



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale
Préfète de région

**Projet d'exploitation
d'une unité de méthanisation de matières organiques à Messei (61)
présenté par Méthan'agri**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et ses impacts**

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements)

N° : 2015-000823

Accusé réception de l'autorité environnementale : 01 décembre 2015

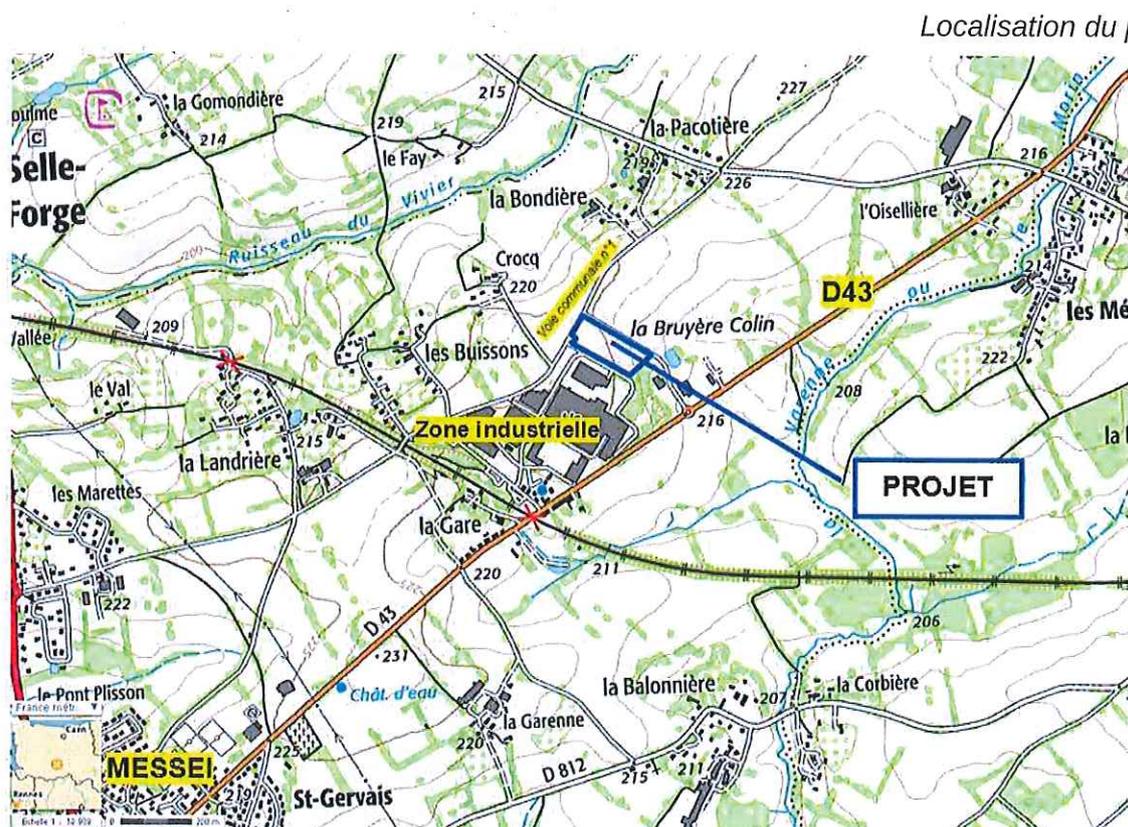
RESUME DE L'AVIS

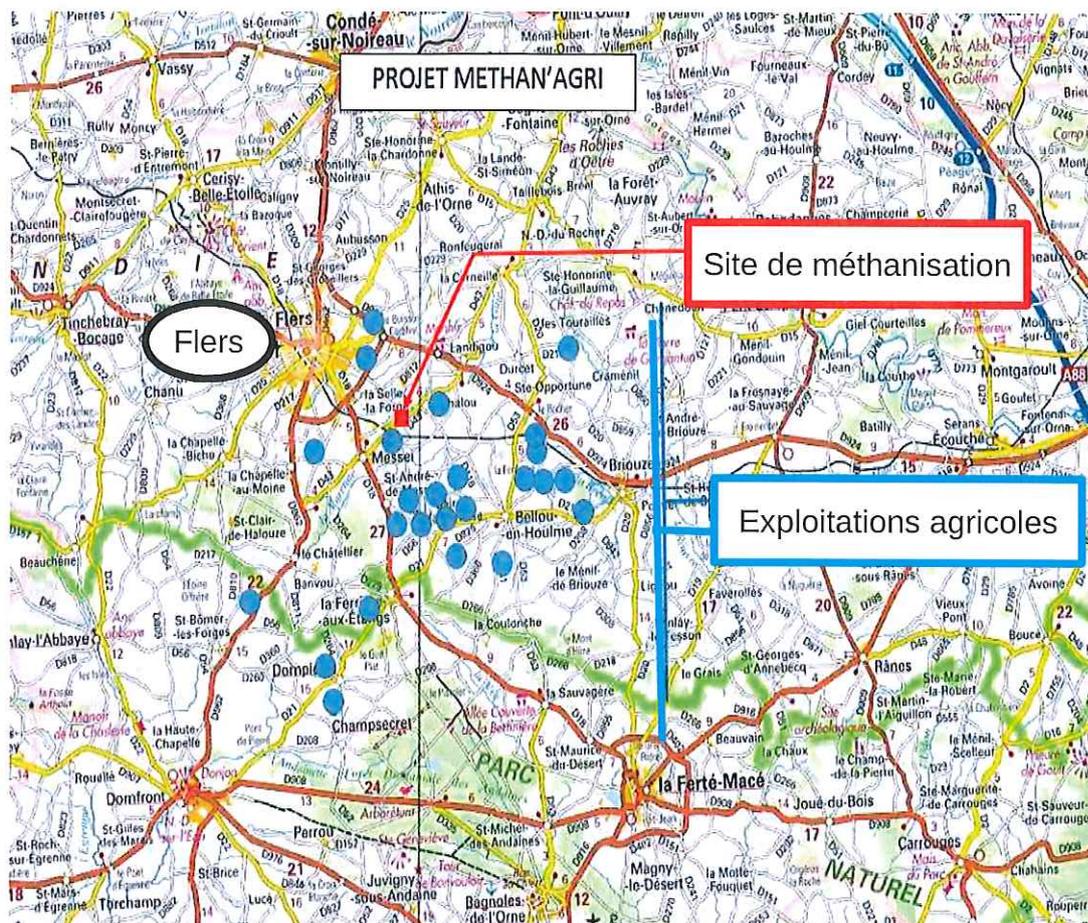
- Le projet d'implantation et d'exploitation d'une unité de méthanisation de matières organiques à Messei dans l'Orne (61) est une installation classée qui fait l'objet d'une demande d'autorisation unique valant autorisation d'exploiter, permis de construire et autorisation au titre du code de l'énergie.
- L'unité de méthanisation envisagée permettra de valoriser près de 188 tonnes de biomasse par jour. Outre la production de biogaz directement injectable dans la canalisation de transport située à proximité du site, les digestats générés par le projet, compte tenu de leur forte teneur en nutriments et en matière organique, apparaissent particulièrement intéressants et adaptés à une valorisation agricole. À cet effet, 25 exploitations agricoles partenaires situées dans un rayon de 20 km au maximum stockeront avant épandage, dans leurs installations, une partie du digestat produit. Cette dernière opération se fera conformément au plan d'épandage inclus au dossier.
- Le projet prend globalement en compte l'environnement de façon adéquate. Le méthaniseur sera implanté en continuité d'une zone industrielle et semble prévoir toutes les précautions nécessaires. Les stockages déportés seront réalisés pour la plupart dans des équipements déjà existants et le plan d'épandage ne viendra que peu modifier la situation et les bonnes pratiques en place. La principale évolution sera la nature des effluents épandus.

