# 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 fevrier-19 mars 2021)



# **Conclusions**

(Document n°2/5)

Hartans

Marie-Jacqueline Marchand

1

1.	Rappel du projet	3
2.	Appréciations générales	6
	2.1. La procédure	6
	2.2. Le dossier soumis à l'enquête	6
	1) Le contenu du dossier	
	2) Analyse du dossier sur le fond et la forme	
	2.3. La concertation/information préalable à l'enquête	
	1) Concertation/information auprès des élus des communes concernées	
	2) Information auprès des exploitants agricoles.	
	3) Information auprès des habitants riverains des nouvelles parcelles concernées	
	2.4. Le déroulement de l'enquête publique	
	1) Publicité et affichage	
	2) Organisation matérielle et ambiance générale	
	3) Rencontres durant la période de l'enquête	
	4) Participation du public	
	5) Délibérations municipales sur le projet	
	6) Remise du Procès verbal de synthèse (document 2/5)	
_	7) Remise du mémoire en réponse (document 3/5)	
3.	Appréciation sur le projet	
	3.1. Le plan d'épandage	
	1) Le parcellaire mis à disposition pour l'épandage	
	2) Les modalités d'épandage  3) Le contrôle et le suivi de l'épandage	
	3.2. Le plan de gestion des digestats	
	1) Les objectifs de la modification du plan de gestion des digestats	
	2) Les caractéristiques du plan de gestion des digestats	
	3) Le stockage des digestats	
	4) Le suivi des digestats	
	3.3. Les impacts du projet sur l'environnement et le milieu humain	
	1) La préservation de la qualité de l'eau	
	1. Le dossier affirme la compatibilité du projet avec les documents de gestion des	
	eaux.	23
	2. Le projet prévoit des exclusions du plan d'épandage	
	2) La préservation de la qualité agronomique et écologique des sols	
	3) Les impacts sur le milieu humain	
	1. Les émissions atmosphériques et la qualité de l'air	
	2. Les commodités du voisinage et les nuisances	27
4.	Les délibérations municipales (DM) et les remarques de la population	
	4.1. Les délibérations municipales	
	4.2. Les remarques de la population.	

Dans mon rapport (Document n°1/5) j'ai présenté l'objet de l'enquête, la composition du dossier et la façon dont l'enquête s'est déroulée.

Afin de me forger une opinion sur le projet soumis à enquête ;

- J'ai examiné attentivement les observations du public, l'avis de la MRAe et le mémoire en réponse à cet avis, l'avis de l'ARS et de l'EPVB, les DM des communes ayant formulé un avis dans les délais impartis ;
- J'ai rencontré le responsable du projet de la SARL Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne (CBMTB);
- J'ai visité les lieux avec le responsable du projet avant l'enquête; je suis retournée seule sur le site pour appréhender le contexte environnemental ;
- J'ai remis à l'autorité compétente le procès-verbal de synthèse de fin d'enquête (Document n°2/5) et je l'ai commenté par visio;
- J'ai étudié avec attention les précisions apportées dans le mémoire en réponse de la SARL Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne (Document n°3/5);

Avant d'émettre mes conclusions motivées et mon appréciation sur le projet, je rappelle l'essentiel du contenu du projet et je donne mes appréciations générales sur la concertation, la procédure, le dossier et le déroulement de l'enquête.

#### 1. Rappel du projet

La Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne est un site de méthanisation permettant la production de biogaz – valorisé en cogénération - à partir de matières organiques du territoire. Elle est en fonctionnement depuis octobre 2017 (AP 9/12/2014 : Autorisation d'exploiter et plan d'épandage associé et AP complémentaire 23/3/2018 : modification non substantielle du plan d'épandage). Cette unité produit, selon un processus de méthanisation, un gaz valorisable sous forme de chaleur ou d'électricité et un digestat brut, résidu des matières organiques entrantes, présentant une phase liquide et une phase solide, utilisé en épandage agricole. Le fonctionnement de l'usine est assuré par la fourniture annuelle de 36 460 tonnes de matières entrantes constituées d'effluents d'élevage, de déchets de l'industrie agroalimentaire et de matières végétales.

La Centrale sollicite une modification de la valorisation des digestats et du plan d'épandage agricole des digestats motivée par :

- l'évolution de la mise à disposition des terres d'épandage par les exploitations partenaires (6 retraits et 19 entrantes),
- la volonté de ne plus se limiter à l'épandage partiel des digestats produits (une partie du digestat brut et du digestat liquide) pour passer à l'épandage de la totalité des digestats, liquide et solide, après séparation de phase par presse à vis. Les évolutions concernant la gestion des différentes formes de digestat sont les suivantes : l'intégralité du digestat brut sera traité par séparation de phase ; il ne sera donc pas épandu directement, comme prévu dans le projet initial ; l'intégralité du digestat solide sera épandu sous le statut de déchet, au lieu d'être épandu sous le statut d'un digestat normé ; l'intégralité du digestat liquide sera épandu, comme prévu initialement.

Situation actuelle Projet

Nombre d'exploitations agricoles : 30 Nombre d'exploitations agricoles : 43 (6 retraits et 19

entrants)

Surface épandable : 1565 ha (sur 30 communes dans un rayon de 18 kms autour du site)
Surface épandable : 2752 ha (+ 1187ha)

Pas d'épandage du digestat solide Epandage du digestat : liquide (29600t/an) et solide

(3300t/an)

Flux d'éléments fertilisants autorisé actuellement : Flux d'éléments fertilisants valorisable souhaité :

- 100t azote (N) - 193,6t azote (N) - 55t phosphore (P) - 97,4t phosphore (P)

(doublement de la quantité d'éléments fertilisants épandus).

Les apports du projet représentent moins de 42% des

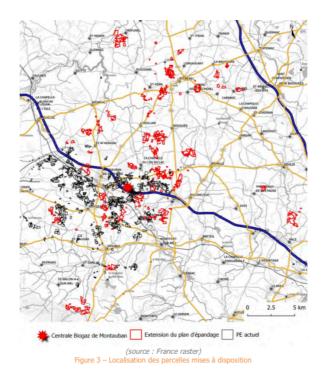
besoins des cultures.

*Autres paramètres inchangés*: mêmes tonnages autorisés de matières entrantes (36 460t/an), même flux de digestat produit et destiné à retourner au sol, sur terres cultivées, mêmes rubriques de la nomenclature des installations classées, mêmes conditions de stockage.

# Les objectifs de cette demande de modification du plan d'épandage :

- répondre aux mieux aux besoins des cultures et aux souhaits des exploitants agricoles en proposant du digestat sous deux formes, aux propriétés agronomiques complémentaires ;
- proposer un retour au sol en matière organique aux exploitants agricoles fournissant de la paille en méthanisation et à ce jour non-intégrés au plan d'épandage ;
- disposer de plus de souplesse dans la gestion du digestat en veillant toujours au strict équilibre de la fertilisation avec un périmètre d'épandage élargi reposant sur davantage d'exploitations agricoles.

Les prêteurs : Toutes les parcelles sont en zone vulnérable.



Certaines parcelles sont exclues de l'épandage pour un total de 402ha

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%.

Classe	Surface (ha)	%
Aptitude 0 + Exclusion	ıs 402,3	13 %
Aptitude 1	395,2	12,5 %
Aptitude 2	2357,4	74,5 %
TOTAL	3154,7	100,0%
Surface épandable	2752,4	87,0%

#### Les offreurs de matières entrantes autorisées

Pour un total annuel de 36 460 tonnes : effluents d'élevage (30 à 60 %) ; déchets issus de l'industrie agro-alimentaire (IAA) et biodéchets ; végétaux et autres matières végétales (10 à 30 %).

Une partie des exploitations agricoles concernées exporte 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 met uniquement à disposition leurs terres pour épandage de digestats, mais maintient l'épandage des effluents de leurs élevages le cas échéant.

## Le stockage des digestats avant épandage agricole

En cuve béton (produits liquides) et sur une plateforme de stockage (produit solide) à découvert.

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

#### Réalisation de l'épandage :

Par des prestataires extérieurs sur la base du bilan de fertilisation des sols, des besoins des cultures, des apports organiques hors projet. Les apports du projet représentent moins de 42% des besoins des cultures.

Dans le respect des périodes d'interdiction d'épandage prévues par chaque programme d'action applicable dans les Zones Vulnérables concernées par le plan d'épandage (mois, type de culture).

#### Un suivi agronomique est prévu:

Apporter une assistance technique aux agriculteurs et à l'exploitant de l'unité de méthanisation dans la gestion des digestats; contrôler la qualité de l'épuration réalisée (l'équilibre de la fertilisation des sols); 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.

Le dossier présente l'état initial de l'environnement, une analyse des incidences ainsi que les mesures ERC, les mesures de suivi et une étude des dangers.

#### 2. Appréciations générales

#### 2.1. La procédure

L'évolution du plan d'épandage et de la valorisation des digestats est considérée comme une « modification substantielle », nécessitant une nouvelle autorisation et une enquête publique. Le dossier complété par le Mémoire en réponse (MER) explicitent les éléments justifiant cette procédure : un Arrêté Préfectoral (AP) du 9 décembre 2014, modifié en 2018, encadre l'exploitation de ce site ainsi que celle du plan d'épandage des digestats qui lui est associé. Ce dernier prévoyait l'épandage de l'ensemble des digestats liquides ainsi que d'une fraction du digestat solide sur des parcelles du territoire proche du site. La fraction restante du digestat solide devait faire l'objet d'un classement sous le statut de produit via une normalisation (homologation) ou un traitement avant d'être valorisé comme fertilisant organique en dehors du périmètre réglementaire du « plan d'épandage ».

Depuis cette date, 19 exploitations situées à proximité du site se sont manifestées pour intégrer le projet et 6 ont souhaité le quitter. Pour répondre à cette demande la Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne souhaite désormais valoriser l'intégralité du digestat produit dans le cadre d'un plan d'épandage étendu (43 exploitations contre 30) avec un flux en azote accru (193,6t/an contre 100t/an)). Cela suppose la modification / actualisation du plan de valorisation agronomique des digestats sans aucune modification du tonnage de matières entrantes ni du flux de digestat produit et destiné à retourner au sol, sur terres cultivées.

Ces évolutions constituent une modification substantielle du projet au titre de l'a. R15233 du code de l'environnement (augmentation de la quantité d'azote total épandu dans le cadre règlementaire du plan d'épandage supérieure à 10 t/an). Elles ont donné lieu à une évaluation environnementale présente dans le dossier.

#### 2.2. Le dossier soumis à l'enquête

#### 1) Le contenu du dossier

(Le dossier a été réalisé par Etienne Peyras, Ingénieur Hydrogéologie, hydrogéochimie et hydrobiopédologie, du bureau d'études Enviroscope).

Le dossier expose principalement les éléments du plan d'épandage et de sa mise à jour, objet de l'enquête. Il explicite les objectifs de cette demande.

Il fournit les renseignements administratifs relatifs à la Centrale Biogaz ainsi que ses capacités techniques et financières, rappelle le cadre juridique dans lequel s'insère cette demande, précise la localisation du projet au Pungeoir sur Montauban de Bretagne (carte des parcelles mises à disposition actuellement et dans le futur plan d'épandage), la compatibilité du projet avec les Plans et Programmes.

