

Projet DIGEO – Unité de méthanisation à Congy

Demande d'autorisation d'exploiter

Réponses à l'avis de la MRAE

Document transmis le 17/09/2019

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Page 3 :

Elle recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation du projet avant travaux de positionner les divers équipements au regard des performances de meilleurs standards techniques, en termes d'efficacité énergétique mais aussi de moindres nuisances (odeurs, trafic poids lourds en particulier).

Ceci est déjà détaillé dans l'étude d'impact.

Voir entre autres l'annexe 18 et les paragraphes :

II.4.4. LOCALISATION DU PROJET ET CHOIX DU SITE

II.3.21. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Page 3 :

Elle lui recommande également de compléter son dossier sur l'analyse et la présentation des impacts positifs de son projet.

Ceci est déjà détaillé dans l'étude d'impact. Voir entre autre le paragraphe :

II.4.3. AVANTAGES DU PROJET

Page 3

Le dossier ne prend pas en compte dans le bilan énergétique les éventuelles consommations liées à la production d'intrants.

Page 10

L'Ae recommande d'établir le bénéfice énergétique du projet en dressant un bilan comparé de la situation énergétique avant et après réalisation du projet, en étendant le périmètre de l'étude à la production et au transport des CIVE, au transport des autres intrants et à l'épandage des déchets de l'installation.

Le transport des déchets entrants, le transport des digestats et leurs épandages sont bien pris en compte dans le bilan énergétique. Voir paragraphe II.3.13. IMPACT ENERGETIQUE – UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE.

Les matières entrantes en méthanisation sont déjà produites actuellement et n'induiront pas de nouvelles consommations d'énergie après mise en place du projet. Les CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique) remplaceront les intercultures actuelles de CIPAN (Cultures Intermédiaires Piège A Nitrates).

L'Autorité environnementale s'est interrogée sur certains choix du pétitionnaire :

- l'utilisation de productions agricoles spécifiques (CIVE⁴) et de leur impact environnemental ; elle considère que l'utilisation de CIVE dans l'alimentation du méthaniseur devrait être réduite ou *a minima* ne pas augmenter dans l'avenir, sous peine de réduire l'intérêt énergétique et environnemental du projet ;
- le risque d'introduction, volontaire ou non, de déchets non conformes, avec ses conséquences sur la qualité des produits épandus ;
- l'irrigation directe par des eaux usées (« eaux sales ») ;
- le plan d'épandage (superposition de plans d'épandage sur une même parcelle, apports de quantités de polluants voisines des valeurs maximales autorisées, épandage sur périmètres de protection...).

Les CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique) remplaceront les intercultures actuelles de CIPAN (Cultures Intermédiaires Piège A Nitrates). Elles n'induiront pas de nouvelles consommations d'énergie après mise en place du projet. Les CIVE ne sont pas des cultures énergétiques dédiées et n'entrent pas en concurrence avec la production alimentaire. La production de CIVE est une pratique courante en France pour l'alimentation des méthaniseurs. Il n'y a donc pas lieu de réduire les tonnages pour le projet Digéo. Le mix entrant sera fixé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Déchets non-conformes : la réglementation ICPE prévoit dans l'arrêté du 10/11/2009 une série de mesures destinées à assurer la qualité et la traçabilité des matières entrantes et des digestats. Ceci est déjà présenté au paragraphe I.4. PROCEDURES D'ACCEPTATION ET DE TRAÇABILITE.

Irrigation par les eaux sales :

Ces eaux proviennent des zones suivantes : eaux pluviales sales et jus provenant des casiers, eaux pluviales sales des dalles de dépotage, jus de fumière, jus de séparation de phase et stockage du digestat solide, jus du bâtiment de préparation, eaux de lavage, condensat et purges de lavages de biogaz. La majorité de ces eaux sera réintégrée dans le process de méthanisation pour dilution. Si tout ne peut être introduit dans le process, une valorisation par épandage sera donc prévue. Mais dans tous les cas, la valorisation de ces eaux sur les terres agricoles au voisinage du site de méthanisation sera encadrée par le plan d'épandage, après analyse du rejet. L'irrigation n'est qu'un moyen technique.

