

Demandeur:

SAS BIOGAZ DU VALOIS

Adresse courrier et du siège social :

2 Rue des bons voisins
60950 Ver-sur-Launette

Site objet de ce dossier

La Greurie
60330 EVE

Stockage déporté

Fond du Suret
60330 EVE

Contact :

M. Frédéric PETILLON
Port. +33 6 31 88 59 69
fpetillon@orange.fr

Dossier réalisé par :



Agence Nord Arras
230, rue de Villers-châtel
62690 CAMBLIGNEUIL
Tél. 02 41 72 14 16
Fax : 02 41 72 14 18

aco@synergis-environnement.com
<http://www.synergis-environnement.com/>

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE UNITE DE METHANISATION

**MEMOIRE EN REPONSE AUX
DEMANDES DE COMPLEMENTS**

Décembre 2021

Référence : 002863_BIOGA DU
VALOIS_60_DE_mémoire_recevabilité_v1

Les paragraphes ci-dessous sont tirés du relevé d'insuffisances du courrier de la DREAL en date du 06 Juillet 2021

Ils constituent les compléments demandés au dossier de demande d'enregistrement pour lequel un accusé de réception a été délivré le 23 juin 2021 pour l'augmentation de capacité de l'exploitation d'une unité de méthanisation sur la commune de EVE (60).

DEMANDES COMPLEMENTAIRES DE LA DREAL :

1/ Régularité

- **Rubrique de l'activité de Méthanisation**

Le pétitionnaire a répertorié son activité de méthanisation sous la rubrique 2781-1-b de la nomenclature des ICPE.

L'inspection rappelle que le 1-b de la rubrique 2781 concerne la méthanisation de :

- la matière végétale brute ;
- des effluents d'élevage stercoraire ;
- le lactosérum ;
- des déchets végétaux d'industrie agroalimentaire.

Par ailleurs, la note déchet d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement de déchets du 10 décembre 2020 stipule :

« – Matière végétale brute : Matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajoutée postérieurement à sa récolte ou à sa collecte ; sont notamment considérés comme matières végétales brutes, les végétaux ayant subi des traitements physiques ou thermique (séchage), et les algues faisant l'objet d'une obligation de ramassage. Restent considérés comme matières végétales brutes, les résidus végétaux des industries agroalimentaires qui n'ont subi qu'une opération de traitement mécanique (broyage, criblage, pressage, filtration), de séchage ou une opération de lavage sans adjuvant.

– Effluents d'élevage : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et des annexes.

– Matières stercoraires : Contenu de l'appareil digestif des animaux d'élevage. »

Ainsi, pour définir son activité sous la rubrique 2781-1-b, le pétitionnaire devra justifier que les intrants correspondent aux éléments cités précédemment, et ne répondent pas à la définition du déchet précisé à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement repris ci-après « Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention de se défaire. »

Réponse :

Une annexe listant les déchets admis sur le site de méthanisation de la SAS BIOGAZ DU VALOIS est ajoutée au dossier de demande.

Les déchets identifiés sont les suivants :

- Code 02 01 03 : CIVES (Seigle, escourgeon, maïs, sorgho) 17 500 T
- Code 02 03 04 : Pulpes de betteraves, écarts de trie de pomme de terre, déchets d'endives 4 000 T
- Code 20 02 01 : Déchets végétaux et autres matières végétales (issues de silos et menues pailles, tontes, entretien végétaux) 700 T

Eléments(s) ajoutés(s) : Annexe 21_Liste des codes déchets

• Rubrique de l'activité de Méthanisation

Article 22 : La description des systèmes de détection n'a pas été fourni

Liste des détecteurs et localisation prévus à ce stade du projet :

- Local épuration : détecteur gaz explosif, détecteur de fumées
- Local chaudière : détecteur gaz explosif, détecteur de fumées
- Local pré-traitement de biogaz : détecteur gaz explosif
- Bâtiment de préparation : détecteur gaz explosif, détecteur de fumées

Emplacements des détecteurs de fumées, de gaz, et extincteurs : voir plans de sécurité en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** 07

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de l'installation. Les détecteurs de gaz déclenchent une alarme, et une mise en sécurité des installations (coupure électrique, coupure des alimentations en biogaz).

En cas de déclenchement d'une alarme, le personnel reçoit un sms sur son téléphone portable.

Les extincteurs se situent au niveau du séparateur de phase, du bâtiment de préparation (x2), de la torchère, de l'atelier (x2), du transformateur, de la chaudière et de l'unité d'épuration du biogaz.

Eléments(s) ajoutés(s) : Aucun

Eléments(s) modifiés(s) : Article 22 p.40

Article 27 : Le contrat de maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie ainsi que ceux des installations électriques et de chauffages ne sont pas présents dans le dossier de demande d'enregistrement.

Réponse :

Il est trop tôt pour avoir l'ensemble des contrats de maintenance finalisés. Les contrats de maintenances des installations électriques et de chauffages font partie intégrante des contrats de maintenance ENVITHAN et Méthanisation. Ils ont été fournis lors du dépôt du dossier. Ils sont présents en annexe 16 p.61.

Le contrat de maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie sont ajoutés en annexe.

Eléments(s) ajoutés(s) : Annexe 26_Contrat de maintenance des installations de sécurité et lutte incendie

Article 31 : La description des soupapes n'a pas été réalisée, le pétitionnaire devra justifier l'utilisation de la membrane souple comme limitation des surpressions brutales.

Réponse :

Les ouvrages de méthanisation (le digesteur) est équipé d'une soupape de sécurité (fonctionnement mécanique). Il s'agit d'une soupape de sous/sur-pression : elle permet soit de laisser s'échapper le biogaz en cas de surpression dans les cuves, soit de compenser des dépressions pour éviter par exemple un éclatement de la membrane. Les seuils d'ouverture et de fermeture seront définis avec le fournisseur du matériel.

Par ailleurs, en cas de surpression brutale, non gérée par les soupapes, la toiture double-membrane souple surplombant le digesteur se détachera sous l'effet de la pression, ce qui permettra l'évacuation à la verticale de la surpression.

Éléments(s) modifiés(s) : Article 31 p.48

Article 33 : La description du dispositif d'injection dans le biogaz ne figure pas dans le dossier d'enregistrement.

Réponse :

L'article 33 est complété comme suit :

Dans le gazomètre, il est ajouté quelques % d'oxygène dans le biogaz émis afin de créer des oxydes de soufre et du soufre cristallin pour limiter la production d'hydrogène sulfuré. Le besoin en oxygène est calculé en fonction de la mesure en ligne de la composition du biogaz.

Dans tous les cas, la teneur en O₂ dans le biogaz est très faible ; la concentration en biogaz dans le digesteur dépasse très largement la limite supérieure d'explosivité (12,4%)

Le débit maximum d'introduction d'oxygène est très faible par rapport au débit de production de biogaz.

Cette injection est régulée avec la mesure en continue de l'O₂ du biogaz à la sortie du digesteur, à savoir 0,3% max. Au-delà de cette valeur, le fonctionnement des membranes n'est pas possible, ce qui génère une alerte relayée à l'exploitant.

Éléments(s) modifiés(s) : Article 33 p.49

Article 36 : Le registre sur lequel sont consignés les résultats de contrôle qui porte sur l'étanchéité du digesteur et des canalisations de biogaz ne figure pas dans le dossier de demande d'enregistrement.

Réponse :

Comme indiqué dans l'étude, la vérification de l'étanchéité des ouvrages de gaz a été réalisée avant démarrage des installations. Les certificats d'essais et de réception ont été fournis en Annexe 17.

Une vérification périodique sera réalisée dans le cadre du contrat de maintenance, présent également en annexe 16 p 27.

Le registre sera alimenté après chaque vérification des ouvrages. Il sera mis à disposition au démarrage du site.

Élément(s) modifié(s) : Aucun

Article 39 : Des copies des consignes relatives aux modalités de mise en œuvre des dispositifs permettant d'obturer les réseaux d'évacuation des eaux ne sont pas mentionnées dans le dossier de demande d'enregistrement.

Réponse :

Des consignes sur la gestion des eaux sur le site est ajoutée en annexe

Tel que décrit dans l'annexe les consignes sont les suivantes :

- En cas de sinistre dans la zone d'entrée et silos, le confinement des eaux d'extinction se fait sur la voirie après fermeture du réseau eau pluviale.

- En cas de sinistre sur la partie méthanisation, le confinement des eaux d'extinction se fait dans la zone de rétention digesteurs après fermeture du réseau eaux pluviales.
- Une première vanne permet d'obturer la circulation entre les 2 bassins. Une seconde vanne permet d'obturer la rétention.

