

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine

Bordeaux, le

15 FEV. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

Affaire suivie par : Éric DUPOUY

Serge SOUMASTRE



**Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale
(en application de l'article L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement)**

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

**Projet METHALANDES à Hagetmau (40) : méthanisation de déchets d'animaux,
avec production d'énergie et d'engrais.**

I - Préambule : contexte réglementaire de l'avis

Compte tenu du classement du projet au titre de la nomenclature des installations classées, de son importance et de ses incidences sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux dispositions des articles L.122-1 et R.122.1-1 du Code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier 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 aux articles L.122-18 et R.512-3 du Code de l'environnement, le porteur du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmises à l'autorité environnementale. Le dossier comporte les documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-10 de ce code.

Le dossier a été déclaré recevable et a été soumis à l'avis de l'autorité environnementale, le 9 janvier 2012. 2011. Saisie le 2 février 2012, la délégation départementale de l'Agence régionale de santé des Landes a confirmé son avis émis le 13 décembre 2011.

II - Présentation du projet METHALANDES et de son contexte

II.1 Caractérisation de la demande

La demande d'autorisation d'exploiter est présentée par la société METHALANDES. Son projet d'établissement, à Hagetmau, est destiné à la méthanisation de déchets organiques (principalement, des déjections animales), à la valorisation du biogaz par production d'électricité et de chaleur. Le digestat solide résultant de la méthanisation est transformé en engrais.

La méthanisation conduit à la production :

- de biogaz utilisé pour la production d'électricité et de chaleur,
- d'un sous-produit solide (digestat) transformé en engrais.

Il convient de noter que le projet inclut la valorisation de sous-produits animaux. Il est soumis au règlement (CE) n° 1069-2009 du 21 octobre 2009 *établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine* et, comme tel, il fait l'objet d'une demande d'agrément instruite par la Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP) des Landes .

En ce qui concerne l'intérêt du projet METHALANDES en terme de valorisation énergétique, le biogaz (9,83 MW) alimente 2 moteurs de la centrale de cogénération, via 2 surpresseurs. Une chaudière de secours consomme également du biogaz (4,915 MW, soit l'équivalent du flux de biogaz qui alimente 1 moteur), au démarrage des installations et en cas de défaillance de la centrale de cogénération. En secours, la torchère brûle le biogaz (10 MW). La quantité d'énergie électrique annuelle et la puissance électrique instantanée produites sont respectivement de 33 480 MW.h et 3,9 MW ; l'électricité est injectée dans le réseau public. La chaleur produite par cogénération représente une puissance instantanée de 3,972 MW et une production d'énergie de 34 160 M W.h/an (maxi) ; elle est utilisée pour le séchage des digestats solides (24 130 MW.h/an) et le chauffage des unités de stérilisation ou d'hygiénisation.

II.2 - Identité de l'exploitant

La société METHALANDES est une société par actions simplifiée immatriculée au registre du commerce et des sociétés d'Evry (91). Son siège est à Montlhéry (91310), rue de Longpont.

La société METHALANDES a été créée en décembre 2010.

Elle est filiale de la société ENERIA REN, elle-même filiale du groupe MONNOYEUR.

ENERIA conçoit, construit et exploite des centrales de production d'énergie, depuis 30 ans. ENERIA compte, dans son effectif, 180 techniciens spécialisés. En 2009, les chiffres d'affaire d'ENERIA et du groupe MONNOYEUR étaient respectivement de 196,8 et 1312 M€.

L'étude précise que l'appartenance de la société METHALANDES au groupe MONNOYEUR permet de disposer des capacités financière et technique nécessaires.

METHALANDES est partenaire de la société COVABIO. Cette dernière sera chargée de l'approvisionnement en matières organiques, et de la transformation des digestats solides en fertilisant organique normalisé. Afin de lever toute ambiguïté, le dossier précise que METHALANDES reste l'exploitant de la production de l'engrais, au sens de la loi ICPE.

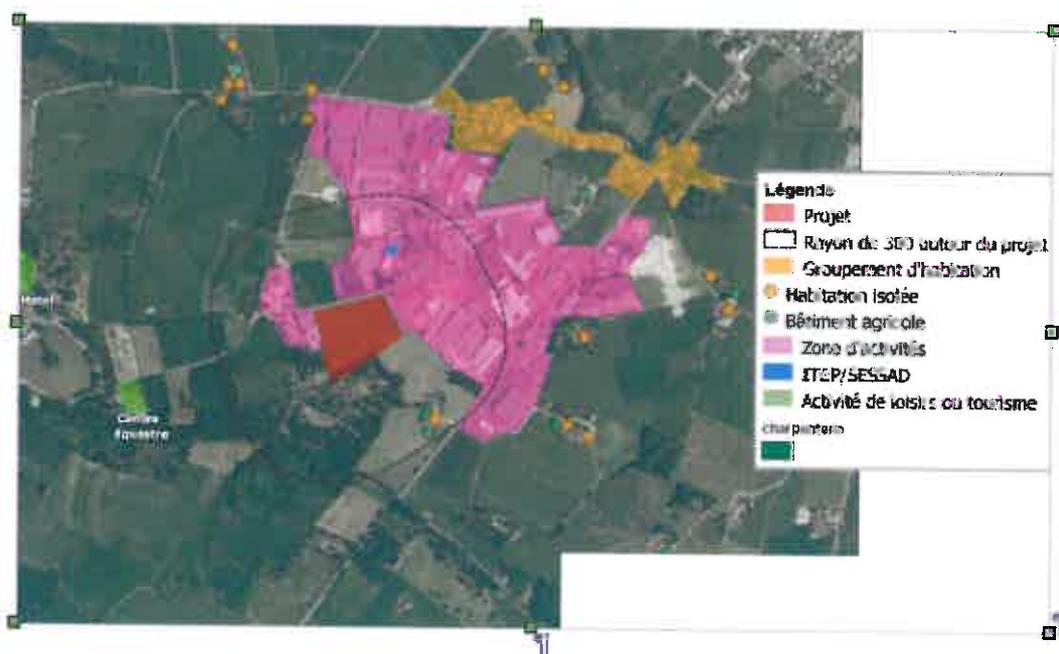
II.3 Localisation du projet

Le projet d'établissement est implanté à Hagetmau, en continuité de la zone industrielle et artisanale « Prince », sur les parcelles Section AV n° 78, 79, 101, 192, 194, 205, 207 et 209.

Le site METHALANDES occupe 3,8 ha, sur un terrain qui appartient à la commune d'Hagetmau et qui doit être vendu à METHALAN-DES. Les coordonnées du site sont, dans le système Lambert II étendu : X = 361 142 m ; Y = 1 852 941 m.

La parcelle n'est ni construite ni boisée. Elle a connu jusqu'en 2010, un usage agricole (culture du maïs).

L'environnement du site est visible sur la photographie aérienne ci-dessous. Il est à caractère industriel et agricole. Des boisements sont également présents, au Sud et au Sud-Ouest du projet. Le projet est en zone UI du POS, destinée aux activités industrielles, artisanales ou commerciales.



