



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS-DE-LA-LOIRE

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE
UNITÉ DE MÉTHANISATION DE MATIÈRES ORGANIQUES
CENTRALE BIOGAZ DES COËVRONS
COMMUNE DE SAINTE-SUZANNE-ET-CHAMMES (53)**

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de réaliser une unité de méthanisation de matières organiques située au lieu-dit la Prise du Haut sur la commune de Sainte-Suzanne-et-Chammes, déposée par la société Centrale biogaz des Coëvrons, est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe).

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique.

Cet avis ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement).

Conformément aux articles L.122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

1 – Présentation du projet et de son contexte

La demande de la société Centrale Biogaz des Coëvrons, filiale de Vol-V Biomasse, porte sur la création et l'exploitation d'une unité de méthanisation destinée à valoriser des déchets et co-produits organiques d'entreprises du secteur agro-alimentaire, des effluents d'élevages et des co-produits agricoles, ainsi que des biodéchets d'établissements collectifs ou des déchets verts.

Elle vise la production d'énergie renouvelable sous la forme de biométhane (issu de la dégradation anaérobie¹ de matière organique par des micro-organismes) pour une quantité annuelle attendue de 2 442 507 m³. Pour sa plus grande part (environ 84 %, soit 2 048 124 m³/an), ce biogaz sera épuré puis injecté dans le réseau de distribution de gaz basse pression GrDF d'un secteur proche de la ville d'Evron. L'autre part (394 383 m³/an) sera utilisée pour la production de chaleur nécessaire au fonctionnement de l'installation.

1 Anaérobie : Se dit de l'ensemble des réactions chimiques d'un organisme se produisant en l'absence d'oxygène.

Le processus de méthanisation engendre également la production d'un résidu appelé digestat, évaluée à 26 495 tonnes de digestat brut par an. Ce digestat, dont la teneur en azote, phosphore et potasse présente un intérêt agronomique, sera valorisé par retour au sol chez les agriculteurs adhérents au projet de méthanisation, dans le cadre d'un plan d'épandage dont l'étendue dépasse 2 000 ha. C'est pourquoi la demande d'autorisation comporte également un volet épandage des digestats de méthanisation qui fait partie intégrante du projet.

Pour une capacité nominale de traitement de 30 000 tonnes de biomasse par an, les matières organiques admissibles sur le site seront pour 40 à 50 % des effluents d'élevages (lisiers, fumiers), pour 40 % des déchets issus d'industries agro-alimentaires, et pour 10 à 20 % des déchets issus des collectivités (communauté de communes des Coëvrons). Ces matières entrantes proviennent essentiellement d'exploitations agricoles et d'industries agro-alimentaires situées dans un rayon de 30 km de l'unité de méthanisation. Toutefois, l'autorisation est demandée sur un rayon d'approvisionnement comprenant le département de la Mayenne et les départements limitrophes (35, 44, 49, 50, 61, 72), de manière à permettre une continuité de fonctionnement du site avec une partie minoritaire de matières complémentaires, en mélange, aux gisements les plus proches, tout en restant cohérent à l'échelle des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEMA correspondants).

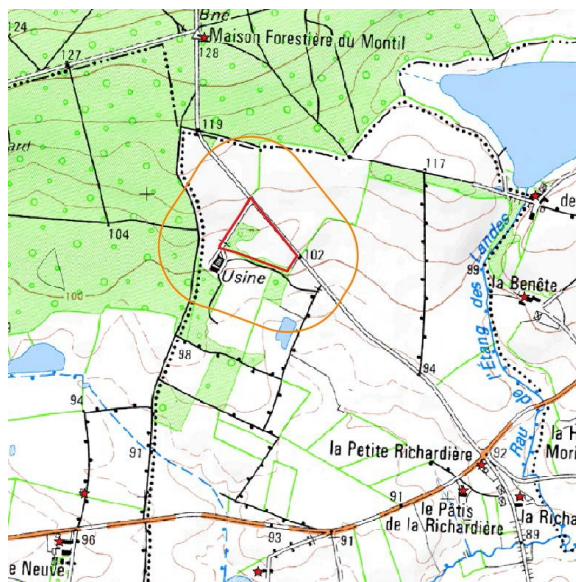
Les principaux équipements du projet comprendront :

- 2 digesteurs horizontaux,
- 2 cuves de pré-mélanges,
- 3 cuves de stockage de digestats bruts ou liquides
- 1 installation de désulfuration et de déshydratation du biogaz,
- 1 installation d'hygiénisation des sous-produits animaux,
- 1 poste d'injection GrDF,
- 1 torchère,
- 1 chaudière.