Elément(s) modifié(s) : Annexe 22_Consigne pour la gestion des eaux pluviales

Article 41 et 42 : Afin de lever toute ambiguïté, le pétitionnaire devra confirmer que :

- **Les eaux pluviales de voiries sont traitées avant infiltration**
- **Les eaux pluviales de toitures sont infiltrées directement**
- **Les eaux pluviales de voiries et de toitures sont collectées séparément (réseaux séparatif) avant infiltration.**

Enfin il confirmera aussi que les eaux usées domestiques sont collectées dans une fosse toutes eaux en vue d'être traitées à l'extérieur par des filières dûment autorisées.

Réponse :

La gestion des eaux pluviales a été décrite dans le dossier, article 39.

Les articles 41 et 42 sont précisés comme suit :

Les eaux du site sont gérées par un réseau séparatif. Les eaux pluviales propres correspondent aux eaux de toitures (bâtiments et cuves). Ces eaux sont rejetées vers le milieu hydraulique superficiel via le bassin prévu à cet effet. Cf Annexe 6

Les eaux chargées tel que les jus de silos et eaux de l'aire de manœuvre sont traitées dans un bassin de décantation puis transitent dans un déboureur/déshuileur avant rejet au bassin de régulation.

Les eaux usées domestiques sont collectées dans une fosse toutes eaux et vidées par une entreprise spécialisée en vue d'être traitées à l'extérieur par des filières dûment autorisées.

Elément(s) modifié(s) : Article 41 et 42 p.54

Elément ajouté : Annexe 22_Procédure de gestion des eaux pluviales ; Annexe 06_Note de dimensionnement de gestion des eaux pluviales

Article 48 : La description des dispositifs de mesure de la teneur du biogaz en CH₄ et H₂S n'a pas été effectuée.

Réponse :

L'article 48 est modifié ainsi :

Les installations sont équipées d'un analyseur biogaz en continu sur les paramètres suivants :

- %CH₄ dans gaz de purge (off-gas)
- %CH₄, H₂S, O₂ dans le biogaz brut
- %CH₄ dans le biométhane

La faible teneur en hydrogène sulfuré du biogaz est garant de la bonne tenue dans le temps des installations mises en place et de l'absence de nuisances olfactives auprès des tiers.

L'H₂S contenu dans le biogaz est réduit à moins de 300 ppm en amont de l'épurateur ou de la chaudière par injection d'air ou d'O₂ dans le ciel gazeux régulée avec l'analyseur en ligne

Le site comprend également des filtres à charbon actif en tête d'unité d'épuration

Les quantités de biogaz produit CH₄, H₂S et O₂ sont mesurées en entrée des filtres à charbon actif et à l'entrée de la purification. Les mesures sont réalisées à l'aide d'un débitmètre. Un analyseur mesure également la qualité du biométhane avant envoi au poste d'injection.

Les analyseurs sont situés dans un local du container épuration. L'ensemble est suivi, enregistré et régulé par le système informatique. Des seuils d'alarme sont prévus avec envoi des informations par message vocaux pré-enregistrés à la personne d'astreinte.

Éléments(s) modifiés(s) : Article 48 p.57

Article 49 : L'état initial des odeurs perçu dans l'environnement n'a pas été effectué

Réponse :

L'installation est déjà existante et en exploitation. De plus l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, compte tenu de plusieurs critères :

- 1- les vents dominants sont des vents du Sud-Ouest. La commune la plus proche concernée est la commune de EVE, à plus de 1200m. L'impact olfactif est donc négligeable.

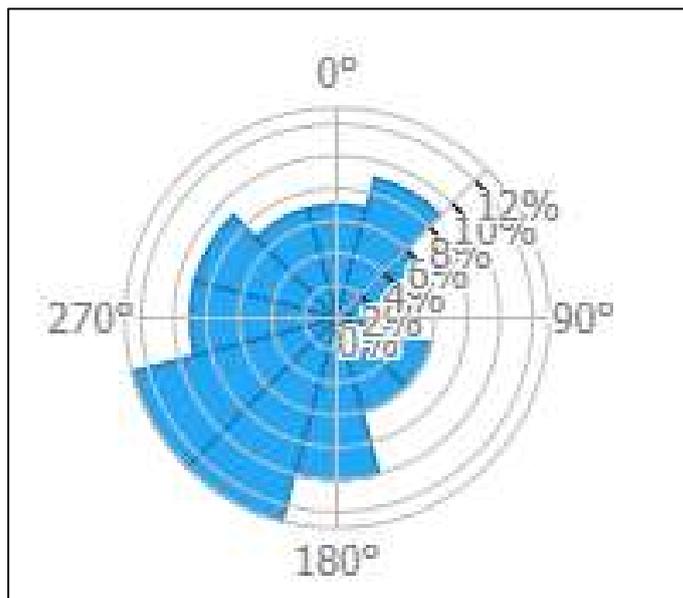


Figure 1 : Rose des vents de la commune de EVE

Source : <https://globalwindatlas.info/>

- 2- Absence d'occupation humaine dans un rayon de 600m
- 3- Les intrants uniquement végétaux ne génèrent pas d'odeurs
- 4- Des mesures de maîtrise du risque olfactif seront pris, ils sont présentés à l'article 47.
- 5- Le digestat solide est stocké en bâtiment

Pour ces raisons l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, et l'état initial des odeurs n'est pas nécessaire.

Éléments(s) modifiés(s) : Article 49 p.58

• Plan

Les plans fournis des ouvrages de prélèvements, traitements (séparateurs), collecte, confinement des eaux d'extinction et des vannes de fermetures, de protection sur les réseaux d'eaux (eaux pluviales, eaux potables, eaux usées domestiques), ne permettent pas de repérer tous les éléments listés précédemment.

Réponse :

Un plan détaillant l'ensemble des éléments demandé est ajouté. Il est présenté en annexe 13_V2

Éléments(s) modifiés(s) : Annexe 13_Plan des réseaux

• D9A

Le volume d'eau d'extinction calculé est de 120m³, ce volume ne prend pas compte le volume lié aux intempéries. Aussi, il est demandé au pétitionnaire de prendre en compte ce volume. Le pétitionnaire précisera le dispositif mis en place en vue de confiner le volume d'eau calculé.

Réponse :

Comme il est précisé dans l'annexe 4, les eaux d'extinction sont confinées au niveau de la rétention. Le volume de la rétention est de 5400m³, bien supérieur au volume des eaux d'extinctions estimé à 120m³.

Même en prenant en compte 10L/m² d'emprise du site pour estimer le volume lié aux intempéries, les besoins de rétentions s'élève à 315m³. La rétention est donc suffisamment dimensionnée pour recueillir les eaux d'extinctions et les eaux liées aux intempéries.

Nous précisons que la rétention sera isolée du bassin d'infiltration par une vanne de fermeture, fermée par défaut. La rétention est vidée dès que possible des eaux pluviales s'y versant, par ouverture de la vanne.

Le bassin de décantation, isolé du bassin d'infiltration, peut participer au confinement d'une pollution accidentelle. Son dimensionnement permet de recueillir un volume de 467m³.

En cas de sinistre, les eaux d'extinctions recueillies au sein de la rétention, ou au sein du bassin de décantation seront pompées et éliminées via une filière spécifique de traitement.

Éléments(s) modifiés(s) : Annexe 4 _D9D9A_V2 ;

• Epannage des digestats

Épannage des digestats :

Dans le cadre de l'examen de conformité à l'arrêté ministériel du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de la 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 dossier de la société Agri Métha Valois comporte des cartes exigées. Cependant celles-ci ne correspondent pas aux exigences de l'annexe I de cet arrêté :

- une carte à une échelle minimum de 1/25 000 « permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des exclusions mentionnées au point f « Règle d'épandage ». Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage. ».

En conséquence de quoi, il est demandé au pétitionnaire de fournir cette carte.

Réponse :

Après vérification, il est joint au dossier une carte globale de localisation des différentes parcelles au 1/25 000 et pour chaque exploitation, des cartes de localisation au 1/25 000, des cartes plus précises au 1/5 000 pour

bien identifier les zones exclues à l'épandage et des cartes au 1/10 000 pour représenter les sondages pédologiques réalisées dans le cadre de l'étude des sols.

Les cartes au 1/5 000 font apparaître les contours et les numéros des ilots et les zones exclues à l'épandage. Elles sont plus précises et nous permettent de bien identifier les zones exclues dont certaines ne sont pas visibles au 1/25 000.