L'établissement METHALANDES est situé dans le bassin versant du Louts.

Le réseau hydrographique le plus proche de l'établissement est formé par « Le Ladournan ». Ce cours d'eau, qui prend sa source à 3,5 km, s'écoule au sud et à environ 200 m de l'établissement METHALANDES, à environ 10 m en contrebas. Il rejoint le Louts, à environ 2,5 km, après transit par les Lacs d'Halco (retenue), dont un lac est visible ci-dessus.

Les Lacs d'Halco sont un lieu privilégié pour la pêche, la randonnée.

Les plus proches voisins de l'établissement METHALANDES sont : à l'Ouest et à 20 m : une centrale à béton et, à 40 m et au Nord : un fabricant de charpentes métalliques et un stockage. L'habitation la plus proche est à 250 m, au Sud-Est ; elle est associée à une exploitation agricole. Un établissement scolaire est à 110 m, au Nord-Est. Une supérette est présente à 125 m, également au Nord-Est. La façade Est est plus clairement industrielle : scierie, industrie agro-alimentaire, métallurgie.

II.4 - Présentation détaillée du projet METHALANDES

Le projet METHALANDES a pour objet l'exploitation d'une installation de méthanisation traitant jusqu'à 177 000 t/an de déchets organiques et produisant 15 G.Nm³/an de biogaz (débit nominal : 2 flux de 850 Nm³/h chacun), et la valorisation énergétique de ce biogaz (électricité et chaleur).

Les déchets entrants (dans l'ensemble des 2 lignes de digestion) sont :

	<i>Origine</i>	<i>t/an</i>
Lisier de canards, de porcs, de veaux	Exploitations agricoles	125 000 ; 3 000 ; 5 000
Fumier de bovin		10 000
Sous produits animaux de cat. 1 et 2	Abattoirs	9 516
Sang de canards et volaille		3 884
Graisses de flottation, graisses animales	Industries	3 600 ; 900
Huile de friture ; Glycérine		90 ; 1 500
<i>Eaux de lavage ; eaux de condensats</i>	<i>Site METHALANDES</i>	<i>2 000 ; 2 431</i>
Une part des effluents liquides traités		10 000

L'établissement comporte des stockages de déchets entrants, en cuve ou trémie.

La méthanisation est un processus biologique de dégradation de la matière organique, qui met en œuvre des bactéries, en milieu anaérobie.

Elle conduit à la production de biogaz composé d'environ 59 % de méthane et 39 % de dioxyde de carbone, le complément étant composé principalement d'ammoniac, di-azote, hydrogène, oxygène, hydrogène sulfuré.

L'établissement comporte un bâtiment de 5 770 m² divisé en trois cellules : bâtiment principal fermé de 2 526 m² (*scindé en plusieurs salles : réception des camions, préparation, mélange, hygiénisation, séparation de phases, cogénération, contrôle, vestiaires, sanitaires, postes électriques*), un silo couloir de stockage des engrais organiques et digestats solides de 1 200 m², un bâtiment de séchage et de transformation du digestat solide de 1 800 m².

Les procédés nécessitent l'emploi de matières dangereuses ou polluantes : huile moteur, fluides hydrauliques, chlorure ferrique (au plus, 1000 t/an), eau glycolée (circuit fermé), acide sulfurique (800 m³/an), soude (215 m³/an). L'établissement comporte des transformateurs électriques (deux de 2 500 kV.A et un 400 kV.A), un réseau d'air comprimé, une cuve de fioul de 30 m³.

II.5 Principaux enjeux environnementaux

Les principaux enjeux manifestes du dossier METHALANDES concernent :

- la prévention d'une explosion de biogaz,
- le confinement, la captation et la destruction des odeurs,
- la prévention des autres formes de pollution de l'air (exemples : H₂S, gaz de combustion),
- un rejet d'effluents liquides acceptable pour le milieu récepteur,
- la prévention d'un déversement liquide accidentel (exemple : rupture d'une cuve),
- la valorisation agricole des résidus solides produits par la méthanisation,
- la prévention du risque micro-biologique (enjeu traité, particulièrement, dans le cadre de la demande d'agrément sanitaire),
- la bonne insertion des transports.

III Analyse du caractère complet de l'étude d'impact et du caractère approprié des analyses et informations qu'elle contient

L'étude d'impact couvre les thèmes requis et comprend les 6 chapitres exigés par le Code de l'environnement. Elle comprend :

- l'identité des auteurs de l'étude d'impact,
- un résumé non technique,
- l'analyse de l'état initial du site,
- l'analyse des effets sur l'environnement,

- l'étude des effets sur la santé,
- la justification du projet,
- les mesures compensatoires,
- l'analyse des méthodes pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

III.1 Analyse de l'état initial

L'étude d'impact présente, d'une manière assez fine et détaillée, l'état initial du site et de son environnement.

III.1.1 Milieu humain

Urbanisme

La situation du projet METHALANDES est compatible par rapport au règlement du plan local d'urbanisme ; le projet se situant en zone destinée aux activités industrielles, artisanales et commerciales.

Nuisances (bruit, trafic routier, ...)

Le site est entouré au nord, à l'est et à l'ouest par des activités industrielles reliées par la D58 qui longe les terrains du projet ; de nombreuses parcelles agricoles sont également présentes.

Les principales sources de bruit présentes dans le proche environnement du site METHALANDES (centrale à béton, scierie, charpenterie métallique) sont identifiées, de même que les occupants des terrains alentours susceptibles d'être exposés.

Des mesures des niveaux acoustiques destinées à apprécier l'état initial ont été effectuées, le 14 septembre 2010, entre 16h00 et 19h30 et entre 22h00 à 24h00.

Les conditions de circulation routière sont indiquées ; l'accès au site se faisant uniquement par la RD 58 qui est adaptée à la circulation des poids lourds.

Monuments, patrimoine architectural, vestiges archéologiques

L'étude d'impact présente les enjeux patrimoniaux locaux représentés, en particulier :

- l'église Saint-Girons, à 2,7 km, est le monument historique le plus proche ;
- le site inscrit ou classé le plus proche est le château de Dumes, à 7,5 km ;
- dix vestiges archéologiques ont été recensés dans un rayon de 2 km autour du projet METHALANDES, le plus proche étant à 170 m : tumulus de l'âge du bronze et/ou de l'âge du fer.

Odeurs

L'étude d'impact complétée le 29 juillet 2011 contient une étude « **Volet odeurs d'une future unité de méthanisation** » qui présente l'état olfactif initial. Une enquête a été réalisée auprès de 21 riverains du site, distants de 300 m à 1 900 m. Des odeurs ponctuelles d'égouts sont signalées.

III.1.2 Milieux physique (hydrogéologie, hydrologie, ...)

Hydrogéologie

L'étude d'impact présente la géologie et l'hydrogéologie rencontrées, dans le secteur.

Elle met en évidence le fait que le principal (le plus haut) aquifère est celui des Molasses du bassin de l'Adour. L'étude d'impact indique la profondeur des Molasses du bassin de l'Adour : -30 m à -82 m. Elle indique comment l'aquifère est protégé des pollutions de surface ainsi que son sens d'écoulement général.

