

Méthanor

Juin 2012

Présentation synthétique

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE (détail en page 13)

La société Méthanor a pour objectif de financer des unités de méthanisation agricoles. Son objectif est de financer 30 installations d'ici 2013-2014 en se concentrant principalement sur des projets d'unités de 150 à 500kW. Ces installations correspondent à des exploitations agricoles disposant de plus de 200 bovins.

Une dizaine de projets pourrait être financée en 2012 dont un projet de 0,46MW et un projet de 1,14MW. Au global, quatre projets devraient être en production dès 2012.

Méthanor a vocation à financer des projets dès que ceux-ci auront obtenu les différentes autorisations administratives. Méthanor n'est pas un développeur mais un financeur et exploitant d'unités de méthanisation agricoles.

La société perçoit 95% des dividendes générés par l'unité de méthanisation à hauteur de sa participation (50%) auquel s'ajoute le rachat de cette dernière au bout 15 ans. 90% du résultat distribuable de Méthanor a vocation à être versé à ses actionnaires.

Source : Société, IDMidCaps

STRUCTURE DU CAPITAL ET INFORMATIONS DE MARCHÉ

La société a réalisé un placement privé auprès de divers investisseurs à hauteur de 1.4M€ en avril 2012.

L'IPO sur Alternext a pour objectif de lever 3 à 4M€ supplémentaires. Les titres offerts présenteront une prime d'émission de 15% sur la base d'un prix d'offre de 9.5€ (milieu de fourchette de l'offre à prix ouvert qui est 9€ / 10€).

A l'issue de l'IPO, le flottant représentera environ 95 % du capital et des droits de vote.

Source : Société, IDMidCaps

PRINCIPALES FILIALES

Une structure est dédiée pour chaque projet de méthanisation et a vocation à être détenue à 50% par Méthanor et à 50% par l'exploitant agricole. Dans le cas d'unités de puissances plus importantes, la part détenue au capital par Méthanor sera plus réduite.

Source : Société

FORME JURIDIQUE ET GOUVERNANCE

Méthanor est une société en commandite par actions ayant le statut de SCR (Société de Capital Risque). Vatel Gestion qui regroupe les trois gérants de Vatel Capital, Marc Meneau, François Gerber et Antoine Herbinet, est l'associé commandité gérant de Méthanor. Un mandat de gestion a été signé entre Méthanor représentée par son gérant et Vatel Capital afin que l'ensemble des financements réalisés par la société soient recherchés, analysés, proposés et suivis par Vatel Capital.

Le conseil de surveillance est composé de 7 personnes indépendantes de la gérance dont :

Eric Lecoq : président d'Agripower et ancien dirigeant/fondateur de Vuelto Group, Jacques Testard : consultant bancaire énergies renouvelables Crédit Mutuel Grand Ouest.

Source : Société

Synthèse

► **La méthanisation à la ferme : des intérêts environnementaux et financiers évidents**

- l'agriculture représente 13.5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) et 21% des émissions françaises et elle se place au deuxième rang des secteurs émetteurs derrière les transports. Par la production de biogaz et l'utilisation du digestat, la méthanisation à la ferme permet ainsi de réduire les émissions de GES produits par la filière agricole et de participer à l'atteinte des objectifs 2020 de la France de production d'électricité à partir de biogaz.
- en plus de produire de l'énergie renouvelable utilisable à la ferme, la méthanisation permet, tout en réduisant les émissions de N₂O (protoxyde d'azote) et de CH₄ (méthane) dues à la gestion des effluents d'élevage, une diversification du revenu des exploitations agricoles par la revente de l'électricité produite.
- outre la production d'électricité, la méthanisation permet également de produire de la chaleur qui peut être utilisée sur l'exploitation (bâtiments, séchage des fourrages...) et dans les habitations proches (chauffage, eau chaude...). Ceci permet de réduire la facture énergétique et encore une fois les émissions de GES.
- le digestat, obtenu par la méthanisation, est un engrais organique de qualité qui permet notamment de réduire la pollution des sols et l'utilisation d'engrais de synthèse.

► **La revalorisation par le gouvernement en mai 2011 des tarifs de rachat de l'électricité en France à un niveau comparable à ce qui a été pratiqué en Allemagne devrait permettre de développer la filière dans l'hexagone**

Fin 2011, l'Allemagne devrait compter 7100 unités agricoles de production de biogaz contre une vingtaine en France en 2010. Jusqu'en 2011, les principaux freins de la filière ont été :

- des tarifs de rachat de l'électricité insuffisamment élevés (≈50% inférieurs à ceux de l'Allemagne) pour atteindre un niveau satisfaisant de rentabilité,
- la lourdeur des démarches administratives qui impliquaient un délai de 18 à 24 mois pour le montage d'un projet,
- le tarif très attractif de rachat de l'électricité photovoltaïque jusqu'en 2010 qui a orienté les investissements des exploitants agricoles vers cette filière.

► **Sur la base d'un prix d'entrée de 9.5€ par action (soit le milieu de la fourchette indicative de prix de l'offre à prix ouvert), le TRI pour un investisseur dans Méthanor ressort à 12.2% dans le scénario retenu**

Méthanor entend se concentrer sur des projets d'unités de 150 à 500kW et envisage de réaliser uniquement des projets de cogénération (électricité + chaleur) avec un approvisionnement en partie à partir des effluents d'élevage afin de bénéficier de la prime à la méthanisation et celle liée à l'efficacité énergétique.

Sur la base d'une levée de fonds de 3,2M€ (en net), nous estimons que la société sera en mesure de financer sa quote-part du capital de 30 unités de 190kW sur la période 2012-2014. Sur la base du scénario retenu, qui prend notamment en compte un TRI de 18% par projet, et d'un prix de 9.5€ (milieu de fourchette de l'offre à prix ouvert qui est 9€ / 10€) pour la levée de fonds, nous obtenons un TRI de 12.2% pour l'investisseur.

Marché et environnement concurrentiel

PRINCIPE DE LA METHANISATION

La méthanisation est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique végétale ou animale dans un milieu sans oxygène due à l'action de multiples micro-organismes (bactéries). La fermentation peut avoir lieu naturellement dans certains milieux tels que les marais ou peut être mise en œuvre volontairement dans des unités dédiées grâce à un équipement industriel, appelé digesteur.

La méthanisation produit :

- un gaz, le biogaz principalement constitué de méthane (de 50 à 70%) et de dioxyde de carbone. C'est le méthane contenu dans le biogaz qui lui octroie ses vertus énergétiques,
- un produit humide riche en matière organique appelé digestat.

Les matières organiques pouvant être traitées par méthanisation proviennent principalement :