Eléments(s) modifiés(s): Aucun

• Chaudière

La chaudière mentionnée dans le dossier d'enregistrement est répertoriée sous la rubrique 2910-B. Cette chaudière étant alimentée par du biométhane, suivant l'intitulé de la rubrique 2910, cette chaudière doit être définie sous la rubrique 2910-A et non sous la rubrique 2910-B.

Réponse :

L'erreur a été rectifiée. Le biogaz produit au sein de l'installation de méthanisation est également utilisé pour alimenter la chaudière de puissance inférieure à 1MW. Le biogaz est ainsi identifié dans la rubrique ICPE Combustion sous le N° 2910-A _ Activité non classée

Eléments(s) modifiés(s): Paragraphe 3.9.2 p.20

Le biométhane produit au sein de l'installation de méthanisation est répertorié sous la rubrique 4310 (gaz inflammable catégorie 1 et 2).

Dans le cas où la quantité de gaz produit atteint le seuil de la déclaration sans dépasser celui de l'autorisation, le pétitionnaire devra effectuer à la déclaration de cette quantité.

N'existant de connexité entre la déclaration et l'enregistrement, cette déclaration doit être effectuée séparément de la demande d'enregistrement.

En conséquence, le pétitionnaire devra procéder à la télédéclaration du biogaz (méthane) produit sur son site sur le site suivant : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/R42639>.

Réponse :

Cet oubli a été rectifié. Le biométhane produit au sein de l'installation de méthanisation est répertorié sous la rubrique 4310 _ Gaz inflammable catégorie 1 et 2.. La quantité de biogaz stocké sur site correspond au volume des gazomètres. Dans notre cas, 1 gazomètre est à prendre en compte : celui du digesteur (volume de 2230 m3), Le volume atteint alors 2230m3. Considérant 1.2kg/m3 de biogaz, la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations est de 2676T.

La quantité de gaz stocké atteint le seuil de déclaration, sans dépasser celui de l'autorisation. A cet effet, la télédéclaration a été effectuée. L'accusé de réception est joint en annexe.

Elément(s) modifiés(s): Paragraphe 3.9.1 p.18 ; Cerfa

Elément ajouté : Annexe 23-Preuve de dépôt de déclaration 431

DEMANDES COMPLEMENTAIRES DE LA DDT :

• Généralités

- Considérant que le projet, notamment le plan d'épandage, concerne le département de l'Oise et le département Seine-et-Marne, il convient que le service instruction consulte la DDT77 afin de compléter le présent avis. De plus, le parcellaire du plan d'épandage est inscrit de façon non négligeable dans un ou plusieurs périmètres éloignés de captage d'eau potable. La saisine des Agences Régionales de Santé Hauts-de-France et Île-de-France semble être important, notamment sur le cumul d'apport (matière organique, azote, phosphore, potassium) à une fréquence de retour à la parcelle prévue par le pétitionnaire.

-
- Selon le site orobnat.sante.gouv.fr, le captage d'eau potable de Montagny-Sainte-Félicité (60) concerné par l'épandage de digestats présente une « eau d'alimentation non conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre nitrates » et « la présence de méthyl desphényl chloridazone a une concentration supérieure à la limite de qualité ».

Réponse :

En effet l'îlot 4 de la SCEA DU QUINCONCE est situé en partie en périmètre de protection rapproché et, en partie en périmètre de protection éloigné du Captages de Montagny-Sainte-Félicité.

La surface de l'îlot localisée à l'intérieur du périmètre rapproché est exclue du plan d'épandage. La surface de l'îlot incluse dans le périmètre de protection éloigné a été conservé. Après avoir contacté l'ARS de l'Oise, l'arrêté DUP existant fourni ne mentionne pas d'interdiction d'épandage dans le périmètre de protection éloigné. Les épandages respecteront la réglementation en vigueur.

Elément(s) modifiés(s) : Etude préalable à l'épandage p. 17

- La page 22 du dossier reprend l'analyse des rubriques de l'annexe R. 122-2 du code de l'environnement. Le bureau d'étude conclut que le projet est soumis à la rubrique 1-b. Cependant la décision de l'Autorité Environnementale (AE) n'est pas annexée au dossier.

Réponse :

Le projet est soumis à la rubrique 1-b de l'article R122-2 du code l'Environnement. Pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues à l'article L. 512-7-2 du code de l'environnement à savoir le CERFA enregistrement 15679*03. En effet, le formulaire d'examen au cas par cas (Cerfa 51656#04) n'est pas applicable aux projets d'installations classées pour la protection de l'environnement relevant de l'enregistrement.

L'instruction du CERFA 15679*03 est ainsi réalisé par la DREAL, l'avis de l'autorité environnementale n'est pas nécessaire.

Elément(s) modifiés(s) : Aucun. Le CERFA est présenté en tête de dossier.

Elément ajouté : Annexe

La création du méthaniseur autorisée par l'administration (site à 3,15 ha selon le dossier), par la demande de déclaration du 16 octobre 2018 relevait d'une soumission à l'examen au cas par cas sous la rubrique 39-a, ainsi que la rubrique 26 (plan d'épandage soumis à la rubrique 2.1.4.0 de la R. 214-1 du CE à la date du 16 octobre 2018). Le pétitionnaire doit donc être en mesure de présenter la décision de l'AE pour le dossier de déclaration. Si ce n'est pas le cas, le pétitionnaire présente un défaut d'étude d'impact en phase de déclaration et/ou défaut d'autorisation environnementale suivant la rubrique 2.1.4.0 de la R. 214-1 (dans le cas d'azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m³/an ou DBO5 supérieure à 5 t/an).

De ce fait, il serait intéressant que le pétitionnaire présente la décision de l'AE sur le dossier de déclaration. Si cela n'a pas été réalisé, une réflexion pourra être menée sur la nécessité de faire la demande d'examen au cas par cas en incluant le projet en phase de déclaration et phase d'enregistrement (site complet, épandage ...).

Réponse :

Lors du dépôt du dossier ICPE déclaration, aucune demande n'a été faite par les services de l'état concernant la soumission à l'examen au cas par cas, sous les rubriques 39a et 26. La création du méthaniseur a ainsi été autorisée par l'administration.

Pour rappel, le plan d'épandage n'est plus concerné par la rubrique 2.1.4.0 de la loi sur l'eau dès lors que l'installation ICPE est soumise à enregistrement. A ce titre, l'épandage d'effluents ne relève plus de l'article R.214.1 du code de l'environnement, la rubrique 26b du règlement R122.2 n'est alors plus applicable.

A ce stade, la demande d'enregistrement ICPE vient régulariser la situation.

Lorsqu'un projet est concerné par plusieurs catégories de la 3ème colonne du tableau annexé à l'article R. 122- 2 du code de l'environnement, alors une seule demande d'examen au cas par cas portant sur l'ensemble du projet doit être déposée.

Le CERFA enregistrement faisant office de demande de Cas par Cas, il permet de couvrir toutes les rubriques impactées par le projet.

Elément ajouté : Aucun

- Sauf erreur de notre part, le dossier ne présente pas d'analyse de risque naturel (remontée de nappe, retrait-gonflement des argiles, ...).

Réponse :

Le manquement a été rectifié. L'annexe 21 portant sur l'étude de dimensionnement des mesures de régulation des eaux pluviales présente l'analyse des risques naturels. D'après les données disponibles sur le site Géorisque, la commune de Eve, ne présente pas de risque Naturel.

Elément ajouté : Annexe 25_ Etude de dimensionnement des mesures de régulation des EP

• Gestion des eaux pluviales du site

- La page 21 du dossier précise dans son tableau que le projet est soumis à déclaration selon la rubrique 2.1.5.0 de la R.214-1 du code de l'environnement, à savoir un rejet eaux à 3,15 hectares. Cependant la rubrique considère la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Le pétitionnaire précisera la superficie du bassin versant intercepté, même si celle-ci s'avère nulle, et le justifiera. Si elle ne s'avère pas nulle, un calcul de dimensionnement d'ouvrage sera apporté pour gérer les eaux de ruissellement en amont du site.

Dans le cas où la somme de la surface du site et de la surface du bassin versant intercepté est supérieure à 20ha, le pétitionnaire modifiera la page 21 passant d'un régime de déclaration à autorisation environnementale au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la R. 214-1 du code de l'environnement.

Réponse :

Le projet étant situé en haut de plateau les surfaces amont interceptées par le projet sont considérées comme nulle. La pente moyenne des terrains est peu prononcée de l'ordre de 2% vers le sud-est, au niveau du projet. La nappe n'est pas affleurante. Les eaux de pluie s'infiltrent dans les terrains agricoles avoisinants.

