



Direction Départementale de la
Cohésion Sociale et de
la Protection des Populations du
Gers

service protection et surveillance du
cadre de vie

Dossier suivi par : Héléne Mainard
Tél : 05 62 58 12 43
Fax : 05 62 58 12 01

**RAPPORT DE L'INSPECTION
DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT**

au

**Conseil Départemental de l'Environnement
et des Risques Sanitaires et Technologiques
(CoDERST)**

Réf. : CV1700568

Établissement : SAS PHALANGE BIO ENERGIES
« phalange »
32170 AUX-AUSSAT
Activité principale : Méthanisation (rubrique 2781-2)

Références réglementaires :

- code de l'environnement, notamment son article R. 512-25
- décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement
- ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 et décret n°2014-4560 du 2 mai 2014 relatifs à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES
INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES
SERVICE COORDONNATEUR DE L'INSTRUCTION AUTORISATION UNIQUE**

Objet :

Il s'agit d'un projet d'arrêté préfectoral autorisant la SAS PHALANGE BIO ENERGIES à exploiter un méthaniseur soumis au régime de l'autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sur la commune de AUX-AUSSAT (32170).

Le 13 novembre 2015, la société PHALANGE BIO ENERGIES (représentée par messieurs Claude et Pierre SENAC) a déposé une demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation d'effluents agricoles sur la commune d'Aux-Aussat.

Cette demande entre dans le cadre de l'autorisation unique expérimentée en région Occitanie pour les projets éoliens et les installations de méthanisation soumises à autorisation ICPE et dont le permis de construire est de la compétence du préfet de département, définie par l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014.

Le titre I^{er} du décret n°2014-4560 du 2 mai 2014 complète la partie réglementaire du code de l'environnement (livre V, titre I, chapitre II, section 1, et, pour les installations IED, chapitre V, section 8) concernant le contenu de la demande d'autorisation, la procédure d'instruction, l'autorisation et les prescriptions, la caducité et le contentieux. Il précise que l'autorisation unique tient lieu, le cas échéant, des autorisations délivrées au titre du code de l'urbanisme.

La DREAL et la DDCSPP ont été désignées comme services coordonnateurs au titre de la procédure autorisation unique ICPE. Elles ont également un rôle de contributeur, comme les autres services de l'État, pour la partie relative à la réglementation installations classées.

Le présent rapport propose à Monsieur le Préfet de le soumettre au prochain Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologique conformément au décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

I. CARACTERISATION DE LA DEMANDE AU VU DU DOSSIER

I.1. Installations classées et régime

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

N° de la nomenclature	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet / Rayon d'enquête	Portée de la demande
2781-2	Installations de méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, déchets végétaux d'industries agroalimentaires, et autres déchets non dangereux	Lisier : 5875 t/an soit 16,1 t/j Fumier : 200 t/an soit 0,55 t/j Herbes de parcours : 420 t/an soit 1,15 t/j Déchets de céréales : 100 t/an soit 0,27 t/j Cannes de maïs : 600 t/an soit 1,64 t/j CIVE : 1900 t/an soit 5,21 t/j 9 095 t/an soit 24,92 t/j Déchets d'abattoir, sang et déchets graisseux : 500 t/an soit 1,37 t/j	A – 2 km	Demande d'autorisation
2910-C1	Combustion, lorsque l'installation consomme du biogaz autre que celui visé en 2910-C, la puissance thermique nominale de l'installation étant supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW	Cogénérateur : Puissance totale : 0,912 MW (374 kW _{él} , 397 kW _{th} , 141 kW _{déperd})	A – 3km	Demande d'autorisation

Régime : AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique), A (autorisation), E (enregistrement).
 La portée de la demande concerne les installations repérées « demande d'autorisation » et « régularisation ».

I.2. Urbanisme et permis de construire

Le projet est soumis à permis de construire au titre du code de l'urbanisme. Le préfet de département est l'autorité compétente pour délivrer ce permis.

Dans le cadre de l'autorisation unique, les éléments relatifs au permis de construire sont intégrés au dossier de demande d'autorisation ; la décision unique qui sera rendue à l'issue de la procédure de demande d'autorisation vaudra également pour le permis de construire.

Il convient de noter que le Plan Local d'Urbanisme sur la commune a été approuvé en mars 2016.

I.3. Description de l'établissement et historique administratif

I.3.1. Activités

Le GAEC de Phalange exploite, au lieu-dit Phalange à AUX-AUSSAT, un élevage de canards (125000 canards par an), un abattoir et un atelier de transformation (200000 canards transformés par an) ainsi qu'une SAU de 217 ha. La société PHALANGE BIO ENERGIES sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation, au lieu-dit Phalange à AUX-AUSSAT, pour le traitement et la valorisation des déchets et effluents agricoles produits par le GAEC (9 595 t/an) :

- déjections animales : fumiers provenant des bâtiments d'élevage (200 t/an), et lisiers provenant des canetonières et des salles de gavage (5875 t/an) ;
- déchets végétaux : cannes de maïs broyées (600 t/an), couverts implantés sur les parcours des canards (420 t/an), déchets de céréales provenant du séchoir (100 t/an), culture intermédiaire à vocation énergétique (ray-grass – 1900 t/an) ;
- déchets de l'abattoir et de l'atelier de transformation (après hygiénisation) : sang (40 t/an), carcasses, pattes, ailes et grappe viscérale (310 t/an), graisse (150 t/an).

