

# Quels sont les bénéfices potentiels d'une unité de méthanisation sur le territoire ?



Les AVANTAGES pour le territoire



SYSTÈMES AGRICOLES



## LEVIER DE TRANSITION VERS L'AGRO-ÉCOLOGIE ET DES SYSTÈMES PLUS DURABLES

En s'intégrant dans un système agricole, la méthanisation est un outil agronomique, mais également de développement agricole durable.

Selon l'étude MéthaLAE coordonnée par Solagro, la méthanisation a permis d'améliorer le bilan azoté avec une meilleure utilisation des ressources organiques locales (le digestat) et un moindre recours à une fertilisation azotée et potassique minérale.

La méthanisation semble aussi favoriser le bien-être des troupeaux (meilleure qualité fourragère et meilleure autonomie alimentaire, diminution de certaines maladies), le maintien de l'élevage et des pratiques de pâturage, et intrinsèquement le maintien des prairies.

La méthanisation va généralement modifier l'assolement des exploitations agricoles avec un allongement des rotations et la mise en place de couvert végétal (CIVes : seigle, orge, triticale, etc.) entre les cultures alimentaires. La méthanisation va donc engendrer une diversification

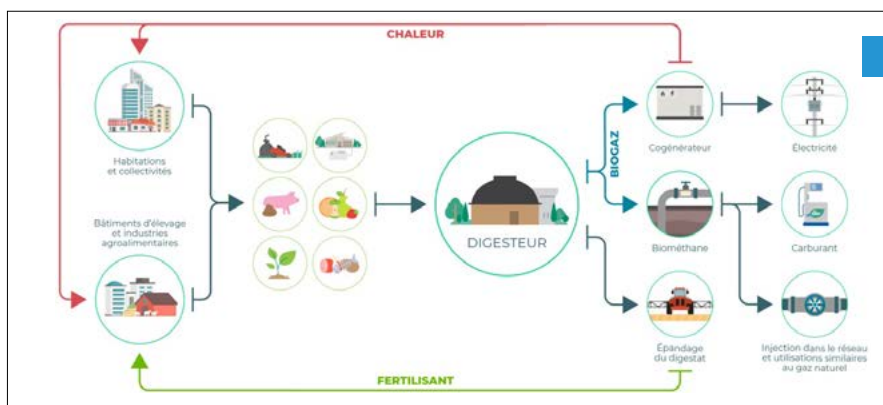
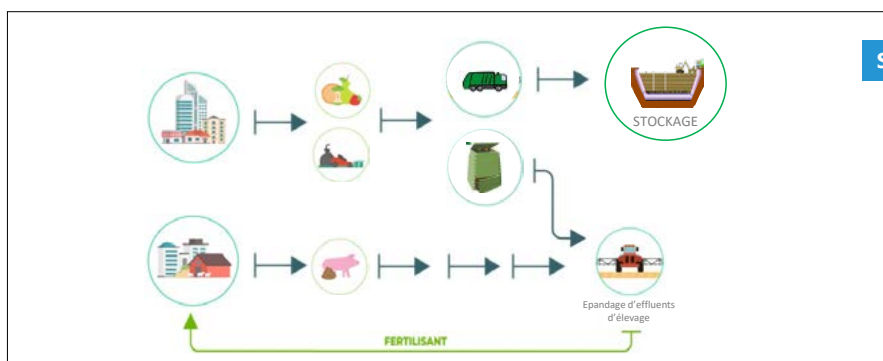
des cultures avec l'introduction de légumineuses, soit en CIVe associées à d'autres espèces végétales, soit en cultures principales permettant une autonomie protéique des élevages et une amélioration du bilan azoté des exploitations agricoles.

En s'intégrant dans un territoire, la méthanisation va en plus de produire du biogaz, permettre de traiter des biodéchets non agricoles, ce qui engendrera une amélioration du bilan organique dans le méthaniseur. Ainsi, l'épandage du digestat va réintroduire de la matière organique au sol, initialement produite par l'agriculture. Ceci va donc permettre de recréer un cercle vertueux de la matière organique.

La méthanisation montre qu'elle peut tout à fait accompagner l'agriculture vers une transition agro-écologique au sein des territoires ruraux, grâce à une réduction des produits phytosanitaires et des émissions de gaz à effet de serre.

### Schémas comparant le cycle des bio-déchets avec ou sans méthanisation

Réalisation : R. Nandillon CA41





### DIVERSIFIER LE SYSTÈME DE ROTATION AGRICOLE

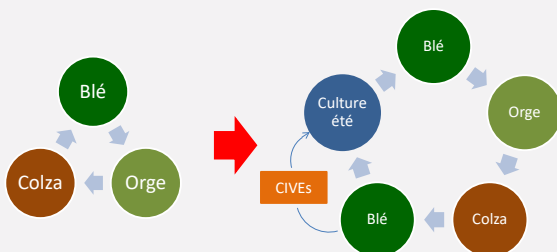
En Centre-Val de Loire, la rotation des cultures céréalières est principalement un enchaînement de blé, d'orge et de colza.