L'établissement s'implantera sur une parcelle de 29 110 m² sur la commune de Sainte-Suzanne-et-Chammes. Cette parcelle se trouve à 3 km au nord-ouest du centre bourg de Chammes, 4 km à l'ouest de celui de Sainte-Suzanne, 3,5 km au nord-est de celui de Saint-Léger, 4 km au sud-est de celui de Châtres-la-Forêt.

Un bâtiment d'une hauteur de 12 m, sera construit, sur une surface de 1 560 m².

Au total, le projet prévoit l'imperméabilisation de 14 932 m², dont 10 571 m² de bâtiments et silos.



Périmètre du projet (en rouge – extrait de l'étude d'impact – page 18)

Les habitations les plus proches se situent à plus de 750 m du site d'implantation du projet. Le bois des Vallons le cerne à moins de 100 m à l'ouest et 200 m au nord. Il sera desservi par la route départementale (RD) 582 (reliant Saint-Léger et Saint-Jean-sur-Èrve).

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation (A) prévu à l'article L511-2 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-après.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage
2781.1.a	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 1.Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : a) la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 60t/j	82 t/j en moyenne pour l'ensemble des intrants	A	2 km
2781-2	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production. 2.Méthanisation d'autres déchets non dangereux	82 t/j en moyenne pour l'ensemble des intrants	A	2 km

Les installations de combustion relèvent du régime de l'enregistrement (E) prévu à l'article L511-2 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-après.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
2910-B-2.a	Combustion B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés an A et C 2. Si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW a) En cas d'utilisation (...) de biogaz autre que celui visé en 2910-C	800 kW	E

2 – Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Les enjeux de ce projet concernent essentiellement son intégration paysagère, la prise en compte de zones humides, les nuisances sonores et olfactives engendrées par son exploitation et le risque de pollution lié à l'épandage. On relèvera par ailleurs l'importance de la maîtrise dans la durée des entrants et de la qualité des produits de sortie.

3 – Qualité de l'étude d'impact

Le choix de dissocier les études d'impacts de l'unité de méthanisation et du plan d'épandage ne nuit pas à la compréhension des thématiques abordées, même si les liens sur les thématiques communes gagneraient à être plus clairement signifiés dans leur présentation, la notion de « projet » portant bien sur l'ensemble.

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux par le porteur de projet

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier mériterait une présentation plus explicite et précise pour permettre d'appréhender plus clairement certains enjeux du site. Ces observations sont détaillées ci-après par thématique.

Milieux naturels

L'état initial décrit un site de friche en boisement naturel humide, caractérisé par un taillis sous futaie irrégulière avec de nombreux chablis. Ce boisement se compose d'une chênaie pédonculée mésophile de près de 9 000 m², d'une chênaie pédonculée mésohygrophile à Molinie bleue de 6 000 m², de trois secteurs de ptéridaie pour une surface totale de 1 500 m² et d'une peupleraie à tremble de 800 m².

Les inventaires floristiques réalisés sur 3 journées (en juin et septembre 2015, puis en septembre 2017) ont relevé la présence, sur une surface de 30 m², d'une zone relictuelle de lande mésohygrophile constituant un habitat d'intérêt communautaire caractérisée par la Bruyère ciliée. Il s'agit d'une espèce peu présente en Mayenne, déterminante de ZNIEFF pour les Pays de la Loire,, mais qui n'est pas spécifiquement protégée. Cette formation n'est pas signalée dans la ZNIEFF du Bois des Vallons à proximité immédiate, et elle n'est pas incluse au réseau Natura 2000.

Les inventaires faunistiques, réalisés sur plusieurs dates en juin et septembre 2015, puis mars et septembre 2017, concluent qu'aucune espèce inventoriée n'est recensée dans la liste rouge des espèces menacées en France, ni dans l'annexe II de la directive habitat.

S'agissant des zones humides, des investigations de terrain ont été réalisées en juin 2015. Elles ont identifié, sous le boisement, une zone humide d'une surface de 12 520 m², comprenant une mare temporaire. L'étude indique que cette zone humide est susceptible de présenter des intérêts biologiques et hydrauliques, sans toutefois les identifier de manière assez approfondie pour permettre d'appréhender avec précision les impacts du projet sur ses fonctionnalités. De plus, la méthodologie d'inventaire des zones humides n'est pas décrite.



cartographie des habitats – extraite de l'étude d'impact (page 113)

Légende :

- g Chênaie pédonculée mésophile (8900 m²)
- g Chênaie pédonculée mésohygrophile à Molinie bleue (6000 m²)
- g Peupleraie à Tremble (800 m²)
- g Ptéridaie (1500 m²)
- g Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée (30 m²)

L'état initial relève la localisation du site au sein d'un réservoir de biodiversité (sous-trame boisée) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire, en relation avec les autres bois voisins, ainsi que, dans une moindre proportion avec la trame bleue.

