

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Département d'Ille et Vilaine

Commune de Montauban de Bretagne

Arrêté Préfectoral du 20 janvier 2021

**Demande d'autorisation environnementale en vue de mettre à jour le plan
d'épandage de l'unité de méthanisation
Le Pungeoir, Montauban de Bretagne**

présentée par la
SARL Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne

(17 février-19 mars 2021)



RAPPORT

(Document n°1/5)

Marchand

Marie-Jacqueline Marchand

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

I. Présentation de l'enquête

Par lettre enregistrée le 30 octobre 2020 au Tribunal Administratif de Rennes le préfet d'Ille et Vilaine sollicite la désignation d'un Commissaire Enquêteur en vue de procéder à une enquête publique portant sur la demande d'autorisation environnementale en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban, de Bretagne et présentée par la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne. J'ai été désignée en qualité de commissaire enquêteur par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rennes par décision du 18 janvier 2021.

En accord avec la Direction de la Coordination Interministérielle et de l'appui territorial Bureau de l'environnement et de l'utilité publique, il fut décidé d'organiser cette enquête publique du mercredi 17 février 2021 (9h) au vendredi 19 mars 2021 (17h), soit sur une durée de 31 jours consécutifs, avec 5 permanences en mairie de Montauban :

- mercredi 17 février de 9h à 12h (ouverture),
- mardi 23 février de 14h à 17h,
- lundi 1^{er} Mars de 9h à 12h,
- mardi 9 mars de 9h à 12h,
- vendredi 19 mars de 14h à 17h (clôture).

Cette enquête est organisée selon les termes de l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2021.

II. Cadre juridique de l'enquête

Vu le titre 1^{er} du Livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le titre II, chapitre III du Livre 1^{er} du code de l'environnement relatif à l'information et à la participation des citoyens aux décisions ayant une incidence sur l'environnement ;

Vu l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;

Vu le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;

Vu la demande présentée par la S.A.R.L. CENTRALE BIOGAZ DE MONTAUBAN DE BRETAGNE, dont le siège social est situé 10 boulevard de la Robiquette, BP 86115 - 35761 SAINT-GREGOIRE Cédex, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu-dit « Le Pungeoir » sur le territoire de la commune de Montauban-de-Bretagne ;

Vu le rapport de l'inspection des installations en date du 22 octobre 2020, constatant la complétude et la régularité du dossier de demande d'autorisation environnementale à l'issue de la phase d'examen préalable ;

Vu la décision du Président du tribunal administratif de Rennes en date du 18 janvier 2021, portant désignation de la commissaire enquêteur ;

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 28 août 2020 ;

III. Composition du dossier d'enquête

1. Arrêté préfectoral du 20 janvier 2021

Il prescrit l'ouverture d'une enquête publique du mercredi 17 février 2021 (9h) au vendredi 19 mars 2021 (17h) sur le projet présenté par la SARL Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu-dit « Le Pungeoir » sur le territoire de la commune de Montauban-de-Bretagne ; il définit les conditions de consultation du dossier et de dépôt des observations ; il précise les modalités de publicité de l'enquête.

2. Dossier "Mise à jour du plan d'épandage"

Il comprend les parties suivantes: Présentation de la demande ; présentation du projet ; volet agronomique ; état initial de l'environnement ; analyse des incidences ; mesures prises pour éviter, réduire, compenser les incidences négatives ; mesures de suivi ; compatibilité du projet avec les plans et programmes ; méthode et auteurs de l'étude ; étude des dangers.

3. Annexes.

Elles comprennent :

Annexe 1 : attestations de convention

Annexe 2 : analyse de digestat de référence

Annexe 3 : analyse de sols

Annexe 4 : fichier parcellaire

Annexe 5 : bilan de fertilisation

Annexe 6 : diagnostic érosif phosphore

Annexe 7 : localisation du parcellaire

Annexe 8 : cartes pédologiques

Annexe 9 : cartes d'aptitude à l'épandage

Annexe 10 : arrêté portant décision de demande d'évaluation environnementale

Annexe 11 : capacités techniques et financières

4. Annexe 12 : Résumé non technique

5. Avis de la MRAe et mémoire en réponse à cet avis

6. Avis de l'ARS (17 janvier 2020 et 16 Juin 2020)

7. Avis de la CLE Sage Vilaine (20 janvier 2020 et 20 mai 2020)

9. Avis d'enquête publique

10. Registre d'enquête

IV. Publicité de l'enquête

1. L'avis d'enquête a été publié dans :

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

1) Ouest France (éditions Ille et Vilaine et Côtes d'Armor)

- 1^{er} avis : 27/01/2021
- 2^{ème} avis : 17/02/2021

2) Le Pays malouin

- 1^{er} avis : 28/01/2021
- 2^{ème} avis : 18/02/2021

3) Les Petites Affiches de Bretagne

- 1^{er} avis : 30/01/2021
- 2^{ème} avis : 20/02/2021

4) Le Télégramme

- 1^{er} avis : 27/01/2021
- 2^{ème} avis : 17/02/2021

2. L'affichage

L'avis de l'enquête a été affiché

- par le maire dans les communes de MONTAUBAN-DE-BRETAGNE (siège de l'enquête) et de BEDEE, BOISGERVILLY, CARDROC, GEVEZE, IFFENDIC, IRODOUER, LA BAUSSAINE, LA CHAPELLE-DES-FOUGERETZ, LA CHAPELLE-DU-LOU-DU-LAC, LA NOUAYE, LE CROUAIS, LES IFFS, LANDUJAN, LONGAULNAY, MEDREAC, MINIAC-SOUS-BECHEREL, SAINT-M'HERVON (commune nouvelle de Montauban-de-Bretagne), PACE, PLOUASNE (22), SAINT-GONLAY, SAINT-MALON-SUR-MEL, SAINT-MAUGAN, SAINT-MEEN-LE-GRAND, SAINT-ONEN-LA-CHAPELLE, SAINT-PERAN, SAINT-PERN, SAINT-THUAL, SAINT-UNIAc, TREFUMEL (22) (concernées par l'affichage et l'épandage) ;

- par le pétitionnaire, sur le lieu prévu pour la réalisation du projet, à l'entrée du site, le Pungeoir. J'ai pu le vérifier personnellement lors de notre rencontre avant le début de l'enquête.

- par la mairie de Montauban de Bretagne aux lieux suivants :
 - mairie de Montauban-de-Bretagne (panneau d'affichage)
 - mairie de Saint-M'Hervon (panneau d'affichage)
 - rue de Rennes rond point rue de Rennes (panneau habituel d'affichage)
 - fourche rue de Dinan -rue de Saint-Malo (panneau habituel d'affichage)
 - le pungeoir

3. Information sur le site Internet de la Préfecture d'Ille et Vilaine

L'enquête publique est annoncée sur le site de la préfecture d'Ille et Vilaine avant l'ouverture de l'enquête. Le dossier d'enquête y est consultable à l'adresse suivante : <http://www.ille-et-vilaine.gouv.fr/icpe>.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Accueil > Politiques publiques > Environnement, Risques naturels et technologiques > Installations classées > Installations classées par Commune > CENTRALE BIOGAZ DE MONTAUBAN-DE-BRETAGNE

Partager    

Installations classées par Commune

CENTRALE BIOGAZ DE MONTAUBAN-DE-BRETAGNE

Mise à jour le 04/02/2021

Enquête publique du 17 février 2021 (9h) au 19 mars 2021 (17h) portant sur la demande présentée par la S.A.R.L. CENTRALE BIOGAZ DE MONTAUBAN DE BRETAGNE en vue d'obtenir l'autorisation environnementale de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu-dit « Le Pungeoir » sur la commune de Montauban-de-Bretagne

4. Information sur le site Internet de la ville de Montauban de Bretagne



The screenshot shows the website of the Municipality of Montauban de Bretagne. The navigation menu includes: MAIRIE, DÉMARCHES, VIVRE, DÉCOUVRIR. There are also social media icons for Facebook and a search icon. The main content area displays a list of projects under the heading 'CADRE DE VIE':

- Travaux : RN12 - Quédillac**
Rénovation de la chaussée au niveau de Quédillac.
Basculement de la circulation du sens Rennes - Saint-Brieuc
DU 08/03 AU 12/05
- Collecte des DASRI**
Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) seront collectés en déchetterie
DU 01/03 AU 06/03
- Enquête publique : Centrale biogaz**
Centrale biogaz
DU 17/02 AU 19/03

Information avant le début de l'enquête.

5. Information sur les panneaux lumineux de Montauban de Bretagne

Tout au long de la période d'enquête.

V. Objet de l'enquête

1. Présentation de la demande

1.1. Motifs et objectifs de la demande

Historique :

AP 9/12/2014 : Autorisation d'exploiter et plan d'épandage associé

AP complémentaire 23/3/2018 : modification non substantielle du plan d'épandage

Octobre 2017 : incorporation des premières matières dans les digesteurs

Printemps 2018 : premiers épandages

Depuis : évolution de la situation de plusieurs exploitations agricoles intégrées au plan d'épandage, retrait de 6 exploitations agricoles, intérêt d'autres exploitations pour intégrer le plan d'épandage.

Souhait : proposer en épandage la phase solide du digestat en plus de la phase liquide (non intégré dans l'AP actuel).

Demande : modification du plan de valorisation agronomique des digestats sans modification des autres paramètres (même tonnage de matières entrantes).

Objectifs de l'extension et mise à jour du plan d'épandage :

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Modifications substantielles :

Situation actuelle du plan d'épandage : 100t azote, 55t phosphore, 30 exploitations agricoles, 1565ha épandables.

Projet : 193,6t azote (supérieure au cadre réglementaire de 10t/an), 97,4t phosphore, 43 exploitations agricoles (+19 nouvelles, -6 anciennes), 2752ha épandables (+1187ha)

1.2. Cadre juridique

Le décret n°2009-1341 du 29 octobre 2009 modifié par le décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010, le décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 et le décret n°2018-458 du 6 juin 2018 inscrivent les unités de méthanisation à la nomenclature des *Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)*, rubrique n°2781.

Soumis à Autorisation environnementale (quoique le tonnage des matières traitées est inférieur à 100t/j)

Processus d'évaluation environnementale et étude d'impact (incidences directes et indirectes d'un projet sur l'environnement). Le présent projet, après avoir suivi la procédure d'examen au cas par cas, est soumis à évaluation environnementale par décision préfectorale. Rappel du contenu de l'étude d'impact (code de l'environnement) dont un résumé non technique (RNT) et les mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC).

Avis de l'Autorité environnementale (Ae), des collectivités territoriales et groupements associés.

Autres autorisations : aucune demande de défrichement n'est nécessaire, pas de demande de dérogation relative aux espèces protégées, évaluation des incidences Natura 2000, pas de consommation d'espace agricole,

Le développement du présent projet n'a pas fait l'objet d'un débat public, ni d'une concertation préalable comme définie à l'article L. 121-16 du code de l'environnement. Toutefois des actions d'information et de concertation ont été menées pour informer et échanger avec les élus et la population locale.

Cadre réglementaire applicable aux plans d'épandage

Le plan d'épandage doit être compatible avec : la réglementation concernant les élevages prêteurs ICPE, les programmes d'action directive nitrates national (2016) et régional (2018), le SDAGE (2016-2021) et les SAGE (SAGE Rance, Frémur et Baie de Beussais 2013 et SAGE Vilaine 2015).

L'épandage possède un cadre réglementaire (arrêté du 2 février 1998) qui impose : une étude préalable (caractéristiques des produits épandus, contraintes des milieux récepteurs, sols, identification des parcelles), un programme prévisionnel annuel d'épandage, un bilan annuel du programme des épandages réalisés. Auto surveillance sur la qualité des produits épandus.

L'extension du plan d'épandage de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne (activité connexe à l'activité de méthanisation) est classée dans la rubrique suivante de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'environnement : Rubrique 2.1.4.0, Azote total épandu annuellement : 193t, régime Autorisation.

Le projet est compatible avec les préconisations du SDAGE en zone 3B-2 (équilibrer la fertilisation) :

- les bilans de fertilisation des exploitations agricoles sont équilibrés ;
- les exploitations agricoles ont une pression en phosphore inférieure à 85 uP/ha ;

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

- le diagnostic de risque érosif est réalisé.

Concernant les programmes d'action directive nitrates, l'intégralité du plan d'épandage est en Zone Vulnérable (ZV) et, selon la DREAL Bretagne, toutes les communes du plan d'épandage sont situées en Zones d'Action Renforcée (ZAR). Pour chacune d'elle, la Balance Globale Azotée ne devra pas être excédentaire de plus de 50 kg d'azote toute origine confondue par hectare.

Concernant le Plan algues vertes (2010), aucune commune du plan d'épandage n'est située sur un bassin versant Algues vertes.