L'autorité environnementale souligne les principaux points de vigilance suivants :

- dans le cadre de l'unité de méthanisation, les potentiels « effets domino » en cas d'accident, et les interactions avec les installations industrielles alentours auraient pu être davantage approfondis ;
- des solutions alternatives au réseau public d'eau potable auraient pu être envisagées concernant l'approvisionnement en eau du site de méthanisation pour les besoins du process,
- des précisions devraient être apportées concernant la mise en place d'une rétention générale du site de méthanisation par la création d'un talus en bas de parcelle (dimensionnement, structure, étanchéité etc.) ;
- il serait souhaitable, conformément aux recommandations de l'ARS, de retirer certaines parcelles du plan d'épandage.

Pour une bonne compréhension du lecteur et une parfaite information sur les enjeux du projet, il conviendrait en outre d'apporter les quelques compléments et précisions utiles mentionnés dans cet avis, concernant notamment la cartographie des zones interdites d'épandage, la surface totale épandable exacte, les trajets des camions entre chaque stockage déporté et le méthaniseur, ainsi que plusieurs points manquants de l'étude d'impact relative au plan d'épandage.





AVIS DETAILLE

1 - Présentation du projet et de son contexte

La société Méthan'Agri souhaite développer un projet d'unité de méthanisation sur la commune de Messei, située au Sud-Est de Flers, dans l'Orne (61).

Ce projet répond à un **triple objectif** : la valorisation énergétique de la biomasse organique locale par la production de biogaz ; générer des matières fertilisantes qui seront valorisées en agriculture ; et offrir une solution de proximité de traitement des déchets organiques. Il permettra également la diminution du recours aux intrants chimiques par l'utilisation des digestats produits. Cette société a été créée en 2015 par un groupement d'agriculteurs issus de 25 exploitations qui feront partie intégrante du projet par l'apport de déjections agricoles et la reprise du digestat.

Son implantation est prévue dans la zone d'aménagement concertée (ZAC) de la Haute Varenne, située au Nord-Est sur le territoire de la commune et en continuité d'une zone industrielle existante. Il s'agit d'une zone UE du PLU (Plan local d'urbanisme) de Messei, c'est-à-dire une zone d'activités économiques (artisanales, industrielles, commerciales ou de services) et d'équipements collectifs compatibles. La surface du site sera d'environ 1,88 ha.

Le projet permettra de valoriser au total 68 531 t/an de biomasse, soit une capacité de traitement de 188 t/jour en moyenne, provenant principalement de sources telles que : effluents d'élevage (fumiers...), déchets végétaux et autres matières végétales (résidus de cultures...), déchets agro-industriels de type boues et graisses et de type sous-produits animaux de catégorie 3 (refus de production agro-alimentaire, etc.) et biodéchets assimilés. 75 % des produits entrants seront composés de déjections animales et proviendront des élevages des 25 exploitations partenaires. La majorité proviendra de sources géographiquement proches, à 7 km en moyenne (Ouest de l'Orne).

La quantité de **biogaz** ainsi produite sera de 14 955 Nm³/jour⁽¹⁾, ce qui représentera une production énergétique annuelle de 29 044 000 kWh sous forme de biométhane, soit l'équivalent de la consommation de

1 L'abréviation Nm³, ou m³(n), correspond au volume de référence dénommé « Normal mètre/cube »

près de 4000 personnes. Il sera injecté dans le réseau public de transport de gaz géré par GRT Gaz à hauteur de plus de 85 %. 5 à 10 % du gaz produit sera consommé pour les besoins de l'installation.

La méthanisation génère deux types de sous-produits destinés à la valorisation agricole directe par épandage hors site : des **digestats solides** (27 074 t/an) et des **digestats liquides** (38 514 t/an). Les digestats solides seront pour une faible part compostés (1 918 t/an).

