

## PRFET DE LA RGIN PICARDIE

Direction rgionale de l'Environnement  
de l'Amnagement et du Logement  
de Picardie

**PROJET DE CONSTITUTION D'UN ÉLEVAGE DE 1000 VACHES LAITIÈRES ET MISE EN PLACE D'UN METHANISEUR  
SCEA DE LA CÔTE DE LA JUSTICE – COMMUNES DE DRUCAT ET BUIGNY-SAINT-MACLOU (SOMME)**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS**

### Synthèse de l'avis

La SCEA Côte de la Justice, élevage situé à Airaines, de capacité actuelle de 192 vaches laitières et 120 bovins à l'engraissement, souhaite développer son activité laitière en la transférant sur les communes de Buigny-Saint-Maclou et Drucat et en augmentant le cheptel à 1000 vaches laitières et leurs suites soit 1750 animaux au total. Le projet s'accompagne de la mise en place d'un méthaniseur d'une capacité de 1,489 MW traitant les effluents de l'élevage et des déchets extérieurs au site (déchets végétaux, boues de stations d'épuration, ...) avec valorisation du biogaz issu de la méthanisation en énergie électrique et chaleur.

Le nouveau site de 5,7 ha est implanté près de l'aérodrome de Buigny-Saint-Maclou, sur un plateau constitué de parcelles agricoles. Le projet nécessite la révision et l'extension du plan d'épandage pour lequel les parcelles retenues représentent environ 1.200 ha réparties sur 24 communes.

Les enjeux principaux sont la réduction des gaz à effet de serre, la diminution de la consommation d'énergie fossile, la qualité de l'air, la qualité de vie des habitants (bruit, odeurs, trafic routier, ...), la protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines, la gestion équilibrée de la ressource en eau mais et la préservation des vestiges archéologiques identifiés sur le site.

L'étude d'impact est conforme au code de l'environnement. Elle est de qualité, proportionnée aux enjeux et à l'ampleur du projet d'élevage et du système de méthanisation et de cogénération associé. Tant que les digestats produits par le méthaniseur ne peuvent pas constituer un compost normalisé, un plan d'épandage est nécessaire. Le plan étudié représente moins de la moitié des 2.700 ha nécessaires à terme pour une valorisation agricole. Il devra donc le cas échéant être complété au fil de la montée en puissance de l'élevage. Dans l'attente, les éventuels volumes excédentaires de digestats seront envoyés vers un centre agréé.

L'éloignement du nouveau site vis à vis des habitations (600 m) permettra de limiter les nuisances sur le voisinage.

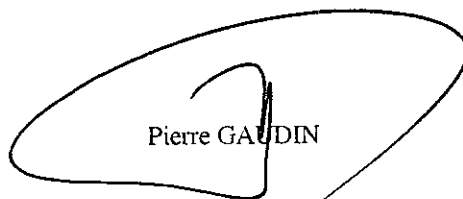
L'autorité environnementale souhaite attirer l'attention sur :

- le plan d'épandage, qui devra s'adapter à l'évolution du traitement des digestats et qui gagnerait à mieux préciser l'incidence de l'épandage sur les parcelles situées en limite de sites Natura 2000 ;
- les forages d'eau prévus sur le site qui ne disposeront pas d'autorisation pour la consommation humaine : leur usage devra donc être sans rapport avec l'alimentation humaine ou la préparation des denrées alimentaires ;
- la prise en compte des vestiges archéologiques et le respect des servitudes du radar météorologique situé à moins d'un kilomètre.

Hormis ces points, ce projet est caractérisé par la création d'une unité de méthanisation associée à l'élevage destinée à valoriser la gestion des déchets produits par l'exploitation agricole mais également de déchets de collectivités. Au total donc, ce dossier a un effet positif sur l'environnement en termes de réduction de gaz à effet de serre et de diminution de consommation d'énergies fossiles.

Amiens, le **09 AOUT 2011**

Pour le Préfet de Région absent et par délégation  
Le Secrétaire Général  
pour les Affaires Régionales



Pierre GAUDIN

## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

La SCEA Côte de la Justice est une société associée à 3 autres exploitations agricoles pour constituer la SCL Lait Pis Carde, élevage laitier situé à Airaines, de capacité actuelle de 192 vaches laitières et 120 bovins à l'engraissement. Elle souhaite faire évoluer son élevage :

- en transférant l'activité laitière du site d'Airaines vers un site nouveau sur les communes de Buigny-Saint-Maclou et Drucat et en augmentant le cheptel à 1000 vaches laitières et leur suite, soit 1750 animaux au total,
- en mettant en place un méthaniseur d'une capacité de 1,489 MW traitant les effluents de l'élevage et des déchets extérieurs au site (48.450 t/an de déchets traités dont 5.600 t de déchets ménagers et 3.000 t de boues de station d'épuration) ;
- en revalorisation le biogaz issu de la méthanisation en énergie électrique et chaleur par procédé de cogénération.

Le site d'Airaines fera l'objet d'une déclaration pour l'engraissement de 400 bovins (cf. classeur 2 page 90).

Le nouveau site de 5,7 ha est implanté entre l'aérodrome de Buigny-Saint-Maclou et la RD 928, sur un plateau constitué de parcelles agricoles, sur le territoire des communes de Buigny-Saint-Maclou et Drucat. Il accueillera le cheptel de vaches laitières d'Airaines puis, à terme, celui d'autres exploitants qui souhaiteront s'associer à la SCEA.