Il décrit le process (le principe général de la méthanisation, la nature et l'origine des produits entrants autorisés, la valorisation des matières générées par la méthanisation, digestat solide et liquide, par épandage agricole, après stockage), il caractérise dans un volet agronomique l'équilibre de la fertilisation et la valeur fertilisante des produits épandus (doses

recommandées, modalités d'épandage et bilan global du plan d'épandage, suivi agronomique).

Il présente le périmètre du plan d'épandage, les prêteurs et le parcellaire correspondant (nombre d'ha mis à disposition par exploitation) avec les 6 exploitations sortantes et les 19 exploitations entrantes.

Cette présentation est accompagnée d'une évaluation environnementale avec rappel de *l'état initial de l'environnement* dans toutes ses composantes (milieu physique, patrimoine naturel, milieu humain, sensibilité des enjeux et scénarios d'évolution), l'*analyse des inci*dences du projet sur les milieux et des mesures prises pour Eviter, Réduire, Compenser (ERC) les incidences négatives, l'*étude des dangers* et les *mesures de suivi*.

Un résumé non technique (RNT) conséquent (52 pages) clôt le document.

Un important volume d'annexes présente les attestations de convention avec les prêteurs de parcellaire, la localisation du parcellaire (échelle 1/25 000ème avec le plan d'épandage actuel et l'extension), le fichier parcellaire par exploitation (surface épandable et surface non épandable), les cartes d'aptitude à l'épandage (avec analyse de sols et exclusions de certaines parties des parcelles). Il présente également le bilan de fertilisation pour chacune des 43 exploitations (apports organiques avant projet et apports du projet).

Des documents administratifs complètent le dossier : Arrêté portant décision de demande d'évaluation environnementale, Arrêté préfectoral et avis d'enquête, avis de l'autorité environnementale (MRAe), de l'ARS et de la CLE du SAGE, l'EPTB Vilaine, mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale portant sur la mise à jour du plan d'épandage

# 2) Analyse du dossier sur le fond et la forme

La *justification de la procédure* est bien rappelée au regard de la réglementation des ICPE (modification substantielle du projet).

Le projet modifie significativement le plan de valorisation agronomique des digestats, donc le mode de gestion des digestats de l'unité de méthanisation, et le périmètre du plan d'épandage c'est à dire la localisation des parcelles susceptibles de recevoir les digestats. L'usine en tant que telle ne connaît pas de modification mais le process est bien rappelé, ce qui permet de resituer le projet au regard du principe général de la méthanisation. La MRAe recommande de « compléter la présentation du projet par un descriptif et un plan des différents ouvrages composant l'installation de méthanisation et en particulier les éléments de stockage du digestat solide ». Le plan du site pourrait compléter le dossier mais son absence ne me semble pas nuire à la compréhension du projet. Dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe il est précisé qu'il n'y a « aucune évolution concernant la gestion du stockage des digestats ». Les plateformes de stockage du digestat solide sont inchangées.

Les objectifs et les caractéristiques du projet me semblent clairement identifiés :

#### - Modification de gestion du digestat.

La valorisation des digestats est utilement explicitée car le projet modifie significativement le mode de gestion des digestats de l'unité de méthanisation. Les tonnages et les flux en éléments fertilisants par type de digestat sont présentés.

Le stockage des digestats sous forme liquide et solide est présenté rapidement (ouvrages, cuve, plateforme, capacité de stockage, durée) mais sont inchangés. Les changements de pratique dans le traitement du digestat auraient pu être davantage explicités.

- <u>Le plan d'épandage et son extension</u> (avec 13 exploitations supplémentaires, 6 sortantes et 19 entrantes) sont bien mis en évidence avec le nom, la localisation des exploitations entrantes et sortantes (et éloignement du site), le parcellaire correspondant (SAU et surface épandable) explicitant les raisons du parcellaire non épandable. Je regrette que la distance des parcelles épandables au site ne soit pas connue, car certaines sont très éloignées.

La cartographie du parcellaire (actuel et en extension) à l'échelle 1/25000ème est intéressante, avec les couleurs correspondant aux exploitations. Il est regrettable que la légende de la carte d'assemblage ne soit pas lisible pour appréhender la distance des parcelles à l'usine car certaines sont très éloignées de l'usine. Il aurait été intéressant d'expliciter et justifier l'éloignement du nouveau parcellaire autour du site. Une carte pédologique à la même échelle met en évidence la nature du substrat, la profondeur du sol, le profil pédologique, la classe d'hydromorphie du sol. Les légendes de ces cartes nécessitent de se reporter à une autre annexe ce qui opacifie la lecture.

La cartographie du parcellaire est complétée par une cartographie de l'aptitude à l'épandage à une échelle plus fine (1/10 000 ème) faisant apparaître les parcelles non épandables au regard des cours d'eau, des plans d'eau et bassins versants, des masses d'eau souterraines, des zones humides, des captages et périmètres de protection, des habitations. Certaines erreurs ont été relevées durant l'enquête et portés à la connaissance dans le PVS. Il y a été répondu.

Une table des conventions passées avec les exploitants serait utile pour mieux identifier ceux qui sont prêteurs et ceux qui sont à la fois prêteurs de parcelles et fournisseurs de substrats agricoles. Je l'ai demandé dans mon PVS, sans réponse dans le MER.

Il aurait été intéressant de connaître les motivations des exploitations entrantes et sortantes (cela a été précisé dans le MER), de disposer d'un récapitulatif des exploitations fournissant les effluents entrants et les exploitations épandant les digestats, de connaître le nombre d'habitations concernées par la proximité des parcelles entrant dans le plan d'épandage (au delà de la contrainte des 50m).

Les modalités d'épandage sont rappelées mais auraient mérité d'être davantage explicitées : rappel des règles, plus de précisions sur les prestataires extérieurs et le matériel utilisé. Des précisions auraient pu être fournies en fonction de la nature des sols et du type de cultures en lien avec le bilan de fertilisation réalisé pour chaque exploitation. Comme le souligne la MRAe, 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,...) mériteraient d'être mieux mis en évidence. Des précisions ont été apportées dans le MER.

Un suivi agronomique des opérations d'épandage (conforme à la réglementation) doit permettre de d'ajuster les apports à la nature des sols et à leurs besoins en fonction de points de références. Il aurait mérité d'être plus détaillé et les points de référence cartographiés, comme demandé par la MRAe.

Le dossier contient un état initial de l'environnement (physique, naturel, humain) et une analyse des incidences du projet d'extension du périmètre d'épandage sur ces milieux, intéressants et didactiques, avec cartes et mesures prises pour réduire et compenser les incidences négatives. Il est regrettable que la lecture des cartes soit rendue difficile en raison d'une légende insuffisamment explicitée.

Le dossier contient un *résumé non technique (RNT)*. Il aurait mérité d'être plus synthétique pour une appropriation plus aisée du public.

# Je considère que :

- Le dossier est complet et comporte l'ensemble des pièces et informations permettant d'apprécier l'objet du projet sous ses deux aspects, l'extension du plan d'épandage et l'évolution de la gestion des digestats ;
- Le parcellaire destiné à l'épandage est bien identifié, tant au niveau des exploitations concernées que des contraintes d'éloignement, de la nature des sols et de la composition des quantités maximales d'azote et de phosphore à apporter;
- Les changements de pratique dans le traitement et l'épandage du digestat sont présentés ;
- L'analyse de l'état initial de l'environnement et les incidences du projet comprennent formellement les différentes parties imposées par la réglementation ; des mesures de suivi sont prévues ;
- L'avis de la MRAe est intégré au dossier ainsi que la réponse de la Centrale Biogaz, ce qui apporte des éléments d'information complémentaires ;
- La CLE du SAGE Vilaine considère le projet compatible avec le SAGE ;
- En l'absence de réponse l'avis de l'ARS est réputé favorable.

#### Je regrette:

- L'absence d'informations sur les motivations des exploitations entrantes et sortantes du plan d'épandage. Il y a été répondu dans le MER ;
- Le manque d'information sur la distance des nouvelles parcelles épandables à l'usine ;
- L'absence de table des matières des différentes annexes pour plus de clarté dans la lecture; elles ne m'ont pas été fournies dans le MER.
- Des légendes de cartes insuffisamment explicites ;
- Un RNT pas assez synthétique.

#### 2.3. La concertation/information préalable à l'enquête

Le dossier affirme que « le projet n'a pas fait l'objet d'un débat public ni d'une concertation préalable » mais que « des actions d'information et de concertation ont été menées pour informer et échanger avec les élus et la population locale ».

Il ne précise pas la concertation menée en amont de l'enquête tant au niveau des communes concernées par la mise à jour du plan d'épandage que des exploitations agricoles susceptibles de l'intégrer (prêteurs). Il ne témoigne pas de l'information conduite auprès des riverains du nouveau parcellaire pour leur faire connaître ces nouvelles modalités d'épandage.

Considérant que toutes les communes n'ont pas délibéré, que les nouveaux prêteurs ne se sont pas manifestés, que la population de riverains ne s'est pratiquement pas exprimée, j'ai souhaité dans mon PVS aborder cette triple problématique. Il m'y a été répondu dans le mémoire en réponse (MER) et les réponses sont retranscrites en italique bleu dans le texte ci dessous.

#### 1) Concertation/information auprès des élus des communes concernées.

**MER**: chacune des communes concernées par l'enquête publique a reçu un courrier reprenant la nature de la demande d'extension du périmètre d'épandage et précisant le nombre d'exploitations et d'hectares concernés (courrier de janvier 2021, faisant part de l'enquête, joint en annexe du MER).

#### 2) Information auprès des exploitants agricoles.

Quel a été le rôle de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne (CBMTB) dans le choix des nouveaux prêteurs pour les inciter à être « prêteurs » et/ou « fournisseurs ». A t elle fait du démarchage auprès des exploitants et/ou a t elle répondu à leur proposition ?

MER: plusieurs exploitations situées à proximité du site se sont manifestées et ont souhaité intégrer le projet pour recevoir du digestat en épandage afin de diminuer leur dépendance aux engrais chimiques et entretenir le stock en matière organique de leur sol. Par ailleurs, plusieurs exploitations faisant partie du plan d'épandage ont repris de nouvelles parcelles et souhaitent également les intégrer au plan d'épandage (ce qui explique l'éloignement de certaines parcelles).

### 3) Information auprès des habitants riverains des nouvelles parcelles concernées.

**MER**: les nouvelles parcelles concernées par la mise à jour du plan d'épandage étaient déjà susceptibles d'être épandues par des effluents d'élevage provenant des exploitations agricoles partenaires donc le digestat viendra en substitution des ces effluents d'élevage n'occasionnant pas de réelle évolution.