Le gain en émission de gaz à effet de serre annoncé par le porteur de projet, grâce au traitement par méthanisation des sous-produits agricoles et agro-industriels, équivaut à plus de 9 000 tonnes équivalent CO₂ par an, soit l'équivalent des émissions moyennes annuelles de 4 000 voitures neuves.

Concernant la réception des substrats, le projet prévoit des cuves extérieures ou intérieures pour les liquides, ainsi que deux quais intérieurs pour les pâteux et solides. Une aire extérieure de 400 m² servira de stockage tampon pour les déchets non-odorants (issus de céréales).

L'accès au site se fera par la D43 puis par la route dite de Falaise entre la D43 et le site. Les haies déjà présentes sur les limites de propriété seront conservées et complétées par des arbres de hautes tiges en limite Nord-Est. Le projet est constitué de plusieurs bâtiments abritant bureaux et stockages, de deux digesteurs de forme cylindrique et de 23m de diamètre, d'un stockage de digestat liquide de même dimension et d'une cuve d'hydrolyse de 12m de diamètre. Il est prévu l'emploi de 6 personnes à temps plein.

Le projet de méthaniseur en tant que tel sera complété par des **stockages déportés** : les exploitations agricoles formant le projet Méthan'Agri stockeront du digestat sur leurs sites respectifs, principalement dans des équipements déjà construits et à proximité du projet (10 à 15 km environ). Ces installations sont considérées comme des installations connexes au site de méthanisation.

Le projet nécessite la mise en place d'un **plan d'épandage**. Il concerne 26 communes de l'Orne, situées à proximité du futur méthaniseur (moins de 20 km). Les surfaces épandables, après exclusion des surfaces hydromorphes², représentent environ 2400 ha. Il est prévu la mise en place d'un suivi agronomique et environnemental du plan d'épandage, portant notamment sur la qualité des digestats et celle des sols, afin d'apporter des conseils d'utilisation aux agriculteurs.

2 - Cadre réglementaire

Comme le prévoit l'article L 511-1 du code de l'environnement le projet, compte tenu de sa nature et des dangers ou inconvénients qu'il est susceptible de présenter, relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). L'activité principale qui le concerne, la méthanisation, relève des **rubriques 2781-1** pour les « *...matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires* » et **2781-2** pour les « *autres déchets non dangereux* » de la nomenclature des ICPE, pour lequel il est soumis à autorisation préfectorale préalablement à son exploitation.

Les autres rubriques ICPE concernées seront notamment la rubrique 3532 qui vise la « *valorisation... de déchets non dangereux non inertes* » par traitements biologiques (digestion anaérobie) et la rubrique 2910-B relative aux installations de combustion (chaudière de 500 kW de valorisation du biogaz).

L'affichage de l'enquête publique concernera les communes comprises dans le plan d'épandage ainsi que toutes celles dans un rayon de 3 km autour du projet de méthanisation et autour des stockages déportés ; soit au total 33 communes sur le département de l'Orne.

La puissance des activités exercées ne nécessite pas la constitution de garanties financières (utilisables notamment en cas de survenue d'un incident ayant un impact sur l'environnement, par exemple pour la gestion d'une pollution des sols et des eaux souterraines).

Le projet doit par ailleurs faire l'objet d'une demande de permis de construire (document joint au dossier) afin que soit examinée la conformité du projet aux dispositions d'urbanisme et aux règles générales d'occupation du sol.

Le décret n°2014-450 du 2 mai 2014, qui était applicable notamment dans la région Basse-Normandie et pour les installations de méthanisation, a permis au porteur de projet de solliciter une autorisation unique réunissant l'ensemble des autorisations nécessaires : en l'espèce, outre l'autorisation ICPE elle-même, le permis de construire et l'autorisation au titre du code de l'énergie feront l'objet d'une autorisation unique (procédure à ce jour généralisée à toutes les régions).

La demande d'autorisation d'exploiter nécessite la production d'une étude d'impact dont le contenu exigible est défini à l'article R 122-5 du code de l'environnement, complété, s'agissant d'une ICPE, des éléments prévus au II de l'article R 512-8. Conformément à l'article R 512-6, elle est accompagnée notamment de l'étude de dangers prévue par l'article L 512-1 et dont le contenu est défini au R 512-9.

2 Les sols hydromorphes sont des sols caractérisés par un engorgement en eau, au moins saisonnier.

Comme il résulte de l'article L 214-7 du code de l'environnement, les ICPE ne relèvent pas des régimes d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L 214-1 à 6 du même code (réglementation dite « loi sur l'eau »)³. Néanmoins, l'épandage des digestats, activité fonctionnellement liée au projet ressortant de la rubrique 2.1.4.0. de la nomenclature des *installations, ouvrages, travaux et activités* figurant au tableau annexé à l'article R 214-1, est susceptible d'avoir des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques. Elle doit s'avérer compatible avec les objectifs d'une « *gestion équilibrée de la ressource en eau* » (art. L 211-1). À cet effet, les mesures individuelles et réglementaires prises en application de la réglementation sur les ICPE fixent les règles qui lui sont applicables.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet, ainsi que sur l'étude de dangers. Il a également pour objet d'aider à l'amélioration du projet et à sa compréhension par le public. Conformément à l'article R 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers des projets soumis à enquête publique en application de l'article R 123-1.

L'autorité environnementale, telle que désignée à l'article R 122-6 du code de l'environnement, est le préfet de région. L'avis est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) qui consultent le préfet de l'Orne et l'agence régionale de la santé (ARS) conformément au R 122-7 du même code. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation.

3 - Contexte environnemental du projet

Pour ce qui concerne l'unité de méthanisation :

Elle sera implantée sur une zone d'activité, en parcelle agricole actuellement cultivée, choisie en raison de ses possibilités de desserte routière et de raccordement au réseau de gaz (présence d'une canalisation de transport de gaz sur le côté Sud-Ouest de la parcelle). La création d'un poste d'injection en limite de parcelle et de nouvelles canalisations sera nécessaire afin de se raccorder au réseau.