Elle signale également la présence d'eau souterraine dans des formations sub-superficielles (argiles à graviers surmontées des sables argileux roux) captée, par exemple, par le puits de la ferme située à 240 m du projet METHALANDES. L'étude d'impact indique le niveau statique de cet aquifère sub-superficiel : - 6,8 m.

L'autorité environnementale note les imprécisions suivantes :

- le niveau statique de l'aquifère des Molasses du bassin de l'Adour, au droit du site METHALANDES, n'est pas indiqué ;
- l'étude d'impact ne dit pas si l'aquifère sub-superficiel est présent, au droit du terrain METHALANDES. Le complément au dossier du 8 septembre 2011 indique qu'une mission géotechnique sera engagée avant les travaux, permettant de vérifier ce point.

Hydrologie

L'étude d'impact présente les caractéristiques hydrologiques du site.

Le terrain du projet METHALANDES présente une pente dirigée vers le Sud-Ouest, avec un dénivelé d'environ 5 m entre ses angles opposés. Dans le secteur les eaux pluviales sont rejetées dans un réseau de fossés.

Comme noté au paragraphe II.3 du présent avis, l'établissement METHALANDES est situé dans le bassin versant du Louts.

Le cours d'eau le plus proche de l'établissement est Le Ladournan, qui prend sa source à 3,5 km du site et s'écoule, au plus près, à 200 m du site (et à environ 10 m en contrebas). Le Ladournan rejoint le Louts, à environ 2,5 km du site METHALANDES, après transit par les Lacs d'Halco.

L'étude d'impact présente les caractéristiques de l'hydrologie locale, référence au SDAGE Adour-Garonne.

En particulier, le bassin est situé parmi les zones vulnérables (teneurs excessives en nitrates) déterminées par le Préfet des Landes ainsi qu'en zone sensible à l'eutrophisation (affluents rive gauche de l'Adour).

La qualité du Louts est dégradée par sa teneur en nitrates, phosphates et matières en suspension ; cette dégradation est attribuée aux conditions d'agriculture. En revanche, le paramètre « Matières oxydables » est qualifié 'Bon' depuis 2006.

Risque inondation

Le dossier METHALANDES signale le caractère non inondable du site du projet, en s'appuyant sur le site internet PRIM NET (portail de la prévention des risques majeurs) et sur la connaissance du fonctionnement hydraulique du ruisseau de Ladournan.

Ressources en eau

L'étude d'impact indique les ressources naturelles en eau utilisées dans le secteur, pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole, les usages industriels et la géothermie. La localisation des forages existants est mentionnée.

Le site projeté n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable ni à proximité de captages agricoles.

Gestion des eaux résiduaires

La zone d'activité possède un réseau collectif destiné à la collecte des eaux usées.

Elles sont dirigées vers la station d'épuration d'Hagetmau. L'étude d'impact présente les principales caractéristiques de cet ouvrage.

III.1.3 Milieux naturels

L'étude du milieu naturel a été menée à partir d'une compilation bibliographique puis de relevés de terrain, en septembre 2010, complétés par des informations transmises par des services et différents organismes.

L'étude d'impact identifie les milieux naturels d'intérêt patrimonial. Les milieux naturels soumis à inventaire les plus proches du site METHALANDES sont :

- la ZNIEFF de la Basse vallée du Luy (à 8 km),
- la ZNIEFF de la Basse vallée du Louts (à 10 km et à l'aval hydraulique),
- le site NATURA 2000 des Coteaux de Pimbo, de Geaune, de Boueilh et de Castelnaud (au titre de la Directive Habitats), à environ 13 km, où se trouvent notamment des orchidées rares et par où migrent des chauves-souris d'intérêt communautaire. Ce site Natura 2000 est dans un bassin versant différent de celui de METHALANDES.

L'étude d'impact relève que l'écosystème de la parcelle du projet METHALANDES est celui d'une parcelle cultivée en maïs.

Au niveau de la zone d'étude locale (parcelle d'implantation du projet METHALANDES et bordures des parcelles alentour), l'étude d'impact dresse la liste des plantes contactées (espèces de culture et espèces de milieux linéaires). Elle mentionne la faune observée et la faune potentielle. Elle conclut que les habitats rencontrés sont banals et d'une biodiversité globale faible.

III.1.4 Paysage

L'étude d'impact présente une analyse paysagère s'appuyant sur des reportages photographiques permettant d'appréhender le double caractère du site du projet METHALANDES : environnement à caractère industriel (notamment, au Nord et à l'Est) et environnement à caractère agricole et forestier (à l'Ouest et au Sud). Il y a lieu de noter que la commune d'Hagetmau est concernée par la charte de paysage « Adour-Chalosse-Tursan ». Même si ce document n'est pas opposable, l'étude met en avant la compatibilité du projet avec les objectifs de cette charte.

III.1.5 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

L'étude a pris en compte et analysé la compatibilité du projet avec :

- le plan local d'urbanisme de la commune d'Hagetmau,
- le SDAGE Adour-Garonne : compte tenu du périmètre du projet et des mesures de prévision retenues, le projet est estimé compatible.

Il convient de préciser que les déchets visés par le projet METHALANDES n'entrent pas dans le champ du plan départemental d'élimination des déchets ménagers en vigueur, qui date de 2005. Le plan départemental en cours de révision (sous l'égide du Conseil Général des Landes) intègrera les déchets non dangereux produits par les professionnels.

III.2 Analyse des effets du projet METHALANDES sur l'environnement

III.2.1 Déchets traités et déchets produits

L'étude d'impact décrit la nature et les quantités des différents déchets reçus et traités par l'établissement METHALANDES, et de ceux qu'il produit. Elle décrit leurs conditions de stockage, de pré-traitement, de traitement et de transformation en vue d'une valorisation.

L'étude d'impact complétée le 29 juillet 2011 précise le programme de contrôle de l'engrais fabriqué à partir des digestats solides (paramètres analysés, fréquence la première année, fréquence ensuite). Elle justifie les fréquences de contrôle proposées.

L'autorité environnementale note l'engagement formulé par METHALANDES, qui indique qu'une étude approfondie sera réalisée, avec l'appui de sociétés spécialisées, pour définir les conditions de fabrication d'engrais normalisé. Dans la mesure où le dossier METHALANDES envisage, pour la fabrication d'engrais, l'introduction de résidus (eaux de lavage, condensats de chaudière) et de fertilisants additionnels, l'étude d'impact aurait utilement pu inclure un récolement des différents critères fixés par la norme, en vue de justifier de son respect futur.

L'étude d'impact compare le projet METHALANDES au mode de gestion actuel des lisiers : comparativement à l'épandage direct des lisiers, outre l'aspect de valorisation énergétique, le procédé METHALANDES amène les avantages suivants : fertilisant plus facilement assimilable par les plantes, réduction des odeurs, élimination de germes pathogènes.

L'étude d'impact justifie l'existence d'une voie alternative de valorisation des digestats solides, en cas de non conformité à la norme NF U 42 001.