Demande :

Autorisation de valoriser une quantité annuelle d'éléments fertilisants de :

Matière	Quantité estimée (t/an)	N (kg/an)	P ₂ O ₅ (kg/an)	K ₂ O(kg/an)
Digestat sous forme solide	3 300	26 400	26 400	26 400
Digestat sous forme liquide	29 600	167 240	71 040	148 000
Total	32 900	193 640	97 440	174 400

Autorisation de valoriser annuellement, par épandage agricole local, les quantités suivantes d'éléments fertilisants :

- N : 193 640 kg/an
- P₂O₅ : 97 440 kg/an (engrais phosphatés)
- K₂O : 177 400kg/an (potassium échangeable)

Cette valorisation se fera par épandage sur des terrains agricoles dont les sièges d'exploitation sont situés dans un rayon de 18 km autour de l'unité et cumulant :

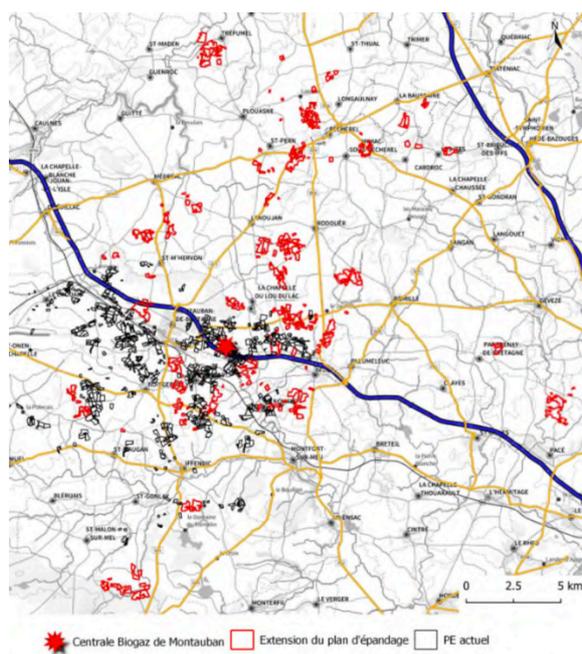
- 3155 ha de surface mise à disposition,
 - ° 30 communes,
- 2 départements (Ille-et-Vilaine et Côtes d'Armor)
- 1 région (Bretagne)

2. Présentation du projet

Projet porté par la société Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne, filiale de la société VOL-V BIOMASSE, filiale du groupe Engie Biogaz. Renseignements administratifs.

2.1. Localisation du projet: le Pungeoir (Montauban de Bretagne)

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport



(source : France raster)
Figure 3 – Localisation des parcelles mises à disposition

18kms autour du site, 30 communes et 70% des surfaces situées sur les 5 communes de Montauban-de-Bretagne, Bédée, Iffendic, Boisgervilly et Saint-Uniac

2.2. Présentation du process

Les produits de la méthanisation sont le biogaz (composé en majorité de méthane), source primaire d'énergie d'origine renouvelable, et le « digestat », matière issue de la fermentation des substrats organiques.

Les produits entrants autorisés : effluents d'élevage (30 à 60 %) ; déchets issus de l'industrie agro-alimentaire (IAA) et biodéchets ; végétaux et autres matières végétales (10 à 30 %). Le tonnage maximal de produits entrants autorisé est de 36 460 tonnes par an. Seules des matières organiques méthanisables non dangereuses ont été retenues. Un tableau présente la liste des déchets pouvant être méthanisés dans le projet.

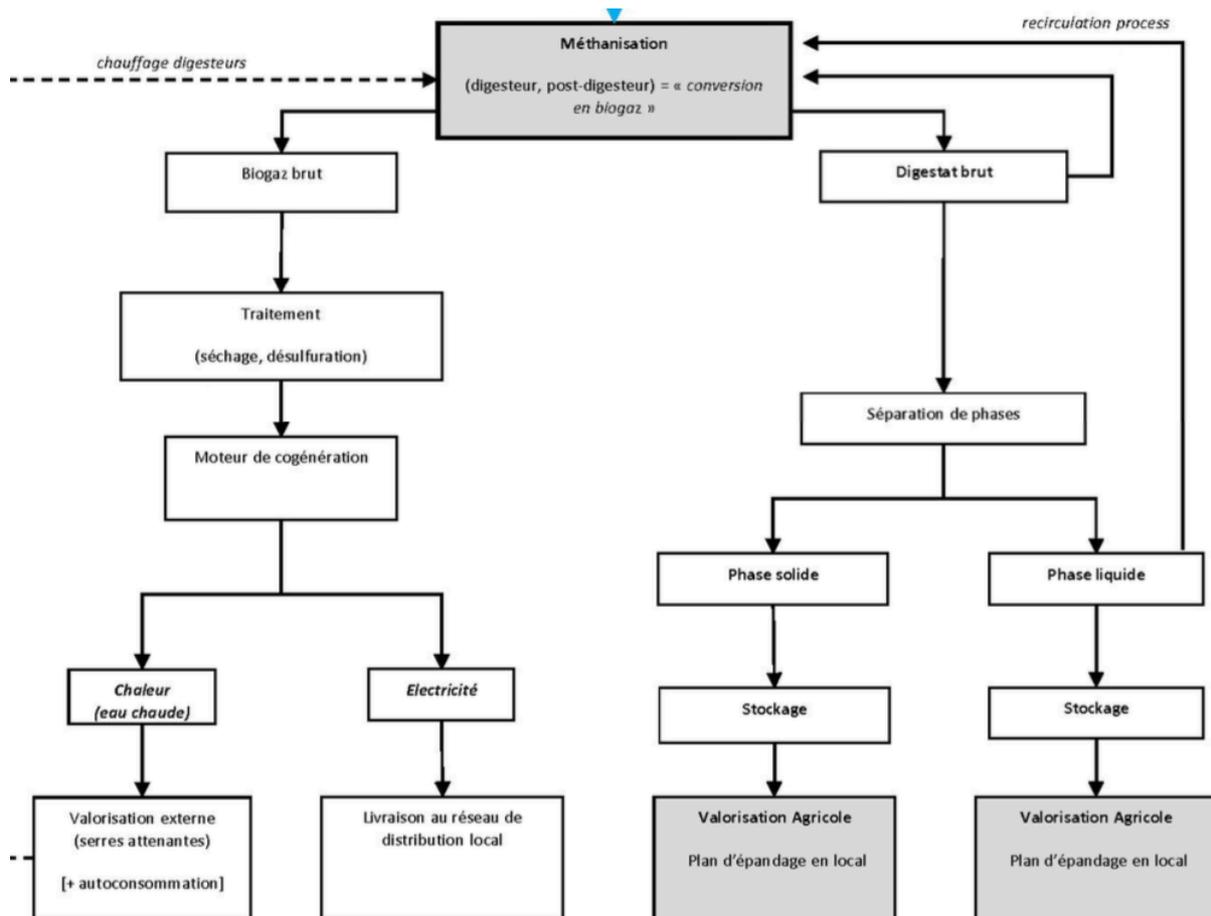
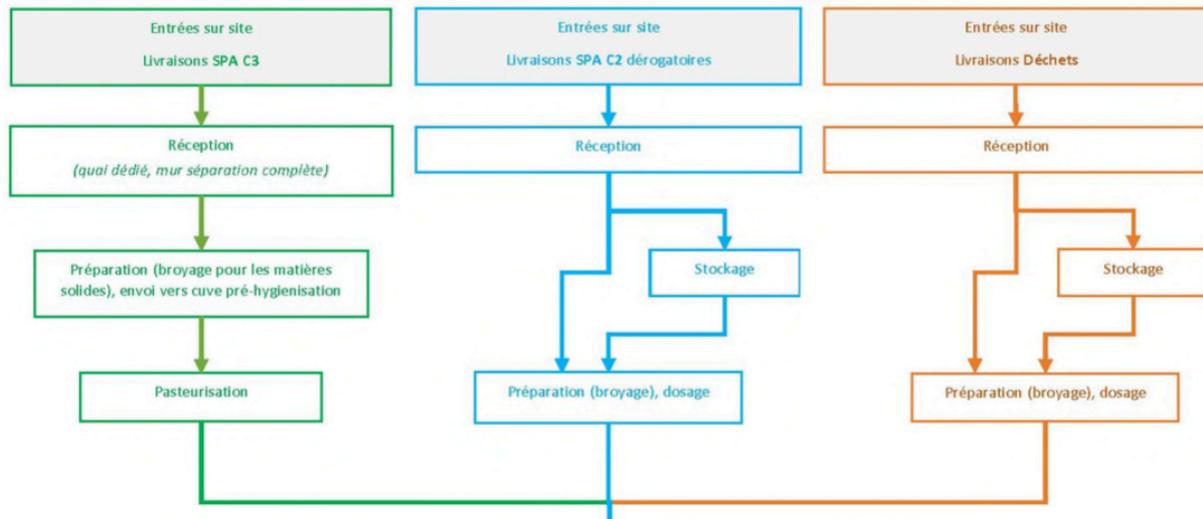
En fonction du règlement européen N°1069/2009, la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne est autorisée à traiter :

- des sous-produits animaux de catégorie 2 (SPC2) dérogatoire : lisiers, fumiers et matières stercoraires uniquement, (et non d'autres sous-produits de catégorie 2 soumis à stérilisation en amont de la conversion en biogaz) ;
- des sous-produits de catégorie 3 (SPC3) tels que des déchets de cuisine et refus de production issus de l'industrie agro-alimentaire.

La fourniture des matières organiques fait l'objet d'un accord formel, commande ou contrat entre chaque fournisseur et la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne, sur un périmètre restreint autour du site. L'unité de méthanisation ajoute une étape de valorisation énergétique au lieu de la valorisation actuelle par compostage ou par incinération avant retour au sol.

Un synoptique de la méthanisation est présenté, montrant les modes de valorisation des matières.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport



La totalité des digestats produits sera valorisée par épandage agricole. Les tonnages et les flux en éléments fertilisants par type de digestat sont présentés ci-dessus dans la demande.

- Le digestat sous forme liquide présente une teneur en matière sèche d'environ 7%.
- Le digestat sous forme solide présente une teneur en matière sèche d'environ 25%.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Les digestats sont stockés avant épandage dans des cuves qui sont réglementairement dimensionnées : La plateforme de stockage du digestat solide a une surface utile réelle de 550 m², soit une capacité de stockage de 1300 tonnes (densité de 0,7 et hauteur de stockage de 3,5 m). Cette capacité permet le stockage de l'équivalent de 4,7 mois de production. Les cuves permettent le stockage du digestat liquide de l'équivalent de 5,4 mois de stockage, tandis que la période d'impossibilité d'épandage s'étend sur 4 mois (du premier octobre au 31 janvier). Les capacités de stockage sont conformes à l'arrêté ministériel du 12/08/2010, elles permettent le stockage du digestat avec une marge de sécurité suffisante.

2.3. Les matières fertilisantes valorisées par le plan d'épandage

- Digestat liquide : matière au comportement liquide / pâteux très fluide; stabilisé et peu odorant ; pH légèrement alcalin ; minéralisé (rapidement assimilables pour la plante) ; effet bénéfique sur la structure et l'activité biologique des sols; s'apparente à un fertilisant de type II (lisiers, purins, ..). Participera activement à la nutrition des plantes.
- Digestat solide : solide; stabilisé et peu odorant; pH légèrement alcalin; minéralisé, assimilable assez rapidement pour la plante; effet bénéfique sur la structure et l'activité biologique des sols; s'apparente à un fertilisant de type I (compost, fumiers, ...). Participera activement à la nutrition des plantes.

Composition des digestats	C/N	N (g/kg)	P ₂ O ₅ (g/kg)	K ₂ O (g/kg)
Digestat sous forme liquide (~7% de MS)	<8	5.65	2,4	5
Digestat phase solide (~25 % de MS)	>8	8	8	8

Tableau 12 – Synthèse sur la valeur fertilisante des digestats

P₂O₅ : Engrais phosphatés ; K₂O : potassium

MS : Matières sèches

C/N : rapport massique carbone sur azote, indicateur qui permet de juger du degré d'évolution de la matière organique, c'est-à-dire de son aptitude à se décomposer plus ou moins rapidement dans le sol

L'intégralité du digestat produit est désormais traitée en séparation de phase, permettant ainsi de s'adapter au mieux aux besoins des cultures et des exploitations agricoles faisant partie du plan d'épandage. Le digestat brut n'est donc plus épandu.

Innocuité. Peu de risques pathogènes (teneurs inférieures aux seuils de détection). Suivi annuel. Tableau concernant les digestats liquides et solides et les teneurs en pathogènes, traces métalliques (ETM), traces organiques (CTO), par rapport à la réglementation de l'Arrêté de 1998 et 2018.

2.4. Le périmètre du plan d'épandage

Les prêteurs : Sièges d'exploitation

Tableau des évolutions avec la liste des exploitations agricoles, les surfaces mises à disposition en 2018, 2019, leur entrée (19) ou leur sortie (6) : 30 exploitations au départ, 43 dans la mise à jour du Plan d'épandage. Sièges d'exploitation répartis sur 30 communes, voisines de la commune d'implantation et /ou permettant une desserte routière adaptée depuis le site, situées à moins de 20 km du site

Le parcellaire agricole

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Tableau des communes du parcellaire avec la SAU (ha), la ZAR, le SAGE concerné. Les terrains agricoles retenus sont situés dans un rayon de moins de 18 km autour du site. La surface agricole mise à disposition concerne, 3155ha, 43 exploitations, 30 communes dont 5 regroupent 70% des surfaces.

3. Volet agronomique

3.1. L'équilibre de la fertilisation

Sur les paramètres azote, phosphore, potassium, à l'échelle de chaque exploitation et à l'échelle de l'ensemble du plan d'épandage. L'objectif est de s'assurer d'une réelle adéquation entre les besoins des cultures et les apports du projet. Cet équilibre est contrôlé annuellement à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation.