Aussi le bassin versant intercepté est inférieur à 20ha, le projet est donc soumis à déclaration selon la rubrique 2.1.50 de la R.214-1 du code de l'environnement.

Surface Projet	3,15 ha
Surface BV intercepté	néant
Surface Totale	3,972 ha

Le dimensionnement des ouvrages de régulation des eaux pluviales est présenté en annexe 6.

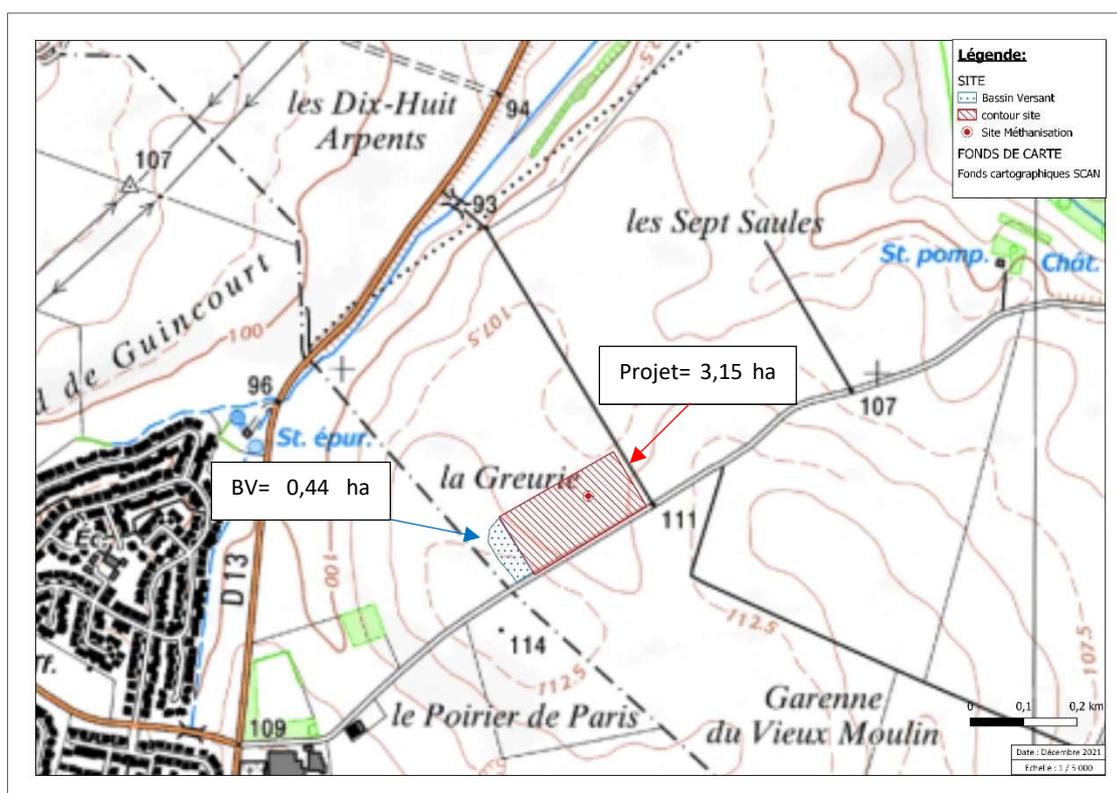


Figure 2 : Impact du projet sur la gestion des eaux pluviales

Éléments ajoutés : Annexe 6_Etude de dimensionnement des mesures de régulation des EP ; paragraphe 3.12 p.21.

- Selon l'annexe 6, le dimensionnement des ouvrages de gestion d'eaux pluviales conclut à un besoin d'un volume utile de 432 m³ et un temps de vidange de 15 328 minutes, et ce pour la zone rouge représentant 1,0415 ha du site, selon les paramètres suivants :
 - Occurrence de pluie : 10 ans
 - Coefficient de Montana (6h - 24h): a= 22,285 et b = 0,896
 - Perméabilité du sol : 1,9.10⁻⁶ m/s
 - Surface d'infiltration : 330 m² (44m x 7,5m)

En page 6 de l'annexe, le pétitionnaire conclut de la suffisance du bassin d'infiltration d'un volume de 445 m³ pour gérer les eaux pluviales.

Cependant, des erreurs et insuffisances dans la note hydraulique sont constatées, elles sont reprises par les points suivants :

- le site est inscrit dans le bassin versant de la Nonette pour lequel la gestion des eaux pluviales doit être calculé sur une occurrence de 20 ans. Les coefficients de Montana repris ne sont donc pas corrects. Ce qui aura une incidence sur les coefficients de Montana et le volume du bassin ;
- la perméabilité du sol n'est pas justifiée. L'étude de sol doit être annexée au dossier ;
- selon les paramètres ci-dessus le temps de vidange devrait être de 11 478 min (et non 15 328 min). Outre l'erreur de calcul, ces temps de vidange représentent 191 h 18 min (ou 255 h 28 min selon le dossier). Ce temps de vidange est trop élevé et doit strictement être inférieur à 48 h.
- le volume du bassin en page 6 de l'annexe reprend un bassin d'infiltration (fond) de 332 m² contre 330 m² en page 5 ;
- le dossier ne précise pas la période de statistique et la station des coefficients de Montana. Ceux-ci doivent être pris dans une période de statistique relativement récente et à une station météorologique la plus proche du site ;
- la note hydraulique ne précise pas le type de sol d'infiltration, ne justifie pas l'existence d'une distance de 1 mètre entre le fond du bassin et la nappe des plus hautes eaux connues ;
- le projet prévoit que la voirie en « zone bleue » soit gérée par une noue d'infiltration. Cette noue n'apparaît pas sur les plans et ne présente pas de dimensionnement ;
- selon la page 3 de l'annexe, les eaux de « la zone verte » sont redirigées dans les espaces verts. Cependant, le dossier ne présente pas de dimensionnement pour gérer ces eaux. Ces eaux de ruissellement doivent être infiltrées à la parcelle ;
- la note hydraulique ne précise pas la prise en compte d'un coefficient de colmatage ;
- le dossier ne précise pas les modalités et fréquence d'entretien/ contrôle des bassins et de la noue ;
- selon le plan de l'annexe 11, le volume du bassin est de 400 m³. L'indication de ce volume est inférieur au volume minimum de la note hydraulique.

Le BPPE60 considère que la note hydraulique n'est pas recevable et que le dimensionnement des ouvrages est insuffisant. Le pétitionnaire doit réviser la note hydraulique, actualiser les plans et développer davantage son contenu en apportant l'ensemble des éléments nécessaires à l'instruction de la gestion d'eaux pluviales. Il pourra s'appuyer sur le guide technique de la DISEN de l'Oise (<https://www.oise.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/L-eau-et-les-milieus-aquatiques/Reglementation-et-procedures/Guides-techniques>).

Considérant que les ouvrages d'infiltration sont déjà réalisés, en cas d'insuffisance du volume des bassins, le pétitionnaire apportera une solution afin d'y remédier.

Réponse :

La note hydraulique a été modifiée pour prendre en compte les remarques énoncées ci-dessus. Aussi, l'annexe 21 portant sur l'étude de dimensionnement des mesures de régulation des eaux pluviales présente l'analyse des solutions retenues pour être en mesure de gérer les eaux interceptées par le projet.

En outre l'étude de sol est ajoutée pour justifier des mesures de perméabilité.

Éléments ajoutés : Annexe 25_ Etude de dimensionnement des mesures de régulation des EP ; Annexe 24_ Etude FONDASOL

-
- Le pétitionnaire apportera la destination des boues de curage du bassin de décantation et des bassins d'infiltration.

Réponse :

Les opérations d'entretien et de maintenance des différents équipements consisteront notamment pour les bassins de décantation et d'infiltration en un écrémage des éventuels flottants, et un curage des matières solides déposées en fond de bassin. (l'annexe 25 détail les modalités d'entretien des équipements).

Aucune utilisation de produits phytosanitaires ne sera employée pour l'entretien de l'ouvrage et de ses abords.

A la suite de ces opérations d'entretien, les boues de curage seront envoyées vers une filière de traitement adaptée.

Éléments ajoutés : Annexe 25_Etude de dimensionnement des mesures de régulation des EP ;

- **Assainissement du site**

La station d'épuration d'Othis se trouve sur la parcelle mitoyenne au site de méthanisation. La page 53 du dossier précise dans son tableau que « les eaux domestiques sont collectées dans une fosse toutes eaux et vidées par une entreprise spécialisée ».