Il convient d'ajouter à ces intrants 39 m³ d'eau de lavage et 978 m³ d'eaux pluviales issues de la zone sale de l'unité, portant ainsi la quantité annuelle totale traitée par l'unité de méthanisation à 10 612 tonnes.

Ces déchets seront acheminés sur le site par tracteur et benne étanche pour les solides et par pompage depuis les installations du GAEC voisin pour les liquides. Ils seront stockés sur le site : sur une plate-forme avec un sol bétonné, ceinturée par 3 murs pour les cannes de maïs (500 m²) et les déchets végétaux (CIVE et herbes de parcours – 900 m²), sous bâtiment couvert pour les déchets de céréales (125 m²) et les fumiers (160 m²), en fosse béton enterrée couverte pour les lisiers (106 m³) et pour les déchets après hygiénisation (60 m³).

La zone de méthanisation inclut une unité d'hygiénisation des déchets d'abattoirs provenant du GAEC, une trémie de chargement de 50 m³ (ration), un digesteur et un post-digesteur, de 1665 m³ de volume chacun, un séparateur de phase pour le digestat, une cuve de stockage du digestat liquide (2601 m³) et une plate-forme de stockage du digestat solide (1100 m²).

Le biogaz produit (993 531 Nm³/an) sera valorisé, après désulfuration par injection d'air dans le ciel gazeux des digesteurs, désulfuration complémentaire par filtration sur charbon actif, et passage dans un surpresseur puis dans une unité de séchage, par cogénération en électricité (puissance 374 kW_{el}) et chaleur (puissance 397 kW_{th}).

L'électricité produite sera injectée dans le réseau existant ; la chaleur sera réutilisée pour les besoins internes de l'unité (maintien en température des digesteurs et concentration du digestat liquide) et pour ceux du GAEC voisin (conserverie, hygiénisation et chauffage des canetonières).

Une torchère de secours sera implantée sur le site pour brûler le biogaz en cas de dysfonctionnement de la cogénération.

Le digestat produit sera séparé en deux phases :

- phase liquide (7548 m³/an à 5,2 % de MS), qui sera épandue à la tonne à lisier avec enfouisseur ou pendillards,
- phase solide (1887 t/an à 30 % de MS), qui sera épandue avec un épandeur à hérissons verticaux.

Un plan d'épandage a été établi sur une surface potentiellement épandable (SPE) de 223,82 ha sur les communes d'Aux-Aussat, Laguian-Mazous, Tillac et Miélan ; les parcelles concernées sont mises à disposition par le GAEC de Phalange (155,54 ha) et par l'EARL Poques Duprat (68,28 ha).

I.3.2. Capacités techniques et financières

La société Phalanges Bio Énergies a justifié ses capacités techniques liées à sa bonne connaissance des intrants, et des techniques de conduite et de gestion administrative de ce type d'unité.

Elle a détaillé, dans son plan de financement, sa capacité financière à construire et à exploiter son unité conformément à la réglementation en vigueur.

1.3.3. Historique

La parcelle concernée par le projet est exploitée en culture de maïs par le GAEC de Phalange, autorisé au titre des ICPE par arrêté préfectoral du 18 novembre 2002 modifié le 20 octobre 2014.

1.3.4. Description de l'environnement du projet

Le terrain d'implantation du projet est situé sur la commune d'Aux-Aussat, à 300 m au Nord-Est du centre bourg. Il est situé au sein de l'exploitation agricole du GAEC de Phalange.

La zone prévue pour l'implantation de l'unité est située en zone agricole du PLU de la commune, les parcelles concernées sont les suivantes :

Commune	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle (en m ²)	Emprise du projet sur la parcelle (en m ²)
AUX-AUSSAT	32170	B	194	7194	0
AUX-AUSSAT	32170	B	195	19121	6796
AUX-AUSSAT	32170	B	196	5166	1990
AUX-AUSSAT	32170	B	197	5928	1691
AUX-AUSSAT	32170	B	199	3996	1333
AUX-AUSSAT	32170	B	200	1339	0
AUX-AUSSAT	32170	B	201	5291	994
AUX-AUSSAT	32170	B	202	2143	0

Le site est accessible par la voie communale 3 dite de Bordes, qui rejoint, via la voie communale de Moungeat, la RD 555 puis la D3 et la RN 21 qui relie Tarbes à Auch. Le projet entraînera une augmentation du trafic de l'ordre de 130 trajets par an autour du site, par rapport à la situation actuelle.

Le terrain d'implantation est situé hors zone inondable, hors zone naturelle (Natura 2000, ZNIEFF et ZICO), hors zone à statut historique et hors périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

Concernant le voisinage, les habitations les plus proches sont celles d'employés et des exploitants du GAEC, et sont situées à 114 mètres au nord-ouest du digesteur n°3. Hors personnel ou exploitant du GAEC, l'habitation la plus proche se trouve à 220 m au sud-ouest de la zone de stockage du digestat solide.