A la suite du recensement des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) les plus proches, l'étude reprend les aspects caractéristiques de la ZNIEFF de type II du Bois des Vallons, située à l'ouest et au nord du projet, et s'en approchant à une distance de 80 m. Elle note en particulier les points de vulnérabilité liés au comblement, assèchement, drainage, des zones humides, et aux coupes, abattages, arrachages et déboisement.

La MRAe recommande une description plus aboutie de l'intérêt écologique du site d'implantation du projet (caractérisation précise de la zone humide notamment) et des relations biologiques potentielles entre ce site et les espaces d'intérêt dans lesquels il s'inscrit, de manière à permettre d'en appréhender les impacts à l'échelle des continuités écologiques constituées.

L'étude s'appuie sur la distance du projet d'unité de méthanisation aux sites Natura 2000 les plus proches – celui du Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume (à plus de 4 km) et celui du Bocage à Osmoderma Eremita entre Sillé-le-Guillaume et Grande Charnie (à plus de 11 km) – pour justifier son absence de relation avec le réseau bocager identifié dans la zone Natura 2000. Elle indique que les arbres susceptibles d'accueillir des insectes saproxylophages ne sont pas présents sur la parcelle accueillant le projet. Elle conclut à une incidence non notable sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des zones Natura 2000 dans le secteur d'étude. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

S'agissant de la thématique de la ressource en eau, le projet d'usine de méthanisation ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Le captage le plus proche se situe à 4,2 km du site.

L'environnement immédiat du site de méthanisation est constitué de parcelles agricoles cultivées sur ses franges est et ouest. Sur sa frange nord se trouve le chemin du Montil et le site industriel Eurovia. Sur sa frange sud le site de la déchetterie, d'une plateforme de stockage des déchets verts, et d'un centre d'enfouissement technique mis à l'arrêt.

Le plan d'épandage concerne 21 exploitations agricoles associées au projet. Il représente une surface totale de 2 989 ha pour une surface mise à disposition de 2 478 ha. Le retour au sol du digestat y permettra une substitution aux engrais minéraux utilisés jusqu'à présent. Les parcelles du plan d'épandage concernent 47 communes, dont 41 en Mayenne et 6 en Sarthe, dans un rayon de 50 km. Chacune des parcelles concernées a fait l'objet d'une étude agropédologique évaluant son aptitude à l'épandage des digestats. Sous réserve des interdictions fixées dans l'arrêté préfectoral du 24 juin 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région des Pays de la Loire, 2 101,6 ha sont considérés aptes à l'épandage, dont 1 678,85 ha en période de déficit hydrique des sols, et 422,21 ha toute l'année.

L'étude indique que le plan d'épandage prend en compte les valeurs limites réglementaires fixées pour les teneurs maximales en éléments traces métalliques et en composés traces organiques. Le flux annuel des sous-produits du projet de méthanisation valorisés par le plan d'épandage représente 185 tonnes d'azotes sous forme organique et d'ammonium, et 75 tonnes d'oxydes de phosphore (P_2O_5). Selon l'étude préalable au plan d'épandage, les surfaces annuelles mises à disposition sont suffisantes pour assurer la valorisation de la totalité du phosphore qui sera produit

Toutefois, les parcelles mises à disposition par deux exploitants associés (la SCEA Seyeux et l'EARL Berton) sont identiques à celles du plan d'épandage de boues de la station d'épuration de Laval. Les parcelles destinées aux boues de la station d'épuration et celles destinataires de digestats devront être clairement identifiées, et précisées dans les conventions adoptées.

Paysages

Le projet se situe le long de la RD 582, au sein d'un paysage de type bocage ouvert sur des parcelles agricoles d'assez grande taille en cultures et en prairies temporaires, délimitées par des haies et des talus.

L'étude d'impact propose un diagnostic paysager succinct, illustré par une photographie aérienne de l'environnement proche du site, et six clichés photographiques localisés, dont cinq pris le long de la RD 582 du nord-ouest au sud-est du site, sur des distances variant de 20 à 950 m, et le dernier depuis la hauteur d'une tour de Sainte-Suzanne située à plus de 4,5 km.

Elle gagnerait démontrer, par des illustrations et simulations visuelles, l'absence de vues possibles sur le site depuis le sud – grâce aux haies le séparant de l'ancien centre d'enfouissement – ainsi que leur limitation au point de vue des parcelles agricoles les plus proches à l'ouest et au nord en raison de la présence proche du bois de Montil.

Par ailleurs, même si le projet se situe dans un vaste secteur agricole comportant une faible densité d'habitations, l'état initial n'évoque pas les hameaux d'habitations les plus proches ni la perception potentielle qu'ils pourraient avoir du site.