#### Je considère que :

- L'information fournie à chaque commune sur le contenu projet, l'actualisation du plan d'épandage, les données chiffrées spécifiques et le déroulement de l'enquête elle même est satisfaisante. Elle devait permettre aux élus de se reporter au dossier complet et d'échanger avec le responsable du projet afin de donner un avis éclairé sur l'évolution du plan d'épandage et de valorisation des digestats ainsi que sur l'incidence du projet tant sur les enjeux environnementaux que humains au niveau des nouveaux riverains.
- Il est difficile d'apprécier le rôle exact de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne dans l'intégration des nouveaux prêteurs. Plusieurs éléments se conjuguent vraisemblablement : discussion avec la Centrale Biogaz mais aussi intérêt des exploitants pour l'épandage des digestats au regard des retours sur expérience, extension des exploitations, logistique, intérêt financier...

#### Je regrette que :

- Les élus ne semblent pas avoir relayé cette information auprès des nouveaux riverains si j'en juge par la très faible participation des populations concernées ;
- Les nouveaux riverains n'aient pas été informés directement afin de réduire les éventuelles appréhensions liées au changement des caractéristiques de l'épandage (effluents agricoles/digestats). Pour autant la faible participation à l'enquête publique peut laisser supposer que ces appréhensions sont limitées.

#### 2.4. Le déroulement de l'enquête publique

L'enquête s'est déroulée du 17 février 2021 au 19 mars 2021 inclus, soit pendant 31 jours, dans les conditions précisées par l'Arrêté préfectoral du 20 janvier 2021.

#### 1) Publicité et affichage

Le dossier d'enquête était consultable dans les différentes communes concernées, un exemplaire papier et un CD à Montauban de Bretagne, des CD dans les autres communes, ainsi que sur le site internet de la Préfecture.

Les annonces légales dans Ouest France (éditions Ille et Vilaine et Côtes d'Armor), Le Pays malouin, Les Petites Affiches de Bretagne, Le Télégramme, sont parues dans les délais réglementaires pour les deux avis.

L'affichage a été réalisé avant le début de l'enquête dans les différentes mairies concernées,

aux entrées de la ville de Montauban de Bretagne et à l'entrée du site.

L'enquête était annoncée sur les sites Internet de la Préfecture et de la ville de Montauban de Bretagne.

L'enquête était annoncée sur les panneaux lumineux de Montauban de Bretagne.

#### 2) Organisation matérielle et ambiance générale

J'ai rencontré le 8 février 2021, soit 10 jours avant le début de l'enquête, le responsable de l'urbanisme pour l'organisation matérielle de l'enquête. Puis j'ai rencontré le porteur de projet, Cassien Loubières, pour une présentation du projet et une visite des lieux.

L'exploitant a commis un mémoire en réponse à l'avis de la MRAe qui a été joint au dossier d'enquête.

L'organisation matérielle assurée par la mairie de Montauban de Bretagne a été satisfaisante. Elle a permis de travailler dans de bonnes conditions.

La Préfecture m'a transmis en temps réel les observations du public et les a intégré sur le site de la Préfecture.

Je suis retournée sur les lieux durant l'enquête pour vérifier l'environnement du site et l'impact pour les riverains.

#### *3) Rencontres durant la période de l'enquête*

J'ai rencontré le maire de Montauban de Bretagne pour apprécier le ressenti de sa population et des exploitants agricoles au regard de l'usine et du plan d'épandage.

Durant l'enquête j'ai rencontré l'élu rapporteur du projet lors du conseil municipal devant exprimer l'avis de la commune de Montauban de Bretagne.

J'ai eu un contact par mail avec le responsable du projet à la DREAL, service instructeur, qui m'a remis son rapport pour information.

#### *4) Participation du public*

J'ai assuré 5 permanences en alternant les jours, les matins et les après midis. La population pouvait s'exprimer sur le registre, par courrier postal ou par courrier électronique sur l'adresse mail de la préfecture dédiée au projet. La participation du public a été très limitée.

Nombre de visites : 6

Nombre d'observations au registre : 0

Nombre de courriers : 0 Nombre de mails : 8

#### 5) Remise du Procès verbal de synthèse (document 2/5)

Le 21 mars 2021, l'enquête étant close depuis le 19 mars 2021, j'ai notifié par mail au représentant de la centrale Biogaz de Montauban de Bretagne les remarques du public, les délibérations des communes connues à ce jour ainsi que mes propres observations sur le dossier précité. Je les lui ai commentées le mardi 23 mars par Visio conférence.

#### 6) Remise du mémoire en réponse (document 3/5)

Le 31 mars 2021, avant la fin du délai imparti, j'ai reçu le mémoire en réponse (MER) qui répond point par point aux questions.

#### Je considère que :

- L'organisation matérielle m'a permis de m'approprier le projet en rencontrant le responsable du projet et du site et en visitant le site avant l'enquête, d'échanger par mail pour anticiper les questions du procès verbal ;
- L'information du public sur la tenue de cette enquête répond aux prescriptions règlementaires : avis officiels dans la presse, site internet de la préfecture et de la ville de Montauban de Bretagne, affichage dans toutes les communes concernées et sur le site, panneaux lumineux dans la commune ;
- Tout intervenant désirant s'exprimer a pu prendre connaissance du dossier et faire part de ses observations oralement, par écrit sur le registre ou par courrier électronique.
- Le nombre de visites a été faible ;
- J'ai été tenue informée en temps réel des observations et délibérations municipales ;
- L'exploitant a répondu à mes questions durant l'enquête et dans son mémoire en réponse;
- La DM de Montauban de Bretagne, ville siège de l'enquête, a été connue durant l'enquête.
- 18 communes concernées ont délibéré dans les délais fixés par la Préfecture ; deux communes ont émis un avis défavorable, sans commentaires.

#### Je regrette que :

Les communes n'aient pas mieux relayé l'information concernant la tenue de l'enquête auprès des riverains concernés par la mise à jour du plan d'épandage.

#### 3. Appréciation sur le projet

Il ne me revient pas de porter un jugement sur le principe de la méthanisation ni sur l'implantation de l'usine à Montauban de Bretagne.

Le projet comporte deux volets : la mise à jour du plan d'épandage, la modification du plan de valorisation agronomique des digestats. Ces évolutions sont susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement, naturel et humain, des sites concernés.

Mon appréciation portera sur les deux seuls volets du projet et leur impact.

#### 3.1. Le plan d'épandage

Le premier volet du projet concerne la mise à jour du plan d'épandage avec accroissement du nombre d'exploitations prêteurs et du parcellaire mis à disposition.

## 1) Le parcellaire mis à disposition pour l'épandage

Le dossier présente clairement la mise à jour du périmètre du plan d'épandage, les 6 exploitations agricoles sortantes, les 19 exploitations entrantes et l'évolution du parcellaire de certaines exploitations, dans un tableau récapitulatif reprenant la commune et la surface mise à disposition.

Concernant l'évolution du parcellaire, j'observe que les 19 exploitations entrantes apportent un supplément de parcellaire de 1380ha, que les 6 exploitations sortantes enlèvent un parcellaire de 244ha, que 8 exploitations ne modifient pas leur parcellaire, que 8 l'accroissent et que 4 le diminuent. Au total le périmètre représente un parcellaire de 3155ha mis à disposition contre 1847ha actuellement, soit une évolution de 1310ha.

Je me suis interrogée dans mon PVS sur les raisons de ce comportement de la part des exploitations entrantes et sortantes. Il m'y a été répondu dans le Mémoire en réponse (MER) : pour les sortantes (arrêt d'exploitation, passage en bio, impossibilité de cumul d'épandage). pour les entrantes (diminution de la dépendance aux engrais chimiques, acquisition de nouvelles parcelles, réduction des coûts de logistique).

#### MER:

- Le retrait des 6 exploitations se justifie soit par l'arrêt d'exploitation de certaines structures, soit par la superposition impossible de plan d'épandage avec d'autres tiers, soit une démarche de transition en agriculture biologique. 5 exploitations sont situées sur Montauban de Bretagne (dont 1 pour un parcellaire de 70ha) et 1 sur Iffendic (54,7ha).
- Les 19 nouvelles exploitations intègrent le plan d'épandage pour différentes raisons. Plusieurs exploitations situées à proximité du site se sont manifestées et ont souhaité intégrer le projet pour recevoir du digestat en épandage afin de diminuer leur dépendance aux engrais chimiques et entretenir le stock en matière organique de leur sol. Par ailleurs, plusieurs exploitations faisant partie du plan d'épandage ont repris de nouvelles parcelles et souhaitent également les intégrer au plan d'épandage. L'épandage des digestats interviendra en substitution pour partie d'effluents d'élevage (fumiers/lisiers) qui seront valorisés sur l'unité de production de biogaz et qui étaient épandues auparavant, ainsi qu'en substitution partielle à des engrais minéraux de par leurs propriétés fertilisantes. Une partie des coûts de logistique (transport effluents/transport digestat/épandage digestat) est pris en charge par la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne.

Toutes les exploitations pourront bénéficier de digestat liquide et solide.

Le dossier présente en annexe les conventions passées avec les exploitants agricoles prêteurs. Il est précisé que ces conventions ont une durée variant entre 5 et 10 ans. Je me suis interrogée dans mon PVS sur le risque de sorties des prêteurs pour diverses raisons, dont la mise en place de leur propre méthaniseur, et, de ce fait, sur la validité dans le temps de la mise à jour de ce plan d'épandage. Il m'y a été répondu dans le Mémoire en réponse :

MER: les exploitations sont engagées dans la durée avec la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne. Un plan d'épandage est un outil vivant qui peut être amené à évoluer selon les évolutions des exploitations agricoles partenaires. La demande d'extension du périmètre d'épandage permet de répondre au besoin de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne.

Une cartographie du plan d'épandage fait apparaître une évolution significative de la localisation des exploitations agricoles « prêteurs ». Dans le plan d'épandage actuel elles sont très regroupées autour du site de l'usine. Dans le projet elles sont plus dispersées et plus éloignées de l'usine, sur 30 communes, 2 départements (Ille et Vilaine et Côtes d'Armor), même si 70% des surfaces sont situées sur les communes de Montauban de Bretagne, Bédée, Iffendic, Boisgervilly et Saint-Uniac, Le dossier fait état d'une distance movenne de 18kms concernant les sièges des exploitations agricoles mettant à disposition leurs parcelles. Pour autant il m'apparaît que certaines parcelles se trouvent significativement plus éloignées de l'usine, dans des communes comme Pacé (4 parcelles, siège d'exploitation EARL Beauséjour sur Montauban de Bretagne). La Chapelle des Fougeretz (pour 0,9ha EARL Beauséjour ...). Trefumel (Côtes d'Armor), Becherel, Cardroc (siège d'exploitation La Baussaine), .... en raison souvent de la localisation de leur siège d'exploitation. Dans son MER, Biogaz précise aussi que « certaines parcelles sont effectivement éloignées mais nécessitent également une fertilisation », ce qui justifie leur intégration dans le plan d'épandage. Cet éloignement me semble être susceptible d'accroître les impacts environnementaux liés au transport des digestats. Biogaz étant amené à de nouvelles mises à jour de son plan d'épandage au fil des entrées et des sorties des exploitations prêteurs, il me paraîtrait souhaitable d'éviter d'étendre le périmètre vers des parcelles trop éloignées, isolées, de petite taille, quelle que soit la

distance de leur siège d'exploitation au site de méthanisation, même si elles nécessitent une fertilisation. Cette remarque a d'ailleurs été soulevée par la commune de La Chapelle des Fougeretz dans sa délibération.