Une enquête agronomique a été réalisée auprès de chaque exploitant prêteur pour établir un *bilan de fertilisation* (exportations des cultures, apports organiques issus des élevages; apports organiques extérieurs; exportations d'effluents en méthanisation; apports de digestat du projet), connaître ses besoins en fertilisation, les *doses recommandées de fertilisation azotée*, les principales rotations culturales sur le plan d'épandage (maïs, céréales à paille, colza, culture dérobée, prairie).

A partir des Surfaces Potentiellement Epandables (SPE) disponibles par culture obtenues à partir de l'enquête agronomique et des doses des deux formes de digestat à apporter établies précédemment pour chaque culture, une simulation des épandages par culture et par mois a été réalisée. La simulation d'épandage indique qu'environ 50% des surfaces disponibles seront épandues chaque année, ce qui équivaut à une *période de retour moyenne de 2 ans sur chaque parcelle pour l'épandage des digestats*. Les surfaces les plus mobilisées en proportion sont le maïs, le colza et les prairies.

3.2. Bilan global du plan d'épandage

Une partie des exploitations agricoles concernées exportera tout ou partie des effluents à l'unité de méthanisation et met à disposition ses terres épandables en retour pour les digestats. Une autre partie des exploitants mettent uniquement à disposition leurs terres pour épandage de digestats, mais maintiennent l'épandage des effluents de leurs élevages le cas échéant.

Les bilans de fertilisation effectués prennent en compte la totalité des éléments fertilisants apportés sur les terres mises à disposition.

La disponibilité en azote, phosphore et potassium de chaque exploitation, obtenue à partir des bilans de fertilisation est récapitulée dans le tableau ci dessous par exploitation :

Exploitation	Disponibilité en Azote (N) total avant projet (kg/an)	Disponibilité en phosphore (P) total avant projet (kg/an)	Disponibilité en potassium (K) avant projet (kg/an)
--------------	---	---	---

Les apports prévisionnels en digestat liquide et en digestat solide pour chaque prêteur, établis en fonction des besoins des cultures, sont listés dans le tableau suivant par exploitation:

Exploitation	Import digestat solide (t/an)	Import digestat liquide (t/an)
--------------	-------------------------------	--------------------------------

Le bilan global du plan d'épandage est calculé en déduisant à la disponibilité de chaque prêteur du projet les apports fournis par le digestat de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne. Il est présenté dans le tableau suivant :

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

	N (kg/an)	P (kg/an)	K (kg/an)
Capacité de valorisation du plan d'épandage	562 283	232 769	491 583
Apports organiques hors projet	234 894	108 315	266 364
Flux à valoriser en digestat solide	26 400	26 400	26 400
Flux à valoriser en digestat liquide	167 240	71 040	148 000
Solde avant apport d'engrais minéraux	133 749	27 013	50 819
Part de la fertilisation apportée par la Centrale Biogaz de Montauban	34%	42%	35%

Les apports du projet représentent moins de 42% des besoins des cultures.

3.3. Modalités d'épandage

Les digestats seront épandus conformément à l'arrêté national du 19 décembre 2011 et aux arrêtés régionaux relatifs aux programmes d'action à mettre en œuvre afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Respect des périodes d'interdiction d'épandage prévues par chaque programme d'action applicable dans les Zones Vulnérables concernées par le plan d'épandage. Tableau (à double entrée, mois/types de cultures).

Les digestats seront stockés avant épandage en cuve béton (produits liquides) et sur une plateforme de stockage (produit solide) avant d'être valorisés dans le cadre d'un plan d'épandage agricole.

Produit	Stockage disponible (t)	Stockage disponible (m ³)	Equivalent en mois de production
Digestat liquide	13 296	13 296	5,4
Digestat solide	1300	1925	4,7

L'épandage sera réalisé par des prestataires extérieurs.

Le suivi agronomique prévu permettra : d'apporter une assistance technique aux agriculteurs et à l'exploitant de l'unité de méthanisation dans la gestion des digestats; de contrôler la qualité de l'épuration réalisée (l'équilibre de la fertilisation des sols); de maintenir et valider l'intérêt des exploitations agricoles dans les bénéfices de l'épandage des digestats.

Il comporte : le suivi des digestats; le suivi des sols; le registre d'épandage; le programme prévisionnel d'épandage ; le suivi hebdomadaire des épandages ; le bilan de la campagne d'épandage.

4. Etat initial de l'environnement

Principes méthodologiques : scénario de référence et détermination et hiérarchisation des enjeux avec un code couleur.

Le territoire étudié: l'aire d'étude du plan d'épandage (les parcelles sont réparties dans un rayon d'environ 18 km autour de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne et à l'échelle locale du parcellaire si des données sont disponibles, Les bassins versants pour les données liées à l'eau.

4.1. Milieu physique

1) Géologie et topographie

La connaissance de la géomorphologie fonde l'analyse des risques naturels, la lecture du paysage et le fonctionnement des milieux naturels (diversité des habitats, comportement de la faune, etc.) et les usages des sols (agriculture, sylviculture).

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

L'aire d'étude se situe à cheval sur le domaine cadomien normano-breton (unités de Saint Malo et Fougères) et le domaine varisque de Bretagne centrale (unités du sud de Rennes et de centre Bretagne). Les parcelles étudiées prennent majoritairement place sur un socle briovérien pouvant être recouvert de dépôts éoliens quaternaires (limons, loess), traversé par plusieurs vallées caractérisées par la présence d'alluvions récents. Quelques parcelles au nord se situent sur un massif de roche plutonique (granodiorite).

L'essentiel de l'aire d'étude est un territoire de plaine animé par de multiples petits vallons qui révèlent la présence d'un réseau hydrographique ramifié. Le relief est relativement peu prononcé, principalement aux alentours de 70 m et de 90 m. Les points bas se trouvent dans les vallons. Les altitudes maximales atteignent 180m sur les contreforts du massif de Paimpont et à Miniac sous Bécherel.

Le scénario de référence ne prévoit pas d'évolution par rapport à l'état actuel avec ou sans le projet

2) Climat

Les conditions climatiques déterminent les cultures agricoles pouvant être développées sur le territoire, pour lesquelles le programme prévisionnel annuel d'épandage est réalisé. Les apports en fertilisants sont prévus en fonction du type de culture et de la période à laquelle elle est semée. Conformément au programme d'actions directive nitrates de Bretagne ces apports en fertilisants sont épandus lors des périodes autorisées qui tiennent compte de la culture et du climat. Source : Station météo de Rennes.

Sur le territoire d'étude, la moyenne mensuelle de la température varie de 5,9°C en janvier à 19,2°C en juillet. Les pluies sont moins abondantes en été, avec un cumul minimum de 37,8 mm en août et un maximum de 74,8 mm en octobre. Avec 694 mm par an, le cumul des précipitations est légèrement inférieur à la moyenne nationale (environ 890 mm/an).

Les principales tendances qui seront à observer à l'horizon 2030 sont : une hausse des températures moyennes annuelles (entre 0,8 et 1,4 C selon les scénarios) et une diminution modérée mais généralisée des précipitations annuelles moyennes avec une augmentation des épisodes de sécheresses, jusqu'à 40 % en Bretagne. La centrale Biogaz de Montauban participe, à son niveau, à l'atténuation des effets lié au changement climatique.

3) Pédologie

Caractéristiques observées par des sondages réalisés à la tarière à main, à une densité moyenne d'une observation pour 5 ha.

Objectif : définir l'aptitude des sols à l'épandage, sans décrire de façon détaillée la diversité pédologique du secteur.

Sols exclus : forte pente ; périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'eau destinés à la consommation humaine ; moins de 50 m des habitations ; moins de 35 m des puits, forages, captages, prises d'eau ; moins de 200 m des lieux de baignade et des plages ; moins de 500 m des sites d'aquaculture et des zones conchylicoles ; moins de 35 m des berges des cours d'eau ; moins de 100m des berges des cours d'eau permanents ou intermittents et plans d'eau lorsque la pente de la parcelle est > 7%.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

La zone d'étude présente une très forte homogénéité avec 4 unités pédologiques clairement identifiées : des brunisols (parfois lessivés) sur roches cristallines, des brunisols (parfois lessivés) sur roches sédimentaires détritiques, des brunisols (parfois lessivés) sur alluvions et colluvions, des colluviosols/fluvisols sur alluvions et colluvions.

Sols à dominante limoneuse, limons éoliens (loëss), épais et généralement peu hydro morphes à l'exception des sols situés en vallée ou en tête de talweg. Les sols humides représentent 70ha soit près de 6% de l'aire d'étude. .

3 classes d'aptitude à l'épandage

Classe	Surface (ha)	%	
Aptitude 0 + Exclusions	402,3	13 %	Sols superficiels. Epandage impossible toute l'année
Aptitude 1	395,2	12,5 %	Sols à faible profondeur ou perméables ou pentus. Epandage possible dans des conditions limitant les frisques de pertes par lessivage
Aptitude 2	2357,4	74,5 %	Sols profonds. Epandage possible toute l'année
TOTAL	3154,7	100,0%	
Surface épandable	2752,4	87,0%	

Les pratiques agricoles des prêteurs : élevages laitiers très dominants, assolements très homogènes (35% de céréales à pailles, 35 % de maïs et autres cultures fourragères, 25% de prairie, 5% d'autres cultures), fertilisation presque exclusivement organique réalisée à partir des effluents d'élevage.

Conclusion de l'étude agro pédologique :

Les sols inventoriés comme aptes à recevoir les apports en digestats font déjà l'objet d'une fertilisation. La fertilisation de ces sols agricoles permet de renouveler la matière organique et d'apporter aux cultures les éléments fertilisants nécessaires à leur croissance.

En l'absence du projet d'extension du plan d'épandage les sols sont amenés à toujours être fertilisés, selon le mode de fertilisation choisit par chaque agriculteur. Avec le projet, la fertilisation des sols permet un équilibre de la fertilisation azotée, ainsi que de l'apport en phosphore et potassium. Le projet prévoit un maintien du stock en matière organique stable.

4) L'eau

L'étude des eaux superficielles et souterraines vise à comprendre le fonctionnement hydraulique de la zone et à évaluer la vulnérabilité de la ressource en eau en particulier à la pollution. L'objectif est de privilégier une stratégie d'évitement des zones les plus vulnérables (alimentation en eau potable, zone humide, etc.) de manière à ne pas remettre en cause ni les usages de la ressource en eau ni l'atteinte du bon état des masses d'eau fixée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Source : SDAGE, BRGM, ...

Le réseau hydrographique

Sur le territoire d'étude, les parcelles étudiées se répartissent entre les bassins versants de la Rance et de la Vilaine :

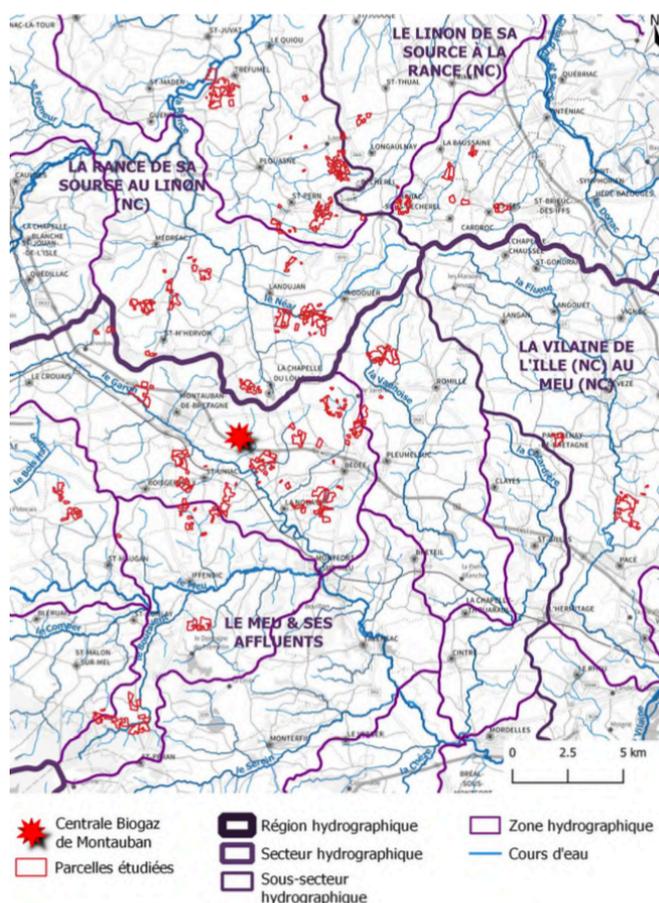
Libellé des sous bassins versants	% parcelles agricoles contenues dans le sous-secteur hydrographique	

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

superficiels		
La Rance de sa source au Linon (nc)	39 %	Nord du secteur d'étude
Le Linon de sa source à la Rance (nc)	8%	Nord du secteur d'étude
Le Meu et ses affluents	46 %	Sud du secteur d'étude
La Vilaine de l'Ille (nc) au Meu (nc)	7%	Sud du secteur d'étude

Les parcelles du sous-secteur hydrographique « la Rance de sa source au Linon (nc) » sont réparties majoritairement le long des deux masses d'eau : le Néal et le Hac. Celles-ci présentent un bon état écologique ou un état écologique moyen et poursuivent un objectif de bon état 2021.

Les parcelles du sous-secteur hydrographique « le Meu et ses Affluents » sont majoritairement localisées le long du Garun. Celui-ci a un état écologique moyen et un état physico-chimique médiocre. L'objectif de bon état de cette masse d'eau est 2027.