DIGEO précise que les surfaces de voirie et silos où sont récupérés les eaux représentent 8000 m² environ. Pour une pluviométrie de 628,2 mm/an, le volume global d'eaux sales représentent 5025,6 m³/an. Avec un besoin en eau en méthanisation de 3600 m³/an, il reste 1425,6 m³/an à gérer.

La charge de ces eaux sales est de l'ordre de 100 mg/l en azote et 20 mg/l en phosphore d'après différentes analyses réalisées sur des sites similaires (source : Impact et Environnement).

Ceci représente une charge en azote de 142,6 kg/an et une charge en phosphore de 28,5 kg/an, soit les besoins de moins de 1 ha de cultures. Cette charge représente moins de 0,1% des flux d'azote et phosphore valorisés dans le cadre du plan d'épandage des digestats.

La charge hydraulique de 1425,6 m³ représente les besoins en eaux en période estivale de 1 à 3 ha de cultures environ. Les surfaces d'épandage disponibles à proximité immédiate du site de méthanisation et le plan d'épandage en général, sont donc très largement suffisants pour valoriser ces eaux sales.

Plan d'épandage : voir note spécifique en fin de ce document

L'Autorité environnementale considère que l'étude d'impact, voire le projet, doivent être revus en profondeur. Elle recommande en particulier au pétitionnaire :

- d'élargir le périmètre de l'étude d'impact du projet aux intrants, en incluant la production et le transport des cultures énergétiques et le transport des déchets ;***
- d'établir le bénéfice énergétique du projet en dressant un bilan comparé de la situation énergétique avant et après réalisation du projet ;***
- de compléter son dossier par une analyse des risques sur la qualité des intrants et des produits épandus ;***
- d'étudier une solution de stockage couvert des digestats liquides ;***
- de prévoir une gestion adaptée des « eaux sales » (traitement, épandage ou recyclage) ;***
- de revoir son plan d'épandage et l'étude d'impact correspondante.***

DIGEO rappelle que son projet et son étude d'impact répondent à la réglementation et aux exigences attendues pour une étude d'impact. Ce projet, fruit de nombreuses études encadrées par des bureaux d'études spécialistes du secteur et indépendant est conçu pour prévenir et maîtriser les impacts environnementaux. Le projet a également fait l'objet d'une concertation préalable avec les acteurs du territoire.

Il a déjà été répondu aux diverses recommandations précédemment dans cette note.

On précisera que les lagunes de stockage de digestat liquide seront couvertes par des dispositifs de type bache flottante, donc qu'une couverture est déjà prévue.

Elle recommande à l'Inspection des installations classées et au préfet :

- de veiller à ce que l'exploitant de fait, ENGIE, soit aussi l'exploitant de droit ICPE ;***
- de limiter les tonnages de CIVE admis sur le méthaniseur à 5 440 tonnes/an ;***
- de traduire l'analyse de risques de l'exploitant sur la qualité des intrants et des produits épandus par le renforcement des contrôles aux points critiques, en les accompagnant de contrôles inopinés réguliers par un organisme tiers.***

Exploitant ICPE : il est tout à fait légal, et très courant, que l'exploitant de droit ICPE confie la gestion du site à un exploitant de fait. De très nombreuses installations de production d'énergie ou de traitement des déchets (chaufferies urbaines, déchetteries, incinérateurs, centres de stockage) sont exploitées par des opérateurs (Engie, Véolia, Suez, Dalkia etc) alors que l'exploitant de droit ICPE est une collectivité ou une autre entreprise. Ceci relève d'un contrat de droit privé.

La fiabilité technique de l'installation sera apportée par une structure dont s'est le métier. Cet exploitant technique aura un engagement vis-à-vis de l'exploitant ICPE via un contrat de droit privé avec une clause l'engageant au respect de l'arrêté ICPE.

Pénalement, c'est bien l'exploitant ICPE qui reste responsable.

CIVE : voir plus haut

Contrôle des intrants et digestats : voir plus haut. Les contrôles inopinés sont de la responsabilité des services de l'Etat.

B – Avis détaillé

Page 8

Le projet est compatible avec les orientations du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie 2016-2021 et le SAGE des 2 Morin. Les distances d'éloignement réglementaires des épandages par rapport aux cours d'eau sont respectées. Le projet ne sera pas à l'origine de prélèvements dans la nappe et n'impactera pas de zones humides. L'Ae relève que le SDAGE Seine Normandie 2016-2021 a été annulé par le tribunal administratif de Paris et que l'articulation du PLU avec l'ancien SDAGE 2009-2015, remis en vigueur, devra être démontrée par le pétitionnaire.