L'introduction d'une unité de méthanisation va engendrer une modification de cet assolement avec généralement, l'introduction de cultures de printemps/été permettant la **mise en place d'une CIVE d'hiver** et donc un allongement de la rotation avec **diversification des espèces cultivées tout en conservant les cultures alimentaires**.

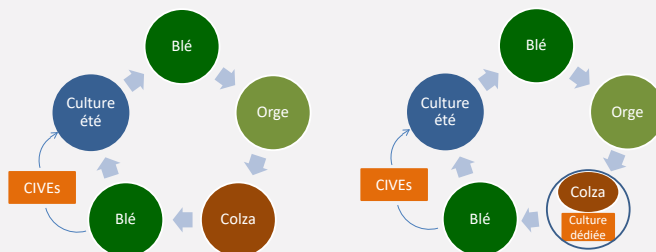
Une multitude d'assolements différents peuvent être mis en place, répondant aux problématiques propres à chaque exploitation.

Ainsi, lorsqu'une unité de méthanisation n'utilise que des intrants de type effluents d'élevage et/ou CIVE, la part de surface agricole utile (SAU), dédiée au méthaniseur, est de 0 %. En effet, les CIVEs en s'intercalant entre deux cultures principales ne rentrent pas dans l'assolement du système agricole, mais dans la rotation des cultures. La surface liée à la production de CIVEs correspond généralement à environ 20 % de la SAU d'une exploitation.

Malgré tout, un méthaniseur peut utiliser des cultures dédiées, mais ces dernières doivent être limitées à 15 % du tonnage brut des intrants (MB) par année civile moyennée sur 3 ans (ex : un méthaniseur avec 10 000 tonnes d'intrant est limité à l'introduction de 1 500 tonnes de MB de culture dédiée). De plus, il est intéressant de noter que le colza en France est généralement produit pour du biocarburant (1/2 des surface de colza en France), ainsi une partie de ce dernier peut alors être remplacée par des cultures dédiées sans modifier la surface globale liée à la production non alimentaire.



Exemple d'un assolement classique avant méthanisation et après méthanisation avec ajout d'une culture d'été pour la mise en place d'une culture intermédiaire à vocation énergétique.



Exemple de l'introduction de culture dédiée venant substituer une partie du colza valorisé en biocarburant

## Témoignage

Selon Grégory VRIGNAUD, gérant de ACE méthanisation à Thouars, la méthanisation permet de développer des pratiques agricoles durables grâce à un travail du sol simplifié avec la plantation des CIVEs, la présence de cultures intermédiaires et CIPANs en tant que couverts végétaux, la valorisation du digestat pour fertiliser le sol et la possibilité de rallonger et diversifier la rotation des cultures selon les caractéristiques pédoclimatiques du territoire. Il explique que l'installation de la méthanisation dans une exploitation agricole, réduit la consommation d'énergie fossile grâce à plusieurs leviers : la production de CIVE d'hiver, par exemple, demande peu d'intrant comme les engrais, la protection des cultures ou encore l'irrigation. Ce gain est d'autant plus important en intégrant une CIVE dans une rotation de culture d'hiver type blé-orge-colza. De plus, les CIVEs maintenues plus longtemps en place (2 à 3 mois)

qu'une CIPAN permettent une capture du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère avec une photosynthèse plus importante et donc une production d'énergie supplémentaire.

Enfin, le digestat issu du processus de la méthanisation sera recyclé et permettra de fertiliser la culture suivante. Il souligne que les porteurs de projets de méthanisation demandent de plus en plus l'intervention d'agronome, pour réfléchir à l'évolution de leur système de culture, pour se renseigner sur la possibilité de diversifier leur rotation avant la construction d'un méthaniseur et lorsque l'unité est en route, ils demandent des conseils pour revoir leur rotation et mieux valoriser leur digestat.

*Grégory VRIGNAUD, expert sur la production de CIVE, gestion du digestat et vie du sol chez ACE méthanisation à Thouars.*

## Vos interlocuteurs

### CHER

Andreina LAERA  
02 48 23 04 42  
06 30 25 69 07  
andreina.laera@cher.chambagri.fr



### INDRE

Claire PERROT  
02 54 61 61 88  
06 21 39 28 63  
claire.perrot@indre.chambagri.fr



### LOIR-ET-CHER

Christophe BEAUJOUAN  
02 54 55 74 74  
06 27 28 07 13  
christophe.beaujouan@loir-et-cher.chambagri.fr



### LOIRET

Anne GAUTHIER-POULET  
02 38 98 80 41  
06 77 94 57 12  
anne.gauthier-poulet@loiret.chambagri.fr



### EURE-ET-LOIR

Alexandra JOFFRIN  
02 37 24 46 26  
06 43 44 35 13  
a.joffrin@eure-et-loir.chambagri.fr



### INDRE-ET-LOIRE

Leah SARGNON  
02 47 48 37 25  
07 76 84 02 52  
leah.sargnon@cda37.fr



### Romain NANDILLON

02 54 55 74 55  
07 62 01 02 13  
romain.nandillon@loir-et-cher.chambagri.fr