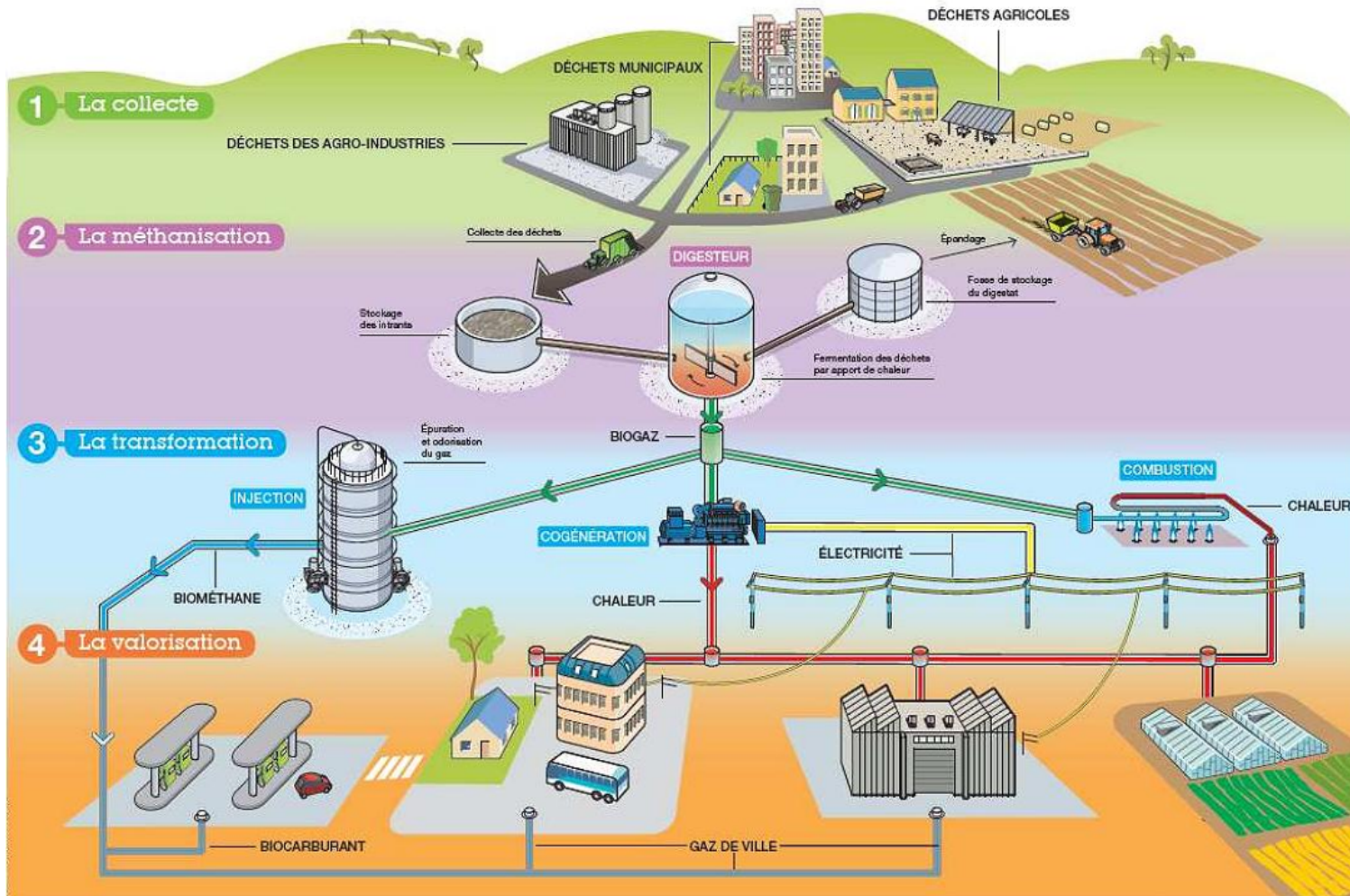
- des déchets et effluents d'industries agro-alimentaires,
- des ordures ménagères,
- des boues de stations d'épuration des eaux urbaines,
- des déchets et effluents agricoles.

Le biogaz peut être valorisé de différentes manières par :

- la production d'électricité et de chaleur combinée dans une centrale de cogénération,
- la production de chaleur qui sera consommée à proximité du site de production,
- l'injection dans les réseaux de gaz naturel après une étape d'épuration (le biogaz devient alors du biométhane),
- la transformation en carburant sous forme de gaz naturel véhicule (GNV).

Concernant le digestat, il peut être épandu sur les sols agricoles, ce dernier étant un engrais organique de qualité.

La méthanisation permet donc à la fois de produire de l'énergie d'origine renouvelable et de traiter les déchets organiques avec au global une réduction des émissions de deux des principaux gaz à effet de serre (GES) que sont le méthane et le protoxyde d'azote.



Source : Ministère du Développement Durable

► **Lutte contre les émissions de GES et moyen d'atteindre les objectifs nationaux en matière de production d'énergie renouvelable**

L'agriculture représente 13.5% des émissions mondiales de GES et 21% des émissions françaises, l'agriculture se place au deuxième rang des secteurs émetteurs derrière les transports.

Les gaz rejetés par le secteur de l'agriculture sont le méthane (élevage et sols), le protoxyde d'azote (fertilisation azotée et gestion des déjections animales) et le dioxyde de carbone (consommation d'énergie) qui sont les trois principaux gaz à effet de serre contribuant au réchauffement de la planète. Ce sont aussi des gaz qui jouent sur les cycles naturels du carbone et de l'azote. En France, le principal GES agricole est le protoxyde d'azote, qui représente 51% des émissions, devant le méthane 41%, puis le CO2 avec environ 8% (source CITEPA 2009).

En France, les deux principales sources de méthane agricole sont la fermentation entérique (environ 65% des émissions) provenant de l'élevage des animaux dits « ruminants » (bovins, ovins et caprins) et la gestion des déjections (31%) animales (fumiers et lisiers).

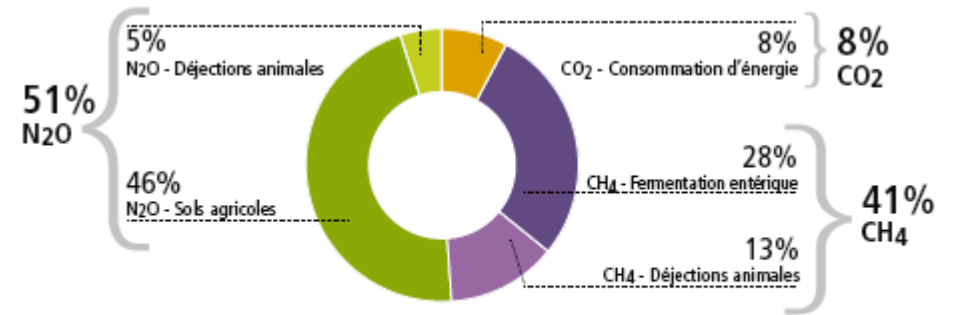


Figure 11 : part des activités dans les émissions agricoles en France en 2008

Source : CITEPA, 2009.

Concernant le **méthane (CH₄)**, ce gaz a un pouvoir de réchauffement global (PRG) de 25 alors que le CO₂ a un PRG, par convention de 1. Ceci veut dire que 1kg de CH₄ émis dans l'atmosphère produira le même effet, sur un siècle, que l'émission de 25kg de CO₂.

	Durée de vie dans l'atmosphère	Pouvoir de réchauffement global
CO ₂	100 ans	1 (par convention)
CH ₄	12 ans	25
N ₂ O	120 ans	298

Source : 4^e rapport du GIEC, 2007.

ainsi des émissions supplémentaires de N₂O.

Le **protoxyde d'azote (N₂O)** a un pouvoir de réchauffement global également très important (PRG de 298). C'est aussi le gaz qui arrive en tête des émissions agricoles en France (51%) issues des sols (épandage des engrais azotés) et des déjections animales (stockage). Selon une étude de Solagro, le bilan azoté de la France est excédentaire, ce qui signifie que l'on apporte plus d'azote sur les terres que la quantité qui est utilisée par les plantes ou recyclée par les sols. L'excédent d'azote entraîne

Au global, l'agriculture est responsable de plus de 80% des émissions françaises de protoxyde d'azote (N₂O). Les sols, à cause de la fertilisation organique et minérale, représentent plus de 85% des émissions agricoles de N₂O devant la gestion des déjections (11%) et les consommations d'énergie (4%).

Dans le cadre du développement des énergies renouvelables dans le mix-énergétique, la France a pour objectif de multiplier par 4x la production d'électricité (625 MW en 2020) à partir de biogaz par rapport à 2010 et par 10x la production de chaleur (555 ktep en 2020) par rapport à 2006.

⇒ Par la production de biogaz et l'utilisation du digestat, la méthanisation permet ainsi de réduire les émissions de GES produits par la filière agricole.