L'analyse de la compatibilité du PLU avec le SDAGE 2009-2015 ne relève pas de la présente étude d'impact.

Le projet DIGEO est situé sur le bassin Seine Normandie. Il est concerné par le SDAGE 2010-2015 qui est le document en vigueur suite à l'annulation du SDAGE 2016-2021 par décision du TA de Paris les 19 et 26 décembre 2018.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2010-2015 adopté par l'arrêté du 29 octobre 2009.

Institués par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un document stratégique qui fixe pour l'ensemble du bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il intègre les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), transposée en droit français par la loi sur l'eau de décembre 2006, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement. Il fixe pour objectifs de stopper la détérioration des eaux et de retrouver un bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes). Ainsi, 61% des cours d'eau devront atteindre le bon état d'ici 2015 (contre seulement un quart actuellement).

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui identifie les actions et les leviers à mettre en œuvre territoire par territoire.



Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendu compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Le projet est compatible avec le SDAGE SEINE NORMANDIE 2010-2015. En effet :

- Le projet n'est pas implanté en zone humide
- Le projet n'induit pas d'effets sur les cours d'eau, sur le littoral, et sur les activités conchylicoles et piscicoles, et sur les activités de tourisme et de loisirs.
- Le projet n'impacte pas la continuité écologique des cours d'eau.
- Le projet n'induit pas de rejets de substances dangereuses.
- Le projet n'induit pas de rejets d'effluents dans les eaux superficielles ou les eaux souterraines en dehors des eaux pluviales de voiries et toitures.
- Les débits d'eaux pluviales seront régulés sur site.
- Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection d'un ouvrage de production d'eau potable et n'a pas d'effets sur les ressources du secteur.
- Les besoins en eau potable sont relativement faibles.
- Les digestats seront épandus dans le cadre d'un plan d'épandage dimensionné selon les règles en vigueur (voir VOLET B joint au présent dossier). Ce plan d'épandage sera dimensionné en respectant les principes de l'aptitude des sols et de l'équilibre de la fertilisation. Il respectera les exigences de l'arrêté du 2 février 1998 et du programme d'actions en zone vulnérable du département.

Page 8

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'analyser également la compatibilité du projet avec le futur SRADDET Grand Est et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un outil d'aménagement du territoire. Parce qu'il vise la rationalisation et la simplification, il rassemble, intègre et chapeaute une dizaine d'autres schémas existants jusqu'ici.

Le SRADDET et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets ne sont pas encore en vigueur. Ils ne sont pas approuvés et opposables. Ces schémas ont vocation à favoriser la valorisation des biomasses du territoire à proximité, pilier du code de l'environnement.

Ces documents encouragent également la production d'énergies renouvelables sur le territoire et le retour au sol de la matière organique.

De fait, le projet DIGEO sera donc forcément compatible avec le SRADDET et le plan régional.

Page 8

L'Ae estime que la provenance des déchets reste imprécise. L'annexe 17 du dossier évoque le positionnement du projet au regard des exploitants agricoles, producteurs de déchets. Il ne prend pas en compte le rayon de chalandise de 60 km indiqué quant à lui en page 26.

L'Ae recommande de préciser l'origine des déchets (producteurs, quantités et distances)

Le dossier page 26 précise l'origine des déchets :

« Les matières admises seront collectées dans un rayon de 60 km autour du site, avec une tolérance de 10% d'apports extérieurs à cette zone de chalandise.

Les matières et déchets identifiés à ce jour seront collectés principalement dans le département de la Marne, et dans une moindre mesure au niveau des départements limitrophes. Plus de 50% des tonnages sont apportés par les agriculteurs membres du projet, et 84% des tonnages sont apportés par les membres de DIGEO.