La parcelle est globalement entourée au Sud par des entreprises et au Nord par des parcelles agricoles. Les habitations les plus proches (hameaux Crocq et La Pacotière-La Bondière), situées 236 à 280 m au Nord-Nord-Ouest du projet, seront à plus de 300 m des digesteurs. Les suivantes en sont éloignées de plus de 400 m. Il n'existe pas d'installation classée SEVESO sur les territoires communaux adjacents ; les installations classées les plus proches sont Faurecia (qui produit des systèmes d'échappement) et Messei Auto Pièces SARL, soumises à autorisation. Les autres établissements proches sont une entreprise de bobinage et une autre de salaisons.

Au niveau du site d'implantation, le dossier considère que la nature du sous-sol n'offre pas de possibilités d'aquifères importants. Il n'existe pas de captages d'eau potable sur le site, le plus proche étant situé à 2 km au Nord et le plus proche périmètre de protection à plus de 1,6 km.

La parcelle du projet n'est pas située en zone humide mais le cours d'eau « La Varenne ou Morin rivière » coule à environ 500 m au sud du site et des territoires humides avérés ou prédisposés se trouvent à proximité.

Si le terrain d'emprise ne se situe pas dans un espace naturel identifié pour son patrimoine faunistique ou floristique, ou la qualité de son paysage, sont néanmoins recensés dans un rayon de 5 km autour du projet :

- une ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type 1 : « *Escarpe rocheux de la chapelle des Roches* » à 5 km du site,
- une ZNIEFF de type 2, « *Haut-bassin de la Varenne* », à 350 m au sud du site.

La zone Natura 2000 la plus proche est à environ 8,5 km du site (zone FR2500092 « Marais du Grand Hazé »).

Il n'a été relevé aucune servitude au titre de l'archéologie ou des monuments et sites sur le site du projet, les plus proches étant situés à 5 km.

La commune n'est concernée par aucun plan de prévention des risques, naturel ou technologique.

Globalement les inventaires faune / flore menés dans le cadre de l'étude n'ont pas révélé la présence d'habitats et d'espèces susceptibles de présenter un enjeu notable. Le site du projet ne se trouve pas dans un corridor écologique.

³ En effet, ces articles (L 214-1 à 6) ne figurent pas dans l'énumération faite à l'article L 214-7 des articles auxquels sont soumises les ICPE.

Pour la zone géographique concernée par le plan d'épandage :

Située à proximité du méthaniseur (20 km au maximum), elle a principalement une vocation agricole. Le réseau hydrographique y est riche avec la présence de deux cours d'eau principaux (La Varenne ou Morin rivière et la rivière l'Halouze) et de nombreux affluents parfois reliés à des milieux humides. D'un point de vue hydrogéologique, 5 captages d'eau potable actifs y ont été recensés.

Les communes concernées par le plan d'épandage comptent de nombreuses ZNIEFF pouvant concerner des parcelles du plan d'épandage. On notera également la présence d'un site Natura 2000 : celui du « *Marais du Grand Hazé* » (zone FR2500092).

4 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Le dossier d'autorisation unique a été déposé par le demandeur le 31 août 2015. Deux demandes de compléments, émises par le service en charge de l'instruction du dossier en septembre 2015 puis en janvier 2016, ont suspendu le délai initial de 4 mois. Les derniers compléments ont été reçus le 29 février 2016. Par conséquent, les différents services de l'Etat ainsi que l'ARS ont été de nouveau consultés. Le délai s'achève le 14 avril 2016 ; toutefois, pour des raisons de calendrier, il a été convenu que l'autorité environnementale rendrait son avis au plus tard pour le 21 mars 2016.

Le dossier ainsi modifié, examiné par l'autorité environnementale, est constitué de la façon suivante :

- un mémoire en réponse aux demandes de compléments ;
- la demande de permis de construire ;
- le dossier ICPE (volet A), concernant le méthaniseur et contenant :
 - dans un premier document : la présentation générale du projet d'unité de méthanisation, l'étude d'impact, l'évaluation des risques sanitaires, l'étude de dangers, la notice d'hygiène et de sécurité ainsi que les annexes ;
 - dans un second document : le résumé non technique du volet A.
- le dossier relatif au plan d'épandage (volet B) composé :
 - du document intitulé « Établissement du plan d'épandage avec étude agro-pédologique pour une unité de méthanisation », assorti de son résumé non technique ainsi que de ses annexes ;
 - du document intitulé « Plan d'épandage avec étude agro-pédologique » composé essentiellement de cartes.

Les mentions de pages relatives au plan d'épandage référeront exclusivement, sauf mention contraire, au document « Établissement du plan d'épandage... ».

Si cette organisation en 2 volets ne nuit pas à la compréhension des thématiques abordées, elle génère néanmoins certaines redites qui ont pour effet de densifier le dossier.

Concernant les études d'impact :

Organisées différemment l'une de l'autre, elles s'avèrent toutes deux s'écarter assez nettement de la trame proposée aux articles R 122-5 et R 512-8 du code de l'environnement cités précédemment. Elles sont d'une qualité inégale mais approfondissent de façon globalement complète les thématiques qu'elles abordent.

Pour ce qui est du **document traitant des impacts de l'unité de méthanisation**, les différents points attendus sont globalement abordés. Le projet est présenté, suivi de l'état initial du site et des effets du projet sur l'environnement. Les mesures visant à éviter, réduire et compenser ces effets ne sont pas présentées dans un chapitre spécifique mais à la suite de chaque descriptif d'impact. Un tableau synthétique de ces mesures (p. 148) fournit une vision d'ensemble pertinente ; il aurait cependant pu, pour plus de lisibilité, être placé plus en amont, à la suite directe du paragraphe relatif aux effets. Les mesures de suivi sont présentées de façon claire et chiffrées (p. 147), de même que les mesures de remise en état du site après exploitation (p. 149). Quelques-uns des points auraient pu être davantage développés, notamment les aspects méthodologiques (p. 153), ainsi que les alternatives en termes de localisation du projet parmi les possibles solutions de substitution.