Selon le mode de gestion et de traitement des déjections animales, les émissions de N₂O et de CH₄ seront plus ou moins importantes. Les chiffres avancés par l'INRA Poitou-Charentes pour un élevage type de porcs naisseurs-engraisseurs sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	Filière de référence	Traitement aérobie	Méthanisation*
Stockage (Émissions de CH ₄ en teqCO ₂)	410	190	80
Épandage (Émissions de N ₂ O en teqCO ₂)	77	17	52
Émissions totales (en teq CO ₂)	487	207	132

* Calcul réalisé à partir de données Solagro-Inra

► Génération d'un revenu pour l'exploitant agricole

En plus de produire de l'énergie renouvelable utilisable à la ferme, la méthanisation permet, tout en réduisant les émissions de N₂O et de CH₄ dues à la gestion des effluents d'élevage, une diversification du revenu agricole par la revente de l'électricité produite.

► Production de chaleur

Outre la production d'électricité, la méthanisation permet également de produire de la chaleur qui peut être utilisée pour l'exploitation (bâtiments, séchage des fourrages...) et sur les habitations proches (chauffage, eau chaude...). Ceci permet de réduire la facture énergétique et encore une fois les émissions de GES.

► Valorisation des déchets, réduction de la pollution des sols et de l'utilisation d'engrais de synthèse

Le digestat, obtenu de la méthanisation est un engrais organique de qualité qui permet notamment :

- une réduction des graines d'adventices (plantes indésirables à l'endroit où elle se trouve)
- une amélioration du pouvoir fertilisant permettant ainsi de diminuer la consommation d'engrais minéraux (d'où une moindre pollution des sols et une réduction des coûts pour l'exploitant) dont la production est très consommatrice d'énergies fossiles et dont l'utilisation excessive entraîne une pollution des sols et des eaux ainsi que l'émission de GES additionnel

CADRE REGLEMENTAIRE

Si les principales mesures recommandées par la CCNUCC (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques) et le protocole de Kyoto concernent surtout les émissions de CO₂ énergétiques (transports, production d'énergie, habitat) et celles dues à la déforestation, l'agriculture est à la fois mentionnée comme une source et un puits de carbone. A Copenhague, les discussions relatives au secteur agricole ont réaffirmé l'importance de réduire les émissions agricoles.

Au niveau européen, si l'Union Européenne fixe le cadre politique et les objectifs à atteindre en matière de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et d'énergies renouvelables, la PAC fixe certaines politiques environnementales et les grandes orientations de l'agriculture.

Le Grenelle de l'Environnement prévoit ainsi de porter à au moins 20% en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale, soit un doublement par rapport à 2005 (10.3%). Atteindre cet objectif suppose d'augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) la production annuelle d'énergie renouvelable d'ici 2020, en portant celle-ci à 37 Mtep.

Mtep	2006	2012	2020
Domestique	7.4	7.4	7.4
Collectif/tertiaire	0.2	0.6	2.0
Industriel	1.2	1.9	3.2
Cogénération	0.0	0.0	2.4
Biomasse (hors Domestique)	1.4	2.5	7.6
Biomasse	8.8		15.0
Géothermie	0.4		2.3
Solaire	0		0.9
Déchets	0.4		0.9
Biogaz	0		0.6
Total Chaleur	9.7	12.7	19.7
Electricité	5.6	8.2	12.9
Biocarburants	0.7	2.8	4.0
Total	16.0	23.6	36.6

Source : COMOP 10

Le Grenelle intègre également :

- Le développement d'une certification environnementale agricole pour que 50% des exploitations y soient engagées d'ici 2012.
- Un plan de performance énergétique des exploitations avec un l'objectif d'atteindre un taux de 30% d'exploitations agricoles à faible dépendance énergétique d'ici 2013. Celui-ci prévoit notamment la mise en place d'un diagnostic énergie à la ferme et la promotion de la production d'énergies renouvelables comme la méthanisation.

Le Paquet Energie Climat a été adopté par le Conseil européen en décembre 2008 et comprend un ensemble de mesures – directives, décisions - qui doivent permettre la réalisation de « l'objectif des 20-20-20 » à l'horizon 2020 :

- réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20% par rapport à 1990,
- augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables à concurrence de 20% de la production totale d'énergie,
- réduction de la consommation d'énergie de 20% par rapport au niveau prévu pour 2020 grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique.

Pour les secteurs comme le transport, le bâtiment, l'agriculture et les petites installations industrielles, la France a pour objectif une baisse de 14% de ses rejets de GES en 2020 par rapport à 2005 et multiplier par quatre la production d'électricité (625 MW en 2020) à partir de biogaz par rapport à 2010 et par 10x la production de chaleur (555 ktep en 2020) par rapport à 2006.

Selon le ministère du Développement Durable le nombre d'installations de traitement du biogaz devra passer d'ici 2020 d'environ 200 actuellement à près de 1 500. Concernant le secteur agricole en particulier, il est prévu près d'un millier d'installations en 2020 contre près de 40 actuellement.

Etat des lieux en Europe

Selon le cabinet Euroobserver, la production d'énergie primaire de biogaz dans le secteur agricole a connu une croissance importante ces dernières années en Europe, fruit essentiellement du développement en Allemagne qui est devenue en quelques années le plus grand pays producteur de biogaz, grâce à un fort développement de ses petites unités de méthanisation à la ferme fonctionnant en cogénération.

Entre 2005 et 2009, l'Allemagne a notamment multiplié par plus de 5x sa production d'énergie à partir du biogaz agricole et représentait 80% de l'énergie produite à partir de biogaz en Europe en 2009.

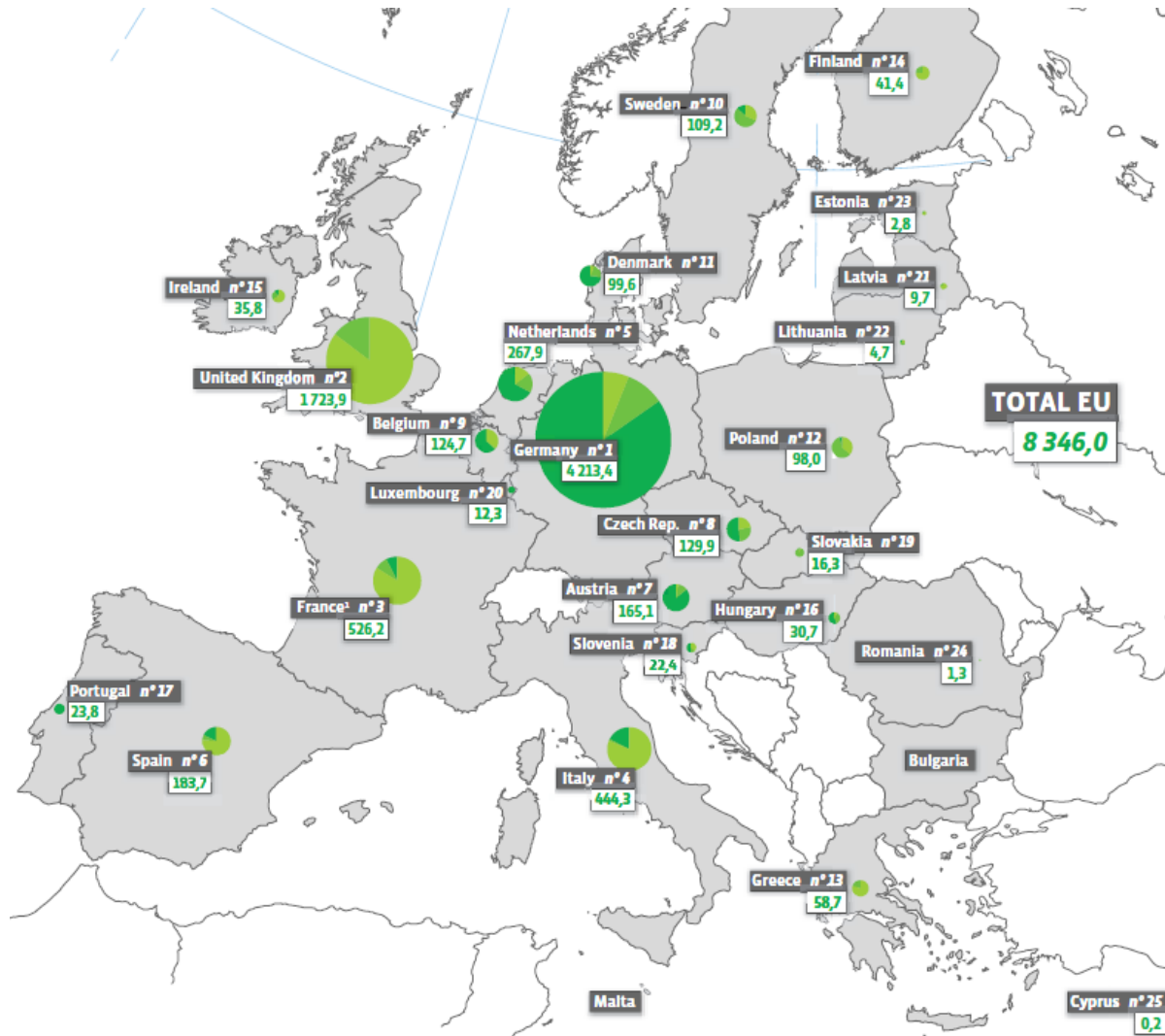
Un développement qui s'explique par la volonté du gouvernement de développer cette filière par le biais d'un tarif d'achat attractif sur la période notamment pour les petites unités (17,16 c€/kWh pour les unités jusqu'à 150 kW et 15,63 c€/kWh jusqu'à 500 kW notamment en 2006). Précisons également que les investissements sont subventionnés par les Länder à hauteur de 10 à 30%.