(source : France Raster, BD Alti75, Sandre)
Figure 11 – Cours d'eau et bassins versants superficiels associés

Les parcelles en zones humides (ZH) ont été exclues du plan d'épandage

Les masses d'eau souterraines. La zone d'étude est concernée :

- au nord par la masse d'eau affleurante de Rance-Frémur (FRGG014). Objectif : bon état qualitatif d'ici 2027 ; bon état quantitatif à 2015 ; bon état global à 2027 (pollution nitrates).

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

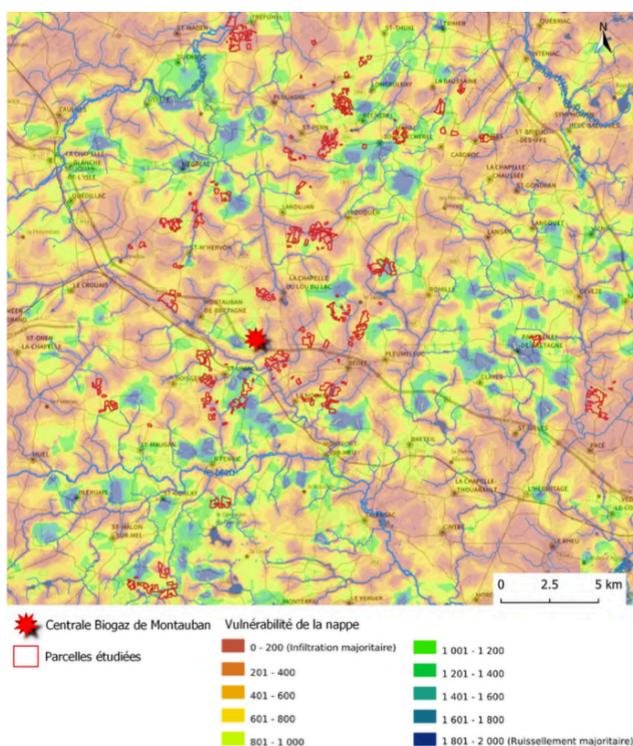
- au sud par la masse d'eau affleurante de la Vilaine (FRGG015). Objectif : bon état qualitatif d'ici 2027 ; bon état quantitatif à 2015 ; bon état global à 2027 (pollution nitrates).

Vulnérabilité de la nappe aux pollutions diffuses :

- les parcelles situées aux abords des cours d'eau bénéficient d'une capacité d'infiltration supérieure impliquant une vulnérabilité de la nappe aux pollutions issues de la surface du sol plus élevée;
- les parcelles situées sur les collines sont davantage sujettes aux ruissellements impliquant une vulnérabilité moindre de la nappe sous-jacente aux pollutions de surface.

Captages d'eau potable (7) : deux captages de la Ville Bezy situés sur la commune de Tréfumel, le forage et le puits de Linquénac sur la commune de Longaulnay, le forage et le puits du Tizon à Ladujan et le captage de la Saudrais à La Chapelle du Lou du Lac. Sur le BV de la Rance. Majoritairement des captages d'eau souterraine.

L'ensemble des parcelles situées en périmètre de protection de captage rapproché ou rapproché complémentaire est exclu du plan d'épandage.



(source : France Raster, Sandre, BRGM)
Figure 15 – Vulnérabilité de la nappe aux pollutions de surface

Scenario de référence :

L'évolution de la ressource en eau est contrastée et dépend essentiellement de l'évolution des températures et de la pluviométrie. Les principales tendances qui seront à observer à l'horizon 2030 sont : une hausse des températures moyennes annuelles et une diminution modérée mais généralisée des précipitations annuelles moyennes.

Les nappes libres, proches de la surface du sol, ont une évolution de leur niveau d'eau qui varie en fonction du climat, avec un faible décalage lié au temps d'infiltration de l'eau dans le sol. La structure, le fonctionnement hydrologique et l'évolution des ressources en eau souterraines des nappes libres, ainsi que leur relation d'interdépendance avec les ressources en

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

eau de surface sont mal connues. Au regard du suivi piézométrique actuellement en place, l'Agence de l'eau confirme une stabilité globale des nappes dans le Grand Ouest.

L'évolution de la ressource en eau se caractérise également par l'atteinte des objectifs de qualité et de quantité des eaux de surface et souterraine, dans l'hypothèse du respect des prescriptions du SDAGE et des SAGE par l'ensemble des acteurs des bassins versants :

Le SAGE Rance-Frémur (2017) note une tendance à la baisse des concentrations des éléments azotés depuis 1999 sur l'ensemble des masses d'eau. Cette tendance s'observe également pour le phosphore, mais celle-ci est moins certaine en raison notamment du protocole de suivi des cours d'eau pas toujours adapté. Ces observations sont similaires pour les cours d'eau appartenant au SAGE de la Vilaine.

En l'absence du projet d'extension du plan d'épandage la ressource en eau est amenée à évoluer dans le contexte du changement climatique (diminution de la quantité, qualité de l'eau difficile à appréhender au regard des transformations des milieux prévues). Néanmoins, une amélioration sensible de la qualité de l'eau devrait se poursuivre par la mise en place des actions permettant de préserver la ressource en eau.

La sensibilité de la ressource en eau au projet du plan d'épandage est nulle en ce qui concerne la quantité, modérée en ce qui concerne la qualité. C'est pourquoi les mesures nécessaires à sa préservation sont mise en œuvre, conformément à la réglementation.

5) Les risques naturels

Doivent être pris en compte dans la faisabilité des épandages. Source : BRGM et DDTM
Seul risque à prendre en considération: les inondations (rapides par ruissellement et coulées boueuses, lentes par débordement de cours d'eau). Avec ou sans le projet, le risque inondation est susceptible de s'accroître dans le contexte du changement climatique et des choix d'aménagement et d'urbanisme.

Débordement des cours d'eau

Le territoire est concerné par 2 PPRI :

Le PPRI Meu, Garun et Vaunoise, arrêté le 25 octobre 2005, concerne les communes de : Bédée, Iffendic, La Nouaye, Montauban-de-Bretagne, Saint-Maugan et Saint-Uniac. Six parcelles ont de ce fait été exclues du plan d'épandage.

Le PPRI Bassin Rennais, arrêté le 10 décembre 2007, concerne les communes de : Gévezé, La Chappelle-des-Fougeretz et Pacé. Quatre parcelles ont de ce fait été exclues du plan d'épandage.

La commune de Tréfumel est concernée par l'Atlas des Zones Inondables de la Rance (2003), au lieu-dit le Moulin du Rosaire. Une parcelle a de ce fait été déclassée en aptitude 1 (apte en dehors des périodes à risques).

Remontées de nappe

La profondeur de la nappe est très variable en fonction des parcelles. La proximité de la nappe est évaluée notamment par la présence d'hydromorphie dans le sol.

La majorité des parcelles étudiées sont hors des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et sont donc peu soumises à ce risque.

6) L'air

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Les sources émettrices de polluants atmosphériques sont essentiellement liées aux activités anthropiques et participent au changement climatique à l'échelle globale. La qualité de l'air ambiant fait partie du cadre de vie des riverains et l'objectif est de respecter le contexte local. Sources des données : Air-Breizh, SRCAE Bretagne.

Les polluants de l'air qui ont des valeurs critiques en région Bretagne sont le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules en suspension (PM₁₀). Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) de la région Bretagne fait apparaître un enjeu principal de la pollution de l'air lié à l'automobile. Les émissions de GES en Bretagne sont dominées par l'agriculture (40%). Les émissions en oxydes d'azote ont chuté de 30 % entre 2008 et 2016.

L'activité d'épandage est à l'origine d'émissions d'ammoniac et de gaz de combustion et à l'origine de CO₂ lors du transport des digestats. Cependant, l'épandage de digestat s'inscrit dans une démarche globale de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il permet un recyclage local des sous-produits organiques produits sur un territoire proche, et minimise ainsi l'impact environnemental lié au transport de matières car les distances sont courtes.

7) Energie

Rappel de la consommation et de la production d'énergie en Bretagne (2015). La production issue des EnR en Bretagne représente 9,6 % de la consommation d'énergie finale en 2015, contre 14,9 % au niveau national, mais tendance à l'augmentation de l'autonomie depuis 2000. La filière méthanisation progresse en 2015-2016 et le biogaz produit en 2016 est estimé à 314 GWh, ou 55 millions de m³. La Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne contribue à développer l'indépendance énergétique de la Bretagne en permettant une consommation en circuit court.

4.2. Patrimoine naturel

1) Patrimoine protégé

- Réseau Natura 2000 : 2 zones spéciales de conservation (ZESC). Aucune incidence du projet sur les sites Natura 2000 n'est à prévoir.

Code	Nom	Distance du projet	
FR5300005	Forêt de Paimpont, étang de Comper	3 700 m (parcelles au sud-ouest)	Risques : drainages agricoles. Le projet ne prévoit pas de drainage agricole. Les parcelles du projet les plus proches de l'étang de Comper sont à 6 km et ne sont pas situées sur le même bassin versant.
FR5300050	Etangs du canal d'Ille et Rance	4 000 m (parcelles au nord-est)	Risques : activités de loisir nautique. Les parcelles du projet les plus proches du site Natura 2000 sont situées à l'amont d'un cours d'eau qui se jette dans le canal d'Ille et Rance, à l'aval du site Natura 2000.

- Convention RAMSAR (ZH) : le site le plus proche est celui de la Baie du Mont Saint Michel à plus de 50kms.

- Arrêté de protection de biotope (APPB) : la plus proche des parcelles étudiées correspond au site des Mares de la Tremblais, d'une superficie de 1,3 ha, il est situé à plus de 7 km.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

2) Patrimoine naturel inventorié (ZNIEFF)

En France, les ZNIEFF sont des espaces naturels inventoriés en raison de leur caractère remarquable. Ces zones ne constituent pas une mesure de protection réglementaire mais un inventaire scientifique.

N° carte	Type	Code	Nom	Distance du projet
1	ZNIEFF I	530005966	Etang de Rolin	5 800 m (parcelles à l'est)
2	ZNIEFF I	530006048	Etang de la Bézardière	5 300 m (parcelles à l'est)
3	ZNIEFF I	530002044	Etang de Bazouges sous Hédé	6 500 m (parcelles à l'est)
4	ZNIEFF I	530002043	Etang de Hédé	4 200 m (parcelles à l'est)
5	ZNIEFF I	530020031	Bois du Rouget	800 m (parcelles au nord)
6	ZNIEFF I	530020130	Bois de Champagne	13 800 m (parcelles au sud)
7	ZNIEFF I	530020151	Bocage de la vallée de la Flume	12 800 m (parcelles au sud)
8	ZNIEFF I	530007560	Etang de Trémelin	1 000 m (parcelles au sud)
9	ZNIEFF I	530007558	Etang de la Chambre au Loup	2 300 m (parcelles au sud)
	ZNIEFF II	530007559	Landes et affleurements rocheux autour de Trémelin	0 m (parcelles au sud) Parcelles contiguës
	ZNIEFF II	530030182	Forêt de Paimpont	0 m (parcelles au sud) Parcelles contiguës

Les sols exclus des inventaires sont les zones humides ou les zones à forte pente, et la fertilisation est adaptée aux sols et aux cultures (respect des périodes d'épandage, suivi agronomique de la fertilisation, etc.). Ce respect de la réglementation permet de protéger la ressource en eau et la biodiversité aquatique.

4.3. Milieu humain

Mettre en évidence les atouts ou les contraintes du projet pour les activités humaines.

1) Contexte démographique et socio économique

Liste des 30 communes concernées.

L'habitat est majoritairement rural. L'habitat proche des parcelles concernées par le plan d'épandage est en grande majorité des fermes isolées ou des hameaux. Les zones à 50 m des habitations sont exclues du plan d'épandage.

Bassins d'emploi : Rennes (dynamisme économique, évolution démographique positive) et Montauban de Bretagne. Activités diverses.

Secteur agricole : surtout élevage et polyculture. Assolements par rotations maïs/céréales à paille. Part de prairie encore importante intégrée dans les rotations. Baisse du nombre d'exploitations agricoles.

La Centrale Biogaz de Montauban s'intègre au sein de l'activité agricole, en valorisant des déchets d'une part et en fournissant un amendement et un fertilisant organique d'autre part.

Impact du changement climatique : en période de sécheresse, la capacité de production des prairies diminue, obligeant les éleveurs à avoir recours aux réserves de fourrage.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

2) Infrastructures, équipements et réseaux

Permettre d'appréhender les différents axes de circulation permettant l'accès au site pour évaluer leur adéquation avec le trafic lié aux épandages.

Nom de route	Commune	Comptage tous véhicules 2017	Comptage poids Lourds - 2017	Desserte
RN12	Montauban-de-Bretagne	38255	4685	Parcelles les plus à l'Est
RD61	Boisgervilly	4739	189	Parcelles au Nord du méthaniseur Parcelles au Sud du méthaniseur
RD70	Irodouer	3098	192	
RD71	Saint-Pern	1601	144	Parcelles au Nord du méthaniseur
RD72	Bédée	10506	693	Parcelles au Nord du méthaniseur
RD125	Saint-Gilles	4788	167	Parcelles au Sud du méthaniseur
Voies communales				Rejoindre les parcelles d'épandage

Voie ferrée : Paris/Brest (gare à Montauban de Bretagne et Montfort sur Meu)

3) Risques technologiques

A prendre en considération dans la conception du projet.