Les tonnages des différentes matières pourront varier en fonction des paramètres météorologiques notamment. Par contre la quantité annuelle totale est une valeur maximale. »

Le tableau du gisement est complété avec des distances :

Codes nomenclature	Type de déchets/matières	Tonnages annuels	Proportion	Catégorie sous-produits animaux	Provenance	Distances au site de méthanisation
02 01 03	CIVE*	5 440	11,3%		Agriculteurs	< 15 km
02 03 04	Marc de raisins épuisés	500	1,0%		Goyard	37 km
02 01 03	Issues de céréales	4 380	9,1%		Acolyance	< 15 km
02 01 03	Issues de Chanvre	1 310	2,7%		Autres	109 km
02 01 03	Paille de céréales et graminées	7 675	16,0%		Agriculteurs	< 15 km
02 01 03	Résidus de triage de graminées	325	0,7%		Autres	< 20 km
02 01 06	Fumier	3 700	7,7%	SPA Cat2 derog	Agriculteurs	< 15 km
02 01 06	Lisier	11 030	23,0%	SPA Cat2 derog	Agriculteurs	< 15 km
02 07 02	Vinasses détartrées	8 160	17,0%		Goyard	37 km
02 03 04	Pulpes de pommes de terre surpressées	3 850	8,0%		Autres	30 km
02 03 04 20 01 25	Huiles et graisses végétales	1 630	3,4%		Autres	> 60 km
	TOTAL	48 000 t/an				

*Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique

Page 9

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'étudier une solution de stockage couvert des digestats liquides.

Les lagunes de stockage de digestat liquide seront couvertes par des dispositifs de type bâches flottantes.

Page 10

Elle recommande donc d'élargir le périmètre de l'étude d'impact du projet aux intrants, en incluant production et le transport des CIVE et le transport des déchets.

L'Ae recommande d'établir le bénéfice énergétique du projet en dressant un bilan comparé de la situation énergétique avant et après réalisation du projet, en étendant le périmètre de l'étude à la production et au transport des CIVE, au transport des autres intrants et à l'épandage des déchets de l'installation.

Voir réponse dans la partie *Synthèse de l'avis*

Page 11

L'Ae recommande au pétitionnaire, lors de la finalisation du projet avant travaux de positionner ses équipements au regard des performances des meilleurs standards techniques, en termes d'efficacité énergétique, mais aussi de moindres nuisances (sonores, en particulier).

L'Autorité environnementale lui recommande également de compléter son dossier sur l'analyse et la présentation des impacts positifs de son projet.

Voir réponse dans la partie *Synthèse de l'avis*

Page 12

L'Autorité environnementale recommande à l'Inspection dans ses propositions et au Préfet dans son autorisation de limiter les tonnages de CIVE admis aux 5 440 tonnes prévues

Voir réponse dans la partie *Synthèse de l'avis*

Page 12

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse de risques sur la qualité des intrants et des produits épandus, afin de s'assurer de la maîtrise de la qualité des intrants et digestats au regard des exigences réglementaires et environnementales.

Elle recommande à l'inspection des installations classées et à l'autorité préfectorale de traduire l'analyse de risques de l'exploitant sur la qualité des intrants et des produits épandus par le renforcement des contrôles aux points critiques, en les accompagnant de contrôles inopinés réguliers par un organisme tiers.

Voir réponse dans la partie *Synthèse de l'avis*

Page 12

L'Ae s'est interrogée sur le devenir de certaines substances présentes dans les déchets agricoles et agro-alimentaires (pesticides et substances médicamenteuses comme les antibiotiques). L'Inspection indique que des études sont en cours par l'INSERM¹¹ et l'ANSES¹² sur le devenir de produits phytosanitaires et vétérinaires lors de la méthanisation.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son étude d'impact par une étude au moins bibliographique sur le devenir de ces produits dans le processus de méthanisation. Elle demande à l'exploitant de prendre en compte les conclusions de ces études et de celles de l'INSERM et de l'ANSES pour modifier si besoin les conditions d'exploitation de son méthaniseur et adapter les épandages.

Comme indiqué par la MRAe, ce sujet est à l'état de recherche par des organismes spécialisés et DIGEO ne saurait préjuger des résultats.

On peut estimer que dans l'hypothèse la plus défavorable la méthanisation n'aurait pas d'effets sur ces substances et qu'elles retourneraient au sol comme c'est le cas avec les pratiques agricoles actuelles.