Le dossier caractérise précisément le *parcellaire épandable* tenant compte de certaines caractéristiques du sol et d'éléments d'exclusion réglementaire pour l'épandage (règles de distances minimales d'exclusion d'épandage) :

- les zones à forte pente (> 15%);
- les zones localisées dans des périmètres de protection immédiate et rapprochée (A ou P1) des captages d'eau destinés à la consommation humaine ;
- les zones localisées dans des périmètres de protection rapprochée (B ou P2) des captages d'eau destinés à la consommation humaine, et pour lesquels les épandages de matières organiques sont interdits ;
- les zones à moins de : 50 m des habitations ; 35 m des puits, forages, captages, prises d'eau en dehors des périmètres précités ; 200 m des lieux de baignade et des plages ; 35 m des berges des cours d'eau permanents ou intermittents et plans d'eau, distance ramenée à 10 m si présence d'une bande végétalisée de 10 m de large ne recevant aucune fertilisation ; 100m des berges des cours d'eau permanents ou intermittents et plans d'eau lorsque la pente de la parcelle est > 7%, distance ramenée à 35 m si un talus perpendiculaire faisant obstacle au ruissellement est présent et si la pente est < 15%.

De ce fait par rapport au parcellaire de 3155ha mis à disposition, seuls 87% sont épandables soit une surface de 2752ha, un *peu plus de 400ha ayant été exclus du parcellaire en raison de la réglementation*.

L'état initial de l'environnement a permis de caractériser les éléments naturels et humains à l'échelle du parcellaire et de vérifier que dans quelle mesure le milieu est apte à recevoir des effluents. La zone concernée par l'ensemble des terres d'épandage se caractérise par des sols à dominante limoneuse (épais, généralement peu hydromorphes), par un réseau hydrographique dense dont les masses d'eau présentent un état écologique bon à médiocre, 6 captages d'eau potable (la Ville Bezy et La Saudrais, les forages de Linquéniac et du Tizon, les puits de Linquéniac et du Tizon). L'ensemble des communes du plan d'épandage est situé en zone vulnérable et zone d'action renforcée (ZAR) pour les nitrates. L'ensemble des informations ainsi produites a permis d'identifier les zones non épandables : celles présentant une aptitude « nulle » (sols superficiels où les épandages sont difficiles à réaliser et où la valorisation des éléments fertilisants y est médiocre du fait d'une mauvaise minéralisation des matières organiques, l'épandage y est impossible toute l'année) et celles devant être exclues pour les raisons réglementaires précisées ci dessus. Des précisions concernant les analyses de sol de référence ont été apportées dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale.

Il a été ainsi possible d'exclure, pour chaque exploitation prêteur, les parcelles situées en zones humides et dans un périmètre rapproché d'un captage, d'assurer la protection des cours d'eau et des plans d'eau en tenant compte de la déclivité du terrain et de la distance aux surfaces concernées, de prendre en compte les habitations riveraines. Les cartes d'aptitude des sols à l'épandage (en annexe 9) prennent en considération « les contraintes dues aux caractéristiques intrinsèques des sols (le type de succession, les potentialités épuratoires du sol, et les contraintes dues à la position topographique du sol et son environnement (le risque de ruissellement lié principalement au relief et le risque de circulation latérale, proximité des zones sensibles) ». Elles identifient la présence de ces éléments à proximité des nouvelles parcelles et l'exclusion partielle ou en totalité est quantifiée dans les colonnes « exclusion tiers », « exclusion eau » (cours d'eau, zones humides), « exclusion autres » (occupation du sol, pente, captage) de la table parcellaire (en annexe 4).

Il m'a été confirmé dans le MER que « les parcelles situées en zone humide, dans un périmètre de protection rapproché ou rapproché complémentaire d'un captage, ou encore à proximité d'un cours d'eau sont exclues du plan d'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. Le dossier déposé initialement ne prenait effectivement pas en compte l'intégralité des inventaires des zones humides présentes sur le territoire, en particulier sur les parcelles déjà autorisées en 2014 et concernées par des inventaires postérieurs à cette date.

En outre, conformément à l'avis de l'Agence Régionale de la Santé, aucun stockage ne sera réalisé au sein des périmètres de protection éloignés des captages de « la Saudrais » et « la Bouéxière, en précisant la liste des parcelles cadastrales concernées, le nom des exploitations (SARL La ferme de la lande et GAEC Monbreuil) et leur surface correspondante (40,35ha) ».

De plus il est précisé dans le MER que « l'ensemble de l'état initial de l'environnement est réalisé sur la base des données publiques et de l'étude sur le terrain du bureau d'étude Enviroscop (présentation au paragraphe I). La demande a été soumise aux services de l'Etat afin de vérifier sa conformité avec la réglementation en vigueur ».

Cela doit permettre de s'assurer du respect de la réglementation. Pour autant, il apparaît difficile de vérifier sur les cartes d'aptitude à l'épandage la conformité de toutes les exclusions à la réglementation. Des erreurs, des oublis, sont susceptibles d'intervenir. Il semble que, sur les cartes du parcellaire épandable, des parcelles épandables bordent des plans d'eau. Des exemples m'ont été signalés durant mes permanences (concernant la proximité de plans d'eau) et nécessiteraient une vérification sur le terrain, avant l'épandage, afin d'exclure certaines parcelles de l'inventaire. Cela a été demandé dans la délibération municipale (DM) de Cardroc. L'analyse de ce risque ne peut être négligée.

La répartition des terrains mis à disposition et épandables (2752ha) selon leur *aptitude à l'épandage* est la suivante :

- ° 400ha d'aptitude 0 (exclusion)
- ° 395ha d'aptitude 1 (médiocre à moyenne) composés de sols filtrants, peu profonds, moyennement hydromorphes, sur lesquels l'épandage n'est possible que dans des conditions météorologiques favorables limitant les risques de perte par lessivage.
- ° 2357ha d'aptitude 2 (bonne) composés de sols profonds, sains, à bonne hydromorphie, sur lesquels l'épandage est possible toute l'année.

Il en ressort que sur l'ensemble du parcellaire mis à disposition, les 3/4 présentent une aptitude bonne à l'épandage.

L'extension du plan d'épandage permet de valoriser localement l'intégralité du digestat sous la forme solide et liquide, ce qui tend à réduire le transport de la part du digestat solide qui était « exporté » hors du territoire comme produit.

#### Je considère que :

- Un descriptif des 43 exploitations concernées et les conventions correspondantes sont fournis. Les motivations de leur souhait d'intégrer le plan d'épandage (diminuer la dépendance aux engrais chimiques et économie de coûts, nouvelles parcelles, soutien logistique) ou de le quitter (retraite, passage en bio) ont été fournies dans le MER.
- L'analyse du milieu récepteur est complète (pédologie, géologie, hydrogéologie, topographie) et l'étude de la zone d'épandage est clairement identifiée. Les grands types de sols et la structure géologique des sous sols sont présentés. Le recensement des ZH, captages

d'eau, cours d'eau, plans d'eau, habitations est réalisé, permettant d'établir les zones réglementaires d'exclusion.

- Le périmètre du parcellaire ainsi disponible pour l'épandage est identifié, cartographié, actualisé par le déclassement de certaines parcelles en ZH actuellement autorisées en épandage et illustré par la carte d'aptitude des sols qui intègre toutes les caractéristiques agro pédologiques, règlementaires, humaines et techniques, avec points de référence.
- La liste des parcelles du périmètre d'épandage est détaillée (commune, référence cadastrale, exploitant, surface totale, surface par classe d'aptitude, motif d'exclusions).
- L'extension du plan d'épandage permet de valoriser l'ensemble du digestat solide localement ce qui tend à réduire le transport de la part du digestat solide qui était « exporté » hors du territoire comme produit.

#### Je regrette que :

Certaines nouvelles parcelles (en particulier celles de l'EARL Beauséjour sur Pacé et celle de la Chapelle des Fougeretz de petite taille) soient éloignées du site de l'usine au risque d'allonger les transports vers le lieu d'épandage sur un réseau routier plus ou moins adapté et d'accroître les impacts environnementaux (consommation d'énergie, émissions de CO<sup>2</sup>).

#### Je recommande:

- Un parcellaire mis à disposition pour l'épandage au plus près du site de méthanisation conformément au principe de méthanisation territoriale et d'une économie circulaire locale. En particulier exclure la parcelle BS15 de moins d'0,53ha épandable, proche d'un tiers, sur La Chapelle des Fougeretz.
- Une attention particulière au respect des exclusions liées à la distance aux plans d'eau et cours d'eau qui semblent avoir donné lieu à des oublis ou erreurs (comme exprimé dans la DM de Cardroc). Réaliser des vérifications avant épandage.

#### 2) Les modalités d'épandage

Une enquête agronomique a été réalisée pour chaque exploitation prêteuse de terres, identifiant les besoins des différentes cultures en azote, phosphore et potassium. La réalisation des bilans de fertilisation pour chaque exploitation agricole conditionne les modalités de l'épandage : dose d'apport en fonction des besoins des cultures, du sol et des autres apports réalisés sur la culture, période de retour, date d'épandage, superposition d'épandage (une partie des exploitations exporte tout ou partie de ses effluents et maintient le cas échéant l'épandage des effluents de leurs élevages). Conformément aux textes en vigueur (Directives Nitrates, GREN du 17/07/2017, Arrêté du 02/02/98), la centrale Biogaz doit assurer l'équilibre de la fertilisation azotée de la culture, donc à la parcelle, chaque année. Sur le phosphore, cet élément se stockant dans les sols, cet équilibre doit être vérifié à l'échelle de l'exploitation agricole afin d'éviter une sur-fertilisation. L'Autorité environnementale recommande d'assurer l'équilibre de la fertilisation à l'échelle de chaque exploitation et à l'échelle du plan d'épandage et d'étudier les impacts cumulés. Le MER précise que « A la parcelle il se vérifie dans le cadre du suivi agronomique à l'échelle de la rotation des cultures, comme précisé dans l'article 39.II de l'Arrêté du 02/02/98 : la dose d'apport est déterminé en fonction du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement; des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus; des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports; des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre ; de l'état hydrique du sol ; de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs

années ». De plus le MER rappelle que « l'analyse de la superposition des plans d'épandage est 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 ».

Le dossier présente en annexe les bilans de fertilisation à l'échelle de l'exploitation prenant en compte l'étude agro-pédologique sur le parcellaire de chaque exploitation. Comme le souligne la MRAe il aurait été intéressant « d'articuler cette étude avec la démarche d'élaboration du plan d'épandage et son suivi ».

La connaissance des bilans de fertilisation et des éléments constitutifs des digestats permet de prendre en compte le *cumul des autres épandages* en vigueur sur les exploitations concernées par le projet. Cela a été clairement précisé dans le mémoire en réponse à l'Autorité environnementale : « *L'intégralité des autres plans d'épandage concernant des parcelles du projet ont été intégrés 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.

Toutes les communes sont situées en *Zones d'Action Renforcées* (ZAR). Le plan d'épandage ne prévoit pas une balance azotée excédentaire de plus de 50kg.