Type de risque	Communes concernées	Incidence du projet épandage
Transport de marchandise dangereuse	La Baussaine, Bédée, La Chapelle-du-Lou-du-Lac, Le Crouais, Iffendic, Irodrouër, Landujan, Longaulnay, Médréac, Montauban-de-Bretagne, Pacé, Saint-Méen-le-Grand, Saint-Onen-la-Chapelle, Saint-Pern, Saint-Uniac	Sans
Canalisations de matières dangereuses (gaz naturel)	Bédée, La Chapelle-du-Lou-du-Lac, Le Crouais, Landujan, Médréac, Pacé, Saint-Méen-le-Grand,	Sans
Rupture de barrage (Barrage de Rophemel)	Tréfumel, Plouasne	En amont des parcelles situées sur Tréfumel

Dans un rayon de 18km de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne on compte 368 ICPE dont 210 élevages porcins, 28 élevages bovins, 28 élevages de volailles, 94 industries et 8 carrières (Carte). Les prescriptions pour l'obtention de cette demande pour les élevages portent en particulier sur : les règles d'épandage, les distances d'implantation des élevages, et l'encadrement des activités de traitement des effluents en stations de traitement.

Aucun projet de nouvelle installation n'est connu. Les apports en fertilisation extérieurs issus d'autres exploitations sont intégrés dans le cadre de la mise à jour du plan d'épandage de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne.

4) Santé

À proximité des parcelles de la zone d'étude, le ressenti olfactif en continu est réel. Proche des sièges d'exploitation agricole, on perçoit des odeurs de ferme d'élevage (avec principalement de l'ensilage, du lisier, du purin, de la fiente et du fumier).

Le bruit à proximité des parcelles correspond à une ambiance agricole (réseau routier à proximité des parcelles, travaux agricoles, bruits du vent, des oiseaux, etc.)

Les risques toxicologiques et sanitaires apportés par les matières fertilisantes du plan d'épandage sont liés essentiellement aux ETM, CTO et agent pathogènes. Ces éléments ont des teneurs très inférieures à leurs seuils de réglementaires lors des analyses menées sur les digestats en 2018.

Scénario de référence : A proximité des parcelles de la zone d'étude, en absence de nouveau projet, les parcelles agricoles continueront de recevoir des matières organiques fertilisantes classiques sous forme de lisiers, fumiers ou autre. Les odeurs aux abords des parcelles réceptrices resteraient semblables tout comme le bruit généré par cette activité ou les risques toxicologiques.

L'épandage de digestat sur les parcelles réceptrices engendre moins d'odeur que les épandages de type lisier ou fumier de par la minéralisation plus importante du produit. Le projet engendrera donc une réduction des odeurs par rapport odeurs émises en l'état actuel.

Le bruit engendré par le projet sera essentiellement lié au trafic généré par le transport et la valorisation du digestat vers les parcelles réceptrices. Ce trafic sera ponctuel sur les périodes d'épandage de mars à mai puis d'août jusqu'en septembre. La circulation se fera essentiellement en dehors des zones agglomérées sur des axes ouverts à la circulation routière et agricole. Les ETM, CTO et agents pathogènes font l'objet d'un suivi annuel afin de s'assurer de l'absence de risque toxicologique.

5) Sensibilité des enjeux et scénarios d'évolution

Enjeu du milieu physique et du patrimoine naturel	Sensibilité au projet	Etat des lieux	Détails / Recommandations relatives au projet
Sol	Faible	Sols globalement épais, à dominante limoneuse.	Contribuera à l'entretien du stock de matière organique dans le sol et à la stabilisation de son pH. Adapter les doses et les fréquences de passage pour éviter toute accumulation en éléments fertilisants
Climat	Positif	température tempérée (hivers doux et étés frais). avec le changement climatique : hausse des températures et diminution des précipitations.	Source de production d'énergie renouvelable. Epandage se substituera à des apports minéraux, très consommateurs d'énergie fossile. Bilan carbone du projet favorable.
Eau	Faible	Réseau hydrographique dense, présence de plusieurs cours d'eau à proximité de parcelles	Distance d'exclusion de 35 m vis-à-vis des cours d'eau ramenée à 10 m si présence de bande enherbée. Respect strict de l'équilibre de la fertilisation annuelle pour éviter tout lessivage vers les eaux superficielles
	Faible	Système aquifère fracturé sur la zone d'étude. Ressource en eau souterraine exploitée, eau potable et usage agricole	Respect strict de l'équilibre de la fertilisation annuelle pour éviter tout lessivage vers les eaux superficielles. Exclusion des parcelles situées en contact avec la nappe (zones humides)
	Localement fort	Présence de plusieurs captages AEP sur le périmètre d'épandage	Toutes les parcelles situées en périmètre rapproché ou rapproché complémentaire sont exclues du projet
Risques naturels	Faible	Pas d'aléa inondation sur la zone d'étude, sauf 1 parcelle sur Tréfumel	Parcelle concernée par le risque inondation est déclassée, elle ne pourra être épandue qu'en dehors des périodes à risque
	Localement faible à modéré dans les talwegs	aléas de ruissellement possibles dans les talwegs marqués. Pentes faibles à moyennes sur le plateau avec la naissance de plusieurs talwegs	Les parcelles en forte pente sont exclues. Une zone d'exclusion de 100 m est retenue vis-à-vis des parcelles dont la pente est > 7% (ramenée à 35m si présence d'un talus perpendiculaire à la pente). Réalisation d'un diagnostic érosif sur l'ensemble du périmètre d'épandage
Air	Faible	Bonne qualité générale de l'air. Pertes d'ammoniac possibles pendant l'épandage	Épandage du digestat liquide par pendillard, limitant très fortement les risques de pertes ammoniacales. Enfouissement par labour.
Patrimoine naturel	Faible	Les parcelles étudiées sont distantes des sites Natura 2000 et de l'APPB, et n'ont pas de lien hydrographique avec ces sites.	Les mesures réglementaires de protection qui sont prises pour préserver les zones humides et les cours d'eau permettent de protéger la ressource en eau et sa biodiversité.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Enjeu du milieu humain	Sensibilité au projet	Etat des lieux	Détails / Recommandations relatives au projet
Occupation des sols	Aucune	En périphérie de la métropole rennaise	Pas de consommation foncière
Activités agricoles	Positive	Polyculture et élevage	soutien à l'activité agricole (économie d'engrais, de temps de travail, stockage d'effluents d'élevage)
Infrastructures	Faible	Réseau routier dense. L'incidence négligeable	Aucune recommandation particulière
Risques technologiques.	Faible	Présence de 266 ICPE liées à l'activité d'élevage	Conçu en prenant en compte les fertilisants extérieurs au projet lorsque les exploitants y ont recours.
Air	Faible	Bonne qualité générale de l'air. Pertes d'ammoniac possibles pendant l'épandage	Épandage du digestat liquide par pendillard, risques de pertes ammoniacales limités. Enfouissement par labour.
Santé	Faible	Le ressenti olfactif en continu, odeurs de ferme d'élevage à proximité des sièges d'exploitation agricoles Le bruit engendré par le projet sera essentiellement lié au trafic généré par le transport et la valorisation du digestat vers les parcelles réceptrices. Des risques toxicologiques liés aux ETM, CTO et agents pathogènes sont possibles.	Moins d'odeur que les épandages de type lisier ou fumier de par la minéralisation plus importante du produit. Le trafic sera ponctuel sur les périodes d'épandage. Les teneurs de ces éléments analysés sur les digestats sont inférieures aux seuils de détection. Un suivi annuel est mis en place.

SCENARIOS DE REFERENCE ET ECART AUX SCENARIOS AVEC LE PROJET

1) Scenario du milieu physique et du patrimoine naturel

Thèmes	Scénario de référence : évolution probable du territoire d'étude sans le projet dans les 10 à 20 ans	Evolution probable du territoire d'étude avec le projet dans les 10 à 20 ans
Géomorphologie		Ecart non significatif
Sol		Ecart positif dans une faible proportion
Eaux souterraines et superficielles		Ecart non significatif
Risques naturels		Ecart non significatif
Climat		Ecart positif dans une faible proportion
Air		Ecart positif dans une faible proportion
Energie		Ecart positif dans une faible proportion
Patrimoine naturel		Ecart non significatif

2) Scénario du milieu humain

Thèmes	Scénario de référence : évolution probable du territoire d'étude sans le projet dans les 10 à 20 ans	Evolution probable du territoire d'étude avec le projet dans les 10 à 20 ans
Contexte démographique et socio-économique		Ecart non significatif
Infrastructures et équipements		Ecart non significatif
Risques technologiques		Ecart non significatif
Santé		Ecart non significatif

5. Analyse des incidences

Les impacts environnementaux peuvent être temporaires ou permanents, directs ou indirects, ils sont hiérarchisés de la façon suivante par un code couleur de vert (positif nul, faible) à rouge (Majeur) :

Impacts sur le sol	
Impact résiduel direct et temporaire lors de l'apport en éléments fertilisants dans le sol à la parcelle	Négligeable
Impact direct et permanent sur la balance globale d'azote, de phosphore et de potassium	Nul à positif
Impact direct et permanent sur le stock global de matière organique	Nul
Impact direct et temporaire sur la vulnérabilité des sols à l'érosion	Nul à positif

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Impacts sur l'eau	
Impact direct et permanent sur les eaux superficielles	Négligeable
Impact direct et permanent sur les eaux souterraines	Négligeable
Impact direct et permanent sur les captages en eau potable	Négligeable
Impact sur l'air	
Impact direct et temporaire liée aux émissions de poussières et particules	Faible
Impact direct et permanent sur le climat	Positif
Impacts sur le patrimoine naturel	
Impact direct et temporaire sur les habitats naturels, la faune et la flore du milieu agricole	Nul
Impact direct et temporaire sur le patrimoine naturel inventorié (ZNIEFF)	Nul
Impact direct, temporaire et permanent sur le patrimoine naturel remarquable protégé (Natura 2000 et APPB)	Nul
Impact sur le milieu humain	
Impact sur la démographie et l'habitat	Nul
Impact direct et temporaire sur la population	Faible
Impact direct, et permanent sur l'activité agricole	Positif
Impact direct et temporaire sur les infrastructures de transport	Faible
Impact sur la santé	
Impact direct et temporaire sur la santé (environnement olfactif) population	Faible
Impact temporaire sur l'environnement sonore	Faible
Impact direct et permanent sur le stock global en métaux lourds et composés traces organiques	Nul
Impact direct et permanent sur la santé humaine en métaux lourds et composés traces organiques	Nul
Impact direct et permanent sur la santé lié aux pathogènes	Nul
Vulnérabilité aux risques naturels et industriels	
Risques sismiques	Nulle, incidences résiduelles nulles
Risque inondation	Faible, Mesures prises ramène le risque à un niveau négligeable
Risque mouvement des sols	Nulle, incidences résiduelles nulles
Risque industriel	Faible., incidences résiduelles nulles
Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés Sur le milieu physique (sols, eaux, air, climat) (superposition des plans d'épandage)	
Elevages	Négligeable
Carrières	Négligeable
Industries agroalimentaires	Négligeable
Industrie autre	Négligeable
Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés Sur le milieu naturel (bruit et vibrations pendant l'épandage)	
Elevages	Nulle
Carrières	Nulle
Industries agroalimentaires	Nulle
Industrie autre	Nulle
Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés Sur le milieu humain (transports routiers, bruit, odeurs)	
Elevages	Nulle à faible
Carrières	Nulle à faible
Industries agroalimentaires	Nulle à faible
Industrie autre	Nulle à faible

Solutions de substitution envisagées

Le choix de l'épandage.

Le projet répond directement au plan récemment présenté par la Ministre de l'agriculture « autonomie azote » des territoire. Meilleure utilisation des éléments fertilisants par les cultures, au plus proche des besoins agronomiques de chaque culture et équilibre de la fertilisation globale à la fois sur l'azote, le phosphore et le potassium. Valorisation des matières organiques en énergie et en amendements pour les sols et fertilisation pour les cultures.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Solutions de substitution envisagées

- Concernant le digestat liquide, autre valorisation envisageable : traitement puis rejet au milieu naturel de l'effluent. Coûts élevés ; efficacité de l'épuration moindre.
- Concernant le digestat solide : la filière complémentaire de gestion d'une partie de la phase solide du digestat, hors épandage local, a également été envisagée. Néanmoins, la présence d'exploitations céréalières sur le secteur, déficitaires en matière organique et en phosphore, est plus cohérente puisqu'elle permet de répondre à une demande locale tout en limitant au maximum le transport.

