

Avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

SAS BIOGAZ D'ARCIS
Demande d'autorisation d'exploiter une installation de méthanisation
Communes d'ORMES
Département de l'AUBE

I. Présentation du projet

I.1 Référence et identité du demandeur

Nom	BIOGAZ D'ARCIS
Commune et code postal	ORMES (10 700)
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter une installation de méthanisation
Référence	Dossier déposé à la Direction Départementale des Territoires de l'Aube le 7 novembre 2013
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée
Adresse du siège social	ZI Vilette – 10 700 ARCIS SUR AUBE
Adresse du site	Lieu dit « l'Enseigne » – 10 700 ORMES
Signataire du demandeur	Marc BAUZET
Activités principales	Activité de méthanisation
Effectif du site	4 personnes
Superficie totale du site	50 000 m ²

I.2 Contexte du projet

Le projet de la société BIOGAZ D'ARCIS consiste à l'implantation d'une unité de méthanisation sur le territoire de la commune d'Ormes, située à une trentaine de kilomètres au Nord de l'agglomération de Troyes.

Issu d'un partenariat entre la Société Coopérative Agricole de la Région d'Arcis sur Aube (SCARA) et la Coopérative agricole Interdépartementale des éleveurs de l'Aube, du Loiret, de l'Yonne et de la Nièvre (CIALYN), ce projet s'inscrit dans le cadre de la réindustrialisation globale du site de l'ancienne coopérative de déshydratation d'Arcis sur Aube qui prévoit également l'installation d'une unité d'engraissement de bovins actuellement objet d'une demande d'autorisation d'exploiter instruite par la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations de l'Aube (DCSPP), et d'une unité de déconditionnement et d'hygiénisation (projet « SDORA »). Ces deux unités permettront d'assurer une diversité des intrants de l'installation de méthanisation afin d'en augmenter le rendement.

Le procédé de méthanisation du projet de la SAS BIOGAZ D'ARCIS consiste à dégrader des matières organiques afin de les valoriser en énergie. Cette unité de méthanisation traitera jusqu'à 80 000 t/an de déchets d'élevage, d'industries agroalimentaires et de collectivités, pour produire une énergie renouvelable issue des déchets : le biogaz.

Le biogaz produit pourra être injecté dans le réseau de transport de gaz naturel (GRT Gaz) ou être valorisé par un moteur de co-génération pour produire de l'électricité, revendue à ERDF, et de la chaleur. Le digestat, co-produit de l'activité de méthanisation, est une matière organique stabilisée dont les propriétés fertilisantes sont avérées. La SAS BIOGAZ d'ARCIS prévoit de valoriser le digestat produit par épandage sur près de 10 000 ha de parcelles agricoles, réparties dans un périmètre de 15 km autour de la future installation.

II. Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement pour les activités de valorisation de déchets non dangereux, de méthanisation et de cogénération.

À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Conformément à l'article R. 122-1-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement est le préfet de la région d'implantation du projet concerné.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers réalisées par l'exploitant, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique.

III. Étude d'impact

III. 1 Évaluation de l'état initial

L'établissement est implanté sur le territoire de la commune d'Ormes dans le département de l'Aube, à 28 km au Nord de l'agglomération de Troyes.

Le site, d'une surface de 5 hectares, est bordé :

- à l'Est par des parcelles agricoles ;
- à l'Ouest par une carrière et des champs à usage agricole ;
- au Sud par la voie ferrée puis la route départementale D 56 ;
- au Nord par le futur élevage bovins de la CIALYN puis la route départementale D 10.

Le projet de la société Biogaz d'Arcis est situé sur le terrain de l'ancienne coopérative de déshydratation d'Arcis sur Aube, dans une zone faiblement urbanisée et affectée essentiellement à des activités artisanales et agricoles. Les premières habitations sont situées à 400 mètres des limites de propriété de l'exploitation.

Le site n'est pas inclus dans une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF), ni dans une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Le site NATURA 2000 le plus proche est localisé à plus de 2 km du site.

Les produits issus du processus de méthanisation seront valorisés par épandage sur des terres régulièrement exploitées. Cette pratique n'aura pas d'incidence sur les zones de sensibilité particulière.

Aucun captage d'alimentation en eau n'est situé à proximité immédiate de l'exploitation. Aucune parcelle du plan d'épandage ne se situe dans un périmètre de protection de captage.

III. 2 Évaluation des impacts

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier présente une analyse proportionnée des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales.