L'élevage nécessite la construction de 9 bâtiments, de silos pour l'ensilage, d'installations de stockage temporaire des déjections (fumières) et d'une plate-forme de stockage des cadavres d'animaux (cf. classeur 2, chapitre II,4,1,1 pages 20 et suivantes). Il nécessite également la réalisation de forages pour l'alimentation en eau de l'exploitation (40.000 m<sup>3</sup>/an). En effet, le réseau d'alimentation en eau potable n'est pas en mesure de fournir le volume nécessaire et présente une eau trop chlorée (cf. classeur 1, annexe 3).

L'augmentation du cheptel sera progressive sur 6 ans et le projet sera réalisé en plusieurs phases de 2012 à 2015 (cf. classeur 2, chapitre III.2.1 page 90).

L'unité de méthanisation associée permettra de traiter les déchets fermentescibles issus de l'élevage ainsi que les déchets végétaux et organiques issus de la collecte sélective des déchets de la région (capacité de 48.450 t/an), dont des boues de station d'épuration urbaines et industrielles (cf. classeur 3, chapitre 5,1,1 page 19). Il est à noter que l'introduction des boues de stations d'épuration nécessitera l'obtention d'une autorisation spécifique (cf. arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation). Le procédé mis en oeuvre sera une digestion thermophile (55°C) par voie humide. Ce traitement provoque une dégradation biologique (fermentation anaérobie) qui produit du biogaz, un digestat et de l'eau (cf. classeur 3, page 28).

Elle sera composée d'une cuve d'hydrolyse de 1.000 m<sup>3</sup>, qui permettra le mélange des produits entrants, de deux digesteurs de 4.500 m<sup>3</sup>, constitués en béton armé de 10,6 m de hauteur et 25 m de diamètre, d'un local de cogénération et de cuves de stockages.

Le biogaz produit (13.500 m<sup>3</sup> par jour) sera entièrement valorisé sous forme d'électricité et de chaleur suite à la combustion du biogaz dans l'unité de cogénération. La puissance électrique installée sera de 1,489 MW.

Le digestat (40.000 t par an) sera collecté et traité (séparation par centrifugation et séchage). Le temps de séjour des déchets au sein des digesteurs est de 4 semaines pour une production optimale de biogaz. Les digestats produits, composés de matières minéralisées, de bactéries excédentaires et de matière organique non dégradée sont considérés comme des déchets hygiénisés et stabilisés. Leur valorisation agricole nécessite donc la révision du plan d'épandage actuel. Les besoins prévisionnels sont de 2.680 ha. Pour des

raisons pratiques et économiques (cf. classeur 2, chapitre III,2,2 page 91), la révision du plan ne porte actuellement que sur 49% de cette superficie (1.309,32 ha étudiés et 1.200 ha environ retenus). Les parcelles concernées par ce plan se répartissent sur 24 communes (cf. classeur 3 p39 et 40 à 41) : Abbeville, Airaines, Béhen, Bettencourt-Rivière, Buigny-Saint-Maclou, Canchy, Cerisy – Buleux, Drucat, Epagne-Epagnette, Ercourt, Fresnes – Tilloloy, Fresnoy – Andainville, Frettecuisse, Grand-Laviers, Grébault Mesnil, Hautvillers Ouville, Huppy, Lamotte – Buleux, Neuilly l'Hopital, Port le Grand, Quesnoy sur Airaines, Saigneville, St Maxent, Tours en Vimeu.

Les volumes supplémentaires de digestats seront éventuellement envoyés vers un centre agréé (cf. classeur 3, page 36). Une réflexion est en cours pour rendre ces digestats conformes aux normes de composts, ce qui les dispenseraient de la nécessité d'un plan d'épandage puisqu'ils ne seraient plus alors considérés comme des déchets.

## **II. Cadre juridique**

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, sous les rubriques 2101-2a (élevage vaches laitières et/ou allaitantes de plus de 100 vaches), 2781-1 et 2781-2 (méthanisation), 2910-b (unité de cogénération alimentée au biogaz). A ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude des dangers.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R122-1 et suivants du code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

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 danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

## **III. Analyse du contexte environnemental lié au projet**

L'enjeu majeur du projet est la protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines en lien avec le site d'élevage intensif (1 000 vaches) et l'épandage des digestats ainsi que la gestion équilibrée de la ressource en eau en lien avec les forages prévus sur le site (40.000 m3).

Les autres enjeux principaux sont la qualité de l'air, la qualité de vie des habitants vivant à proximité du projet (bruit, odeurs, trafic routier, ...), la protection de la biodiversité et la préservation des vestiges archéologiques identifiés sur le site sur lequel des terrassements et constructions sont prévus.

La réalisation de digesteurs méthaniques et d'unité de cogénération pour la valorisation du biogaz induisent un risque technologique et sanitaire. Toutefois l'enjeu est positif en terme de réduction des gaz à effet de serre et de diminution de la consommation d'énergie fossile. En effet, le méthane produit par les déjections animales de l'élevage servira à la production d'électricité au lieu d'être rejeté directement dans l'atmosphère.

Concernant l'enjeu « eaux », le plus proche cours d'eau du site est la rivière la Drucat, affluent du Scardon, à 2,4 km. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, adopté en octobre 2009 par le comité de bassin et mis en application au 1er janvier 2010, fixe des objectifs de qualité et de quantité qui devront être atteints en 2015, en particulier un objectif de bon état écologique et chimique pour les cours d'eau à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines. Ainsi, concernant le Scardon, l'objectif est un bon état écologique pour 2015 et un bon état

chimique pour 2027.