Page 13

Un état initial des odeurs ressenties autour du site sera réalisé après obtention de l'autorisation et avant la mise en service des installations. Le dossier qualifie l'état initial de « bon » en dehors de la proximité des élevages et des périodes d'épandage de fumiers et lisiers. **L'Autorité environnementale rappelle que l'état initial doit être produit dans l'étude d'impact.**

La position de DIGEO sur le sujet est déjà mentionnée au paragraphe II.1.6. ODEURS – ETAT INITIAL :

« Concernant l'état initial des odeurs, les précisions suivantes sont apportées par Arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du livre V du code de l'environnement :

Art. 29. Arrêté du 10 novembre 2009.

Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'étude d'impact inclut un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site selon une méthode décrite dans le dossier de demande d'autorisation. Dans un délai d'un an après la mise en service, l'exploitant procède à un nouvel état des odeurs perçues dans l'environnement selon la même méthode. Les résultats en sont transmis à l'inspection des installations classées au plus tard dans les trois mois qui suivent.

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes. On rappellera enfin que

- le site est situé dans un secteur agricole isolé,
- les installations seront situées à plus de 875 m des premières habitations,
- les matières seront stockées dans des ouvrages adaptés à leurs caractéristiques,
- le site recevra essentiellement des matières végétales peu odorantes,
- la production du biogaz sera fera dans des installations closes.

A notre connaissance, la situation olfactive est bonne à l'état initial dans le secteur.

Des odeurs peuvent ponctuellement être ressenties à proximité des élevages ou lors des épandages de fertilisants sur les terres agricoles.

Un état initial des odeurs sera réalisé après obtention de l'autorisation, avant mise en service des installations. »

Page 14

L'Autorité environnementale recommande de poursuivre les études au regard des différentes situations de nappe d'eau et de définir les mesures à prendre en compte dans la construction et l'exploitation des installations pour en assurer la stabilité. Les débits drainés et l'impact du drainage sur le bilan hydrique de la nappe devront être estimés.

Le dossier mentionne :

Au niveau du site du projet DIGEO le niveau piézométrique peut être proche de la surface. D'après les relevés de piézomètres (voir Annexe 19), l'eau est présente à -0,78 m par rapport au terrain naturel sur le point PZ 1 au Nord de la parcelle, et -4,95 m sur le point PZ2 au sud de la parcelle.

Les données des forages les plus proches consultées sur le site Infoterre (voir paragraphe II.1.2.3.4.) évoquent un niveau à -5m.

On rappellera que les terrains sont actuellement drainés ce qui explique l'absence de zone humide constatée par sondages pédologiques (voir paragraphe II.1.7.).

La faible profondeur des niveaux piézométriques (voir paragraphe II.1.2.3.1.) a été prise en compte dans le projet, notamment pour les installations partiellement enterrées au nord de la parcelle.

Les zones de rétention des cuves seront étanches. Un drainage sera implanté sous ces zones de rétention.

De même un drainage sera implanté sous les poches et sous les cuves. Les eaux drainées seront évacuées par pompage vers le réseau de drainage agricole.

Le bassin d'orage (profondeur -5m) sera de type naturel. Il sera équipé d'une pompe de relevage à débit calibré à 3 l/s (soit 1 l/s/ha) pour l'évacuation des eaux pluviales. Ce débit de pompage sera nettement supérieur aux venues d'eaux souterraines dans le bassin compte tenu du caractère relativement imperméable des sols du secteur. Les drainages implantés sous les ouvrages Sud et à l'Est limiteront également les venues d'eau dans ce bassin. La lagune végétalisée sera drainée par le bassin d'orage. Par conséquent, le bassin d'orage ne sera pas ennoyé par les eaux souterraines et conservera sa capacité en toutes saisons. Il n'est donc pas utile de prévoir une géomembrane au niveau de ce bassin d'orage.

Enfin, il est rappelé que la parcelle est aujourd'hui en totalité drainée. La construction du site ira donc vers une optimisation de la gestion du réseau en aval du collecteur de drains, puisqu'une partie des eaux sera utilisée pour le process et que des stockages aujourd'hui inexistantes permettront de tamponner l'évacuation des eaux.

Voir coupes du projet en Annexe 20.

