

Limoges, le

19 SEP. 2011

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

portant sur la demande d'autorisation présentée par l'association Lanaud Station en vue de l'installation d'une unité de méthanisation et de la régularisation d'installations de transit et de vente de bovins / communes de Boisseuil et Saint Hilaire Bonneval (87)

I – Présentation du projet

L'association Lanaud Station, basée au Pôle de Lanaud sur le territoire des communes de Boisseuil et Saint Hilaire Bonneval, est responsable de l'évaluation des veaux mâles de race Limousine dans le cadre d'une politique d'amélioration génétique de cette race bovine. Le terrain d'assiette du projet bénéficie d'une superficie de 153 300m². Il se situe en zone UI du PLU, zone ayant vocation à recevoir ce type d'activités.

La présente demande vise deux objectifs :

1°/ la régularisation de la capacité d'accueil et de transit des bovins

Les 7 stabulations projetées ont vocation à proposer 80 places chacune soit une capacité simultanée totale sur site de 560 animaux avec un transit annuel retenu d'environ 700 veaux. L'ensemble de ces bâtiments représente une superficie de 7 653 m².

2°/ l'installation d'une unité de méthanisation afin de produire de l'électricité qui sera injectée dans le réseau général, de la chaleur qui bénéficiera aux installations du Pôle de Lanaud et des fertilisants qui pourront être une alternative aux engrais de synthèse. La superficie des installations liées à cette activité s'élève à 8 700m² répartis sur 3 zones :

- les ouvrages de stockage des co-substrats externes au Pôle
 - o aire bétonnée de 184 m² pour les déchets verts
 - o cuve enterrée de 80 m³ pour les matières de vidange et les graisses de restauration
- le digesteur de 640 m³ avec agitateur à pale dont l'unité de cogénération (32 m²) et des ouvrages de stockage des digestats
- les ouvrages de stockage des déchets issus de l'activité élevage du Pôle situés à proximité
 - o fosses à lisiers en bout de chaque stabulation soit une capacité unitaire de 70 m³
 - o fumière bétonnée de 485 m²

Les matières premières devant alimenter l'unité de méthanisation se répartissent comme suit:

- fumiers bovin du pôle	1 100 t/an
- lisiers bovins du pôle	1 450 t/an
- matières de vidange de fosses septiques de particuliers collectées par Abeille vidange	2 400 t/an
- graisses de restauration collectées par Abeille vidange	150 t/an
- tontes de pelouses (CA Limoges métropole)	600 t/an

L'ensemble de ces matières premières, soit 5 700 t/an produira 5 374 t de digestats dont 3 988 liquides et 1 386 solides. Le process envisagé prévoit que les co-substrats liquides et semi-liquides seront pompés vers le digesteur où ils rejoindront les co-substrats solides introduits par la trémie afin de subir une phase de digestion anaérobie produisant le biogaz. Ce dernier sera utilisé comme combustible alimentant un moteur de cogénération produisant de l'électricité. La chaleur issue de la combustion et du fonctionnement du moteur sera également récupérée.

Le moteur de cogénération d'une puissance thermique maximale de 270 kW et d'un rendement thermique de 49,6% permettra à l'installation de produire 770 Mwh/an de chaleur destinée au maintien du digesteur à une température de 40°C et aux besoins de chauffage et de production d'eau chaude du site. Par ailleurs, le cogénérateur d'une puissance électrique de 110 kWe produira jusqu'à 325 MWh par an, électricité qui sera revendue à ErDF par contrat d'obligation d'achat.

Les digestats résultant de la méthanisation subiront une séparation de phase mécanique permettant d'obtenir une phase liquide et une phase solide qui seront stockées temporairement de façon distincte avant d'être épandues (aire bétonnée de 400 m² pour le digestat solide et cuve pour les digestats liquides d'un volume utile de 2 000 m³ soit une capacité de stockage de 6 mois).

Le plan d'épandage retenu concerne 8 communes soit 785 ha dont 770 appartenant à 10 exploitations situées à moins de 10 km du site de Lanaud. Seuls 645 ha ont été jugés aptes à l'épandage. La pression azotée s'élèvera à environ 35 kg/ha/an.

