



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

UTILISATION  
OPTIMALE DES  
RESSOURCES DE  
BIOMASSE  
DISPONIBLES,  
RECYCLAGE ET  
UTILISATION  
EFFICACE DES SOUS-  
PRODUITS ET  
RESIDUS

---

CORRESPOND AU  
MODULE 5

---

*Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu qui reflète uniquement les opinions des auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qui y sont contenues.*

# UTILISATION OPTIMALE DES RESSOURCES DE BIOMASSE DISPONIBLES, RECYCLAGE ET UTILISATION EFFICACE DES SOUS- PRODUITS ET RESIDUS

---

CORRESPOND AU  
MODULE 5

---



## Introduction

La technologie de production de biométhane à Litomyšl est en République tchèque tout d'abord liée au biogaz agricole. Le biogaz est dans des fermenteurs station de biogaz agricole produit en qualité stable, à l'entrée donc il n'y a plus de fluctuations prononcées en termes de part de méthane dans le biogaz. La quantité de méthane dans le biogaz à Litomyšl se déplace autour de 53 %. La technologie de



UTILISATION  
OPTIMALE DES  
RESSOURCES DE  
BIOMASSE  
DISPONIBLES,  
RECYCLAGE ET  
UTILISATION  
EFFICACE DES SOUS-  
PRODUITS ET  
RESIDUS

---

CORRESPOND AU  
MODULE 5

---

nettoyage du  
biométhane est comme  
ça par rapport aux  
stations de biogaz  
gaspilleuses plus faciles.

## Description

La coopérative agricole d'éleveurs et de producteurs de Litomyšl a été l'une des premières en République tchèque à décider de changer la technologie d'utilisation du biogaz qu'elle produit dans sa station de biogaz à Litomyšl. Au lieu de produire uniquement de l'électricité et de la chaleur, ils nettoient le biogaz pour le biométhane. L'un s'enfonce dans le même temps dans les réseaux de distribution de gaz existants. Le projet comprend également la construction d'une station-service de gaz naturel comprimé (GNC) dans la zone adjacente du village de Dolní Újezd. A travers cette station, la coopérative utilise le biométhane produit pour alimenter ses véhicules et le propose en même temps au public. Ceci est réalisé par une technologie spéciale membranes. Le biométhane étant qualitativement identique au gaz naturel, il sera possible de l'injecter dans le réseau de distribution de gaz existant.

La station CNG mentionnée est située dans une autre zone de la coopérative agricole, à environ 9 km de l'usine de production de biométhane. A cette station de pompage, le biométhane peut ravitailler les deux types de véhicules - la coopérative agricole et le grand public dans leurs réservoirs. Il existe des stations-service connectées au réseau de distribution de gaz et le transport du biométhane est pris en charge par le distributeur de gaz naturel gaz.

Actuellement, la production est de 1 000 kW en électricité, et lorsque 3 des 4 centrales de cogénération sont à l'arrêt, on peut transformer environ 360 m<sup>3</sup> de biogaz par heure en station de biométhane, tandis qu'elles obtiennent 200 m<sup>3</sup> de biométhane, équivalent de gaz de terre. Ils n'ont qu'à choisir de produire de l'énergie électrique ou du gaz – ils peuvent être flexibles et adapter le courant selon leurs besoins.

Une telle méthode de production de biogaz peut être observée dans plus de 570 stations de biogaz en République tchèque. Jusqu'à présent, cependant, il était utilisé sous la forme d'une conversion en électricité et en chaleur dans des unités de cogénération. La solution de Litomyšl est donc révolutionnaire en ce qui concerne l'utilisation du biogaz.

Monika Zitterbartová, directrice exécutive de gaz vert Hutira





## Avantages et défis

La coopérative est pour la mise en place d'une station de biométhane décidée en 2019. La raison principale était l'utilisation maximale de l'énergie du biogaz.

La cogénération n'a en termes d'efficacité de production d'électricité qu'environ 35 %. Un autre 30% est alors dans la chaleur, pour laquelle par exemple en été nous n'avons pas d'utilisation. Quand va maintenant aux réseaux de la société gazière le biométhane, nos clients l'énergie qu'ils utiliseront beaucoup plus.

Biométhane la station devrait en 10 ans de fonctionnement traiter 30,6 millions de mètres cubes de biogaz, soit environ 3 millions de mètres cubes de biogaz par an, soit une production de 1,7 million de mètres cubes de biométhane par an.

## Donnée principale

En ce qui concerne les coûts d'investissement, nous avons la chance qu'il y ait un gazoduc à proximité du site, nous n'avons donc dû construire qu'environ 120 m de gazoduc d'extraction. Au total, l'investissement s'élèvera à environ 55 millions CZK, tandis qu'une partie du

## Informations complémentaire

1. <https://www.agroportal24h.cz/canky/v-litomysli-vznikne-jedna-z-prvnich->



projet comprend également la station CNG, qui a été construite à Dolní Újezd.

L'investissement total dans une station de biométhane et de GNC devrait dépasser 50 millions de couronnes. Il couvrira en grande partie la subvention européenne de l'Union et du ministère de l'industrie et du commerce à partir du programme opérationnel OPPIK. La station de biométhane aurait dans le même temps pendant 10 ans de fonctionnement traité 30,6 millions de mètres cubes de biogaz, soit environ 3 millions de mètres cubes de biogaz par an, soit une production de 1,7 million de mètres cubes de biométhane par an.

- [zemedelskych-biometanovych-stanic-v-cesku-rocne-vyrobi-1-7-milionu-kubiku-biometanu](https://www.czba.cz/aktuality/biometanova-stanice-v-litomysli-zahajila-zkusebni-provoz.html)
2. <https://www.czba.cz/aktuality/biometanova-stanice-v-litomysli-zahajila-zkusebni-provoz.html>
3. <https://zajimej.se/biometanova-stanice-litomysl/>
4. <https://www.izolace-info.cz/aktuality/23130-v-litomysli-vznikne-zemedelska-biometanova-stanice-a.html#.Yjongk2ZO3A>
5. <https://www.hutira.cz/cs/media/napsali-o-nas/v-litomysli-vznikne-zemedelska-biometanova-stanice-9/>

## ANNEXE - STRUCTURE DU CONTENU DU MODULE POUR LA PREPARATION DES DIAPOSITIVES

<p><b>Nom du module :</b>  <b>Le nom du partenaire :</b>  <b>Pays:</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------

<b>Le nom du module</b>	
<b>Groupe cible impliqué</b>	
<b>Informations actuelles sur le sujet</b>	
<b>Principes du module spécifique</b>	
<b>Termes/mesures de base du module/sujet</b>	
<b>Supports de formation (tâches, études de cas, exercices)</b>	
<b>Brève description des matériaux</b>	
<b>Lien des ressources en ligne (ressources film ou vidéo)</b>	
<b>Images spécifiques (pour soutenir l'objectif des ressources)</b>	
<b>Durée</b>	
<b>Matériaux</b>	
<b>Nombre d'apprenants/représentants</b>	
<b>Travail individuel ou collectif</b>	
<b>Guide étape par étape</b>	