L'étude d'impact indique les conditions de valorisation des déchets connexes.

III.2.2 Consommation d'eau

L'étude d'impact présente les consommations d'eau de l'établissement METHALANDES, et son origine. L'établissement consomme de l'eau du réseau public. Il possède des disconnecteurs. La consommation annuelle est d'environ :

- 2 400 m³ au niveau de la chaudière à vapeur,
- 4 000 m³ pour le lavage du biogaz,
- 2 000 m³ pour le lavage des camions, tracteurs et installations.

Les circuits de chaleurs associé au moteur de co-génération fonctionnent avec de l'eau glycolée, en circuits fermés (consommation de 1 m³ d'eau glycolée tous les 4 ans).

L'eau utilisée pour la régulation de l'humidité dans les phases de méthanisation provient de la récupération et du recyclage d'eaux de lavage précitées (2 000 m³/an), d'eaux de condensats de la chaudière précitée (2 431 m³/an), d'une partie des digestats liquides pré-traités (10 000 m³/an) et des eaux vannes (105 m³/an).

L'établissement METHALANDES ne comporte pas de forage d'eau pour l'approvisionnement en eau industrielle.

III.2.3 Rejet d'effluents liquides

Digestats liquides

L'étude d'impact présente les quantités, caractéristiques et conditions d'élimination des digestats liquides produits par le procédé de méthanisation.

Au moment de son dépôt en préfecture, le 10 octobre 2011, la demande d'autorisation d'exploiter ne comporte pas la copie d'une convention de rejet délivrée par le gestionnaire du système de collecte et d'assainissement collectif. METHALANDES y travaille avec la Mairie d'Hagetmau, notamment au cours d'échanges en juin et juillet 2011. Le dossier déposé le 10 octobre 2011 montre que, suite à ces échanges, METHALANDES a révisé son projet en intégrant un traitement d'épuration des effluents liquides, dans son établissement. La charge polluante rejetée maximale, exprimée en DCO, passe ainsi de 700 à 140 kgO₂/j. **L'autorité environnementale émet le souhait que la convention de raccordement soit signée et soit produite dans le dossier soumis à enquête publique.**

Eaux pluviales

L'étude d'impact présente les modalités de gestion des eaux pluviales.

Toutes les aires de stockage et de circulation (au total : 1,8 ha) sont imperméabilisées. Les eaux pluviales (□ 17 900 m³/an) sont collectées via un réseau séparatif. Les eaux pluviales de voirie sont traitées par un déshuileur-débourbeur, dont les performances sont précisées.

L'établissement METHALANDES dispose d'un bassin d'orage (à double fonction, avec la fonction de confinement d'un écoulement accidentel ou d'eaux d'extinction) d'un volume de 1100 m³. L'étude d'impact indique et justifie (à l'aide d'une note de calcul de dimensionnement du bassin) que l'ouvrage est dimensionné pour recevoir l'épisode pluvieux maximal d'occurrence décennale : elle détermine qu'une capacité minimale de 968 m³ est nécessaire, et que le débit de rejet sera régulé à 3 l/(s.ha), soit 11 l/s. L'étude d'impact précise le rôle épurateur du bassin vis à vis de DBO₅, DCO, MES et Hydrocarbures. Le rejet sera réalisé dans le fossé bordant l'établissement.

L'exploitant s'engage à réaliser un contrôle annuel du rejet d'eaux pluviales, en sortie du séparateur à hydrocarbures.

L'étude d'impact précise le montant consacré à la gestion des eaux pluviales, chiffré à 250 k€.

Autres sources de pollution des eaux

Le dossier METHALANDES présente les effets potentiels d'autres sources de pollution des eaux superficielles ou souterraines, ainsi que les dispositions qui seront prises pour empêcher ces pollutions. En particulier :

- les produits polluants sont stockés dans des bacs et fûts étanches, placés sur rétention.
- l'établissement dispose d'un bassin de confinement des eaux d'extinction d'un incendie. L'exploitant dimensionne ce besoin de confinement à 120 m³.
- le circuit de poids lourds comporte un rotoluve (lavage par trempage des pneus).

III.2.4 Pollution de l'atmosphère

Sources potentielles – Mesures de réduction des impacts prises

L'étude d'impact présente les différentes sources potentielles de pollution de l'air, les caractérise, et elle annonce différentes dispositions de confinement, de traitement et de surveillance, destinées à réduire et maîtriser l'impact de l'établissement METHALANDES sur son environnement.

L'étude d'impact contient une modélisation de la dispersion des odeurs dans le proche environnement de l'établissement, ainsi qu'une modélisation de la dispersion des polluants atmosphériques [voir, plus bas, le paragraphe relatif à l'évaluation des risques sanitaires].

Les principales mesures de réduction sont :

- Le ciel gazeux des digesteurs est fermé (toiture rigide) ; le ciel gazeux des post-digesteurs aussi (double membrane).
- Le biogaz subi un traitement de désulfuration en 2 phases : injection d'air dans le ciel gazeux des post-digesteurs + passage dans une tour de lavage biologique. Le biogaz sort de la colonne de lavage à une concentration d'environ 200 ppm. *Lors de la première phase de désulfuration, le soufre piégé se retrouve dans le digestat brut. Lors de la deuxième phase, le soufre est piégé dans des condensats, évacués dans le digestat liquide (au plus, 4 000 t/an de condensats contenant 6,5 t de soufre au maximum).*
- Les teneurs en CH₄ et H₂S du biogaz sont surveillées en permanence, avant transfert à la centrale de cogénération, et enregistrées.

- Dans l'établissement METHALANDES, il n'y a pas de rejet direct de biogaz dans l'atmosphère. Une torchère de secours est installée, dotée d'une cheminée de 8,2 m. La température des gaz de combustion est maintenue à plus de 900°C pendant plus de 0,3 seconde. La température de combustion est contrôlée.
- Les digestats solides sont une source potentielle d'odeurs. L'étude d'impact indique que leur séchage, mélange et granulation sont réalisés à l'intérieur d'un bâtiment. Le silo final de 4 800 m³ est situé à l'intérieur d'un bâtiment.
- L'ensemble du bâtiment et le hall de réception des déchets sont clos et mis en dépression. Les postes odorants sont couverts ou dotés d'un système de captation. L'air extrait est épuré par lavage à l'acide sulfurique (piégeage de l'ammoniac \square production de sulfate d'ammonium), stripping (à l'intérieur d'un bâtiment), puis bio-filtre (bactéries fixées sur des couches de biomasse, dans une enceinte en béton de 405 m² haute de 2,9 m), puis rejets via une cheminée à une hauteur de 6,9 m par rapport au sol (cheminée longue de 4 m). L'étude d'impact précise le montant du captage et du traitement des émissions dans l'air et des odeurs, chiffré à 600 k€.
- Par ailleurs, l'établissement METHALANDES dispose d'un local réfrigéré de 201 m² pouvant accueillir des matières fermentescibles.

Quantification des odeurs

L'étude d'impact annonce sa démarche pour caractériser l'impact olfactif des installations.

