

<p><b>DEMANDEUR</b></p> <p><i>SOCIETE :</i></p> <p>SAS METHANE INVEST VERT  MADAME EVE-MARIE IRISSOU  <i>ADRESSE :</i> 16, RUE DE L'HOPITAL DES CHAMPS  86 000 POITIERS  <i>TELEPHONE :</i> 06 61 36 61 86</p>	<p><b>SITE D'IMPLANTATION DU PROJET</b></p> <p><i>ADRESSE :</i></p> <p>Domaine d'Activités Economiques (DAE)  de Verdeil-Est  79 800 SAINTE-EANNE</p>
--	---

**DEMANDE D'ENREGISTREMENT**

**D'UNE UNITE DE METHANISATION**

AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
(ICPE)



Aurélia VALERI  
*Ingénieur environnement*  
*Tel : 06 68 61 17 87*  
*Courriel : a.valeri@affluent-be.fr*

**AFFLUENT**  
AFFLUENT INGENIERIE SARL  
T.+33(0)9 66 44 14 70 F.+33(0)9 81 70 00 09 1 chemin Le Gallais 76610 LE HAVRE

## SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

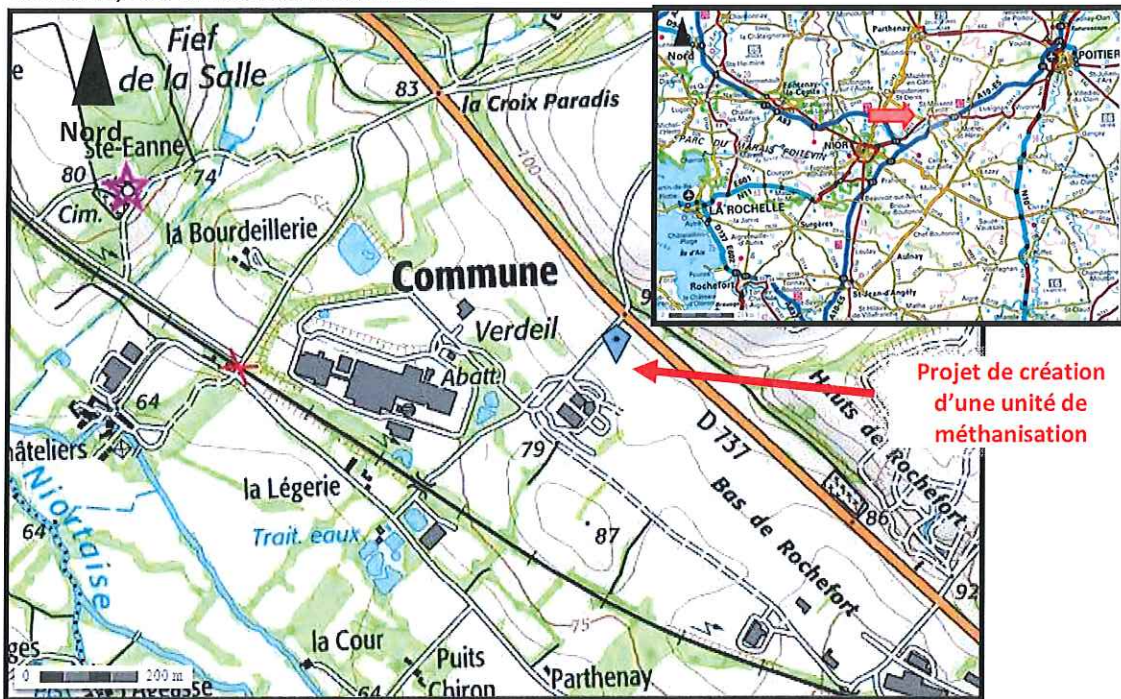
---

<i>Dénomination</i>	MÉTHANE INVEST VERT
<i>Forme juridique</i>	SAS
<i>Adresse du siège social</i>	16, RUE DE L'HOPITAL DES CHAMPS 86 000 POITIERS
<i>Numéro de téléphone</i>	06 61 36 61 86
<i>Qualité du signataire</i>	Gérante
<i>Nom et prénom du signataire</i>	Madame Eve-Marie IRISSOU
<i>Capital</i>	Capital variable 1,3 millions d'euros actuellement

## DESCRIPTION SUCCINCTE

Le projet porté ici par la société Methane Invest Vert consiste à construire et à exploiter une future unité de méthanisation, c'est à dire une unité de traitement de déchets organiques en conditions d'anaérobiose, soit en l'absence d'oxygène.