1.3.5. Urbanisme

Le dossier comporte les pièces relatives à l'urbanisme prévues par le décret du 2 mai 2014, notamment :

- l'identité de l'architecte auteur du projet,
- la destination des constructions,
- la surface de plancher des constructions projetées,
- le projet architectural mentionné à l'article R.431-7 du code de l'urbanisme (cartes et plans),
- la déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions.

Il convient de noter qu'il s'agit d'un projet de méthanisation agricole, ce qui permet son implantation sur les parcelles classées en zone agricole du PLU.

1.3.6. Compatibilité avec les plans et schémas

L'étude de la compatibilité du projet avec les schémas et plans définis à l'article R.512-17 du code de l'environnement et avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) conclut à l'absence d'incompatibilité empêchant la réalisation du projet.

Concernant les risques naturels, la zone d'implantation est soumise à l'aléa « retrait-gonflement des argiles » ; comme prévu par le règlement du PPR, une étude géotechnique G12 sera réalisée pour assurer l'intégrité des ouvrages.

Les risques sismique et foudre sont pris en compte dans l'étude de dangers.

I.3.7. Remise en état

En cas de mise à l'arrêt définitif de l'unité, les produits dangereux et déchets présents sur le site seront évacués ; les fosses seront vidées et les effluents épandus conformément au plan d'épandage.

Les équipements seront démontés. Les utilités et le réseau biogaz seront mis en sécurité.

Des analyses de sols et un contrôle de la qualité de la nappe souterraine seront réalisés.

Les infrastructures non démontées seront maintenues en bon état de sécurité et de propreté.

L'usage futur envisagé est lié à l'activité agricole (élevage ou culture).

II. PRESENTATION ET ANALYSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

II.1. Sites et paysages

Le projet se situe en dehors des périmètres de protection des monuments historiques, hors site classé ou inscrit.

Le site s'inscrit dans un secteur agricole caractérisé par un paysage varié, alternant zones de plaine, plutôt dédiées aux cultures à l'Est, et zones plus vallonnées et boisées en allant vers l'Ouest.

La présence de ces zones boisées et d'alignements d'arbres limitera la perception des installations à quelques points depuis la route départementale 3. Le site sera visible depuis la route départementale 555.

Des plantations d'arbres de haut jet seront réalisées, sous forme de haie au Sud des installations, et de bosquet au Nord-Est.

Les couleurs des installations seront choisies pour faciliter leur intégration paysagère (bâches bordeaux et bardages gris beige pour les digesteurs, murs et bâtiments gris, containers verts).

Les digesteurs seront enterrés sur 2,80 m par rapport au terrain naturel.

II.2. Biodiversité

Le projet d'unité de méthanisation se situe sur une parcelle actuellement exploitée en culture de maïs par le GAEC de Phalanges. Les parcelles du plan d'épandage sont également exploitées et reçoivent actuellement les fumiers et lisiers non traités.

Les zones à inventaire et statut de protection réglementaire les plus proches du projet (unité et parcelles d'épandage) sont les suivantes :

- ZNIEFF de type 2 « Coteau en rive droite du Bouès », à 1,6 km à l'Est de l'unité et dont l'îlot 15 du plan d'épandage est limitrophe,
- ZNIEFF de type 1 « Forêt de Betplan et le bois de Massecap » et ZNIEFF de type 2 « Coteau de Capvern à Betpla », à 2,25 km au Sud-Ouest de l'unité et incluant une partie (0,22 ha) de la surface de l'îlot 33 du plan d'épandage.

Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 a été réalisée ; elle permet de conclure à une absence d'incidence (les zones les plus proches sont situées à 12,6 et 15,4 km du projet).

Une étude de terrain a été réalisée entre 2014 et 2016, et complétée par des données bibliographiques (site BAZNAT, fiches ZNIEFF...), afin de déterminer l'état initial faunistique et floristique de la zone d'étude.

Sur la zone d'implantation de l'unité de méthanisation, aucun habitat d'intérêt communautaire ou déterminant n'a été identifié. Des alignements d'arbres (chênes principalement) sont présents, dont un en particulier à l'Ouest du site, en limite de la parcelle B202, qui fera l'objet de mesures de protection durant les travaux (bande d'exclusion de 5 mètres matérialisée entre l'alignement et la zone de travaux, exempte de tout usage).

Au niveau de l'îlot 30 du plan d'épandage, un habitat d'intérêt communautaire a été repéré (pelouse sèche) ; cet habitat est dans un état de conservation dégradé probablement lié à l'arrêt de l'activité d'élevage sur la parcelle.

Les espèces végétales observées sont communes dans le département du Gers et sans intérêt patrimonial reconnu.

Aucune espèce animale n'a été observée directement sur le site prévu pour l'unité. Les espèces aperçues sur les secteurs du plan d'épandage sont très courantes dans la zone et dans le département du Gers de manière générale.

Aucune espèce d'oiseau n'a été observée directement sur le site du projet d'unité de méthanisation, hormis quelques passereaux et moineaux venant à l'Ouest du site, au niveau de l'alignement d'arbres. Sur la zone du plan d'épandage, plusieurs espèces ont pu être observées (canards colverts, hérons cendrés, perdrix grises, ainsi que des milans noirs en vol).