Le recensement du patrimoine architectural est présenté sous forme d'un tableau, relevant l'absence de monument ou site à moins d'une distance de l'ordre de 3,5 km. L'étude signale le classement de la commune de Sainte-Suzanne en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) mais n'identifie pas le site inscrit du centre ancien de Sainte-Suzanne.

Environnement humain

Au titre des biens matériels, l'état initial se limite au constat de l'absence de logement dans un rayon de 200 m autour du site. L'identification précise des habitations les plus proches aurait été de nature à mieux en appréhender les enjeux : les deux premières sont situées vers l'est au niveau des hameaux la Bénête à 760 m et l'Etang des Landes à 810 m ; sept autres habitations se trouvent dans un rayon de 800 à 1 100 m dans les secteurs sud-est à sud-ouest.

Aucun établissement recevant du public n'est inventorié dans le même rayon de 200 m. S'agissant des établissements sensibles, l'étude relève la présence d'établissements scolaires à 3,4 km au sud-est et à l'est, et à 4,5 km à l'est.

La rose des vents fait apparaître les directions privilégiées des vents dominants de secteur ouest et des vents plus souvent hivernaux de secteur nord

Pour l'état initial des odeurs, le maître d'ouvrage prévoit la mise en œuvre d'une méthode conforme à la norme NF EN 16841, consistant à faire évaluer par un jury d'experts les panaches d'odeurs perçus dans un rayon de 500 à 1 000 m autour du site, avant la mise en service de la centrale.

Il indique qu'après la mise en service, de nouvelles mesures, conduites selon le même protocole, permettront de vérifier le respect des engagements vis-à-vis des tiers et les performances du système de traitement d'air de l'installation. Sur ce dernier point, l'étude évoque tantôt des mesures dans les mois suivants la mise en service, tantôt après un an d'exploitation en conditions de fonctionnement stabilisées. Elle gagnerait à lever la confusion sur le calendrier en précisant s'il prévoit un seul ou deux temps de mesures après mise en service.

Dans le cas présent, l'étude rapporte la perception ponctuelle, lors des déplacements sur site, d'odeurs de bitume en provenance de l'entreprise Eurovia, d'odeurs de végétations en décomposition en provenance de la déchetterie et du stockage de déchets verts, et d'odeurs liées aux espaces agricoles voisins (épandage).

L'ambiance sonore autour du site est essentiellement liée à la circulation routière, aux activités industrielles au nord, aux travaux agricoles avoisinants, et aux bruits de la nature proche. Elle a été évaluée sur 5 points de mesure (4 en limite de propriété du site, 1 en zone d'émergence à l'est) et conclut à un environnement actuel globalement peu bruyant.

3.2 – Compatibilité avec les documents cadres

L'étude rappelle que la commune de Sainte-Suzanne-et-Chammes ne dispose pas de document d'urbanisme.

La compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 est analysée, après rappel des principaux enjeux du SDAGE, à travers un tableau exposant les préconisations du SDAGE applicables au projet de méthanisation et les éléments justifiant de l'adéquation du projet à ces préconisations.

L'étude reprend les six enjeux identifiés dans le cadre de l'élaboration en cours du schéma d'aménagement et de gestion (SAGE) du bassin de la Sarthe Aval et les commente au regard des réponses que le projet peut y apporter.

Elle évoque également les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) des départements 53, 35, 72, 49, 50, 61. Elle déclare ainsi que le projet en respecte les objectifs car il propose une capacité de traitement des déchets supplémentaire sur la région, met en œuvre un procédé de fermentation qui permet de traiter les matières organiques en produisant une énergie renouvelable et une matière organique stabilisée valorisable en agriculture, et s'inscrit dans une démarche territoriale avec une collecte des matières organiques principalement au niveau local.

Au titre de la directive nitrate, l'étude d'impact du projet de méthanisation s'appuie sur le programme d'actions national et sur le projet d'arrêté du 24 juin 2014 qui définit le 5^e programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les

nitrate d'origine agricole, dont elle rappelle les principales prescriptions. Elle précise que la commune de Sainte-Suzanne-et-Chammes n'est pas classée en zone d'actions renforcées (ZAR). L'étude d'impact du plan d'épandage quant à elle évoque le respect des plafonds des programmes d'actions directive nitrate en vigueur.

3.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et, le cas échéant, compenser

L'analyse des effets du projet sur l'environnement apparaît parfois insuffisamment étayée du fait d'un état initial non abouti. Le caractère succinct de la présentation des impacts et imprécis de celle des mesures ne permettent pas toujours de justifier de leur complète adaptation aux enjeux.

Milieus naturels

Au titre de la flore, considérant que la tache de lande mésohygrophile se trouve dans l'emprise des constructions prévues, l'étude évoque la possibilité de tenter une transplantation des bruyères ciliées, ainsi que des callunes et ajoncs nains, dans le secteur est du site, qui sera préservé en l'état. ■ Les modalités et la localisation potentielles de ces éventuelles transplantations ne sont pas précisées.