Par ailleurs, le site de l'élevage est à 2,4 km environ de la zone à dominante humide associée à la rivière « la Drucat » répertoriée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie incluse dans la Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) « Plaine maritime picarde » (cf. étude page 68).

De même, le projet d'élevage et le plan d'épandage sont concernés par 6 captages prioritaires du SDAGE (cf. classeur 4, page 49). Quelques parcelles d'épandage sont en zones inondables, d'autres (139,75 ha) sont situées en « zone vulnérable pour les nitrates » (cf. classeur 4, chapitre 3 page 36).

Concernant le cadre de vie, les tiers les plus proches du site d'élevage et de méthanisation sont situés à 600 m : le hameau du Plessiel au Nord-Est et le motel de la zone aéroportuaire à l'Ouest. Les centres-villes de Buigny-Saint-Maclou, Drucat et Abbeville sont respectivement situés à 2,1, 2,2 et 3,4 km.

Concernant l'enjeu du patrimoine paysager et culturel, le site du projet est à 2 km environ du grand ensemble paysager emblématique « Plateau à l'Ouest de Saint-Riquier ». Par ailleurs, la superficie du projet induit un risque archéologique.

Concernant l'enjeu écologique, les installations sont en dehors des zonages d'inventaires. Elles sont situées à plus de 4 km des zones Natura 2000 les plus proches. Toutefois, le secteur d'étude comporte plusieurs zones remarquables d'un point de vue environnemental, notamment à proximité de la vallée et de la baie de la Somme.

Ainsi les trois sites Natura 2000 les plus proches concernés par le projet et son plan d'épandage sont :

- la ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive Habitats) : « Estuaires et littoral picards (Baie de Somme et d'Authie) » à 4,0 km;
- la ZSC « Marais et Monts de MAREUIL-CAUBERT » à 5,0 km;
- la ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux) : « Étangs et marais du bassin de la Somme », à 5,7 km.

Par contre, certaines parcelles d'épandage sont situées en limite de périmètres de sites Natura 2000. D'autres (105,09 ha) sont dans des Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Enfin quelques parcelles sont dans le lit majeur de la Somme, avec un enjeu vis à vis de la nappe phréatique.

Le site et la plupart des parcelles d'épandage sont inclus dans le périmètre du projet de parc naturel régional « Picardie maritime » (cf. classeur 4, chapitre 3,8 page 54).

## **IV. Analyse de l'étude d'impact**

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

Le code de l'environnement précise le contenu des études d'impact qui doivent comprendre, pour les ICPE (Art. R.512-8) :

- une analyse de l'état initial de l'environnement (cf. classeur 1);
- une analyse des effets directs et indirects du projet, temporaires et permanents : cette analyse est développée dans les classeurs 2 (élevage), 3 (méthanisation) et 4 (épandage) ;
- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement (cf. classeur 1, dossier de demande d'exploiter, page 7 et suivantes);
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (cf. classeurs 2, 3 et 4);

- les conditions de remise en état du site après exploitation (cf. classeurs 2 et 3);
- une analyse des méthodes utilisées (cf. classeur 1, dans les chapitres des études spécifiques: XI.3.2, XIX.2.1 ... );
- un résumé non technique (cf. classeurs 1, 2, 3 et 4).

L'étude d'impact doit être par ailleurs complétée par une étude de dangers (Art. R512-9), qui précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre (cf. classeurs 2 et 3).

Par ailleurs, l'article R414-19 du Code de l'environnement dispose que les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du même code sont soumis à évaluation d'incidence Natura 2000. Cette évaluation est conforme au contenu demandé par l'article R414-23 du code de l'environnement (cf. classeur 2, chapitre III.15, page 143 et suivantes et carte page 145 et classeur 4, cartes de localisation des parcelles en annexe 5).

Sur la forme, le dossier reprend l'ensemble des rubriques de l'article R512-8 et R512-9 du code de l'environnement. L'analyse des méthodes utilisées est présentée dans les chapitres spécifiques (cf. classeur 1, chapitre XI.3.2 page 84 pour l'étude écologique par exemple). La dénomination des auteurs figure dans le dossier (cf. classeur 1, chapitre III, pages 26 et 27).

L'étude d'impact est donc conforme au code de l'environnement.

#### **4-2 État initial**

L'état initial de l'environnement est détaillé essentiellement dans le classeur 1 mais aussi dans le classeur 4 pour ce qui concerne le plan d'épandage. L'aire d'étude est adaptée à la nature du projet et au contexte environnemental. Les enjeux environnementaux sont identifiés et localisés.

#### **Paysage et patrimoine culturel et archéologique**

L'étude recense le patrimoine paysager et culturel dans un rayon de 3 km autour du site et analyse le paysage local (cf. classeur 1, chapitre XII pages 93 à 98). Un schéma illustre la proposition d'intégration de la future exploitation agricole (cf. classeur 1 page 98) et des photographies présentent le contexte actuel du site (cf. classeur 1, pages 102 à 103).

Le patrimoine architectural le plus proche est situé dans les centres de BUIGNY et DRUCAT, à 2km environ du projet.

Un diagnostic archéologique a été réalisé à titre préventif, sur la base de l'arrêté préfectoral du 25 juin 2010.

#### **Radar météorologique d'Abbeville**

Le site est à moins de 1000 m du radar de Météo-France à Abbeville (cf. classeur 2, page 155). Cela induit des conditions de hauteur de bâtiments et d'arbres et d'espacement à respecter.