Ainsi, le pétitionnaire développera l'équipement, les éventuels rejets, l'équivalent-habitant (EH), les modalités et fréquences d'entretien de l'ouvrage, le devenir des boues après curage, la conformité aux arrêtés ministériels cités ci-dessous, et toutes autres précisions nécessaires à la compréhension de l'ouvrage.

Il fournira également l'évaluation de conformité du SPANC (item III de la L.2224-8 du code des collectivités territoriales).

Pour rappel, un assainissement non collectif (ANC) supérieur à 20EH est réglementé par l'article R.214-106-1 du code de l'environnement. Celui-ci prévoit que les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 et supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 transmettent désormais au préfet les informations administratives et techniques relatives à ces systèmes par voie dématérialisée. Cette disposition se substitue à la transmission du dossier de conception comme le prévoyait antérieurement l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié. La liste des informations à communiquer au préfet figure à l'annexe 4 de ce même arrêté.

Un ANC inférieur à 20EH est réglementé par l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Réponse :

Le prétraitement des eaux usées n'est pas réalisé par l'intermédiaire d'une fosse toutes eaux classiques. Sur cette propriété, une microstation de 5 EH a été installée permettant notamment le pré-traitement des eaux usées mais aussi le traitement de celles-ci. Une ventilation primaire et une canalisation d'extraction secondaire de diamètre 100mn a été créée.

Les eaux usées traitées par cette microstation sont évacuées via un tunnel d'infiltration de 7,2m².

La hauteur des boues ne dépassera pas 30% du volume utile. La vidange se fera environ tous les 4 ans par une entreprise agréée.

L'avis du SPANC est annexée au dossier.

Élément ajouté : Annexe 25_Avis du SPANC

• Stockage du digestat liquide dans les lagunes

Le BPPE60 recommande la mise en place des lagunes sur un lit d'argile de plusieurs centimètres afin de limiter les infiltrations et la diffusion d'une pollution en cas de rupture des membranes étanches ou fuite entre deux surveillances. Les lagunes disposeront d'une clôture équipée d'un portail d'accès cadenassé, d'un pictogramme « risque de chute », d'une échelle à pneus. Une bande enherbée de 1 mètre autour de la lagune est

recommandée pour permettre le déplacement autour de celle-ci et limiter l'incidence d'un éventuel débordement suite à de forts orages. Afin de ne pas attirer la curiosité et pour une meilleure insertion paysagère de l'ouvrage, nous conseillons également l'implantation de haies autour des ouvrages.

Le pétitionnaire apportera les modalités et fréquence de contrôles des lagunes, développera les actions préventives menées ainsi que les actions prises en cas de rupture d'étanchéité de la lagune.

Réponse :

La lagune respectera les dispositions réglementaires de **l'article 30** de l'arrêté du 12 août 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, **modifié par l'Arrêté du 17 juin 2021**.

En outre la lagune sera équipée d'une double membrane, dont l'intégrité est contrôlée à minima tous les cinq ans. La lagune sera curée dès que nécessaire et les boues de curage seront envoyées dans une filière de traitement agréée. De plus, la lagune de stockage de digestat sera équipée d'un dispositif de drainage et de regards de contrôle pour collecter et contenir les fuites éventuelles.

La lagune disposera d'une clôture équipée d'un portail d'accès cadenassé, d'un pictogramme « risque de chute », et d'une échelle à pneus.

Une étude paysagère a été réalisée afin de permettre une insertion de l'élément dans l'environnement.

Élément ajouté : Aucun.

• Plan d'épandage du méthaniseur

- La page 26 de l'étude préalable à l'épandage précise que « les exploitations SCEA LA POMPONNE et SCEA PETILLON épandent un CALCIFIELD » et l'exploitation CHERON épand des effluents d'élevage. Selon l'arrêté interpréfectoral du 20 décembre 2016 autorisant la société GREENFIELD d'épandre ces boues, le « calcifield » est une boue de désencrage de pâte de papier, mélangée à des boues biologiques de la station d'épuration interne de l'usine.

De plus, l'étude préalable ne mentionne pas l'épandage de boues urbaines issues de la station de Plessis-Belleville.

Les parcelles concernées par une superposition de plan d'épandage avec celui de la SAS Biogaz du Valois sont les suivantes :

Structure	Exploitant	Parcelle(s)
STEU de Plessis-Belleville	EARL CHARTIER PLESSIS	1, 2, 6, 7, 9 à 11 et 13
Société GREENFIELD (ICPE)	SCEA LA POMPONNE	Pas de données au sein de la Police de l'Eau. À consulter le plan d'épandage du dossier
	SCEA PETILLON	Pas de données au sein de la Police de l'Eau. À consulter le plan d'épandage du dossier
Effluent d'élevage	Exploitation CHERON	Pas de données au sein de la Police de l'Eau. À consulter le plan d'épandage du dossier

Selon l'annexe I item 17 de la circulaire DE/GE n° 357 du 16/03/99 relative à la réglementation relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines, l'apport de boues d'origines différentes sur la même parcelle, que ce soit ou non la même année, n'est pas compatible avec l'objectif de traçabilité et ne pourra donc être autorisé en règle générale.

Le préfet pourra cependant, dans certains cas, autoriser ce type d'opération. La superposition de plan d'épandage ne se justifie que s'il y a complémentarité agronomique entre les effluents, que le principe d'innocuité et d'efficacité agronomique s'applique aux épandages cumulés en respectant chaque réglementation qui lui est propre.

Il conviendra également de vérifier que le cumul des doses épandues au titre des différentes origines respecte bien les valeurs limites en éléments polluants fixées par la réglementation par l'arrêté du 8 janvier 1998, ainsi que le respect des prescriptions générales et spécifiques de l'arrêté propre à chaque effluent. Une solution devra être proposée pour pallier aux problèmes de traçabilité. Il faudra fournir un accord de chaque établissement acceptant les contraintes que la superposition exige (analyses avant

épandage en démontrant que le respect du cumul des seuils et l'accord de l'administration pour épandre).

Le point 5.7 de l'étude préalable ne démontre pas la possibilité d'une superposition de plan d'épandage. De ce fait, le pétitionnaire devra indiquer s'il conserve les superpositions des plans d'épandage et produire une note complémentaire le cas échéant. Dans le cas où le pétitionnaire ne souhaite pas conserver les superpositions de plan d'épandage, il devra modifier le plan d'épandage du dossier ou fournir une attestation écrite des exploitants précisant le retrait des parcelles du plan d'épandage ainsi que la copie transmise au producteur de boues. Dans le cas d'un retrait de parcelles du plan d'épandage du méthaniseur, le porteur de projet devra s'assurer que le plan d'épandage de ceux-ci soient toujours suffisamment dimensionnés.

Le BPPE60 tolère la superposition de digestats et d'effluents d'élevage sous le respect de certaines conditions, à savoir :

- priorité à l'épandage des effluents agricoles ;
- respect des bilans globaux de fertilisation (équilibre apports / besoins des cultures ; valeurs limites en azote fixées par les différentes réglementations),
- épandage d'un seul effluent au cours d'une année sur une même parcelle.

Le pétitionnaire s'assurera que le dimensionnement prend en compte les points précédents.

Réponse :

L'engagement dans le plan d'épandage de la STEU de Plessis-Belleville de l'exploitation EARL CHARTIER PLESSIS est dénoncé. L'exploitation EARL CHARTIER PLESSIS se désengage de ce plan d'épandage. La lettre de désengagement est annexée à l'étude préalable du plan d'épandage.

Les exploitations SCEA LA POMPONNE et SCEA PETILLON épandent un calcifield dont la fiche produit a été jointe au dossier en annexe. Cet épandage est réalisé tous les 4 à 5 ans pour une dose moyenne de 15t/ha sur 50ha de la SCEA LA POMPONNE et sur 40ha de la SCEA PETILLON.

Le CALCIFIELD et le digestat liquide présentent une bonne complémentarité sur leurs effets. Le digestat liquide apporte un effet fertilisant rapide. Le CALCIFIELD est riche en matière organique et en carbonate de calcium, permettant les effets suivants :

- Activation de la vie biologique des sols,
- Amélioration de la structure des sols,
- Entretien humique des sols,
- Entretien calcique des sols,
- Limitation des risques de battance.

Le CALCIFIELD et le digestat solide présentent un effet amendant (structuration des sols) avec un fertilisant supplémentaire pour le digestat solide.