L'étude préconise, en plus de la préservation des alignements d'arbres autour du site, que les travaux de construction de l'unité de méthanisation soient réalisés en dehors des périodes d'activités de la plupart des espèces concernées, c'est-à-dire d'août à décembre.

Concernant les parcelles d'épandage, les îlots 15 et 33 ont été exclus du plan d'épandage (ZNIEFF). L'étude préconise, en plus du respect des distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau, le maintien des éléments boisés et enherbés existants, et l'exclusion des prairies sèches ou humides identifiées (les prairies améliorées correspondent aux bandes enherbées en bordure de cours d'eau et sont de fait exclues du plan d'épandage).

Enfin, l'étude indique que le projet n'aura pas d'impact sur les continuités écologiques identifiées dans la zone.

II.3. Eau

Le site sera alimenté en eau par le réseau public ; le compteur sera équipé d'un disconnecteur. Les besoins de l'unité sont estimés :

- en phase travaux (essais d'étanchéité et lavage du matériel) : 3 500 m³ sur 8 mois,
- en exploitation : une fois le réseau de distribution d'eau chaude rempli (digesteurs et hygiénisation), 39 m³/an (lavage du matériel et de la zone sale).

Le personnel de l'unité utilisera les locaux du GAEC pour les besoins sanitaires.

Concernant la gestion des eaux pluviales, 3 zones ont été établies sur le site :

- zone 1 : rétention comprise à l'intérieur des talus autour du digesteur, du post-digesteur et de la fosse de stockage du digestat liquide,
- zone 2, dite « propre » : voirie d'accès et toiture du hangar de stockage du fumier et des déchets de céréales,
- zone 3, dite « sale » : aires de chargement / déchargement de produits (aire de manœuvre devant le hangar, aire de manœuvre et de chargement devant la trémie d'incorporation, aire de stationnement pour le pompage de digestat liquide / lavage, aire de stockage du digestat solide).

Les eaux pluviales issues de la zone 1 seront récupérées à l'intérieur de la zone de rétention autour de la fosse de stockage du digestat liquide, qui jouera un rôle de noue de stockage (1347 m³ utiles). Cette rétention sera rendue étanche par de l'argile compactée traitée à la chaux, et équipée d'une vanne d'isolement maintenue fermée par défaut, et ouverte par le personnel pour évacuer les eaux pluviales vers l'exutoire (fossé existant à l'Est du site, relié à un réseau de fossés rejoignant le Bouès) par une canalisation de diamètre 50 mm. Un dispositif de régulation du débit de fuite pourra être installé au niveau de la canalisation de rejet.

Les eaux pluviales de la zone 2 seront dirigées vers une noue de 526 m³ utiles, équipée d'une vanne d'isolement permettant la rétention des eaux d'extinction d'un éventuel incendie. Ces eaux seront évacuées vers le fossé existant à l'Est du site par une canalisation de diamètre 75 mm. Un dispositif de régulation du débit de fuite pourra être installé au niveau de la canalisation de rejet.

Les eaux de la zone 3 seront récupérées et stockées dans une fosse de 192 m³ utiles étanchée par une géomembrane, pour être utilisées dans le procédé de méthanisation.

II.4. Air

La qualité de l'air de la zone du projet a été qualifiée de bonne dans l'étude d'impact (zone agricole et habitat dispersé, sans trafic routier important). Des analyses ont permis de mettre en évidence l'absence de H₂S et d'ammoniac, composés marqueurs de dysfonctionnement de l'unité de méthanisation.

Il convient de noter que l'ensemble des intrants présentant un risque pour la qualité de l'air (odeurs) sont déjà présents sur le site du GAEC.

Les lisiers, stockés actuellement en fosse non couverte, seront après projet transférés directement par pompage des salles de gavage vers une fosse couverte.

Tous les ouvrages de stockage des intrants seront couverts, y compris la zone dédiée au stockage du ray-grass (bâche plastique type ensilage).

La phase solide du digestat n'est pas une source identifiée de nuisance olfactive ; la phase liquide sera stockée en fosse couverte et gérée en filière « lisier », en privilégiant notamment un épandage avec un enfouisseur mixte.

Des gaz de combustion seront émis par le cogénérateur ; il répondra aux normes en vigueur, de manière à ce qu'en fonctionnement normal, ses émissions ne soient pas de nature à générer des nuisances dans l'environnement proche du site.

Le système de désulfuration par ajout d'air au niveau du digesteur et du post-digesteur permettra de maintenir un taux de H₂S suffisamment faible pour n'occasionner aucun impact sur le milieu humain.

L'unité sera conçue pour éviter tout rejet de biogaz ou d'ammoniac dans l'air. À cet effet, une torchère de destruction du biogaz sera présente en cas d'indisponibilité de l'unité de cogénération.

Afin d'éviter les envols de poussières, l'ensemble de la voirie sera bétonné ou goudronné. Les seuls intrants susceptibles de générer des poussières sont les déchets de céréales : ils seront stockés en bâtiment, à l'abri du vent.

II.5. Bruit

Une mesure du niveau sonore a été réalisée en février 2014 (état initial avant projet), en limites de propriété du site du projet d'unité et dans les zones à émergence réglementée les plus proches (limites de propriété du premier tiers – habitations des employés et gérants du GAEC à l'Ouest du site), dans un contexte sonore marqué par les activités du GAEC de Phalange (circulation des véhicules et fonctionnement du groupe froid de l'unité de transformation et des appareils de l'abattoir).

