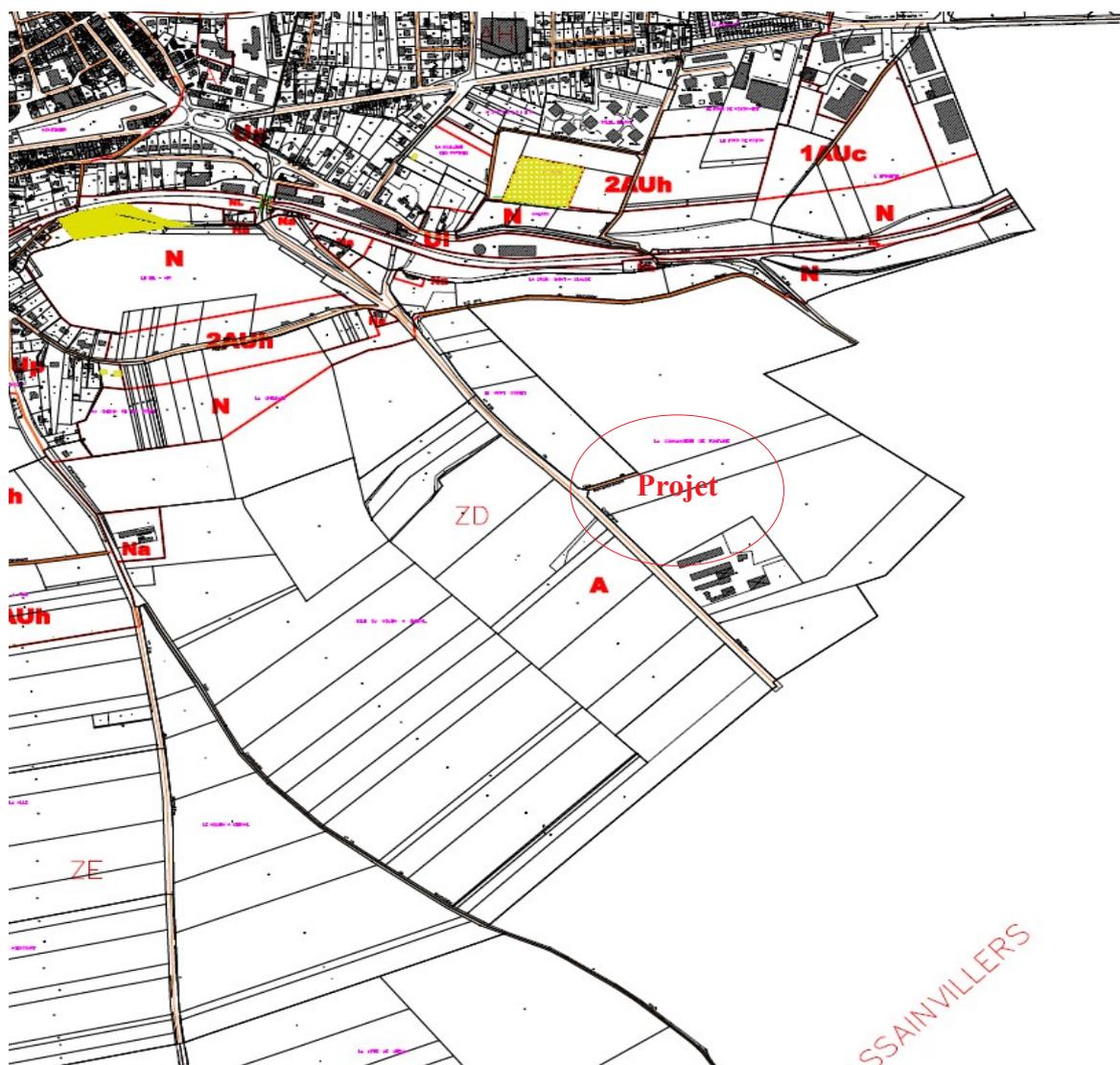
Le présent projet d'installation d'une unité de méthanisation fait l'objet d'un dossier de permis de construire déposé auprès de la mairie de Montdidier.

2 COMPATIBILITÉ AVEC L'URBANISME

La commune de Montdidier dispose d'un Plan Local d'Urbanisme sur son territoire. Le PLU est un document de planification de l'urbanisme au niveau communal. Le PLU de Montdidier a été approuvé le 4 octobre 2012.

La parcelle du projet se situe en zone A. C'est une zone qui englobe l'ensemble des terres agricoles, qu'elles soient de cultures ou en herbage ainsi que les sièges principaux ou secondaires des exploitations agricoles.

Extrait zonage du PLU de Montdidier



Prescription à respecter du PLU de Montdidier	Dispositions prises
ARTICLE A.1 : TYPES D'OCCUPATION OU UTILISATION DES SOLS INTERDITS	Les constructions et installations sont à usage agricole.
ARTICLE A 2 : TYPE D'OCCUPATION OU UTILISATION DES SOLS SOUMIS A CONDITIONS SPÉCIALES	L'unité de méthanisation est une installation classée pour la protection de l'environnement liées à l'activité agricole.
ARTICLE A 3 :ACCÈS ET VOIRIE	L'accès au site se fait par la RD935. L'accès répond aux besoins de défense contre l'incendie, protection civile, ramassage des ordures ménagères.
ARTICLE A 4 : DESSERTE PAR LES RÉSEAUX	L'alimentation en eau potable se fera par un forage. Les eaux usées et les eaux pluviales du site sont traitées par des systèmes séparatifs. Les eaux pluviales issues des toitures et des voiries non souillées sont gérées dans un bassin d'infiltration de 125 m³. Les jus de silos, les eaux de l'aire de lavage sont intégrées au process de méthanisation.
ARTICLE A 6: IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	Pas de prescriptions spéciales pour les bâtiments agricoles
ARTICLE A 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES	Les constructions agricoles devront être implantées à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction sans jamais être inférieure à 5 m.
ARTICLE A 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS	La hauteur des constructions n'excède pas 12,5 m.
ARTICLE A 11 : ASPECT EXTÉRIEUR	Les toitures devront présenter une pente minimum de 15°. Les façades et pignons pourront être traités en bois, verre et métal. Est également autorisé le bardage en bac acier à condition qu'il soit laqué en usine. Les matériaux ne présentant pas par eux-mêmes un aspect suffisant de finition (parpaings, briques creuses, carreaux de plâtre, tôle galvanisée brute, etc.) doivent être recouverts d'un enduit, d'un parement ou d'une peinture. Les matériaux apparents en façades et de couverture doivent être choisis de telle sorte que leur mise en oeuvre permette de leur conserver, de façon pérenne, un aspect satisfaisant : matériaux n'accrochant pas la poussière, vieillissant bien, de préférence auto lavable. Les revêtements des façades doivent être de teintes naturelles (le blanc pur est interdit), ou de teintes sombres et mates. Le site est clôturé : parpaing 20 cm + 180 cm de clôture.
ARTICLE A 12 : STATIONNEMENT DES VÉHICULES	4 places de parking sont prévus à côté du local technique. Un portail coulissant sera installé en retrait de 15,14 m par rapport à la voirie.
ARTICLE A 13 : ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS	Au nord du site, un espace végétalisé avec des bouleaux seront mis en place. Des talus champêtres seront créés au Nord et au Sud des plateformes de stockage.

Le projet de la SAS AGRI ENERGIES 80 est compatible avec le PLU de Montdidier.

Les extraits du règlement de la zone A du PLU de la commune de Montdidier sont montrés ci-après.

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE A

Les terrains inscrits en zone A sont susceptibles d'être concernés par des prescriptions du règlement du PPR. Chaque pétitionnaire doit impérativement consulter ce document, joint dans les servitudes d'utilité publique, pour s'en assurer.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE A 1 - TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS INTERDITS

- 1.1 - Toute occupation ou utilisation du sol, sauf celles visées à l'article A 2.
- 1.2 - Les affouillements et exhaussements des sols, sauf ceux nécessaires aux ouvrages techniques et à la création d'ouvrages de lutte contre les inondations.
- 1.3 - Le remblaiement des mares ou la suppression de tout obstacle naturel aux ruissellements (haies, talus, ...).

ARTICLE A 2 - TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS SOUMIS A CONDITIONS SPECIALES

Peuvent être autorisés à condition que leur localisation ou leur destination ne favorise pas une urbanisation dispersée incompatible avec la vocation des espaces naturels environnants et ne compromette pas les activités agricoles en raison notamment des structures d'exploitation ou de la valeur agronomique des sols :

- 2.1 - La construction d'habitation liée et nécessaire à l'activité agricole. Elle devra être située à 100 mètres maximum du bâtiment agricole auquel elle est liée.
- 2.2 - Les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole,
- 2.3 - Les établissements industriels et commerciaux dont l'activité est liée à l'activité agricole,
- 2.4 - Les installations classées pour la protection de l'environnement liées à l'activité agricole,
- 2.5 - Sont autorisées les constructions et transformations de bâtiments destinés à la vente des produits fermiers.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE A 3 - ACCES ET VOIRIE

- 3.1 - Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin.
- 3.2 - Les caractéristiques des accès doivent répondre aux besoins de défense contre l'incendie, protection civile, ramassage des ordures ménagères.
- 3.3 - Les voies d'accès aux futures habitations et notamment aux sous-sols doivent être conçues de façon à éviter que les eaux pluviales issues des voiries les inondent.

ARTICLE A 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau potable

- 4.1** - L'alimentation en eau potable doit être assurée par un branchement sur le réseau public.
- 4.2** - Dans le cas contraire, tout système d'alimentation en eau par captage, forage ou puits particuliers doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Assainissement

- 4.3** - A l'intérieur d'une même propriété, les eaux usées et les eaux pluviales doivent être traitées par des systèmes séparatifs.

Eaux usées

- 4.4** - Toute construction ou installation nouvelle, le nécessitant, doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement en respectant les caractéristiques : système séparatif.
- 4.5** - Toute construction ancienne devra être raccordée à l'occasion d'une demande d'autorisation d'urbanisme.
- 4.6** - Toutefois, en l'absence de réseau public, un assainissement autonome réglementaire doit être installé suivant les conditions de l'arrêté ministériel du 3 mars 1982 modifié (voir annexe).
- 4.7** - Les installations sanitaires doivent être disposées en vue de permettre leur branchement ultérieur sur le réseau public lors de sa mise en place le cas échéant.
- 4.8** - Le permis de construire peut être refusé en cas d'impossibilité technique de tout assainissement. Une étude de filière d'assainissement devra accompagner le permis de construire.
- 4.9** - On rappelle que tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement doit se faire dans les conditions prévues par le Code de la Santé Publique et par le Code de l'Urbanisme et après signature d'une convention de rejet.

Eaux pluviales

- 4.10** - Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils garantissent le libre écoulement des eaux pluviales.
- 4.11** - Les eaux pluviales doivent être dirigées vers des dispositifs d'absorption appropriés et proportionnés situés sur la parcelle et permettant leur évacuation en milieu naturel et leur pré traitement si nécessaire.

ARTICLE A 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Il n'est pas fixé de prescriptions spéciales.

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

- 6.1** - Les constructions nouvelles d'habitation doivent être implantées à une distance minimum de 5 m par rapport à la limite de propriété sur rue.
- 6.2** - Il n'est pas fixé de prescriptions spéciales pour les bâtiments agricoles.

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

7.1 - Les constructions d'habitation pourront être implantées :

7.1.1 - soit en limite séparative,

7.1.2 - à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction sans jamais être inférieure à 3 m.

7.2 - Les constructions agricoles devront être implantées à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction sans jamais être inférieure à 5 m.

ARTICLE A 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE OU PLUSIEURS LIEES PAR UN ACTE AUTHENTIQUE

Il n'est pas fixé de prescriptions spéciales.

ARTICLE A 9 - EMPRISE AU SOL

Il n'est pas fixé de prescriptions spéciales.

ARTICLE A 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

10.1 - La hauteur de toute construction, à usage d'habitation, ne doit pas excéder un rez-de-chaussée, plus un comble aménageable.

10.2 - La hauteur des établissements industriels et commerciaux, dont l'activité est liée à l'agriculture, et des constructions agricoles ne devra pas excéder 15 mètres au faîtage.

10.3 - Des dépassements en hauteur peuvent être autorisés pour les installations de caractère technique ou superstructures nécessaires au fonctionnement des établissements et pour les équipements d'infrastructure.

ARTICLE A 11 - ASPECT EXTERIEUR

Tout projet d'architecture d'expression contemporaine sera recevable dès lors que cette architecture ne porte pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Aspect général

11.1 - Les constructions et installations doivent par leur situation, leurs dimensions et leur aspect extérieur respecter le caractère et l'intérêt des lieux avoisinants, des sites, des paysages naturels et urbains locaux.

11.2 - Les constructions à édifier ou à modifier, intégrées dans un ensemble, doivent tenir compte tout particulièrement de l'ordonnance architecturale des constructions voisines.

11.3 - Toute architecture archaïque, étrangère à l'architecture locale est interdite.

11.4 - Toute construction non traditionnelle est possible condition :

- de ne pas être dans le périmètre de protection des Monuments Historiques,
- de ne pas être visibles des points de vue des monuments historiques,
- d'être cachée par un mur plein de 2 m de haut.

Toiture

Pente des constructions d'habitation et annexes

11.5 - Les toitures du corps principal devront présenter deux pans recouvrant ou non les pignons.

11.6 - Exceptés pour les bâtiments abritant des services publics ou administratifs, les toitures du ou des volumes principaux doivent respecter un angle compris entre 40° et 50° comptés par rapport à l'horizontale.

11.7 - Les toitures terrasses et les toitures végétalisées sont autorisées pour les habitations.

11.8 - Pour les constructions avec combles, les toitures à deux pans symétriques sont recommandées.

11.9 - Des pentes de toitures peuvent être imposées selon la situation du bâtiment dans un ensemble ou un ordonnancement architectural remarquable. Il en est de même pour l'orientation du faîtage de la toiture par rapport à la voie.

11.10 - Les toitures des annexes et garages pourront être réalisées sous la forme de terrasse plane, nue ou végétalisée.

11.11 - Les annexes, implantées sur pignon, pourront disposer d'un toit mono pente sans que celui-ci ne puisse avoir une pente inférieure à 25°.

11.12 - Des coyaux pourront être autorisés.

Pente des constructions agricoles

11.13 - Les toitures devront présenter une pente minimum de 15°.

Matériaux de couverture des constructions d'habitation et annexes

11.14 - Les couvertures des constructions d'habitation peuvent être réalisées :

- soit en tuiles de couleur rouge à marron, non plates, non flammées ;
- soit en ardoises : la pose losange est interdite,
- soit en zinc sur les toitures à la Mansart,
- soit en chaume,
- soit en béton plat sur terrasse ou balcon,
- ou tout autre matériau bioclimatique : couverture végétale, ...
- Les annexes et garages pourront, quant à eux, être aussi réalisés avec des tôles métalliques laquées.

