

# RIVERGAZ

Demande d'autorisation d'exploiter

## Réponses à l'autorité environnementale

Le 12/07/2018

### REPONSES CONCERNANT LE VOLET A – DOSSIER ICPE

*Aucun état des lieux des milieux naturels n'est proposé pour les sites des fosses de stockage déportées. Si l'étude d'impact indique que les stockages externes seront situés en dehors des zones humides, sur des parcelles cultivées sans intérêts environnementaux particuliers ou sur des terrains aménagés au sein de corps de ferme, situés en zone agricole « A » du plan local d'urbanisme (PLU), des éléments descriptifs des milieux naturels et de leur sensibilité, d'un niveau de précision proportionné aux enjeux identifiés sur les sites concernés, mériteraient de figurer au dossier.*

Comme indiqué en fin de paragraphe II.1.6.2, l'Annexe 17 du volet A contient un tableau récapitulatif décrivant l'environnement des stockages externes à créer.

Les stockages seront implantés :

- Sur des terrains déjà aménagés au sein de corps de ferme
- Sur des parcelles cultivées ne présentant pas de richesses naturelles particulières, et n'induisant pas de destruction de haies

Les stockages externes ne sont pas implantés en zone humide (cf inventaires en annexe 17 du volet A).

Par conséquent les stockages externes ne présentent pas de sensibilité sur les aspects faune/flore et milieux naturels.

*Concernant les odeurs, l'étude précise qu'il n'a pas été perçu ou signalé d'odeurs significatives dans l'environnement du projet. Aussi, à ce stade, l'état initial n'a pas été qualifié par une méthode normalisée : il est dès lors recommandé de réaliser un état initial des odeurs après obtention de l'arrêté d'autorisation, et avant la mise en service du site.*

Il est bien indiqué au paragraphe II.3.10.2 du volet A qu'un état initial des odeurs sera réalisé après obtention de l'arrêté d'autorisation, et avant la mise en service du site.

*Toutefois, la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » prévoit des mesures de compensation à la destruction de la haie et de la zone humide mais elle n'apporte pas la démonstration que ces impacts ne pouvaient pas être évités ou même réduits.*

*La MRAe recommande que le maître d'ouvrage justifie plus précisément de l'absence d'alternatives d'implantations qui auraient permis d'éviter la destruction de cette prairie humide. Le cas échéant, des précisions seront attendues en ce qui concerne l'équivalence de la compensation de la zone humide.*

L'implantation sur site a été réfléchi en fonction de différentes contraintes qui sont :

- Les règles d'urbanisme, et notamment un retrait de 25 m des constructions par rapport à la RD 65
- Le positionnement du poste d'injection fixé par GRTgaz. Celui-ci doit nécessairement être situé entre le projet de méthanisation et la canalisation GRTgaz, et à une certaine distance de la canalisation.
- Des distances d'isolement par rapport à la canalisation et au poste GRT (respectivement 35 et 55 m)
- Des rayons de dangers de l'unité de méthanisation, afin de contenir sur site les effets létaux et ne pas induire d'effets dominos sur le poste GRTgaz
- Des contraintes liées à la topographie du site pour le positionnement du bassin de régulation des eaux pluviales, de la rétention des digesteurs, de la rétention incendie, et du fonctionnement du réseau d'eaux pluviales.

Compte tenu de ces contraintes et de l'emprise au sol des installations, il n'est pas possible d'éviter ou de réduire l'impact sur les zones humides et la haie transversale.

La compensation de la zone humide a été actée suite aux échanges avec la DDT et à la réunion en Préfecture du 3 juillet 2015.