Concernant **l'étude d'impact relative à l'épandage des digestats**, il s'avère ardu pour le lecteur, compte tenu de l'absence de sommaire et de titres aux différentes annexes, de s'y retrouver et d'en avoir une vision globale. Il apparaît nécessaire de se référer aux cartes de l'étude agro-pédologique pour obtenir un aperçu des emplacements et de leur environnement.

L'étude est réalisée de façon sommaire et globale. Certes, toutes les parcelles d'épandage sont situées dans le même périmètre, mais une approche par parcelle aurait cependant été plus complète. Même si l'épandage en lui-même paraît n'engendrer que peu d'impacts, l'absence de certains éléments peut être relevée : informations relatives aux éléments de patrimoine inscrit ou classé, à la faune et à la flore, aux autres installations potentielles à proximité des parcelles, à la présence d'habitations, la compatibilité avec l'affectation des sols, etc. Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets du plan d'épandage

sur l'environnement auraient pu, comme pour l'unité de méthanisation, être présentées sous forme de tableau synthétique et accompagnées d'une estimation de leur coût pour une meilleure vision d'ensemble.

L'autorité environnementale tient néanmoins à souligner la qualité et l'exhaustivité des mesures de suivi prévues : traçabilité du digestat jusqu'à la parcelle, suivi de manière à ajuster les doses selon les besoins des cultures, planning prévisionnel annuel des épandages, etc.

Concernant l'évaluation du risque sanitaire (ERS):

Pour ce type d'installation soumise à la réglementation IED⁴, en application de la circulaire du 9 août 2013, l'évaluation du risque sanitaire doit comporter une évaluation de l'état des milieux d'exposition autour de l'installation. La démarche consiste, compte-tenu des substances émises susceptibles d'avoir des effets sur la santé ou l'environnement, à identifier les substances pertinentes, leurs voies de transfert ainsi que les enjeux. Elle vise à faire prendre, par le porteur de projet, toutes les mesures adaptées pour limiter et réduire les émissions diffuses ou canalisées de polluants générés par l'exploitation de ses installations. En l'espèce, la démarche est clairement exposée et proportionnée aux effets du projet pour l'unité de méthanisation comme pour le plan d'épandage. Des mesures sont notamment prévues pour la protection des opérateurs d'épandage (port d'habits spécifiques, mesures de propreté etc.).

Il faut souligner que des études sont en cours concernant le **cas d'une pollution souterraine chlorée suspectée sur le terrain du futur méthaniseur** (p. 170). L'ARS recommande l'instauration de prescriptions réglementaires afin que des investigations complémentaires soient menées sur le sujet avec, le cas échéant, une mise à jour de l'évaluation du risque sanitaire et de l'interprétation de l'état des milieux (IEM), et ce avant toute mise en service de l'installation.

Concernant les études de dangers :

Établies séparément, l'une pour le méthaniseur, l'autre pour l'épandage des digestats, elles visent à justifier que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. Claires, leurs contenus sont comme il se doit en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L 211-1 et L 511-1 du code de l'environnement. Les moyens de secours envisagés en cas d'accident dans le cadre de l'unité de méthanisation, de même que les potentiels « effets domino » avec les installations alentours, auraient pu être davantage précisés.

Concernant les résumés non-techniques :

Comme pour les études d'impact, deux résumés non-techniques ont été réalisés. Compte tenu du lien fonctionnel qui existe entre les deux composantes du projet, l'autorité environnementale considère qu'il aurait pu être souhaitable, afin de permettre au public d'avoir une vision globale du territoire concerné, de ses enjeux et des incidences du projet dans son entièreté, d'envisager de produire un résumé non technique global.

5 - Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale eu égard au contexte environnemental et à la nature du projet. Compte-tenu de la scission du projet en deux volets, sont successivement examinées les incidences du méthaniseur en tant que tel, puis celles liées à l'épandage des digestats.

➤ Concernant l'unité de méthanisation :

5.1 - Impact paysager du projet

Le projet s'inscrit dans une zone industrielle conformément aux prescriptions du PLU. Le terrain d'assiette sera en outre entouré de merlons et de haies.

Un photomontage a été réalisé (annexe 16) afin d'illustrer l'allure générale des bâtiments ; toutefois l'environnement autour du site n'est que peu repris et par conséquent leur insertion reste délicate à appréhender. En outre, les haies mentionnées dans le dossier ne semblent pas toutes y figurer.

5.2 - Effets du projet sur les milieux naturels et les espèces

L'unité de méthanisation sera réalisée sur une parcelle agricole actuellement exploitée pour la production céréalière, en bordure d'une zone industrielle. La zone Natura 2000 la plus proche, à environ 8,5 km (zone FR2500092 « Marais du Grand Hazé »), fait l'objet d'une protection en raison de son paysage marécageux.

L'évaluation des incidences conclut un peu rapidement à l'**absence d'incidences** en raison de l'éloignement

4 Directive sur les émissions industrielles

par rapport au site. Le formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 (annexe 8) aurait mérité d'être complété dans sa partie relative aux espèces et aux milieux naturels plutôt que de renvoyer à l'étude d'impact.

Cependant, il paraît peu probable que le projet puisse avoir des effets sur cette zone : mis à part les eaux pluviales de voirie (qui seront traitées) et des gaz de combustion, il ne devrait pas y avoir de rejets dans les eaux superficielles, les sols ou l'air.