S'agissant de la faune, l'étude indique que les espèces concernées par l'artificialisation de la parcelle sont communes à très communes. Pour la phase travaux, elle prévoit que les opérations d'abattage et de défrichement soient réalisées en dehors des périodes de reproduction. Ces mesures de réduction demanderaient à être précisées, à la fois pour les espèces dont elles font l'objet, et le calendrier d'intervention déterminé par ces espèces.

L'impact sur les continuités écologiques est abordé sous l'angle de l'entrave à la circulation des animaux par la clôture du site. Sans davantage de précision, l'étude la relativise toutefois en indiquant que des corridors de plus grande importance couvrent un meilleur réseau de connexions autour du site du projet, en particulier avec la zone source de biodiversité du bois des Vallons. Elle ajoute qu'une partie du boisement et des arbres bordant la parcelle d'implantation du projet sera conservée, sans toutefois identifier clairement quels éléments feront l'objet de ces mesures de conservation, ni leur rôle potentiel au regard des continuités écologiques à préserver.

L'état initial a établi la présence sur site d'une zone humide de 12 250 m² de surface. La recherche de réduction d'emprise des installations permet de maintenir un espace homogène de boisement humide qui restera non aménagé au sud-est du site.

Au-delà de cette mesure d'évitement partiel (sur 1 185 m²), le projet prévoit ainsi la destruction de 11 065 m² de zone humide. La mesure compensatoire proposée à cette atteinte porte sur la réhabilitation d'une ancienne zone humide d'environ 13 000 m² située sur la commune voisine de Saint-Léger. Sa mise en œuvre comprendrait notamment l'aménagement d'une mare et de plantations. Le "dossier de compensation des zones humides" fourni en annexe à l'étude d'impact démontre l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide dégradée. Pour autant, il n'explicite pas avec précision la correspondance avec les fonctionnalités de la zone humide impactée, ni ne

permet par conséquent de justifier l'équivalence fonctionnelle voire le gain de biodiversité opéré par cette mesure. Concernant la mare de compensation, la réalisation de plusieurs points d'eau serait à privilégier plutôt qu'un seul de grande taille. De plus, il devrait préciser s'il dispose de la maîtrise foncière du site de compensation ou s'il est prévu une convention dont la durée sera déterminée. Enfin, l'étude ne précise pas le calendrier de mise en œuvre de la mesure compensatoire, dont l'effectivité doit être arrivée avant les travaux de réalisation du projet de nature à impacter la zone humide. Au-delà, il conviendrait que le pétitionnaire s'engage à proposer des mesures correctives en cas de non atteinte des fonctionnalités recherchées.

La MRAe recommande que soit clairement indiquées les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur les espèces protégées et les habitats naturels, et en particulier les zones humides.

La MRAe rappelle que la destruction d'espèces et d'habitats protégés est réglementée (articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement). Une demande de dérogation, comportant des mesures de compensation pour les impacts résiduels qui ne pourraient être évités ou atténués, devra être déposée auprès de la DREAL et faire l'objet d'un arrêté préfectoral de dérogation avant le démarrage des travaux.

S'agissant de la gestion des eaux sur le site, les eaux industrielles, constituées des eaux de lavage (des véhicules, matériels et outils, et chargées de restes de matières organiques) et dans une moindre mesure les jus de silo (produits en faibles quantités) sont collectées et réintroduits pour recyclage dans le process de méthanisation. Les eaux usées sont rejetées au réseau d'assainissement non collectif. L'ensemble des eaux pluviales du site sera prétraité par débourbeur, déshuileur, séparateur d'hydrocarbures, puis transitera par un bassin de régulation équipé d'un dégrillage en entrée et d'une vanne d'arrêt en sortie, avant rejet au fossé.

Les matières premières liquides et les digestats sont stockés en cuves aériennes et les liaisons entre stockages sont réalisées soit par gravité, soit par pompe et canalisation.

La livraison des matières premières solides végétales sera réalisée au niveau de la plateforme bétonnée étanche extérieure, celle des sous-produits animaux de catégorie 3 directement en préfosse, et celle des autres matières solides sur dalle intérieure dans le bâtiment fermé.

Les contrôles de livraison des intrants et les conditions de leur admission sont encadrés par l'étude. Toute admission de déchets ou de matières donnera lieu à enregistrement. Les registres d'admission des déchets seront conservés au minimum 10 ans en cas de retour au sol des digestats, 3 ans dans les autres cas.