Le projet se situe sur la Zone Industrielle Verdeil Est sur la commune de Sainte-Eanne (79), sur les parcelles n°138-140 et 142 de la section ZI, et se trouvera à proximité d'une unité de compostage existante, et d'un abattoir notamment.



Les quantités à traiter sont :

Type de déchets	Nature des déchets	Tonnages de déchets réceptionnés par an
Déchets autre qu'élevage	Tontes de pelouse / déchets verts	21 860 tonnes maximum
	Déchets de céréales	
	Ensilage de sorgho	
Effluents d'élevage	Fumier caprin	21 860 tonnes maximum
	Fumier bovin	
	Fumier avicole	
<b>TOTAL</b>		<b>21 860 tonnes MAXIMUM</b>

La digestion des produits organiques produira, des effluents appelés digestats. Après passage de ce digestat dans un séparateur de phases, la fraction liquide et la fraction solide seront dissociées. Puis la fraction solide sera compostée sur place, et enfin séchée et granulée également sur site, afin de produire un engrais granulé normé.

Les digestats liquides et une partie des digestats solides non compostés seront épandus sur des terres agricoles, dans le cadre d'un plan d'épandage présenté en annexe de ce dossier.

Ce procédé biologique de méthanisation produit du biogaz qui contient du méthane et qui sera alors valorisé par co-génération :

- en électricité injectée dans le réseau,
- et en chaleur utilisée pour chauffer le procédé de méthanisation et pour sécher le compost produit à partir du digestat solide et pour produire ainsi un engrais granulé normé.



## IV. Volume de l'activité projetée

Le site de méthanisation traitera le gisement suivant (source : Eseta, programme fonctionnel du 08/04/2015) :

Type de déchets	Nature des déchets	Tonnages de déchets réceptionnés par an
Déchets autre qu'élevage	Tontes de pelouse / déchets verts	21 860 tonnes maximum
	Déchets de céréales	
	Ensilage de sorgho	
Effluents d'élevage	Fumier caprin	21 860 tonnes maximum
	Fumier bovin	
	Fumier avicole	
<b>TOTAL</b>		<b>21 860 tonnes MAXIMUM</b>

*Remarque : le tonnage réel traité sera conditionné par le taux de matière sèche réel des matières entrantes, pour le bon fonctionnement de l'installation. Le taux de matière sèche des fumiers bovins étant élevé (30 %) d'après les analyses préalables réalisées, Methane Invest Vert prévoit de se limiter à 20 720 tonnes entrantes, dans un premier temps, soit 56,8 t /jour.*

Comme le mentionne la circulaire 24/12/10 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets : « Comme pour l'activité de compostage, le critère doit être apprécié en moyenne annuelle. Pour autant, il convient de veiller à ce que cette règle ne conduise pas à concentrer l'activité de méthanisation sur une période particulière de l'année, de telles pratiques étant susceptibles d'être à l'origine de nuisances majorées. Dans une telle situation, à défaut de classement sous le régime de l'autorisation, il conviendrait d'encadrer l'activité par des prescriptions spéciales en cas de sensibilité particulière des milieux. »

Le tonnage maximal annuel projeté sera de : 21 860 tonnes / an.