De même, les incidences possibles sur le patrimoine naturel semblent limitées étant donné la faible richesse du site d'un point de vue écologique. L'absence de zone humide avérée sur le site est confirmée par l'étude présentée en annexe 6. L'autorité environnementale regrette que la question des **impacts potentiels sur la ZNIEFF de type 2** « Hauts Bassins de la Varenne », située à 350 m du site, ne soit pas davantage développée. L'étude se limite à souligner que « *le projet s'implante sur un terrain qui n'est pas du même type que celui de la ZNIEFF* » (p. 77).

5.3 - Effets du projet sur la qualité des eaux et les sols

La préservation de la ressource en eau est à considérer comme un enjeu fort. D'éventuelles atteintes à sa qualité peuvent être consécutives à un mauvais traitement des eaux usées domestiques, à l'infiltration ou la fuite au milieu naturel des eaux de ruissellement issues notamment des voiries, parkings et de plate-formes extérieures de stockage, ainsi qu'à des fuites au niveau des bassins.

En effet, malgré l'absence d'aquifères importants à proximité du site, le cours d'eau « La Varenne » coule à environ 500 m au Sud et le terrain présente une topographie pentue en partie vers le Sud (p. 64)

Le site sera doté d'un réseau de collecte séparatif.

En cas de fuite ou de déversement accidentel, toutes les surfaces de travail au sol seront imperméabilisées (béton armé ou revêtement bitumé), soit une imperméabilisation du site à hauteur de 80 % : 13 000 m² sur une surface totale de 18 800 m² (p. 113 et 151). La question reste cependant posée en phase de chantier : il est uniquement mentionné que « *les engins de chantiers seront stationnés dans des zones limitant la diffusion de polluants dans le sol et les eaux de ruissellement en cas de fuite ou de déversements accidentels* » (p. 142). Il conviendrait de clarifier la nature et les spécificités de ces zones.

Afin de faciliter l'infiltration des eaux pluviales, le site prévoit la présence d'espaces verts. Toutefois, il souhaite bénéficier du **bassin de régulation des eaux pluviales** commun à la zone. Ces eaux pluviales de voirie et de toiture transiteront par un débourbeur-séparateur à hydrocarbures avant d'être rejetées dans le bassin pour décantation, puis dans le milieu naturel. L'autorité environnementale s'interroge sur les **dimensions de ce bassin**, qui ne sont pas précisées, même si l'étude envisage si nécessaire la création d'un ouvrage sur site.

Seront recyclées dans le processus de méthanisation par le biais d'un réseau indépendant :

- les eaux de ruissellement de la plate-forme extérieure de déchets non-odorants, potentiellement chargées,
- les eaux de lavage des camions, sols et installations,
- les jus de biofiltre, destinées à maintenir le biofiltre humide afin de garantir son efficacité,
- les eaux provenant de la déshydratation du biogaz avant sa valorisation.

Seules les eaux domestiques rejoindront le réseau d'eaux usées de la ville.

Les eaux ruisselant suite à l'extinction d'un incendie ou à un déversement accidentel seront confinées dans un bassin de confinement des extinctions d'incendie de 515 m³ au minimum. Ce bassin disposera d'une géomembrane afin d'assurer son étanchéité et d'une vanne de fermeture manuelle. Il conviendrait de **préciser le devenir final des eaux contenues dans ce bassin**.

Le projet prévoit la mise en place d'une **réétention générale du site par la création d'un talus en bas de parcelle** (p. 35 du résumé non technique). Cette mesure n'est cependant pas développée et l'on peut s'interroger si ce talus serait suffisant en cas de fuite par exemple. **Un approfondissement sur ce point, précisant notamment les dimensions, la structure et le niveau d'étanchéité du talus, semble nécessaire.**

Impacts sur la ressource en eau :

Les besoins en eau nécessaires au fonctionnement des installations sont évalués à 3 000 m³ / an au maximum, dont environ 50 % pour le process (arrosage du biofiltre). Ces besoins seront couverts par le réseau public d'eau potable. L'étude d'impact mentionne (p. 112) que la société envisagera pour l'avenir « *des modes d'approvisionnement complémentaires de type utilisation des eaux pluviales ou forage sur site* ». **L'autorité environnementale regrette que ces solutions alternatives n'aient pas été davantage approfondies afin de réduire la consommation en eau potable du réseau public.**

De même, le dossier dispose que les besoins en eau potable sont faibles « *et limités du fait du recyclage des effluents et des eaux pluviales* » (p. 128 de l'étude d'impact) ; or il n'est en aucune façon démontré que le

recyclage dans le processus de méthanisation de ces effluents et eaux pluviales vienne limiter la consommation initiale en eau.

5.4 - Effets du projet sur la qualité de l'air et la production d'éventuelles odeurs

Impacts sur la qualité de l'air :

Les études de dispersion montrent que les rejets atmosphériques générés par le méthaniseur n'apparaissent pas susceptibles de présenter un risque sanitaire pour la population (pour l'essentiel, les rejets de gaz de combustion de la chaudière biogaz et les rejets de biofiltre).

Concernant les odeurs :

L'état initial du site n'a pas révélé d'odeurs significatives sur le site, ni à proximité.

La force du vent est analysée mais l'autorité environnementale regrette l'absence de mise en relation avec la propagation possible des odeurs issues du projet.

En tout état de cause, la conception du site a été pensée de manière à prévenir les risques d'émission d'odeurs. La majorité des opérations (dépotage des matières odorantes, traitement du digestat, etc) aura lieu dans des **bâtiments fermés** qui seront raccordés à des **dispositifs de traitement des odeurs**. Toutes les cuves de stockage du digestat seront couvertes, y compris pendant le transport vers les stockages déportés dans les exploitations agricoles (utilisation de camions citernes et de bennes de transport étanches et bâchées, p. 82 du plan d'épandage). Seul un stockage tampon se fera sur plate-forme extérieure ; celle-ci n'aura vocation à recevoir que des déchets non-odorants (de type céréalier).