A noter, l'innocuité du CALCIFIELD est vérifiée tous les mois sur les éléments traces métalliques et les composés traces organiques. L'épandage est interdit sur la teneur en l'un de ces paramètres dépassent les teneurs limites fixées par l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2016. La communication du programme prévisionnel d'épandage permettra d'éviter la superposition des apports pour une même année culturale. Par ailleurs, une même parcelle ne pourra pas recevoir plusieurs effluents en même temps sur une même campagne d'épandage.

L'exploitation CHERON conduit un élevage ovin et gère ses effluents d'élevage (fumiers produits par la présence des animaux en bâtiment).

Le fumier et le digestat liquide présentent une bonne complémentarité sur leurs effets : effet fertilisant rapide pour le digestat liquide et arrière effet important pour les fumiers.

Le digestat solide et les fumiers présentent en effet fertilisant comparable mais se complète sur l'effet amendant (utile pour la structuration des sols).

Les apports maîtrisables (animaux en bâtiments) et les apports non maîtrisables (animaux au pâturage) sont pris en compte dans les bilans des exploitations (voir § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il est à noter que cette exploitation met à disposition du plan d'épandage une partie de ses terres. Les bilans montrent que cette exploitation est déficitaire après reprise des digestats. Cela signifie que :

L'exploitation est en mesure de gérer digestats et effluents d'élevage sans surfertiliser ses cultures,

Au cours d'une année, une partie seulement du parcellaire recevra une fertilisation organique,

L'exploitant est en mesure de n'épandre au cours d'une année qu'un seul effluent sur une même parcelle.

Paragraphe modifié : Etude préalable-§ 5.7.3

Le tableau ci-dessous reprend les parcelles pour lesquelles un ouvrage de prélèvement d'eau est présent à proximité de celles-ci (ouvrage issu du BRGM et des données du BPPE60), à savoir :

Exploitant	ID parcelle	Remarque
SCEA LA POMPONNE	1	Autorisation Environnementale pour la création d'un forage pour la SCEA LA POMPONNE (en cours d'instruction)
EARL SAINT SULPICE	18 et 19	Forage de la SCEA POMPONNE (cf ligne ci-dessus) selon l'emplacement exact de l'ouvrage
SCEA PETILLON	5	BSS000LMFZ
EARL DE LA FERME DU CHAPITRE	2 et 3	Forage appartement à l'EARL DE LA FERME DU CHAPITRE autorisé par la DDT60 sous le n°BSS003OOGS
EARL FERME DU CHÂTEAU	2	Forage appartement à l'EARL DE LA FERME DU CHAPITRE autorisé par la DDT60 sous le n°BSS003OOGS

L'article 159 du règlement sanitaire départemental de l'Oise précise qu'il interdit l'épandage de substances organiques à moins de 35 mètres des puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux potables en écoulement libre, des rivages et berges des cours d'eau. S'il s'agit de prélèvements d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers, une distance de 50 mètres sera appliquée conformément à l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement.

Si l'acte administratif des ouvrages de prélèvement impose une distance plus contraignante, cette distance sera appliquée au plan d'épandage.

Il est possible que des ouvrages de prélèvements ne soit pas déclarés auprès des autorités administratives. C'est pourquoi, outre la mise à jour du plan d'épandage, le BPPE60 recommande de compléter le dossier par un recensement des ouvrages de prélèvement non comblés pouvant concerner le plan d'épandage et d'y appliquer la distance la plus défavorable selon la réglementation qui s'applique à l'ouvrage.

La SCEA LA POMPONNE projette la création d'un forage sur la parcelle n°1 (dossier loi sur l'eau en régime d'autorisation). Bien que la Police de l'Eau est en phase d'instruction, en cas d'accord, le plan

an Racine

d'épandage sera à modifier. Par anticipation, le BPPE60 recommande au pétitionnaire de prendre en compte ce paramètre dans le dimensionnement du plan d'épandage.

Réponse :

Après vérification, les puits et forages cités par le Service Police de l'Eau ne sont pas voués à un prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers. Une exclusion de 35m autour de ces ouvrages a été donc réalisées.

Les ARS de l'Oise et de Seine-et-Marne ont été consultées lors de la constitution du dossier et nous ont fourni les points de prélèvements en eau potable, les périmètres de protection de captages sur les communes concernées par le plan d'épandage ainsi que les arrêtés DUP existants. Ces données ont bien été prises en compte.

Paragraphe modifié : annexe B cartographique du plan d'épandage

le tableau ci-dessous reprend les parcelles pour lesquelles un plan d'eau (permanent ou non) est présent à moins de 35 mètres de celle-ci, à savoir :

Exploitant	Parcelle(s)
SCEA PETILLON	4 et 10

Le BPPE60 recommande au pétitionnaire d'apporter une distance d'épandage au droit de ces bassins d'infiltration ou d'instaurer une mesure de prévention, particulièrement pour les digestats liquides.

Réponse :

Après vérification, ces plans d'eau ont été pris en compte dans les exclusions des ilots 4 et 10 de la SCEA PETILLON. Les plans cartographiques et listes d'épandages ont été modifiées suite à ces exclusions.

Document concerné : annexe B cartographique du plan d'épandage

le tableau ci-dessous reprend les parcelles pour laquelle l'épandage est prévu à moins de 35 mètres d'un cours d'eau, à savoir :

Exploitant	Parcelle(s)	Remarque
EARL FERME DU CHÂTEAU	3	 <i>Source: Extrait de la télédéclaration de l'EARL FERME DU CHÂTEAU</i>

Selon la déclaration Politique Commune Agricole et selon les différentes vues aériennes, le BPPE60 constate que la bande enherbée n'est pas homogène tout le long du cours d'eau. En effet sur la partie Est jusqu'au Nord-Est de la parcelle, une bande enherbée d'au moins 10 mètres est présente. Cependant sur la partie Nord-Ouest, la bande enherbée ne représente qu'une longueur de 5 à 6 mètres.

Le BPPE60 considère donc que l'épandage à 10 mètres du cours d'eau n'est pas possible en l'état. De ce fait, le pétitionnaire appliquera une distance de 35 mètres du cours d'eau et modifiera le plan d'épandage. Dans le cas du maintien de l'épandage à 10 mètres du cours d'eau, le pétitionnaire apportera la preuve de la mise en place d'une bande enherbée de 10 mètres minimum sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau.

Réponse :

Après vérification, la correction a été apportée concernant l'exclusion vis-à-vis de ce cours d'eau pour l'ilot 3 de l'EARL FERME DU CHÂTEAU. Les cartes et listes d'épandages ont été modifiées suite à ces exclusions.

Document concerné : annexe B cartographique du plan d'épandage

La page 17 de l'étude préalable à l'épandage précise que l'ensemble des parcelles sont incluses dans un périmètre de protection éloigné (PPE) de captage d'eau potable. Selon le dossier, 30 parcelles sont concernées par un ou plusieurs captages des communes de Moussy-le-Vieux (77), Montagny-Sainte-Félicité (60), Saint-Pathus (77), Lagny-le-Sec (60), Rouvres (77) et Othis (77). Le dossier précise que l'épandage sur les périmètres de protections rapprochés sont exclus. Ces parcelles feront l'objet d'un marquage du terrain par un repère naturel ou artificiel.

Le BPPE60 recommande au pétitionnaire de préciser quels types de marquage pourront être mis en place et de façon durable.

Outre la précision du marquage au sol, le dossier ne justifie pas de la compatibilité aux déclarations d'utilités publiques (DUP) propres à chaque captage d'eau potable, afin d'affirmer la possibilité d'un

épandage au droit du PPE. Le pétitionnaire complètera le dossier en justifiant la compatibilité de l'épandage aux arrêtés de DUP.

Au vu de la signature des DUP de Lagny-le-Sec (30 mai 1988) et de Montagny-Sainte-Félicité (25 avril 1985), les DUP n'ont pas pu prendre en compte l'épandage de digestats dans leur arrêté, ni dans leur étude.

Bien que la plupart des DUP n'interdisent pas strictement l'épandage de digestats dans les PPE, les Agences Régionales de Santé Haut-de-France et Île-de-France doivent être saisies pour rendre un avis dans leur domaine de compétence.

Réponse :

Après vérification, 31 parcelles sont concernées par un périmètre de protection de captages situés sur les 6 communes suivantes :

- Moussy-le-Vieux (77),
- Montagny-Ste-Félicité (60),
- Saint-Pathus (77),
- Lagny-le-Sec (60)
- Rouvres (77),
- Othis (77).

2 ilots sont partiellement dans un périmètre de protection rapproché. Les surfaces concernées pour ces 2 ilots ont été exclues du plan d'épandage. Ainsi 1,57ha de l'ilot 13 de l'EARL CHARTIER PLESSIS est exclu et 1,38 ha de l'ilot 4 de la SCEA QUINCONCE.