Il s'agit d'une démarche à rebours : déterminer, par modélisation numérique, les débits d'odeurs maximaux des rejets du site METHALANDES, pour que son impact dans le voisinage ne dépasse pas 5 unités d'odeurs (UO)/m³ plus de 2 % du temps (percentile 98), soit 175 h dans l'année.

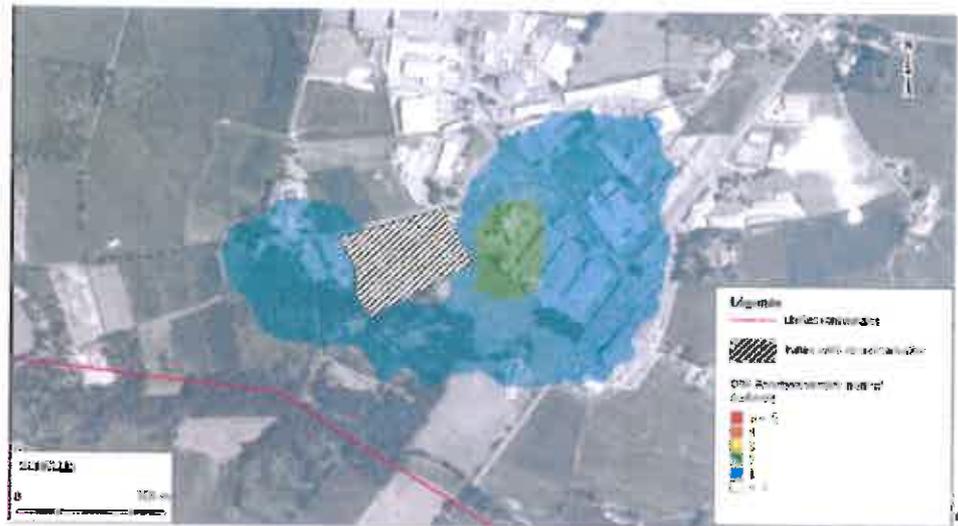
L'étude d'impact présente le résultat de la modélisation : débits d'odeurs objectifs à ne pas dépasser au niveau de l'établissement :

source d'émission	débit d'odeurs (UO/h)
centrale de cogénération	2 x 70.10 ⁶
rejet canalisé du bio-filtre	200.10 ⁶
chaudière	11.10 ⁶
torchère	11.10 ⁶

En se basant sur le seul engagement du constructeur des équipements, la société METHALANDES affirme que les débits d'odeurs objectifs seront respectés.

L'autorité environnementale relève que l'étude d'impact se limite à des affirmations et n'a pas de caractère démonstratif en ce qui concerne la caractérisation des odeurs émises dans le cadre du projet, l'argument étant qu'il n'existe pas d'installation équivalente.

Toutefois, dans les compléments à l'étude d'impact initiale du 24 juillet 2011, après avoir présenté le constructeur des méthaniseurs, sont mentionnées les références de plusieurs installations exploitées au Danemark, aux Pays-Bas, en Allemagne et en Angleterre.



Outre le percentile 98 sur une année, l'étude d'impact complétée le 9 septembre 2011 indique l'impact olfactif susceptible d'être produit au cours des 2% restants (175 h sur une année). Le niveau d'odeur hors de l'établissement pourrait atteindre environ 8 UO/m³.

Dans son étude d'impact, la société METHALANDES indique qu'il conviendra de vérifier les débits d'odeurs par mesure, après la mise en service de l'installation. **L'autorité environnementale prend acte de cet engagement du pétitionnaire.**

Quantification des polluants (autres que odeurs)

L'étude d'impact indique les concentrations et les flux horaires des principaux polluants qui seront émis par les principales sources de rejets de l'établissement : centrale de cogénération (moteurs thermiques), chaudière, torchère, bio-filtre.

Elle indique aussi les durées annuelles d'émission prévues.

Ainsi, l'étude d'impact annonce les émissions canalisées de la centrale de cogénération (moteurs), de la chaudière et de la torchère, et les émissions du biofiltre.

L'autorité environnementale note que ces indications de l'étude d'impact ne reposent pas sur une véritable caractérisation des futures installations particulières qui seront exploitées mais sur des valeurs limites réglementaires (circulaire du 12 décembre 2003, arrêté ministériel du 25 juillet 1997, arrêté ministériel du 9 septembre 1997) que la société METHALANDES s'engage à respecter.

Pour les rejets de la torchère, l'étude d'impact s'appuie sur une étude de l'association ASTEE de 2005. L'étude d'impact détaille les différents COV (dont des chlorés) en assimilant le biogaz à celui de décharges d'OM, et en assimilant la proportion des différents COV dans les fumées à celle dans le biogaz.

Le rejet de certains polluants n'est pas quantifié ou est partiellement quantifié (métaux, dioxines, HCl, SOx, CO).

L'étude d'impact prévoit une surveillance des rejets dans l'air.

Ainsi, elle annonce que l'ensemble des installations fera l'objet d'un suivi régulier, basé notamment sur l'analyse du biogaz. Elle prévoit l'analyse périodique de CH₄, CO₂, O₂, H₂S et H₂O. Elle annonce un suivi des émissions de la centrale de cogénération et de la chaudière :

- dans les 6 mois après la mise en service de l'installation, si le régime nominal est atteint ;
- une mesure annuelle des paramètres ;
- une vérification tous les 3 ans par un organisme extérieur agréé.

Gaz à effet de serre

En ce qui concerne les gaz à effet de serre, l'étude d'impact précise les rejets de l'établissement METHALANDES, et également la réduction des émissions qui sera obtenue grâce à la mise en place de cette nouvelle filière.

La masse annuelle de gaz à effet de serre rejetée par l'établissement METHALANDES, par combustion du biogaz, est de 24 264 tonnes d'équivalents CO₂. Les émissions de gaz à effet de serre au niveau du stockage des matières organiques et des émissions diffuses potentielles, ainsi que du transport et de l'épandage des engrais organo-minéraux, sont évaluées à 9 943 tonnes d'équivalent CO₂.

Contrairement aux combustibles fossiles, il s'agit ici essentiellement de carbone capté, au départ, dans l'atmosphère par photosynthèse. Ainsi, si l'on regarde globalement la filière en la comparant à l'emploi d'un combustible fossile, l'étude d'impact déclare, sur la base d'un formulaire de calcul des bilans Carbone mis au point par l'ADEME, que son établissement d'Hagetmau (transports compris) amènera une économie de gaz à effet de serre de 23 100 tonnes d'équivalents CO₂.

Conclusion sur la détermination de l'impact sur la qualité de l'air

L'étude d'impact présente, de manière qualitative et quantitative, les futures émissions dans l'air de l'établissement. Elle prévoit également un dispositif de surveillance. Néanmoins, la quantification des futurs rejets apparaît davantage sous la forme d'annonces faites par les constructeurs que comme résultat de justifications techniques.

III.2.5 Evaluation des risques sanitaires

L'étude d'impact estime que les suivis opérés dans l'environnement d'installations similaires au projet METHALANDES ne mettent pas en évidence d'impact sur l'environnement ni d'incidence sur la santé des riverains, en fonctionnement normal.