Fin 2011, l'Allemagne devrait ainsi compter 7100 unités agricoles de production de biogaz. La taille moyenne des dernières installations étant autour de 400 kW.

Nombre d'unités de biogaz agricoles :

Allemagne	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011e	2012e
# d'unités	274	1050	2680	3500	3711	3891	4984	5800	7100	7470
Δ unités / an				820	211	180	1093	816	1300	370

La carte ci-dessous donne une photo de la production de biogaz en Europe à fin 2009



Légende/Key

4 233,4 Les chiffres en vert indiquent la production totale en ktpe. Green figures show total production in ktpe.

- Biogaz de décharges. Landfill gas.
 - Station d'épuration urbaine et industrielle. Urban sewage and industrial effluent sludge gas.
 - Autres biogaz. Other biogas.
- * Estimation.
 1 - DOM non Inklus. French overseas departments excluded.
 Source: EuroObserv'ER 2010.

En France, une centaine d'installations de méthanisation d'effluents agricoles ont été construites dans les années 1970-1980 selon l'ADEME, à la suite des chocs pétroliers. Cependant, il ne subsiste aucune de ces installations en 2011 en raison notamment des procédés qui ne fonctionnaient pas correctement et d'un problème de rentabilité. L'année 2006 a relancé le développement de la filière biogaz en France, avec la publication de nouveaux tarifs, lesquels s'établissaient entre 7,5 et 9 c€/kWh, selon la puissance de l'installation, auxquels s'ajoutent une prime à l'efficacité énergétique allant jusqu'à 3 c€/kWh ainsi qu'une prime à la méthanisation de 2 c€/kWh, et ce, pour une durée de quinze ans. Mais le secteur agricole ne comptait que 4 installations en production en 2007, 12 installations en 2008, et une vingtaine en 2010.

Jusqu'en 2011, les principaux freins de la filière ont été :

- des tarifs de rachat de l'électricité insuffisamment élevés ($\approx 50\%$ inférieurs à ceux de l'Allemagne) pour atteindre un niveau satisfaisant de rentabilité,
- la lourdeur des démarches administratives qui impliquaient un délai de 18 à 24 mois pour le montage d'un projet,
- le tarif très attractif de rachat de l'électricité photovoltaïque jusqu'en 2010 qui a orienté les investissements des exploitants agricoles vers cette filière.

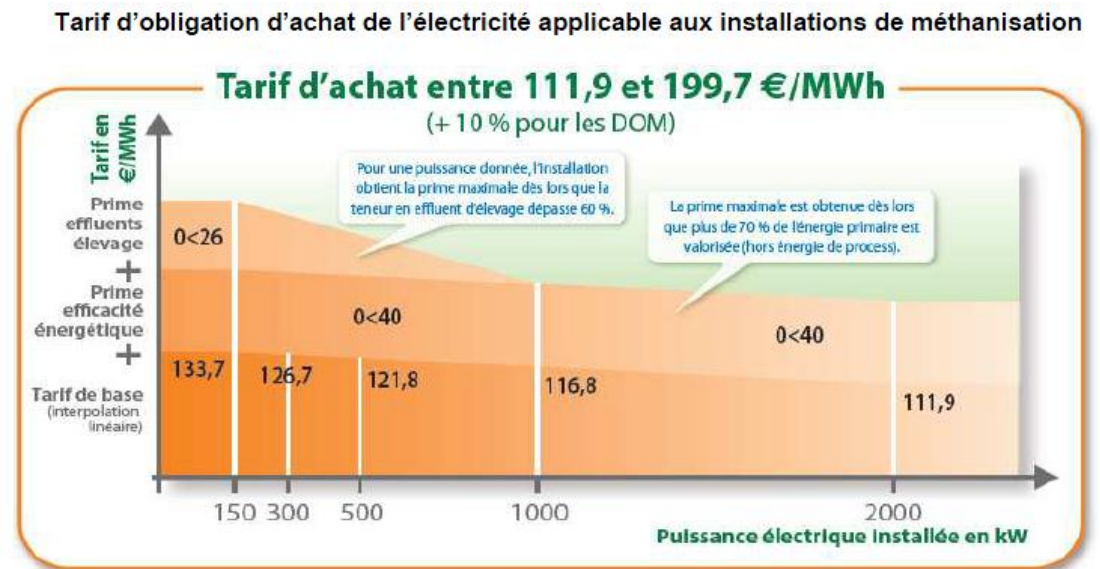
Afin de pouvoir atteindre ses objectifs dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, le gouvernement a finalement procédé en mai 2011 à une revalorisation des tarifs de rachat de l'électricité à un niveau comparable à ce qui a été pratiqué en Allemagne ce qui constitue le principal dispositif de soutien au développement de la filière.

Les principaux points d'avancée par rapport au tarif précédent sont :

- une meilleure prise en compte des surcoûts pour les faibles puissances,
- la création d'une prime pour le traitement d'effluents d'élevage pour promouvoir les unités agricoles : cette prime vise à améliorer la rentabilité des installations agricoles qui traitent des effluents d'élevage dont l'incorporation entraîne une diminution de la productivité en biogaz,
- une prime à l'efficacité énergétique repensée.

Les tarifs se décomposent ainsi en :

- Un tarif de base désormais compris entre 11,19 et 13,37 c€/kWh selon la puissance de l'installation, auquel peut s'ajouter :
 - une prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 4 c€/kWh,
 - une prime pour le traitement d'effluents d'élevage comprise entre 0 et 2,6 c€/kWh.



Cette évolution fait suite à la reconnaissance dans le cadre de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche de la méthanisation comme activité agricole en février 2011 et de l'autorisation donnée en juillet 2010 de pouvoir injecter du biogaz issu de la méthanisation dans les réseaux de gaz naturel.

Le décret n° 2011-190 du 16 février 2011 relatif aux modalités de production et de commercialisation agricoles de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation a précisé les conditions dans lesquelles une installation de méthanisation bénéficie du « statut agricole » :

- l'installation doit être exploitée et l'énergie commercialisée par un exploitant agricole (ou un groupement d'exploitants majoritaires dans une structure sociétaire de statut non commercial),
- l'installation doit utiliser des matières premières issues pour 50 % de l'agriculture.

En plus des mesures d'incitation économique précédentes, le contexte réglementaire applicable aux installations de méthanisation a été clarifié depuis 2009 permettant ainsi un raccourcissement des délais d'instruction des procédures administratives.

Enfin, le nouveau dispositif de soutien à la filière biogaz permet des aides au niveau local destinées à compléter les financements des projets de méthanisation.