Les principales sources de bruit de l'unité de méthanisation, ainsi que leurs valeurs acoustiques, ont été identifiées dans l'étude :

- cogénérateur,
- véhicules de livraison,
- nettoyeur haute pression,
- compresseur de la tonne à lisier pour le pompage du digestat liquide,
- séparateur de phase,
- agitateur en paroi des digesteurs,
- torchère en fonctionnement (mode dégradé).

Des mesures de réduction des niveaux sonores à l'extérieur des installations ont été prévues (caisson insonorisé pour le cogénérateur, zone de manœuvre principale éloignée des limites de propriété, bon état des silencieux des tracteurs et chargeurs et consigne évitant de les faire stationner en marche devant des murs réfléchissant le bruit).

Trois phases d'activité ont été définies :

- fonctionnement normal hors phase d'alimentation,

- fonctionnement normal lors du chargement de la trémie ou du digestat solide (seulement entre 9h et 17h),
- chantiers ou situations spécifiques (pompage du digestat, fonctionnement de la torchère, livraison d'intrants).

Les résultats des simulations réalisées en limite de propriété et en zones à émergence réglementée concluent à un respect de la réglementation en termes d'impact sonore, hormis pour le niveau sonore en limite de propriété lors des phases d'utilisation du compresseur de la tonne à lisier. Compte-tenu de la durée de fonctionnement (3 minutes maximum par phase et 30 minutes maximum en cumulé sur une journée), et ces phases de pompage existant déjà sur le site du GAEC, l'étude conclut à l'absence d'atteinte à la santé publique.

II.6. Déchets

Les digestats de méthanisation seront traités conformément au plan d'épandage.

Les autres déchets générés par l'activité seront les suivants :

- huiles usagées (moteur, boîte, lubrification...) : environ 200 l par an,
- huiles isolantes et fluides caloporteurs : environ 75 l par an,
- emballages de carton, papier, plastiques : quantité inférieure à 1 m³ par semaine,
- charbon actif provenant de l'épuration des gaz de fumées du cogénérateur: environ 2 m³ par an.

Chaque déchet sera stocké dans un contenant adapté et séparément des autres types de déchets, avant leur reprise par la société de maintenance, ou leur évacuation régulière vers des filières de revalorisation ou d'élimination réglementairement autorisées.

II.7. Santé

L'évaluation des risques sanitaires a identifié les sources de substances à impact potentiel liées à l'activité et aux produits mis en œuvre, les vecteurs de transfert vers un point d'exposition et l'exposition à ces substances des populations.

Les traceurs de risques retenus pour caractériser l'activité sont au nombre de 4 : CH₄, H₂S et CO issus de la production du biogaz, et NH₃ issu du digestat, pour le vecteur « air ». Le risque de contamination des eaux superficielles ou des nappes souterraines a été écarté (respect des doses définies par le plan d'épandage).

L'analyse de la rose des vents a été mise en relation avec les sites occupés par les personnes proches du site (dans un rayon de 250 m), et l'exposition des populations cibles regardées par rapport aux valeurs toxicologiques de références.

L'étude conclut, après avoir rappelé les mesures mises en œuvre pour limiter les inconvénients de l'installation, à un niveau de risque faible pour l'ensemble des substances retenues.

II.8. Plan d'épandage

Le plan d'épandage a été dimensionné pour une quantité annuelle de 7 548 t de digestat liquide à 5,2 % de matière sèche et un rapport C/N de 6, et 1887 t de digestat solide à 30 % de matière sèche et un rapport C/N de 17, dont les teneurs en fertilisants sont estimées à (en kg/t) :

- N (liquide) : 2,85 / N (solide) : 3,80 ;
- P₂O₅ (liquide) : 1,53 / P₂O₅ (solide) : 3,30 ;
- K₂O (liquide) : 2,74 : K₂O (solide) : 3,28.

Sur la base d'un épandage prévisionnel de 55 t/ha pour le digestat liquide avant culture (en 2 passages), de 30 t/ha de digestat liquide avant prairie, et de 35 t/ha de digestat solide, la surface nécessaire à l'épandage des effluents produits est de 207,89 ha (153,98 ha pour le digestat liquide, dont 36 ha de prairie, et 53,91 ha pour le digestat solide).

L'épandage sera réalisé sur l'ensemble des parcelles épandables du GAEC de Phalange et de l'EARL Poques Duprat, sur les communes d'Aux-Aussat, Miélan, Tillac et Laguian-Mazous.

La surface potentielle d'épandage prévue est de 223,82 ha (GAEC de Phalange : 155,54 ha et EARL Poques Duprat : 68,28), cultivée comme suit :

- 98,47 ha de maïs, dont 88 ha suivis de CIVE,
- 36,84 ha de tournesol suivis de CIVE,
- 36,83 ha de prairies,
- 41,64 ha de céréales à pailles,
- 10,22 ha de soja.

Le dimensionnement du plan d'épandage est donc suffisant.