Le dimensionnement du périmètre du plan d'épandage (surface potentiellement épandable) prend en compte la production des effluents, la période de retour, la dose d'apport et un coefficient de sécurité pour pallier la perte de surface. Le bilan global présenté dans le dossier montre que le périmètre du plan d'épandage permet de valoriser l'ensemble des digestats produits avec une marge de sécurité confortable, 50% des surfaces disponibles seront épandues chaque année (période de retour moyenne de 2 ans). Les apports du projet représentant moins de 42% des besoins des cultures.

Sur le plan technique l'épandage est réalisé le plus souvent par des prestataires extérieurs qui mettent en œuvre le planning prévisionnel réalisé chaque année en concertation avec les exploitations agricoles. Ce planning comprend la liste des parcellés concernées, la valeur fertilisante du produit épandu (les caractéristiques des digestats), le calendrier, les doses d'azote recommandées en fonction des cultures et de la nature des sols. Le MER rappelle que « les chantiers d'épandage peuvent être réalisés soit par des entreprise de travaux agricoles soit par les exploitants agricoles eux même à partir du moment où ils respectent les prescriptions liées à la réglementation. 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 ».

Le calendrier d'épandage prévoit de respecter les règles nationales (Programme d'Action Directive Nitrate en vigueur) et régionales applicables dans les Zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux. Les épandages sont très ponctuels, de l'ordre de quelques heures par an et par parcelle. Les périodes d'épandage sont strictement les mêmes que le digestat solide soit valorisé comme déchet ou comme produit (cette période d'interdiction s'étend sur 4 mois, du 1er novembre au 28 février).

Le matériel mis en œuvre pour le transport et l'épandage est adapté à la texture du produit (avant semis par pendillards, sur culture avec une rampe pendillard). « Ces procédés permettent de réduire très fortement la volatilisation, jusqu'à la rendre négligeable (Qualité agronomique et sanitaire des digestats, Ademe, 2011) ». Le digestat est apporté au pied de la culture, limitant les émanations. Des systèmes sans tonne sont utilisés si besoin « des solutions techniques d'épandage avec un poids réduit sont aussi envisagées ». L'infiltration du digestat liquide dans les sols dépend de la nature des sols et de la culture en place. « Sur sols nus, un enfouissement est réalisé à la suite de l'épandage ».

#### 3) Le contrôle et le suivi de l'épandage

Le suivi des opérations s'attache d'abord à vérifier le *suivi agronomique* des parcelles mises à disposition afin de contrôler l'équilibre de la fertilisation des sols. Il comporte chaque année le suivi des digestats avant épandage, le suivi des sols (points de référence), le registre d'épandage, le programme prévisionnel d'épandage, le respect des conditions d'épandage, le respect des périodes d'interdiction d'épandages.

Le bilan de la campagne d'épandage présente l'ensemble des informations : la surface épandable et épandue, la parcelle et la culture réceptrice, le tonnage apporté en effluents, la composition des produits, la date, les outils utilisés. Il vérifie l'équilibre global en azote et en phosphore par exploitation pour ajuster éventuellement la campagne suivante.

#### Je considère que

- Les modalités d'épandage s'appuient sur une enquête agronomique et pédologique permettant d'assurer une fertilisation efficace et équilibrée des sols en fonction de leur nature et des cultures :
- Le dimensionnement du périmètre du plan d'épandage établi en fonction de l'équilibre de la fertilisation semble adapté au volume et à la nature des digestats à épandre avec une période de retour movenne de 2 ans:
- L'analyse de la superposition des plans d'épandage est intégrée dans le plan prévisionnel de fertilisation ; le solde de la balance azotée est inférieur à 50kg par ha ;
- Le dimensionnement du plan d'épandage permet de valoriser localement l'intégralité du digestat ;
- L'épandage de l'intégralité du digestat diminue la dépendance du territoire aux engrais chimiques ;
- Le calendrier des épandages respecte les réglementations, nationale et régionale ;
- Le matériel utilisé est adapté à la nature des sols et de la culture en place. L'utilisation de pendillards permet de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac ; d'autres solutions alternatives sont envisagées ;
- Un contrôle et un suivi agronomique de la campagne d'épandage des digestats conduisent à un bilan global permettant de vérifier l'équilibre de la fertilisation, le respect de la

réglementation par les prestataires d'épandage, le cumule des plans d'épandage et de corriger, si besoin, l'équilibre de la campagne suivante.

#### Je regrette

Le manque d'articulation entre l'étude agro-pédologique et la démarche d'élaboration du plan d'épandage et son suivi pour en faciliter la compréhension.

#### Je recommande

Un contrôle précis des distances réglementaires et des exclusions lors de l'épandage.

#### 3.2. Le plan de gestion des digestats

Le deuxième volet du projet concerne la modification / actualisation de la gestion des digestats, du *plan de valorisation agronomique des digestats*. L'usine produit du digestat brut, résidu des matières organiques entrantes, présentant une phase liquide et une phase solide, utilisé en épandage agricole. Ce digestat constitue une matière organique stabilisée ayant des propriétés agronomiques de fertilisant et d'amendement, qui est valorisé sur des terres cultivées, dans le cadre d'un plan d'épandage, tel que décrit dans le point précédent.

#### 1) Les objectifs de la modification du plan de gestion des digestats

L'arrêté Préfectoral (AP) du 9 décembre 2014, modifié en 2018 qui encadre l'exploitation du site et son plan d'épandage prévoyait l'épandage de l'ensemble des digestats liquides ainsi que d'une fraction du digestat solide sur des parcelles du territoire proche du site. La fraction restante du digestat solide devait faire l'objet d'un classement sous le statut de produit via une normalisation (homologation) ou un traitement avant d'être valorisé comme fertilisant organique en dehors du périmètre réglementaire du « plan d'épandage » d'une matière conservant le statut de « déchet ».

Le projet a pour objectif de ne plus se limiter à l'épandage partiel des digestats produits (une partie du digestat brut et du digestat liquide, le digestat solide était traité autrement) pour passer à l'épandage de la *totalité des digestats* après séparation de phase par presse à vis, soit 3 300 t de digestat solide et 29 600 t de digestat liquide, qui représentent en termes d'éléments fertilisants 194 tonnes d'azote (contre 100t actuellement) et 97 tonnes de phosphore (contre 55t actuellement). Dorénavant l'intégralité du digestat liquide et du digestat solide pourra être valorisé localement dans le cadre du plan d'épandage agricole.

Cette modification du plan de gestion du digestat est liée à la demande de plusieurs exploitations situées à proximité du site d'intégrer le projet pour recevoir du digestat en épandage afin de diminuer leur dépendance aux engrais chimiques, entretenir le stock en matière organique de leur sol, préserver la qualité agronomique et écologique des sols. Elle est concomitante à l'extension du périmètre d'épandage.

Cette modification permet une valorisation de l'ensemble du digestat solide par un recyclage local des éléments fertilisants. Seul le statut sous lequel une fraction du digestat solide sera valorisée est modifié, dans le respect de l'équilibre de la fertilisation apportée sur les terres cultivées par rapport aux besoins agronomiques des plantes.

Cette modification n'induit aucune évolution du flux de digestat produit et destiné à retourner au sol, sur terres cultivées.

#### 2) Les caractéristiques du plan de gestion des digestats

Cette modification n'induit aucune évolution du tonnage de matières entrantes (36 460t) composées d'effluents d'élevage (30 à 60 %); de déchets issus de l'industrie agro-alimentaire (30 à 50%); de végétaux et autres matières végétales (10 à 30 %) et aucune augmentation de flux sortants. Il est rappelé dans le MER que « la nature des intrants et le rayon d'approvisionnement ont été présentés dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter de la CBMTB ». Sauf à retourner éventuellement au dossier initial, je n'ai pas d'information sur les entreprises agro-alimentaires concernées par la fourniture d'intrants. Concernant les exploitations agricoles « certaines fournissent des matières entrantes à la CBMTB et certaines exploitations agricoles ne font que recevoir du digestat. Ceci dépend des intérêts souhaités par chacune des exploitations ». Sauf à analyser les bilans de fertilisation de chaque exploitation pour connaître leur besoin en digestat et donc par différence les apports en effluents d'élevage il est difficile de connaître dans quelle proportion chaque exploitation est fournisseur ou non d'intrants. Un tableau synthétique aurait été intéressant à intégrer dans le dossier.

Les évolutions concernant la gestion des différentes formes de digestat sont donc les suivantes

- L'intégralité du digestat brut sera traitée par séparation de phase ; il ne sera donc pas épandu directement, comme prévu dans le projet initial. Cela permet ainsi de s'adapter au mieux aux besoins des cultures et des exploitations agricoles faisant partie du plan d'épandage.
- L'intégralité du digestat solide sera épandue sous le statut de déchet, localement, au lieu d'être épandu sous le statut d'un digestat normé (quantité estimée 3300t). Stabilisé et peu odorant, au pH légèrement alcalin, minéralisé, il est assimilable assez rapidement pour la plante. Il aura un effet bénéfique sur la structure et l'activité biologique des sols. Il s'apparente à un fertilisant de type I (compost, fumiers, ...), contenant de l'azote organique et à C/N élevé, supérieur à 8. Le digestat solide est riche en matières organiques stables et concentre la majorité du phosphore contenu dans le digestat brut. Il est utilisé en amendement de fond.
- L'intégralité du digestat liquide sera épandue, comme prévu initialement (quantité estimée 29 600t). Stabilisé et peu odorant, au pH légèrement alcalin, minéralisé (rapidement assimilables pour la plante) il aura un effet bénéfique sur la structure et l'activité biologique des sols. Il s'apparente à un fertilisant de type II (lisiers, purins, ..), contenant de l'azote organique et à C/N inférieur à 8. Il offre la possibilité de se substituer aux engrais chimiques. Sa teneur en traces métalliques et en pathogène est très faible en raison de la nature des intrants.

Les teneurs en éléments fertilisants et en matière organique sont rappelées dans le dossier et synthétisées dans le tableau ci dessous:

Composition des digestats	C/N	N (g/kg)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg)	K <sub>2</sub> 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

P<sub>i</sub>O<sub>i</sub> : Engrais phosphatés ; K<sub>i</sub>O : 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

Dans le cadre des suivis des digestats produits, des *analyses sur les pathogènes* dans les digestats sont réalisés afin de s'assurer du respect des seuils réglementaires.

#### 3) Le stockage des digestats

Le dossier explicite les conditions de stockage des digestats solide et liquide, avant épandage. Il est rappelé que le projet ne prévoit aucune évolution concernant la capacité et la gestion du stockage des digestats.

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. Le digestat solide y sera stocké entre deux périodes d'épandages sous le statut de déchet, au lieu d'y être stocké sous le statut de produit.

Les 2 cuves de stockage du digestat liquide totalisant un volume de 13 296 m³ permettant de l'équivalent de 5,4 mois, tandis que la période d'impossibilité d'épandage s'étend sur 4 mois (du premier octobre au 31 janvier).

Il est précisé que les capacités de stockage sont conformes à l'arrêté ministériel du 12/08/2010 car elles permettent le stockage du digestat avec une marge de sécurité suffisante.

