



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance, Etudes, Prospective
et Evaluation

Lyon, le 15 AVR. 2011

Avis proposé par : Nicole CARRIÉ
Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 37 48 36 41
Courriel : nicole.carrie
@developpement-durable.gouv.fr

**Avis de l'autorité environnementale
sur la demande d'autorisation d'exploiter un centre de
méthanisation de déchets
Commune de BOURG DE PEAGE
Département de la Drôme
Présentée par la Société SIPER**

REFER : *Q:\UEE\EIE\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\26_ICPE_UT\2011\SIPER_BOURG DE PEAGE\avis definitif\avis SIPER bourg de peage-2.odtn°*

Préambule :

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, le projet de d'exploitation d'un centre de méthanisation de déchets sur la commune de Bourg les Valence, présenté par la société SIPER, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit à l'article L. 122-1 et R. 512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier comportant notamment une étude d'impact et une étude de danger. Le dossier comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R. 512-2 à R.512-10. Il a été déclaré recevable le 7 février 2011 et transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 15 février 2011.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-1-1 IV, le préfet de département et ses services compétents en environnement ont été consultés le 15 février 2011.

Présentation du projet et de son contexte

Le pétitionnaire

La société SIPER est une SARL au capital de 200 000 euros constituée le 6 avril 2009, dont le gérant est monsieur François JAMONET.

La SARL SIPER a pour objet l'exploitation d'une unité de méthanisation :

- la production et la vente d'énergies renouvelables issues de la méthanisation ;
- la vente ou la distribution de sous-produits issus de la méthanisation.

Sa motivation

L'établissement projeté aura pour objet la valorisation par méthanisation de sous-produits et déchets issus des secteurs agricoles, industriels et urbains dans leurs fractions fermentescibles. Le biogaz généré alimentera des moteurs, qui produiront de l'électricité et de la chaleur (principe de cogénération), ou des chaudières (non disponibilité des moteurs).

Le trafic généré actuellement par l'envoi en centres de traitement des sous-produits et déchets provenant des divers établissements de sociétés, futures clientes de la société SIPER, est important. La création du site de la société SIPER va très probablement conduire à une **réduction globale des distances parcourues**, l'installation étant proche de ses principaux clients.

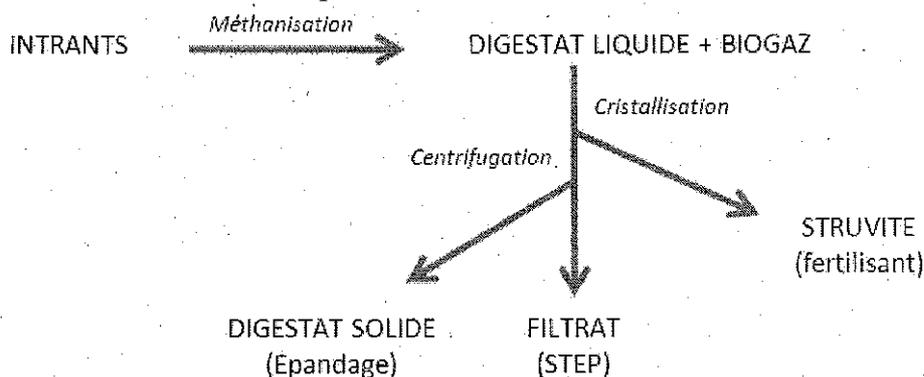
Les principales caractéristiques du projet

Dans le cadre de la législation sur les installations classées, le projet est soumis à autorisation au titre de la méthanisation et de la combustion de biogaz, activités visées par les rubriques s rubriques 2910B et 2781-2 de la nomenclature des installations classées.

La méthanisation, procédé biologique anaérobie, transforme la matière organique non ligneuse en biogaz utilisable pour produire de l'énergie (électricité et chaleur), et récupérer des éléments minéraux stables pouvant entrer dans la composition de fertilisants alternatifs aux engrais chimiques.

La chaleur produite par les moteurs de cogénération sera véhiculée via un réseau d'eau pour assurer les besoins de divers usagers. **Le schéma ci-dessous donne une vision générale du projet :**

INTRANTS : Déchets utilisés dans le process de méthanisation.