L'unité de cogénération fonctionnera en continu alors que le transit de matières et l'exploitation de l'élevage respecteront des horaires diurnes limités.

II – Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques :

2101-1a Élevage de veaux de boucherie et/ou bovins à l'engraissement ; transit et vente de bovins lorsque leur présence simultanée est supérieure à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels : plus de 400 animaux ;

2781-2 Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou 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. Méthanisation d'autres déchets non dangereux

2910-B Installation de combustion (cogénérateur) consommant du biogaz provenant d'installation classée ne relevant pas de la rubrique 2781-1 et dont la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW

L'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

L'avis de l'autorité environnementale devra être porté à la connaissance du public, et donc joint à l'enquête publique, conformément à l'article R.122-14 du Code de l'Environnement.

Le dossier a été soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 2 août 2011, il est l'objet du présent avis qui sera transmis au pétitionnaire.

La contribution du Préfet de département a été recueillie le 2 août 2011. Conformément à l'article R122-1-1 du code de l'environnement, l'avis du directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) a été sollicité et reçu le 6 septembre 2011.

III – Analyse du contexte environnemental lié au projet

Ce type de projet combiné génère potentiellement plusieurs types d'impacts : pollution de l'eau et des milieux naturels, risques sanitaires, nuisances aux riverains telles que bruits, odeurs, cadre de vie et paysage . Sa conception doit donc viser à éviter ou minimiser ces impacts.

Aucune protection relative à la faune, la flore et les milieux naturels ne s'impose directement aux installations sises au Pôle de Lanaud, cependant, une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 est présente sur des communes concernées par des parcelles d'épandage (annexe n° 1 Plan d'épandage) :

ZNIEFF n° 88 « Vallée de la Ligoure et de la Briançonne au Château de Chalusset », située au voisinage direct des terrains de La Bouzonie (commune de Saint Jean Ligoure),

Par ailleurs, des zones humides ont été recensées sur le secteur d'épandage envisagé sur la commune d'Eymoutiers.

IV – Analyse de l'étude d'impact

4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

En conformité avec le code de l'environnement qui précise le contenu des études d'impact pour les ICPE selon l'article R.512-8, sont présentés :

- le résumé non technique de l'étude d'impact (18 à 33),
- l'analyse de l'état initial (pages 45 à 98),
- la justification du choix du site et du projet (pages 99 et 102),
- l'analyse des principaux effets du projet sur l'environnement et les mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts (pages 126 à 156 + plan d'épandage en annexe),
- les conditions de remise en état (page 153 à 156),
- l'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement (page 40 à 43)
- la dénomination précise et complète du ou des auteurs de l'étude (page 37).

4-2 État initial

L'approche contextuelle est réaliste et adaptée aux enjeux environnementaux du site d'implantation. Le Pôle de Lanaud est un site emblématique dédié à l'élevage bovin. Il est implanté sur des terrains à dominante agricole mais non dotés de caractéristiques agronomiques spécifiques ou de sensibilités environnementales avérées. L'un des volets du projet prévoit la régularisation de 7 bâtiments déjà réalisés donc intégrables dès l'état des lieux.

Les différentes thématiques à même de décrire pertinemment l'état initial sont exposées et illustrées : le milieu humain, le paysage, le milieu physique, l'hydrologie, le milieu naturel. Il est procédé à la présentation du fonctionnement écologique du site (p94) et à l'évaluation de sa sensibilité écologique (p95 à 99). Ceci tend à démontrer l'absence de connexions écologiques avec les milieux sensibles les plus proches. A contrario, les impacts subis par le site d'implantation sont énoncés (proximité à 100 m de l'autoroute A20 d'où des répercussions au niveau de la qualité de l'air et du bruit) et l'identification du voisinage proche (lotissement des Planches à 1km et ferme de Lanaud sur site) intégrée à l'élaboration du projet. L'importance de la qualité architecturale requise pour les nouvelles installations est soulignée afin de garantir leur compatibilité avec le concept d'ensemble initial.