6. Mesures prises pour éviter, réduire, compenser (ERC) le incidences négatives

Thématique	Impact potentiel identifié	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel après mesure
Sol	Accumulation en éléments fertilisants, diminution du stock de la matière organique, dégradation de la structure des sols	Mise en place d'une fertilisation équilibrée en azote, phosphore et potassium. Retour au sol de la fraction la plus stable de la matière organique produite sur le territoire. Utilisation d'engins adaptés aux périodes propices pour éviter le tassement des sols.	Négligeable
Qualité et usages des eaux de surface	Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux de surface	Respect de l'équilibre de la fertilisation, pas d'épandage près des secteurs à risque : cours d'eau, zones humides. Respect des périodes d'épandage et des conditions météorologiques.	Négligeable
Qualité et usages des eaux souterraines	Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux souterraines	Respect de l'équilibre de la fertilisation, pas d'épandage près des secteurs à risque : cours d'eau, zones humides. Respect des périodes d'épandage et des conditions météorologiques.	Négligeable
Zones humides	Pollution des zones humides	Toutes les parcelles situées en zone humide sont classées comme non épandables	Négligeable
Biodiversité et espaces d'intérêts écologiques	Détérioration de la qualité des habitats, perturbation par du bruit ou des vibration	Respect de l'équilibre de la fertilisation, pas d'épandage près des secteurs à risque : cours d'eau, zones humides. Respect des périodes d'épandage et des conditions météorologiques. Optimisation des trajets.	Négligeable
Zones Natura 2000	Détérioration de la qualité des habitats, perturbation par du bruit ou des vibration	Exclusion des parcelles situées en zone Natura 2000.	Nul

Environnement sonore	Perturbation du voisinage	Optimisation des trajets. Substitution d'épandages actuels	Négligeable
Infrastructures de transport	Saturation des axes existants	Optimisation des trajets. Substitution d'épandages actuels	Faible
Air et climat	Émission de CO ₂ , d'ammoniac, de particules	Optimisation des trajets, substitution d'engrais chimiques très émetteurs de CO ₂ par le digestat. Utilisation de pendillard pour limiter les émissions d'ammoniac.	Faible à positive
Environnement olfactif	Perturbation du voisinage	Digestat non odorant. Utilisation de pendillards. Respect d'une distance de 50 m autour des tiers.	Négligeable

Estimation du coût des mesures ERC

Mesure	Coût annuel
Respect de l'équilibre de la fertilisation azotée et phosphorée	Intégré dans les pratiques d'épandage - 0 €
Respect des bonnes pratiques agricoles (périodes et condition d'épandage propices)	Intégré dans les pratiques d'épandage - 0 €
Exclusion des secteurs à risque : zones humides, bords de cours d'eau etc.	Intégré dans les pratiques d'épandage - 0 €
Mise en place d'un suivi agronomique des épandages avec surveillance des sols et des balances azotées et phosphorées	20 000 €/an
Utilisation de tonnes à lisier munies de pendillards	0,35 €/t de digestat liquide soit 10 360 €/an

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

7. Mesures de suivi

Suivi agronomique des épandages.

Suivi des sols (paramètres agronomiques, reliquat azoté, traces métalliques) : points de référence renouvelés tous les 5 ans, 10 ans pour les traces métalliques. Tous les ans renouvellement de 20% des analyses sur les paramètres agronomiques et de 10 % des analyses complètes sur les parcelles épandues.

Suivi des digestats (volume/tonnage, composition): chaque année avant épandage. Chaque phase du digestat fait l'objet d'au minimum deux analyses annuelles portant sur les composés traces organiques, et d'une analyse annuelle portant sur les éléments pathogènes (œufs d'helminthe, entérovirus, Salmonella).

Prévisionnel d'épandage : Enquête individuelle auprès de chaque exploitant agricole. Etablit la dose d'azote à efficace à apporter à l'ha, vérifie le respect de la fertilisation azotée et phosphorée globale su l'exploitation et fixe des plafonds de digestat à ne pas dépasser. Cartographie des parcelles à épandre dans chaque exploitation avec la dose/ha et la période d'épandage. Il comprend aussi : la caractérisation des digestats ; les résultats d'analyses de sol ; les préconisations spécifiques d'utilisation des digestats (doses, périodes et conditions d'épandage) ; l'identification des personnes physiques et morales en charge du suivi des épandages.

Suivi des épandages : Recueillir les bordereaux d'épandages comprenant la parcelle épandue, la quantité de digestat apporté et les conditions d'épandage ; vérifier le respect des doses plafonds apportées par exploitant et par parcelle.

Bilan des épandages : Le bilan des épandages présente l'ensemble du cahier d'épandage, établi par l'exploitant de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne à partir des bons de livraison et des bons de pesée en sortie du site. Il comprend notamment le n° d'ilot, la culture réceptrice, le tonnage apporté, la date d'épandage, les outils utilisés, la surface épandable et épandue. Balances azotées et phosphorées pour chaque parcelle épandue, en fonction de la culture réceptrice, de son rendement et des quantités de digestat apporté. Il vérifie notamment l'équilibre global azoté et phosphoré par exploitant.

8. Compatibilité du projet avec les plans et programmes

1) Le SDAGE Loire Bretagne (2016-2021)

(Le SDAGE 2022-2027 en cours d'élaboration).

Le projet est compatible avec le SDAGE.

Orientation	Dispositions	Commentaire
2. Réduire la pollution par les nitrates	La disposition 2B du SDAGE « Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux » se décline localement par l'application des Programmes d'Actions Régionaux Directive Nitrates. Le 6ème Programme d'Actions Directive	Le projet respecte les plafonds des programmes d'actions Directive Nitrates en vigueur : le traitement des déjections permet d'obtenir des produits mieux assimilés par les plantes et plus adaptés aux cultures que les effluents d'élevage bruts. La réalisation d'un suivi agronomique des épandages permet de s'assurer d'une meilleure répartition des déjections (ou produits issus de) ainsi que de s'assurer de l'équilibre de la fertilisation

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

	Nitrates a été arrêté le 2 août 2018 pour la période 2018- 2022.	azotée sur le plan d'épandage. Le projet est compatible avec la disposition 2 et permet une meilleure gestion de la fertilisation.
3. Réduire la pollution organique et bactériologique	3A – Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore.	Aucun rejet direct du phosphore n'est réalisé. Le phosphore sera valorisé par épandage conformément aux règles de l'équilibre de fertilisation (selon besoins de chaque culture), et par la production de matières fertilisantes exportées. Le projet est compatible avec la disposition 3A et permet une réduction des rejets de phosphore.
	3B – Prévenir les apports de phosphore diffus : 3B-2 – Equilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements.	L'épandage de différentes formes de digestats (en gérant de manière distincte des formes plus azotées ou plus riches en phosphore), dans les règles de l'équilibre de fertilisation sur les éléments N, P et K permet de réduire des impacts locaux liés à l'épandage de matières brutes riches en phosphore. Le projet est compatible avec la disposition 3B.
	3C – Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents.	Cette disposition est relative aux systèmes d'assainissement et à la gestion des eaux pluviales du milieu urbain. Le projet n'est pas concerné par la disposition 3C.
5. Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances.	Les ETM, CTO et agents pathogènes font l'objet d'un suivi annuel sur les deux types de digestats épandus. Ce suivi permet de vérifier la teneur de ces éléments par rapport aux valeurs réglementaires. Le projet est compatible à la disposition 5A en permettant l'acquisition des connaissances par la mise en place du suivi.
6. Protéger la sante en protégeant la ressource en eau	6C – Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages.	Les parcelles situées en périmètre de protection de captage rapproché ou rapproché complémentaire sont exclues du plan d'épandage. Le projet est compatible avec la disposition 6C.
8. Préserver les zones humides	8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Le projet ne détruit ni ne dégrade de zones humides. Le projet est compatible avec la disposition 8B.

2) Les SAGE Vilaine et Rance, Frémur et Baie de Beausaie

Les objectifs des SAGE sont compatibles avec ceux du SDAGE. Le projet est compatible avec les SAGE.

3) Le Programme d'Actions Directive Nitrates de Bretagne

Le projet est compatible.

Mesures	Description	Commentaire
3.1 Renforcements des périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés définies au 1° de l'article R.211-81 du code de l'environnement	Les périodes d'interdiction d'épandage, pour chaque culture et chaque type de fertilisants, sont fixées dans le calendrier régional.	Le plan d'épandage prévoit les apports en digestats et par mois. Ces apports intègrent le périodes d'interdiction des épandages. Pour chaque culture, les tonnages épandus par mois sont estimés, puis la Surface Potentiellement Épandable (SPE) utilisée par culture est déduite. En parallèle, la production mensuelle de chaque digestat et l'état des stocks sont évalués. Le projet est compatible avec la mesure des périodes d'interdiction d'épandage.
3.2 Maintien d'une quantité minimale de couverture végétale au cours des périodes pluvieuses définies au 7° de l'article R.211-81 du code de l'environnement	Chaque exploitation a l'obligation de mettre en place ou de maintenir, sur la totalité des surfaces exploitées, une couverture végétale destinée à absorber l'azote du sol au cours des périodes pluvieuses et à éviter le ruissellement.	Le plan d'épandage prévoit des apports en digestats en lien avec les exploitations agricoles impliquées dans le projet. Les exploitations ont la charge de respecter cette mesure. Le projet n'est pas concerné par cette mesure.
3.3 Renforcements des exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une couverture végétale le long de certains cours d'eau définies au 8° de l'article R.211-81 du code de l'environnement	L'implantation ou le maintien d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimale de 5 mètres est obligatoire en bordure de la totalité des cours d'eau permanents ou intermittents, référencés dans les inventaires départementaux partagés et validés, mis en ligne sur les sites internet des services de l'État.	Les zones à 35 m des cours d'eau permanents ou intermittents et plans d'eau sont exclues du plan d'épandage. Cette distance est ramenée à 10 m si une bande végétalisée est présente et ne reçoit aucune fertilisation. Le projet est compatible avec la mesure visant à préserver le maintien d'une couverture végétale le long des cours d'eau.
4.1 Gestion adaptée des zones humides et des prairies	Ces mesures concernent les travaux en zone humide ou retournement de prairies.	Le projet n'est pas concerné par cette mesure.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

4.2 Déclaration annuelle des quantités d'azote épandues ou cédées	Toute personne physique ou morale épandant des fertilisants azotés sur une parcelle agricole ou dont l'activité génère un fertilisant azoté destiné à l'épandage sur une parcelle agricole doit effectuer chaque année une déclaration des quantités d'azote de toutes origines épandues ou cédées.	Le projet prévoit le suivi des digestats, le suivi des sols, le suivi du registre d'épandage, le programme prévisionnel d'épandage et le bilan de la campagne d'épandage. Le projet est compatible avec cette mesure.
5.1 - Respect des distances d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux dans les zones à risques	Une distance minimale d'épandage doit être respectée par rapport aux points d'alimentation en eau potable, aux lieux de baignades et plages, aux zones conchylicoles, et aux forages ou puits. L'épandage des fertilisants de type II est interdit à moins de 100 mètres des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 7%. Cette distance peut être ramenée à 35 mètres si la pente est inférieure à 15% et s'il existe sur l'flot un talus continu, perpendiculaire à la pente permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement vers le cours d'eau.	Ces zones sont exclues du plan d'épandage. Le projet est compatible avec cette mesure.

4) Les Plans de prévention des risques inondation

L'activité d'épandage n'entraîne pas d'aggravation du risque inondation par remontée de nappe ou débordement. Elle n'entraîne pas non plus de conséquence supplémentaire pour les biens et les personnes liés à ces risques.

Les règlements des PPRi ne concernent pas le projet d'extension du plan d'épandage sur de nouvelles parcelles agricoles.

5) Le Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA)

Compétence régionale depuis 2015. Actuellement les Plans départementaux s'appliquent. PEDMA 22 (2011), priorité à la valorisation agricole, pour les boues d'épuration urbaines et industrielles et les algues vertes

PEDMA 35 (projet 2007), étudier « la faisabilité d'unité de méthanisation sur le territoire », et de « privilégier une gestion de proximité de ces déchets et limiter les transports en distance et en volume »

6) Le Schéma régional Climat Air-Energie (SRCAE), 2013

Objectifs en matière de : Amélioration de la qualité de l'air, maîtrise de la demande énergétique, développement des énergies renouvelables, réduction des émissions de gaz à effet de serre, adaptation au changement climatique.

Le projet du plan d'épandage s'inscrit dans l'orientation du SRCAE d'organisation du développement des opérations de méthanisation.

7) Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), 2015

Orientations	Description	Commentaire
Orientation 9 : préserver ou restaurer la continuité écologique des cours d'eau et les fonctionnalités liées aux interfaces entre trame verte et trame bleue.	Les actions de ces orientations se font en lien avec les structures porteuses du SDAGE et du SAGE conformément à leur programme et dont les objectifs sont à la fois de préserver la ressource en eau (qualité et quantité) ainsi que la biodiversité aquatique et des milieux humides associés.	Le plan d'épandage est conforme aux objectifs du SDAGE, des SAGE et au Programme d'Actions de la Directive Nitrates de la région Bretagne (retrait de l'épandage des zones humides, retrait de l'épandage des surfaces où l'épandage pourrait impacter la ressource en eau).
Orientation 10 : préserver, améliorer ou restaurer les mosaïques de milieux liés à l'agriculture.		Le projet est compatible avec ces orientations.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

8) *Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), 2020*

En cours.

9. Etude des dangers

Les aléas sismiques, les aléas mouvement de terrain, les aléas inondation, les aléas climatiques, la rupture de barrage, la canalisation de transport de matière dangereuse, la voie de transport de marchandise dangereuse, ne sont pas retenus comme source potentielle de dangers pour l'activité d'épandage de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne.

Les digestats de méthanisation ne constituent pas une matière présentant un danger pour les biens et les personnes.

Les dangers liés au fonctionnement du plan d'épandage sont essentiellement rattachés à : chargement et déchargement des digestats, transport, épandage.