La localisation

Le site sera implanté à environ 4 km au Sud de la commune de BOURG DE PEAGE, dans la zone d'activité située le long de l'axe autoroutier VALENCE-GRENOBLE, dans la parcelle cadastrée sous le numéro 12 de la section ZB, d'une surface d'environ 25 186 m².

L'accès au site se fera :

- par le Nord (N532/A49 sortie n°6) via la D 538 ou l'allée du Limousin ;
- par le Sud (Valence, Alixan), via la D 538.

Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Le site est actuellement une parcelle cultivée, il se trouve en limite Sud de la zone d'activités industrielles de BOURG DE PEAGE. La Communauté de Communes Canton de BOURG DE PEAGE a décidé d'étendre cette zone d'activités industrielles au Sud, l'extension contient notamment la parcelle visée par le projet, Zone AUai dans le PLU de BOURG DE PEAGE. Le site est proche de la voie structurante N 532.

La maison d'habitation la plus proche se trouve au Nord-Ouest, à environ 100 m des limites du site.

Le site se trouve dans la plaine alluvionnaire de VALENCE, hors de tout périmètre de protection d'un captage d'eau potable. Il n'y a pas de cours d'eau à moins de 1500 m, un étang (Bois Raymond) se trouve à 450 m du site.

Le site se trouve à :

- **1300 m** de la ZNIEFF de type 2 la plus proche : « Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de MEYLAN » ;
- **1400 m** de la ZNIEFF de type 1 la plus proche : « L'Isère des portes de ROMANS à la Vanelle ».

L'un des volets du dossier est consacré à l'épandage du digestat (au moins 30% de matières sèches, teneur obtenue par centrifugation) résultant de la méthanisation des intrants, pour une valorisation agronomique sur terrains agricoles.

Production annuelle prévue (dans un premier temps, pour une puissance électrique de 1,69 MW), et Valeur agronomique du digestat :

	Matière brute	Taux de mat. sèche	Matière sèche	Teneur en azote	Teneur en phosphore	Teneur en potassium	Quantité azote	Quantité phosphore	Quantité potassium
	t/an	%	t/an	% MS	% MS	% MS	t/an	t/an	t/an
Production de digestat pâteux	9870,7	30%	2961,2	1,5%	0,80%	1,40%	44,4%	24,4%	40,5%

Les communes concernées par le périmètre d'épandage et les surfaces sont les suivantes :

COMMUNE	SURFACE (ha)
Alixan	59,17
Beauregard-Barret	8,56
Bésayes	26,38
Bourg de Péage	121,25
Chateauneuf sur Isère	44,82
Chatillon St Jean	2,72
Chatuzange le Goubet	404,77
Génissieux	68,94
Jaillans	23,19

Marches	89,04
Montéliar	14,09
Mours-St-Eusèbe	13,43
Peyrins	29,72
Rochefort Samson	95,74
Romans sur Isère	174,66
St Marcel Lès Valence	3,19
St Paul Lès Romans	123,15
Triors	12,36
TOTAL	1315,18

Les principaux risques d'impacts potentiels

Les principaux enjeux identifiés et liés au projet sont :

- Le risque de pollution du sol, du sous-sol et des eaux souterraines du fait de la présence de déchets, et de l'activité d'épandage.
- Les nuisances sonores et olfactives du fait de la présence de véhicules, de systèmes de compression et ventilation, de moteurs de cogénération, et de l'activité d'épandage.
- Le risque d'explosion, lié au biogaz, constitué essentiellement de méthane. Il est inflammable et peut exploser en cas de confinement. Une fuite est conditionnée par la pression, par le débit et par l'endroit où elle se produit.

I. ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, DE SA QUALITE ET DU CARACTERE APPROPRIE DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT

L'étude d'impact comporte une analyse de l'état initial, une analyse des principaux effets du projet sur l'environnement, les raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue environnemental, les mesures prises pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients des installations, les conditions de remise en état. Un plan d'épandage est joint au dossier.