Les jus générés au niveau des plateformes seront collectés et redirigés en tête de process de méthanisation. En cas de déversement accidentel de digestat ou de matières premières liquides (rupture de tuyauterie, accident de pompage, ...), un merlon de rétention d'environ 2 m de hauteur permet de constituer une zone de confinement en partie sud du site, pour un volume de capacité de rétention de 6 000 m³ correspondant à celui du contenu liquide de la plus grosse cuve. Son dégagement serait ensuite assuré par une société spécialisée.

L'impact de l'épandage des digestats sur les milieux est également abordé.

Plusieurs îlots sont concernés par le site Natura 2000 Bocage à Osmoderma Eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie d'une part, pour une surface totale de 81 ha, et par le site Natura 2000 Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume d'autre part, pour une surface totale de 121 ha. Ces territoires sont vulnérables dans le cas d'opération d'arasement de talus, d'arrachage de haies ou de disparition du réseau bocager susceptibles de constituer l'habitat d'insectes saproxylophages. L'étude d'épandage précise que les parcelles concernées sont des parcelles agricoles exploitées, pour lesquelles les engins agricoles disposent d'un accès, et que l'épandage fera usage des accès existants avec des engins de même gabarit. Elle conclut à une incidence non notable du projet d'épandage sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

De plus, sur les parcelles du plan d'épandage, plusieurs îlots sont concernés par une ZNIEFF de type 1, sur une surface de 6,1 ha et huit ZNIEFF de type 2, pour une surface totale de l'ordre de 245 ha.

S'agissant de la ZNIEFF de type I de la Lande de la maison neuve, l'étude identifie les espèces végétales réglementées et précise qu'elles ne sont pas localisées sur les parcelles retenues pour l'épandage. Le projet n'aura donc pas d'incidence directe sur ces espèces.

L'étude décrit les principales caractéristiques et intérêts de chacune des ZNIEFF de type 2, et justifie des incidences limitées du projet d'épandage sur ces ZNIEFF, compte tenu du caractère régulièrement exploité (colza, maïs, céréales à paille d'hiver, ...) des parcelles agricoles concernées.

Deux exploitations accueillant l'épandage sont partiellement ou entièrement comprises dans le périmètre du parc naturel régional (PNR) Normandie-Maine.

Enfin, 4 îlots (sur 3 exploitations) intersectent des périmètres de protection de captages d'eau potable : périmètre complémentaire du captage de Montroux (Argentré) sur une surface d'épandage de 14,13 ha, périmètre complémentaire du captage de la Roche (Loigné) sur une surface d'épandage de 0,7 ha, périmètre complémentaire et périmètre rapproché sensible du captage de Montreuil (Villiers-Charlemagne) sur des surfaces d'épandage respectives de 20,5 ha et 1 ha. L'étude précise que le plan d'épandage respecte les prescriptions applicables aux activités à l'intérieur de ces périmètres, conformément aux dispositions des arrêtés préfectoraux les instituant, et qui sont versés en annexe 3 de l'étude d'épandage.

Les équipements de stockage des digestats sur le site du méthaniseur présentent des capacités de près de 7 mois pour le digestat brut et liquide, et près de 6 mois pour le digestat solide.

En cas d'impossibilité momentanée de valorisation par épandage agricole, le projet prévoit des solutions de substitution en s'appuyant sur d'autres filières de traitement de type compostage (avec valorisation par épandage ou commercialisation selon les digestats) ou traitement en installation de stockage de déchets. L'étude aurait gagné à

préciser les solutions locales les plus pertinentes de nature à répondre temporairement à ces besoins.

Enfin, le pétitionnaire a prévu un suivi agronomique valant surveillance du plan d'épandage (suivi de la composition du digestat, suivi des sols, suivi des épandages).

Paysages

L'analyse des vues projetées tend à démontrer que les éléments paysagers proches (bois) ou périphériques (haies et talus) donnent peu d'espace de visibilité de l'unité de méthanisation depuis l'approche du site, en dehors de son accès direct sur la RD 582. S'agissant des vues plus lointaines, il s'avère que la visibilité du site depuis le bourg et le promontoire des remparts de Sainte-Suzanne sera effectivement nuancée par la distance, ainsi que par le choix de teintes neutres pour les matériaux de construction.

Compte tenu de la hauteur des installations, le parti pris paysager repose sur des mesures de réduction des effets visuels. Les couleurs et les matériaux des aménagements devraient participer à l'intégration paysagère des installations. Le traitement végétal des abords – conservation "au maximum" des talus et haies en place, plantations au sud, au sud-est et au nord-est du site, ainsi qu'au niveau de l'entrée, enherbement du merlon de rétention existant au sud et à l'ouest et végétalisation de la plateforme de stockage – aurait dû être mieux qualifié (essences des plantations, hauteur) et précisément localisé de manière à permettre d'appréhender que les solutions proposées sur le terrain répondent bien aux impacts pressentis.