Évènement redouté	Conséquence	Mesures prises	Sélection du scénario
Accident de la route lors du transport des digestats	Risque léthal ou de blessure, destruction de matériel, risque de pollution	Respect du plan de circulation sur site, respect du code de la route, formation des conducteurs d'engins	Non sélectionné
Accident lors du chargement/déchargement	Risque léthal ou de blessure, destruction de matériel, risque de pollution	Respect du plan de circulation sur site, formation des conducteurs et du personnel sur site	Non sélectionné

L'étude de dangers permet de conclure à l'acceptabilité du risque généré par le plan d'épandage de la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne, car le risque associé à chaque évènement redouté est acceptable.

VI. Les annexes (550 pages)

1. Annexes 1 : Attestations de convention (165 pages)

Contrat de valorisation agricole de digestats sous conditions suspensives. Durée initiale de 5 ans, renouvelable par tacite reconduction pour 3 ans. Identification des parties. Conditions d'un partenariat durable. Engagements de la société et de l'exploitant. Gestion des épandages.

2. Annexes 2 : Analyse de digestat de référence (7 pages)

Réalisé par SADEF Agronomie et environnement. Rapport d'analyses déchets.

3. Annexes 3 : Analyse de sols (135pages)

Rapport d'analyses terres par parcelle : Texture et granulométrie, état calcique et matière organique, complexe argilo-humique et C.E.C., éléments majeurs échangeables, éléments traces métalliques, autres éléments assimilables et totaux. Conseil de fumure.

4. Annexes 4 : Fichier parcellaire (44 pages)

Avec: Nom de l'exploitation, code ilot, statut, commune, surface épandable (aptitude bonne, moyenne), surfaces non épandables (exclusion tiers, exclusion eau, exclusion occupation du sol, pente, captage), surface totale

5. Annexe 5 : Bilan de fertilisation (95 pages)

Pour chacune des 43 exploitations.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

6. Annexe 6 : Diagnostic érosif phosphore (9 pages)

La méthode utilisée est inspirée du diagnostic des parcelles à risques phytosanitaires mise en place par Bretagne Eau Pure en 2001, ruissellement et érosif (4 critères, distance, pente, longueur de la pente, protection aval). Pour chaque parcelle.

7. Annexe 7 : Localisation du parcellaire (20 pages)

Echelle 1/25000^{ème}.

8. Annexe 8 : Cartes pédologiques (20 pages)

Echelle 1/25000^{ème}.

Légende : nature du substrat, profondeur du sol, profil pédologique, classe d'hydromorphie du sol (se reporter au pont D.2.3 Pédologie du dossier). Code couleur.

9. Annexe 9 : Carte d'aptitude à l'épandage (55 pages)

Avec les différentes exclusions (captage AEP, hydrographie, tiers, ZH, autre).

Niveau d'aptitude : bonne, moyenne.

Lieu de l'analyse de sol

10. Annexe 10 : Arrêté portant décision de demande d'évaluation environnementale (7 juin 2019)

Concernant la nature du projet, l'évolution du mode de gestion des digestats, l'extension et la localisation du plan d'épandage, l'augmentation des volumes d'azote et de phosphore épandus

11. Annexe 11 : Capacités techniques et financières

Présentation de la société.

VII. Résumé non technique (52 pages)

VIII. Avis de la MRAe et Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

La modification de la gestion des digestats sollicitée par le porteur de projet et ses conséquences environnementales nécessitent d'être documentées et présentées plus clairement pour que les tenants et aboutissants en soient plus compréhensibles pour tout lecteur. Les situations avant et après projet sont également à clarifier pour une évaluation correcte des impacts environnementaux.

Les conséquences éventuelles de l'augmentation de la quantité de digestat à épandre sur les modalités de stockage de ce digestat (durée et capacités) et ses impacts environnementaux ne sont pas évalués dans le dossier.

1. Présentation du projet et de son contexte.

Principaux enjeux identifiés par l'Ae au regard de la modification des quantités et de la composition des produits épandus :

- préservation de la qualité de l'eau ;
- préservation de la qualité agronomique et écologique des sols ;
- incidence du projet sur le cycle du carbone ;
- maîtrise du risque lié au stockage.

2. Qualité de l'évaluation environnementale.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Qualité formelle du dossier.

L'Ae recommande de compléter la présentation du projet par un descriptif et un plan des différents ouvrages composant l'installation de méthanisation (en particulier les éléments de stockage du digestat solide et ses impacts environnementaux).

Le résumé non technique n'est pas synthétique, il devrait : intégrer une description des différents ouvrages de l'installation; situer graphiquement la localisation du projet et des équipements ; cibler et hiérarchiser les éléments essentiels à l'appréhension des enjeux et impacts environnementaux du projet.

Qualité de l'analyse.

L'étude d'impact ne signale pas clairement le changement de pratique de gestion. Après projet (séparation de phase du digestat brut puis stockage et épandage de la totalité des phases liquide et solide)

L'Ae recommande, afin d'empêcher toute confusion sur la nature du projet et ses impacts environnementaux, de revoir la présentation de celui-ci en mettant distinctement en évidence les changements de pratique dans le traitement, le stockage et l'épandage du digestat (devenir du digestat brut, quantités d'effluents ou d'engrais substitués par le digestat, exploitations fournissant les effluents entrants et exploitations épandant les digestats...).

Le choix réalisé nécessite d'être justifié par analyse comparée des incidences environnementales de différentes techniques alternatives raisonnables à disposition. L'évaluation des impacts de la solution retenue vis-à-vis des enjeux principaux (risques de pollution diffuses vers les milieux aquatiques, émissions atmosphériques, évolution des consommations de fertilisants minéraux, évolution des retours au sol de matières organiques, cycle du carbone...) doit apparaître clairement au regard de la situation actuelle.

Réponse du porteur de projet

Le projet n'induit aucune modification du tonnage de matières entrantes ni du flux de digestat produit et destiné à retourner au sol, sur terres cultivées. Seul le statut sous lequel une fraction du digestat solide sera valorisé est modifié, et toujours, dans le respect de l'équilibre de la fertilisation apportée sur les terres cultivées par rapport aux besoins agronomiques des plantes.

L'évolution concernant la gestion des différentes formes de digestat est la suivante :

- L'intégralité du digestat brut sera traitée par séparation de phase ; il ne sera donc pas épandu directement, comme prévu dans le projet initial
- L'intégralité du digestat solide sera épandue sous le statut de déchet, au lieu d'être épandu sous le statut d'un digestat normé.

Aucune évolution concernant la gestion du stockage des digestats. Le digestat solide est stocké sur plateforme permettant le stockage de 1300 t soit 4,7 mois de production, entre deux périodes d'épandages, sous le statut de déchets, au lieu d'y être stocké sous le statut de produit.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

	Plan d'épandage actuel	Plan d'épandage futur	évolution
Nombre d'exploitants agricoles	30	43	+ 13
Surface épandable totale (ha)	1565	2752,4	+1187,4
Azote total produit (t/an)	193,6	193,6	0
Azote valorisé en plan d'épandage (t/an)	100,3	193,6	+ 93,3
Azote valorisé en épandage après normalisation ou traitement (t/an)	93,3	0	-93,3
Azote total valorisé (t/an)	193,6	193,6	0
Pression azotée du projet (kg/ha de surface épandable)	64	70	+ 6
Part de la fertilisation azotée couverte par le projet (apports du projet/besoins total des cultures)	31 %	34%	+ 3%
Pression phosphorée du projet (kg/ ha de surface épandable)	35,2	35,4	+0,2
Part de la fertilisation phosphorée couverte par le projet (apports du projet/besoins total des cultures)	45 %	42%	-3%

L'Ae recommande de compléter les documents relatifs à l'étude agro-pédologique initiale afin de faciliter leur lecture pour le public non expert et d'explicitier l'articulation de cette étude avec la démarche d'élaboration du plan d'épandage et son suivi.

Réponse du porteur de projet

Précisions concernant les analyses de sol référence. La zone d'étude présente une très forte homogénéité puisqu'on ne retrouve que 4 unités pédologiques clairement identifiées. Sur le plan des pratiques agricoles, l'ensemble des préteurs du plan d'épandage ont des pratiques agricoles extrêmement proches. En croisant ces paramètres, l'étude agro-pédologique a permis de définir des zones homogènes qui n'excéderont pas 60 hectares épandables. Ont été réalisées 28 analyses pour environ 1400 ha épandables, soit une densité d'une analyse pour 50 ha épandables. Analyses réalisées sur la valeur agronomique, le pH, la matière organique et la granulométrie des sols. Elles vérifient leur conformité à l'épandage et évaluent leurs besoins agronomiques. Elles concluent sur leur compatibilité avec l'épandage des digestats : respect des teneurs en éléments traces métalliques et des valeurs du pH

Pour faciliter la compréhension des cartes pédologiques, les codes sous forme de lettres et de chiffres ont été remplacés par un code couleur légendé aboutissant à la détermination des 3 classes de l'aptitude des sols à l'épandage.

L'ensemble des cartographies et des surfaces épandable ont été corrigées pour tenir compte de l'intégralité des inventaires de zones humides, y compris sur les parcelles déjà autorisées en épandage dans l'arrêté préfectoral de 2014.

3. Prise en compte de l'environnement

Préservation de la qualité de l'eau

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Il serait souhaitable, de manière générale, d'expliquer les raisons qui ont déterminé les critères de choix et caractérisation des parcelles épandables, en particulier les caractéristiques physico-chimiques du sol. Pour les parcelles bordant ou traversant des cours d'eau ou zones humides restant en partie épandables, des précisions sont nécessaires sur les caractéristiques des éléments de végétation susceptibles de limiter le transfert de nutriments ou de polluants vers le réseau hydrographique. Les impacts résiduels du plan d'épandage sont susceptibles de se cumuler avec ceux d'autres plans d'épandage à l'échelle des zones hydrographiques. L'équilibre de la fertilisation est à assurer à l'échelle de chaque exploitation et à l'échelle du plan d'épandage.

L'Ae recommande d'étudier les *impacts cumulés*. Les mesures prises par le porteur de projet visent à maîtriser les risques de transfert d'éléments fertilisants vers le réseau hydrographique. L'impact résiduel résultant notamment d'effets cumulés à l'échelle des secteurs hydrographiques est à évaluer et à intégrer au protocole de suivi afin de garantir le respect de l'équilibre de fertilisation et de l'absence de risque d'excédent de nature à alimenter une pollution diffuse des cours et masses d'eau.

Réponse du porteur de projet

L'intégralité des autres plans d'épandage concernant des parcelles du projet a été intégrée dans l'analyse. En particulier, l'analyse des besoins en fertilisation de chaque exploitation agricole a été faite en tenant compte, outre les apports de digestat, des élevages éventuellement présents ainsi que des autres apports de fertilisants extérieurs.

Lorsqu'un plan d'épandage concernait un effluent non compatible avec la superposition du digestat, il a été demandé à l'exploitant agricole concerné soit de résilier l'autre plan d'épandage, soit de scinder son parcellaire afin qu'aucune de ses parcelles ne figure simultanément dans les deux plans d'épandage.

L'analyse de la superposition des plans d'épandage est également vérifiée en phase d'exploitation, dans le plan prévisionnel de fertilisation : la dose de digestat à apporter est calculée en tenant compte des autres apports prévus sur la même année culturale mais également de l'historique des apports organiques réalisés sur la parcelle les années précédentes.

Préservation des sols

Afin de démontrer l'amélioration affichée, le suivi doit également pouvoir se traduire en termes d'indicateurs de fertilité du sol ou de capacité du sol à l'épuration et la valorisation des digestats, reflétant sa bonne santé agronomique et écologique ainsi que la contribution au stockage du carbone.

Emissions atmosphériques

Les émissions d'*ammoniac* résiduelles ne sont pas chiffrées dans le dossier et les conséquences éventuelles des retombées d'azote consécutives aux émissions atmosphériques d'ammoniac ne sont pas non plus évaluées. Des compléments pourraient être apportés dans ces domaines.

Réponse du porteur de projet

La modification du plan d'épandage n'implique aucune évolution dans la production de digestat par le site. Elle n'implique pas de changement non plus dans le mode de valorisation du digestat liquide par épandage, qui est la seule phase susceptible de générer des émissions d'ammoniac.

La présente modification n'entraîne aucune émission d'ammoniac supplémentaire par rapport au projet autorisé.

L'Ae recommande d'étayer de manière chiffrée les arguments concernant le *bilan carbone* du système afin de documenter la contribution du projet à l'évolution des émissions carbonées et de gaz à effet de serre.

Réponse du porteur de projet

Comme présenté dans le dossier de demande d'autorisation initial, l'installation a un impact positif sur le climat en contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Le bilan carbone du projet a été réalisé à l'aide de l'outil 'DIGES' et conclut à l'économie de 5 436 t de CO₂ par an.

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

Il conviendrait cependant de s'assurer auprès du voisinage de l'absence de *nuisances* notables.

IX. Déroulement de l'enquête

Il s'agit ici de décrire de manière purement factuelle le déroulement proprement dit de l'enquête. Seront *décrites* (sans analyse) les *observations de la population* dans les inscriptions au registre et les courriers reçus durant cette enquête. L'organisation de l'enquête (durée, dates de permanence) a été réalisée en accord avec le commissaire enquêteur.

1. Préparation de l'enquête

Le 20 janvier 2021 le porteur de projet m'a remis une exemplaire du dossier papier et transmis le lien pour version numérique.