11.15 - L'emploi des tôles métalliques brutes (non laquées) et de tout matériau de couleur claire et brillant est interdit, même pour des créations d'abris ou de dépôts temporaires.

11.16 - Les extensions seront réalisées avec des matériaux identiques à ceux de la toiture existante, sauf si la toiture existante ne s'intègre pas dans l'environnement.

11.17 - En cas de réfection totale de la couverture, il doit être recherché une harmonie avec les couvertures environnantes, sauf si l'aspect originel de la construction est remis en cause par cette harmonisation.

11.18 - L'emploi de matériaux de fortune et de volumes récupérés est interdit pour les abris de jardins notamment.

11.19 - Les matériaux brillants sont interdits.

Matériaux de couverture des constructions d'habitation

11.20 - Les toitures seront de teinte sombre et mate.

11.21 - L'emploi de matériaux brillants est interdit.

Les capteurs solaires, antennes réceptrices de modulation de fréquence (TV et radio)

Le service Urbanisme de la Ville de Montdidier pourra accepter que tout équipement d'énergie renouvelable est prioritaire sur le règlement de la zone (exemple : orientation de la maison non parallèle à la rue pour permettre la pose d'équipements solaires, vérandas en façade pour une meilleure orientation au Sud, ...).

11.22 - Les capteurs solaires, le chauffage solaire, les panneaux photovoltaïques, ou autres dispositifs suivant l'évolution des techniques liées à la valorisation des énergies propres, seront encastres en toiture et feront l'objet d'une bonne intégration architecturale.

11.23 - Les antennes et paraboles devront participer à l'intérêt architectural. L'emplacement doit être prévu pour apporter une intégration naturelle et la discrétion est nécessaire même si l'antenne reste visible, pour des raisons techniques : placement au sol, sur console, sur le pignon, transparence ou couleurs de la parabole, etc. ...

Vérandas

11.24 - Les vérandas ne pourront être admises que dans la mesure où elles s'intègrent de façon satisfaisante au cadre créé par les immeubles existants et par le site, tant par leur conception, leur volumétrie, que par les matériaux et les coloris utilisés.

11.25 - Le volume de cette extension doit être pensé en fonction du volume principal de la construction sur laquelle elle se greffe.

11.26 - Pour la couverture, on admettra une toiture en matériau fumé ou transparent avec une pente inférieure à 25°.

Façades

Harmonie des façades

11.27 - L'unité d'aspect des constructions doit être recherchée par un traitement harmonieux de toutes les façades et murs pignons, y compris pour les annexes accolées au bâtiment principal.

Matériaux et couleurs

Constructions à usage d'habitation

11.28 - Les façades et pignons seront soit traités :

- en briques roses à rouges, non flammées, avec joints de couleur sable (ciment pur interdit),
- en pierre à bâtir ;
- avec une alternance de briques rouges de pays avec joints de couleur sable (ciment pur interdit) et de pierres blanches.
- avec des enduits traditionnels de couleur jaune pâle à marron (le blanc pur est interdit) ;
- en bois traités pour résister aux intempéries, si possible avec une couleur bois naturel (la couleur blanche pure est interdite) ; à l'exclusion de tout autre matériau.
- les colombages sont interdits.
- des motifs pourront être réalisés avec des briques de différentes couleurs et différents matériaux soulignant un linteau, une ouverture, un appui de fenêtre.

11.29 - Les façades sur rue doivent comporter un soubassement, celui-ci aura une hauteur minimale de 0,60 m et pouvant varier jusqu'aux appuis de fenêtres et devra être réalisé :

- soit en briques rouges de pays avec joints de couleur sable (ciment pur interdit),
- soit en briquettes de parement rouges,
- soit en pierre, grès ou granit,

11.30 - L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits (brique creuse, parpaing d'aggloméré, etc.), est interdit.

11.31 - L'emploi en façade de bardages métalliques bruts (non laqués) et de tous matériaux hétéroclites ou disparates non prévus pour cet usage est interdit.

11.32 - Les parties de façade correspondant à une activité économique et nécessitant un impact publicitaire peuvent recevoir un traitement différent, tant au niveau des matériaux que des couleurs, sous réserve d'un souci d'intégration dans la façade initiale et dans l'environnement immédiat.

Constructions à usage agricole

11.33 - Les façades et pignons pourront être traités en bois, verre et métal. Est également autorisé le bardage en bac acier à condition qu'il soit laqué en usine.

11.34 - En outre, les matériaux ne présentant pas par eux-mêmes un aspect suffisant de finition (parpaings, briques creuses, carreaux de plâtre, tôle galvanisée brute, etc.) doivent être recouverts d'un enduit, d'un parement ou d'une peinture. Les matériaux apparents en façades et de couverture doivent être choisis de telle sorte que leur mise en œuvre permette de leur conserver, de façon pérenne, un aspect satisfaisant : matériaux n'accrochant pas la poussière, vieillissant bien, de préférence auto lavable.

11.35 - Les revêtements des façades doivent être de teintes naturelles (le blanc pur est interdit), ou de teintes sombres et mates.

Ouvertures des constructions d'habitations et annexes

11.36 - Les menuiseries traditionnelles en bois sont à préférer aux menuiseries en plastique ou en métal.

11.37 - Le bois de couleurs sera préféré au blanc.

11.38 - Les volets à barres et volets roulants sont autorisés.

11.39 - L'encadrement des ouvertures par un matériau différent de celui de la façade ou de couleur différente sera privilégié.

Abris de jardins, annexes et garages

11.40 - Les garages et les annexes sur rue peuvent être interdits pour des raisons d'ordonnancement architectural ou soumis à des conditions d'intégration dans le paysage urbain environnant. En particulier, les batteries de garage en enfilade sur rue sont interdites.

11.41 - La nature et le coloris des matériaux employés seront en harmonie avec ceux de la construction existante.

11.42 - L'emploi du bois en bardage (clins) est obligatoire pour les abris de jardin.

11.43 - Les garages et abris de jardins en préfabriqués (hors matériau naturel bois) sont interdits.

Clôtures

11.44 - La clôture sur rue doit être réalisée en harmonie de matériaux et de couleurs avec l'aspect général de la façade correspondante et son environnement : maçonnerie de même nature que le bâtiment principal.

11.45 - En limites des voies et des places publiques, les clôtures seront réalisées soit :

- sous forme d'un mur :
 - en briques de pays,
 - comprenant une alternance de briques rouges de pays et de pierres du pays,
 - maçonné recouvert d'un enduit lissé à la chaux et de teintes rappelant celles des torchis traditionnels.
 - la hauteur de ce mur devra être comprise entre 0,80 m et 2,00 m ;
- sous forme d'un muret édifié dans les mêmes matériaux, d'une hauteur inférieure à 0,80 m et surmonté de grilles métalliques simples à barreaudage vertical, doublé ou non d'une haie vive non résineuse.

11.46 - L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits (brique creuse, parpaing d'aggloméré, etc.) est interdit.

11.47 - L'emploi en clôture de matériaux hétéroclites ou disparates non prévus pour cet usage, ainsi que les clôtures sur rue en plaques de béton armé entre poteaux, sont interdits.

11.48 - En cas de constructions implantées avec un recul, l'édification d'une clôture à l'alignement peut être imposée en vue d'assurer une continuité visuelle du bâti sur rue.

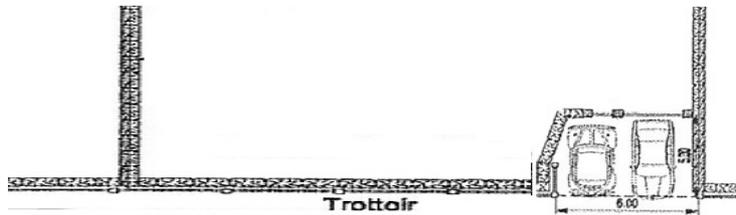
11.49 - La teinte du grillage sera de couleur verte. Les panneaux de grillage rigides vert sont autorisés.

ARTICLE A 12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

12.1 - Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions, installations ou exploitations diverses doit être assuré en nombre suffisant en dehors des voies publiques.

12.1 - Afin d'assurer, en dehors des voies publiques, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations, il est exigé 2 places par logement, accessibles de la voirie de desserte.

12.3 - Les portails seront installés en retrait de 5 m de la limite de propriété.



Chaussée

ARTICLE A 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

13.1 - Seuls les végétaux d'essences locales sont autorisés.

13.2 - Les bâtiments de grand impact dans le paysage seront accompagnés de plantations (arbres ou haies) constituées d'essences locales.

13.3 - Les plantations existantes doivent être maintenues, ou remplacées par des plantations constituées d'essences locales. Une liste des végétaux d'essences locales est annexée au rapport de présentation. Si les limites séparatives sont plantées, elles le seront également avec des essences locales.

13.4 - Les citernes de gaz comprimé (ou contenant d'autres combustibles) doivent être entourées d'une haie de végétation à feuillage persistant, faisant écran, si elles ne peuvent être enterrées. La plantation de ces végétaux se fera à une distance respectant les règles de sécurité.

13.5 - Tous les talus en friche ou boisés sur l'ensemble du territoire seront maintenus afin d'assurer la stabilité des sols et aussi dans un intérêt écologique (faune).

13.6 - Toute construction doit s'accompagner de la plantation de feuillus, constitués d'essences locales favorisant une meilleure intégration dans le paysage.

13.7 - Les espaces boisés classés, les haies et les alignements brise-vent classés, figurant aux plans correspondant à des espaces plantés ou à planter d'arbres de grand développement, sont soumis aux dispositions des articles du Code de l'Urbanisme.

SECTION III - POSSIBILITE MAXIMUM D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE A 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S.)

Il n'est pas fixé de C.O.S. en zone A.

PJ 5 : Description des capacités techniques et financières

1 CAPACITÉ FINANCIÈRE

1.1. Présentation

La SAS AGRIENERGIES 80 dispose d'une capacité financière nécessaire à son fonctionnement, dans des conditions satisfaisantes de sécurité et de protection de l'environnement.

La société AGRIENERGIES 80 est une SAS dont le capital variable est de minimum 30 000 €.

1.2. Financement du projet

Le montant des investissements du projet s'élève à 4 990 k€.

Le projet sera financé par un emprunt bancaire.

En termes d'exploitation, les recettes seront générées par la vente d'énergie. Le biométhane est vendu à GRDF.

Annexe : Attestation bancaire

1.3. Assurances

Les assurances suivantes seront contractées :

En phase chantier :

- Responsabilité civile de maîtrise d'ouvrage,
- Tout risque chantier,
- Perte d'exploitation anticipée,
- Responsabilité civile mandataire social.

En phase exploitation :

- Responsabilité civile entreprise,
- Responsabilité civile avec option « déchets » et « production d'énergie »,
- Multirisque industriel avec option « bris de machine » et « perte de production »,
- Responsabilité civile pollution (CARE) pour les risques de pollution diffuse et/ou accidentelle.

2 CAPACITÉ TECHNIQUE

2.1. Moyens humains de la société

La SAS AGRIENERGIES 80 a été créée le 26/03/2019 pour exercer une activité de méthanisation.

L'approvisionnement en matière agricole est assuré par les exploitations agricoles suivantes : SEP de la SoleDreue Hervé, EARL de la chapelle, SCEA des trois muids, EARL Mahieus, EARL Gellynck Saingnier et Mahieus Céline. Les pulpes de betterave sont issues de la sucrerie de Rouen. L'épandage du digestat est réalisé selon le plan d'épandage sur 7 exploitations à proximité du site.

Le suivi réglementaire et technique de l'unité de méthanisation sera assuré par les gérants de la société.

Un salarié expérimenté assurera la gestion des stocks sur le site et réalisera le chargement de l'unité de méthanisation.

Les personnes pouvant intervenir sur le site de méthanisation :

Nom du porteur de projet	Exploitation
Mahieus Frédéric	EARL Mahieus
Arnaud Gellynck	EARL de la chapelle, SCEA des trois muids
Dreue Florian	SEP de la Sole
Hubert Dehaspe	SEP de la Sole
Sebastien Lhermitte	SEP de la Sole
Mahieus Celine	Mahieus Celine

2.2. Plan de formation

Dans le cadre du projet, une formation complète et un accompagnement seront assurés lors de la mise en service de l'installation de méthanisation. La formation a compris le suivi biologique et le suivi technique du process. La formation est délivrée au personnel amené à travailler sur l'installation.

D'autre par le responsable du site se formera aux risques sanitaires liés aux installations de méthanisation et, notamment sur les points suivants :

- la classification des déchets,
- les risques associés à chacun d'entre eux (la dérogation concernant les lisiers),
- les règles d'hygiène de base et les bons gestes,
- l'hygiénisation et le process de méthanisation (d'un point de vue sanitaire),
- la traçabilité associée durant le process,
- les mesures correctives mises en place pour limiter au maximum les risques.

Le responsable du site formera les autres personnes pouvant intervenir sur le site.

Le fournisseur assure également une formation sur l'état des risques liés à l'exploitation d'une unité de méthanisation agricole.

2.3. Maintenance des installations

La maintenance des installations de méthanisation sera assurée par les fournisseurs du process, dans le cadre d'un contrat de maintenance (Planet pour la méthanisation et Prodeval pour l'épuration).

Les installations sont entretenues régulièrement. Une ronde journalière est effectuée sur l'ensemble des installations.

Un planning de maintenance préventive est mis en place pour chaque module. La maintenance sera assurée par la SAS AGRIENERGIES 80 et les constructeurs.