#### **Écologie**

L'étude recense les inventaires écologiques sur le territoire des communes de l'aire d'étude (cf. classeur 1, chapitre XI pages 78 et suivantes). Cette analyse bibliographique a été complétée par deux relevés de terrain sur le site à des périodes relativement propices aux observations (début juin et fin août 2010) réalisés par le bureau d'études ROUTIER Environnement (cf. classeur 1 page 90). Les espèces animales et végétales présentes sur le site sont identifiées avec indication de leur degré de protection (cf. classeur 1, listes pages 86, 91 et 92).

Compte-tenu du contexte agricole et industriel du secteur, en dehors de zones d'inventaires écologiques et

dans un territoire de sensibilité potentielle moyenne pour les chauves-souris rares et menacées (cf. étude de l'association Picardie Nature évoquée en page 84 du classeur 1) et de la nature du projet, cette analyse est suffisante. Les relevés de terrain ont permis de confirmer l'absence d'espèces protégées remarquables sur le site.

## **Eau**

L'analyse hydrogéologique (cf. classeur 1, chapitre X, pages 47 à 77) décrit les nappes du secteur et les cours d'eau en fournissant des données sur leurs caractéristiques. Elle identifie les captages d'alimentation en eau potable et les forages industriels et agricoles les plus proches (cf. page 59), les zones inondables (cf. carte page 74), les zones à dominantes humides répertoriées par le SDAGE (cf. carte page 76) et les zones de remontées de nappe (cf. page 77).

Le dossier précise que seule la commune de Lamotte – Buleux est concernée par l'inventaire des zones vulnérables aux nitrates et par le 4ème programme d'action contre les pollutions d'origine agricole (cf. classeur 4, chapitre 1,3 page 22). Une cartographie permettrait une meilleure représentation des secteurs à enjeux.

## **Nuisances**

Une étude acoustique a été réalisée. Elle indique une ambiance sonore élevée (cf. classeur 1, page 147). L'étude acoustique montre en effet, qu'au niveau des premières habitations (point 3), le niveau ambiant est élevé (en moyenne, 65 dB(A) en journée et 59 dB(A) la nuit), à cause de la proximité et de l'importance du trafic de la route D928.

## **Air**

Une étude de la qualité de l'air est prévue sur une période propice, de mai à septembre 2011 (cf. classeur 1, chapitre XIV page 123).

### ***4-3 Analyse des impacts sur l'environnement et mesures correctrices envisagées***

L'étude des impacts est développée dans les classeurs 2 (élevage), 3 (méthanisation) et 4 (épandage). Les impacts prennent en compte la globalité du projet. L'analyse des impacts du projet est suffisamment détaillée et proportionnée, au vu de l'état initial et de la hiérarchisation des enjeux pour l'élevage et l'unité de méthanisation. L'étude du plan d'épandage gagnerait à être plus précise.

Les mesures correctrices proposées respectent l'ordre de priorité : évitement, réduction, compensation, accompagnement. Elles concernent les enjeux principaux. Le coût est chiffré. Les effets sont immédiats.

## **Paysage et patrimoine culturel**

Le projet de construction est illustré par quelques croquis (cf. classeur 2, pages 148, 154). Le site étant relativement plan, peu de terrassements sont prévus. La plantation de boisements sous forme de verger permettront d'intégrer les nouveaux bâtis dans leur environnement (cf. classeur 2, pages 158 à 160). L'impact paysager sera donc modéré.

## **Archéologique**

Lors du diagnostic archéologique, deux zones d'intérêt particulier ont été identifiées, pour lesquelles des fouilles supplémentaires doivent être entreprises. L'autorité environnementale recommande d'adapter le projet en conséquence, afin de préserver les vestiges archéologiques. Les modifications du projet initial seront mineures (a priori : suppression d'une cuve, déplacement de voiries, d'un bâtiment et d'un bassin d'infiltration).

## **Radar météorologique d'Abbeville**

La conception du bâti et des plantations prend en compte les enjeux du radar (cf. classeur 2 page 155).

## **Écologie**

L'analyse est suffisante pour l'élevage et l'unité de méthanisation.

Compte-tenu de l'éloignement du projet des zones d'inventaire écologique (ZNIEFF, ZICO, ...) et de l'absence d'espèces floristiques et faunistiques remarquables relevées sur le site d'élevage et de méthanisation, aucune incidence notable directe n'est attendue pour les constructions (cf. classeur 2, chapitre III,14 page 143).

De même, aucun impact n'est a priori attendu sur les zones d'épandage, car elles seront exclusivement sur des terres agricoles cultivées et sélectionnées pour leur aptitude à recevoir ces effluents (cf. classeur 4, chapitre 10,6 page 95). Toutefois le dossier aurait pu préciser, s'il y a lieu, le devenir des pâtures abandonnées après le regroupement de l'ensemble des troupeaux sur un seul site, sachant que certaines parcelles sont en ZNIEFF ou dans des zones à dominante humide répertoriée par le SDAGE ou en bordure de sites Natura 2000.

Les effets indirects (trafic routier supplémentaire, forage) sont analysés dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Aucune mesure corrective spécifique n'est prévue.

## **Natura 2000**

Quatre communes du plan d'épandage (Abbeville, Epagne-Epagnette, Port-le-Grand et Saigneville) sont concernées par les sites Natura 2000 suivants :

- la ZSC (directive Habitats) « Estuaire et littoral picards » à 4 km au sud;
- la ZPS (directive Oiseaux) « Etangs et marais du bassin de la Somme » à 5 km au sud
- la ZSC « Marais et monts de Mareuil-Caubert à 7 km au sud . (cf. classeur 4, chapitre 3,6,1 page 50).