Au niveau agricole, les aides à l'investissement octroyées dans le cadre du plan national de performance énergétique des exploitations agricoles a permis de soutenir plus de 120 projets sur 2009-2010. Par ailleurs, l'ADEME, le Ministère de l'Agriculture, les Régions, les Départements et d'autres financeurs publics peuvent apporter des aides à l'investissement sur les projets de méthanisation. En particulier, l'ADEME dispose du Fonds Chaleur Renouvelable, doté de 1,2 Md€ pour la période 2009-2013, qui a pour objectif de financer les projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables dont les projets de valorisation de chaleur des installations agricoles de méthanisation.

Projet de Méthanor

EQUIPE

Méthanor est une société en commandite par actions. Sa durée de vie est de 99 ans. Les commanditaires sont les actionnaires de la société, et ne sont responsables des dettes qu'à concurrence de leur participation au capital. Les commandités ont le statut de commerçants, et sont nommés par les commanditaires. Ils sont indéfiniment et solidairement responsables des dettes sur leurs biens propres. Ils peuvent être également commanditaires. En l'occurrence, Vatel Gestion qui regroupe les trois gérants de Vatel Capital, Marc Meneau, François Gerber et Antoine Herbinet, est l'associé commandité gérant de Méthanor. Un mandat de gestion a été signé entre Méthanor représentée par son gérant et Vatel Capital afin que l'ensemble des financements réalisés par la société soient recherchés, analysés, proposés et suivis par Vatel Capital. Vatel Gestion et Vatel Capital possèdent des gérants et associés identiques. Le conseil de surveillance de Méthanor se prononcera sur chacun des projets de financements proposés par Vatel Capital. La décision finale d'investissement revenant à Vatel Gestion en sa qualité de gérant de la société.

Créée en 2008, Vatel Capital gère aujourd'hui 70M€. Les trois gérants ont un historique commun de plus de 10 ans et ont réalisé de nombreux investissements dans les énergies renouvelables avec des acteurs majeurs comme Akuo Energy ou Solaire Direct. La rémunération globale de la gérance et de Vatel Capital sera nulle jusqu'en 2015 inclus. A partir de 2016, la gérance et Vatel Capital pourront percevoir une rémunération n'excédant pas annuellement 2% HT du montant des capitaux propres, et uniquement si le Résultat Net est positif.

Sept personnes ont d'ores et déjà été désignées au Conseil de Surveillance. Deux sont plus particulièrement reconnues pour leur expérience industrielle et financière dans les énergies renouvelables, et dans la méthanisation en particulier :

- Eric Lecoq a créé la société Vuelto Group en 2008 spécialisée dans les installations photovoltaïques sur hangars agricoles en particulier. La société a connu un très fort développement en nouant notamment des accords avec les coopératives agricoles et compte plus de 250 références auprès d'exploitations agricoles (principalement dans le Grand Ouest).
En 2011, avec l'accord de ses actionnaires Naxicap, Agregator et Vatel Capital, Eric Lecoq a laissé la direction de l'entreprise et créé Agripower France, société spécialisée sur la méthanisation. Agripower France compte aujourd'hui plus d'une dizaine de projets de méthanisation en étude avancée et s'appuie sur son partenariat technologique avec la société allemande Weltec Biopower. Cette société a déjà réalisé plus de 200 installations de méthanisation, principalement en Allemagne.
- Jacques Testard a une expérience de banquier de plus de 40 ans, dont plus de 15 ans dans les énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation). Il a déjà participé au financement d'une petite dizaine de projets de méthanisation.

Les 7 membres du Conseil de Surveillance détiennent 10,73% du capital et des droits de vote de Méthanor avant l'augmentation de capital. Par ailleurs, Vatel Capital et ses associés détiennent 2,56% du capital avant l'offre.

Le Conseil de Surveillance sera intéressé, aux côtés de Vatel Capital, par le Carried Interest (nul jusqu'en 2015 inclus, et 16.65% du résultat net après déduction dudit carried interest au-delà). Des missions d'étude de dossiers pourront lui être également soumises au cas par cas.

LES PROJETS

Méthanor entend se concentrer sur des projets d'unités de 150 à 500kW. Les projets plus petits (inférieurs à 75 kW de puissance électrique installée) présentent un niveau de rentabilité trop faible (nettement moins de 10%) compte-tenu du poids des investissements en cogénération et en génie civil. Par rapport aux projets supérieurs à 500kW, les unités moyennes présentent plusieurs avantages :

- les tarifs de revente sont plus élevés,
- les délais d'instruction des dossiers sont plus courts et moins aléatoires. En effet, l'installation de grandes unités de méthanisation nécessite l'ouverture d'une enquête publique,
- un meilleur rapport coût/risque pour l'approvisionnement en substrat. Les projets de plus de 500 kW, caractérisés par leur approvisionnement majoritaire en co-substrats (déchets, dont ceux des industries agro-alimentaires) par rapport aux effluents d'élevage, dégagent une rentabilité similaire, voire supérieure aux unités de 100 à 500kW mais sortent nettement du domaine de l'activité agricole. Il est nécessaire de nouer des accords d'approvisionnement avec des collectivités ou des industries agro-alimentaires, plus complexes d'un point de vue sanitaire et réglementaire.

Les projets d'une taille de 150 à 200kW correspondent à des installations sur des exploitations agricoles disposant de plus de 200 bovins. Les projets agricoles de taille plus importante (200 à 500 kW) peuvent être individuels (accord avec un industriel ou une collectivité pour assurer l'approvisionnement en substrat) ou collectifs (2-3 agriculteurs ensemble dans un GAEC par exemple). Ces projets bénéficient d'un effet d'économies d'échelle important sur les investissements électriques et de meilleures conditions d'optimisation du process par intégration de co-substrats fortement méthanogènes. L'atelier devient un outil industriel spécifique et le taux de rentabilité est supérieur à 10% comme pour les projets de 100 à 150kW.

Méthanor se réserve néanmoins la possibilité de financer des projets de tailles supérieures si ceux-ci remplissent certains critères, en particulier : l'état d'avancement, puisque Méthanor n'interviendra comme financeur dans ce type de projets qu'une fois les différentes autorisations administratives (type ICPE, permis de construire, autorisation de raccordement...) obtenues ; et la rentabilité escomptée qui doit être supérieure à 10%. Ces projets d'une puissance pouvant aller jusqu'à plusieurs MW seront alimentés par des déchets pouvant être issus de différentes sources (déchets verts des collectivités territoriales et industries agroalimentaires notamment). Dans tous les cas, la société n'investira pas (en fonds propres ou quasi fonds propres) plus de 15% de sa situation nette comptable par unité de méthanisation agricole.

Précisons que Méthanor envisage de réaliser uniquement des projets de cogénération (électricité + chaleur) avec un approvisionnement en partie à partir des effluents d'élevage afin de bénéficier de la prime à la méthanisation et celle liée à l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, la société a vocation à investir principalement en France mais ne s'interdit pas d'investir dans d'autres zones géographiques en fonction des opportunités. En cas d'investissement hors de France, Méthanor veillera tout particulièrement à la qualité de ses partenaires dans ces projets (développeurs, co-financeurs, apporteurs de matières premières dans les unités de méthanisation agricole, etc.).

BUSINESS PLAN D'UN PROJET TYPE

Nous avons modélisé l'exploitation d'une unité de 190kW correspondant au cœur de cible des projets de Méthanor.

Investissements

L'investissement pour une unité de cette taille est de 1.520K€ environ. Ce montant inclut les achats du digesteur, du cogénérateur, de la torchère de sécurité, la trémie, la spirale, l'indicateur de pesée, l'ordinateur de contrôle, l'unité de séparation et des cuves tampon et de stockage. Il prend également en compte le coût de régie de montage de l'unité, du raccordement électrique et des démarches administratives. Enfin, compte tenu des risques de forte pluviométrie dans l'Ouest de la France, où se concentreront les projets dans un premier temps, l'investissement comprend 230K€ pour un système de séchage. Cela explique que le montant soit un peu supérieur à la moyenne observée (1.200/1.300 K€).