4-3 Analyse des impacts sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients liés à la réalisation du projet

Cette analyse détaillée est présentée à la rubrique E (p 126 à 156). Elle se concentre essentiellement sur les effets de l'unité de valorisation de la biomasse par voie de méthanisation qui est potentiellement impactante dans différents domaines environnementaux :

- incidences sur l'air : rejet des gaz des moteurs de la cogénération, des gaz d'échappement des véhicules approvisionnant le site, et, en cas de dysfonctionnement, rejet du biogaz produit,
- nuisances olfactives : stockage et manipulation de déchets divers relâchant des composés malodorants, formés lors de processus biochimiques de décomposition de substances organiques fermentescibles, ces composés sont essentiellement des molécules soufrées ou azotées,
- production de déchets : déchets dangereux issus du procédé de traitement du biogaz avant cogénération (poussières et filtres essentiellement) et des opérations d'entretien et de maintenance du site; déchets non dangereux pouvant être valorisés ;
- bruit : engendré par les différents équipements, par la manutention et les transports,
- effets directs ou indirects d'un incendie et/ou d'une explosion.

Les différents types d'effets éventuels du projet sont bien distingués que ce soit au niveau de leur durabilité (effets permanents, temporaires), de leur répercussion (effets directs, indirects) ou encore de leur thème (déchets, contexte socio-économique, patrimoine culturel, voisinage -bruit,vibrations,odeurs,air,poussières,émissions lumineuses,trafic- santé, salubrité et sécurité publiques, sols, eaux, faune et flore, paysage-cadre de vie, énergie).

4.3.1 Les déchets

L'identification des différents types de déchets générés par la réalisation du projet et son fonctionnement est établie ainsi que leur mode de gestion, de valorisation et d'évacuation. Pour rappel, la création de l'unité de méthanisation se fonde sur la volonté de résorption du volume des déchets générés par le site et en vue de leur valorisation sous forme énergétique et de fertilisants permettant une alternative aux engrais de synthèse.

4.3.2 Contexte socio-économique

Dans sa globalité, le projet contribue au développement de l'activité bovine sur le site concomitamment avec la production d'une ressource énergétique bénéficiant au Pôle de Lanaud (chauffage et production d'eau chaude) mais aussi sous forme de nouvelle rétribution financière par la revente d'électricité à ErDF. La recherche de valorisation des déchets contribue aussi à l'atteinte des objectifs fixés par le Plan Départemental de Gestion des déchets ménagers approuvé le 3 juillet 2006. L'évolution d'activités reste logique vis à vis de la vocation et l'affectation des terrains constituant le Pôle de Lanaud.

4.3.3 Patrimoine culturel

Compte tenu de sa position topographique en versant d'un affluent de la Roselle, le site d'implantation n'est pas perceptible depuis les points de vue du site inscrit de la Vallée de la Briance auquel il appartient. Par ailleurs, aucun périmètre de protection Monument historique ou secteur de prospection archéologique ne sont définis sur le Pôle de Lanaud.

4.3.4 Risques sanitaires et commodité du voisinage

Le Pôle de Lanaud s'inscrit dans une zone rurale d'habitat peu dense caractérisée par des fermes isolées ou des hameaux peu étendus. Néanmoins, l'existence ou le développement potentiel de zones d'habitat groupé comme le lotissement des Planches (1 km au Sud-Ouest) sont pris en compte et contribuent à orienter les choix retenus. L'habitation la plus proche est la ferme de Lanaud sise à 50 m des digesteurs et de l'unité de cogénération.

Concernant la démarche d'évaluation des risques sanitaires, l'ARS a souligné que le choix des distances utilisées pour définir les aires d'étude en fonction des différents paramètres (eau, bruit, air,...) analysés dans le volet sanitaire, aurait du être justifié (tableau p 163).