*L'étude d'impact précise que la présence du Grand capricorne est avérée sur le site (4 chênes têtards ont été identifiés comme abritant cette espèce d'intérêt communautaire), mais aussi que ces arbres peuvent accueillir aussi potentiellement la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*, espèce protégée et d'intérêt communautaire dont l'habitat est aussi protégé), le Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*, espèce protégée et d'intérêt communautaire dont l'habitat est aussi protégé), des rapaces nocturnes cavernicoles (tous protégés strictement, y compris leur habitat de reproduction), et des chiroptères (espèces arboricoles pouvant fréquenter les cavités).*

Une prospection complémentaire a été réalisée le 26 mars 2018 sur les haies qui seront détruites dans le cadre du projet. Les inventaires montrent que :

- La haie transversale comprend néanmoins 4 chênes têtards, dont 2 abritent le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Par contre, les inventaires réalisés montrent que le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ou la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) ne sont pas présents.
- Il n'est pas mis en évidence dans les chênes têtards de cavités susceptibles d'être favorables à la nidification des oiseaux cavernicoles (type Chevêche d'athéna *Athene noctua*, Chouette hulotte *Strix aluco*, Hibou moyen duc *Asio otus*,...) ou des chiroptères (type Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*, Oreillard roux

Plecotus auritus,...). Quelques écorces décollées ont pu être observées mais ne s'avèrent pas favorables aux chiroptères du fait de leur faible hauteur.

- Les inventaires réalisés, sur les portions de haies dont la destruction ne peut pas être évitée dans le cadre du projet, montrent que les chênes têtards ne présentent pas de cavités favorables comme gîte pour les chiroptères. Compte tenu des larges possibilités de report des territoires de chasse en périphérie du projet, et de l'absence de potentiel de gîte sur les portions de haies qui seront détruites, des inventaires chiroptérologiques ne s'avèrent pas nécessaires.

*Aussi, la MRAe recommande la mise en oeuvre effective de ces deux propositions visant à réduire les impacts sur le Grand capricorne et son habitat ainsi qu'une mention quant à la pérennité des haies périmétrales et des arbres préservés.*

*Elle recommande également que le maître d'ouvrage argumente du maintien des continuités écologiques notamment pour la petite faune et envisage le cas échéant un passage pour la petite faune à travers la clôture.*

*Concernant la phase chantier, une attention particulière devra être apportée aux arbres de la haie périphérique abritant le Grand capricorne. En effet, les plans du projet font apparaître des passages de réseaux ou un merlon ou un fossé à proximité de ces arbres. Ceux-ci devront être protégés lors de terrassements éventuels et de toute destruction future (protection de long terme).*

*De plus, afin de réduire les impacts sur l'avifaune, notamment les oiseaux nicheurs, les travaux de destruction des haies ne pourront pas avoir lieu de mars à septembre.*

Ceci pourra être repris dans l'arrêté préfectoral.

*Le maître d'ouvrage indique que la destruction de la zone humide ne pouvait être évitée.*

*Toutefois, s'il expose bien l'examen de secteurs alternatifs d'implantation, le choix s'est finalement porté sur ce site, présentant les enjeux environnementaux les plus importants. Ce faisant, il ne peut arguer de la pleine application de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser »*

*(cf § 3.2 Justification des choix du projet).*

RIVERGAZ estime avoir bien mis en en place la démarche « Eviter-Réduire-Compenser ».

Comme expliqué dans le dossier au paragraphe II.4.4 du volet A, la question des zones humides et des milieux naturels a été prise en compte pour le choix du site. Des inventaires écologiques et de zones humides ont été réalisés avant le choix du site.

Mais le choix du site d'implantation de l'unité de méthanisation dépend de multiples facteurs :

- la maîtrise foncière,
- la proximité des agriculteurs impliqués dans la démarche et dans le projet, que ce soit pour la surveillance du site, pour les apports de matières premières ou la valorisation du digestat ; ceci limite les besoins en transport.
- Les habitations et zones d'habitations les plus proches sont situées à plus de 300 m des limites du site.

- l'isolement du site, celui-ci étant situé dans une zone agricole éloigné des zones urbaines
- le site est en dehors des différentes zones de protection du patrimoine naturel, et suffisamment éloigné des zones Natura 2000,
- le site ne présente pas de covisibilité avec le château Colbert.
- la proximité de la canalisation GRT gaz.

Compte tenu de ces multiples facteurs, et parmi les 5 sites potentiels étudiés, le site retenu est celui qui présente le meilleur compromis, notamment pour la prévention des nuisances vis-à-vis des tiers. Mais compte tenu de l'ensemble de ces critères, le projet ne peut pas éviter un impact sur la zone humide, la haie, et la zone prairiale.