L'article 48 de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 (méthanisation) prévoit que l'épandage des digestats est conforme à l'arrêté ministériel du 2 février 1998. La SPE a été déterminée en tenant compte des contraintes d'exclusion et d'éloignement réglementaires (50 m des habitations, 35 m des cours et plans d'eau en dessous de 7% de pente, 100 m au-delà pour le digestat solide et 200 m pour le digestat liquide).

L'aptitude des effluents vis-à-vis des métaux lourds et composés traces organiques a été vérifiée.

L'ensemble des parcelles étant situé en zone vulnérable nitrates, le respect du critère de 170 kgN/ha SAU a été également vérifié pour les deux exploitations.

Il convient de noter que l'îlot 11 de l'EARL Poques Duprat a un pH de 5,9 ; une attention particulière devra être portée au respect de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 quant à l'épandage sur les parcelles de pH inférieur à 6.

Concernant les pentes des parcelles, une bande enherbée sera maintenue ou mise en place le long de la bordure aval des îlots avec une pente supérieure à 10 % (pas de pente supérieure à 15%).

Le digestat liquide sera épandu à la tonne à lisier avec enfouisseur ou pendillard ; un épandeur de fumier à hérissons verticaux sera utilisé pour le digestat solide.

Les épandages seront réalisés conformément au calendrier applicable en zone vulnérable nitrates.

La société Phalange Bio Énergies disposera sur son site de capacités de stockage des effluents représentant 6 mois de production de digestat liquide et un an de production de digestat solide.

Avant chaque campagne d'épandage, une analyse des digestats sera réalisée sur les paramètres agronomiques (avec ETM et CTO) et sur le plan bactériologique ; les résultats seront utilisés pour l'établissement du plan de fumure à chaque début de campagne.

Un cahier d'épandage sera mis en place et tenu à jour.

En cas d'incapacité temporaire d'élimination du digestat par épandage (analyses non conformes), des mesures de gestion seront mises en place (hygiénisation sur site en cas de non-conformité bactériologique, ou élimination par incinération).

III. PRESENTATION ET ANALYSE DES DANGERS DU PROJET POUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude des potentiels de dangers liés à l'environnement, aux produits utilisés et au process, ainsi que l'accidentologie, ont permis de déterminer les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur le site (incendie / feu torche, explosion par surpression interne ou inflammation ATEX, pollution accidentelle par ouverture de vanne, fuite ou débordement, intoxication / anoxie par dispersion de H₂S).

Le site a été découpé en systèmes fonctionnels (1 : digesteur / post-digesteur ; 2 : canalisations de biogaz ; 3 : local technique du cogénérateur ; 4 : torchère ; 5 : fosse de stockage du digestat ; 6 : séparateur de phase).

L'analyse de risques a été menée par système sur chacun des événements redoutés et leurs causes, et a permis d'identifier 17 scénarios d'accident potentiels. Les barrières de sécurité (prévention et protection) prévues ont été intégrées pour évaluer une probabilité et une gravité résiduelle de chacun de ces scénarios étudiés. Au-delà des mesures organisationnelles (formation, procédures d'exploitation et consignes de sécurité, maintenance préventive), on peut noter en particulier :

- risque de pollution des eaux et du sol :
 - rétention étanche autour des digesteurs, post digesteurs et fosse de stockage du digestat liquide ;

- alarme de niveau haut dans les digesteurs et post-digesteurs ;
- canalisations de transfert des digestats situées sur la zone « sale », dont les écoulements sont dirigés vers le bassin étanche ;
- stockage des huiles et lubrifiants dans le local technique ;
- présence de matériels absorbants ;
- noue de collecte des eaux pluviales du site (zone propre) équipée d'une vanne permettant la récupération d'une éventuelle pollution ou des eaux d'extinction d'un éventuel incendie.
- risque d'explosion :
 - identification des zones à risques sur le site, essentiellement liées à la présence de biogaz, et utilisation de matériel ATEX ;
 - capteur de pression et soupape de sécurité sur les digesteurs et le post-digester ;
 - couverture double membrane du digesteur et du post-digester ;
 - double système de brassage dans les digesteurs, et groupe électrogène permettant de maintenir le brassage en cas de coupure électrique, afin d'éviter la formation d'une croûte ;
 - torchère de sécurité permettant la destruction du biogaz, avec détecteur de flamme, balayage préalable à l'allumage et système anti-retour de flamme ;
 - ventilation du local cogénérateur, avec détection CH₄ et H₂S, et détection de chute de pression (fuite) avec isolement du biogaz dans les digesteurs et envoi à la torchère si nécessaire ;
 - surveillance automatique des différents procédés, avec alerte et consignes d'arrêt d'urgence.
- risque d'incendie :
 - protection des éléments sensibles contre la foudre ;
 - site équipé de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques (extincteurs portatifs, extincteurs à poudre à proximité de chaque armoire électrique dans le local technique et dans le local cogénérateur, à proximité de la trémie d'incorporation des substrats, et à l'entrée du bâtiment de stockage des déchets de céréales et fumiers, présence en limite de parcelle de deux hydrants alimentés par pompage (80 m³/h) depuis le plan d'eau du GAEC).