Bruit, vibrations: le secteur d'implantation présente des niveaux sonores relativement élevés (53 et 55,5 dB(A) à différents points du site et 59 dB(A) au niveau de la plus proche habitation). Le fond sonore est largement impacté par le bruit résultant du trafic de l'autoroute A20 et des activités diurnes déjà en place sur le Pôle de Lanaud. L'unité de méthanisation fonctionnera sans discontinuité. En période nocturne, seuls le moteur de cogénération et le dispositif d'extraction d'air constitueront une source sonore sur le site.

L'ARS relève que les niveaux sonores indiqués à la rubrique Bruit (E.5.1) sont des valeurs calculées à partir d'une source ponctuelle, imaginaire, placée au milieu du site qui rayonne comme la somme de toutes les sources. Il s'agit donc d'une estimation qui ne tient pas compte de l'implantation des bâtiments (écran, diffraction,...), de la topographie du site et de la directivité des différentes sources. Une modélisation effectuée à l'aide d'un logiciel adapté apporterait le degré de précision attendu.

Rejets atmosphériques, odeurs, qualité de l'air: l'évaluation des risques concernant la molécule H₂S (hydrogène sulfuré) n'a pas été poursuivie sur l'ensemble du process alors qu'un risque sanitaire existe lors d'exposition à de faibles concentrations. L'attention du pétitionnaire est attirée sur les nuisances olfactives pouvant être générées par les opérations de dépotage réalisées à proximité de la zone touristique.

Émissions lumineuses: a priori aucun dispositif complémentaire n'est envisagé pour assurer l'éclairage des lieux. L'ambiance lumineuse générale ne sera donc pas modifiée.

Trafic: globalement, la nouvelle activité générera un ajout d'environ 4 véhicules par jour dont 2 véhicules chargés de la livraison des substrats et 2 engins agricoles assurant la reprise des digestats. Ces chiffres pouvant évoluer sous l'effet de saisonnalité (apport des tontes) ou des conditions météorologiques (faisabilité ou non de l'épandage). L'augmentation du trafic reste donc mineure et accompagnée au niveau des conditions d'accès (par la RD 320 et selon des plages horaires limitées).

4.3.6 Sols et eaux

Les enjeux principaux concernent le risque de pollution des eaux de surface résultant d'une fuite, notamment d'hydrocarbures, ou de la production d'eaux souillées suite au phénomène de ruissellement sur des aires extérieures liées à l'activité (ex : aires de stockage des co-substrats et des digestats solides).

Concernant les eaux pluviales de voirie et des installations de méthanisation, le demandeur a prévu la mise en place d'un revêtement imperméabilisé sur toutes les zones sensibles liées à cette activité ainsi qu'un dispositif de récupération garantissant leur évacuation vers un bassin de rétention imperméabilisé de 150 m³ avant évacuation vers le réservoir souterrain existant. Les eaux d'extinction d'incendie seront elles aussi contenues dans ce bassin.

Les eaux de percolation seront récupérées et intégrées au process via le digesteur. Les digestats liquides seront stockés dans une fosse couverte.

Le plan d'épandage justifie l'ensemble des mesures prises pour déterminer les parcelles aptes à l'épandage et celles à exclure.

4.3.7 Faune, flore et milieu naturel

La vocation des terrains d'implantation du projet est déjà fortement caractérisée par les activités liées à la filière bovine du Pôle de Lanaud. Différentes constructions structurent cet ensemble et les parcelles disponibles ne semblent pas proposer de sensibilités environnementales spécifiques. Une étude faune flore a été conduite en mars 2011, même si cette période n'est peut être pas la plus probante, néanmoins, on peut admettre ses conclusions compte tenu de l'anthropisation du site. Par ailleurs, aucune connexion avérée n'a été trouvée avec le plus proche site Natura 2000 ni avec des secteurs bénéficiant de protections environnementales particulières.

4.3.8 Paysage et cadre de vie

L'étude d'impact ne comporte pas d'analyse détaillée sur ce thème. On notera notamment l'absence de coupes et autres documents d'insertion permettant d'appréhender l'intégration du projet dans son environnement.