L'étude de danger comporte une analyse de risques, ainsi qu'une évaluation qualitative de la probabilité, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences. Une cartographie des effets est fournie, ainsi que les moyens de secours présents sur le site.

1.1 Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact

L'étude d'impact couvre les thèmes requis. Les études thématiques nous paraissent proportionnées aux enjeux.

Le site n'est inclus dans aucune zone protégée (Natura 2000, ZICO, ZNIEFF ...).

- **Analyse de l'état initial.**

Le dossier a analysé l'état initial pour la zone d'étude considérée. Les principaux éléments d'appréciation du milieu environnant décrits dans l'état initial sont le climat, l'eau, le sous-sol, la faune, la flore, l'urbanisation, la circulation, l'air, le bruit et le paysage.

Les principaux enjeux environnementaux sont donc identifiés.

- **Analyse des principaux effets du projet sur l'environnement**

Les effets identifiés du projet sur l'environnement ont été étudiés. Le dossier prend en compte les incidences directes ou indirectes du site sur l'environnement.

- **Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts**

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente les mesures pour supprimer ou réduire les incidences du projet. Ces mesures paraissent cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet, notamment :

- **L'impact sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines**

L'ensemble du site aura une pente minimale de 1%, ainsi que des bordures protégeant les abords non imperméabilisés.

Les eaux pluviales de ruissellement sur les surfaces étanches du site sont recueillies et stockées, après passage par un débourbeur-déshuileur, dans un bassin de rétention de 400 m³ de capacité, faisant office de réserve incendie. Les eaux pluviales excédentaires seront déversées dans un bassin d'infiltration dans le sol, situé à côté du bassin de rétention.

Un réseau de contrôle de fuites éventuelles, constitué de drains aboutissant à des puits de contrôle, sera placé :

- sous les 3 fosses de réception enterrées de déchets ;
- sous l'aire étanchée associée aux digesteurs ;
- sous les 2 digesteurs et les 2 cuves de stockage de digestat associées.

Une aire de rétention de 3780 m³ sera réalisée pour les cuves aériennes de stockage de produits potentiellement polluants (dont les digesteurs). Les eaux pluviales de cette aire seront contrôlées avant rejet dans le bassin de rétention. Si le contrôle effectué montre la présence de polluants, les eaux seront dirigées à la station d'épuration communale.

Pour ce qui concerne l'épandage, il n'y a :

- pas de parcelles localisées dans le périmètre de protection des captages d'eau potable ;
- pas de parcelles présentant des pentes de plus de 7 % ;
- pas de parcelles à moins de 50 m des habitations, même si le digestat ne devrait présenter aucune odeur de par la forte minéralisation de la matière organique ;
- pas de parcelles à moins de 35 m d'un cours d'eau.

Un suivi analytique du digestat et des sols sera mis en place par la société SIPER. En fonction des résultats d'analyses, l'épandage pourra être interdit.

- **Les nuisances sonores et olfactives**

Les moteurs de cogénération se trouveront dans une cabine antibruit, les ventilateurs et compresseurs du site les plus bruyants seront équipés de dispositifs de réduction des émissions sonores.

Le choix des matériels et des conditions d'exploitation (horaires d'ouverture : 7 H - 19 H), concourent à minimiser les nuisances sonores.

Pour éviter les nuisances olfactives liées aux déchargements des sous-produits et déchets, ces derniers auront lieu dans un bâtiment fermé et mis en dépression (ainsi que les parties aériennes des cuves de stockage), l'air aspiré sera dirigé vers un biofiltre qui réduira de 90% l'émission d'odeurs.

Le processus de méthanisation se produit uniquement dans des conditions anaérobies, c'est-à-dire dans un milieu fermé, étanche à l'air. Le résidu de la digestion qui sort des digesteurs est composé à 90% de matière minérale et 10% de matière organique non dégradable (lignine), il n'émet pas d'odeur selon le pétitionnaire.

En tout état de cause, les émissions sonores et olfactives générées sur le site devront être à minima conformes aux exigences réglementaires en vigueur.