**Soit : 21 860 / 365 = 59,9 tonnes / jour.**

**Les proportions de matières fermentescibles pourront varier en fonction de la disponibilité du gisement, mais la quantité totale moyenne ne dépassera pas 59,9 t/j.**

## V. Rubriques de la nomenclature ICPE concernées

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Seuils	Régime (rayon d'enquête en km)	Installation concernée	Importance de l'activité
2160-2	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, Y compris les stockages sous tente ou structure gonflable (autres installations que silos plats)	a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	A (3)		<i>Non Concerné : Il y aura des matières inflammables (digestat séché, granulés) mais inférieur à 5 000m<sup>3</sup>. Le digestat solide pourra atteindre cette quantité, mais n'êmet pas de poussière.</i>
		b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 15 000 m <sup>3</sup>	DC		
2170	Engrais, amendements et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques, à l'exclusion des rubriques 2780 et 2781	1. Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10 t / j 2. Lorsque la capacité de production est supérieure à 1 t / j et inférieure à 10 t / j	A (3) D	 X	Production d'engrais séché (issu du digestat composté) : 2 500 t / an soit maximum 8 tonnes / jour ouvrable
2171	Dépôt de fumier, engrais et support de cultures renfermant des matières organiques et n'étant pas à l'annexe d'une exploitation agricole	Dépôt supérieur à 200 m <sup>3</sup>	D	X	
2260	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décorticage des substances végétales et de tous produits organiques naturels, Y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226.	1. Traitement et transformation destinés à la fabrication de produits alimentaires d'une capacité de production de produits finis supérieure à 300 t/j 2. Autres installations que celles visées au 1 :	A (3)		Puissance de l'ensemble de l'installation : 281 kW dont 36 kW du broyeur et 90 kW pour la granulation et l'ensilage, et 26,74 kW pour le séchage => Déclaration pour 450 kW par sécurité et selon les machines réellement installées
			A (2)		
2731	Stockage de sous-produits d'origine animale (avec de nombreuses exclusions)	1. Dépôt ou transit de sous-produits animaux dans des conteneurs étanches et couverts sans manipulation des sous-produits animaux - La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 kg et inférieure à 30 tonnes 2. Autres installations que celles visées au 1 : La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 500 kg	D	X	<i>Non concerné : pas de sous-produits d'origine animale traités ni stockés</i>
			E		
			A (3)		



N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Seuils	Régime (rayon d'enquête en km)	Installation concernée	Importance de l'activité
2780	Installations de traitement aérobique (compostage ou stabilisation biologique) de déchets non dangereux ou matière végétale brute, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation	<p>1. Compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires</p> <p>a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 50 t /j</p> <p>b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 50 t/j</p> <p>c) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 3 t/j et inférieure à 30 t/j</p>	<p>A (3)</p> <p>E</p> <p>D</p>	<p>X</p>	<p>Quantité de matières traitées par jour : 7870 tonnes / 365 jours = 21,6 tonnes / jour<sup>7</sup></p>
2781-1	Méthanisation de matière végétale brute, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires, de lactosérum, et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	<p>a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 60 t/j</p> <p>b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 60 t/j</p> <p>c) La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j</p>	<p>A (3)</p> <p>A (2)</p> <p>E</p> <p>DC</p>	<p>X</p>	<p>Pas de compostage de déchets de ce type envisagé : uniquement matière végétale brute et effluents d'élevage relevant de la rubrique 2780-1</p> <p>Tonnage entrant : 59,9 t / jour</p>
		<p>3. Compostage d'autres déchets ou stabilisation biologique</p>			

7 Pour connaître le tonnage traité par jour, il convient de comptabiliser l'ensemble des matières introduites dans le procédé chaque jour, y compris les éventuels supports carbonés ou structurants. Comme le stipule la circulaire du 24/12/10 relative aux modalités d'application des décrets n°2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement des déchets, « le critère doit être appliqué en moyenne annuelle. A titre illustratif, le seuil de 30 tonnes / jour correspond à une quantité de matières traitées de 10 950 tonnes / an. Pour autant, il convient de veiller à ce que cette règle ne conduise pas à concentrer l'activité sur une période de compostage particulière de l'année, de telles pratiques étant susceptibles d'être à l'origine de nuisances majorées. Dans une telle situation, à défaut de classement sous le régime de l'autorisation, il conviendrait d'encadrer l'activité par des prescriptions spéciales en cas de sensibilité particulière des milieux. »