Quelques ilots du plan d'épandage étudié sont dans ces sites ou en bordure immédiate : ilots 319, 320, 321, 415, 414 et 501 à Saigneville (cf. annexe 5 du classeur 4). Les ilots dans les sites Natura 2000 ont été jugés inaptes à l'épandage (cf. annexe 15 du classeur 4).

En revanche, pour les parcelles d'épandage situées à proximité immédiate de zones Natura 2000 et dans des zones à dominante humide, l'analyse des effets indirects devrait figurer dans l'évaluation des incidences. En effet, ces sites de type zone humide sont très sensibles à l'eutrophisation.

Dans l'étude, les effets indirects pressentis sont liés aux forages d'eau à créer sur le site, qui induiront un rabattement de nappe (cf. classeur 2, pages 145 et 146) et à l'augmentation du trafic routier induit par le projet (cf. classeur 3 page 51). L'analyse montre sommairement que ces effets ne seront pas significatifs compte-tenu que le rabattement de nappe n'ira pas au delà de 1,4 km autour des forages et que les trafics routiers ne traverseront pas les sites Natura 2000. Aucune mesure correctrice n'est prévue. L'étude conclut à l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 alentours.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse pour les parcelles en zone humide proches de sites Natura 2000.



## Eau

L'étude théorique est complète, mais appelle quelques observations.

### Gestion quantitative de la ressource en eau (forages)

L'alimentation en eau de l'élevage et l'activité de méthanisation nécessiteront un prélèvement maximum de 40.000 m<sup>3</sup>/an, soit 15 m<sup>3</sup>/heure (cf. classeur 2, chapitre III.3 page 92) dans la nappe de la craie Somme aval (craies du SENO TURONIEN). L'impact de ses forages est limité dans un rayon de 1,4 km ce qui ne perturbera pas les captages d'alimentation en eau potable, agricoles et industriels situés autour du site. Le captage le plus proche est celui de la commune de DRUCAT à 2,3 km.

Théoriquement, il n'y aura pas d'impact quantitatif sur la ressource en eau, puisque le site vise à regrouper des élevages des environs. L'étude réalisée par Hydromines précise que l'alimentation en eau de l'élevage est possible (cf. étude page 28 en annexe 3 du classeur 1). Toutefois, l'agence régionale santé (ARS) attire l'attention sur ces forages privés, qui ne disposent pas d'autorisation pour la consommation humaine au titre des dispositions du code de la Santé. Leur usage devra donc être strictement limité à des opérations sans rapport avec l'alimentation humaine ou la préparation des denrées alimentaires.

### Risques de pollution des eaux

Les risques de pollution des eaux apparaissent à différents niveaux :

- bâtiments d'élevage : lisiers issus des étables, effluents de la salle de traite, des silos de stockage d'aliments, de la zone de stockage des cadavres ;
- site de méthanisation : cuves de stockage et de traitement des effluents ;
- lors des épandages de digestats.

Les eaux usées sont envoyées vers le digesteur méthanique.

Le site étant éloigné de 2,3 km du premier cours d'eau, il n'engendre pas de risque de pollution directe des eaux superficielles. En revanche, les parcelles d'épandage situées dans le lit majeur de la Somme (communes de Saigneville et de Grand-Laviers) présentent un risque potentiel. Si elles sont maintenues dans le plan d'épandage, elles devront être soumises à avis d'un hydrogéologue agréé.

En revanche, la protection de la qualité des eaux souterraines est un enjeu majeur, car, dans le secteur d'étude, la nappe de la craie est la seule ressource souterraine en eau potable de la région. Le site est d'ailleurs dans le bassin d'alimentation d'un captage prioritaire identifié par le SDAGE.

Les forages sont conçus dans les règles de l'art, les têtes de forage sont notamment protégées par une margelle en béton. Le bureau d'études HYDROMINES s'est chargé de réaliser l'étude hydrogéologique et les sondages.

Par ailleurs, la conception de l'assainissement pluvial contribue également à garantir la préservation de la qualité des eaux souterraines. Ainsi, au niveau du site, un bassin d'orage de 7000 m<sup>3</sup> dimensionné pour une pluie journalière d'occurrence centennale permettra de collecter toutes les eaux pluviales des toitures et des surfaces imperméabilisées (environ 5,7 ha). Les eaux pluviales de voirie transiteront d'abord dans un déboureur-déshuileur.

Pour éviter tout déversement sur le site vers le bassin d'orage, les produits polluants seront stockés sur rétentions égales à 100% des volumes.

Après transit via le bassin d'orage, les eaux pluviales seront ensuite infiltrées dans le sol via 4 puits.

En cas d'incendie ou d'accident sur les cuves avec déversement des effluents, ce bassin étanche stockera ces eaux polluées ; la conduite d'exhaure vers les puits d'infiltration sera alors fermée par un système d'obturateurs.

Toutefois, l'autorité environnementale souligne la nécessité de revoir le calcul du volume de ce bassin : il ne semble prendre en compte, en cas de sinistre, qu'une part des effluents liquides présents dans les digesteurs.

Concernant le plan d'épandage, l'analyse des risques, au regard des surfaces concernées, appelle les commentaires suivants.