Tarifs biométhane		200 Nm³/h
Débit maximum injection		200 Nm ³ /h
Tarif de base		7,300
P1		0,0%
Prime PI1		0
P2		89,5%
Prime PI2		2,238
PI = PI1 + PI2		2,238
Coefficient K (2019)		1,1090
Coefficient S		S = 1
Tarif de rachat (cts€/kWh PCS)		10,577

Recettes biométhane		200 Nm³/h
Temps d'injection (h/an)		8 347
Quantité de méthane injecté		3 225 873
Quantité d'énergie injectée (kWh PCS/an)		18 414 393
Tarif de rachat (cts€/kWh PCS)		10,577
Chiffre d'affaire annuel		1 947 690 €

Investissement (en k€)		200 Nm³/h
Poste 1 : Aménagement du site et raccordements		
Achat terrain		80
Bornage géomètre		1
Acte notarié		3
Local technique		30,355
Bureau		29,686
Raccordement électrique		61,500
Raccordement réseau électrique		40
Bâtiment techniques entre les ouvrages		30
Commande/câblage process		169,400
Raccordement téléphone, internet		5
Poste injection et raccordement GRDF		65,038

Pont bascule + options + logiciel	33,100
Terrassement/empierrement	312,032
Voirie + revêtement béton	72,788
Clôture du site	25,600
Aménagement paysager	5
Réserve incendie	10,074
Forage + station pompage	20,194
Aire de lavage	5
Dalles et fondations (torchère, chaudière, épurateur...)	23,610
Poste 2 : Gestion substrats	
Préfosse lisiers agitée	55,160
Pompes et canalisations	64,685
Trémie d'insertion + Premix	310,005
Equipement préfosse	15,850
Maçonnerie bâtiment trémie	187,543
Silos	316,471
Poste 3 : Process production biogaz	
Digesteur 1	412,497
Digesteur 2	408,047
Chaleur process	32,200
Chaudière biogaz	89,400
Poste 4 : Process épuration biogaz	
Réseau biogaz/biométhane	38,980
Torchère	34,465
Epuration et pré-traitement biogaz	960,600
Poste 5 : Gestion digestat	
Stockage digestat	519,406
Eléments connexes aux réservoirs	42,880
Stockage digestat solide	46,706
Equipements reprise digestat	6
Poste 6 : Ingénierie et chantier	
Ingénierie process	72,100
Dossier ICPE D/E + plan d'épandage	23,005
Permis de Construire	5,800
Agrément sanitaire	3,000
Etude détaillée GRDF	10
AMO	37,179
Assurance Tous Risques Chantier	20
Etude de sol	9,299

Création de société	5
Coordinateur SPS et Contrôle Technique	10
Caution SIAGI	56
Mise en service et formations	29,830
Aléas construction (3%)	145
TOTAL CAPEX	4 990 k€

Détail des charges	Prix unitaire ou %	200 Nm ³ /h	
		Nb unités	Total
Temps de travail	40 000 €/ETP	2,0 ETP	80 000 €
Comptabilité	5 000 €/an	1	5 000 €
Assurance	0,85%	3 230 700 €	27 461 €
Suivi biologique	5 000 €/an	1	5 000 €
Maintenance broyeur	5 000 €/an	1	7 500 €
Maintenance installation	2,0%	2 180 700 €	43 614 €
Provision GER process biogaz	1,5%	2 180 700 €	32 711 €
Electricité broyeur	0,09 €/kWh	106 325 kWh	9 569 €
Electricité installation	0,09 €/kWh	441 608 kWh	39 745 €
Ensilage de maïs (CP)	38 €/TB	2 340 TB	88 920 €
Ensilage de maïs dérobée	35 €/TB	2 850 TB	99 750 €
CIVE	34 €/TB	2 520 TB	85 680 €
Ensilage seigle	30 €/TB	3 505 TB	105 150 €
Pulpes de betteraves	25 €/TB	4 000 TB	100 000 €
Fientes poules pondeuses	30 €/TB	700 TB	21 000 €
Fumier bovins	15 €/TB	3 000 TB	45 000 €
Lisier bovins/eaux brunes	5 €/TB	1 200 m3	6 000 €
Déchets de céréales/menues-pailles	50 €/TB	1 200 TB	60 000 €
Déchets pommes de terre	20 €/TB	1 000 TB	20 000 €
Epannage digestat solide	4 €/TB	5 331 TB	21 324 €
Epannage digestat liquide	4 €/m3	12 624 m3	50 496 €
Fonctionnement chargeur	0,50 €/TB	21 265 TB	10 633 €
Abonnements divers	5 000 €/an	1	5 000 €
Total			980 455 €/an

Détail des charges	Prix unitaire ou %	200 Nm ³ /h
--------------------	-----------------------	------------------------

		Nb unités	Total
Consommation électrique	0,09 €/kWh	983 891 kWh	88 550 €
Provision membranes	10 000 €/an	1,5	15 000 €
Contrat maintenance épuration	35 300 €/an	1,3	45 890 €
Redevance GRDF et contrôles	60 090 €/an	1	60 090 €
Charbon actif	4 €/kg	2 000 kg	8 000 €
Provision GER process épuration	0,74%	1 050 000 €	7 735 €
Total			225 265 €/an

Rentabilités avec fonds propres	200 Nm³/h
Pourcentage fonds propres	10%
Investissement total	4 989 820 €
Montant fonds propres	500 000 €
Financement bancaire	4 489 820 €
E.B.E.	741 970 €
Frais d'intérêts	63 548 €
Amortissement	365 092 €
Frais financiers et amortissement	428 640 €
Résultat brut	313 329 €
T.R.B.	6,1 ans
Impôt sur les Sociétés	82 777 €
Résultat net	230 553 €
Annuités avec fonds propres	437 700 €
Trésorerie avant impôts	304 270 €
Trésorerie après impôts	221 494 €
DSCR (EBE-IS/Annuités)	151%

**PJ 6 : Document justifiant le respect des prescriptions
générales**

TABLE DES MATIÈRES

RESPECT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L'INSTALLATION.....	2
1 PRÉSENTATION.....	3
2 JUSTIFICATIFS (RUBRIQUE 2781-1).....	4
2.1. ARTICLE 4 : DOSSIER INSTALLATION CLASSÉE.....	4
2.2. ARTICLE 6 : IMPLANTATION.....	4
2.3. ARTICLE 7 : ENVOL DES POUSSIÈRES.....	5
2.4. ARTICLE 8 : INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE.....	6
2.5. ARTICLE 9 : SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION.....	6
2.6. ARTICLE 11 : LOCALISATION DES RISQUES, CLASSEMENT EN ZONE À RISQUE D'EXPLOSION.....	7
2.7. ARTICLE 12 : CONNAISSANCE DES PRODUITS – ÉTIQUETAGE.....	10
2.8. ARTICLE 13 : CARACTÉRISTIQUES DES SOLS.....	10
2.9. ARTICLE 14 : CARACTÉRISTIQUES DES CANALISATIONS ET STOCKAGES DE GAZ.....	10
2.10. ARTICLE 15 : RÉSISTANCE AU FEU.....	13
2.11. ARTICLE 16 : DÉSENFUMAGE.....	13
2.12. ARTICLE 17 : CLÔTURE DE L'INSTALLATION.....	13
2.13. ARTICLE 18 : ACCESSIBILITÉ EN CAS DE SINISTRE.....	14
2.14. ARTICLE 20 : MATÉRIELS UTILISABLES EN ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES.....	15
2.15. ARTICLE 21 : INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.....	15
2.16. ARTICLE 22 : SYSTÈMES DE DÉTECTION ET EXTINCTION AUTOMATIQUES.....	18
2.17. ARTICLE 23 : MOYENS D'ALERTE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	19
2.18. ARTICLE 24 : PLANS DES LOCAUX ET SCHÉMAS DES RÉSEAUX.....	20
2.19. ARTICLE 25 ET 26 : EXPLOITATION.....	20
2.20. ARTICLE 27 : VÉRIFICATION PÉRIODIQUE ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS.....	21
2.21. ARTICLE 28 : SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION ET FORMATION.....	21
2.22. ARTICLE 28 BIS : NON-MÉLANGE DES DIGESTATS.....	22
2.23. ARTICLE 28 TER : MÉLANGE DES INTRANTS.....	22
2.24. ARTICLE 29 : ADMISSIONS ET SORTIES.....	23
2.25. ARTICLE 30 : DISPOSITIFS DE RÉTENTION.....	26
2.26. ARTICLE 31 : CUVES DE MÉTHANISATION.....	27
2.27. ARTICLE 32 : DESTRUCTION DU BIOGAZ.....	27
2.28. ARTICLE 33 : TRAITEMENT DU BIOGAZ.....	28
2.29. ARTICLE 34 : STOCKAGE DU DIGESTAT.....	28
2.30. ARTICLE 35 : SURVEILLANCE DE LA MÉTHANISATION.....	29
2.31. ARTICLE 36 : PHASE DE DÉMARRAGE DES INSTALLATIONS.....	30
2.32. ARTICLE 37 : PRÉLÈVEMENT D'EAU, FORAGES.....	31
2.33. ARTICLE 38 : COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	31
2.34. ARTICLE 39 : COLLECTE DES EAUX PLUVIALES, DES ÉCOULEMENTS POLLUÉS ET DES INCENDIES.....	32
2.35. ARTICLES 42 (VALEURS LIMITES DE REJET) ET 45 (SURVEILLANCE PAR L'EXPLOITANT DE LA POLLUTION REJETÉE).....	33
2.36. ARTICLES 46 : ÉPANDAGE DU DIGESTAT.....	34
2.37. ARTICLE 48 : COMPOSITION DU BIOGAZ ET PRÉVENTION DE SON REJET.....	34
2.38. ARTICLE 49 : PRÉVENTION DES NUISANCES ODORANTES.....	35
2.39. ARTICLE 50 : VALEURS LIMITES DE BRUIT.....	35
2.40. ARTICLE 51 À 54 : DÉCHETS.....	36
2.41. ARTICLE 55 BIS : RÉCEPTION ET TRAITEMENT DE CERTAINS SOUS-PRODUITS ANIMAUX DE CATÉGORIE 2.....	37

RESPECT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L'INSTALLATION

1 PRÉSENTATION

La conformité à l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement est présentée dans les paragraphes suivants.

Pour chaque prescription figurant dans les arrêtés de prescriptions générales associé à la rubrique d'enregistrement, le demandeur doit préciser les choix techniques qu'il entend mettre en œuvre. Il ne s'agit donc pas d'un simple « engagement » de l'exploitant à respecter les prescriptions réglementaires, mais d'une implication effective de sa part pour définir en amont de l'exploitation les éléments spécifiques à son installation qui permettront de répondre aux prescriptions. Cette détermination préalable des règles techniques éclaire le chef d'entreprise sur ses obligations et lui permet de mieux exercer sa responsabilité pour les appliquer.

Certains éléments de construction seront déterminés ultérieurement. Cependant, tous les choix qui seront effectués se feront en veillant notamment au respect des prescriptions fixées par l'arrêté du 12/08 /2010.

2 JUSTIFICATIFS (RUBRIQUE 2781-1)

2.1. Article 4 : Dossier installation classée

2.1.1 Objectifs

Dossier installation classée.

2.1.2 Moyens mis en place

Le projet est classé sous la rubrique à la rubrique 2781-1 sous le régime de l'enregistrement.

2.1.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 4. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.2. Article 6 : Implantation

2.2.1 Objectifs

Plan masse du site.

2.2.2 Moyens mis en place

Le plan de masse du site est situé en annexe. À titre dérogatoire, et afin de fournir un plan plus facilement manipulable sans en altérer la lisibilité, il est demandé l'autorisation d'employer une échelle inférieure à l'échelle réglementaire.

Le projet n'est pas situé en périmètre de captage d'eau potable.

Un forage est présent sur le site de la SAS, à plus de 35 m des stockages d'intrant et de digestat. Le projet est situé à plus de 35 m des puits, forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques.

Les digesteurs sont éloignés de plus de 50 m de toute habitation. Les logements les plus proches du site sont listés dans le tableau suivant.

Constructions autour du site du projet

Nature de l'enjeu	Nom / Lieu-dit	Direction	Distances / aux digesteurs
Habitation/ Bâtiments d'exploitation agricole	Ferme Crevel	Sud	130 m
Habitation	Bel-air	Nord-Ouest	450 m

Dans le rayon de 100 m autour de l'installation, on ne recense aucun établissement recevant du public.

L'accès au site se fera par l'Ouest, par la RD935. Le trajet emprunté par les véhicules amenant les intrants, est indiqué sur le plan :

Plan du site



2.2.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 6. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.3. Article 7 : Envol des poussières

2.3.1 Objectifs

Disposition pour prévenir l'envol des poussières.

2.3.2 Moyens mis en œuvre

Les intrants solides sont faiblement générateur de poussières. Les fumiers sont stockés dans un bâtiment fermé, les matières végétales agricoles sont stockées sur des plateformes de stockage.

Les intrants solides sont déposés puis intégrés dans la trémie d'insertion. De faibles émissions de poussières peuvent apparaître lors des déchargements des matières.

Le stockage de digestat solide n'est pas générateur de poussières. De faibles émissions de poussières peuvent apparaître lors des opérations de reprise du digestat solide.

Les voiries sont en revêtement imperméable et maintenues en parfait état de propreté.

2.3.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 7.

2.4. Article 8 : Intégration dans le paysage

2.4.1 Objectifs

L'exploitant prend les dispositions appropriées pour permettre d'intégrer l'installation dans le paysage. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.

2.4.2 Moyens mis en œuvre

L'installation du site de méthanisation respectera la démarche d'intégration paysagère, à savoir :

- La position topographique des bâtiments,
- Le volume et la hauteur des bâtiments,
- La couleur des matériaux utilisés,
- Les plantations aux abords du site.

L'activité du site de méthanisation est très peu génératrice de rejets dans l'air, le milieu naturel ou d'effluents. Les émissions générées par l'unité de méthanisation sont développées dans les parties appropriées du présent document.

2.4.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 8.

2.5. Article 9 : Surveillance de l'installation

2.5.1 Objectifs

Nom de la personne responsable de la surveillance de l'installation.

2.5.2 Moyens mis en œuvre

La personne responsable de la surveillance de l'installation est Frédéric Mahieus. Le personnel suivra obligatoirement la formation proposée par le fournisseur du procédé de méthanisation.

Des dispositifs de surveillance et de supervision de l'installation sont mis en place :

- niveaux de cuves (préfosse) sont contrôlés par sonde afin de prévenir tout débordement. Un système de surveillance via interrupteur à flotteur est mit en place.
- Le digesteur/post-digesteur dispose d'une protection de sous-remplissage. Une alerte est déclenchée quand le niveau minimum est atteint. Les équipements suivants sont présents : manomètre, vanne à bille 2" pour travaux d'entretien, coffrage réservation DL100, gaine de protection DN160 avec collier inox.
- niveaux de gaz contrôlés par des capteurs. Une sécurité permet de prévenir la suppression / dépression.
- robinets de prise d'échantillon permettent de prélever le digestat pour les analyses,
- capteur de température,
- débitmètres installés dans le système de tuyauterie

Le site de méthanisation dispose d'une zone de rétention en cas de déversement accidentel pour éviter tout déversement vers le milieu naturel.

Le site est inaccessible en dehors des horaires d'ouverture. L'accès au site de méthanisation se fait par l'entrée à l'Ouest. L'accès sera fermé par un portail coulissant.

2.5.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 9. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.6. Article 11 : Localisation des risques, classement en zone à risque d'explosion

2.6.1 Objectifs

Plan général indiquant les différentes zones de risque.

2.6.2 Moyens mis en œuvre

Définition des zonages ATEX :

- Zone 0 : une ATEX est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment,
- Zone 1 : une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal,
- Zone 2 : une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée. Installation à l'air libre avec aération naturelle sans obstacle au-dessus de la double-membrane étanche aux intempéries.