Le coût d'investissement de ces mesures est évalué à 50 000 euros. Celui des mesures de suivi à 2 000 euros, sans que celles-ci soient clairement définies.

Environnement humain

L'étude d'impact indique que les principales nuisances générées par l'usine de méthanisation au droit des tiers sont liées aux émissions dans l'air, aux bruits et aux altérations du paysage.

Elle décrit l'ensemble des effets positifs (directs et indirects) permanents du projet sur l'emploi et l'activité économique, notamment à travers la filière de valorisation dont bénéficieront les exploitations agricoles et industrielles locales.

Les sources principales d'émissions d'odeurs se trouvent au niveau des dépotages et stockages de matières entrantes. Les mesures pour éviter leur propagation sont explicitées. La biomasse solide odorante est déchargée puis intégrée au digesteur. La biomasse liquide, livrée en citernes fermées, est dépotée par raccords étanches de pompage directement vers des cuves de stockage couvertes. L'ensemble de ces équipements est concentré dans un bâtiment fermé dont l'air est traité par biofiltre.

En fonctionnement normal, les installations de méthanisation ne génèrent pas d'émission de biogaz à l'air libre. En cas de surproduction de biogaz, celui-ci sera brûlé par une torchère de secours, dont l'étude indique que les émissions à l'atmosphère

(CO₂, traces de monoxyde de carbone, d'oxyde d'azote, de sulfure d'hydrogènes, poussières) seront compatibles avec les valeurs limites d'émission applicables aux engins de combustion.

Une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs montre que le seuil de 5 UOE/m³ n'est pas dépassé plus de 175 h/an au niveau des tiers et des habitations. Elle conclut que les débits d'odeur sont acceptables.

Les principales sources d'émissions sonores du site concernent le fonctionnement de certains équipements (hall de réception, chaudière) et la circulation des engins et camions.

Le trafic routier généré par l'exploitation de l'unité de méthanisation a été évalué à 30 PL/j en phase travaux et, en phase d'exploitation, 65 rotations de bennes et/ou citernes par semaine, pouvant atteindre 90 en périodes de pointe d'épandage. L'étude indique qu'il en résulte un flux compatible avec la capacité des axes de circulation proche, évoquant en particulier une augmentation maximum de 0,18 % sur la RD 9 par rapport au trafic routier actuel. Elle précise que la circulation des camions et des véhicules sera essentiellement diurne. Les effets du projet sur les nuisances liées au trafic routier seront donc limités.

Compte tenu des niveaux sonores des équipements, les opérations les plus bruyantes sont liées à la livraison des matières organiques, à l'épurateur de biogaz, à la chaudière et à la presse à vis. Ces opérations seront réalisées ou placées dans des locaux fermés et isolés phoniquement, ou éloignés au maximum des tiers les plus proches.

Compte tenu des mesures de bruit résiduel initial dans l'environnement et de l'estimation des émissions sonores du site, les simulations réalisées concluent à des niveaux de bruit prévus conformes à la réglementation en vigueur, en limite de site et au droit des zones à émergences réglementées.

En termes de suivi, le pétitionnaire prévoit par ailleurs de réaliser une campagne de mesure de bruit et de niveau d'émergence dans le délai d'un an après la mise en service, puis de manière régulière ensuite.

3.4 – Étude de dangers

Les principales installations à l'origine de risques accidentels sont les digesteurs et les systèmes de traitement et d'injection de gaz dans le réseau GrDF, en raison du risque d'explosion en cas de fuite de biogaz.

L'identification des potentiels de dangers est basée sur l'accidentologie, la dangerosité des produits, les quantités présentes et les conditions d'exploitations.

Le retour d'expérience des accidents passés sur des sites similaires relève des explosions suite à une fuite de biogaz, ainsi que le risque d'incendie, d'émanation d'hydrogène sulfuré, de débordement de digesteurs.

L'évaluation préliminaire des risques puis l'étude détaillée réalisées dans l'étude de dangers conduisent l'exploitant à identifier 22 scénarios d'accidents possibles, parmi lesquels la perte de confinement dans les digesteurs ou dans les canalisations, à l'origine d'une explosion, d'un incendie de biogaz ou de la dispersion de gaz toxique (H2S) constitue la famille d'accidents la plus large.

Après modélisation des scénarios d'accidents et compte tenu des mesures de prévention et de protection prises, l'exploitant conclut que tous les scénarios sont classés en gravité modérée, et que les zones d'effets létaux et d'effets irréversibles restent cantonnés à l'intérieur du site pour tous les scénarios étudiés.