#### Composition du produit épandu

L'un des intérêts de l'association de ces différents process se situe notamment dans la valorisation agronomique d'un des produits de la méthanisation : les digestats. En effet, ces produits, issus du traitement anaérobie de tous les effluents récoltés sur l'exploitation (effluents d'élevages, eaux de nettoyages, etc...) posséderaient des valeurs amendantes et fertilisantes intéressantes, en plus d'être hygiénisés. Un autre intérêt de la méthanisation sur le site se trouve dans l'absence de rejet d'eaux usées vers les milieux naturels proches. Cependant, les connaissances actuelles en matière de méthanisation ne permettent pas de connaître de façon certaine la valeur agronomique ou la composition exacte du digestat qui sera issu du méthanisateur. Des analyses régulières seront effectuées afin de connaître la composition exacte des digestats avant épandage, conformément à la réglementation. Le nombre d'analyses est plus important la première année. Au vu de ces premières analyses, le plan d'épandage devra éventuellement être revu.

#### Calcul de la dose d'azote à l'hectare

Les doses d'épandage sont définies sur la base de valeurs agronomiques estimées. Ainsi, l'apport est arrêté à 25m<sup>3</sup> par hectare pour les digestats liquide, ce qui correspond à un apport estimé d'azote total de 175 kg à l'hectare, et à une fraction d'azote disponible la première année estimée à 105 kg. La fréquence de retour pour les épandages des digestats liquides est de une fois tous les 2 ans.

Pour les digestats solides, l'apport est arrêté à 30 t par hectare, soit un apport d'azote total estimé à 180 kg à l'hectare et une fraction d'azote disponible la première année de 59 kg. La fréquence de retour pour les digestats solides est proposée à une fois tous les 3 ans.

#### Surface du plan d'épandage

La production de digestats est évaluée aux quantités suivantes :

- environ 24 000 m<sup>3</sup> de digestats liquides par an
- environ 3000 tonnes de digestats solides par an

Ces quantités nécessitent une surface d'épandage de 2.700 ha environ (en se basant sur les doses d'apport et fréquences de retour présentées ci dessus). Or, le plan d'épandage présenté au dossier ne comprend que 1.200 ha environ de surface épandable.

Les parcelles épandables (pour le digestat solide ou pour le digestat liquide) ont été sélectionnées d'après la méthode Aptisole, développée notamment par le SATEGE (pôle d'expertise et de conseil dans le domaine de recyclage agricole des effluents), et par des analyses de sols. Les surfaces trop proches des cours d'eau, trop en pente ont donc été écartées, ce qui limite fortement les risques de pollution des eaux superficielles. Toutefois, certaines parcelles sont en zone à dominante humide répertoriée par le SDAGE. Cela nécessiterait des précisions.

Il est indiqué que l'activité de méthanisation n'atteindra pas tout de suite son régime maximum, compte tenu de la montée en puissance du site. Cela permettra d'augmenter progressivement les surfaces dédiées à l'épandage. si, in fine, le produit ne peut être normalisé.

Le suivi permettra de s'assurer de la bonne gestion des effluents (traitement des volumes supplémentaires en centres agréés, par compostage notamment).

## Risque de lessivage des nitrates dans la nappe d'eau souterraine

En amont des périodes d'épandage, des analyses sur digestats permettront de vérifier l'innocuité et l'intérêt agronomique de ces effluents.

Mais le plan d'épandage étant en majeure partie situé hors des zones vulnérables, il n'y a aucune obligation de couverture des sols à la période de risque de lessivage. Or, une grande partie des épandages sera réalisée à cette période, après les moissons d'été. La fraction d'azote disponible la première année pourra donc être en partie lessivée vers les nappes en automne-hiver.

Le dossier n'étudiant pas cet impact potentiel, il doit être complété sur ce point, au regard de l'obligation de restaurer le bon état des eaux souterraines pour 2027.

Le dossier prévoit la réalisation de mesures de reliquats d'azote dans les sols en sortie d'hiver. Ces mesures ont pour but de connaître la quantité d'azote présent dans le sol, qui n'a pas été lessivé, pour adapter la dose d'azote minéral apporté aux cultures suivantes. Le plan d'épandage devra être adapté au vu de ces résultats. Sinon, des mesures compensatoires pourront être proposées, par exemple une couverture des sols à l'automne pour permettre le piégeage de l'azote apporté par épandage.

## Devenir des prairies

Le dossier n'indique pas ce que deviendront les prairies des exploitations rejoignant la SCEA, et trop éloignées des bâtiments pour que les bêtes puissent y pâturer. L'autorité environnementale rappelle que le retournement de prairie est interdit en zone vulnérable ; il est soumis aux règles des bonnes conditions agricoles et environnementales hors zone vulnérable.

## Modalités d'épandage

L'épandage, assuré par la SCEA Côte de la Justice, mettra en œuvre, pour la fraction liquide, des citernes équipées d'enfouisseurs, pour ainsi limiter les risques de ruissellement et, pour la fraction solide, des remorques équipées de tables d'épandage. Les matériels d'épandage sont sur pneumatiques basse pression pour limiter l'impact du tassement sur la structure des sols.

La compatibilité au SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 a également été vérifiée de manière exhaustive (cf. classeur 2, chapitre III.6, pages 102 à 112 et classeur 3, chapitre 3,2,6 pages 62 à 72).

## **Nuisances**

### *Odeurs*

Les nuisances olfactives du site peuvent provenir de l'élevage (1000 vaches laitières et leur suite, soit environ 1750 animaux au total), du méthaniseur (notamment des rejets issus du bâtiment process où sont déchargés et mélangés les déchets traités) ou de l'épandage.