Les 31 ilots sont inclus totalement ou partiellement dans un périmètre de protection éloigné de captage. Les surfaces incluses dans ces périmètres de protection éloignée n'ont pas été retirées. Il est impactant pour les exploitants concernés de supprimer ces surfaces. De plus, les ARS de Seine-et-Marne et de l'Oise ont été contactées afin d'avoir les arrêtés DUP de ces captages. Seuls les captages situés sur les communes de Lagny-le-Sec (60), Montagny-Ste-Félicité (60) et Rouvres (77) font l'objet d'arrêtés DUP instaurant les périmètres de protection. Pour les autres captages, les procédures sont toujours en cours d'instruction. Ces arrêtés exposent les différentes prescriptions pour chaque périmètre de protection (immédiat, rapproché et éloigné). Dans les arrêtés DUP pris, aucun ne mentionne une interdiction d'épandage dans les périmètres de protection éloigné. Les épandages respecteront la réglementation en vigueur. Au vu de la date des signatures des DUP de Lagny-le-Sec (60) et de Montagny-Ste-Félicité (60) et des caractéristiques similaires des fumiers, lisiers, purins et digestat, nous pouvons rapprocher l'épandage du digestat de l'épandage des fumiers et lisiers qui n'est pas interdit en périmètre de protection éloigné mais réglementé. De plus, ces arrêtés DUP font référence à l'article 159 du Règlement Sanitaire Départemental. Ce dernier précise les interdictions d'épandre en périmètres de protection rapprochée lisiers, purins, eaux usées et boues, etc. Cet article, ne mentionne pas d'interdiction en périmètre de protection éloigné.

Les apports de digestat sur le parcellaire situé en périmètre éloigné de captage s'effectueront en respect de la réglementation actuelle avec des apports ajustés en fonction des besoins des cultures sans surfertilisation.

L'apport de digestat permettra d'apporter régulièrement de la matière organique ce qui améliorera la structure des sols contrairement à l'apport d'engrais minéraux qui sont plus à risque en termes de lessivage.

De plus, conscients de la nécessité de préserver l'hydrologie du secteur, les exploitants qui vont valoriser le digestat auront des pratiques qui vont limiter les risques d'interférence avec les masses d'eau du secteur, par :

- Des apports organiques et minéraux adaptés aux besoins des cultures sans surfertilisation et valorisés à des périodes limitant les risques de lessivage. Le programme d'actions en zone vulnérable ainsi que son calendrier d'épandage seront respectés.
- La mise en place de couvert intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) permettant notamment de couvrir les sols en hiver de façon à supprimer tout sol nu et limiter ainsi les risques de lessivage ;
- La préservation des zones humides (=zones tampons) qui ont été identifiées lors de la réalisation de l'étude pédologique et ont été retirées de l'épandage ;
- L'épandage du digestat à plus de 35 mètres des cours d'eau (et plus de 50 m des puits) et avec la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau permettant de limiter les risques de pertes vers le réseau hydrographique.

Au regard de ces pratiques, l'épandage de digestat maîtrisera un éventuel impact sur la qualité des eaux souterraines.

Paragraphe modifié : Etude préalable-§ 5.3

Sauf erreur de notre part, le tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique de la SCEA PETILLON sont absentes du dossier. Le pétitionnaire annexera ce tableau au plan d'épandage.

Réponse : La liste d'épandage de la SCEA PETILLON a été rajoutée.

Paragraphe modifié : Annexe ajoutée

• Dimensionnement du plan d'épandage

- Suite aux modifications du parcellaire apte à l'épandage, le pétitionnaire justifiera que le dimensionnement par rapport à la production estimée est toujours suffisant.

Dimensionnement du plan d'épandage

L'étude préalable à l'épandage conclut en page 49 la suffisance du dimensionnement. Cependant, le BPPE60 émet les observations suivantes :

- Le dimensionnement ne prend pas en compte la minéralisation organique des précédents épandages de digestats. En effet, tout comme pour les fumiers ou les lisiers, les digestats de méthanisation présentent 3 fractions différentes d'azote : l'azote minéral, l'azote organique minéralisable dans l'année et l'azote organique minéralisable les années suivantes. Le pétitionnaire justifiera la prise en compte de cette minéralisation et qu'elle n'a pas d'impact sur la suffisance du dimensionnement.
- Le paragraphe 7.6.2 du dossier ne précise pas le temps de retour à la parcelle et le raisonnement du dimensionnement du plan d'épandage suggère la possibilité d'apport de digestats plusieurs années consécutives, avec ou sans superposition des autres types de matières. L'application d'une fréquence de retour de 2 ans pour les digestats liquides et 3 ans pour les digestats solides est recommandée. En fonction de la nature des produits et sur justification (agronomique : disponibilité de l'azote importante dans la phase liquide d'un digestat, ..., technique : matériel d'épandage, ...) ces fréquences pourront être adaptées.
- Le pétitionnaire justifiera le choix d'un raisonnement azoté par rapport à un raisonnement par dose d'apport moyenne dont la formule est la suivante :

$$\text{Surface épandable} = \frac{\text{production d'effluents (t brutes ou m3/an)}}{\text{dose d'apport moyenne (t ou m3/ha)}} * \text{période de retour} * \text{coefficient de sécurité}$$

Le coefficient de sécurité est déterminé en fonction du nombre et de la nature des prêteurs et de la rubrique de l'unité de méthanisation (déclaration, enregistrement, autorisation). Un coefficient de 1,2 est recommandé.

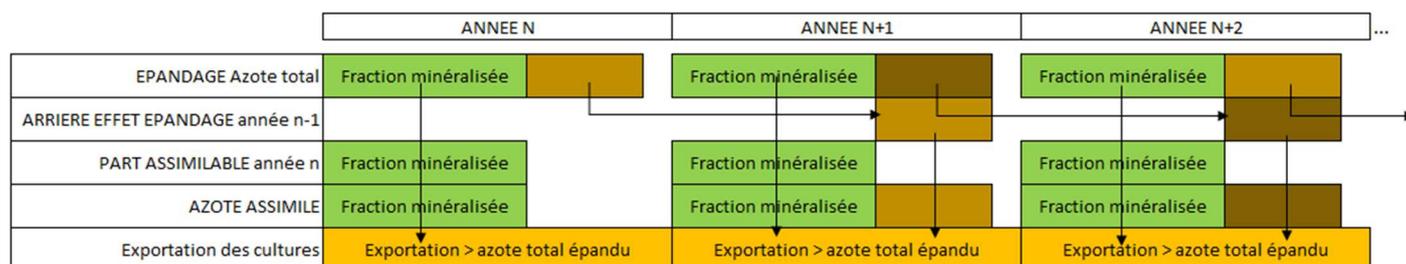
- Le dimensionnement ne reprend pas l'épandage de boues urbaines issues de la station de Plessis-Belleville, dans le cas où celui-ci est conservé. Le pétitionnaire mettra à jour le dimensionnement si celui-ci décide de conserver cette superposition.

Réponse :

Effectivement la disponibilité de l'azote est un élément important à prendre en compte.

Dans certains plans d'épandage, les doses préconisées sont ajustées pour que l'azote assimilable immédiatement couvre les besoins de la culture en place. Dans ce cas, un temps de retour de 2 ans voire 3 ans est à respecter pour que l'azote qui va se minéraliser puisse être capté par la plante les années suivantes sans avoir un excédent lié à l'épandage d'après.

Pour éviter ce risque, les doses que nous préconisons sont raisonnées sur l'azote total et non sur la fraction minéralisée selon le principe simplifié du schéma suivant :



Une année donnée, la culture utilisera la fraction immédiatement assimilable épandue cette même année (fraction minéralisée) et la fraction correspondante à l'arrière effet de l'épandage de l'année précédente. Le

tout n'est pas supérieur à l'exportation de la culture puisque les doses préconisées sont ajustées pour que l'azote total ne dépasse pas l'exportation des cultures.

Ainsi, aux doses préconisées et raisonnées sur l'azote total, l'épandage de digestat peut être réalisé annuellement sur une même parcelle sans craindre un excédent ou une accumulation.

Comme indiqué au paragraphe 7.5.2, les apports de digestat permettront en moyenne de couvrir 40% des exportations en azote et 28% des besoins en phosphore, ce qui atteste bien du bon dimensionnement du plan d'épandage.

La dose moyenne préconisée pour le digestat liquide s'élève à 16 t/ha ce qui représente un apport moyen de 122 kg de N total / ha.