Il convient de noter que les bâtiments construits respecteront les normes parasismiques applicables (arrêté du 22/10/2010 – risque normal), et qu'une étude géotechnique préalable à la construction sera réalisée pour garantir la stabilité par rapport au risque de retrait-gonflement des argiles. Une analyse du risque foudre a par ailleurs été réalisée dans le cadre du dossier de demande.

Le site sera clôturé pour prévenir le risque de malveillance.

Une analyse des effets dominos à l'intérieur du site a par ailleurs montré qu'un feu torche suite à une rupture d'une canalisation de biogaz à proximité immédiate du digesteur pouvait générer l'explosion du digesteur. Des mesures organisationnelles, en particulier lors de travaux sur les canalisations, seront mises en place pour réduire ce risque.

L'analyse de risque conclut qu'un seul scénario présente une criticité (couple probabilité / gravité) nécessitant une analyse plus approfondie : explosion du digesteur ou du post-digester par surpression interne.

Les effets de surpression de ce scénario ont été modélisés et cartographiés ; il ressort de ces modélisations que :

- aucun effet léthal ne sort du site ;
- seuls les effets significatifs (50 mbar de surpression) sortent des limites du site, en direction des terrains du GAEC de Phalange.
- Ces éléments permettent d'affiner la gravité de ce scénario (maximum 8 personnes sur cette zone : de 3 – important à 2 – sérieux), et de réviser la grille de criticité.

L'étude conclut que tous les scénarios d'accident étudiés sont en zone de risque acceptable. Les moyens de prévention et de protection proposés permettent de considérer le risque comme acceptable.

IV. AGREMENT SANITAIRE

L'unité de méthanisation transforme des sous-produits animaux de catégorie 2 (lisiers, fumiers) et de catégorie 3 (déchets d'abattoir, sang et graisses) en biogaz. Au titre de l'article 24 du règlement (CE) n°1069/2009 elle doit disposer d'un agrément sanitaire pour la méthanisation de sous-produits animaux.

Les déchets d'abattoir (carcasses, ailes, pattes, grappes viscérales et sang) et les déchets gras issus de l'atelier de transformation proviendront uniquement du GAEC de Phalange. Ils subiront, sur le site de l'unité de méthanisation, un prétraitement d'hygiénisation avant leur entrée dans le digesteur, un broyage et un mélange des déchets pour une meilleure homogénéisation (taille des particules n'excédent pas 12mm), une élévation de température jusqu'à 72°C maintenue pendant 1 heure minimum, dans un hygiéniseur de 5 m³ fonctionnant par batch, transfert vers une fosse couverte de réception des déchets hygiénisés.

Le dossier de demande d'avis sur la délivrance de l'agrément sanitaire décrit l'organisation de la société PHALANGE BIO ENERGIES, et les activités projetées (nature et volumes des produits, ainsi que conditions de fonctionnement) d'un point de vue sanitaire. Il présente également le plan de maîtrise sanitaire (bonnes pratiques d'hygiène et maîtrise des dangers sanitaires, sur la base d'une analyse des risques et des mesures de maîtrise de ces risques).

L'avis délivré par la DDCSPP le 10 février 2017 ne relève pas d'incompatibilité, dans la conception et l'aménagement du projet, de nature à empêcher la délivrance de l'agrément sanitaire.

Les observations relevées devront toutefois être prises en compte dans le dossier de demande d'agrément sanitaire qu'il appartiendra à l'exploitant de déposer préalablement au démarrage de l'activité.

V. ENQUETE PUBLIQUE, CONSULTATION DES MUNICIPALITES ET DES SERVICES DE L'ÉTAT

Le dossier a été soumis à enquête publique, durant 36 jours consécutifs, du 30 mai 2017 au 04 juillet 2017 inclus, en mairie de AUX-AUSSAT pendant les horaires d'ouverture (les mardi de 9h à 16 et les vendredi de 14h à 18h).

À noter que l'enquête publique a été réalisée sur 5 communes : LAGUIAN-MAZOUS, MIELAN, MONPARDIAC, TILLAC et AUX AUSSAT.

V.1 Correspondance et avis du public

Le commissaire enquêteur a tenu 5 permanences à la mairie d'AUX-AUSSAT et a reçu 2 personnes pour des renseignements sur le projet. Il n'y a pas eu d'observation sur le registre d'enquête, ni par courrier, ni par courriel. Le commissaire enquêteur a reçu par ailleurs le maire de AUX-AUSSAT monsieur Claude SENAC et son adjoint Jean-Jacques MAUMUS pour le suivi de l'enquête publique (les 30 mai 2017 et 04 juillet 2017) et la suite des procédures.

V.2 Observation du commissaire-enquêteur

Le commissaire enquêteur a tenu ses permanences dans de bonnes conditions. L'analyse des observations du public montre « à l'évidence le peu d'intérêt du public malgré tous les moyens mis en œuvre ou qu'il a été suffisamment informé localement ».

Le commissaire enquêteur dans la synthèse des observations a rappelé les avis des PPA (autorité environnementale, inspection des installations classées, conseil départemental du Gers, DRAC) toutes sans opposition au projet et même favorables dans le domaine de l'agriculture et les avis favorables des 5 communes concernées. Cependant le commissaire enquêteur a souhaité que tous les engagements de la SAS PHALANGE BIO ENERGIES exprimés dans le dossier d'enquête publique unique soient par thème répertoriés dans le mémoire de réponse.