L'étude d'impact comporte, ensuite, une évaluation des risques sanitaires.

L'évaluation examine, de manière quantifiée, le risque par inhalation.

Comme terme source, elle retient les rejets des moteurs de cogénération, de la chaudière, de la torchère et du bio-filtre. Excepté pour la torchère, il s'agit de quantifications théoriques. Elle intègre les rejets de H₂S, NH₃, substances organiques chlorées, benzène et éthyl-benzène.

L'étude d'impact aborde aussi les risques biologiques (micro-organismes pathogènes, champignons, etc...), en faisant état de l'absence de données bibliographiques pour les installations de méthanisation. Elle conclut à l'absence d'impact sanitaire de l'établissement METHALANDES, à partir de données relatives aux installations de compostage, des mesures de confinement et d'hygiénisation prises par l'établissement, et de l'éloignement d'environ 200 m entre les lieux de réception-stockage des matières entrantes et les habitations de tiers.

L'évaluation des risques sanitaires considère les rejets diffus comme nuls.

En dépit des activités déjà présentes alentour, l'évaluation des risques sanitaires ne prend pas en compte le « bruit de fond » existant. Les compléments à l'étude d'impact de juillet et septembre 2011 affirment qu'il n'existe pas de procédure de gestion nationale du bruit de fond et ses incidences, et qu'aucune donnée n'est disponible pour connaître le bruit de fond dans le secteur.

En ce qui concerne la première affirmation, l'autorité environnementale note qu'elle est contraire aux consignes formulées par le Ministère de l'écologie, via le rapport INERIS « **Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE – Substances chimiques** » de 2003.

En fin de compte, l'étude d'impact signale qu'étant donné l'environnement du site, le bruit de fond H₂S (principal traceur de risque pris en compte par l'évaluation des risques sanitaires issus de l'établissement METHALANDES) est marginal.

Elle retient, comme traceurs de risque principaux, les substances citées plus haut, ainsi que l'arsenic et des substances sans VTR disponible : SO₂, NO₂ et poussières (les concentrations modélisées sont comparées aux valeurs guides existantes). Au niveau du point le plus impacté, les moyennes annuelles sont inférieures à ces références, d'un facteur d'au moins 17.

Le logiciel de modélisation de la dispersion des polluants dans l'air et de calcul des expositions utilisé par l'étude d'impact est le logiciel ADMS4, qui est reconnu. La modélisation prend en compte les données météorologiques d'Urgons (à 13 km du projet METHALANDES), sur chaque tranche horaire de l'année 2010.

L'autorité environnementale relève que l'étude d'impact annonce l'examen de l'exposition des tiers dans des « logements ». Cette approche ne semble pas la plus pertinente, étant donné l'existence d'autres catégories de riverains alentour (établissement scolaire, commerces, établissements industriels). Cependant, la suite de l'évaluation des risques sanitaires prend en compte les voisins non habitants.

L'évaluation des risques complétée le 9 septembre 2011 présente la carte des concentrations moyennes d'H₂S modélisées (pas celles des autres polluants).

Pour les effets toxiques à seuils, l'H₂S est le plus gros contributeur à l'indice de risque, avec un indice de risque de 0,02 (organe cible : système respiratoire), qui reste inférieur à la valeur repère de 1.

Pour les effets cancérogènes, la somme des excès de risque individuel maximale, à laquelle le tétra-chloro-éthène contribue majoritairement, est de $7,7 \cdot 10^{-7}$ (inférieure à la valeur repère : 10^{-5}). L'étude d'impact présente la carte des excès de risque individuel sommés.

L'étude d'impact conclut que le risque sanitaire chronique par inhalation est non significatif. L'incertitude qui entoure la caractérisation du terme source ne donne pas à cette indication un niveau de confiance très élevé.

III.2.6 - Impact sur les écosystèmes et les milieux naturels

Une évaluation Natura 2000 simplifiée a été réalisée. Celle-ci conclut de façon justifiée au regard de la distance et de l'absence de connexions hydrauliques, à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ce site.

S'agissant des autres zones à valeur patrimoniale reconnue (dont la ZNIEFF de la Basse vallée du Louts située à 10 km à l'aval hydraulique), l'étude d'impact indique que l'établissement METHALANDES n'aura pas d'impact sensible, en mettant en avant les mesures de prévention intégrées à son projet.

L'étude d'impact aborde la question de la pollution lumineuse. Elle signale que l'approvisionnement en lisiers de canards, qui sera effectué régulièrement en début de soirée, amènera un impact lumineux local car il nécessite un éclairage nocturne ponctuel.

III.2.7 - Impact sur le paysage

L'étude d'impact met en évidence le fait que l'établissement METHALANDES (en particulier, ses digesteurs hauts de 22,5 m) sera visible, dans le prolongement de la zone d'activités existante, depuis certains points de vue.

L'étude d'impact signale qu'une haie arbustive sera mise en place le long de la route. Le montant des éléments paysagers est chiffré à 50 k€. Les constructions seront de couleurs conformes à l'ambiance paysagère.

III.2.8 - Conditions de remise en état, en cas d'arrêt de l'activité

L'étude d'impact présente, d'une manière assez floue, les conditions de remise en état du site. La société METHALANDES indique, après recensement de plusieurs actions envisagées, que le site pourrait alors être utilisé sans contrainte particulière pour tout autre type d'activité.

En ce qui concerne le choix de l'usage futur du site, l'étude d'impact renvoie à la lettre du Maire d'Hagetmau du 6 juin 2011, qui vise une reconversion du site vers une activité commerciale, artisanale ou industrielle.

III.2.9 - Bruits – Vibrations

L'étude d'impact mentionne les horaires de fonctionnement de l'établissement.

Les installations METHALANDES fonctionnent en continu. Le personnel est présent entre 08h00 et 17h00, hors dimanche et jours fériés. De plus, la réception des effluents d'élevage a lieu entre 14h00 et 23h00, du lundi au vendredi, en présence d'une équipe d'astreinte. Les déchets d'abattoirs sont reçus 2 jours par semaine, entre 14h00 et 18h00.

L'étude d'impact décrit le projet et son impact d'une manière assez détaillée :

- elle indique les niveaux d'émission acoustique des principales sources de bruit de l'établissement : séchoir, aéro-condenseur, surpresseur (x2), centrale moteurs, entrées d'air (x7), 2 cheminées séchoir, échappement, sorties d'air (x7).
- elle indique les principales dispositions prises pour réduire l'impact sonore. L'équipement suivant sera équipé d'un silencieux : aéro-condenseur (- 7 dB_A). Les équipements suivants sont placés à l'intérieur du bâtiment (soit une atténuation de 15 dB_A) : séchoir, surpresseurs, centrale moteurs. Le bâtiment et les cuves opèrent un effet d'écran, par rapport aux voisins Sud et Nord, les installations les plus bruyantes étant placées au Sud du bâtiment.
- elle évalue l'impact sonore global, en assimilant l'ensemble des sources de bruits à une source ponctuelle centrée. Elle prévoit, en limite de site, un niveau acoustique diurne de 50 dB_A et nocturne de 50 dB_A. Elle contient une carte des zones à émergence réglementée (ZER), autour du site METHALANDES. Elle quantifie l'impact sonore sur l'une des ZER (la ferme située au Sud-Est : émergence diurne de 0 dB_A et nocturne de 3 dB_A) et affirme que l'émergence dans les locaux professionnels à usage de bureaux peut être considérée comme nulle, aux heures habituelles de travail.