La MRAe dans son avis a identifié parmi les enjeux du projet la maîtrise du risque lié au stockage, insuffisamment abordé dans la mesure où le projet porte sur le plan d'épandage. Dans le mémoire en réponse à la MRAe il est rappelé que « le digestat solide sera stocké sur la plateforme entre deux périodes d'épandages sous le statut de déchet au lieu d'y être stocké sous le statut de produit ».

Dans mon PVS je me suis interrogée sur le stockage du digestat solide à découvert, au regard de modalités alternatives susceptibles de garantir une maîtrise plus effective des nuisances olfactives et au regard d'un risque accru d'émission d'ammoniac. Dans le MER il m'a été confirmé que « le stockage du digestat solide répond à la réglementation en vigueur, que c'est un produit stabilisé ne générant pas de nuisances olfactives ni ne présentant de risque accru d'émissions d'ammoniac ».

## 4) Le suivi des digestats

Ils sont analysés chaque année avant épandage, liquide et solide, sur chaque lot. L'analyse porte sur les paramètres agronomiques, les oligo éléments et les ETM. De plus, des analyses sont réalisées au minimum deux fois par an sur les traces organiques et les éléments pathogènes.

#### Je considère que le projet présente :

- L'origine des intrants, d'origine agricole (effluents d'élevage et sous produits végétaux) qui influe sur les caractéristiques du digestat;
- Une estimation de la production annuelle des différents types de digestats (29 600t de digestat solide, 3 300t liquide);

- Le flux en éléments fertilisants de chaque type de digestat justifiant une valorisation par épandage dans les parcelles agricoles ;
- Les caractéristiques de chaque type de digestat par une analyse réalisée en juin 2018 (matières sèches, matière organique, N, N-NH4, P2O5, K2O, C/N)
- Les teneurs en éléments traces métalliques (ETM) et en composés traces organiques du digestat liquide très inférieures aux valeurs réglementaires de l'arrêté du 2 février 1998 en raison de la nature des intrants;
- La très faible teneur en pathogènes du digestat liquide analysée en juin 2018 en raison de l'absence de boues urbaines dans les intrants ;
- Un suivi annuel par analyse sur les paramètres agronomiques, les ETM, les éléments pathogènes ;
- L'intérêt de la valorisation de l'ensemble du digestat pour les exploitations agricoles permettant de réaliser des économies sur l'achat d'engrais et d'optimiser la fertilisation des sols avec un produit complet et analysé avant chaque campagne d'épandage conformément à la réglementation et dans le respect des besoins agronomiques des cultures ;
- L'intérêt de la valorisation du digestat solide : par sa valeur fertilisante il est assimilable assez rapidement par la plante et participe activement à sa nutrition ; il est assimilable à un fertilisant de type 1 ; l'extension du plan d'épandage permet de valoriser l'intégralité du digestat solide, localement, sous forme de déchet, diminuant ainsi le transport.
- L'intérêt de la valorisation du digestat liquide : il a un effet bénéfique sur la structure et l'activité biologique des sols ; il est assimilable à un fertilisant de type 2 ;
- Les conditions de stockage des digestats qui sont inchangées par rapport à la situation actuelle, offrent une capacité suffisante par rapport au tonnage produit et au rythme d'épandage et sont conformes à l'arrêté du 12 aout 2010 en termes de marges de sécurité.

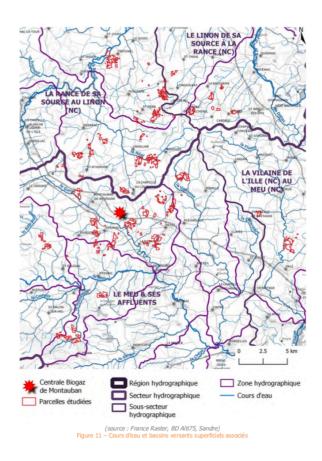
#### 3.3. Les impacts du projet sur l'environnement et le milieu humain

#### 1) La préservation de la qualité de l'eau

L'ensemble du périmètre du plan d'épandage est en *zone vulnérable*, zone où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. A ce titre, les épandages doivent respecter l'équilibre de la fertilisation à la parcelle et disposer des capacités de stockage permettant le respect de l'équilibre des apports fertilisants.

Au regard de la modification des quantités et de la composition des produits épandus sur les parcelles anciennes et nouvelles (doublement de l'azote) et de l'évolution de la gestion des digestats, un des principaux enjeux du projet est la préservation de la qualité de l'eau.

Comme présenté précédemment, le périmètre concerné par le plan d'épandage est caractérisé par un réseau hydrographique dense constitué par une partie de la Rance et le Linon au nord, le Meu (et le Garun) et la Vilaine au sud, et de nombreux cours d'eau à proximité des parcelles. Il présente une ressource en eau souterraine exploitée (eau potable et usage agricole) et plusieurs captages AEP. Les masses d'eau concernées présentent un état écologique bon à médiocre. L'étude des eaux superficielles et souterraines a eu pour objectif de comprendre le fonctionnement hydraulique de la zone et d'évaluer la vulnérabilité de la ressource en eau pour « éviter » les zones les plus vulnérables, ne pas remettre en cause les usages ni porter atteinte à l'état des masses d'eau fixé par la Directive Cadre sur l'eau.



1. Le dossier affirme la compatibilité du projet avec les documents de gestion des eaux.

Il est compatible avec le *SDAGE Loire-Bretagne* (2016-2021) : il permet une meilleure gestion de la fertilisation (disposition 2), une réduction des rejets de phosphore (disposition 3A), il ne détruit ni ne dégrade des zones humides (disposition 8B), il exclut du plan d'épandage les parcelles proches des captages d'eau (disposition 6C)

Il est compatible avec les 2 SAGE Vilaine (2015) et Rance, Frémur, Baie de Beaussais (2013). L'Avis de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vilaine, en date du 21/07/2020 est joint au dossier. Après analyse des compléments envoyés par le pétitionnaire, « il apparaît que celui-ci prend bien en compte l'état des connaissances que nous avons sur les zones humides. Le dossier est donc à présent compatible avec le SAGE Vilaine ».

Il est compatible avec le *Programme d'action nitrates de Bretagne* au niveau du calendrier d'épandage (périodes d'interdiction en fonction du type de digestat), de la préservation d'une couverture végétale le long des cours d'eau sur 35 ou 10m, des zones d'exclusion (sols en pente.

#### 2. Le projet prévoit des exclusions du plan d'épandage

L'ensemble des enjeux liés à l'eau est référencé sur les cartes d'aptitude. Les parcelles en zone humide ont été exclues, l'inventaire ayant été affiné depuis l'AP de 2014 par des sondages pédologiques récents et aucun stockage au champ n'est prévu sur les zones humides. L'ensemble des parcelles situées dans le périmètre de protection des captages d'eau (rapproché, rapproché complémentaire), à une distance de 50m des puits et forages destinés à

la consommation d'eau potable, à proximité d'un cours d'eau (distance variable en fonction de la présence de bandes enherbées) et les parcelles à forte pente, sont exclues du plan d'épandage. Ces mesures d'exclusion, conformes à la réglementation, visent à éviter tout lessivage vers les eaux superficielles de manière à maîtriser les risques de transfert d'éléments fertilisants vers le réseau hydrographique. D'autre part le calendrier d'épandage et le type de matériel utilisé (rampes avec pendillards) limitent le risque de pertes vers les eaux superficielles et souterraines.

Le dossier assure que le projet permet de maintenir les balances globales en azote et phosphore. Un bilan et suivi annuel des épandages sont planifiés par le porteur de projet afin de s'assurer des équilibres en azote et phosphore à la parcelle, et d'ajuster au besoin les apports en digestats.

La MRAe dans son avis a alerté sur le risque du cumul des plans d'épandage (effluents naturels et digestats), compte tenu de l'importance des élevages au sein du périmètre concerné par le projet. Dans le MER il est rappelé que « L'intégralité des autres plans d'épandage concernant des parcelles du projet ont été intégrés 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 ».

L'équilibre de la fertilisation semble assuré à l'échelle de chaque exploitation et à l'échelle du plan d'épandage compte tenu de la réalisation des bilans de fertilisation. Mais les effets cumulés à l'échelle des secteurs hydrographiques ne sont pas connus et le respect de l'équilibre de fertilisation et l'absence de risque d'excédent de nature à alimenter une pollution diffuse des cours et masses d'eau ne sont pas garantis. Pour autant l'épandage du digestat intervient en substitution d'autres engrais organiques ou chimiques pour lesquels les précautions prises actuellement sont potentiellement inférieures à celles prévues dans le projet.

#### Je considère que :

- Compte tenu des règles d'exclusion, des mesures d'évitement des secteurs à risque, des modalités d'épandage (périodes et conditions d'épandage propices) et du matériel utilisé (tonnes à lisier avec pendillards) ;
- Compte tenu du respect de l'équilibre de la fertilisation azotée et phosphorée ;
- Compte tenu de la mise en place d'un suivi agronomique des épandages avec surveillance des sols (et des traces métalliques), des balances azotées et phosphorées ;

L'effet direct et permanent du projet sur la qualité des eaux superficielles et souterraines est négligeable au regard des comportements existants actuellement.

#### 2) La préservation de la qualité agronomique et écologique des sols

L'état initial de l'environnement a montré que les sols sont globalement épais et profonds, à dominante limoneuse et sont constitués le plus souvent de sols acides, brunisols et luvisols.

Les classes d'aptitude à l'épandage ont tenu compte des caractéristiques intrinsèques des sols et en particulier de leur aptitude à l'épuration afin d'assurer une bonne valorisation des éléments fertilisants. L'étude agro-pédologique a réalisé des *analyses sur les parcelles de référence* (64 pour 2752ha épandables), zones homogènes (inférieures à 60ha épandables) sur les plans pédologique et agricole afin de vérifier la conformité à l'épandage, d'évaluer leurs besoins agronomiques, d'éviter une accumulation en éléments fertilisants, une diminution du stock de la matière organique, une dégradation de la structure des sols. Le MER souligne que « le nombre d'analyses réalisées dans le cadre de l'extension est de 28 pour environ 1400 ha épandables, soit une densité d'une analyse pour 50 ha épandables et l'intégralité des autres plans d'épandage concernant des parcelles du projet ont été intégrés dans l'analyse ».

Sur ces bases, l'épandage met en place une *fertilisation équilibrée* en azote, permet de rééquilibrer les balances globales et à la parcelle en phosphore et potassium et n'entraînera pas leur accumulation dans le sol. Selon le dossier, le projet contribuera à l'amélioration de la structure du sol et du stock global de matière organique stable dans le sol sur le long terme.

De plus, *l'utilisation d'engins adaptés* pour réaliser l'épandage aux périodes propices permettra d'éviter le tassement des sols.

Un *suivi des sols* est prévu, consistant en un renouvellement des analyses agronomiques du sol tous les cinq ans et de l'analyse granulométrique et des éléments chimiques tous les 10 ans. La MRAe souligne cependant que « l'écart entre les deux fréquences de suivi n'est pas argumenté dans le dossier et que l'amélioration affichée de la structure du sol n'est pas démontrée. 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 ».