Page 15

Le schéma interroge :

- est-il vraiment souhaitable de mélanger les eaux sales non conformes aux digestats liquides ? Ne s'agit-il pas de dilution ?
- à quoi correspondent les eaux issues des casiers vides et propres ?
- un rejet direct des eaux pluviales sur rétentions vers le milieu ne présente-t-il pas un risque en cas de fuites des cuves ?

Les eaux sales sont trop chargées pour être traitées de manière efficace par des systèmes classiques de traitement des eaux. Elles sont donc destinées à être épandues sur les terres agricoles.

Lorsque le calendrier d'épandage le permet, ces eaux seront épandues directement sur les terres agricoles voisines du site de projet. En période d'interdiction d'épandage, ces eaux devront être stockées d'où leur envoi vers les lagunes de digestat liquide. Il ne s'agit donc pas d'une dilution destinée à améliorer la qualité d'un effluent.

Les eaux issues des casiers vides et propres sont des eaux pluviales non souillées.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales des zones de rétention des digesteurs et cuves de vinasse seront équipés de vannes de confinement automatiques asservies à des sondes de détection de fuite. La fermeture des vannes permettra le confinement dans les zones de rétention.

Page 15

limitée. L'Autorité environnementale recommande de réaliser le suivi des eaux pluviales en sortie de séparateur à hydrocarbures à une fréquence a minima mensuelle.

La pertinence de cette recommandation sera à discuter avec l'inspection des ICPE au moment de la rédaction de l'arrêté préfectoral.

Conformément à la réglementation, il est proposé dans le dossier un suivi annuel de la qualité des eaux pluviales en sortie du bassin de régulation sur les paramètres suivants : pH, DCO, DBO₅, MES et hydrocarbures totaux.

Page 15

L'Autorité environnementale souligne que compte tenu de la nature de ces eaux usées collectées dans le bassin de 2 040 m³, il est peu probable qu'elles présentent une qualité suffisante pour être rejetées directement au milieu naturel. Elle conclut que ces eaux ne peuvent être utilisées pour l'irrigation sauf à être intégrées au plan d'épandage ou à faire l'objet d'un traitement pour respecter les normes de rejets et l'impact sur le milieu naturel.

L'Autorité environnementale rappelle que des eaux usées ne peuvent être rejetées sans que leur impact ne soit évalué, elle recommande de produire les analyses de ces eaux et d'en prévoir une gestion adaptée (traitement, épandage ou recyclage).

Les eaux sales seront valorisées avec du matériel d'irrigation dans le cadre du plan d'épandage. Voir notamment le détail des flux dans les remarques sur les avis en synthèse.

Page 15

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'ajouter un plan de gestion des eaux sales au schéma de gestion et de compléter le plan des installations en localisant le dispositif de rétention mis en place en cas de déversement accidentel du post-digesteur.

La rétention est déjà indiquée sur le plan de masse en annexe 01e.

Page 16

L'Autorité environnementale recommande donc au pétitionnaire de revoir son projet d'épandage et l'étude d'impact correspondante, en priorité sur les points indiqués.

Voir note ci-après

Page 18

L'Autorité environnementale recommande de réaliser les travaux les plus susceptibles de déranger la faune en dehors de toute période de reproduction et de nidification.

Afin d'éviter le dérangement, DIGEO rappelle qu'un retrait de 100 m est conservé entre le projet et la zone des étangs, conformément aux recommandations minimales de l'étude écologique (voir paragraphe II.1.7.).

DIGEO fera toutefois ses meilleurs efforts pour que les travaux les plus susceptibles de déranger la faune soient réalisés en dehors des périodes de reproduction et de nidification.

Plan d'épandage

1. Apports agronomiques et quantités de « polluants »

Ces valeurs sont proches des maximums autorisés en zones vulnérables nitrates (180 kg d'azote nitrique par ha, soit sensiblement 42 kg d'azote par ha).

Réponse : en zone vulnérable à la pollution des nappes par les nitrates agricoles, la limite réglementaire à ne pas dépasser est de 170 unités (kg/ha) d'azote total.

La dose d'apport des digestats dépend de la nature des digestats mais également des cultures réceptrices, et de leurs besoins.

Ces doses d'apports et les apports agronomiques résultats sont présentés dans le tableau 7, repris ci-dessous.

La quantité maximale d'azote totale prévue est de 119 unités quand les épandages ont lieu au plus proche de l'implantation des cultures : nous sommes bien en deçà de la limite de 170 unités en zones vulnérables.