Les principaux impacts identifiés sont :

- **la consommation d'eau :** le site consommera environ 4 745 m³ d'eau par an, dont 3 345 m³ provenant du réseau public d'adduction en eau potable de la commune d'Ormes. L'eau est utilisée

pour le nettoyage des installations, pour l'appoint en eau du méthaniseur et pour les besoins en eaux sanitaires ;

- **les rejets aqueux** : les eaux issues du biofiltre, de l'unité de purification du biogaz, du lavage des installations et des camions ainsi qu'une grande partie des eaux pluviales du site seront réintégrées dans le procédé de méthanisation. Seules, les eaux pluviales issues de l'aire de stockage des digestats épaissis seront dirigées vers les lagunes de stockage des digestats liquides. Les eaux sanitaires seront collectées séparément et envoyées vers un système d'assainissement autonome ;
- **les rejets atmosphériques** : le dossier indique deux catégories de sources potentielles d'émissions atmosphériques liées à l'exploitation des installations :
 - les sources canalisées : unité de purification du biogaz, chaudière biogaz, moteur de cogénération, torchère de sécurité ;
 - les sources diffuses : le biofiltre, la manutention des déchets, les éventuelles fuites du digesteur.

Les principaux polluants générés seront les Composés Organiques Volatils (COV), les oxydes d'azote et de soufre et le monoxyde de carbone ;

- **Les odeurs** : les activités susceptibles de générer un impact olfactif sont les opérations de dépotage des déchets organiques fermentescibles ;
- **les déchets produits** : les principaux déchets générés sont les digestats solides (dont le tonnage est estimé à 42 000 t/an) et les digestats liquides (dont le tonnage est estimé à 26 000 t/an). Ces déchets seront stockés sur le site sur une période pouvant aller jusqu'à 6 mois afin d'être disponibles aux périodes propices à l'épandage ;
- **le trafic routier** : le trafic routier généré par l'exploitation de l'unité de méthanisation sera essentiellement lié à l'approvisionnement en déchets entrants. Le trafic quotidien maximum est estimé à 22 véhicules par jour (camions, tracteurs et véhicules des salariés) soit 44 passages par jour. En période d'épandage (soit 60 j/an), le flux est estimé à 80 véhicules par jour ;
- **les nuisances sonores** : elles proviennent essentiellement du fonctionnement des installations de préparation (presses à vis, centrifugeuse, broyeurs) et de la circulation des chargeurs et camions.

Au regard des enjeux, le dossier a identifié et analysé de manière acceptable et proportionnée les impacts du site sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont identifiés, et prennent en compte les incidences directes et indirectes, temporaires ou permanentes, du projet sur l'environnement. Compte tenu de leur localisation, les installations du site ne sont pas à l'origine d'un impact particulier sur les milieux naturels.

III. 3 Mesures d'évitement, de suppression, de réduction, de compensation des impacts de l'installation sur l'environnement

L'étude présente des mesures pour réduire et compenser les incidences du projet au regard des impacts exposés dans le dossier :

- **la consommation d'eau et les rejets aqueux** : les eaux issues du biofiltre, de l'unité de purification du biogaz, du lavage des installations et des camions seront réintégrées dans le procédé de méthanisation. La collecte des eaux pluviales propres permettra de subvenir à près de 30 % des besoins en eaux du site, soit 1 400 m³/an ;
- **les rejets atmosphériques** : les rejets atmosphériques canalisés respecteront les valeurs limites d'émission réglementaires en vigueur. Pour éviter toute émission diffuse de biogaz, les digesteurs et cuves de maturation seront hermétiquement fermés et la cuve de maturation sera équipée d'une double membrane. Le stockage des déchets entrants et leur manutention seront effectués dans un bâtiment de dépotage. L'air du bâtiment sera traité et épuré sur un biofiltre avant rejet à l'atmosphère ;

- **les odeurs :** pour réduire les nuisances olfactives, les transports de déchets auront lieu dans des camions dédiés avec containers étanches, le dépotage des déchets se fera dans un hangar fermé par des portes sectionnelles et équipé d'un système de traitement de l'air (biofiltre), les cuves de stockage des déchets liquides et des graisses seront closes, les digesteurs et les cuves de maturation seront totalement hermétiques. De plus les vents dominants sont en direction du Nord et du Nord Est, à l'opposé des premières habitations et à la zone d'activité ;
- **les déchets produits :** l'épandage des digestats fera l'objet d'un suivi agronomique réalisé par un organisme spécialisé afin d'assurer un amendement adapté des sols. Dans le cadre de la directive européenne relative aux émissions industrielles (IED) applicable à la SAS BIOGAZ D'ARCIS, l'exploitant a étudié et mis en œuvre dans ses installations les meilleures techniques disponibles ;
- **les nuisances sonores :** l'installation fonctionnera en continu, cependant la présence humaine ne sera assurée que pendant la journée. Les nuisances sonores dues à la circulation des engins de manutention du site seront donc annihilées en dehors de cette période. De même, les presses à vis et la centrifugeuse ne fonctionneront pas la nuit. Une mesure du niveau sonore sera réalisée dès la mise en service des installations.