3.5 – Justification du projet

L'étude d'impact retrace les réflexions qui sont à l'origine du projet de méthanisation. Le bassin centre-mayennais concentre de nombreuses activités agro-industrielles, agro-alimentaires et exploitations agricoles, de nature à générer des matières organiques valorisables par méthanisation. Desservi par un réseau important d'axes routiers, le projet se situe également dans un secteur de terres agricoles susceptibles d'accueillir l'épandage des digestats, et à proximité d'un réseau de distribution de gaz pour l'injection de biométhane sur le réseau GrDF.

L'étude rappelle les hypothèses d'implantation sur différentes communes ayant conduit à poursuivre l'avancement du projet sur la commune de Mauboard, puis la nouvelle recherche de solutions alternatives, avant que les récentes évolutions relatives à la faisabilité technico-économique du raccordement au réseau GrDF n'oriente le projet vers la commune de Chammes.

Elle fait également état de solutions alternatives techniques du projet pour la valorisation du biogaz qui n'ont pas été retenues. Les modalités de valorisation retenue pour le digestat sont également justifiées.

Quand bien même rend-elle compte de la complexité de sa conduite à l'échelle macro, il était attendu de l'étude qu'elle justifie de manière plus aboutie de l'implantation retenue à l'échelle resserrée du territoire de Chammes, liée au raccordement au réseau GrDF. En particulier, conformément aux dispositions de la méthode "éviter – réduire – compenser" (ERC), elle aurait dû présenter une recherche d'implantations alternatives de moindre impact, sur des parcelles susceptibles de permettre d'éviter ou de réduire davantage ceux observés notamment sur la zone humide et la zone boisée.

3.6 – Conditions de remise en état et usage futur du site

Les dispositions prévues dans l'hypothèse d'une cessation d'activité sont présentées dans l'étude d'impact. La remise en état du site comprend notamment les mesures de maîtrise des risques liés aux sols, et aux eaux souterraines et superficielles.

3.7 – Résumés non techniques

Le résumé non technique de l'étude d'impact du projet de méthanisation reprend les principaux éléments de présentation du projet et des raisons de son choix. La présentation synthétique de l'état initial, des impacts et éventuelles mesures, est organisée par thématiques. Elle aurait gagné à proposer des documents d'illustration de nature à localiser sur le terrain les éléments présentés.

Pour l'étude de dangers, il reprend un tableau synthétique des niveaux de probabilité d'événements, puis les deux scénarios majorants retenus pour la modélisation de leurs effets.

Le résumé non technique de l'étude d'épandage décrit précisément la nature et les quantités de matières à épandre, et des éléments constitutifs du bilan du plan d'épandage. Il développe les éléments de contexte dans lequel il s'inscrit. Au titre des impacts, il se limite à des aspects de principe, en particulier sur le respect des réglementations existantes.

3.8 – Analyse des méthodes

Selon les thématiques abordées, l'étude d'impact présente de façon hétérogène les méthodes utilisées pour sa réalisation ainsi que leurs limites. On rappellera ici l'insuffisance des informations sur la méthodologie mise en œuvre pour l'inventaire des zones humides.

Il est fait mention des auteurs de l'étude d'impact ainsi que de leur champ d'intervention.

4 – Conclusion

Le projet, par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles, limitation d'intrants dans les zones d'épandages) et de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

L'état initial et l'analyse des impacts visent à la fois les enjeux de l'installation de l'unité de méthanisation et des épandages des exploitations associées. Ils mériteraient toutefois d'être précisés, en particulier pour mieux caractériser la zone humide et les éléments de continuité écologique susceptibles d'être impactés par l'installation de l'unité de méthanisation.

L'application des réglementations sur les épandages permet de limiter les effets sur les milieux naturels, bien que certains secteurs de sites Natura 2000 et de ZNIEFF soient inclus dans le plan d'épandage. Le respect, dans la durée, des prescriptions figurant dans cette étude d'impact, conditionne la bonne prise en compte de l'environnement par le plan d'épandage.

Plusieurs mesures destinées à supprimer, réduire et compenser les incidences du projet sur les autres volets environnementaux et de santé humaine gagneraient à être présentées de manière plus précise et aboutie. Il s'agit en particulier des mesures relatives à la faune et à la flore, de la mesure compensatoire à la destruction d'une zone humide, des mesures de réduction de l'impact paysager du projet, et des mesures de suivi des nuisances olfactives et sonores du projet.

Un enjeu essentiel de ce type de projet repose sur la bonne mise en œuvre d'un dispositif de contrôle et de suivi de la filière (encadré par des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation à venir), qui permette d'assurer les conditions de pérennité, de qualité et de traçabilité des intrants ainsi que le respect des conditions réglementaires d'épandage du digestat, afin de garantir l'absence d'incidence sur les milieux physiques, les sols, les milieux naturels et la population.

Nantes, le 3 avril 2018
pour la MRAe des Pays-de-la-Loire
et par délégation
la présidente



Fabienne Allag-Dhuisme