Concernant l'élevage, les bâtiments ont été conçus pour assurer une ventilation optimale (pour le bien-être des animaux en leur assurant un environnement sain et, indirectement, pour limiter les nuisances : l'air ne stagne pas, les mouches se développent peu). Les lisiers sont collectés tout au long de la journée par un racleur, qui les amènent vers les caniveaux et ensuite vers le méthaniseur.

Concernant ce dernier, les silos de stockage et de traitement des effluents étant clos, la source principale de nuisance provient du bâtiment process. Pour limiter au maximum les conséquences pour le voisinage, ce bâtiment est mis en dépression et l'air vicié est canalisé vers une unité de traitement par lavage avant rejet en cheminée. La dilution est alors notable vu les distances d'éloignement avec les premiers tiers. Une modélisation démontre d'ailleurs le faible impact olfactif de ce rejet sur ces habitations (cf. classeur 3,

chapitre 6,2,5 pages 95 et 96).

Concernant les épandages, le procédé de méthanisation permet de diminuer de façon notable les nuisances olfactives des effluents.

### Bruit

L'éloignement du site des habitations, sa proximité avec des axes de circulation importants (D928, A16, D1001), avec l'aérodrome et avec le circuit automobile permettent de relativiser l'impact du projet. L'étude bruit montre en effet, qu'au niveau des premières habitations, le niveau ambiant est déjà élevé à cause de la proximité et de l'importance du trafic de la D928.

La conception de la salle de traite, la conformité du matériel (tracteurs...) et l'isolation de l'unité de cogénération mis en place plus dans une optique de diminution de la gêne pour les salariés permet également de conclure à l'impact négligeable de ce site sur les habitations les plus proches (cf. classeur 2, chapitre III.8 pages 116 à 121 et classeur 3, chapitre 7 pages 98 à 101).

### Animaux nuisibles

En s'assurant de l'ordre et de la propreté du site et avec la mise en place de plan de lutte contre les nuisibles (rongeurs et mouches), les impacts seront très limités.

### Gestion des déchets

Concernant les déchets non traités par le méthaniseur (cartons, plastiques, cadavres, déchets vétérinaires), la SCEA Côte de la Justice a déjà identifié les filières adéquates.

### Trafic routier

En activité normale, le site représentera au plus 0,4% du trafic de la D928 ; en période de pic (ensilage de maïs, fourrage), le trafic sera très augmenté mais n'en représentera au maximum que 4,9%.

### Situation transitoire

Lors de la montée en puissance du site, prévue en 5-6 ans, les bâtiments d'élevage seront construits progressivement, le site d'AIRAINES servant initialement encore au logement des génisses. Avant mise en route du méthaniseur, le lisier sera stocké dans les cuves de réception ou dans les digesteurs (4 cuves de 4500 m<sup>3</sup>).

### **Gaz à effet de serre**

En terme d'émissions de gaz à effet de serre, le pétitionnaire justifie que l'élevage a un impact proportionnellement moins important qu'un élevage de moindre importance du fait des économies d'échelle, avec notamment une diminution du trafic routier par litre de lait produit. De même, la cogénération permet une valorisation thermique (chauffage des digesteurs et séchage du digestat) et électrique du biogaz avec une combustion du méthane produisant du dioxyde de carbone, au pouvoir de réchauffement global 25 fois moindre.

### **4-4 Résumé non technique**

Un résumé non technique est présent dans chaque classeur thématique. Une synthèse dans un document unique annexé au dossier aurait été préférable car la lecture du dossier, composé de 4 classeurs, est complexe. Les éléments d'information sont dispersées dans ces classeurs avec parfois des redondances.

Le résumé non technique doit présenter en principe les conclusions de chaque élément de l'étude d'impact (présentation du projet et des raisons pour lesquelles il a été retenu, état initial, impacts du projet, mesures proposées...). Or, aucun des 4 résumés non techniques de l'étude d'impact ne présente les résultats de l'analyse de l'état initial par exemple. Celui du classeur 1, dédié à l'état initial, présente les impacts du projet global. Seuls quelques éléments de l'état initial sont mentionnés pour justifier l'absence d'impacts. Une amélioration de la rédaction de cette pièce du dossier est à conseiller pour une meilleure information du public.

Toutefois, toutes les informations nécessaires à la compréhension du projet et de son intégration environnementale figurent dans le dossier.

## **V. Analyse de l'étude de dangers**

La description des risques se traduit par une analyse sur les risques internes et externes reprenant en fonction de ces derniers, de leur vulnérabilité et leur probabilité, l'importance, la cause, les conséquences, les mesures de prévention et les moyens de protection.

Cette étude est complète, de bonne qualité et son contenu justifie que le projet permet d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible et qu'il est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation.

### Risques d'accidents

#### *Causes extérieures*

Le site est peu sensible aux risques naturels : séisme, inondation, remontée de nappe, foudre. Concernant la foudre, ce risque a été analysé plus finement pour la partie méthanisation, une protection spécifique va donc y être mise en place.

Concernant le risque de chute d'avions, il n'est pas négligeable. L'étable principale (dédiée au logement des vaches laitières) est à 150m en parallèle à la piste de l'aérodrome de BUIGNY-Saint-MACLOU. Un éclairage spécifique est donc prévu, en accord avec l'Aviation Civile.

#### *Explosion du biogaz ou intoxication/asphyxie*

Le biogaz est composé essentiellement de méthane et de dioxyde de carbone.