Le choix du site s'est fait en concertation avec les services de l'Etat (réunion en Préfecture du 3 juillet 2015, échanges avec la DDT49). Il en est de même pour les compensations proposées.

*La MRAe recommande de poursuivre la recherche d'évitement et de réduction des impacts, notamment sur les zones humides, et en dernier ressort, de définir des mesures compensatoires dans le respect du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE de la Sèvre Nantaise, qui soient à la hauteur des fonctionnalités et intérêts détruits.*

*La MRAe recommande également, afin de finaliser l'aménagement compensatoire de la zone humide, que le porteur de projet se rapproche de l'EPTB de la Sèvre nantaise, pour assurer un suivi et une restitution de la mise en oeuvre de ces mesures.*

Comme expliqué ci-dessus, il n'est pas possible d'aller plus loin dans la démarche d'évitement, que ce soit pour le choix du site, ou pour l'implantations des ouvrages à l'intérieur du site.

Il est indiqué dans le dossier que les aménagements sur la parcelle de compensation seront réalisés en concertation avec M. Eddy Renou du Syndicat de la Vallée de la Moine et de la Sanguèze. Le technicien de rivières EPTB remplaçant d'Eddy Renou est François Massaunaud.

*Concernant le cas particulier des stockages externes de digestat, aucune émission dans l'air, les eaux, les sols ne peuvent être recensés, ni aucun bruit particulier : selon l'étude, ces stockages n'induisent pas de risque sanitaire.*

*Toutefois, le dispositif global du projet de méthanisation gagnerait en cohérence et efficacité à avoir les mêmes dispositions. En effet, si les fosses de stockage du digestat liquide sont couvertes au niveau du site du méthaniseur, ainsi qu'au niveau des fosses nouvellement créées, une des fosses existantes mises à disposition par un adhérent du projet n'est pas couverte.*

*Les pertes agronomiques et les émissions de gaz à effet de serre seront plus importantes sur ce site, sans évoquer les dilutions en cas d'intempéries et les problèmes d'odeurs (même si ce produit est moins malodorant que les intrants). Une justification de ce choix est souhaitée.*

*Plus globalement, la MRAe recommande qu'une présentation plus précise de ces fosses soit réalisée (dimensions, schémas, choix techniques...).*

Il n'est en effet pas prévu de couvrir les fosses existantes non couvertes. Ces fosses sont aux normes effluents d'élevage, l'objectif est donc de réduire les couts du projet en réutilisant des ouvrages existants.

On rappellera que le digestat liquide n'émet pas d'odeurs et de gaz à effet de serre au stockage contrairement à un lisier non digéré. Les pertes en ammoniac sont relativement faibles.

On rappellera par ailleurs que les volumes non couverts représenteront que 20% du volume total de stockage du digestat (les 80% sont couverts).

Les fosses existantes disposent, comme toutes les fosses aux normes, d'une hauteur de garde permettant de stocker les eaux pluviales en plus du volume utile.

Les stockages externes à construire pour le digestat liquide seront des cuves en béton couvertes (chapiteau PVC). Ils seront clôturés et équipé d'un portail fermé à clef. Ils seront équipés d'un drainage sous cuve avec regard de contrôle. Les annexes 17a et 17c présentent les volumes et dimensions des fosses. Des permis de construire seront déposés ultérieurement.

*Au vu de ces risques accidentels, le respect des prescriptions suivantes est recommandé :*

*1/ Permettre au secours d'accéder au site en permanence.*

*2/ Tenir en permanence à disposition des secours les plans des installations du site et la fiche de données de sécurité des produits dangereux en présence.*

*3/ S'assurer que le personnel d'astreinte réceptionnant les alarmes incendie soient formés au maniement des moyens de secours internes (extincteurs, coupure des énergies...).*

*4/ Rendre la réserve incendie accessible, en toute circonstance, aux véhicules de lutte contre l'incendie et aménager une aire d'aspiration stabilisée d'une surface minimale de 60 m<sup>2</sup> conforme aux dispositions du guide départemental de défense extérieure contre l'incendie.*

*5/ Installer, au niveau de l'aire d'aspiration, un poteau d'aspiration de 2 x 100 mm relié à la réserve incendie par une canalisation enterrée.*

Tout ceci est prévu dans le projet et correspond aux standards demandés aux ICPE.