Différents éléments naturels (boisements, haies) et la topographie des terrains devraient limiter les co-visibilités. De plus, dans un souci d'insertion et de cohérence architecturale vis à vis de l'existant, le demandeur prévoit une finition du bâti en bardage bois Douglas.

4.3.9 Étude de dangers

Dans son dossier, le pétitionnaire a modélisé l'explosion du local de cogénération mais n'a pas dimensionné les autres phénomènes dangereux susceptibles de survenir, selon l'INERIS, sur de telles installations (ex : rupture guillotine de la canalisation de biogaz, explosion dans le digesteur,...). Cette approche n'est donc pas conforme à la doctrine nationale qui consiste à modéliser les effets de l'ensemble des phénomènes dangereux pouvant affecter une installation même si des mesures sont prévues pour y faire face.

Selon le document de l'INERIS, les distances impliquées pourraient être plus élevées que celles retenues dans la présente étude de dangers (p 203) : Seuil des effets léthaux (SEL) = 14 m et seuil des effets irréversibles (SEI) = 30 m. On note par

exemple dans ce document des SEL de 37 m et des SEI de 105m pour l'explosion d'un digesteur et des SEL de 45m et des SEI de 50m pour une rupture de canalisation. Même si ces valeurs doivent être relativisées en fonction des caractéristiques techniques propres à chaque installation, pour s'assurer de la compatibilité du présent projet avec certains enjeux (autoroute à 180m et pavillon d'accueil à 150m), il convient de faire chiffrer par un organisme habilité les conséquences de l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles de concerner le site.

4.4 Estimation du coût des mesures de suppression, réduction des impacts et mesures compensatoires

L'ensemble de ces estimations est présenté en pages 155 et 156 du dossier avec pour certaines d'entre elles une absence de chiffrage motivée par leur prise en compte dès la conception du projet d'où un financement inclus dans la budgétisation des travaux.

4.5. Coût de la remise en état du site après exploitation.

L'évaluation du coût de la remise en état du site rappelle l'indépendance des installations de l'unité de méthanisation et de production bovine d'où un budget estimatif des travaux de réhabilitation respectif de 123 000 € et de 338 000€ avec recours à des filières de recyclage appropriées.

4.6 L'analyse du résumé non technique

Le résumé non technique reprend l'essentiel des informations contenues dans le rapport de l'étude d'impact. La rubrique E du résumé permet de bien appréhender les effets potentiels du projet sur l'environnement et les mesures correctrices envisagées, les thèmes traités dans l'étude sont tous repris dans le résumé.

5. Conclusion de l'autorité environnementale

Le projet s'inscrit dans un contexte propice à sa réalisation (vocation agricole reconnue). Le dossier transmis est clair, structuré et pédagogique. Il présente de façon circonstanciée le contexte (état initial) mais aussi les projets connexes en cours d'élaboration (projet de restauration , circuit pédagogique) d'où la démonstration d'une réflexion globale conduite en vue de l'évolution cohérente du site.

Au vu de l'analyse menée par le demandeur, l'autorité environnementale considère que :

- l'examen des effets du projet sur l'environnement (étude d'impact et étude de dangers) ;
 - la justification du projet quant à la prise en compte des objectifs de protection de l'élevage ;
 - la définition des mesures de suppression, réduction ou compensation des incidences du projet sur l'environnement
- sont représentatifs du projet mais les points suivants doivent être complétés :
- la thématique du bruit devra être complétée par une modélisation intégrant des paramètres plus affinés (ex: implantation des bâtiments, topographie,...) afin d'étayer de façon plus pertinente les arguments avancés;
 - l'étude de danger doit présenter la modélisation des effets de l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles d'affecter l'installation et non se limiter à la seule modélisation du local de cogénération. Il est aussi rappelé que l'évaluation des risques inhérents à la molécule H₂S doit être établie sur l'ensemble du process;
 - des coupes de terrain et documents d'insertion illustreraient utilement le dossier afin de démontrer la bonne intégration des futures réalisations dans le paysage ainsi que leur cohérence avec le bâti existant;

Le Préfet de la Région Limousin



Jacques REILLER

