

# DIGEST P3®

Complexe d'enzymes pour optimiser et améliorer l'efficacité de votre unité de méthanisation



## Pourquoi Digest P3?



Stabilise les processus de **fermentation**



Action sur la **cinétique de dégradation** et sur le **temps de séjour** théorique (selon la situation de départ)



Augmente l'**efficacité** de la ration



Réduit le **coût alimentaire**, moins d'intrants pour une production identique à supérieure



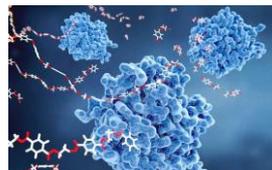
Réduit la formation de **couches flottantes** ou de **croûtes**



Réduit la **viscosité** et permet une diminution des consommables (électricité, usure des pompes, paddles...)

Alltech est spécialisée depuis 1980 dans la production de produits fermentés au service du monde agricole grâce à la nutrition et l'innovation scientifique.

Notre service d'experts en fermentation, basé au centre de biosciences Européen a développé le DIGEST P3® pour augmenter le rendement en biogaz et la proportion de méthane des méthaniseurs.



Les enzymes améliorent la **digestibilité** des matières premières



Les composés de la ration sont plus facilement accessibles pour la microflore productrice de biogaz

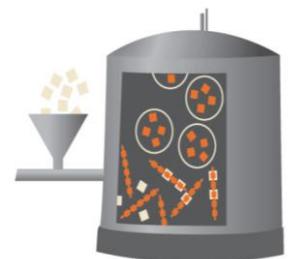


Processus de méthanisation plus efficace

**DIGEST P3** est un complexe d'enzymes\* à large spectre qui **accélère la décomposition** des fibres végétales et les effluents d'élevage; **produisant des sucres et des acides aminés** plus aptes à être **convertis en biogaz**.

Il agit en synergie avec la microflore de la méthanisation et permet une plus grande flexibilité du choix des matières premières.

\***Enzymes présentes** : cellulases, xylanases,  $\beta$ -glucanases, carboxylases, pectinases...



# Alltech®

## Digest P3

### Profil de l'unité de méthanisation :

- Contrat injection 150Nm<sup>3</sup>CH<sub>4</sub>/h
- 2 digesteurs
- 1 post-digesteur
- Séparateur de phase
- Ration: fumier / ensilages / lisier

### En résumé :

Les enzymes ont entraîné une **valorisation complète** de la ration permettant une **baisse de la ration** et une **montée en production**.



**A gauche:**  
Ancien digestat solide avec traces de cendre

**A droite:**  
Nouveau digestat solide + stable

## Etude de cas :



### Résultats Janvier à Juillet 2022

	Avant Digest P3	Après 2 mois de Digest P3	Après 5 mois de Digest P3
<b>Rendement de la ration</b>	84%	93%	100%
<b>Production</b>	150Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /h	150Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /h	180Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /h
<b>Temps de séjour</b>	71j	78j	80j
<b>Tonnage total de la ration (solide + liquides)</b>	64 t/j	58 t/j	57 t/j
<b>Bénéfice estimé en €/j (et €/an)</b>	-	44 €/j (16 060 €/an)	344 €/j (125 560 €/an)

**« Depuis que nous utilisons le digest P3, nous n'observons plus de remontée en température du digestat solide [...], le taux de matière sèche dans le digesteur a diminué de 1,5% ce qui permet une meilleure digestion »**

### Contactez nous :

ZA La Papillonnière, Rue Charles Amand  
14500 Vire  
France  
02 61 22 00 01  
contactfrance@alltech.com

# Alltech® Digest P3

## Profil de l'unité de méthanisation :

- Contrat injection 280Nm<sup>3</sup>CH<sub>4</sub>/h
- 2 digesteurs
- 1 post-digesteur
- Séparateur de phase
- Ration: fumier / ensilages / lisier

## En résumé :

L'utilisation des enzymes Digest P3 a permis une diminution de la viscosité dans les digesteurs, cela se traduit par **une diminution de la consommation des agitateurs de près de 15%**.

## Contactez nous :

ZA La Papillonnière, Rue Charles  
Amand  
14500 Vire  
France  
02 61 22 00 01  
contactfrance@alltech.com

# Etude de cas :



## Résultats Juillet à Septembre 2022



## Consommation électrique agitation :

	Avant Digest P3	Après 20j	Après 50j
<b>Consommation électrique des agitateurs</b>	1045 kwh/j	995 kwh/j	892 kwh/j
<b>Gain agitation</b>	-	<b>4,8%</b>	<b>14,6%</b>
<b>Économie électricité</b>	-	25€/j	70€/j

*Le déplaçonnement de l'injection de gaz a permis, avec une ration similaire, une augmentation de la production de gaz et du chiffre d'affaire comparé à 2021 :*

**JUILLET : +15 000€**  
**AOUT : +17 000€**

**« L'objectif de la mise en place du DIGEST P3 est de mieux valoriser la ration pour permettre d'incorporer davantage de fumier en hiver »**

# Alltech® Digest P3

## Profil de l'unité de méthanisation :

- Contrat injection 130Nm<sup>3</sup>CH<sub>4</sub>/h
- 1 digesteur
- 1 post-digesteur
- Séparateur de phase
- Ration: fumier / lisier

## En résumé :

**+9%** Production  
(juin 2022 vs Juin 2021)

**+10%** Durée de vie des lobes de pompes



Réduction de la viscosité



Facilité d'utilisation



Réduction des pertes dans le digestat solide

## Contactez nous :

ZA La Papillonnière, Rue Charles Amand  
14500 Vire  
France  
02 61 22 00 01  
contactfrance@alltech.com

## Etude de cas :



## Résultats Mai à Juin 2022

	Avant Digest P3	Après 2 mois de Digest P3
Rendement de la ration	81%	93%
Production		+9%
Coût estimé de ration	960€/j	855€/j
Bénéfice estimé en €/j (et €/an)	-	<b>324 €/j</b> (118 260 €/an)

« La réduction de la viscosité nous permet de changer moins souvent les lobes de nos pompes, leur durée de vie a augmentée de 10% »

« Les enzymes ont permis un gain de production de 9% sur le mois de juin comparé à l'année dernière à la même date »