#### Je considère que :

- Compte tenu de l'analyse de l'état initial de l'environnement réalisée au niveau pédologique ;
- Compte tenu de l'étude agro-pédologique des parcelles concernées par le plan d'épandage, initial et actualisé ;
- Compte tenu des bilans de fertilisations réalisés pour chaque exploitation, prenant en compte le cumul avec les autres plans d'épandage ;
- Compte tenu des modalités d'épandage et du matériel utilisé :
- Compte tenu de la fréquence du suivi des sols.

Les sols étant amenés à devoir toujours être fertilisés, la fertilisation par les digestats me paraît plus équilibrée en azote et en apport en phosphore et potassium que le mode de fertilisation choisi par chaque exploitant. Elle permet en outre de renouveler la matière organique et d'apporter aux cultures les éléments fertilisants nécessaires à leur croissance. De ce fait l'impact du projet sur les sols me paraît négligeable.

#### 3) Les impacts sur le milieu humain

L'état initial de l'environnement s'est attaché à présenter le contexte démographique des 30 communes concernées par le plan d'épandage afin de mettre en évidence les atouts et les contraintes du projet pour les activités humaines.

La plupart des communes sont situées en zone rurale, peu peuplées (28 communes ont une population moyenne de 1734 habitants avec quelques très petites communes de moins de 500 habitants). Deux communes font partie de l'agglomération rennaise, Pacé et La Chapelle des Fougeretz (le siège d'exploitation de ces communes est sur Montauban de Bretagne).

L'habitat rural est très dispersé. L'habitat concerné par les parcelles du projet est en grande partie composé de fermes isolées ou de hameaux.

L'activité agricole du territoire est largement tournée vers l'élevage.

#### 1. Les émissions atmosphériques et la qualité de l'air

#### a) Les émissions d'ammoniac

Le risque d'impact sur la qualité de l'air peut advenir lors de la phase de transport et d'épandage du digestat liquide par émission olfactive ou dégagement gazeux d'ammoniac.

La MRAe a attiré l'attention sur le fait que les émissions d'ammoniac résiduelles ne sont pas chiffrées dans le dossier et que les conséquences éventuelles des retombées d'azote consécutives aux émissions atmosphériques d'ammoniac ne sont pas non plus évaluées.

Dans son MER il est répondu que « 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 donc aucune émission d'ammoniac supplémentaire par rapport au projet autorisé ».

De plus, il convient de noter que l'épandage par tonnes munies de rampes et de pendillards et l'enfouissement du digestat par labour limitent le risque de volatilisation de l'ammoniac.

Enfin, une zone d'exclusion de parcelles épandables à proximité des habitations a été définie (50m) limitant l'émission d'odeurs désagréables lors de l'épandage.

#### b) Les émissions carbonées et les gaz à effet de serre

Le dossier affirme que le bilan carbone et gaz à effet de serre du projet sera favorable. Pour autant il ne détaille ni ne quantifie les émissions de carbone et de gaz à effet de serre, actuelles ou après projet, liées entre autres à l'épandage et aux transports (par exemple, émissions de dioxyde de carbone évitées par l'utilisation du biogaz ou émises lors du transport des digestats, modification du stockage de carbone dans les sols, émissions de protoxyde d'azote et de méthane).

La MRAe 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. Le MER reprend les éléments du dossier de demande d'autorisation initial sans plus de précisions « 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 »

J'ai reposé la question dan mon PVS, le MER rappelle que « la demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification du tonnage de matières entrantes et donc aucune augmentation de flux entrants ou sortants n'est prévus du site vis-à-vis de l'autorisation d'exploiter de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne. Le bilan Carbone présenté lors du dépôt de la demande d'autorisation d'exploiter est toujours d'actualité ».

Sans être en mesure de le quantifier on peut penser que l'extension du plan d'épandage permettant la valorisation locale de l'intégralité du digestat solide peut contribuer à réduire les transports, en supprimant ceux hors du périmètre d'épandage, et de ce fait limiter les émissions de gaz à effet de serre.

#### 2. Les commodités du voisinage et les nuisances

# a) Le flux de transport et le trafic routier

Le risque d'accroissement du trafic routier et ses conséquences sur le bilan carbone, la sécurité des habitants, la dégradation du réseau routier ont été abordés par les quelques remarques de la population et dans certaines délibérations municipales. La MRAe a également soulevé le problème.

Au niveau de la voie communale menant à l'usine :

Les caractéristiques topographiques du site de l'usine, son environnement agricole et les conditions d'accès à l'usine sont inchangées. Il convient de rappeler que la demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification du tonnage de matières entrantes. De ce fait, aucune augmentation de flux entrants ou sortants n'est prévue au niveau du site par rapport à l'autorisation d'exploiter de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne.

En réponse à ma question posée dans le PVS, il est précisé que « le dossier a estimé et simulé les impacts sur les infrastructures de transport en fonction du calendrier d'épandage. Un pic de trafic devrait intervenir en fin d'hiver et début de printemps, de février à mai, avec une moyenne de 11 trajets quotidiens au mois de mars. Le trafic routier concernant le hameau de la ville Giquel ne concerne que les parcelles épandables situées sur cette partie de la voie communale ».

Les 2 hameaux et les habitations situés à proximité de l'usine et concernés par le trafic de l'usine ne devraient pas connaître un accroissement du flux de circulation lié à l'usine. Des travaux d'aménagement ont été réalisés sur la route communale conjointement avec la commune en 2019-2020, suite à la mise en service de l'usine. Un protocole de sécurité de chargement et déchargement encadre les pratiques des prestataires de transport sur le site de la Centrale.

Pour autant je *recommande* de prévoir un suivi annuel du trafic routier au niveau de l'usine afin de vérifier l'adéquation aux simulations réalisées dans le dossier. L'objectif est de s'assurer que le trafic lié à l'usine, cumulé avec le flux de transport issu des autres activités (les serres, l'élevage) et celui correspondant à l'accès aux habitations, est compatible avec le dimensionnement de la voie. Il conviendra d'informer régulièrement les riverains de ces conclusions.

Au niveau de la voirie concernée par l'extension du périmètre du plan d'épandage

Le périmètre du plan d'épandage est significativement étendu, très au delà du site de l'usine. Des nouvelles parcelles, parfois éloignées et isolées, sont concernées, dans des environnements nouveaux, à proximité d'infrastructures routières nouvelles (ce constat a été souligné dan la délibération municipale de la commune de La Chapelle des Fougeretz qui est concernée par une parcelle de très petite taille appartenant à une exploitation située à Montauban de Bretagne). L'accès à ces parcelles se traduira par un allongement des trajets et un accroissement du trafic significatif sur certaines périodes de l'année, sur des voies départementales et communales plus ou moins adaptées. Le MER rappelle que « le dossier contient la présentation des infrastructures routières lié à l'extension du périmètre d'épandage, que le

pic de trafic interviendra en fin d'hiver et début de printemps, de février à mai, avec une moyenne de 11 trajets quotidiens au mois de mars. Ce trafic est très faible au regard de la circulation mesurée en 2017 sur les axes disposant de comptages routiers. Il représente moins de 1 % du trafic journalier moyen global et jusqu'à 7,6 % du trafic moyen journalier en poids lourds (estimation majorée, faite dans l'optique que tous les trajets empruntent le même axe) en période de pointe ».

Le dossier fait état d'un cahier des charges auprès des prestataires de transport leur demandant de respecter les réglementations en vigueur et notamment le Code la route. Il fait état également d'une optimisation des trajets des citernes et équipements d'épandage sur les autres voiries mais ne fournit pas d'éléments quantitatifs concernant le trafic sur les voies départementales et communales les plus proches des parcelles. De ce fait je *recommande* de prévoir un suivi annuel du trafic routier sur l'ensemble des différents axes concernés pour s'assurer de leur non saturation. A cette fin, comme déjà évoqué dans ces conclusions, je *recommande* de limiter le périmètre du plan d'épandage au plus près du site et d'éviter d'intégrer des parcelles isolées et éloignées, même appartenant à des sièges d'exploitation dans des communes proches de l'usine.

#### b) Les commodités du voisinage

#### L'environnement olfactif

Les parcelles supplémentaires intégrées au plan d'épandage sont pour la plupart, selon le dossier, des parcelles recevant déjà des effluents d'élevage. L'épandage de digestat se substituant à celui des effluents, il ne devrait pas générer de nuisances olfactives excessives supplémentaires, d'autant que les digestats présentent moins d'odeur que les épandages de type lisier ou fumier de par la minéralisation plus importante du produit.

De plus les parcelles d'épandages sont situées à 50m des habitations (et un contrôle de cette distance est assuré), les épandages sont très ponctuels (quelques heures par an et par parcelle). Les nuisances olfactives du projet par rapport à la situation existante devraient être limitées. Je *recommande* cependant de s'assurer auprès du voisinage de l'absence de nuisances notables.

#### Le bruit engendré par le projet

Il sera essentiellement lié au trafic généré par le transport (vers et depuis l'usine) et la valorisation du digestat vers les parcelles réceptrices. Une étude acoustique au niveau du site a été présentée lors de la demande d'autorisation du site. Des contrôles annuels sont effectués et transmis au Services de l'Etat. Dans le MER il est précisé que « cette étude est toujours d'actualité ». Pour autant afin de satisfaire les riverains je recommande de réaliser, à leur demande, un calcul de l'émergence sonore au droit de leurs habitations, à différentes périodes, en fonction du rythme des épandages, afin de la comparer à ce qui avait été simulé dans le dossier d'implantation de l'usine, sur la base de l'ambiance sonore existante dans le périmètre proche du site.

#### Les impacts sur la santé

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 inferieures à leurs seuils de réglementaires lors des analyses menées sur les digestats en 2018. Un suivi annuel est mis en place. L'Agence régionale de santé de Bretagne a été consultée sur ce projet. En l'absence de réponse, son avis est réputé favorable.

#### Je considère que :

- Le matériel utilisé pour les épandages limite la volatilisation de l'ammoniac et le respect des zones d'exclusion à proximité des habitations limite les nuisances pour les riverains;
- La valorisation locale de l'intégralité du digestat solide, rendue possible par l'extension du plan d'épandage, contribue à limiter les transports hors du périmètre et les émissions de gaz à effet de serre;
- Le trafic routier au niveau de l'usine devrait être inchangé du fait d'un flux d'intrants et sortants identiques à la situation actuelle;
- Le trafic routier vers les parcelles épandables plus dispersées et plus éloignées sera accru en particulier au niveau des axes menant au plus près des champs ;
- L'environnement olfactif ne devrait pas être détérioré par rapport à la situation existante, le digestat étant moins olfactif que les effluents naturels ;
- L'étude acoustique réalisée avant l'implantation de l'usine doit être d'actualité, le trafic routier étant considéré identique.

#### Je recommande de :

- Réaliser un suivi annuel du trafic routier au niveau de l'usine et sur l'ensemble des différents axes concernés par l'accès aux parcelles épandables et d'en informer les riverains;
- Limiter le périmètre du plan d'épandage au plus près du site et éviter d'intégrer des parcelles isolées et éloignées ;
- S'assurer auprès du voisinage des parcelles épandables de l'absence de nuisances olfactives notables ;
- Réaliser, à la demande des riverains du site, un calcul de l'émergence sonore au droit de leurs habitations, à différentes périodes, en fonction du rythme des épandages.