Le 27 janvier 2021 j'ai rencontré la responsable du projet à la Préfecture pour remise du dossier à destination du public et du registre.

Le 8 février 2021 j'ai rencontré les responsables de la mairie de Montauban de Bretagne pour préparer l'organisation matérielle du déroulement de l'enquête et en particulier des permanences compte tenu du contexte sanitaire. J'ai pu vérifier l'affichage en mairie. J'ai remis le dossier d'enquête et le registre paraphés.

Le 8 février 2021 j'ai rencontré le responsable du projet sur le site à Montauban de Bretagne, Cassien Loubière. La rencontre a débuté par une *visite des lieux*, l'usine et les éléments de stockage des différents digestats dans le contexte agricole avoisinant (les serres en particulier). Elle s'est prolongée par un échange sur les objectifs du projet.

Le 1^{er} mars 2021 j'ai rencontré le maire de Montauban de Bretagne pour un échange destiné à connaître le ressenti éventuel de la population sur ce projet et celui des exploitants agricoles de Montauban de Bretagne qui intègrent ce plan d'épandage.

Le 9 mars 2021, j'ai rencontré l'élu de Montauban de Bretagne, en charge du rapport sur le dossier lors du conseil municipal du 4 mars devant délibérer sur le projet.

Le 11 mars 2021, je suis retournée seule voir l'environnement du site et les conditions d'accès.

Durant l'enquête le *responsable de la DREAL en charge de l'instruction du projet* m'a adressé son rapport.

2. La tenue des permanences

- Mercredi 17 février, 9h -12h. Première permanence (ouverture de l'enquête).

Nombre de visites : 0

Nombre d'inscriptions au registre : 0

Nombre de courriers : 0

- Mardi 23 février, 14h -17h. 2^{ème} permanence.

Nombre de visites : 0

Nombre d'inscriptions au registre :

Nombre de courriers :

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

- Lundi 1^{er} mars, 9h à 12h30. 3^{ème} permanence

Nombre de visites : 2

Nombre d'inscriptions au registre : 0

Nombre de courriers : 0

- Mardi 9 mars, 9h à 12h15. 4^{ème} permanence

Nombre de visites : 2

Nombre d'inscriptions au registre : 0

Nombre de courriers : 0

- Vendredi 19 mars, 14h à 17h. 5^{ème} permanence (clôture de l'enquête)

Nombre de visites : 2

Nombre d'inscriptions au registre :

Nombre de courriers

Au total on note :

Nombre de visites : 6

Nombre d'inscriptions au registre : 0

Nombre de courriers : 0

Nombre de mails : 8

Tableau nominatif des remarques de la population

N° observation Mail (M)	Identité du demandeur	Essentiel de l'objet de l'observation
M1	Michèle Baudoin Présidente de l'association Les ColocaTerre	<p><i>Point de vue général sur l'intérêt de la méthanisation (production énergétique locale renouvelable, substitution des engrais chimiques par les digestats, possibilité d'exportation des digestats vers des régions dépourvues d'élevage, peut procurer un revenu complémentaire pour des pratiques à la ferme, risque de privilégier l'élevage sur paille au caillebotis). Mais danger de multiplier ces projets (mise en place de cultures énergétiques au lieu de cultures destinées à l'alimentation et tirer les prix des produits agricoles vers la baisse, installer des élevages à des fins de méthanisation).</i></p> <p><i>Projet d'évolution du plan d'épandage recevable moyennant quelques remarques :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Avis défavorable de la CLE : parcelles qui incluent des ZH, même après « corrections ». A revoir. * Contradiction dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe (p.3 et 4) : incohérence sur l'avantage relatif à la « viabilité financière des exploitations agricoles bénéficiant de digestat, si ces exploitations ont « une fertilisation presque exclusivement organique réalisée à partir d'effluents d'élevage ».... * Les agriculteurs candidats pour épandre du digestat veulent « entretenir » le stock en matière organique de leur sol. Il existe d'autres solutions venant de pratiques agricoles.... * Importance de l'élevage laitier parmi les apporteurs et receveurs de l'usine. Les prairies permanentes et le pâturage sont à privilégier. Pendant cette période la collecte pour l'usine est réduite. Elle se concentre l'hiver. Cette réalité est elle prise en considération ? Les

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

		<p>apporteurs ne doivent pas être incités à diminuer la période de pâturage. * Eviter d'inciter à monter des élevages hors sol intensifs pour disposer de vente d'effluents rémunérateurs. Qu'en est il ?</p> <p><i>Vigilance sur l'évolution de l'usine</i> en termes de volumes traités et des transports induits générateurs de nuisances et de consommation énergétique. Le périmètre proposé est maximum. Une augmentation de l'énergie produite, avec des volumes d'effluents identiques, signifierait une transformation de la nature de ces apports, avec une plus grande proportion de matières carbonées méthanogènes, qui pourraient provenir de cultures principales réalisées dans un but énergétique. Ce serait pour nous une dérive inacceptable.</p>
M2	Martin Béatrice La Vile Gicquel	<p>Article de presse sur la méthanisation. https://reporterre.net/methanisaon-un-digestat-bien-indigeste-pour-les-sols-et-les-eaux.</p> <p>Menace de pollution des sols et d'émission de gaz à très grand effet de serre. Digestat contient des bactéries pathogènes. Qualité de l'eau de surface et souterraine voire des nappes phréatiques (pollution) et de l'eau à boire remise en cause (pathogènes). Conditions de stockage.</p>
M3, M5, M6, M7, M8	Martin Famille La Vile Gicquel	<p>Inquiets de l'impact de l'épandage du digestat sur les sols, sur la santé, l'environnement et le cadre de vie, notre habitation étant à moins de 100m de l'usine et les parcelles d'épandage à proximité. Essais effectués en février : boue opaque et nauséabonde dur les champs. Trafic d'engins surdimensionnés sera accru sur une voie non adaptée et accidentogène pour les vélos. Bruit notoire des engins d'épandage. Jointes photos de l'épandage : Tracteur posté devant chez moi pour l'épandage ; Digestat nauséabond sur le champs collé à notre maison, celui-ci est resté plusieurs semaines ainsi</p>
M4	Delourme Frédéric	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution du plan d'épandage : nouvelle demande d'autorisation à chaque retrait ou ajout de prêtreur ? - Prise en compte du transport du digestat vers les nouvelles parcelles dans le bilan carbone, de la dégradation des routes et des émissions liées aux travaux de rénovation de la voirie (économie de 5 436T de CO²) ? Les parcelles les plus éloignées recevront elles du digestat ? - Manque de précisions sur les valeurs d'émissions d'ammoniac (principal gaz à effet de serre sur notre territoire) lors des épandages. <p>- Les critères de sélection des parcelles qui seront retenues pour les épandages, notamment celles qui recevront le digestat solide, plus riche en phosphore, ne sont pas précisés. Un apport excessif sur ces parcelles déjà riches en phosphore ne risque-t-il pas de favoriser une migration du phosphore vers les cours d'eau ? Une partie du plan d'épandage est située en zone "3B1: lutte contre l'eutrophisation des masses d'eau" selon le SDAGE Loire-Bretagne.</p>

Tableau des Délibérations municipales (DM) des communes concernées

L'inspecteur de la DREAL, dans son Rapport ne préconise pas de solliciter l'avis des EPCI. "Dans le cas présent - extension d'un plan d'épandage - et sur la base des informations figurant dans le dossier du pétitionnaire, les communes concernées par l'enquête publique

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

sont au nombre de 30 dont 2 situées en Côtes-d-Armor. La liste de l'ensemble des communes du dossier est : Montauban-de-Bretagne, Bédée, Iffendic, Boisgervilly, StUniac, Irodouër, Tréfumel (22), la Chapelle-du-Lou-du-Lac, La Nouaye, Médréac, St-Pern, Pacé, Saint-Péran, Longaulnay, Plouasne (22), St-Onen-la-Chapelle, St-Maugan, La Baussaine, Miniac-sous-Bécherel, Les Iffs, St-M'Hervon, Gévezé, Cardroc, St-Thual, St-Malon-sur-Mel, Le Crouais, Landujan, St-Gonlay, St-Méen-le-Grand, La Chapelle-des-Fougeretz.

L'article R. 181-38 du code de l'environnement prévoit que le préfet demande l'avis du conseil municipal des communes mentionnées au III de l'article R. 123-11 et des autres collectivités territoriales, ainsi que de leurs groupements, qu'il estime intéressés par le projet, notamment au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur leur territoire. S'agissant des collectivités territoriales, nous ne proposons pas de consultation au regard des enjeux. Les avis recueillis en application des articles R181-18 R. 181-19 à R. 181-32 sont joints au dossier mis à l'enquête publique".

Commune ayant délibéré (18)	Essentiel de l'objet de l'observation
Trefumel	<i>Avis favorable</i> (9 voix pour, 1 abstention)
Médréac	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
St Gonlay	<i>Avis favorable</i> (9 voix pour, 2 abstentions) : 8,2ha de terres agricoles de la commune sont intégrées dans le plan d'épandage, soit 0,26% des terres épandables.
Plouasne	<i>Avis favorable</i> (16 voix pour, 1 abstention)
St Meen-le-Grand	<i>Avis réservé</i> (16 voix, 3 abstentions) : les surfaces d'épandage <u>viennent concurrencer</u> celles nécessaires aux épandages des boues des stations d'épuration pour l'avenir
Montauban de Bretagne	<i>Avis favorable</i> (21 voix pour, 8 abstentions)
Bédée	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
Boisgervilly	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
La Baussaine	<i>Avis favorable</i>
Landujan	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
Le Crouais	<i>Avis défavorable</i> (14 votants, 11 contre, 3 abstentions)
Pacé	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
Saint Malon sur Mel	<i>Avis favorable</i> (13 votants, 9 voix pour, 2 voix contre, 2 abstentions). Alerte : <u>trafic routier</u> conséquent (36460t produits entrants et 8131t digestat) augmentera <u>l'empreinte carbone</u> et entraînera un <u>détérioration du réseau routier</u> .
Gévezé	<i>Avis favorable (unanimité)</i>
Saint Thual	<i>Avis favorable</i> (1 abstention) Saint Thual est concerné par le volet recyclage local de matières fertilisantes, auprès des exploitations agricoles du territoire.
Cardroc	<i>Avis favorable</i> (2 abstentions). Demande : faire appliquer avec rigueur les normes définies dans les textes et être vigilant sur l'environnement. Deux problèmes relatifs à l'exclusion de l'épandage à proximité des plans d'eau au lieu dit La Grille : BEL4 , parcelle A1090, Le Grand Bernard, problème de pente et de distance ; BEL5, parcelle A1214, Les Jannaies, problème de distance.
La Chapelle des Fougeretz	<i>Avis favorable</i> (16 pour, 11 abstentions). Remarques : <u>éloignement du plan d'épandage</u> par rapport à l'usine, coûts de <u>transports</u> importants, <u>consommation d'énergie</u> , <u>émissions de CO2</u> , alors que d'autres usines de méthanisation sont en projet dans des communes plus proches. Problème en matière de la <u>qualité de l'eau</u> : lors de l'épandage le digestat s'infiltré vers les cours d'eau et les nappes phréatiques ; l'eau destinée à la consommation peut se retrouver polluée par les pathogènes contenus dans le digestat.
Saint Péran	<i>Avis défavorable</i> (7 votants, 1 pour, 2 contre, 4 abstentions)
Communes n'ayant pas émis d'avis (5)	
<i>Longaulnay, Miniac sous Bécherel, Saint Maugan, Saint Uniac, Saint Pern,</i>	

E20000120/35. Demande d'autorisation environnementale déposée par la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne en vue de mettre à jour le plan d'épandage de l'unité de méthanisation exploitée au lieu dit Le Pungeoir, Montauban de Bretagne. Rapport

X. Analyse des observations

1. Le Procès verbal de synthèse (PVS)

Le 21 mars 2021, l'enquête étant close depuis le 19 mars, j'ai notifié au responsable du projet, par mail, puis commenté par visio le 23 mars, les remarques du public, les DM des communes concernées connues à ce jour, ainsi que mes propres observations sur le dossier précité. Un tableau nominatif des remarques (écrites) regroupe l'essentiel de l'objet des observations. L'intégralité des remarques de la population est à sa disposition sur le site internet de la préfecture. .

Ce PVS constitue le Document n°2/5 et est joint intégralement en annexe.

1) Tableau nominatif et synthétique des remarques de la population et les DM des communes connues à ce jour

2) Les questions du commissaire enquêteur

Elles ont été regroupées selon les thèmes suivants :

1. Modification substantielle du projet nécessitant une nouvelle autorisation
2. Concertation/information sur la mise à jour du plan d'épandage
3. Le nouveau périmètre du plan d'épandage : les prêteurs
4. L'origine des matières entrantes : les fournisseurs
5. Les digestats
6. Les flux de transport et la sécurité routière, les nuisances sonores

3. Le Mémoire en réponse

Le 31 mars, avant la fin du délai imparti, j'ai reçu le Mémoire en réponse par mail. Ce document répond, point par point, à l'ensemble des remarques formulées dans mon Procès verbal. Il précise et complète certains points du dossier. Chaque remarque de la population reçoit une réponse. Les réponses ont été reprises thème par thème dans les Conclusions (Document n°4/5). Pour ne pas allonger ce rapport elles ne sont pas ici détaillées.

Le Mémoire en réponse constitue le Document n°3/5 et est joint en annexe au rapport.