Délimitation du zonage ATEX :

Tableau des Zones ATEX de l'installation de méthanisation

Équipement		Zone à atmosphère explosive
Fermenteur Post-Fermenteur Stockage	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Collecteur double membrane	Intérieur	Zone 2
	extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Soupapes de sécurité (fermenteur/post-fermenteur/stockage étanche gaz)	Zones sphériques centrées sur le point d'émission	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon intégrant une zone 1 de 1 m de rayon
Valorisation du biogaz	Intérieur du local de valorisation	Non classé
Puits de condensation	Intérieur ciel du puits de condensation	Zone 2
	Extérieur	Zone 2 enveloppe de 3m de rayon
Fosse digestat couverte	Intérieur ciel gazeux	Zone 2
Local technique	Intérieur du local	Non classé
Torchère	Point d'émission	Zone 1 occasionnelle dans un périmètre de 1 m

Mesures de sécurité :

Aucun appareil électrique n'est installé dans la Zone 1.

Dans la Zone 2 sont installés des appareils appartenant au groupe d'appareils II, catégories 1, 2 ou 3.

Conduite de gaz :

En fonctionnement normal, l'intérieur des conduits de gaz ne constitue pas une zone ATEX, car la formation d'une sous-pression (infiltration d'air) est prévenue par le système de contrôle de la pression et les conduits de gaz sont conçus pour être durablement étanches.

Cf. Annexe 5 : Plan des ATEX et risques

2.6.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 11. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.7. Article 12 : Connaissance des produits – étiquetage

2.7.1 Objectifs

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.

2.7.2 Moyens mis en œuvre

Pas de stockage sur site

2.7.3 Conformité

Le projet n'est pas concerné par les dispositions de l'article 12.

2.8. Article 13 : Caractéristiques des sols

2.8.1 Objectifs

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

2.8.2 Moyens mis en œuvre

Pas de stockage sur site

2.8.3 Conformité

Le projet n'est pas concerné par les dispositions de l'article 13.

2.9. Article 14 : Caractéristiques des canalisations et stockages de gaz

2.9.1 Objectifs

Plan des canalisations.

2.9.2 Moyens mis en œuvre

Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion (PEHD). Ces canalisations résistent à la pression maximale susceptible d'être atteinte lors du fonctionnement. Les matériaux utilisés pour le transport du biogaz produit sont en PEHD. Ces matériaux sont insensibles à la corrosion par les produits soufrés. Les canalisations aériennes aux abords des bâtiments sont protégées contre les chocs par des barrières mécaniques.

Les différentes canalisations seront repérées par des couleurs normalisées. Elles résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Elles sont enterrées dès que possible.

Le béton du digesteur en contact avec le biogaz dispose d'un revêtement anticorrosion (environ 2 m de hauteur à partir du bord supérieur).

Le biogaz est stocké sous une double membrane : une membrane interne souple (PE) pour collecter le biogaz et une seconde membrane de protection externe (PVC).

Cf. Annexe 6 : Plan des réseaux

2.9.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 14. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.10. Article 15 : Résistance au feu

2.10.1 Objectifs

Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu et de désenfumage avec note justifiant les choix.

2.10.2 Moyens mis en place

Les équipements de méthanisation couverts présentent les caractéristiques de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ;

- les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :
- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;

R : capacité portante ;

E : étanchéité au feu ;

I : isolation thermique.

Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les locaux épuration/ chaudière seront des containers équipés d'une couche d'isolation en laine de roche d'épaisseur 40 mm, Classe M0 (Incombustible) au sens de la norme française NFP92-507.

Le local technique : isolation thermique pour les toitures, murs et portes : plancher en tôle de lames d'acier, doublure intérieure en tôle lisse pour murs et portes. La plaque de fond est un panneau de bois collé de 28 mm, recouvert de tôle d'acier 3 mm. La laine minérale incorporée est inflammable (Euroclasse A1 selon DIN En13501-1) et ne brille pas (DIN 4102-1). Les containers ne sont pas certifiés coupe-feu mais sont incombustibles. Les composants électriques sont protégés sur la ligne d'énergie par un parafoudre situé dans une des armoires techniques.

Les portes « piétonnes » sont munies de système d'ouverture anti-panique.

Les détecteurs prévus dans les containers sont les suivants :

- détecteur de fumée dans le container technique, local électrique et local épuration
- détecteur de méthane dans le local épuration

Les fermenteurs sont conçus en béton classe de résistance de béton: C35/45, classes d'exposition: XC4, XF3, XA2. Isolation et bardage fourni et posé par BIODYNAMICS, Ouverture d'accès avec porte en VA (800x600mm), Protection béton de la surface intérieure de paroi en béton: Matériau: film PP Hauteur: env. 1,0m à partir du bord supérieur du réservoir. Le toit des fermenteurs est une membrane en tissu PE (Eco caver) avec une surface de désulfuration de 0,7m²/m² du tissu PE avec

buse de pulvérisation (PlanET eco jet), sangles Polyester et support de fixation en acier inox, poteau central en acier inoxydable (V4A).

2.10.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 15. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.11. Article 16 : Désenfumage

2.11.1 Objectifs

Description des équipements de désenfumage

2.11.2 Moyens mis en œuvre

Les containers sont équipés d'une ventilation permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Le système de ventilation du local technique est dynamique (mise en route du ventilateur en fonction de la température relevée par le thermostat). Chaque local technique est équipé de 2 grilles d'environ 15 cm de côté, l'une équipée d'un ventilateur dynamique avec thermostat. La surface utile d'ouverture est supérieur à 2 % de la superficie du local.

Le container épuration contient une ventilation ATEX.

Le toit membrane des digesteurs est équipé d'un système de ventilation d'air dimension DN 100, en PE, caractéristique 0,18 kW, 400V 50 Hz IP55, moteur en version ATEX avec une vanne de réglage pour la régulation de la pression, d'une puissance 200m³/h, 3 flasques DN100 et 2 échappements pour la ventilation transversale.

Le bâtiment hangar est ouvert sur la façade Est.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :

- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T0 (0 °C) ;
- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ;
- des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.

2.11.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 16. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.12. Article 17 : Clôture de l'installation

2.12.1 Objectifs

Clôture du site

2.12.2 Moyens mis en œuvre

Le site est accessible uniquement par l'Ouest, l'accès est clos. L'accès au site se fera aux horaires d'ouverture du site.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.12.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 17. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.13. Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre

2.13.1 Objectifs

Plan mentionnant les voies d'accès.

2.13.2 Moyens mis en œuvre

La voie d'accès est mentionnée sur le plan de masse. L'accessibilité permet aux véhicules du SDIS d'accéder sur place dans des conditions normales de circulation (largeur des voies d'au minimum 7 m).

La voie d'accès figure sur le plan de masse. Ses caractéristiques sont :

- largeur utile : 7 m au minimum,
- hauteur libre : > 3,5 m
- pente : < 3%
- virage : rayon intérieur 15 m, surlargeur 1 m (>4 m au total),
- force portante : 160 kN
- distance maxi des installations : < 60 m
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès aux installations (conteneur chaufferie et conteneur épuration),

La voie engins ne permet pas la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation. Les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur de 10 m, une aire de retournement de 10 m est prévue à l'extrémité.

Le croisement des engins de secours est possible sur la voie de circulation. La voie de circulation dispose d'une aire de plus de 6 m de largeur utile. Il n'y a pas donc d'aire de croisement à aménager.

À partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé. La largeur des voie est de 6m minimum. Le réserve incendie est dotée de deux cannes d'aspirations avec deux aires de stationnement.

PJ n°3 : Plan d'ensemble

2.13.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 18. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.14. Article 20 : Matériels utilisables en atmosphères explosives

2.14.1 Objectifs

Conformité des équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques.

2.14.2 Moyens mis en œuvre

En phase de fonctionnement quotidien, les risques sont maîtrisés. Les risques liés à l'explosion sont plus probables en phase d'arrêt et/ou démarrage.

Les équipements utilisés en zones ATEX sont les suivants :

Zone	Prescription
0	Matériels électrique de catégorie 1G
20	Matériels électrique de catégorie 1D
1	Matériels électrique de catégorie 1G ou 2G
21	Matériels électrique de catégorie 1D ou 2D
2	Matériels électrique de catégorie 1G, 2G ou 3G
22	Matériels électrique de catégorie 1D, 2D ou 3D

Les installations électriques sont conçues conformément aux normes en vigueur avec, protection différentielle, mise à la terre, disjoncteurs et fusibles adaptés, câbles et prises adaptés, matériel étanche à la poussière. L'exploitant tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

L'éclairage est adapté à une utilisation en atmosphère explosible.

2.14.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 20. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.15. Article 21 : Installations électriques

2.15.1 Objectifs

Conformité des installations électriques, du chauffage de l'installation

2.15.2 Moyens mis en œuvre

Le site est alimenté en électricité par le réseau public.

Les installations électriques de l'installation sont conformes aux règles en vigueur :

- protection différentielle,
- mise à la terre,
- disjoncteurs et fusibles adaptés,
- câbles et prises adaptés,
- matériel étanche à la poussière.

Les installations seront régulièrement entretenues par un personnel qualifié.

Le chauffage du digesteur et post-digesteur se fait par valorisation thermique du système de cogénération.

Cf. Annexe 6 : Plan des réseaux

2.15.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 21. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.16. Article 22 : Systèmes de détection et extinction automatiques

2.16.1 Objectifs

Conformité des systèmes de détection et extinction automatiques

2.16.2 Moyens mis en œuvre

Des systèmes de détection de fumées sont placés à différents endroits sur le site. Cette disposition permet de signaler la présence de fumées aux endroits présentant une probabilité d'occurrence forte et sur les espaces les plus vulnérables.

Le site dispose de détecteurs.

Une détection de gaz est prévu sur les locaux suivants :

- groupe électrogène et armoires électriques,
- espace intermembranaire de la double membrane du stockage gaz
- appareil portatif analyseur dans local technique

Une détection d'incendie, thermique et fumée, est prévu sur les bâtiments suivants :

- groupe électrogène
- local technique
- Bâtiment stockage substrat

Des systèmes d'arrêt d'urgence « coup de poing » sont présents à la fois à l'extérieur et à l'intérieur du local. En cas d'utilisation, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation du biogaz, coupure de l'alimentation biogaz et envoi d'une alarme à l'exploitant par SMS.

En cas de présence de méthane dans le système de valorisation du biogaz, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation du biogaz avec arrêt de la ventilation, coupure de l'alimentation biogaz, alarme sonore et voyant lumineux à l'extérieur du local puis envoi d'une alarme à l'exploitant par SMS.

En cas de présence de fumée, il y a arrêt d'urgence du système de valorisation avec arrêt de la ventilation, coupure de l'alimentation biogaz, alarme sonore et voyant lumineux à l'extérieur du local, envoi d'une alarme SMS à l'exploitant. Des extincteurs à poudre et à CO2 sont à prévoir par l'exploitant dans le local technique et le caisson du système de valorisation du biogaz.

Les systèmes de détection et d'extinction sont maintenus en bon état.

2.16.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 22. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.17. Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie

2.17.1 Objectifs

Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles avec note justifiant les différents choix.

2.17.2 Moyens mis en œuvre

Le SDIS a été consulté pour le dimensionnement et l'implantation des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie le 24 octobre 2019. L'avis des services départementaux d'incendie et de secours du 28 novembre 2019 est joint au dossier. (*Annexe 3*)

L'installation est dotée des moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- Appareils d'incendie :

Il n'y a pas de poteau incendie à moins de 100 m de la parcelle d'implantation de l'unité de méthanisation.

- Robinets d'incendie armés :

Le site ne sera pas équipé de robinets d'incendie armé.

- Réserve incendie :

Comme le stipule l'article 23, à défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement.

La réserve incendie de 240 m³ a été dimensionnée pour l'ensemble du site de méthanisation. L'avis du SDIS a été émis lors de la validation du permis de construire. Le SDIS a validé l'implantation de la réserve incendie au niveau de l'entrée pour avoir deux cannes accessibles depuis l'extérieur du site.

Calcul D9

Critère	Bâtiment stockage digestat solide
Hauteur de stockage	< 8m
Type de construction	> ou= 30 min
Type d'intervention interne	DAI généralisée 24h/24h en télésurveillance
à des coefficients	0
1 + à des coefficients	1
Surface de référence (m ²)	1000
$\Theta_t = (30 \xi \Sigma/500) \xi (1 + \dot{a}^{coef})$ (m ³ /h)	60
Catégorie de risque	Risque 2
Risque sprinklé	Non
Débit requis (m ³ /h)	90
Débit max calculé	90
Débit retenu	120
Volume nécessaire sur 2h	240

Une aire de stationnement (32 m²) est située près de la réserve incendie (cf plan de masse).

L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Le site ne dispose pas d'un système d'extension automatique.

Cf. Annexe 3 : Avis du SDIS

2.17.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 23. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.18. Article 24 : Plans des locaux et schémas des réseaux

2.18.1 Objectifs

- Plan des locaux et plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours tenus à jour.
- Schéma des réseaux localisant les équipements à utiliser en cas de dysfonctionnement.

2.18.2 Moyens mis en œuvre

Les équipements d'alerte et de secours sont les suivants :

- Le site dispose de détecteurs.
- Un détecteur de gaz est prévu sur le local épurateur, local technique et les stockages gaz,
- Des détecteurs d'incendie, thermique et fumée, sont prévus au niveau du groupe électrogène et du local technique
- des boutons d'arrêt d'urgence présents à l'extérieur et à l'intérieur de l'épurateur, dans le local technique et le local électrique,

- des extincteurs à poudre seront présents à l'intérieur et à l'extérieur de chaque salle technique (bâtiment technique, épurateur).

Cf. Annexe 7: Plan des équipements

2.18.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 24. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.19. Article 25 et 26 : Exploitation

2.19.1 Objectifs

Consigne en phase de travaux et d'exploitation

2.19.2 Moyens mis en œuvre

Lors de phase de travaux ou en phase d'exploitation, l'exploitant doit respecter les consignes des articles 25 et 26 de l'arrêté du 12 août 2010.

L'exploitant respecte l'affichage de ses consignes.

2.19.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 25 et 26. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.20. Article 27 : Vérification périodique et maintenance des équipements

2.20.1 Objectifs

Vérification périodique et maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place

2.20.2 Moyens mis en œuvre

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

2.20.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 27. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.21. Article 28 : Surveillance de l'exploitation et formation

2.21.1 Objectifs

Formations

2.21.2 Moyens mis en œuvre

L'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par le constructeur.

La formation initiale est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.

À l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations. Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.

2.21.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 28. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.22. Article 28 bis : Non-mélange des digestats

2.22.1 Objectifs

Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestats destinés à un retour au sol produits par une ligne ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation.

2.22.2 Moyens mis en œuvre

Le projet de la SAS AGRI ENERGIES 80 n'est pas concernée par plusieurs lignes de méthanisation.