III.2.10 - Trafic routier – Accès

L'étude d'impact signale que plus de 90 % des gisements de déchets organiques mobilisés sont situés dans un rayon de 20 km autour du site METHALANDES. Elle note que le choix de l'implantation du projet résulte, en grande partie, du critère de proximité aux sites producteurs de déchets organiques.

L'étude d'impact examine les conditions de circulation routières, et indique que le format des routes alentour rend l'accès au site METHALANDES est aisé, pour les poids lourds.

L'étude d'impact annonce le flux des véhicules apportant les déchets organiques à méthaniser : en moyenne, de 20 véhicules par jour (et, au plus, de 25 véhicules par jour). Le trafic sortant (13 200 t/an d'engrais fabriqué à partir des digestats solides) correspond à 2 semi-remorques par jour, 5 jours par semaine ; il s'agit de véhicules distincts de ceux qui font les apports. Les niveaux de trafic annoncés sont faibles, au regard du trafic routier qui transite par la zone industrielle et artisanale « Prince ».

III.3 - Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude d'impact présente, de manière correcte, les mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire les incidences du projet METHALANDES.

Ces mesures (dont les principales sont rappelées aux paragraphes III.2.1 à III.2.4, III.2.7 et III.2.9 qui précèdent) sont cohérentes avec l'analyse des effets potentiels des installations.

A côté des incidences locales de l'établissement, le dossier METHALANDES évoque sur un plan global l'intérêt environnemental du projet, en matière de gestion des effluents d'élevage.

Le complément à l'étude d'impact de juillet 2011 déclare que les meilleures techniques disponibles (MTD) sont mises en œuvre par le projet METHALANDES, en s'appuyant sur une comparaison (qualitative, non chiffrée) à des MTD définies par le document BREF « Traitement des déchets » d'août 2006. Le dossier a convenablement analysé la mise en œuvre des MTD définies par le BREF.

III.4 - Estimation des dépenses

L'étude d'impact présente l'estimation des dépenses qui seront consacrées à la protection de l'environnement, pour chacune des sept grandes catégories d'enjeux identifiés.

III.5 - Justification des choix

Le dossier METHALANDES explique avec précision les raisons du choix du site et du projet, ainsi que la manière dont les inconvénients potentiels de l'exploitation seront maîtrisés.

III.6 Analyse des méthodes utilisées

Les méthodes utilisées par l'étude d'impact METHALANDES correspondent aux méthodes courantes mises en œuvre par les rédacteurs de dossiers de demande d'autorisation ICPE. Cependant, en ce qui concerne la présentation des émissions dans l'air, comme évoqué plus haut, l'étude d'impact repose sur des hypothèses de rejet assez forfaitaires.

IV - Étude des dangers

L'étude des dangers a examiné l'accidentologie répertoriée au niveau des installations de méthanisation, digesteurs, production ou stockage de biogaz, gazomètres, torchère biogaz, chaudières gaz et installation de cogénération au gaz. Les typologies de plus de 50 accidents recensés, leurs causes et conséquences ont été identifiées.

Dans son étude des dangers, la société METHALANDES fait référence au principal texte réglementaire applicable à son établissement : arrêté ministériel du 10 novembre 2009 *fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation*, en indiquant que ses dispositions ont été intégrées au projet.

L'étude des dangers présente les différentes dispositions qui seront mises en place par METHALAN-DES pour réduire la probabilité et les conséquences d'un accident. Les principales sont :

- installations implantées à au moins 30 m des bâtiments voisins ; voie de circulation périphérique ; vitesse limitée à 20 km/h ; clôture de 2 m ; surveillance permanente du site par personnel ou télésurveillance ;
- pression nominale de fonctionnement des digesteurs de 10 mBar. Organes de sécurité contre surpressions et dépressions. Mesure continue de paramètres concourant à la sécurité. Le dépassement d'un des seuils préétablis commande alarme ou actions de sécurité automatiques. Les paramètres visés sont notamment : pressions Biogaz, pression Air, température, niveau liquide, concentration en O₂ ;

- ligne d'alimentation de l'unité de cogénération dotée de 2 vannes à fermeture automatique redondantes, asservies aux détections Gaz et Dysfonctionnement. Vanne manuelle extérieure au local. Centrales de détection incendie et de détection gaz ;
- pour une intervention de maintenance à l'intérieur d'un digesteur ou post-digesteur, la procédure inclut un inertage à l'azote ;
- biogaz asséché pour éviter la condensation d'eau dans les tuyaux en acier. Les canalisations enterrées (entre digesteurs et post-digesteurs et jusqu'aux surpresseurs) sont en PEHD spécial gaz. A l'aval des surpresseurs, il s'agit de canalisations aériennes en inox, calorifugées. Des points bas de purges sont installés à intervalle régulier ;
- Contre corrosion et chocs, les canalisations de transport des digestats (en PEHD) sont enterrées, entre digesteurs et post-digesteurs, puis vers le système de séparation de phases. Elles sont aériennes (en acier noir ou inox, selon les secteurs), dans le bâtiment ;
- membrane interne du ciel gazeux des post-digesteurs réalisée d'une seule pièce (matériau résistant, étanche, élastique et déformable). La membrane externe présente la même structure mais elle est fixe, maintenue en pression par un compresseur d'air ;
- si les stockages de gaz sont pleins et qu'aucun équipement consommateur ne peut être activé, le biogaz est envoyé à la torchère. Torchère implantée à plus de 20 m de toute cuve, digesteur ou post-digesteur. Elle dispose de systèmes de sécurité (brûleur automatique avec allumage électronique, pressostat, détecteur de flamme et arrêté flamme, anti-retour de flamme, soupape et vanne commande électrique, contrôle de température de combustion, vanne d'alimentation asservie à la détection de flamme, vanne manuelle, canal de la torchère ventilé avant rallumage de la flamme) ;
- inspection visuelle régulière des joints des digesteurs et post-digesteurs. Contrôle annuel de l'étanchéité des canalisations de biogaz. Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé ;
- personnel qualifié et formé. Consignes et procédures de gestion des alarmes écrites. Sirène (alarme sonore) audible en tout point du site. Procédure de « permis de feu », pour les travaux par points chauds. Pour la gestion des report d'alarmes en dehors de la présence des salariés sur le site : service national et régional d'astreinte ENERIA ;
- unité de cogénération placée à l'intérieur d'une salle aux cloisons coupe-feu 2 heures (ainsi que les portes extérieures et les toitures). Implantation des 2 moteurs et la chaudière compartimentée. Dans chaque compartiment : ventilation naturelle haute et basse + ventilateur anti-déflagration + ventilateur de désenfumage 400°C / 1 h ;
- extincteurs et robinets d'incendie armés, protégés contre le gel. Mesures prises contre les températures extrêmes, le vent et la neige ;
- pour empêcher un déversement hors de l'établissement, par exemple en cas de rupture d'une cuve : bassin de rétention de 1100 m³ + talutage du fond de la parcelle (en limite Sud) + géomembrane d'étanchéité, soit une rétention complémentaire de 4900 m³ : le site est capable de retenir 6 000 m³.