Tableau 1 : Apports agronomiques résultants aux doses préconisées (kg/ha)

	Digestats liquides				Moyenne	Digestat solide				Moyenne
Siccité %	6,77					35				
	Epannage été-automne		Epannage hiver - printemps			Epannage été-automne		Epannage hiver - printemps		
	Culture d'automne, prairie	CIPAN	Culture d'hiver ou printemps précoce	Culture printemps tardive, prairies		Culture d'automne, prairie	CIPAN	Culture d'hiver ou printemps précoce	Culture printemps tardive, prairies	
Dose en t brute / ha	11	16	19	19	13,57	28	30	25	35	28
Dose en t de MS / ha	0,74	1,08	1,29	1,29	0,92	9,80	10,50	8,75	12,25	9,9
PARAMETRES (kg/ha)										
Matière organique	561	816	969	969	692	7382	7910	6591	9228	7459
Azote total	69	100	119	119	85	75	80	67	94	76
Coeff disponibilité azote	65	65	65	65		30	30	30	30	
Azote disponible	45	65	77	77	55	22	24	20	28	23
Phosphore total	8	12	14	14	10	99	107	89	124	100
Potasse	115	168	199	199	142	206	220	184	257	208

- quantité de polluants proches des valeurs maximales autorisées, que ce soit pour les nitrates ou pour certains métaux toxiques ;

Réponse :

Les flux en ETM et CTO apportés par les digestats sont présentés dans le tableau 8 du dossier, repris ci-dessous.

Dans ce tableau, les flux ont été calculés :

- pour un apport de 30 T de MS/ha/10 ans pour les digestats solides, dose d'apport qui sera proche de la réalité ;
- Avec une dose d'apport ANNUELLE pour les digestats liquides (alors qu'une période de retour de 2 ans sur une même parcelle sera respectée).

P32 du dossier : « Ces flux cumulés sont volontairement maximisés en considérant un retour d'épandage annuel pour les digestats liquides et le maximum (soit 30 t de MS/10 ans) pour les digestats solides. »

Tableau 2 : Flux apportés sur 10 ans d'épandages de digestats, avec retour sur parcelles tous les ans pour les liquides et le maximum de MS pour les solides

	Flux cumulés maximums réglementaires pour 10 ans (sols à pH>6) A 17 août 1998	Flux cumulés pour 10 ans d'apports – Teneurs et doses MOYENNES		Flux cumulés pour 10 ans d'apports – Teneurs et doses MAXIMALES		Flux apportés (flux MAX grisés) en % des flux réglementaires A 17 août 1998
		Digestat liquide	Digestat solide	Digestat liquide	Digestat solide	
Dose d'épandage (t/ha)		14	28	19	35	
Matière sèche (en t/ha)						
Matière sèche (MS)	30	9,2	30	12,87	30	100
Eléments traces métalliques (en g/m ²)						
Cadmium (Cd)	0,015	0,00115	0,00111	0,00399	0,00274	27
Chrome (Cr)	1,5	0,03197	0,03071	0,12394	0,08502	8
Cuivre (Cu)	1,5	0,17209	0,16529	0,71414	0,48990	48
Mercure (Hg)	0,015	0,00042	0,00041	0,00245	0,00168	16
Nickel (Ni)	0,3	0,02452	0,02355	0,09813	0,06732	33
Plomb (Pb)	1,5	0,04655	0,04471	0,49725	0,34111	33
Zinc (Zn)	4,5	0,67795	0,65115	2,39104	1,64024	53
Cr+Cu+Ni+Zn	6	0,90653	0,87070	3,32724	2,28247	55
Composés organiques traces (mg/m ²)						
Somme des 7 PCB (PCB)	1,2	0,13313	0,16274	0,37785	0,32990	31
Fluoranthène (Fluo)	7,5	0,42631	0,52113	1,91287	1,67010	26
Benzo(b)fluoranthène (BbF)	4	0,16885	0,20641	1,46417	1,27835	37
Benzo(a)pyrène (BaP)	3	0,11832	0,14463	0,61401	0,53608	20

Les cellules grisées indiquent les maximums des flux : ils sont tous pour les digestats liquides, ils sont au maximum (et avec un retour annuel) de 55 % seulement de la limite réglementaire pour Cr+Cu+Ni+Zn : même en maximisant les calculs de flux, nous ne sommes qu'à la moitié de la limite réglementaire. Il en va de même pour les teneurs (tableau 4 du dossier).
Les quantités de polluants sont largement conformes à la réglementation.