2.22.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 28 bis. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.23. Article 28 ter : Mélange des intrants

2.23.1 Objectifs

Description des intrants

2.23.2 Moyens mis en œuvre

Le projet de la SAS AGRI ENERGIES 80 prévoit de méthaniser des intrants d'origine agricole, d'industries agro-alimentaire et des déchets verts.

Description du gisement

Substrat	Quantité (t/an)
Lisiers bovins	800
Eaux brunes	400
Fumiers VL	1600
Fumiers génisses	400
Fumiers bovins extérieur	1000
Fumiers poules pondeuses	700
Ensilage maïs (cp)	2340
Ensilage maïs (dérobées)	2850
CIVE (type méthanicoouv)	2520
Ensilage de seigle (CIVE)	3505
Déchets de céréales	450
Menue paille	750
Déchets de pommes de terre	1000
Pulpes de betterave	4000
Tonte de pelouse	50
Total	22365

2.23.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 28 t. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.24. Article 29 : Admissions et sorties

2.24.1 Objectifs

Enregistrement lors de l'admission et enregistrement des sorties de déchets et de digestat.

2.24.2 Moyens mis en œuvre

L'unité de méthanisation AGRI ENERGIES 80 traitera environ 22365 tonnes d'intrants par an.

Liste des substrats

Substrats	Provenance	Tonnage annuel	Code déchets
Lisiers bovins	SEP de la Sole	800	02 01 06
Eaux brunes	SEP de la Sole	400	02 01 06

Fumiers VL	SEP de la Sole	1600	02 01 06
Fumiers génisses	SEP de la Sole	400	02 01 06
Fumiers bovins extérieurs	SEP de la Sole	1000	02 01 06
Fumiers poules pondeuses	EARL la chapelle SCEA des 3 muids SEP de la Sole	700	02 01 06
Ensilage maïs (cp)	Toutes les exploitations de la SAS AGRIENERGIES80	2340	02 01 03
Ensilage maïs (dérobées)	Toutes les exploitations de la SAS AGRIENERGIES80	2850	02 01 03
CIVE (type méthanicoouv)	Toutes les exploitations de la SAS AGRIENERGIES80	2520	02 01 03
Ensilage de seigle (CIVE)	Toutes les exploitations de la SAS AGRIENERGIES80	3505	02 01 03
Déchets de céréales	AGORA	450	02 03 01
Menue paille	Toutes les exploitations de la SAS AGRIENERGIES80	750	02 03 01
Déchets de pommes de terre	SARL D'HOINE ET FILS	1000	02 03 01
Pulpes de betterave	Sucrierie de Roye	4000	02 03 01
Tonte de pelouse	Communes	50	02 01 03

La liste des déchets entrants est susceptible d'évoluer en fonction des opportunités du territoire, dans la mesure du tonnage autorisé par la présente demande (61t/j).

La liste exhaustive des codes déchets pouvant être traités par le méthaniseur sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Nomenclature des déchets

Famille	Sous-famille	Code déchet
Déchets de l'agriculture, de l'horticulture	Boues provenant du lavage et du nettoyage	02 01 01
	Déchets de tissus animaux	02 01 02
	Déchets de tissus végétaux	02 01 03
	Fèces, urine et fumier (y compris paille souillée), collectés séparément et traités hors site	02 01 06
	Déchets provenant de la sylviculture	02 01 07
	Déchets non spécifiés ailleurs	02 01 99
Déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses	Boues provenant du lavage, du nettoyage, de l'épluchage, de la centrifugation et de la séparation	02 03 01
	Matières impropres à la consommation ou à la transformation (levures, ...)	02 03 04
	Boues provenant du traitement in situ des effluents (déchets d'IAA)	02 03 05
Déchets provenant de l'industrie des produits laitiers	Matières impropres à la consommation ou à la transformation	02 05 01
	Boues provenant du traitement in situ des effluents	02 05 02

Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différente de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement sera portée à la connaissance du préfet.

Enregistrements lors de l'admission :

Avant une première admission sur le site de méthanisation, le fournisseur du déchet doit fournir une information préalable qui contient les éléments suivants :

- Désignation
- Tonnage ou volume, (Bons de pesée effectuée si effectuée hors du site pour justifier du volume traité)
- nom et l'adresse de l'expéditeur initial,
- le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge , complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

Enregistrement des sorties :

L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats. Un document sera établi pour accompagner le digestat jusqu'au préteur.

Le producteur doit tenir à jour un registre d'épandage indiquant :

- La quantité de digestat produit dans l'année : volumes bruts, quantités de MS,
- Les méthodes de traitement de digestat,
- Les quantités épandues par unité culturale avec les références parcellaires, les surfaces, les dates d'épandage, les cultures pratiquées,
- Les résultats des analyses pratiquées sur les sols avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation,
- L'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.

2.24.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 29. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.25. Article 30 : Dispositifs de rétention

2.25.1 Objectifs

Caractéristiques des dispositifs de rétention des stockages de matières liquides.

2.25.2 Moyens mis en œuvre

La zone de rétention doit permettre une capacité de rétention au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Les stockages de matières liquide sur site sont :

- Un stockage de fioul de 5000 L dans un réservoir double peau situé dans le hangar,

Un système de rétention est prévu sur le site. Cette rétention sera effectuée par talutage, d'un volume au moins égal au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve, qui permet de retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité du fermenteur, poste fermenteur ou d'une cuve de stockage du digestat.

Le volume des ouvrages est présenté au tableau suivant :

Volume des ouvrages

Ouvrage	Volume utile (m ³)
Fosse lisier	168
Fosse jus de silos	84
Digesteur	3 041
Post-digesteur	3 041
Stockage digestat liquide	7 696 dont 4660 hors sol

La zone de rétention devra permettre une capacité de stockage de 4660 m³. La zone de rétention effectuée par talutage (merlon de terre) a une capacité de 6580 m³. Le sol est traité à la chaux/ciment pour assurer l'étanchéité. Le volume de la zone de rétention sera suffisant pour retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité du digesteur ou de la cuve de stockage du digestat. Les cuves sont en béton et disposent d'un système de drainage, le réseau de drainage sera équipé d'une vanne d'arrêt permettant de confiner les liquides et d'assurer le maintien de la pollution sur site.

Le réseau de drainage est équipé d'un regard de contrôle sur chaque cuve permettant un contrôle visuel. Un contrôle visuel sera réalisé quotidiennement sur le réseau de drainage pour constater une éventuelle fuite. Les eaux de drainage sont dirigées vers puit de perte. Un contrôle des niveaux entrants et sortants dans les cuves permet de limiter le risque de fuites, les sondes de niveaux permettent de détecter les niveaux des cuves.

Le réseau des eaux pluviales est indiqué sur le plan de masse.

PJ n°3 : plan de masse

Annexe 8 : plan détaillé

2.25.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 30. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.26. Article 31 : Cuves de méthanisation

2.26.1 Objectifs

Description du dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale.

2.26.2 Moyens mis en œuvre

La désulfuration du biogaz est le résultat d'un processus de catalyse biologique obtenu par injection d'air comprimé. La grande surface du tissu y offre un espace de vie optimal pour les bactéries qui désulfurent le gaz. En outre, le tissu agit comme une barrière thermique et sert de support pour la bâche de stockage du gaz. La membrane en tissu PE (Eco caver) avec une surface de désulfuration de 0,7 m²/m² du tissu PE avec buse de pulvérisation (PlanET eco jet), et sangles Polyester et support de fixation en acier inox, poteau central en acier inoxydable (V4A)

Une soupape de surpression mécanique est installée sur le fermenteur, le post-fermenteur et les stockages étanche gaz. Elle est conçue pour s'ouvrir à 15mbar +/-5mbar (en cas de défaillance de toutes les autres sécurités : torchère, ...). Elle permet de limiter l'impact en cas de surpression brutale. Cette soupape fera l'objet d'un contrôle visuel régulier.

Le toit double membrane des digesteurs et post-digester est constitué d'une bicouche : une membrane intégrée de stockage de biogaz en FPP de 1 mm, la bâche de protection contre les intempéries est tissée en PVC. Les membranes sont reliées grâce à un rail de serrage en acier inoxydable et un tuyau d'air rendant étanche la paroi de la cuve.

Le niveau de gaz est contrôlé grâce à un indicateur de remplissage du gaz et de capteurs.

2.26.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 31. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.27. Article 32 : Destruction du biogaz

2.27.1 Objectifs

Description de l'équipement de destruction du biogaz. Le cas échéant, description de l'équipement de stockage

2.27.2 Moyens mis en œuvre

Une torchère est installée sur le site afin d'éviter l'envoi de gaz dans l'atmosphère en cas de non-disponibilité de l'épurateur ou de l'injection de biométhane. La torchère est déclenchée automatiquement sur mesure du gazomètre du digester. Elle est munie d'un arrête flamme conforme à la norme EN 12874.

Le système d'allumage est automatique par un système électrique.

La torchère est testée régulièrement (test de démarrage).

2.27.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 32. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.28. Article 33 : Traitement du biogaz

2.28.1 Objectifs

Le cas échéant, description du système d'injection d'air dans le biogaz et justification de l'absence de risque de surdosage.

2.28.2 Moyens mis en œuvre

2.28.2.1 Présentation

Pour le traitement du biogaz les équipements suivants seront mis en place :

- Conduites d'aération pour désulfuration installée dans le couvercle en tissus eco-cover du digesteur et dans le post-digesteur étanche gaz, qui offre un espace de vie optimal pour les bactéries qui désulfurent le gaz
- Condensation du biogaz avant entrée dans l'unité d'épuration (puits de condensat).
- Compression du biogaz
- Filtre à charbon actif pour séparer l'hydrogène sulfuré du biogaz,
- Traitement du biogaz dans l'unité d'épuration par concentration membranaire.

2.28.2.2 Le système de désulfuration

La méthanisation provoque un dégagement de soufre sous forme de H₂S. Ce gaz est non seulement dangereux et nocif, mais il est également très corrosif pour les équipements de valorisation du biogaz.

Traitement principal :

Le Traitement principal prévu est l'envoi d'O₂ le long du tissu effilé eco-cover pour faire vivre les bactéries aérobies désulfurantes.

2.28.2.3 Condensation

Le biogaz contient de l'eau sous forme de vapeur. En sortie du post-digesteur, l'eau se condense naturellement dans les canalisations enterrées de biogaz. Le condensat est collecté dans un bac de rétention. Les condensats sont directement renvoyés dans le post-digesteur.

2.28.2.4 Compression

La station de surpression est intégrée au container de combustion et alimente le moteur. Le surpresseur amène le biogaz à la pression de service pour le moteur, soit à une pression de 150 mbar.

2.28.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 33. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.29. Article 34 : Stockage du digestat

2.29.1 Objectifs

- Plan et description des ouvrages de stockage du digestat.
- Volume prévisionnel de production de digestat.
- Durée prévisionnelle maximale de la période sans possibilité d'épandage

2.29.2 Moyens mis en œuvre

La production annuelle de digestat est de 21083 tonnes. À la sortie du post-digesteur, le digestat brut subit une séparation de phase. Le digestat liquide est envoyé par pompage dans une cuve de stockage de digestat de 7456 m³. Le digestat solide est stocké par gravité sur la plateforme de 480 m² et 3m de hauteur soit 1200 m³.

Le digestat liquide représente 17499 tonnes. 30 % du digestat liquide est recirculé dans le process de méthanisation, soit 5000 t/an, les 12499 tonnes restantes sont épandues selon un plan d'épandage. Le digestat solide représente 3584 tonnes par an à épandre.

La cuve de stockage de digestat liquide de 7459 m³, en béton C35/45 et isolation et bardage BIODYNAMICS, couverte toit double membrane, agitation 17 kW.

Une cuve de stockage déportée de 1000 m³ est présente sur la parcelle Z 199 sur la commune de Marestmontiers. Les cuves de stockage permettent une rétention pendant 5,9 mois.

La dalle de stockage de digestat solide de 1440 m³, en béton, 3 murs de 3 m de hauteur, permet une rétention pendant 4 mois.

Les ouvrages de stockage de digestats ou d'effluents d'élevage sont maintenus en parfait état d'étanchéité.

2.29.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 34. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.30. Article 35 : Surveillance de la méthanisation

2.30.1 Objectifs

- Localisation et description des dispositifs de contrôle de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz ainsi que du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit.
- Programme de contrôle et de maintenance des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux

2.30.2 Moyens mis en œuvre

Les installations où a lieu le processus de méthanisation seront vérifiées régulièrement. Ces vérifications seront décrites dans un programme de contrôle et de maintenance. Les dispositifs de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et à la connaissance de la quantité de biogaz produit sont mis en place.

Les dispositifs de contrôle suivants sont installés :

- Pression : La pression de la biomasse en sortie des pompes est mesurée pour prévenir les surpressions liées à la formation de bouchons. 4 protections de sur et sous-pression du biogaz dans le post-digesteur.
- Température : Deux sondes de température mesurent et contrôlent la température en sortie du post-digesteur.
- Quantité de biogaz : la quantité de biogaz produite est comptée par un débitmètre + compteur gaz sur la tuyauterie de distribution du Biogaz vers l'unité d'épuration.
- Détection du niveau bas et du niveau haut dans toutes les cuves.
- Rétention étanche associée à un drainage circonférentiel avec regards de contrôle.

Les installations sont entretenues régulièrement. Une ronde journalière est effectuée sur l'ensemble des installations.

Un planning de maintenance préventive est mis en place. Il est rappelé ci-après.

Planning de maintenance

Équipement	Société	Fréquence
Digesteur	Planet	1 / mois
Systèmes de régulation	Planet	2 / an
Traitement du biogaz	Prodeval	1 / mois

Étalonnages des instruments de mesures :

Les équipements de mesure sont étalonnés à intervalles réguliers.

Planning d'étalonnage des instruments de mesure

Équipement	Société	Fréquence
Sondes température	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / an
Manomètre	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / an
Pressostat	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / an
Débitmètre	Prestataire	Contrôle visuel : 1 / mois Étalonnage : 1 / an

Le programme de contrôle et de maintenance est remis à l'exploitant lors de la réception de l'installation et après formation sur site des personnels d'exploitation par le fournisseur du procédé.

2.30.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 35. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.31. Article 36 : Phase de démarrage des installations

2.31.1 Objectifs

- Présence du registre dans lequel sont consignés les contrôles de l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz.

- Consigne spécifique pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives lors des phases de démarrage ou de redémarrage de l'installation.

2.31.2 Moyens mis en œuvre

En phase de fonctionnement quotidien, les risques sont maîtrisés. Les risques liés à l'explosion sont plus probables en phase d'arrêt et/ou de démarrage. C'est pourquoi les mesures suivantes sont appliquées sur le site de méthanisation de la SAS AGRI ENERGIES 80.