III. 4 Évaluation des impacts résiduels

L'étude réalisée par l'exploitant conclut à l'absence d'impact notable sur les différentes composantes de l'environnement. Concernant l'évaluation des risques sanitaires réalisée par l'exploitant, celle-ci indique que l'exploitation du site n'est pas de nature à engendrer une nuisance particulière sur la santé des populations avoisinantes dans le cadre d'un fonctionnement normal.

De plus, des campagnes de mesure périodiques sur les rejets aqueux, la qualité des sols des parcelles sur lesquelles sont épandus des effluents, les rejets à l'atmosphère et les niveaux sonores, effectuées dans le cadre de la réglementation sectorielle applicable à l'établissement ou à l'initiative de l'exploitant, permettront de vérifier régulièrement l'impact résiduel des activités de la SAS BIOGAZ D'ARCIS sur l'environnement.

IV. Étude de dangers

IV. 1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires applicables aux installations classées soumises à autorisation, notamment par la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

Les potentiels de dangers des installations sont clairement identifiés et caractérisés. Il s'agit notamment de ceux liés aux installations de production, de transport et de combustion de biogaz.

IV. 2 Accidents et incidents survenus, accidentologie

Les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables ont été recensés et ont notamment servi au pétitionnaire dans la détermination des probabilités d'occurrence des accidents potentiels pouvant survenir sur son site.

IV. 3 Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

L'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation en vigueur. l'exploitant a identifié les phénomènes dangereux suivants :

- la rupture d'une canalisation de biogaz en amont du poste d'injection dans le réseau GRT Gaz,
- la rupture d'une canalisation de biogaz en amont du moteur de co-génération,
- l'incendie ou l'explosion à l'intérieur des digesteurs, des cuves de maturation ou dans la membrane de stockage de biogaz.

L'étude de dangers propose une cartographie représentant les zones d'effets des flux (thermiques / de surpression / toxiques) pour les phénomènes d'accidents majeurs étudiés.

Selon les données formulées par l'exploitant dans son étude de dangers, l'explosion générée par la rupture de la canalisation de bio-méthane après purification et compression a des effets qui dépassent les limites de propriété de l'établissement.

Conformément à la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance des risques technologiques et à la maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées et à l'article L. 512-1 du code de l'environnement, dès lors que l'étude de dangers fait apparaître que des effets sortent des limites de propriété de l'établissement, les zones relatives aux effets doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers préalablement à la délivrance d'une éventuelle autorisation. Ainsi, ces zones d'effets seront portées à la connaissance du Maire de la commune d'Ormes.

IV. 4 Identification des mesures prises par l'exploitant

Le pétitionnaire a présenté dans son étude de dangers les mesures de prévention et de protection prévues permettant de réduire la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux, notamment :

- les cuves de méthanisation et de maturation ainsi que le gazomètre seront équipés de soupapes de sécurité à déclenchement automatique,
- des capteurs de température et de pression permettront de contrôler les installations, ainsi que des capteurs de CH₄, d'H₂S et des analyseurs d'O₂,
- la mise en place d'une réserve incendie de 200 m³,
- la formation du personnel, l'interdiction de fumer dans l'enceinte du site, la mise en place de permis de feu et d'un plan de prévention pour l'intervention d'entreprises extérieures,
- l'interdiction de circuler à proximité des canalisations aériennes de gaz,
- la mise en place d'une torchère pour brûler l'excédent de gaz produit en cas de panne de la co-génération ou du dispositif d'injection dans le réseau GRT Gaz.

V. Synthèse

Concernant l'étude d'impact, le dossier a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux enjeux.

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement particulièrement sur les aspects suivants :

- la protection de la ressource en eau ;
- la maîtrise des rejets atmosphériques ;
- la prise en compte des odeurs ;
- la valorisation des déchets produits ;
- la gestion des risques liés à l'exploitation des installations.

Le pétitionnaire a mené une étude de dangers en relation avec l'importance des risques engendrés par les installations classées exploitées sur le site. Il a proposé des mesures visant à réduire les conséquences pour l'environnement et les personnes en cas de survenue d'accident ou d'incident sur son site.

L'avis de l'autorité environnementale ci-dessus ne préjuge pas des suites que le Préfet du département de l'Aube réservera à la demande du pétitionnaire, à l'issue de la procédure réglementaire avec enquête publique qui sera lancée prochainement.