Le mémoire de 4 pages adressé en réponse par la SAS PHALANGE BIO ENERGIES est considéré comme très complet par le commissaire enquêteur et il résume les engagements de l'exploitant : contrats, maintenance préventive, contrôles et vérifications périodiques des équipements, gestion des digestats liquides et solides. De plus, le mémoire confirme toutes les mesures prises pour le respect de l'environnement proche, notamment pour les nuisances olfactives, les nuisances sonores, les émissions de vibrations, les rejets gazeux ainsi que pour la protection du milieu naturel à proximité du site et des parcelles d'épandage et la gestion de la sécurité.

En conclusion les responsables confirment leur engagement « à mettre en place toutes les mesures nécessaires pour limiter l'impact de notre unité de méthanisation sur l'environnement. Nous pourrions ainsi atteindre nos objectifs de complémentarité avec notre élevage et d'en supprimer les éventuelles nuisances (notamment les nuisances olfactives) ».

V.3 Avis du commissaire enquêteur

Par avis du 01 août 2017, le commissaire enquêteur est satisfait du mémoire en réponse qui résume tous les engagements de la SAS PHALANGE BIO ENERGIES pour les intrants, l'unité de méthanisation, la gestion des digestats, la protection de l'environnement proche et du milieu naturel, la gestion de la sécurité de l'unité. Le commissaire enquêteur donne un avis favorable sans réserve à la demande de la SAS PHALANGE BIO ENERGIES de créer et d'exploiter l'unité de méthanisation agricole sur la commune de AUX-AUSSAT présentée dans le dossier d'enquête publique unique.

V.4 Avis des conseils municipaux

5 communes ont été consultées :

- Le conseil municipal de MIELAN a émis un avis favorable à l'unanimité le 8 juin 2017 ;
- Le conseil municipal de MONPARDIAC a émis un avis favorable à l'unanimité le 23 juin 2017 ;
- Le conseil municipal de TILLAC a émis un avis favorable à l'unanimité le 12 juillet 2017 ;
- Le conseil municipal de LAGUIAN-MAZOUS a émis un avis favorable à l'unanimité le 13 juillet 2017 ;
- Le conseil municipal de AUX-AUSSAT a émis un avis favorable le 12 juillet 2017.

V.5 Avis intégré à la rédaction d'arrêté d'autorisation

- Service régional de l'archéologie et de la connaissance du patrimoine
- Service départemental d'incendie et de secours
- Conseil départemental du Gers

L'UD DIRECCTE / inspection du travail a émis un avis défavorable motivé par l'absence, dans le dossier, de notice hygiène et sécurité établie conformément aux articles 3 à 6 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 d'application de la loi du 19 juillet 1976. Le décret du 21 septembre 1977 est abrogé depuis le 12 octobre 2007. La complétude du dossier de demande d'autorisation déposé par la SAS PHALANGE BIO ENERGIE a été analysée par rapport au décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, qui ne prévoit pas de notice hygiène et sécurité. L'avis de la DIRECCTE n'a donc pas été retenu.

V.6 Avis de l'inspection des installations classées

La demande d'autorisation déposée par la SAS PHALANGE BIO ENERGIE est motivée par une amélioration de la gestion des déchets et effluents d'origine animale produits par l'élevage et l'abattage de palmipèdes du GAEC de Phalange. L'installation, telle que projetée, se trouvera

soumise au régime de l'autorisation au titre des rubriques 2781 et 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Elles reposent essentiellement sur le code de l'environnement et sur l'arrêté ministériel 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.

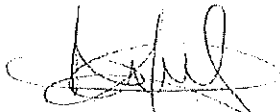
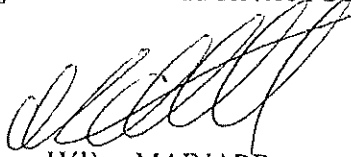
Aussi, dans la mesure où :

- le niveau d'exigence des prescriptions proposées s'appuie sur une approche intégrée de la prévention et de la réduction des inconvénients et des risques liés à l'installation ;
- les caractéristiques projetées de l'installation portées par l'exploitant dans le dossier s'inscrivent dans le cadre des prescriptions qui lui sont réglementairement applicables ;
- il n'y a pas eu de recommandation formulée par le commissaire-enquêteur à l'issue de l'enquête publique ;
- les réserves apparues en cours d'instruction et portées à sa connaissance par le préfet ont été levées et/ou prises en compte dans les prescriptions proposées ;
- l'exploitant a été sensibilisé à l'obligation de résultat dont sont assorties plusieurs prescriptions applicables à son projet ;

l'inspection propose d'émettre **un avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter déposée par la SAS PHALANGE BIO ENERGIES.

VI. CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Compte tenu du dossier et des avis reçus par l'inspection, celle-ci a établi le présent rapport sur la demande d'autorisation et les résultats de l'enquête, ainsi que le projet d'arrêté préfectoral joint. Elle propose à Monsieur le Préfet du Gers de les soumettre au prochain Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologique.

L'inspecteur de l'environnement	L'adjointe à la chef du service PSCV
	
Sébastien BERGEROU	Hélène MAINARD