Équipement	Recommandation	Installation CAPMETHA
Phase de démarrage	Alimenter le fermenteur en substrat	Substrat chargé dans la trémie et envoyé toutes les heures dans le fermenteur
	Évaluer l'étanchéité du fermenteur et des canalisations de Biogaz avant la première utilisation	Tests réalisés par du personnel agréé lors de la phase de démarrage
	La mise en route de l'installation doit suivre les consignes du fabricant	L'entreprise de maintenance assure le suivi du démarrage de l'installation pendant 4 mois
Phase d'arrêt	En cas d'intervention, on procédera à l'arrêt du méthaniseur	L'alimentation du digesteur sera stoppée La matière fermentescible sera exportée du digesteur Le biogaz sera extrait du méthaniseur par pompage On procédera à l'inertage de l'intérieur du post-fermenteur avant ouverture du gazomètre.

Les interventions dans les zones à risques (système de gaz, conduite de gaz) sont effectuées exclusivement par des entreprises spécialisées et formées à cet effet.

Les consignes sont rédigées et affichées sur site.

2.31.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 36. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.32. Article 37 : Prélèvement d'eau, forages

2.32.1 Objectifs

Dispositions prises pour limiter la consommation d'eau et éviter les pollutions du réseau

2.32.2 Moyens mis en œuvre

L'eau utilisée pour l'installation de méthanisation est issue du forage situé sur le site (*cf. Annexe 4*).

2.32.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 37. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.33. Article 38 : Collecte des effluents liquides

2.33.1 Objectifs

Plan des réseaux de collecte des effluents.

2.33.2 Moyens mis en œuvre

Les eaux de l'aire de lavage et les jus de silos du stockage d'intrants solides sont collectés et recyclés dans le processus de méthanisation.

cf. Plan des réseaux

2.33.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 38. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.34. Article 39 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des incendies

2.34.1 Objectifs

- Description des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux.
- Consigne définissant les modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux.

2.34.2 Moyens mis en œuvre

Les eaux pluviales souillées sont recyclées dans le process de méthanisation.

Les eaux pluviales des toitures des ouvrages (fermenteur, post-fermenteur et stockages digestat). Elles s'infiltrent aux pieds des ouvrages.

Les eaux pluviales issues de la toiture des bâtiments de stockage, des locaux sociaux sont collectées dans le bassin de gestion des eaux pluviales.

Les eaux pluviales issues des voiries non souillées sont collectées par le bassin d'infiltration des eaux pluviales situé sur site.

Tous les ruissellements et déversements accidentels sont collectés par une zone de rétention étanche délimitée par des merlons de terre. Cette zone permet un volume de rétention de 6580 m³. En cas de déversements accidentels, les eaux seront confinées dans la rétention grâce à une vanne d'arrêt manuelle permettant l'obturation des réseaux de drainage.

La zone de rétention doit prendre en compte les eaux d'extinction d'incendie, le volume de produit libéré par l'incendie et le volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 L/m² de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Le volume d'eau à gérer pour le site est donné dans le tableau ci-dessous :

Calcul D9A	
<i>Volume deau incendie (m3)</i>	240
<i>Surface collectée (m²)</i>	6300
<i>précipitation (m3/m²)</i>	0,01
<i>Volume EP collecté (m3)</i>	63
<i>Autre volume (m3)</i>	0
<i>Besoin de rétention total (m3)</i>	303

La zone de rétention a une capacité de 6580 m³, elle sera suffisante pour stocker les 303 m³ générés par l'extinction d'un incendie. Le merlon de terre est effectué par talutage et le sol de la zone de rétention est traité à la chaux/ciment pour assurer l'étanchéité. La pollution sera pompée dans la zone de rétention par une société spécialisée.

2.34.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 39. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.35. Articles 42 (Valeurs limites de rejet) et 45 (Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée)

2.35.1 Objectifs

- Indication des flux journaliers et des polluants rejetés.
- Description du programme de surveillance.

2.35.2 Moyens mis en œuvre

Les eaux pluviales sont infiltrées dans un bassin de gestion des eaux pluviales. Le temps de rétention du bassin permet un abattement conséquent des polluants.

Le débit des rejets d'eaux pluviales en sortie du bassin de rétention est max de 233 m³/j (pluie de 10 mm sur 2,33 ha imperméabilisés).

La charge rejetée au milieu naturel par le bassin de rétention sera au maximum de :

Paramètre	Concentration (en mg/l)	Charge (kg/j)
MES	35	8,16
DCO	300	69,9
DBO ₅	100	23,3
Hydrocarbures totaux	10	2,33
Phosphore total*	10	2,33
Azote global	30	6,99

Dans le cas de pollution accidentelle, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles.

Programme de surveillance

Le bassin de rétention des eaux pluviales contribuera à limiter la charge de polluants rejetés au milieu naturel, en permettant :

- la décantation des MES,
- la rétention des matières grossières et éléments flottants dans le dégrilleur,

Une mesure des concentrations des différents polluants sera effectuée au moins tous les ans. Ces mesures seront effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Les paramètres analysés et les valeurs limites à respecter sont indiqués dans le tableau ci-après :

Paramètre d'analyse et valeur limite d'émission

Paramètre	VLE à respecter (en mg/l)
MES	100
DCO	300
DBO ₅	100
Hydrocarbures totaux	10
Phosphore total*	10
Azote global	30

Les jus des silos de stockage ne sont pas rejetés au milieu naturel. Ils sont intégrés au processus de méthanisation.

2.35.3 Conformité

Le projet n'est pas concerné par les dispositions des articles 42 et 45. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.36. Articles 46 : Épandage du digestat

2.36.1 Objectifs

Fournir l'étude préalable et le programme prévisionnel annuel d'épandage ainsi que les contrats d'épandage tels que définis dans l'annexe I.

2.36.2 Moyens mis en œuvre

L'intégralité du digestat liquide et solide part en épandage. L'étude du plan d'épandage comprend 7 prêteurs de terres. Il est suffisamment dimensionné et respecte la réglementation en vigueur.

PJ n°19 : Étude du plan d'épandage

2.36.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 46. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.37. Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet

2.37.1 Objectifs

- Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH₄ et H₂S.
- Moyens mis en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H₂S.

2.37.2 Moyens mis en œuvre

Un analyseur de gaz fonctionne en continu et une alarme est mis en place en cas de dépassement pour la mesure des composés suivants du Biogaz : CH₄, CO₂, H₂S et O₂. Les mesures seront tenues à disposition des services de contrôle des ICPE.

L'étalonnage de ce dispositif est réalisé par un organisme extérieur tous les 3 ans.

Les moyens mis en œuvre pour garder une teneur en H₂S < 300 ppm sont :

- Désulfuration contrôlée par injection d'air dans la membrane eco cover plus du digesteur et du post-digesteur,
- traitement du biogaz par filtre à charbon actif

Aucun rejet de biogaz n'est prévu. Tout excès de biogaz dans l'installation sera brûlé par la torchère de sécurité.

2.37.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 48. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.38. Article 49 : Prévention des nuisances odorantes

2.38.1 Objectifs

- Résultats de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement, si l'installation est susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes.
- Description des dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

2.38.2 Moyens mis en œuvre.

Le site de méthanisation est entouré de haies et de clôtures. L'habitation la plus proche se situe à plus de 50 m des ouvrages susceptibles d'émettre des odeurs (bâtiment de stockage des intrants solides).

Les intrants solides sont stockés dans des silos bâchés, les bâtiments de stockage et plateforme.

Le processus de méthanisation se déroule dans des cuves fermées et isolées.

Le digestat est stocké sur site. Le digestat liquide est dans des cuves fermées et le digestat solide dans un bâtiment de stockage couvert.

2.38.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 49. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.39. Article 50 : Valeurs limites de bruit

2.39.1 Objectifs

Description des modalités de surveillance des émissions sonores.

2.39.2 Moyens mis en œuvre

La liste des composants pouvant générer du bruit sur l'installation est la suivante :

Installations à l'origine du bruit	Mesure
Chaudière (puissance de 300 kW)	65 dB à 10 m
Système d'épuration	80 dB à 1 m
Trémie d'insertion (vis de convoyage)	70 dB à 1 m
Agitateurs (entre 5,5 et 15,5 kW) dans des cuves fermées	50 dB à 10 m

Les installations du site susceptible d'émettre du bruit sont à plus de 50 m de l'habitation la plus proche. Les mesures suivantes sont prises pour limiter l'impact du bruit :

- la circulation des camions et des véhicules est essentiellement diurne, elle reste ponctuelle en intervention sur le site (approvisionnement en matières premières du méthaniseur et évacuation du digestat, environ 2h/j, livraisons des matières premières environ 4 camions par semaine),
- les matériels de traitement respecteront les normes réglementaires (avertisseur de recul, ...), la nature et l'épaisseur des matériaux de construction sont spécifiquement choisies pour atténuer les émissions sonores.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'installation ne produit pas de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

L'exploitant mettra en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence dans les zones à émergence réglementée. Les mesures seront effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence sera effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualité. La première mesure doit être effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.

2.39.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 50. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.40. Article 51 à 54 : Déchets

2.40.1 Objectifs

Limiter quantités déchets
 Contrôle du circuit de traitement des déchets dangereux
 Entreposage de déchets
 Déchets non dangereux

2.40.2 Moyens mis en œuvre

Les déchets générés par l'activité de l'installation sont repris, conformément au décret 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, dans le tableau ci-dessous.

Production annuelle de déchets

Type de déchets	Nature des déchets	Code	Quantité / an	Mode de traitement hors site
Déchets non dangereux	Déchets d'emballage en carton	15 01 01	0,1 tonne	Pressage
Déchets non dangereux	Palettes/bois non souillé	15 01 03	1 tonne	Réutilisés
Déchets non dangereux	Films plastiques	15 01 02	0,3 tonne	Centre de Valorisation
Déchets non dangereux	Déchets métalliques	02 01 10	0,1 tonne	Reprise par ferrailleur,
Déchets non dangereux	Huiles usagées	13 05 02	1,5 m ³	Entreprise spécialisée
Déchets non dangereux	Filtre à charbon actif	06 07 02	1 t	Reprise

Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.

Un registre de sortie des déchets sera tenu à la disposition des services chargés de la surveillance des ICPE, ainsi que les bordereaux justificatifs.

2.40.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions des articles 51 à 54. Aucune demande de dérogation n'est sollicitée.

2.41. Article 55 bis : Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2

2.41.1 Objectifs

L'installation du site devra respecter les prescriptions applicables aux installations traitant des sous-produits animaux de catégorie 2 autres que les matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002.

2.41.2 Moyens mis en œuvre

Un dossier d'agrément sanitaire sera constitué conformément à l'arrêté ministériel du 8 décembre 2011, pris en application du règlement 1069/2009 et sera transmis aux autorités environnementales compétentes avant la mise en service de l'installation.

2.41.3 Conformité

Le projet est conforme aux dispositions de l'article 55 bis.

PJ 8 : Acte de propriété

1 ACTE DE PROPRIÉTÉ

Les parcelles section 223ZD n° 104 et 35 de la commune de Montidier sur lesquelles le projet sera implanté sont en cours d'acquisition par la SAS AGRI ENERGIES 80. La procédure d'acquisition est en cours auprès d'un notaire. La SAS sera propriétaire fin du premier semestre 2020.

PJ 9 : Avis du maire

SAS AGRI ENERGIES 80
7 Route d'assainvillers
80500 Montdidier

Mairie de Montdidier
Place du Général-de-Gaulle
80500 Montdidier

Objet : Proposition d'usage futur du site lors de la mise à l'arrêt définitif

Madame le Maire,

Je soussigné, Monsieur Frederic Mahieus, Représentant de la SAS AGRI ENERGIES 80, ai l'honneur de vous solliciter, dans la cadre de la demande d'enregistrement d'une unité de méthanisation, située route de la voie du landier parcelle cadastrale n°35 et 104, section ZD, sur la commune de Montdidier, sur la proposition d'usage futur du site lors de la mise à l'arrêt définitif.

Vous trouverez ci-dessous les dispositions concernant la remise en état du site :

Les dispositions concernant la remise en état d'un site d'ICPE figurent aux articles L 512-7-6 et R 512-46-27 du Code de l'environnement.

En cas de cessation d'exploitation, le site sera placé dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement. L'exploitant notifiera au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification indiquera les mesures de remise en état du site prises ou envisagées. Ces mesures comporteront notamment :

- L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Les justificatifs de ces opérations seront mis à disposition du préfet et de l'inspection des installations classées (bordereau de suivi des déchets, nom et adresse des repreneurs des produits, équipements, factures, nom et adresse des transporteurs...).

Si l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage, l'exploitant transmettra au préfet un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation.

Les mesures comportent notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Le site est actuellement sur une parcelle agricole cultivée, je vous propose qu'après cessation d'activité, cette vocation soit restaurée.

Vous remerciant du soin que vous voudriez bien apporter à notre demande, nous vous prions d'agréer, Madame le Maire, l'expression de nos sentiments distingués.

Fait à Montdidier, le

Monsieur Frederic Mahieus,
SAS AGRI ENERGIES 80



VILLE
DE
MONTDIDIER
SOMME - PICARDIE

Le 17 janvier 2020

Le Maire

à

SAS AGRI ENERGIES 80
Monsieur Frédéric MAHIEUS
7 route d'Assainvillers
80500 MONTDIDIER

Monsieur,

J'accuse réception de votre courrier en date du 8 janvier 2020 par lequel vous me faites part de la proposition d'usage futur du site « unité de méthanisation route d'Assainvillers » lors de sa mise à l'arrêt définitif.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées



Isabelle CARPENTIER

PJ 10 : Justificatif de dépôt du permis de construire

1 PERMIS DE CONSTRUIRE

Une demande de permis de construire a été effectuée le 04 juillet 2019.

L'accord du permis de construire est joint au dossier ICPE.

REÇU LE

28 OCT. 2019

DDTM - STSHS - PERONNE

Péronne, le 24 octobre 2019

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
ET DE LA MER DE LA SOMME**

2 Avenue Charles de Gaulle

B.P. 30055

80201 PERONNE CEDEX

Affaire suivie par : Régis BRIOU

Nos Réf. XC/vs – 2019/2066

**CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES, SERVICES OU COMMISSIONS
INTERESSES**

Dossier n° : **PC 080 561 19 S0009**

Demandeur : SAS AGRI ENERGIES 80, représentée par Monsieur MAHIEUS Frédéric

Date de dépôt : 04 juillet 2019

Date reçue à l'Agence : 18 octobre 2019

Adresse du terrain : **Route d'Assainvillers à MONTDIDIER – RD 935, hors agglomération
(Parcelles ZD n° 35 et n° 104)**

NATURE DES TRAVAUX : Création d'une unité de méthanisation

AVIS

Les éléments demandés dans l'avis défavorable du 12 août 2019 (ci-joint) ont été pris en compte par le demandeur, à savoir :

- Déplacement de la sortie de l'aire de stationnement pour l'éloigner de l'accès au site. La demande a été faite par son propriétaire (Mr Mahieus) et l'instruction est en cours,
- Le portail a été reculé, permettant le stockage des PL sur le site,
- Les plantations prévues ont été déplacées, permettant ainsi une bonne visibilité en sortie du chemin.