2. Superposition de plan d'épandage

L'étude de complémentarité agronomique met en évidence que la superposition pourra être limitée avec 2 industriels sur 3. Dans tous les cas, avant chaque épandage, les règles portant sur l'élaboration du programme prévisionnel d'épandage, élaboré avec les agriculteurs et les autres industriels, restent valables et permettront de définir les doses d'apport en fonction de la qualité des sols et du type de culture. Les apports d'origines différentes au cours d'une même campagne culturale sur les mêmes parcelles seront interdits et les industriels d'ores et déjà autorisés resteront prioritaires.

Et

- superposition des épandages sur des mêmes parcelles, ce qui dilue les responsabilités quant à une éventuelle pollution qui serait découverte ;

Réponse :

L'étude de superposition a été réalisée conformément à la doctrine de la Marne sur le sujet et en prenant en compte 2 cas de figure :

- Situation actuelle, avec les pratiques d'épandage actuelles prenant en compte l'assolement des parcelles agricoles :
- Situation future ou plus précisément « potentielle » : cas où l'industriel utilise la période de retour maximale autorisée dans son arrêté préfectoral.

L'étude de superposition indique qu'en situation actuelle, il n'y a aucun souci pour intercaler les digestats aux effluents des 3 industries concernées par la superposition.

C'est dans le cas où les industriels décideraient d'utiliser la période de retour maximale qu'il y aurait des difficultés pour intercaler des épandages de digestats, et ce pour 2 industriels (Sucrierie de Connantre et Féculerie d'Haussimont).

DIGEO propose :

- L'instauration d'une réunion de concertation annuelle entre DIGEO et les IAA concernées par la superposition, avec si possible les agriculteurs, en début d'année afin de réaliser les prévisionnels en bonne intelligence entre tous les acteurs.
- Les IAA étant autorisées avant DIGEO restent prioritaires sur leur parcellaire d'épandage.
- Pour réduire le risque d'une pollution, un rythme analytique renforcé sur les digestats peut-être envisagé : le dossier préconise 1 analyse complète (VA-ETM-CTO) tous les 2 mois (sur chaque lot produit), soit 6 analyses complètes par an et par type de digestat. En période d'épandage, 2 analyses complètes supplémentaires par type de digestat pourraient-être réalisées, sur ce qui est épandu.

3. Epandage en captage éloigné AEP

- épandage sur des périmètres de protection de captages AEP, dont le dossier n'indique pas les niveaux de pollution actuels, ne serait-ce que pour les concentrations en nitrates.

La question des épandages de digestats en périmètre de protection de captage a été traitée dans le dossier de plan d'épandage. Pour reprendre et compléter ce sujet :

- Les parcelles situées en périmètre de protection de captage éloigné AEP et qui ont été retenues dans le plan d'épandage le sont car les DUP (déclaration d'utilité publique) les autorisent ;
- L'ARS a été contactée sur ce sujet suite à l'avis de l'Autorité Environnementale : l'ARS ne s'oppose aucunement aux épandages de digestats dans les captages éloignés concernés par l'étude et suit la qualité des eaux pompées. En cas de constat peu probable de la modification de la qualité des eaux, l'ARS émettra une alerte aux acteurs concernés (agriculteurs).
- Les surfaces inscrites dans le plan d'épandage et situées en périmètre de protection de captage ne représentent qu'une faible partie de la surface totale des périmètres de protection.
- Les épandages sont réalisés dans les règles concernant la directive nitrate (moins de 170 unités d'azote par ha), et dans les règles de fumure des cultures : les apports réalisés par les digestats ne permettront pas de couvrir les besoins des cultures et les agriculteurs apporteront une part de fertilisants minéraux en complément. Ces épandages ne seront réalisés que tous les 3 ans sur la même parcelle.

Pour l'ensemble de ces raisons, les parcelles ont été maintenues dans le plan d'épandage et les impacts sur la qualité des eaux sont considérés comme nuls.