L'investissement au kW ressort à 8€, à comparer à un niveau moyen de 7€/kW en Allemagne, ce qui peut se justifier par la plus grande maturité du marché outre-Rhin.

Le plan prévoit un financement à 20% en capital soit 304K€, dont la moitié est apportée par l'agriculteur (qui peut inclure des subventions non intégrées dans le modèle) et l'autre par Méthanor, et 80% en dette (1.216K€). Nous avons pris comme hypothèse un taux d'intérêt de 4,20% sur 15 ans. Méthanor et les fonds gérés par Vatel Capital détiendront donc en moyenne 50 % du capital des sociétés projets de méthanisation. Il n'est toutefois pas exclu que Méthanor puisse intervenir sous forme de compte-courant d'associés ou d'obligations convertibles, mais ces cas de figure n'ont pas été pris en compte par souci de simplification.

Aides et subventions

Dans notre modèle, nous n'avons pas pris en compte d'aides. Il faut toutefois savoir que les projets actuels peuvent en effet être subventionnés par l'Etat (ADEME) et par les collectivités, jusqu'à 30 % pour les petites unités. Certaines parties des investissements peuvent être également subventionnées à la marge, au titre de la mise aux normes des bâtiments d'élevage dans le cadre du PMPOA (Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole).

Fonds Déchets : géré par l'ADEME, il permet de soutenir des investissements liés à la gestion des déchets. L'ADEME peut aider une installation de méthanisation à un taux de 30% de l'assiette éligible. L'assiette éligible maximale est de 10M€.

Fonds Chaleur : créé en 2009, il a pour objectif de soutenir la production de chaleur à partir de sources renouvelables (biomasse, géothermie, solaire). Ce nouveau dispositif de soutien, prévu par le projet de loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, est un des engagements du Grenelle. L'objectif du Fonds Chaleur renouvelable est de soutenir la production de 5,5 Mtep supplémentaires d'ici 2020, soit plus du quart de l'objectif fixé par le Grenelle de l'environnement en matière d'énergies renouvelables (20 Mtep supplémentaires en 2020). Le Fonds Chaleur, dont le fonctionnement est assuré pour au moins trois ans, dispose d'un budget de 960M€ pour 2009-2011. Le principe qui sous-tend le calcul des aides attribuées dans le cadre de ce fonds est de permettre à la chaleur renouvelable d'être vendue à un prix inférieur d'au moins 5% à celui de la chaleur produite à partir d'énergie fossile conventionnelle.

PPE (Plan de Performance Energétique des exploitations agricoles) : il s'agit d'un appel à projets financé par le budget de l'État dans le cadre du plan de relance de l'économie. Les premiers projets retenus démarrent les travaux dans un délai d'un an à compter de la notification de la décision de l'aide (juin 2009). Un premier appel à projets doté de 10 M€ a été lancé en mars 2009 pour des projets de méthanisation rurale.

Des Fonds européens comme le Fonds européen de développement régional (FEDER) et le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEDEAR) peuvent apporter des subventions aux projets de méthanisation.

Etapas du montage du projet

En moyenne, on estime à 12 mois le temps nécessaire au montage d'un projet type :

- Etudes préliminaires : après une étude de faisabilité (entre 2 et 3 semaines), une étude détaillée (2-3 mois) doit permettre de définir la structure juridique, réaliser le diagnostic technico-économique, identifier les matières premières disponibles et lever d'éventuels points de blocage liés par exemple au raccordement au réseau d'électricité pour les projets d'unités de méthanisation. Aucune obligation réglementaire n'est recensée à ce stade. Il est cependant conseillé de consulter la direction des services vétérinaires (devenue la direction départementale de la protection des populations : DDPP), afin d'identifier et d'anticiper les éventuels obstacles au bon déroulement du projet. De même avec la collectivité territoriale pour l'implantation possible de l'unité (permis de construire).
- Montage du projet : les démarches réglementaires relatives au montage du projet comprennent : les démarches auprès de la préfecture (demande d'autorisation d'exploiter ou déclaration) pour les installations classées relevant du régime ICPE, et celles relatives à l'agrément sanitaire au titre des sous-produits animaux (tout site avec lisier en biogaz, selon volume traité, intrants et mise sur le marché en compostage) ; les démarches auprès de la mairie ou, le cas échéant, de la préfecture (demande de permis de construire), conformément au code de l'urbanisme ; les démarches administratives liées aux matières entrantes (si des matières exogènes sont traitées) ou aux produits sortants (vente de compost, de chaleur ou d'électricité) ; la démarche certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat (DREAL), plus récépissé DIDEME.
Cette phase peut prendre de 6 à 12 mois selon la taille et les spécificités du projet
- Construction, installation des matériels et raccordement électrique.

Il convient de préciser que Méthanor n'intervient pour le financement des projets qu'une fois l'ensemble des autorisations obtenues. La durée du montage des projets pourrait entraîner un décalage sur la remontée des dividendes vers Méthanor, mais en aucun cas les capitaux ne sont bloqués durant la phase de développement.

Les revenus

Méthanor ne prévoit aucune vente directe de biogaz. Aux fins de vente du biogaz, celui-ci doit être épuré, odorisé et comprimé à la pression des réseaux de distribution (ou de transport). Ces opérations requièrent des équipements dont le coût rend non rentables de tels investissements, sans compter les difficultés de raccordement à un réseau de gaz.

Le CA des unités proviendront donc de la vente de l'électricité produite et achetée par EDF pendant 15 ans dans le cadre de ses obligations d'achats, compensée par le fonds CSPE (fonds de contribution au service public de l'électricité) ; en contrepartie EDF bénéficie des certificats de la garantie d'origine de cette énergie.

Les tarifs se décomposent entre :

- Un tarif de base dégressif en fonction de la puissance électrique

Valeur Puissance Max	Tarif (c€/kWh)
$P_{max} \leq 150$ kW	13.37
$P_{max} = 300$ kW	12.67
$P_{max} = 500$ kW	12.18
$P_{max} = 1000$ kW	11.68
$P_{max} \geq 2000$ kW	11.19

Les valeurs intermédiaires sont déterminées par interpolation linéaire. Pour une unité de 190 kW, le tarif s'établit ainsi à 13,06 c€.

- Une prime à la méthanisation (i.e. traitement d'effluents d'élevage)

Valeur Puissance Max	Prime (c€/kWh)
$P_{max} \leq 150$ kW	2.60
$P_{max} \geq 1000$ kW	0.00

Comme pour le tarif de base, les valeurs intermédiaires sont déterminées par interpolation linéaire. Pour une unité de 190 kW, la prime ressort à 2,6 c€.

- Une prime à l'efficacité énergétique (i.e. production et valorisation de chaleur)

Valeur de V	Prime (c€/kWh)
$V \leq 35\%$	0.0
$V \geq 70\%$	4.0

V correspond au taux de valorisation de la chaleur. Méthanor ne s'intéresse qu'à des projets avec un taux de valorisation de la chaleur supérieur à 70% afin de bénéficier de la prime maximum.

Une partie de la chaleur produite (20 à 40 %) est autoconsommée pour chauffer le digesteur. Le reste est disponible pour d'autres utilisations. Plusieurs solutions sont possibles pour valoriser la chaleur : en chauffant des bâtiments agricoles, des habitations ou des bâtiments de collectivité. Cependant, pour des raisons économiques (coût du réseau de chaleur, déperdition), Méthanor privilégiera les projets où la valorisation se fera à proximité de l'exploitation.

Nous aboutissons ainsi à un tarif global de 19,66 c€/kWh.

Concernant le fonctionnement, il a été retenu comme hypothèse **8000h/an**, soit autour d'un peu moins de 10% d'inactivité pour l'entretien et la maintenance, ce qui correspond plutôt à la fourchette basse du temps de fonctionnement des unités de méthanisation existantes correctement approvisionnées (entre 8000 et 8500h/an).