Sur la base du plan d'aménagement joint, le Département émet un avis favorable.

Le Responsable
du Secteur Sud


Xavier CORNET

P/Le Président et par délégation,
Le Chef de l'Agence Routière Est,


Didier DUPUIS



Préfète de la Somme

dossier n° PC 080 561 19 S0009

date de dépôt : 04 juillet 2019

demandeur : SAS AGRI ENERGIES 80,
représentée par Monsieur Frederic MAHIEUS
pour : la construction d'une unité de
méthanisation

adresse terrain : Route d'Assainvillers, à
Montdidier (80500)

ARRÊTÉ
accordant un permis de construire
au nom de l'État

La Préfète de la Somme,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

Vu le code de l'urbanisme et notamment les articles L. 332-6, L. 332-6-1 2°c, L. 332-8 et R. 111-2 ;
Vu la loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (MAP) et le décret n° 2011-189 du 16 février 2011 ;
Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
Vu le décret du 4 janvier 2019 nommant Madame Muriel NGUYEN préfète de la Somme à compter du 21 janvier 2019 ;
Vu le décret du 23 avril 2018 nommant Monsieur Bernard MUSSET, sous-préfet hors classe, Sous-Préfet de Péronne et de Montdidier ;
Vu l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2018 portant organisation des services de la préfecture et des sous-préfectures de la Somme ;
Vu l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2019 accordant délégation de signature à Monsieur Bernard MUSSET, Sous-Préfet de Péronne et de Montdidier ;

Vu le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 20 décembre 2011, modifié le 4 octobre 2012 et le 27 juin 2019 ;

Vu la demande de permis de construire présentée le 04 juillet 2019 par la SAS AGRI ENERGIES 80, représentée par Frederic MAHIEUS demeurant 7 Route d'Assainvillers, Montdidier (80500) ;

Vu l'objet de la demande :

- pour la construction d'une unité de méthanisation ;
- sur un terrain situé Route d'Assainvillers, à Montdidier (80500) ;
- pour une surface de plancher créée de 2 945,91 m² ;

Vu l'avis de dépôt de la demande susvisée, affiché en mairie le 05 juillet 2019 ;
Vu les pièces fournies en date du 17 octobre 2019 ;

Vu l'avis assorti de prescriptions de la Direction Départementale de la Protection des Populations en date du 02/08/2019 ;

Vu l'avis de la Régie communale de Montdidier en date du 8 août 2019 ;

Vu l'avis assorti de prescriptions de GRT Gaz en date du 20/08/2019 ;

Vu l'avis favorable du Conseil Départemental de la Somme - Agence Routière Est en date du 24 octobre 2019 ;

Vu l'avis favorable assorti de prescriptions de la Direction départementale des services d'incendie et de secours en date du 28 novembre 2019 ;

Vu l'avis favorable assorti de prescriptions de la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement des Hauts de France en date du 05 décembre 2019 ;

Vu l'avis réputé favorable de M. le conservateur régional de l'archéologie ;

Considérant que l'article L 332-8 du code de l'urbanisme dispose qu'une participation spécifique peut être exigée des bénéficiaires des autorisations de construire qui ont pour objet la réalisation de toute installation à caractère industriel, agricole, commercial ou artisanal qui, par sa nature, sa situation ou son importance, nécessite la réalisation d'équipements publics exceptionnels ;
Considérant que le projet de station de méthanisation, situé Route d'Assainvillers à Montdidier (80500), rend exceptionnellement nécessaire une extension du réseau d'électricité ;
Considérant l'accord de la Régie communale de Montdidier en date du 8 août 2019 pour l'application de la participation susmentionnée ;
Considérant que le projet ne nécessite pas de raccordement au réseau public d'eau potable et fera l'objet de la réalisation d'un nouveau forage et par conséquent d'un branchement sur réseau d'eau privé ;
Considérant que la commune indique qu'elle ne prend pas en charge les travaux d'extension du réseau public d'électricité ;

Considérant que l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, dispose que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ;
Considérant que le projet doit prévoir des moyens efficaces de lutte contre les risques d'incendie ;

Considérant que la société SAS Agri Energies 80, représentée par Monsieur Frédéric Mahieus est déclarée, par récépissé en date du 30 avril 2019, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement pour la rubrique 2781-1 (installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute) ;

Sur proposition de la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer ;

ARRÊTE

Article 1

Le permis de construire est **ACCORDÉ** sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées à l'article 2.

Article 2

Le présent projet donne lieu au versement d'une participation pour équipement public exceptionnel, au titre de l'article L 332-8 du code de l'urbanisme, destiné à financer l'extension du réseau public d'électricité en vue d'alimenter le présent projet de construction d'une unité de méthanisation, d'un montant estimé à 37 920,51 € HT. Le pétitionnaire sera informé par la Régie communale de Montdidier du montant définitif des travaux et des modalités de paiement de cette participation.

Les prescriptions formulées par la Direction départementale de la protection des populations et annexées au présent arrêté devront être strictement respectées.

L'avis de GRTgaz annexé au présent arrêté sera observé et respecté.

Les prescriptions formulées par le service départemental d'incendie et de secours de la Somme et annexées au présent arrêté devront être strictement respectées.

L'avis de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des hauts-de-France annexé au présent arrêté sera observé et respecté. Le projet devra notamment se conformer à l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n°2781-1.

Article 3

La présente autorisation de construire ne préjuge pas de la suite donnée sur le projet au titre d'autres législations.

Article 4

Le Sous-Préfet de Péronne et de Montdidier, la Directrice départementale des territoires et de la mer de la Somme et Madame le Maire de Montdidier sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Péronne, le **23 DEC. 2019**
Pour la Préfète et par délégation,
le Sous-Préfet de Péronne et de Montdidier



Bernard MUSSET

Le (ou les) demandeur peut contester la légalité de la décision dans les deux mois qui suivent la date de sa notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le Ministre chargé de l'urbanisme ou le Préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'État. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

Durée de validité du permis :

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, et en application du décret n°2016-6 du 05 janvier 2016, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 3 an(s) à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R.424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an, sur demande de son bénéficiaire si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers : elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

PJ 12 : Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes

TABLE DES MATIERES

1 SDAGE.....	2
2 SAGE.....	3
3 PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS DU FINISTÈRE.....	5
4 DIRECTIVE NITRATES.....	5
5 SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE).....	6

1 SDAGE

La SAS AGRIENERGIES 80 est située dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

Le S.D.A.G.E. du bassin Artois-Picardie 2016-2021 est réglementairement en vigueur ; Le SDAGE 2016-2021. Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le grand bassin Seine-Normandie.

L'arrêté du 5 novembre 2015 portant approbation du SDAGE Artois-Picardie et arrêtant le programme fixe les principaux enjeux :

- Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques,
- Garantir une eau potable en qualité et en quantité suffisante,
- S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations,
- Protéger les milieux marins,
- Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Sa mise en œuvre fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation des actions entreprises qui permettent de mesurer les écarts entre les objectifs initiaux et les résultats obtenus. Les indicateurs utilisés pour rendre compte d'une manière synthétique et simplifiée de l'état de l'environnement à un instant donné, pour évaluer les impacts sur le milieu, et rendre compte de la pertinence des actions menées, sont les fondements de l'outil de suivi mis en place.

Le tableau suivant liste tous les enjeux du SDAGE pouvant être concernés par le projet :

Dispositions du SDAGE Artois-Picardie applicables

Préconisation du SDAGE	Adéquation du proje4
4.1 Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Les eaux pluviales issues des voiries sont collectées dans un bassin de gestion des eaux pluviales. Les jus de silos sont réintégrés au process de méthanisation.
4.2.1 protéger la ressource en eau contre les pollutions	Une zone de rétention est prévu en cas de pollution accidentelle.
4.2.2 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	Le site de l'installation ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage.
4.1.3 Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides	Le site ne se situe pas sur une zone humide

Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie

Le projet est donc compatible avec les préconisations du SDAGE Artois-Picardie.

Pour mener à bien les objectifs du SDAGE, le bassin hydrographique Artois Picardie a été découpé en sous-unité hydrographiques. Le projet de la SAS AGRIENERGIES 80 est concerné par le territoire « Somme-Aval et cours d'eau côtiers » et « Haute Somme ».

2 SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux définissent les objectifs et les règles pour une gestion intégrée de l'eau au niveau local.

Le projet de la SAS AGRIENERGIES 80 est concerné par le territoire « Somme-Aval et cours d'eau côtiers ». Le territoire du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers couvre une superficie de

4530 km² et se compose de 569 communes réparties sur trois départements (485 dans la Somme, 76 dans l'Oise, 8 dans le Pas-de-Calais) et une région (Hauts de France).

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE a identifié 5 enjeux :

- qualité des eaux superficielles et souterraines,
- ressource quantitative,
- milieux naturels aquatiques et usages associés,
- risques majeurs,
- communication et gouvernance.

Le projet comporte 3 parcelles sur le SAGE Haute Somme. Le périmètre comprend ainsi 264 communes réparties sur 4 départements : la Somme (165 communes), l'Aisne (83 communes), l'Oise (9 communes) et le Pas-de-Calais (7 communes). La superficie du territoire du SAGE est de 1 850 km².

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE a identifié 4 enjeux :

- préserver et gérer la ressource en eau,
- préserver et gérer les milieux aquatiques,
- Gérer les risques majeurs,
- Communication et gouvernance.

Disposition du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers applicable au projet	Commentaire
D16 Sensibiliser à la déclaration des forages	Le forage prévu sur le site de méthanisation a fait l'objet d'une déclaration en mairie. Le forage se situe à plus de 35 m des stockages d'intrant et de digestat. Cf Annexe 4
D26 Inciter à améliorer la gestion des eaux pluviales	L'installation dispose d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales.
D33 Réduire les risques de pollutions ponctuelles liés au stockage, au transport et à la manipulation de substances polluantes	Un aménagement est prévu en cas de déversement accidentel. La zone de rétention peut contenir un volume total de 6580 m ³ et ainsi empêcher tout rejet dans le milieu naturel.
D34 Accompagner les exploitants agricoles dans l'optimisation de la fertilisation	Le plan d'épandage annexé à l'installation de méthanisation permet d'assurer un équilibre de la fertilisation. La fertilisation azotée de la culture est calculée selon la méthode du bilan prévisionnel. La quantité d'azote minéral apporté sur chaque parcelle est basée sur l'équilibre entre : les besoins des cultures en azote et les fournitures azotées par le sol, les apports d'azote organique ou minéral.

Le projet est compatible avec les objectifs du SAGE.

3 PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS DE LA SOMME

Le PDEDMA de la Somme validé en 2007 planifie les objectifs de prévention et de gestion durable des déchets ménagers et assimilés et dresse le cadre légal.

Les objectifs prioritaires de ce dernier sont de prévenir la production de déchets, d'optimiser la valorisation et de réduire les apports en centres de stockage.

Le projet de AGRI ENERGIES 80 est cohérent et compatible avec les objectifs du PDEDMA précités, car :

- il offre une capacité de gestion des déchets organiques générés localement et une valorisation de proximité pour ces matières,
- il propose une capacité de traitement de déchets innovante supplémentaire et complémentaire des installations existantes sur le territoire,
- il met en œuvre un procédé naturel de fermentation qui permet de traiter les matières organiques, en produisant une énergie renouvelable sous forme de biogaz qui sera utilisée localement, et une matière organique stabilisée valorisable en amendement organique et fertilisant d'origine renouvelable auprès de l'agriculture,
- il s'inscrit dans une démarche territoriale globale, avec des retombées directes sur les acteurs locaux.

4 DIRECTIVE NITRATES

La directive européenne 91/676/CEE du 12/12/1991 dite « Directive Nitrates » définit les modalités de lutte contre la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles. Elle prévoit la délimitation de zones dites vulnérables dans les états membres ainsi que l'élaboration de programmes d'actions.

Le site se situe en zone vulnérable. L'arrêté du 19 décembre 2011 définit le programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Il convient d'éviter les rejets directs dans le milieu naturel de liquides contenant des déjections animales ou des effluents d'origine végétale à partir des bâtiments d'élevage et de leurs annexes, de façon à éviter la pollution des eaux par ruissellement et infiltration dans le sol ou écoulement vers les eaux de surface.

Le projet prévoit la mise en place d'un ouvrage de stockage de digestat. La fosse de stockage sera d'un volume de 7456 m³, et la plateforme de stockage 1440 m³ (digestat solide). Les stockages assurent une période de stockage de digestat d'au moins 4 mois. Ce volume de stockage est suffisant pour contenir le digestat pendant la période d'épandage inapproprié. La fosse de stockage est étanche et couverte.

En fonctionnement normal, il n'y a pas de rejet possible dans le milieu naturel. En cas de pollution accidentelle, le déversement sera retenu dans la zone de rétention du site, une vanne d'arrêt permet de maintenir la pollution dans la zone de rétention. La pollution sera ensuite pompée par une société spécialisée.

Les systèmes de traitement du digestat brut permettent de le transformer en sous-produits valorisables :

- le digestat sera épandu selon un plan d'épandage. L'épandage respecte le programme d'action et les prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture.

Le plan d'épandage fait l'objet d'un dossier déposé en pièce jointe de cette demande d'enregistrement. Il sera conforme à l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, particulièrement à l'annexe I (Dispositions techniques en matière d'épandage du digestat) ainsi qu'aux programmes d'action national et régional en vigueur.

Les eaux pluviales des ouvrages de drainage collectées sur le site de méthanisation transiteront par un ouvrage de gestion des eaux pluviales.

5 **SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)**

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Picardie a été approuvé par l'arrêté du Préfet de Région du 14 juin 2012 et de la délibération du conseil régional du 30 mars 2012. Le SRCAE Picardie a été annulé par arrêt de la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016, pour défaut d'évaluation environnementale. Les instances juridiques ne se sont pas prononcés sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

Ce document définit les objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les axes stratégiques :

- Des conditions de vie durables,
- Un système productif innovant et décarboné,
- Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées,
- Une mobilisation collective et positive.