#### 4. Les délibérations municipales (DM) et les remarques de la population

#### 4.1. Les délibérations municipales

Dans les délais impartis et compte tenu des retours en préfecture à la date de remise de mon rapport, sur les 30 communes seules 18 ont délibéré, 16 ont émis un avis favorable (dont 3 avec remarques, 6 à l'unanimité), 2 ont émis un avis défavorable (Le Crouais et Saint Péran) sans remarque pour le justifier, 5 communes n'ont pas émis d'avis.

Commune ayant	Essentiel de l'objet de l'observation
délibéré (18)	
Trefumel	Avis favorable (9 voix pour, 1 abstention)
Médréac	Avis favorable (unanimité)
St Gonlay	Avis favorable (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	Avis favorable (16 voix pour, 1 abstention)
St Meen-le-Grand	Avis réservé (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 CBMTB: Le parcellaire prévu sur la commune de St Méen-le-Grand concerne 1 parcelle de 1,07 ha considéré comme non épandable.
Montauban de	Avis favorable (21 voix pour, 8 abstentions)
Bretagne	
Bédée	Avis favorable (unanimité)
Boisgervilly	Avis favorable (unanimité)
La Baussaine	Avis favorable

Landujan	Avis favorable (unanimité)	
Le Crouais	Avis défavorable (14 votants, 11 contre, 3 abstentions)	
Pacé	Avis favorable (unanimité)	
Saint Malon sur Mel	Avis favorable (13 votants, 9 voix, pour, 2 voix contre, 2 abstentions). Alerte: trafic routier conséquent (36460t produits entrants et 8131t digestat) augmentera l'empreinte carbone et entrainera un détérioration du réseau routier.	
Gévézé	Avis favorable (unanimité)	
Saint Thual	Avis favorable (1 abstention) Saint Thual est concerné par le volet recyclage local de matières fertilisantes, auprès des exploitations agricoles du territoire.	
Cardroc	Avis favorable (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	Avis favorable (16 pour, 11 abstentions). Remarques : éloignement du plan d'épandage par rapport à l'usine, coûts de <u>transports</u> importants, <u>consommation d'énergie</u> , <u>émissions de C02</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'infiltre 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	Avis défavorable (7 votants, 1 pour, 2 contre, 4 abstentions)	
Communes n'ayant pas émis d'avis (5)		
Longaulnay, Miniac sous Bécherel, Saint Maugan, Saint Uniac, Saint Pern,		

### 4.2. Les remarques de la population

# Tableau nominatif des observations du public

(en italique bleu :réponse du porteur de projet, CBMTB) (en italique noir : avis du commissaire enquêteur)

N° observation	Identité du	Essentiel de l'objet de l'observation
Mail (M)	demandeur	
M1	Michèle Baudoin Présidente de l'association Les ColocaTerre	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 pris des produits agricoles vers la baisse, installer des élevages à des fins de méthanisation).  Projet d'évolution du plan d'épandage recevable moyennant quelques remarques:  * Avis défavorable de la CLE: parcelles qui incluent des ZH, même après « corrections ». A revoir.  Comme précisé sur la Carte 20 de l'Annexe 9, les parcelles incluant des Zones Humides ont été réduites à la seule partie épandable. 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.  * 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 exploitations agricoles bénéficiant de digestat provenant de la CBMTB

		réalisent des économies d'un point de vue engrais puisque le digestat se substitue à une partie des engrais chimiques et en termes de logistique puisque la CBMTB prend en charge en partie les coûts d'épandage.
		* 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
		Le digestat contient de la matière organique stable contribuant à maintenir le stock de matière organique dans le sol des parcelles épandues.  * 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
		apporteurs ne doivent pas être incités à diminuer la période de pâturage. La saisonnalité de la collecte des fumiers n'est pas le sujet de la demande d'extension du périmètre d'épandage. Il relève des besoins opérationnels de la
		CBMTB. En aucun cas, il a été demandé aux exploitations agricoles de modifier leur pratique en termes de gestion de leur surface pâturée.  * Eviter d'inciter à monter des élevages hors sol intensifs pour disposer
		de vente d'effluents rémunérateurs. Qu'en est il ?  La demande présente le souhait d'extension du périmètre d'épandage, il n'est pas prévu d'augmenter les quantités de matières entrantes et donc d'inciter à la
		mise en place d'élevages hors sol intensifs.  Vigilance sur l'évolution de l'usine 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.  Il est rappelé que la demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification du tonnage de matières entrantes et donc aucune
		augmentation de flux entrants ou sortants n'est prévue du site vis-à-vis de l'autorisation d'exploiter de la Centrale Biogaz de Montauban de Bretagne.
		Avis du commissaire enquêteur  Je n'ai pas à donner un avis sur le principe de méthanisation en général mais seulement sur les éléments du dossier. L'évolution de l'usine ne fait pas partie du
		projet soumis à cette enquête. Les ZH ont été exclues du parcellaire épandable. Avis favorable du SAGE Vilaine.
		Les choix des agriculteurs d'intégrer le plan d'épandage ont été explicités dans le MER. Le cumul des épandages (effluents et digestats) est pris en compte dans les bilans de fertilisation sur la base de l'étude agro-pédologique réalisée à pâtir de
		parcelles de référence.
M2	Martin Béatrice La Vile Gicquel	Article de presse sur la méthanisation. h9ps://reporterre.net/methanisaon-un-digestat-bien-indigeste-pour-
		les-sols-et-les-eaux.
		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.
		Comme précisé au paragraphe G et au paragraphe E.4-4d., chaque année une analyse annuelle portant sur les éléments pathogènes (oeufs d'helminthe, entérovirus, Salmonella) est réalisée sur chaque type de digestat.
		Les impacts potentiels sur les sols et l'eau sont précisés aux paragraphes E.2-1 et E.2-2.
		Avis du commissaire enquêteur
		Je n'ai pas à donner un avis sur le principe de méthanisation en général mais seulement sur les éléments du dossier.

1		Pour l'incidence sur l'eau, les sols et les émissions de gaz à effet de serre : voir conclusions point 3.3
		Pour les éléments pathogènes : suivi régulier. L'Avis de l'agence régionale de Santé Bretagne a été sollicité. En l'absence de réponse, l'avis de l'ARS Bretagne est réputé favorable.
M3, M5, M6,	Martin Famille	Inquiets de l'impact de l'épandage du digestat sur les sols, sur la santé,
M7, M8	La Vile Gicquel	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
		Les impacts potentiels sur les sols et l'eau sont précisés aux paragraphes E.2-1 et E.2-2.
		Les incidences sur l'environnement sonore sont faibles et temporaires comme précisé au paragraphe E.4-4b.
		Avis du commissaire enquêteur
		J'ai répondu aux incidences sur le milieu humain (nuisances, commodités de voisinage) dans le point 3.3 de ces conclusions.
		Le projet de modification du plan d'épandage ne modifie pas l'environnement de la requérante. Les bâtiments de l'usine sont inchangés, les conditions de trafic autour de l'usine ne devraient pas être accrues car l'évolution n'induit aucune
		modification du tonnage de matières entrantes ni du flux de digestat produit
		sortant. Les parcelles proches de l'habitation, exploitées par la SCEA Levrel
		Frères sur le secteur de la Ville Giquel, faisaient déjà partie du plan d'épandage initial et ont déjà été épandues depuis la mise en service de la Centrale Biogaz
		de Montauban de Bretagne. J'ai recommandé la possibilité du calcul des
		émergences sonores au droit des habitations des riverains de l'usine à leur demande.
M4	Delourme	- Evolution du plan d'épandage : nouvelle demande d'autorisation à
1,21	Frédéric	chaque retrait ou ajout de prêteur ?
		Dans le cas présent, l'extension du périmètre d'épandage constitue une modification substantielle du projet car une augmentation de la quantité d'azote
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - Prise en compte du transport du digestat vers les nouvelles parcelles dans le bilan carbone, de la dégradation des routes et des émissions liées
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification du tonnage de matières entrantes ni du flux de digestat produit et destiné à
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage n'induit aucune modification
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone représente bien des économies de tonnes CO2 évitées.
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone représente bien des économies de tonnes CO2 évitées.  Toutes les parcelles présentes dans le plan d'épandage sont susceptibles de recevoir du digestat.
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone représente bien des économies de tonnes CO2 évitées.  Toutes les parcelles présentes dans le plan d'épandage sont susceptibles de recevoir du digestat.  Les impacts sur les infrastructures routières sont précisés au paragraphe E.4-2
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone représente bien des économies de tonnes CO2 évitées.  Toutes les parcelles présentes dans le plan d'épandage sont susceptibles de recevoir du digestat.  Les impacts sur les infrastructures routières sont précisés au paragraphe E.4-2  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB.
		total épandu dans le cadre réglementaire du plan d'épandage est supérieure à 10 t/an. Lors d'un retrait ou d'un ajout de prêteur, les Services de l'Etat sont informés mais ce n'est pas toujours considéré comme une modification substantielle.  Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB sur la procédure et sa nécessité.  - 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?  La demande d'extension du périmètre d'épandage 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 valorisée est modifié.  Donc il n'y a pas d'augmentation de flux de transport vis-à-vis de ce qu'il avait été indiqué dans la demande d'autorisation initiale et donc le bilan carbone représente bien des économies de tonnes CO2 évitées.  Toutes les parcelles présentes dans le plan d'épandage sont susceptibles de recevoir du digestat.  Les impacts sur les infrastructures routières sont précisés au paragraphe E.4-2  Avis du commissaire enquêteur

- Manque de précisions sur les valeurs d'émissions d'ammoniac (principal gaz à effet de serre sur notre territoire) lors des épandages.

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'induit donc aucune émission d'ammoniac supplémentaire vis-àvis de la demande d'autorisation d'exploiter initiale.

Comme précisé au paragraphe E.2-3b, l'ensemble des épandages de digestat liquide sera réalisé avec une rampe pendillard ou à l'enfouisseur.

Ce procédé permet de réduire très fortement la volatilisation, jusqu'à la rendre négligeable (Qualité agronomique et sanitaire des digestats, Ademe, 2011).

# Avis du commissaire enquêteur Accord avec la réponse de CBMTB.

- 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.

Toutes les parcelles présentes dans le plan d'épandage sont susceptibles de recevoir du digestat.

Conformément aux textes en vigueur (Directives Nitrates, GREN du 17/07/2017, Arrêté du 02/02/98), nous devons nous assurer de l'équilibre de la fertilisation azotée de la culture, donc à la parcelle, chaque année. Sur le phosphore, cet élément se stockant dans les sols, cet équilibre doit être vérifié à l'échelle de l'exploitation agricole afin d'éviter une sur fertilisation. A la parcelle il se vérifie dans le cadre du suivi agronomique à l'échelle de la rotation des cultures, comme précisé dans l'article 39.II de l'Arrêté du 02/02/98 :

- « La dose d'apport est déterminé en fonction :
- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre ;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années. »

#### Avis du commissaire enquêteur

Accord avec la réponse de CBMTB.

Voir mes conclusions point 3.2 Impact sur la préservation de la qualité agronomique et écologique des sols.