*Toutefois, une attention particulière devra être portée à la formation des agents sur place en cas d'accident (manoeuvre de la vanne...).*

Comme indiqué dans le dossier, le personnel ainsi que des associés de la SAS seront formés à la méthanisation, à la sécurité, à la conduite d'engins, à la réglementation applicable au traitement des déchets et des sous-produits animaux, et aux installations classées. Une mise à niveau régulière sera réalisée.

Une formation initiale sur le risque incendie et aux premiers secours sera réalisée pour le personnel.

Le recyclage des connaissances sera régulier. L'ensemble du personnel présent sur le site participera régulièrement à un exercice de formation sur la sécurité incendie et sur les risques que présentent les installations, pour se familiariser avec les moyens d'alerte, d'évacuation et l'utilisation des moyens de premières interventions (conformément au Code du Travail).

*Le projet permet la valorisation matière et énergétique des effluents d'élevage, induisant ainsi une réduction des consommations d'engrais chimiques.*

*De plus, il permet à terme un rééquilibrage de la balance globale en phosphore et participe donc à l'atteinte de l'objectif de restauration de la qualité des eaux.*

*En contre-partie, une attention toute particulière devra être portée au risque d'émissions de gaz à effet de serre (cf fosse de stockage de digestat liquide non couverte) et à la limitation du trafic de camions (optimisation des trajets).*

Comme indiqué ci-dessus, On rappellera que le digestat liquide n'émet pas d'odeurs et de gaz à effet de serre au stockage contrairement à un lisier non digéré.

Comme indiqué dans le dossier, RIVERGAZ mettra en place une logistique visant à réduire le nombre de camions sur les routes (camions circulant le plus possible à plein).

*Par ailleurs, de manière ponctuelle, quelques corrections doivent être apportées (la référence à la RD 761 au lieu de la RD 65, la situation du débourbeur-séparateur à hydrocarbures situé en aval et non en amont du bassin de régulation par exemple).*

Ces corrections ont été intégrées au dossier depuis les compléments de mai 2018.

#### **4 - Conclusion**

*Le projet, par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement puisqu'il contribuera à la réduction des gaz à effet de serre et produira du biogaz injecté directement dans le réseau de distribution à proximité.*

*Le dossier décrit bien le projet de la SAS RIVERGAZ et les enjeux environnementaux associés concernant le site de méthanisation. Toutefois, la justification du choix d'implantation du projet de méthaniseur – éloignés des habitations mais en zone humide, sur une prairie présentant des intérêts environnementaux avérés avec notamment la présence d'une haie accueillant des insectes protégés – et le respect de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » doivent être renforcés. Le cas échéant, une poursuite de la définition des mesures compensatoires et un suivi de la zone humide de compensation sont également nécessaires.*

Voir réponses apportées plus haut.

# RIVERGAZ

Demande d'autorisation d'exploiter

## Réponses à l'autorité environnementale

Le 11/07/2018

### REPONSES CONCERNANT LE VOLET B – DOSSIER ICPE

*En l'espèce, le dossier présente un niveau d'information globalement suffisant pour apprécier les enjeux environnementaux au niveau du site de méthanisation, mais reste incomplet concernant le volet relatif à l'étude d'épandage et les stockages externes : à l'instar de l'étude de l'état initial du site de méthanisation, le plan d'épandage et les stockages déportés auraient dû bénéficier d'un véritable état initial.*

Des compléments ont été apportés sur l'état initial du périmètre d'étude du plan d'épandage. Ces compléments ont été intégrés dans le chapitre III du volet B.

*L'étude d'impact et l'étude préalable à la valorisation des digestats (volet B) présentent un état initial insuffisant des masses d'eau concernées par le plan d'épandage : l'étude d'impact ne fait mention que de la Sèvre Niortaise et de la Moine (p. 70), et aucun complément n'est apporté dans le volet B, alors que les exploitations retenues pour le plan d'épandage sont concernées par d'autres cours d'eau*

Les cours d'eau et les interdictions d'épandage liés sont tous pris en compte sur les cartes de chaque exploitation (annexe 7 du volet B). Les masses d'eau ont été ajoutées dans le chapitre III.2.5 du volet B (page 19).