L'étude des dangers présente le zonage ATEX du futur établissement METHALANDES.

L'étude des dangers contient l'analyse du risque Foudre (ARF) prévue par la réglementation. Elle détermine que des protections de niveau 1 sont nécessaires pour protéger digesteurs, post-digesteurs et purificateur de gaz (sauf si épaisseur d'acier ≥ 4 mm). Des protections de niveau 4 sont nécessaires pour le bâtiment principal, les bâtiments de séchage et de transformation des digestats solides, les cuves extérieures (sauf si épaisseur d'acier ≥ 4 mm).

L'autorité environnementale note qu'en revanche, l'étude des dangers ne contient pas l'étude technique de protection. Dans l'attente, METHALANDES s'est engagé à mettre en œuvre les dispositifs nécessaires au respect de la réglementation, répondant aux niveaux de protection identifiés par l'ARF. METHALANDES déclare que l'étude technique des systèmes de protection sera remise à la DREAL (inspection des installations classées) au cours de la procédure administrative ICPE, et rappelle que les dispositifs de protection seront mis en place avant la mise en service de son installation.

Le dossier justifie le dimensionnement des moyens de défense incendie, au regard des résultats de l'analyse des risques.

L'étude des dangers tient compte du risque de séisme.

Elle note que la commune d'Hagetmau est en zone de sismicité modérée (niveau 3), au sens du décret du 22 octobre 2010. L'étude des dangers relève que les règles constructives applicables aux ouvrages à risque normal s'appliquent. L'étude des dangers annonce la conformité de l'établissement à la réglementation, sans donner de détails.

METHALANDES déclare que ces dispositions constructives et techniques seront définies dans le cadre des missions de génie civil ultérieures (en s'appuyant sur la mission géotechnique), qui seront engagées à la suite de l'autorisation d'exploiter ICPE. L'autorité environnementale observe que ce report nuit à la bonne qualité de l'étude des dangers.

L'étude des dangers identifie les accidents majeurs qui pourraient survenir, en cas de défaillance des mesures préventives. Il s'agit des événements suivants :

- explosion d'un local moteur ou du local chaudière : accident à cinétique rapide, de probabilité « *Improbable* » et de gravité « *Sérieux* » ;
- explosion de biogaz après son dégagement à l'atmosphère (depuis le ciel gazeux d'un post-digesteur) : accident à cinétique rapide, de probabilité « *Extrêmement peu probable* » et de gravité « *sérieux* » ;
- explosion de biogaz dans le ciel gazeux d'un post-digesteur : accident à cinétique rapide, de probabilité « *Très improbable* » et de gravité « *Important* ».

Comme demandé par la réglementation, l'étude des dangers a quantifié les effets de l'accident majeur (explosion de biogaz). En cas d'explosion du local moteur ou du local chaudière, ou d'explosion du ciel gazeux d'un post-digesteur, le périmètre correspondant au seuil des effets irréversibles (surpression de 50 mBar) serait inclus dans les limites de l'établissement METHALANDES.

Ces calculs d'effets d'explosion ont été réalisés avec les hypothèses suivantes :

- local chaudière et local moteur dotés d'évents soufflables en cas d'explosion : pression de rupture d'au plus 100 mbar ;
- pression de rupture de la membrane des post-digesteurs : 10 mbar ;
- au niveau des digesteurs (dôme rigide) : pression de rupture de 50 mbar.

L'autorité environnementale note que l'étude des dangers aurait utilement pu être enrichie, en justifiant le caractère frangible du dôme des digesteurs, par exemple sur la base de retours d'expérience ou d'un code de construction de réservoirs reconnu.

L'étude des dangers a aussi examiné les effets toxiques d'une fuite de biogaz (transportant notamment de l'H₂S). En revanche, elle n'a pas quantifié les distances d'effets d'une fuite du ciel gazeux (d'un digesteur ou post-digesteur) suivie de son explosion non confinée du biogaz (UVCE), en justifiant cela, notamment, par l'absence de point d'ignition en hauteur.

Au final, l'étude des dangers identifie convenablement les potentiels de dangers des installations. Elle permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire. Les dispositions mises en œuvre pour réduire la probabilité d'un accident ou sa portée sont détaillées, en tenant compte du retour d'expérience engrangé. Toutefois, des incertitudes sont notées, en ce qui concerne la maîtrise des risques Foudre et Séisme.

V - Conclusions de l'avis de l'autorité environnementale

VI.1 - Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

Un soin particulier a été accordé par la société METHALANDES à mettre en évidence les différents types d'enjeux s'attachant à son projet, en s'appuyant sur des cartes, des schémas, des tableaux de synthèse en vue d'assurer une bonne information du public

S'inscrivant dans un secteur déjà industrialisé où l'occupation du sol autour du site est largement dédiée à l'agriculture, les enjeux environnementaux et paysagers sont modestes. Il convient de noter, toutefois, qu'une attention particulière a été accordée aux aspects paysagers à travers, notamment, la prise en compte de la charte de paysage « Adour-Chalosse-Tursan ».

Sans que ces observations nuisent à la consultation du public, l'autorité environnementale a noté des imprécisions concernant la présence éventuelle de l'aquifère sub-superficiel au droit du terrain appelant de vérifier ce point.

Au titre des impacts principaux qui s'attachent à ce projet, les nuisances olfactives ont été mises en évidence dans l'étude. Il convient de noter, à cet égard, que la description des futurs débits d'odeur repose sur des affirmations non étayées.

Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée ; elle conclut de façon justifiée au regard de la distance et de l'absence de connexion hydraulique à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 et Coteaux de Pimbo et autres.

VI.2 - Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Les mesures prévues par METHALANDES paraissent, dans l'ensemble, proportionnées et correctement justifiées, en s'appuyant sur les meilleures technologies disponibles, concernant un projet innovant.

En ce qui concerne les effluents liquides, la démonstration de leur compatibilité avec les possibilités de l'assainissement collectif d'Hagetmau devra encore être améliorée. L'autorité environnementale souhaite que la convention de raccordement puisse être finalisée dans les meilleurs délais.

L'autorité environnementale note enfin que l'environnement du site choisi par la société METHALANDES est largement urbanisé. Dès lors, un dysfonctionnement du dispositif de captage et de destruction des odeurs exposerait un grand nombre de personnes aux nuisances olfactives. L'environnement sensible du site appelle donc un niveau élevé de vigilance et de surveillance, de la part de la société METHALANDES, pour prévenir efficacement ces nuisances.

Pour le Directeur Régional de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Le Directeur adjoint

Jean-Pierre THIBAUT