De plus, le procédé de méthanisation dégrade les composés odoriférants et a donc pour effet une « désodorisation » de la matière organique.

Malgré la situation du projet dans une zone d'activité, des habitations sont présentes à environ 200 m des futures installations. Aussi, afin de permettre de quantifier l'exposition des populations potentiellement concernées aux rejets odorants émis par l'installation, une étude de leur dispersion a été réalisée. Les résultats théoriques obtenus mettent notamment en évidence une perception des odeurs uniquement aux abords immédiats du site, autrement dit sur les terrains agricoles ou industriels, et ce pendant 2 % du temps maximum. Les tiers les plus concernés seraient les personnes travaillant dans l'usine voisine Faurecia. Le travail se déroule cependant majoritairement à l'intérieur et un rapprochement entre les 2 entreprises portant sur les risques et les nuisances des deux sites a été opéré. Ni les plus proches habitations, ni la D43 ne devraient être impactées.

5.5 - Effets du projet sur le trafic routier

Il convient de souligner le **caractère local du projet**, puisque les stockages déportés et les zones à épandre seront situés **au maximum à 20 km** de l'unité de méthanisation.

Localement, le projet va générer un trafic routier supplémentaire, essentiellement de poids lourds, de l'ordre de 0,5 à 4,1 % du trafic global selon les directions prises.

Le trafic généré par le projet consiste essentiellement en la livraison par camions des entrants et en l'acheminement des digestats vers les sites d'épandage. La moyenne envisagée est de 25 rotations par jour, soit 50 entrées / sorties par jour, auxquelles s'ajoutent 3 véhicules légers, soit au total 7 véhicules par heure en moyenne.

De par l'organisation prévue du projet, les stockages déportés sur les exploitations agricoles permettent une évacuation en continu des digestats produits et ainsi **lissent les transports sur l'année** en évitant des pics de circulation en période d'épandage. Ces stockages permettent aussi l'étalement des flux de circulation dans différentes directions.

Afin de limiter davantage son impact, la société se donne pour **objectif de limiter les rotations de camions à 20 par jour** en faisant circuler les camions à plein le plus possible. De plus, il n'y aura pas de trafic récurrent de camions sur les plages horaires de nuit (entre 22h et 7h).

L'autorité environnementale regrette néanmoins un **manque d'analyse des trajets des camions**, et notamment leur passage à proximité d'éventuelles habitations. Le cas échéant, des mesures auraient pu être étudiées afin de limiter les nuisances liées à ce trafic (étude d'itinéraires alternatifs par exemple). L'annexe 5 du plan d'épandage retrace les trajets reliant chaque stockage déporté au méthaniseur ; mais une analyse de ces trajets aurait été bienvenue.

5.6 - Les éventuels risques sanitaires et dangers liés à l'activité de méthanisation

Les horaires de présence prévus en période normale sont de 8h à 18h en semaine. Cependant il est indiqué que les réceptions et expéditions par camions et engins agricoles pourront être réalisés entre 7h et 22h du lundi au samedi. Les deux plages horaires manquent donc de cohérence et il aurait été utile de **détailler l'organisation du site sur cet aspect**.

L'étude considère que le futur méthaniseur ne présentera pas d'interactions avec d'autres projets connus (p. 137). Or ne sont analysés dans ce cadre que des « projets » de type zonage : schéma régional de cohérence écologique (SRCE), programme d'action régional nitrates, captages... L'autorité environnementale apprécie que ces documents aient été pris en compte mais **regrette le caractère trop succinct de cette analyse, notamment pour les effets cumulés avec les installations ou entreprises présentes alentours (zone industrielle)**. On compte notamment les installations classées Faurecia et Messei Auto Pièces SARL, toutes deux soumises à autorisation, qui semblent entrer dans la définition des projets à prendre en compte.

Dans le cadre de l'évaluation du risque sanitaire réalisée, les substances émises pouvant avoir des effets sur la santé concernent le domaine de l'air. Ceux du bruit et des déchets sont considérés comme négligeables. Sont identifiés comme source potentielle de danger les gaz et poussières de combustion de la chaudière, ainsi que les composés résultant du traitement des odeurs. Néanmoins, compte tenu notamment de la distance entre le site et les plus proches habitations (200 m), l'étude juge l'exposition chronique très faible voire nulle. Selon les termes de l'étude, « les installations et activités de la société METHAN'AGRI n'auront pas d'effets probables sur la santé des populations environnantes » (p. 206). Les mesures préventives et de surveillance exposées dans l'étude d'impact et prises pour assurer le respect des valeurs réglementaires de rejet apparaissent donc suffisantes au regard du risque sanitaire.

Le retour d'expérience présenté dans l'étude de dangers met en évidence que les principaux phénomènes dangereux recensés sont ceux liés au biogaz (incendie, explosion et rejet dans l'air de substances toxiques) ainsi que le déversement accidentel de digestat.

Cinq scénarios d'accidents critiques ont été retenus (incendie ou explosion aux différents stades du processus). Les conclusions indiquent que tous les rayons d'effets létaux resteraient contenus dans les limites de propriété et que toutes les précautions nécessaires seront prises par le porteur de projet pour éviter la survenance de ces accidents.

De plus, un rapprochement a été opéré entre Méthan'Agri et l'entreprise Faurecia située à proximité afin d'initier une démarche commune de gestion du risque (p. 105 et annexe 17).

➤ **Concernant le stockage et l'épandage des digestats :**

Il faut noter tout d'abord que les communes concernées par l'épandage sont toutes situées en zone vulnérable concernant la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Les chiffres concernant la surface totale épandable manquent de clarté : pour une surface totale de 2729,16 ha, il est tantôt mentionné une « surface totale épandable de 2377,29 ha » (p. 59 du plan d'épandage), tantôt « 2496 ha aptes à recevoir le digestat » (p. 66 du même document), sans que cette différence ne soit explicitée. La fréquence moyenne des épandages aurait aussi pu faire l'objet de davantage de développements.