Concernant le risque d'explosion, le mélange méthane/air est dangereux lorsque la concentration du méthane dans l'air se situe entre 5 et 15 %, d'où l'importance de l'étanchéité du digesteur (cf. classeur 3, page 171). Le retour d'expérience des accidents survenus dans le passé a permis de proposer des mesures : plans d'interventions, mise en place d'évents pour éviter les surpressions sur les méthaniseurs en béton, ventilation des locaux, mise en place de matériel protégé à l'intérieur des locaux concernés, dispositif antigel sur la soupape de sécurité (cf. classeur 3, page 173 et chapitre 3,4 pages 206 à 207).

Concernant le risque d'intoxication ou d'asphyxie lié à la présence d'hydrogène sulfuré ou de dioxyde de carbone, le retour d'expérience montre l'importance du contrôle des entrants dans les installations de méthanisation, de la formation du personnel et de la stricte observation des consignes de sécurité (cf. classeur 3, page 173).

L'étanchéité des digesteurs sera garantie par la conception de l'ouvrage, entièrement en béton, avec une membrane en polymère ajustée en partie haute. Les ouvrages seront équipés de capteurs de contrôle de process et de détecteurs de gaz dangereux. Les digesteurs seront équipés d'une torchère (seuil de déclenchement à 40 mbar), d'une soupape de sécurité calibrée à 50 mbar et d'une vanne automatique pour les isoler.

Les modélisations des scénarios d'explosion du biogaz montrent l'absence d'effets significatifs en dehors du

site de l'installation (cf. classeur 3, annexe 5, cartes pages 24 et 29).

L'analyse des répartitions des moyennes annuelles des concentrations des rejets atmosphériques (cf. classeur 3, annexe 2, cartes pages 25 et suivantes) a permis de définir le risque sanitaire pour les populations (cf. plus bas).

#### *Incendie*

L'étude de dangers de l'élevage a montré un risque d'incendie du bâtiment de stockage de fourrage de 4400 m<sup>3</sup>, sans incidence notable sur les bâtiments alentours. Une réserve incendie de 300 m<sup>3</sup> est prévue pour lutter contre ce risque, avec des aménagements spécifiques pour les échelles incendie utilisées par les Sapeurs Pompiers.

De même, au niveau du méthaniseur, un incendie pourrait se déclarer au niveau de la zone de stockage du hall de réception et du stockage du fumier. Des robinets armés sont disposés à l'intérieur des locaux.

#### *Inflammation*

Des risques existent pour le nuage de biogaz provenant du digesteur, à partir du réseau aérien et sur l'installation de cogénération. Aucun scénario n'a de zone d'effets en dehors du site, lui-même éloigné de toutes habitations et activités.

Des formations seront mises en place pour le personnel et une signalisation spécifique rappellera les consignes de sécurité (interdiction de fumer...).

#### *Risques sanitaires*

Concernant l'élevage, une prophylaxie a été mise en place par la SCEA Côte de la Justice, suivie par son vétérinaire, pour certaines maladies (tuberculose, brucellose, leucose bovine enzootique) avec tenue d'un registre sanitaire.

Un système de tri des animaux en fin de traite permet d'isoler les animaux présentant des troubles. Si besoin, ils seront maintenus dans un bâtiment spécifique entre la salle de traite et la stabulation des vaches laitières.

Concernant le méthaniseur, une évaluation des risques sanitaires induits par les rejets de la combustion du biogaz et du traitement de l'air vicié du bâtiment process a été menée. Elle conclut, malgré des hypothèses majorantes, à l'impact acceptable sur les populations des rejets du méthaniseur (méthane, hydrogène sulfuré, monoxyde de carbone, composés organiques volatils...) en terme toxique et cancérigène.

## **VI. Justification du projet et prise en compte de l'environnement par le dossier**

Les principaux enjeux environnementaux ont été intégrés à l'élaboration du projet, par la mise en place de mesures préventives. Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique.

Le projet de création d'une unité de méthanisation associée à l'élevage s'inscrit dans un projet de développement durable prenant en compte la gestion des déchets produits au niveau local (exploitation agricole, collectivités) dans le cadre de leur revalorisation en énergie. Cela induit donc un effet positif sur l'environnement.

L'éloignement du nouveau site vis à vis des habitations (600 m) permettra de limiter les nuisances sur le voisinage. Le respect strict du plan d'épandage et des mesures correctives proposées permettra d'éviter de produire des effets négatifs sur la qualité des eaux souterraines ou superficielles.

L'autorité environnementale souhaite attirer l'attention sur :

- le plan d'épandage, qui devra s'adapter à l'évolution du traitement des digestats et qui gagnerait à mieux préciser l'incidence de l'épandage sur les parcelles situées en limite de sites Natura 2000 ;

- les forages d'eau prévus sur le site qui ne disposeront pas d'autorisation pour la consommation humaine : leur usage devra donc être sans rapport avec l'alimentation humaine ou la préparation des denrées alimentaires ;
- la prise en compte des vestiges archéologiques et le respect des servitudes du radar météorologique situé à moins d'un kilomètre.

Hormis ces points, ce projet est caractérisé par la création d'une unité de méthanisation associée à l'élevage destinée à valoriser la gestion des déchets produits par l'exploitation agricole mais également de déchets de collectivités. Au total donc, ce dossier a un effet positif sur l'environnement en termes de réduction de gaz à effet de serre et de diminution de consommation d'énergies fossiles.