Précisons qu'on estime à 2 heures par jour, le temps nécessaire à une personne pour assurer le fonctionnement de l'unité de méthanisation de 190 kW. L'essentiel du process est automatisé avec notamment des tapis et chenilles permettant de récupérer les substrats et de les transférer vers les cuves.

Une unité de 190 kW aura donc une production annuelle de 1,5MWh en moyenne et générera un CA de 300K€ environ. La 1^{ère} année d'exploitation nous ne retenons néanmoins que 75% de ce CA dans la mesure où il faut compter 3 mois de digestion avant que l'unité fonctionne pleinement.

Le prix de rachat global est revalorisé chaque année selon une formule prenant en compte l'évolution du coût de l'énergie. Plus précisément, ces tarifs sont soumis à une indexation annuelle arrêtée au 1er novembre en application d'un coefficient L applicable aux contrats en cours de validité. Ce coefficient se base, pour 30 %, sur l'évolution de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques (ICHTrev-TS) et, pour 40 %, sur l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie (marché français) (FM0ABE0000). Les 30 % restant sont constants.

Nous avons retenu une revalorisation annuelle de +0,8%, inférieure à l'hypothèse que nous avons retenue pour l'évolution des frais de fonctionnement (+1,5%).

L'engagement d'EDF pour le rachat de l'électricité est de 15 ans. Au-delà, le tarif de rachat prévu a été par prudence divisé par 3, soit 7,4 c€. Or il est intéressant de noter que le prix vendu actuellement aux particuliers par EDF est de 11 c€ HT/kWh. D'ici 15 ans, il n'est donc pas impossible que les deux tarifs (rachat et marché) se seront alignés.

Les coûts d'exploitation

Les principaux coûts d'exploitation identifiés sont :

- l'entretien du cogénérateur (incluant le changement de pièces tous les 8-10 ans) : 1,1 c€ / kWh produit soit 7,5 % du CA,
- une provision sur l'échange du cogénérateur (durée de vie 10 ans) : 1,5 c€ / kWh produit, soit 7,5 % du CA,
- l'entretien des autres équipements de l'installation : 0,7 c€ / kWh produit, soit 3,5 % du CA,
- les assurances : 0,2 c€ / kWh produit, soit 1 % du CA,
- la taxe d'utilisation du réseau public d'électricité : 0,3 c€ / kWh produit, soit 1,5 % du CA,
- la consommation d'électricité à usage interne : 6 % de la production à 7c€ / kWh, soit 2 % du CA,
- des frais de personnel évalués à 2h/jour (même si souvent c'est l'agriculteur lui-même qui réalise la surveillance de l'installation et ne refacture donc pas à son unité) : 3 % du CA,
- les frais de récupération des intrants (potentiellement nuls car situés à proximité de l'unité) : 1,5 % du CA.

Pour une unité type de 190 kW, cela représente environ 75 K€ par an, soit 25% du CA en année 1. Ensuite, une hypothèse d'inflation annuelle de 1,5 % des coûts de maintenance a été retenue. Par ailleurs, les investissements totaux sont amortis sur une durée moyenne de 15 ans.

Le modèle intègre un taux d'impôt de 15% jusqu'à 38K€ de RN et de 33,33% au-delà.

Enfin, il est prévu un payout de 95%.

Récapitulatif des principales hypothèses du business plan :

Puissance (KW)	190
Tarif de base (c€/kWh)	13.1
Prime à la méthanisation (c€/kWh)	2.6
Prime à l'efficacité énergétique (c€/kWh)	4.0
Tarif global (c€/kWh)	19.7
# heures / an	8000
CA (KEUR)	299
Investissement (KEUR)	1520
Capital (KEUR)	304
Dette (KEUR)	1216
Taux	4.2%
Durée amortissement (années)	15

Compte de résultat prévisionnel d'une unité de 190 kW

Année	CA	Charges	Amort.	Intérêts	RAI	RN après IS	Dividende	Remboursement K	Cash flow	Cumul cash	Annuité dette	Restant dû
0												1216.0
1	224.1	75.7	101.3	51.1	-4.0	-4.0		59.8	37.5	37.5	110.9	1156.2
2	301.2	76.8	101.3	48.6	74.5	56.7	53.8	62.3	41.8	79.4	110.9	1093.8
3	303.6	78.0	101.3	45.9	78.4	59.2	56.3	65.0	39.3	118.7	110.9	1028.9
4	306.1	79.2	101.3	43.2	82.4	61.9	58.8	67.7	36.7	155.4	110.9	961.2
5	308.5	80.3	101.3	40.4	86.5	64.6	61.4	70.5	34.0	189.5	110.9	890.6
6	311.0	81.6	101.3	37.4	90.7	67.5	64.1	73.5	31.2	220.7	110.9	817.1
7	313.5	82.8	101.3	34.3	95.1	70.4	66.8	76.6	28.3	248.9	110.9	740.6
8	316.0	84.0	101.3	31.1	99.5	73.3	69.7	79.8	25.2	274.1	110.9	660.8
9	318.5	85.3	101.3	27.8	104.2	76.4	72.6	83.2	22.0	296.1	110.9	577.6
10	321.1	86.6	101.3	24.3	108.9	79.6	75.6	86.6	18.7	314.8	110.9	491.0
11	323.6	87.9	101.3	20.6	113.8	82.9	78.7	90.3	15.2	330.0	110.9	400.7
12	326.2	89.2	101.3	16.8	118.9	86.3	81.9	94.1	11.6	341.6	110.9	306.6
13	328.8	90.5	101.3	12.9	124.1	89.7	85.3	98.0	7.8	349.4	110.9	208.6
14	331.5	91.9	101.3	8.8	129.5	93.3	88.7	102.1	3.9	353.2	110.9	106.4
15	334.1	93.2	101.3	4.5	135.1	97.0	92.2	106.4	-0.2	353.0	110.9	0.0

Au-delà de la 15^{ème} année, une fois la dette de la structure intégralement remboursée, le scénario privilégié est une détention à 100% de l'unité par l'agriculteur. Pour ce faire, les actions détenues par Méthanor seraient alors rachetées par la société porteuse du projet par voie de réduction du capital. Méthanor se verrait donc racheter ses parts et ainsi l'agriculteur pourrait détenir 100% du projet sans avoir de cash à réinvestir.

Sur la base de ces hypothèses, le TRI du projet ressort à 18%. Il n'intègre aucune subvention ni aide qui pourrait le cas échéant augmenter le rendement de l'actionnaire.

PREVISIONS METHANOR

Nous avons bâti nos prévisions en prenant l'hypothèse d'une levée de fonds de 3,2M€ (en net). Au total, Méthanor disposerait donc de 4,6M€ à investir. Ce montant doit permettre à la société de financer sa quote-part du capital de 30 unités de 190 kW. Nous considérons que 10 projets pourraient être lancés au S2 2012 dont 4 commenceraient leur production d'ici la fin de l'année. Le financement des 20 autres projets sera bouclé en 2013 pour un début de la production en 2014.

Le premier chiffre d'affaires est ainsi attendu en 2014 avec la remontée du dividende des 4 projets dont la production commencera en 2012. C'est en 2015 que l'ensemble des unités auront atteint leur rythme de croisière.

Ce modèle prévisionnel est schématique puisque par soucis de simplification il n'intègre que des unités de 190 kW. Un premier projet de 0,46 MW devrait entrer en production dès mi-2012 et un second projet de 1,14 MW pourrait débiter sa production au S2 2012.

Parallèlement, Méthanor prévoit 15 premiers projets de méthanisation de 150-250 kW dans le Grand Ouest sélectionnés parmi les clients agricoles d'Agripower.