Les mesures prises sont globalement de bonne qualité. Par exemple, afin de limiter les gênes pour le voisinage, il n'y aura pas d'épandage durant le week-end ni les jours fériés, ni par vent fort. En tout état de cause, les nuisances olfactives seront fortement réduites grâce au processus de méthanisation.

5.7 - Stockages des digestats

Concernant les digestats solides, 75 m² seront disponibles sur le site de méthanisation et les stockages dédiés sur chaque exploitation totaliseront 5 080 m². Concernant les digestats liquides, le stockage sur site sera de 5 000 m³ tandis que les stockages dédiés sur chaque exploitation atteindront un total de 15 092 m³.

Cela représente 6 mois de stockage pour la phase liquide et quatre mois pour la phase solide, en adéquation avec le calendrier d'épandage en zone vulnérable.

Les installations de stockage déportées seront couvertes ou prévoiront une récupération des jus. Des puisards de contrôle des fuites seront en place pour les cuves de liquides.

5.8 - Effets des épandages sur la qualité des eaux et les zones humides

La contamination des eaux superficielles ou souterraines suite à des épandages peut résulter de phénomènes de percolation ou de lessivage. Ils peuvent notamment survenir lors d'épandages en périodes climatiques défavorables sur sols peu profonds, filtrants ou sur parcelles pentues. Ce risque est parfaitement identifié dans l'étude et les diverses modalités et précautions adoptées quant à la réalisation des épandages apparaissent de nature à limiter ce risque au maximum. Par exemple, des bandes enherbées seront mises en place le long des cours d'eau afin de limiter les risques de pertes vers le réseau hydrographique ; les conditions météorologiques seront prises en compte afin que l'épandage n'ait pas lieu en périodes pluvieuses, de grand vent ou sur sols inondés.

Les parcelles envisagées pour l'épandage ont fait l'objet d'une étude agro-pédologique. L'auteur précise que les résultats de cette étude ont permis de **supprimer les sols hydromorphes de la surface épandable**. De

plus, seules ont été conservées les surfaces respectant les distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau, des puits, des lieux de baignade et des habitations. Par conséquent, il n'y aura pas d'épandage à l'intérieur des périmètres de protection des captages d'eau potable et les zones humides seront préservées. Une **indication plus claire de ces zones interdites d'épandage sur les cartes** aurait été un plus, notamment la localisation des zones humides par rapport aux parcelles épandables, comme cela a d'ailleurs été fait pour la partie méthaniseur. Les cartes de l'étude agro-pédologique auraient ainsi pu comporter ces indications, assorties de celles relatives aux cours d'eau présents à proximité.

Néanmoins, comme le souligne l'ARS, le classement de quelques parcelles manque de cohérence : ainsi, certaines situées dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) 2 du forage situé au lieu-dit « L'Etre Verrier » à Saint-André-de-Messei sont exclues du plan d'épandage tandis que d'autres y sont incluses. L'ARS n'impose pas l'exclusion de ces parcelles mais il conviendrait de clarifier les raisons de ce choix.

Parallèlement, comme le préconise l'ARS, il serait souhaitable, compte tenu de la définition des périmètres de protection des forages « Forges F1 et F2 » en cours (commune de Flers), de retirer du plan d'épandage les parcelles situées dans ce périmètre (section AA n° 98 et 64 et section ZN 15 et 16).

Outre la contamination par les nitrates, les risques bactériologiques et liés au micro-polluants (éléments traces) apparaissent également peu probables compte-tenu notamment du traitement par méthanisation qui a une action assainissante sur le digestat. En outre, tous les déchets reçus sur le site de méthanisation, et notamment les sous-produits animaux, feront l'objet d'une hygiénisation (traitement à 70°C pendant plus d'une heure afin de détruire les potentiels micro-organismes pathogènes) et des analyses bactériologiques du digestat seront menées avant chaque période d'épandage.

En tout état de cause, **les mesures d'accompagnements prévues, notamment la réalisation d'un planning prévisionnel des épandages et d'un suivi agronomique, apparaissent de nature à garantir l'innocuité de la filière, assurer sa traçabilité et d'optimiser les apports. Des précisions concernant la fréquence d'analyse des matières à épandre, comme le suggère l'ARS, seraient cependant souhaitables.**

5.9 - Les incidences sur les sites Natura 2000 et les ZNIEFF

Certaines exploitations et parcelles épandables sont situées dans des ZNIEFF ou zones Natura 2000, ou à proximité de celles-ci. Aucun épandage ne sera réalisé à l'intérieur de la zone Natura 2000 concernée (zone FR2500092 « Marais du Grand Hazé »).

Deux aspects peuvent être à l'origine d'incidences : l'épandage en tant que tel et les stockages déportés de digestats.

Concernant les épandages, comme argumenté par l'auteur (p. 34), il n'y aura que peu de modifications par rapport à la situation actuelle. La principale différence consistera en une amélioration des qualités des substances épandues. Par conséquent, l'épandage sur ces parcelles n'apparaît pas susceptible d'affecter l'intégrité de ces milieux écologiques. En outre, le projet prévoit un respect des bonnes pratiques en la matière : calendrier d'épandage, analyses régulières des sols afin d'adapter les apports, enfouissement aussitôt ou dans tous les cas sous 24h, respect des distances par rapport aux cours d'eau (p. 41).

Concernant les stockages, la plupart des ouvrages existent d'ores et déjà et ceux qui seront construits paraissent respecter toutes les précautions nécessaires (p. 41). Des mesures de surveillance et de contrôle seront également mise en place. Ces stockages ne paraissent donc pas susceptibles d'être à l'origine d'impacts sur les zones naturelles alentours.

A Rouen, le

21 MARS 2016

La Préfète



Nicole KLEIN