*Le dossier doit donc être complété sur l'analyse de la compatibilité du plan d'épandage avec la protection des zones humides et l'évitement des zones inondables.*

Les sols des exploitations ont été étudiés et désignés par un numéro d'unité typologique des sols (UTS) comme expliqué dans le paragraphe IV.2 (page 28 du volet B). Un lexique décrivant les solums est présent en annexe 6. Certains sols ont été exclus du plan d'épandage, et pas seulement ceux caractéristiques des zones humides mais également les sols trop superficiels. La description de

chaque UTS est rappelée pour chaque exploitation ainsi que son aptitude à l'épandage. (annexe 7 : fiche sol).

Exemples de sols exclus : (exemples ajoutés dans le volet B page 33)

Type zone inondable et zone humide :

119 1	REDOXISOL SURREDOXIQUE colluvionne en surface surredoxique réductrice, limon sablo-argileux sur Sal	Sol limono-sableux à sablo-argileux, très épais très hydromorphe, en position de bas vallon, de talweg et replat	0,66	1	n	n	INAPTE(3)
-------	---	--	------	---	---	---	-----------

110 1	LUVISOL TYPIQUE - REDOXISOL surredoxique limon argilo-sableux progressivement argile limono-sableux	Sol limono-sableux progressivement plus argileux en profondeur, moyennement épais, très hydromorphe, issu d'argène de migmatite, en position de plateau	0,87	1	n	n	INAPTE(3)
-------	---	---	------	---	---	---	-----------

Type sol superficiel :

112	RANKOSOL d'érosion limon sablo-argileux, issu de granodiorite dure	sol limono-sableux superficiel et séchant sur granodiorite dure, en position de versant à pente moyenne à forte ou convexe.	2,38	2	n	n	INAPTE(3)
-----	--	---	------	---	---	---	-----------

*De même, aucune identification des nappes d'eau souterraine n'est faite. Une analyse plus précise doit être réalisée, notamment pour identifier les masses d'eau susceptibles d'être concernées par le plan d'épandage et leur situation vis-à-vis des paramètres azote et phosphore.*

Un tableau précisant la qualité des masses d'eau et des cartes de ces mêmes masses d'eau ont été ajoutées page 19 et 20.

*La recherche de présence de zones humides au niveau des parcelles retenues pour le plan d'épandage, et leur exclusion du plan d'épandage, n'est pas justifiée. L'absence de parcelles situées en zone inondable n'est pas présentée, même si le dossier indique qu'aucune parcelle située en zone humide ne sera retenue pour le plan d'épandage.*

Même réponse que précédemment, les zones humides sont identifiées par un numéro d'UTS et exclues du plan d'épandage.

*De même, aucune analyse permettant de quantifier les paramètres agronomiques et les éléments traces métalliques (ETM) des sols n'est présentée : l'absence d'état initial ne permet pas de justifier tout d'abord de la situation actuelle des sols par rapport aux valeurs limites de concentration (tableau n°5, p. 18), voire de la nécessité d'adapter les apports au regard de concentrations déjà importantes pour certains composants (phosphore plus particulièrement) et ne permettra pas d'analyser l'évolution des différents paramètres. Ces informations auraient dû être présentées dans le dossier de demande d'autorisation.*

ETM : l'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 article 48 dispense des analyses des ETM. Cependant de manière volontaire, l'analyse des ETM sont prévues.

Les analyses reflétant l'état initial sont prévues, elles se feront un peu avant la sortie des premiers digestats. Pages 58 et 59 du volet B, il est bien précisé que des analyses permettant de suivre l'évolution de la qualité des sols et le phosphore est un des éléments analysés. Ces analyses



régulières permettront de vérifier qu'il n'y a pas d'enrichissement en sols en phosphore. Par ailleurs, les quantités de digestats à apporter ont été calculées pour respecter l'équilibre de la fertilisation en azote comme en phosphore.

*L'information de l'absence de site Natura 2000 en aval hydraulique proche des parcelles épandues aurait utilement complété l'analyse des enjeux du plan d'épandage et permis de justifier l'absence d'étude d'incidences du plan d'épandage sur les sites Natura 2000.*

Information ajoutée dans le volet B page 7.