La dose moyenne préconisée pour le digestat solide s'élève à 12 t/ha ce qui représente un apport moyen de 64 kg de N total / ha.

Ces valeurs sont largement inférieures à la valeur guide de 200 kg d'azote total / ha par les effluents urbains, industriels et agricoles.

Selon les doses moyennes préconisées et la surface épandable, le temps de retour moyen est le suivant :

$$\text{Période de retour (an)} = \frac{\text{Surface épandable (ha)} \times \text{dose moyenne d'apport (t ou m3/ha)}}{\text{Production d'effluents (t brutes ou m3/an)}}$$

Soit $2104.60 \times 16 / 13582 = 2,5$ ans pour le digestat liquide

Et $2104.60 \times 12 / 3423 = 7,4$ ans pour le digestat solide

Ces temps de retour sont bien supérieurs à 1 an, pour des doses raisonnées sur l'azote total ; le plan d'épandage est donc largement dimensionné.

Un paragraphe sur le temps de retour moyen est ajouté au dossier.

Les bilans agronomiques sont bien réalisés sur la surface épandable et non sur la SAU totale des exploitations. Les chiffres annoncés reprennent donc bien les exclusions réglementaires et liées à l'aptitude des sols le cas échéant.

Paragraphe modifié : Etude préalable - §7.4 et § 7.6.2

- Il semblerait que des anomalies soient présentes pour le calcul de dimensionnement. En effet, le tableau ci-dessous compare la somme de surface épanachable du point 7.3 de l'étude préalable et de son annexe B :

Exploitant	Surface du point 7.3 du dossier (ha)	Surface de l'annexe B (ha)
CHERON	34,7	34,91
EARL CHARTIER PLESSIS	180,1	136,22
EARL DE LA FERME DU CHAPITRE	175,2	175,08
EARL DES GRIMPEREAUX	78,1	78,15
EARL FERME du CHÂTEAU	173,2	173,21
EARL PLASMANS	113,7	113,74
EARL PLOMMET	89,5	78,41
EARL SAINT SULPICE	195	195,04
NICOLAS MOREL	126,2	126,21
SCEA DE MESLIN	239,2	239,15
SCEA DU QUINCONCE	54,4	54,44
SCEA HAQUIN	264,8	264,72
SCEA LA POMPONNE	333,1	236,73
SCEA PETILLON	266,8	Absence du tableau dans l'annexe

Le BPPE60 observe une différence importante pour plusieurs exploitants. Le pétitionnaire apportera des précisions sur cette différence de surface.

S'il s'agit de culture intermédiaire à vocation énergétique (CIVE), ou de culture dérobée (culture intermédiaire entre deux cultures principales), le BPPE60 rappelle que le programme d'action national « Nitrate » précise en son annexe I que « le total des apports avant et sur la CIPAN ou la dérobée ou le couvert végétal en interculture est limité à 70 kg d'azote efficace/ha ». Le pétitionnaire justifiera du respect de la limitation de dose et ainsi que de son dimensionnement.

Réponse :

Après vérification, les surfaces présentées dans les bilans agronomiques au point 7.3 du dossier correspondent aux surfaces des cultures principales et des 2^{nde} cultures (CIVE). La somme des surfaces de la première colonne prend donc en compte des surfaces en double. Dans les bilans agronomiques, nous calculons les exportations des cultures en azote, phosphate et potassium pour une année, d'où la prise en compte des cultures principales et secondaires. Le pétitionnaire respectera la réglementation en vigueur, notamment la directive nitrates dans le cadre d'un épandage éventuel de digestat sur les CIVE. En addition de l'écrit sur la gestion de l'interculture p10, la précision suivante a été rajoutée en p 43 :

« Du digestat pourra être aussi apporté sur CIVE suivant les conditions établies par les programmes d'actions en zone vulnérable (voir calendriers d'épandage) pour les parcelles en zone vulnérable. Dans ce cas la dose devra être ajustée pour ne pas dépasser une fertilisation de 70 kg d'azote efficace par hectare. »

Paragraphe modifié : étude préalable du plan d'épandage §7.4

- Les analyses de sol présentées en annexe A du dossier montrent que les parcelles ont un taux de matière organique (MO) classé en « très faible ». Cependant le rapport potassium/ capacité d'échange carbonique (K / CEC%) est en totalité classé de « très élevé ». Les éléments nutritifs P₂O₅ (phosphore Olsen) et K₂O (potassium) sont en majorité classés en « très élevé » à « élevé » et pour la majorité au-dessus du seuil de la teneur « impasse » T_{imp} (par exemple, la première analyse montre une mesure de potassium à 394 mg/kg pour une T_{imp} à 150), soit au-delà de la teneur « d'entretien ».

Sauf erreur de notre part et selon la méthode de calcul du COMIFER pour le P₂O₅ et K₂O, certaines parcelles ne nécessitent pas un apport de ces éléments. De plus, en excès, ces éléments peuvent être lessivés.

De ce fait, le BPPE60 s'interroge sur l'intérêt d'épandre des digestats dont la composition apporte de la matière organique, de l'azote, du phosphore et du potassium. Le BPPE60 recommande de développer davantage l'intérêt d'épandre les digestats sur ces parcelles, notamment pour les P et K selon la méthode de calculs du COMIFER. Nous recommandons également d'interpréter les analyses de sol.

Réponse :

Le seuil d'impasse est défini comme le niveau d'offre du sol en élément au-delà duquel l'absence de fertilisation n'induit aucun gain sensible de rendement. A l'inverse, le seuil de renforcement est défini comme le niveau d'offre du sol en élément au-delà duquel l'absence de fertilisation induit une perte sensible de rendement. Ces seuils dépendent de la texture des sols et de l'exigence des cultures vis-à-vis de l'élément étudié. Par exemple, la betterave et les pommes de terre sont très exigeantes en phosphore et potasse. Le colza est très exigeant en phosphore et moyennement exigeant en potasse. Le blé tendre est peu exigeant en phosphore et en potasse. Les cultures n'ont pas toutes le même degré d'exigence vis-à-vis du P2O5 et du K2O.

Les analyses de sol présentées dans l'étude, ont été réalisées en février 2021, comme prévu par l'arrêté, et sur 27 parcelles du plan d'épandage soit au moins une analyse par exploitant et une analyse pour 80ha correspondant à une zone homogène.

Il est difficile de préjuger de l'intérêt d'épandre les digestats sur ces parcelles sans connaissance du passif fertilisant des parcelles, des cultures précédentes et futures. Les exploitants raisonnent leur fertilisation à la parcelle suivant les analyses de terre qu'ils peuvent faire réaliser, les cultures qu'ils mettent en place et la réglementation en vigueur.

De plus, ces analyses ont été réalisées en février 2021 (sans connaissance sur les pratiques culturales fertilisantes) et sont amenés à être différentes de futures analyses pouvant être réalisées. Les teneurs l'année suivante seront plus basses si aucun apport n'est réalisé.

Les périodes de lixiviation sont particulièrement élevées pendant les périodes pluvieuses à l'automne. Le phosphore et le potassium sont peu sensibles à la lixiviation sauf dans le cas de sols sableux pauvres en matières organiques et dont la capacité d'échanges cationiques (CEC) est faible. Les épandages auront essentiellement lieu au printemps après le ressuyage des sols ou en fin d'été avant la période pluvieuse.

Enfin, au vu du parcellaire largement dimensionné, les épandages n'auront pas lieu tous les ans sur les mêmes parcelles. Les exploitants pourront réaliser les apports suivant les parcelles qui le nécessitent voire compléter la fertilisation si nécessaire.

En conclusion, au vu de ces différents points, il nous est difficile de conclure sur l'intérêt d'épandre sur ces 27 parcelles et cela ne justifie pas de retirer ses parcelles du plan d'épandage.

Paragraphe modifié : Aucun

• **Autres remarques**

- L'annexe D du dossier présente les contrats entre le producteur de digestats et les prêteurs de terres, précisant notamment les engagements et responsabilités réciproques. Sauf erreur de notre part, les contrats de l'EARL PLOMMET, SCEA de MESLIN et SCEA HAQUIN ne sont pas présentés. Le pétitionnaire annexera ces contrats au dossier, conformément à l'annexe I, item d) de 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 » de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

En cas de modification du tableau page 45 du dossier, et considérant que les contrats reprennent les valeurs du tableau, le BPPE60 recommande qu'un avenant au contrat soit réalisé afin de revoir les valeurs.

Réponse :

Les conventions manquantes ont été rajoutées en annexe. Suite aux modifications réalisées, de nouvelles conventions ont été rédigées.

Paragraphe modifié : ajout en annexe D