2.2 Maîtrise des risques accidentels - Etude de dangers

Le contenu de l'étude de dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. Les potentiels de danger ont été identifiés et caractérisés.

Afin de réduire au maximum les potentiels de dangers identifiés, le pétitionnaire mettra en œuvre les actions suivantes :

- l'arrêt d'alimentation des digesteurs, qui permet de stopper le processus, et donc la production de biogaz ;
- un contrôle strict des intrants ;
- la mise à la terre des éléments du procédé qui le nécessitent ;
- un système de détection de biogaz dans la chaufferie, le local de mélange et le local de cogénération. L'arrêt de l'installation sera asservi à ces détecteurs.

Les mesures de maîtrise des risques (barrières particulières) retenues sont :

- la chaîne de sécurité gaz (détection-arrêt) dans le local cogénération,
- la chaîne de sécurité gaz (détection-arrêt) dans la chaufferie,
- la chaîne de sécurité oxygène (détection-arrêt) dans le digesteur.

Différents scénarios sont étudiés en terme de gravité, de probabilité (qualitative) et de cinétique de développement.

Parmi les scénarios d'accidents étudiés, c'est celui d'une explosion d'un nuage de biogaz suite à une rupture de la canalisation de biogaz dans la chaufferie qui aurait les conséquences les plus graves. Certes la probabilité d'occurrence des événements est très faible, par contre les effets significatifs sortent du site, des actions de réduction des distances d'effet sont attendues.

Un bassin d'incendie d'une capacité de 400 m³ est prévu. Il ferait office de réserve d'eau incendie pour la moitié, mais également de rétention des eaux d'extinction d'incendie pour l'autre moitié.

Les principales dispositions permettant de lutter contre un incendie éventuel sont les suivantes :

- les engins de secours pourront intervenir sous deux angles différents ;
- une borne d'aspiration avec raccord normalisé sera installée au niveau du bassin incendie pour un prélèvement à tout moment d'un volume minimal de 200 m³ ;
- une vanne de sectionnement sera placée à l'amont du bassin d'infiltration afin de piéger les eaux d'extinction ;
- des extincteurs appropriés aux risques à combattre seront répartis dans les locaux et les zones à risques.

Un poteau d'incendie public se trouve au Nord du site projeté, à environ 50 m, et le Centre de Secours Principal de ROMANS peut intervenir a priori en moins de 10 minutes.

II – AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

Au vu des sensibilités environnementales du site, des impacts potentiels, des études réalisées, des éléments présentés dans l'étude d'impact et dans l'étude de dangers, du choix retenu, le projet nous paraît prendre en compte l'essentiel des enjeux environnementaux et propose des mesures de gestion paraissant adaptées, cependant préalablement à la décision finale, des compléments sont attendus concernant l'épandage du digestat solide, le volet sanitaire de l'étude d'impact et l'étude de dangers.

En particulier, il convient de mieux connaître :

-la composition de base attendue (éléments fertilisants, éléments traces, composés organiques volatils, micropolluants,...) et les variations garanties ainsi que les moyens prévus pour garantir une homogénéité acceptable, conditionnelle à un épandage maîtrisé ;

-les modalités de transport des digestats déshydratés, les points de dépôt temporaire, le matériel d'épandage. Ces points sont à préciser ainsi que leurs risques et nuisances associés ;

Enfin la cohérence avec les préconisations du SDAGE est à développer.

Pour ce qui concerne **le volet sanitaire de l'étude d'impact**, des informations complémentaires aussi sont attendues. En particulier ce volet est à étendre jusqu'à la phase d'épandage des digestats, ainsi qu'au process de cristallisation.

Le choix des relations dose-réponse et de l'évaluation de l'exposition de la population sont à préciser et compléter, les incertitudes de calcul du modèle adopté devront être définies.

Enfin, les zones d'effets significatifs de certains phénomènes dangereux susceptibles de survenir en cas d'accident sont à réduire, ou à défaut, la maîtrise par le pétitionnaire de ces zones devra être assurée.

Pour le préfet de région, par délégation,
pour le directeur régional, par délégation,
le chef du service CEPE

Philippe GRAZIANI