*S'agissant du plan d'épandage, il manque, au moment de la rédaction de cet avis, un plan A0 superposant les secteurs d'épandage et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) - NATURA 2000 avec des transparences et non des aplats de couleur.*

Un plan A0 a été ajouté.

*Si l'étude indique que le site est situé à « environ 3 km de la première ZNIEFF », certaines parcelles du plan d'épandage sont situées dans ou à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type I ou II (cf §3.1 État initial). Toutefois ces parcelles sont actuellement cultivées. La MRAe souligne l'importance du respect des exigences réglementaires et des bonnes pratiques d'épandage en particulier sur ces zones sensibles.*

Ceci est déjà précisé à divers endroits dans le chapitre III.2.2 du volet B qui traite des znieff.

*L'analyse mériterait d'être étendue au département des Deux-Sèvres, qui est également couvert par le SDAGE Loire-Bretagne.*

*De même, l'étude présente les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) concernés par le plan d'épandage : le SAGE Èvre-Thau-Saint-Denis, le SAGE Layon Aubance Louets et sous-bassins versants, le SAGE Thouet et le SAGE Sèvre-Niortaise et Marais poitevin. Les périmètres de ces SAGE et les parcelles du plan d'épandage concernées, ainsi que les enjeux associés à ces SAGE ne sont pas présentés. Au-delà de la seule assertion « elles se doivent donc de respecter les objectifs du SAGE », des éléments justifiant du respect des objectifs des différents SAGE identifiés auraient dû être présentés*

Les objectifs des différents SAGE et les respect de ceux-ci ont été ajoutés des pages 13 à 18 du volet B. Les périmètres des SAGE et les parcelles du plan d'épandage étaient déjà présents dans l'étude en annexes 2 et 3 du volet B, pour les SAGE du Maine-et-Loire comme des deux Sèvres.

Par ailleurs, il n'y a aucune parcelle du plan d'épandage de Rivergaz sur le SAGE Sèvre-Niortaise et Marais Poitevin.

*Plus généralement concernant le plan d'épandage, les lacunes de l'étude d'impact (cf §3.1 État initial et ci-dessus) ne permettent pas d'assurer que les mesures génériques présentées pour limiter les impacts sur la qualité de l'eau garantiront la bonne prise en compte des enjeux liés à la qualité des masses d'eau et des zones humides. Des compléments sont donc attendus.*

Cf les compléments de réponses apportées précédemment sur les SAGE, les zones humides, les cours d'eau, les masses d'eau, la topographie du territoire, les milieux protégés, et les réponses suivantes sur l'équilibre de la fertilisation, les analyses de sol, les dates et distances d'épandage.

*La MRAe recommande que l'adéquation entre les flux de matières nutritives à épandre et les besoins des cultures soit justifiée, en intégrant également la présentation des solutions de secours en cas de difficultés sur certaines parcelles (autres parcelles disponibles, compostage....)*

Les tableaux des besoins des cultures et des quantités apportées sont tous présentés (pages 42 à 52 du volet B).

Précision apportée page 52 : en cas de difficulté, les dates d'épandage peuvent être décalées dans le respect du calendrier de la directive nitrate. En attendant, les digestats peuvent soit être épandus sur d'autres parcelles des prêteurs de terre, soit stockés car les capacités sont importantes, soit envoyés vers la plateforme de compostage qui reçoit déjà le digestat solide 2.

*L'étude des compléments reçus à ce jour montre que les réponses apportées restent insuffisantes pour démontrer le dimensionnement du plan d'épandage et le respect de l'équilibre de la fertilisation (en dehors de tout nouveau complément postérieur à la date de rédaction de cet avis).*

Comme déjà indiqué précédemment, l'équilibre de la fertilisation a été calculé, le dimensionnement du plan d'épandage a également été calculé au regard des besoins présentés des pages 42 à 52 et se trouve en annexe 10.

*Il est toutefois attendu que le flux annuel d'éléments fertilisants à valoriser associé soit déterminé afin de justifier par la suite de l'adéquation des volumes épandus au regard des doses d'apport en fonction des cultures.*

En complément de l'annexe 10, une annexe 10 bis a été ajoutée indiquant par période de 15 jours un prévisionnel d'épandage pour chaque exploitation et pour chaque culture et indiquant également les quantités d'azote et de phosphore apportés et les besoins des cultures, montrant l'adéquation des deux.