Les orientations du SRCAE pour atteindre les objectifs fixés sont les suivantes :

Les orientations		Le projet de méthanisation
Orientation 8	L'évolution des pratiques agricoles afin de réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires	Le projet de méthanisation réduit l'impact carbone par la production de biométhane injecté dans le réseau, (substitution d'une énergie fossile par une énergie renouvelable). Le digestat produit sera valorisé sur les parcelles agricoles.
Orientation 5 et 10	Le développement des énergies renouvelables	La méthanisation de déchets organiques génère du biogaz valorisable par injection directe dans le réseau de gaz et sous forme de chaleur.
Orientation 7	Diminuer la consommation de carburants fossiles	La production de biométhane est injectée dans le réseau, son utilisation se substitue à une énergie fossile.
Orientation 14	Une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles : promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production	Les matières premières intégrées au processus de méthanisation sont pour 81 % des effluents et des matières végétales agricoles, 18 % des matières issues de l'industrie agroalimentaire et le reste des déchets verts

La méthanisation de déchets organiques en vue de générer du biogaz valorisable par injection directe dans le réseau de gaz et sous forme de chaleur nécessaire au processus de fermentation. Elle contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet de méthanisation de la SAS est compatible avec le SRCAE Picardie.

PJ 18 : Étude d'incidence sur la ressource en eau

TABLE DES MATIERES

1 ÉTUDE D'INCIDENCE DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU.....	2
1.1. LOI SUR L'EAU.....	2
1.2. CARACTÉRISATION DU SITE.....	2
1.3. REJETS POTENTIELS.....	2
1.4. MESURES PRISES.....	3
ANNEXE 2 : FICHE DE CALCUL HYDRAULIQUE.....	5

1 ÉTUDE D'INCIDENCE DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU

1.1. Loi sur l'eau

Dans le cadre du projet, un bassin de gestion des eaux pluviales permet de gérer le ruissellement du site. Ce bassin permet d'infiltrer les eaux pluviales du site.

Ce projet est classé sous la rubrique suivante de la nomenclature Eau (Article 214-1 du Code de l'environnement) :

Rubrique concernée par le projet

Rubrique	Nature de l'activité	Quantité	Classement
2.1.4.0	Épandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0 et à l'exclusion des effluents d'élevage, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes :	N : 123t/an	A
2.1.5.0	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 :	2,33 ha	D

Le volume de rétention nécessaire à la rétention des eaux pluviales de l'ensemble du site est de 126 m³. Le bassin projeté dispose d'un volume de rétention de 126 m³.

Le plan d'épandage est exclusivement nécessaire au fonctionnement de l'installation de méthanisation. Il est donc soumis à l'arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique " n° 2781" de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le plan d'épandage est annexé en pièce jointe n°19.

1.2. Caractérisation du site

Les distances du site par rapport à la ressource en eau sont les suivantes :

Nature	Distance par rapport aux ouvrages
Puits / Forage	Les puits et forage les plus proches se situent à plus de 35 m des installations de l'unité de méthanisation.
Cours d'eau	Le cours d'eau le plus proche est la rivière des Trois Doms à 1,6 km du site. Il se situe à plus de 35 m des installations.
Captage d'eau potable	Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage.
Plan d'eau	Il n'y a pas de plan d'eau à autour de l'installation.

1.3. Rejets potentiels

1.3.1 Infiltrations

Le projet est situé sur un sol limono-crayeux qui permet une infiltration naturelle des eaux. Il n'y a pas de rejet au milieu naturel.

1.3.2 Durant les travaux

Les engins de travaux peuvent générer des fuites d'huile de moteur ou des pertes d'hydrocarbures. Les réservoirs de carburant présents sur le site sont également des sources potentielles de pollution des eaux. Les eaux usées générées par le personnel présent sur le chantier peuvent aussi affecter la ressource en eau.

1.3.3 En phase de fonctionnement

Les rejets générés par l'unité de méthanisation en fonctionnement normal sont :

- les eaux pluviales issues des voiries,
- les eaux pluviales issues des toitures,

Les eaux pluviales sont dirigées vers le bassin de gestion des eaux pluviales.

En cas d'accident, des déversements de produits liquides peuvent polluer le site, notamment en cas de rupture du digesteur, du post-digesteur ou des fosses de stockage du digestat. Cette pollution sera contenue dans la zone de rétention sur le site. Une vanne d'arrêt permet de contenir les pollutions éventuelles.

1.4. Mesures prises

1.4.1 Durant les travaux

Des fossés permettant de canaliser les eaux vers le merlon de rétention du site, seront créés pour éviter tout départ de sédiments vers le réseau hydrographique.

Les dispositions suivantes seront également prises :

- utilisation d'engins en bon état et régulièrement entretenus,
- parkings provisoires des engins de travaux constitués par une couche de matériaux compactés et collecte des eaux de traitement dans le bassin de régulation ou par des fossés ceinturant le parking et permettant une décantation,
- zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures étanches et confinées avec recueil des eaux dans un système de rétention,
- en cas de fuite de fuel, d'huile ou de déversement polluant, les terres souillées devront être enlevées immédiatement et évacuées,
- les vidanges, nettoyage, entretiens et ravitaillement des engins devront impérativement être réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet.

L'incidence de la phase de travaux sera donc non-notable.

1.4.2 En phase de fonctionnement

1.4.2.1 Principe

Tous les ruissellements et déversements accidentels sont collectés par une zone de rétention étanche délimitée par des merlons autour des installations.

Les jus de silos sont dirigées en bout de silo puis intégrés dans le fermenteur.

Les eaux pluviales des cuves (fermenteur, post-fermenteur, stockages du digestat), non souillées, tombent en pied d'ouvrages sur les surfaces stabilisées ou bitumées. Les différents ouvrages de stockage sont drainés. Le réseau de drainage est équipé de regard de contrôle.

Les eaux pluviales issues des voiries et des toitures sont collectées par des avaloirs puis intégrées dans le bassin de gestion des eaux pluviales situé à l'Ouest du site. Le volume du bassin des gestion des eaux à un volume de 125 m³.

L'ouvrage est dimensionné pour stocker les eaux des événements pluviométriques de période de retour inférieure ou égale à 20 ans.

Calcul du volume du bassin d'infiltration sur sol de limon crayeux à craie

Paramètre	Valeur	Unité
Surface imperméabilisée	6300	m ²
Surface active (Sa)	5985	m ²
Période de retour de pluie	20	an
Perméabilité (K)	0,00015	m/s
Longueur souhaitée de la tranchée (L)	31	m
Largeur souhaitée de la tranchée (l)	12	m
Surface au sol souhaitée de la tranchée	372	m ²
Débit de fuite Q	0,0558	m ³ /s
Hauteur équivalente q	33,5639098	mm/h
Hauteur spécifique de stockage h	21	mm/h
Volume utile	125,685	m ³
Profondeur	0,3378629	m

CONCLUSION SUR LES DIMENSIONS MINIMALES DU BASSIN POUR INFILTRER LES EAUX COLLECTÉES SUR LES 6300 m² DE SURFACES IMPERMEABILISÉES :

- Surface au sol : 386 m² (longueur : 31 mètres / largeur : 12 mètres) ;
- Profondeur : 0,34 mètres.

1.4.2.2 Aménagements prévus en cas de déversement accidentel

Tous les ruissellements et déversements accidentels sont collectés par une zone de rétention. Le merlon permet contenir les eaux dans la zone de rétention. La zone de rétention est dimensionnée de telle sorte qu'elle puisse contenir le contenu de la plus grande cuve : la cuve de stockage digestat a un volume hors sol de 4460 m³. La zone de rétention est entourée d'un merlon de 1 m de hauteur, a un volume de rétention de 6580 m³. En cas de rupture de cuve ou de canalisation, la zone de rétention est suffisamment dimensionnée pour empêcher tout rejet dans le milieu naturel.

Les eaux sont contenues dans la zone de rétention. La pollution sera pompée dans les ouvrages par une société spécialisée.

1.4.3 Conclusion

Les mesures prises assureront l'absence d'impact du projet sur la qualité de la ressource en eau. **L'incidence du projet sur la qualité de la ressource en eau est non-notable.**

ANNEXE 1 : FICHE DE CALCUL HYDRAULIQUE

Calcul du volume à stocker (Méthode des pluies)

Coefficient d'apport

	Surface (m²)	Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Espaces verts	11091	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10
Silos	5866	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuves	1613	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
Voiries / parking	3000	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Toitures bâtiments	1770	0,95	0,95	0,95	0,95	0,85
Surface hors projet (parcelle agricole)	0	0,1	0,11	0,12	0,15	0,95
Total	23340	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25

Calcul de la section de fuite

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Débit permis (l/ha/s)	0	0	0	0	0
Surface projet (ha)	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Coefficient d'apport	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25
Surface active (ha)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,59
Débit permis (l/s)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diamètre théorique buse de fuite (m)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Diamètre retenu (m)	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Hauteur d'eau (m)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Débit maxi de la buse (l/s)	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Débit maxi de la buse (m³/h)	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Vitesse ascensionnelle (m/h)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Calcul du débit infiltré

		Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface d'infiltration (m²)	386					
K (m/h)	0,038					
débit infiltré (m³/h)		14,7	14,7	14,7	14,7	14,7

Temps de concentration

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface de la parcelle (ha)	2,3340	2,3340	2,3340	2,3340	2,3340
Coefficient de ruissellement	0,2555	0,2589	0,2589	0,2589	0,2514
Pente moyenne de la parcelle	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Temps de concentration (Tc)	19,5	19,4	19,4	19,4	19,6

Intensité maximale (i) de la pluie de durée t (en mm/h)

$$i = a \times t^{(b)}$$

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
19,5	43,3	51,3	56,8	64,5	76,9
20,00 min	42,6	50,6	55,9	63,5	75,6
30,00 min	33,4	39,4	43,2	48,4	56,7
40,00 min	28,4	33,0	35,9	40,0	46,2
50,00 min	24,9	28,8	31,2	34,4	39,4
60,00 min	22,4	25,7	27,7	30,5	34,6
70,00 min	19,3	22,3	24,3	26,9	30,9
80,00 min	17,7	20,5	22,2	24,5	28,1
90,00 min	16,4	18,9	20,6	22,6	25,9
100,00 min	15,3	17,7	19,2	21,1	24,1
110,00 min	14,4	16,6	18,0	19,8	22,5
120,00 min	13,6	15,7	17,0	18,6	21,2
140,00 min	12,3	14,1	15,3	16,8	19,0
160,00 min	11,3	13,0	14,0	15,3	17,3
180,00 min	10,5	12,0	12,9	14,1	16,0
200,00 min	9,8	11,2	12,1	13,2	14,8
220,00 min	9,2	10,5	11,3	12,3	13,9
240,00 min	8,7	9,9	10,7	11,6	13,1
300,00 min	7,5	8,6	9,2	10,0	11,2
360,00 min	6,7	7,6	8,2	8,8	9,8
420,00 min	6,1	6,9	7,4	7,9	8,8
480,00 min	5,6	6,3	6,7	7,3	8,1
600,00 min	4,8	5,4	5,8	6,2	6,9
900,00 min	3,7	4,2	4,4	4,7	5,2
1200,00 min	3,1	3,4	3,7	3,9	4,3
1440,00 min	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7
A (6-60')	4,100	5,334	6,302	7,828	10,636
B (6-60')	0,585	0,616	0,638	0,668	0,712
A (30-1440')	5,005	6,120	6,889	8,046	9,990
B (30-1440')	0,646	0,659	0,667	0,680	0,698

Débit du bassin versant (en m³/h)

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
19,5	257,9	310,2	343,2	390,0	451,3
20,00 min	254,3	305,6	338,0	383,7	443,6
30,00 min	199,0	238,0	260,9	292,7	332,4
40,00 min	169,5	199,4	217,2	241,5	270,8
50,00 min	148,8	173,8	188,4	208,1	231,0
60,00 min	133,7	155,3	167,7	184,2	202,9
70,00 min	115,1	135,0	146,9	162,3	181,2
80,00 min	105,6	123,6	134,4	148,2	165,1
90,00 min	97,9	114,4	124,2	136,8	152,1
100,00 min	91,4	106,7	115,8	127,4	141,3
110,00 min	86,0	100,2	108,6	119,4	132,2
120,00 min	81,3	94,6	102,5	112,5	124,4
140,00 min	73,6	85,5	92,5	101,3	111,7
160,00 min	67,5	78,3	84,6	92,5	101,8
180,00 min	62,5	72,4	78,2	85,4	93,7
200,00 min	58,4	67,6	72,9	79,5	87,1
220,00 min	54,9	63,5	68,4	74,5	81,5
240,00 min	51,9	59,9	64,6	70,2	76,7
300,00 min	45,0	51,7	55,6	60,3	65,6
360,00 min	40,0	45,9	49,3	53,3	57,8
420,00 min	36,2	41,4	44,5	48,0	51,9
480,00 min	33,2	38,0	40,7	43,8	47,3
600,00 min	28,7	32,8	35,0	37,7	40,5
900,00 min	22,1	25,1	26,7	28,6	30,5
1200,00 min	18,4	20,8	22,1	23,5	24,9
1440,00 min	16,3	18,4	19,5	20,8	22,0

Volume à stocker (en m³)

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
19,5	75,7	92,7	103,4	118,6	138,6
20,00 min	76,3	93,4	104,2	119,5	139,4
30,00 min	86,8	106,3	117,8	133,7	153,5
40,00 min	96,1	116,0	127,9	144,1	163,6
50,00 min	102,8	123,7	135,8	152,3	171,4
60,00 min	108,4	129,9	142,3	158,8	177,5
70,00 min	104,7	127,9	141,8	159,8	181,9
80,00 min	107,0	131,0	145,3	163,8	186,3
90,00 min	108,7	133,5	148,3	167,2	190,1
100,00 min	110,1	135,6	150,7	170,0	193,2
110,00 min	111,1	137,2	152,7	172,4	195,9
120,00 min	111,8	138,5	154,3	174,3	198,1
140,00 min	112,5	140,3	156,7	177,2	201,5
160,00 min	112,3	141,1	158,0	179,1	203,8
180,00 min	111,5	141,2	158,6	180,1	205,2
200,00 min	110,2	140,7	158,5	180,5	205,8
220,00 min	108,4	139,7	157,9	180,2	205,8
240,00 min	106,3	138,3	156,8	179,5	205,3
300,00 min	98,0	131,9	151,4	174,9	201,3
360,00 min	87,6	123,1	143,5	167,7	194,6
420,00 min	75,7	112,6	133,7	158,5	185,7
480,00 min	62,6	100,8	122,5	147,8	175,3
600,00 min	33,7	74,1	96,8	123,0	151,0
900,00 min	0,0	0,0	20,7	48,4	76,9
1200,00 min	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1440,00 min	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Débit de fuite (m³/h)	25	25	25	25	25
Volume maxi à stocker (m³)	112	141	159	180	206
Temps moyen de résidence (h)	3,8	4,8	5,4	6,1	7,0
Temps de vidange (h)	7,6	9,5	10,7	12,2	13,9

Volume bassin (m³)	126,6
Longueur extérieure (m)	32,0
Largeur extérieure (m)	13,0
Profondeur max (m)	0,32
Pente talus (°)	35,0

Longueur fond du bassin	31,1
Largeur fond du bassin	12,1