Les charges de Méthanor seront évidemment limitées et composées des éléments suivants :

- 30K€/an environ pour la comptabilité, la communication et autres taxes,
- un amortissement de la levée de fonds de 50K€/an au cours des 5 premiers exercices,
- la rémunération de la gérance à hauteur de 2% des capitaux propres. Cette rémunération sera versée uniquement si le RN de Méthanor est positif et seulement à partir de 2016,
- en 2012, la société devrait bénéficier d'un résultat financier positif en raison du décalage entre la levée de fonds et le financement de l'ensemble des projets. Les 3 années suivantes, il est probable que le résultat financier soit négatif mais de manière négligeable,
- pas d'IS compte tenu du statut de SCR.

Selon notre modèle, nous aboutissons à un RN légèrement positif en 2014. A partir de 2016, 16,65% du RN annuel sera versé en carried interest (réparti entre la gérance et le Conseil de Surveillance). Enfin, il est prévu de verser au minimum 90% du RN après versement du carried interest aux actionnaires. Le premier dividende devrait ainsi intervenir au titre de l'exercice 2014.

Les capitaux propres après cessions intègrent la trésorerie issue du rachat des parts au bout de 15 ans de Méthanor dans chaque projet au prix du cash dans la structure.

En KEUR sauf spécifié	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nombre de projets financés	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montants / projet	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304
Montants investis	1520	3040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de projets en production	4	10	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
CA (dividendes remontés)	0	0	108	274	825	862	900	940	981	1023	1066	1110	1156	1204	1253	1303	1163	922
Charges externes	89	89	89	89	89	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
dont Amort levées de fonds	50	50	50	50	50													
Rémunération gérance (% des cap. propres)					2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
Rémunération gérance					92.1	93.3	94.7	96.1	97.6	99.2	100.8	102.5	104.3	106.2	108.1	110.1	112.2	114.1
REX	-89.0	-89.0	18.6	185.0	735.6	823.0	861.4	900.9	941.7	983.6	1026.8	1071.4	1117.3	1164.7	1213.5	1263.9	1124.2	882.9
Résultat Financier	30.0	-9.0	-8.0	-7.0	-6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RN	-59.0	-98.0	10.6	178.0	729.6	823.0	861.4	900.9	941.7	983.6	1026.8	1071.4	1117.3	1164.7	1213.5	1263.9	1124.2	882.9
Carried interest (% RN)					16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%
Carried interest					121	137	143	150	157	164	171	178	186	194	202	210	187	147
Résultat distribuable aux actionnaires				32	608	686	718	751	785	820	856	893	931	971	1011	1053	937	736
% Distribution aux actionnaires				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Distribution dividende				28	547	617	646	676	706	738	770	804	838	874	910	948	843	662
Cash réinvesti	-59	-98	11	150	61	69	72	75	78	82	86	89	93	97	101	105	94	74
Capitaux propres	4541	4443	4454	4603	4664	4733	4804	4879	4958	5040	5126	5215	5308	5405	5506	5612	5705	5779
Capitaux propres après cessions	4541	4443	4454	4603	4664	4733	4804	4879	4958	5040	5126	5215	5308	5405	5506	6317	7470	11073
Rendement actionnaire				0.6%	12.1%	13.6%	14.2%	14.9%	15.6%	16.2%	17.0%	17.7%	18.5%	19.2%	20.0%	20.9%	18.6%	14.6%

Analyse de sensibilité du TRI

Sur la base de nos prévisions, le TRI pour un investisseur dans Méthanor ressort à 12.2% sur la base d'un prix d'entrée de 9.5€ par action (milieu de fourchette de l'offre à prix ouvert qui est 9€ / 10€). La valeur de sortie correspond à la valeur des fonds propres à l'issue des 15 années des projets démarrés entre 2012 et 2014.

TRI	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Levée de fonds	-3164																	
Part des dividendes		0	0	18	355	400	419	438	458	478	499	521	543	566	590	615	547	429
Valeur de sortie (=CP)																		7197
Total flux	-3164	0	0	18	355	400	419	438	458	478	499	521	543	566	590	615	547	7627
TRI	12.2%																	

Les tableaux ci-dessous présentent les niveaux de TRI du projet type ainsi que le TRI d'un nouvel actionnaire entrant sur la base d'un prix de 9.5€ en fonction de différentes hypothèses par rapport au scénario standard (partie grisée).

Tarifs (c€/kWh)	16.81	18.68	19.66	20.64
Δ prix	-10%	-5%	0%	5%
TRI projet	13.3%	15.7%	18.0%	20.2%
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	9.8%	11.0%	12.2%	13.3%

# heures de fonctionnement par an	7111	7556	8000	8444
Taux d'utilisation	80%	85%	90%	95%
TRI projet	12.7%	15.4%	18.0%	20.5%
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	9.5%	10.9%	12.2%	13.4%

Taux d'intérêt dette projet	6.2%	5.2%	4.2%	3.7%
TRI projet	15.2%	16.6%	18.0%	18.7%
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	10.8%	11.5%	12.2%	12.5%

Scénario A	
Tarifs	-10%
Taux d'utilisation	85%
Taux d'intérêt dette projet	+1pt
TRI projet	9.2%
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	7.7%

Scénario B	
Taux d'utilisation	93%
Taux d'intérêt dette projet	3.70%
TRI projet	20.2%
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	13.3%

Scénario C	
2 projets en moins en n+1	
5 projets en moins en n+2	
TRI actionnaire (prix de 9.5€ par action)	10.7%

Modèle DCF

Par une approche par les flux, l'atteinte d'un prix de 9.5€ par action (milieu de fourchette de l'offre à prix ouvert qui est 9€ / 10€) s'obtient avec un taux d'actualisation de 14.4%.

Le tableau ci-dessous les flux présente le détail des flux sur la base de ce taux d'actualisation.

DCF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
CF d'exploitation	-39	-39	69	235	786	823	861	901	942	984	1027	1071	1117	1165	1214	1970	2183	4413
CAPEX	-1520	-3040																
FCF	-1559	-3079	69	235	786	823	861	901	942	984	1027	1071	1117	1165	1214	1970	2183	4413
FCF Actualisé	272																	
Cash net (av. aug. de K)	1448																	
Levée de fonds	3164																	
VE	4884																	
Nb actions	513724																	
FV	9.5																	
Upside	0.0%																	

Le tableau ci-après montre les différentes fair values en fonction de différents taux d'actualisation.

	Taux d'actualisation			
	12.4%	13.4%	14.4%	15.4%
FV par action	11.1	10.2	9.5	8.9
FV / prix proposé (9.5€)	16.4%	7.8%	0.0%	-6.8%

Contact

Jérôme Chosson

(33) 1 48 01 87 30

jchosson@idmidcaps.com

CIF E002570

Sébastien Faijean

(33) 1 48 01 87 31

sfaijean@idmidcaps.com

CIF E002570

Denis Scherrer

(33) 1 48 01 87 33

dscherrer@idmidcaps.com

CIF E002570

IDMidCaps

Investment Data on Midcap Companies

Membre ANACOFI CIF- E002570

58 rue de Châteaudun - 75009 Paris - France

Legal information

IDMIDCAPS POLICY

In an effort to assure the independence of IDMidCaps research neither analysts nor the company itself trade or own securities in subject companies. In addition, Analysts' compensation is not directly linked to specific financial transactions, trading revenue or asset management fees. Analysts are compensated on a broad range of benchmarks. Furthermore, IDMidCaps receives no compensation from subject companies in relation to the costs of producing this report.

ADDITIONAL DISCLOSURES

This report is not constructed as an offer to sell or the solicitation of an offer to buy any security in any jurisdiction where such an offer would be illegal. We are not soliciting any action based upon this material. This material is for the general information of clients of IDMidCaps. It does not take into account the particular investment objectives, financial situation or needs of individual clients. Before acting on any advice or recommendation in this material, a client should consider whether it is suitable for their particular circumstances and, if necessary, seek professional advice. The material is based upon information that we consider reliable, but we do not represent that it is accurate or complete, and it should be relied upon as such. Opinions expressed are our current opinions as of the date appearing on this material only; such opinions are subject to change without notice.