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Seuils	Régime (rayon d'enquête en km)	Installation concernée	Importance de l'activité
2781-2	Méthanisation d'autres déchets non dangereux	-	A (2)		Non Concerné : pas de méthanisation de déchets non dangereux autres que ceux mentionnés au 2781-1
2910-A	Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est :	1. Supérieure ou égale à 20 MW	A(3)		Non Concerné : la chaudière de secours n'étant d'une puissance que de 800 kW
		2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	DC		
2910-B	Combustion lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 20 MW		A (3)		Non Concerné : l'installation est concernée par la rubrique 2910-C
2910-C	Combustion lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	1. Lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation ou par plusieurs installations classées au titre de la rubrique 2781-1	A (3)		Installation soumise à enregistrement 2781-1 (cogénérateur bridé à 1 080 kW)
		2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1	E	X	
		3. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1	DC		
2920-1	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	Puissance absorbée supérieure à 10 MW	A (1)		Non Concerné : moteur du surpresseur de biogaz 15 kW (7,7kW consommés)



N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Seuils	Régime (rayon d'enquête en km)	Installation concernée	Importance de l'activité
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2  La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant :	a) Supérieure ou égale à 10 t  b) supérieur ou égale à 10 t mais inférieure à 10 t	A (2)  DC		<b>Non concerné par cette rubrique :</b> 2 gazomètres de 738,6 kg, et volume de la lagune couverte correspondant à 2 708,2 kg, soit un total sur site de 3 446,8 kg <sup>8</sup>
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul (lourd) ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.  La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : pour les stockages autres que souterrains	a) Supérieure ou égale à 1 000 t  b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total t  c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total	A(2)  E  DC		<b>Non concerné : Une cuve de 500 litres de fuel est prévue sur le site : 0,5 m<sup>3</sup> en volume réel.</b>

<sup>8</sup> Concernant le classement des capacités de stockage du gaz, en règle générale, le gaz issu de méthanisation est valorisé directement et les capacités de stockage implantées sur les sites sont faibles. Lorsque ce gaz est stocké, il l'est généralement à la pression atmosphérique dans le ciel du digesteur ou du post-digesteur. Dans ce cas, un classement supplémentaire sous la rubrique 1411 n'est pas requis. En revanche, si le biogaz est comprimé et stocké dans un réservoir sous pression avant d'être valorisé, soit par injection dans un réseau de distribution de carburant ou de combustible, soit dans une unité de combustion, alors un classement sous la rubrique 1411-2 est requis (circulaire du 24/12/10). Ici, le biogaz est stocké à très basse pression (5mbar maximum). Il y a un réservoir de gaz au-dessus des digesteurs, soit 2 \* 300 m<sup>3</sup> = 600 m<sup>3</sup> \* 1,231 Kg/m<sup>3</sup> soit 738,6 Kg. Il a également un surpresseur avant chaque équipement de combustion : cogénération, torchère et chaudière. La surpression est généralement de l'ordre de 70mbar. Le digestat liquide étant stocké dans une lagune couverte de 2 200 m<sup>3</sup>, avec récupération du biogaz, ce volume correspond à 2 708,2 kg, soit un total sur site de 3 446,8 kg. Donc, l'installation est concernée par la rubrique 1411 – 2 sous le régime déclaratif.



N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Seuils	Régime (rayon d'enquête en km)	Installation concernée	Importance de l'activité
4610	Substances ou mélanges auxquels est attribuée la mention de danger EUH014 (réagit violemment au contact de l'eau). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :  _____	a) supérieure ou égale à 100 t  b) supérieure à 10 t mais inférieure à 100 t	A (1)	DC	Non concernée : Utilisation d'acide sulfurique pour le lavage d'air de séchage. Mais le volume qui sera stocké sera de 5 m <sup>3</sup> soit 9,2 tonnes (utilisation mensuelle à hauteur de 292 Kg d'acide par jour) donc inférieure à 10 t.  <i>L'acide sulfurique est en effet concerné par les mentions de dangers H314-H335 et EUH014.</i>

⇒ L'installation prévue est donc déclarée pour les rubriques 2170-2, 2171, 2260-2b, 2780-1c, et soumise à enregistrement au titre des rubriques 2781-1b et 2910-C.