*L'absence de superposition entre le plan d'épandage, objet de la présente demande, et d'autres plans d'épandage n'est pas présentée.*

Deux exploitations continueront d'importer des matières organiques en plus des digestats, il s'agit du Gaec Barbeau Frères et du Gaec St Anne. Elles ont été prises en compte (visible dans la BGAP) afin d'assurer la compatibilité entre l'importation des digestats et l'importation de ces matières organiques.

*La situation des communes concernées par le plan d'épandage, au regard des zones concernées par une extension des périodes d'interdiction d'épandage, des zones d'actions renforcées (ZAR), n'est pas présentée. Il est à noter que l'ensemble des communes des Deux-Sèvres et une majorité des communes du Maine-et-Loire sont situées en zone vulnérable. Le respect des mesures de renforcement des mesures nationales et autres mesures applicables à l'ensemble des zones vulnérables n'est donc pas justifié.*

En Maine-et-Loire, aucune des communes concernées par le plan d'épandage ne fait partie des zones d'actions renforcées. De même, en Deux-Sèvres, aucune commune concernée par le plan d'épandage ne fait partie des zones concernées par une extension des périodes d'interdiction d'épandage. Il est indiqué en page 51 du volet B la prise en compte de l'arrêté PAR n°132 du 24 juin 2014. Par contre, il n'était effectivement pas précisé pour les communes des Deux-Sèvres la prise en compte de l'arrêté PAR n°211/SGAR/2014 du 27 juin 2014, ce qui le cas, la précision a été ajoutée page 61.

*Aucun programme prévisionnel mensuel d'épandage des digestats n'est défini en fonction des périodes d'interdiction d'épandage définies dans le programme d'actions national « nitrates » et les programmes d'actions régionaux « nitrates », sur la base des doses maximales admissibles des cultures en fonction des principales rotations culturales sur le plan d'épandage. En conséquence, l'adéquation du volume du plan d'épandage avec les périodes d'interdiction d'épandage et les doses maximales admissibles n'est pas présentée dans l'étude de faisabilité du plan d'épandage. La concordance entre les doses préconisées par agriculteur et les volumes redistribués par le maître d'ouvrage est toutefois présentée en annexe 10. Enfin, la justification des périodes d'épandage n'est pas mise en rapport ni justifiée vis-à-vis des calendriers des rotations culturales et des besoins des plantes sur ces périodes.*

Le calendrier et les doses ajoutées en annexe 10 bis répondent au calendrier réglementaire et aux doses maximales admissibles. Cette annexe présente sous forme de calendrier ce qui était déjà décrit des pages 32 à 42 du volet B. Pour une question pratique, cette annexe a été ajoutée en fin de mise à jour du volet B.

*Les mesures liées aux périodes et conditions d'épandage présentées précédemment n'étant pas réalisées par le maître d'ouvrage, les conditions de suivi de mise en oeuvre de celles-ci doivent être définies dans l'étude d'impact compte-tenu de leur importance dans la gestion de la qualité des sols et des eaux*

Les conditions de suivi de mise en oeuvre sont bien présentées aux chapitres VI.4, VI.5, VI.7 (des pages 53 à 59 du volet B).

*Par contre, le dossier nécessite d'être complété sur plusieurs points.*

*Une présentation plus détaillée du volet B « étude agro-pédologique de faisabilité de l'épandage des digestats de méthanisation et plan d'épandage » dans le résumé non technique de l'étude d'impact (renvoi précis vers le volet B, intégration de cartographie...), aurait permis de faciliter la prise de connaissance par le public des informations.*

*De plus, le volet B de l'étude d'impact, se basant sur de nombreuses annexes, aurait mérité d'y être présenté d'une façon plus didactique, afin d'assurer une bonne compréhension du projet par un public non averti*

**Le résumé non technique a été retravaillé pour le rendre plus didactique et des annexes du volet B ont été ajoutées pour illustrer le texte par des exemples. De nouveaux exemplaires sont fournis.**