

La première BioCapsule® d'Arkeale est en service

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

19 décembre 2025



L'exploitation agricole Eric&Caroline produit sa propre énergie !

En effet, la **première BioCapsule®**, une microstation de production de gaz à partir de biodéchets, conçue et construite par la **société Arkeale**, est en service depuis fin novembre près de Colmar dans le Haut-Rhin.

Les premiers déchets organiques de l'exploitation sont entrés dans l'unité et produisent déjà du **gaz renouvelable**.

L'installation permet un **retour sur investissement rapide**, estimé à **6 ans**, grâce aux économies d'énergie et à la gestion circulaire des biodéchets.

Une innovation au service de la transition énergétique locale

Dans un contexte marqué par la **volatilité du prix de l'énergie** et le **renforcement des obligations environnementales**, la BioCapsule® offre une solution innovante pour produire de l'énergie à coût maîtrisé, tout en s'inscrivant dans une **démarche écologique et durable**.

Transformant les déchets organiques en énergie renouvelable, sous forme **d'électricité**, de **chaleur** ou de **biométhane**, la BioCapsule® permet ainsi aux industriels et collectivités d'atteindre **l'autonomie énergétique** grâce à un investissement rentabilisé en seulement quelques années.

Standardisée (emprise au sol <80 m²) et au **design soigné**, la BioCapsule® s'intègre facilement en milieu rural comme urbain. Chaque unité peut traiter **de 200 à 800 tonnes de biodéchets par an**, générant **jusqu'à 500 MWh d'énergie renouvelable** et produisant des **fertilisants organiques** très performants sous forme liquide et solide.

L'**autoconsommation** de l'énergie produite permet de **réduire drastiquement la dépendance aux énergies fossiles** et la **facture énergétique**. Par ailleurs, cette **valorisation hyperlocale des déchets** par la BioCapsule® évite le transport des déchets vers des sites de traitement situés parfois à plus de 200 km. Les émissions de gaz à effet de serre et les coûts de collecte et de traitement sont ainsi fortement réduits.

Neuf mois pour atteindre l'autonomie énergétique

En seulement neuf mois l'équipe d'Arkeale conçoit sur mesure, assemble dans son atelier strasbourgeois et installe sur site la BioCapsule®. Ce concentré d'innovations issu de **cinq années en R&D** par une équipe d'ingénieurs pluridisciplinaire va permettre à l'exploitation maraîchère Eric&Caroline de produire une énergie renouvelable à faible coûts.

Les performances annuelles de la BioCapsule® sur le site d'Eric&Caroline :

- 400 tonnes valorisées de biodéchets issus de leur exploitation ;
- 100 MWh d'électricité produite pour alimenter les chambres froides ;
- 100 MWh de chaleur générée pour chauffer leur boutique, leurs bureaux et leur champignonnière ;
- 350 tonnes de digestats liquides et solides produits pour fertiliser les sols.



Pour nous, c'est une solution cohérente avec notre dynamique d'entreprise et les besoins de notre exploitation, alliant autonomie, durabilité et bon sens

Éric et Caroline Mercier



Une première en Alsace

À la suite de cette première mise en service, Arkeale prévoit la construction d'une unité de fabrication à **Strasbourg**, ainsi que la production de **trois nouvelles BioCapsules® en 2026**, avec un objectif de **dix unités fabriquées par an d'ici 2028**.

Déjà, une collectivité luxembourgeoise, un marché de gros et un industriel de l'agroalimentaire se sont montrés intéressés par cette solution.

Un impact concret pour la transition écologique

- Réduire la **dépendance aux énergies fossiles** et aux **engrais chimiques** : la BioCapsule® produit une énergie renouvelable, locale et à prix stable, et un digestat de qualité.
- Favoriser une **agriculture durable** : le fertilisant organique produit par la BioCapsule® permet aux agriculteurs du territoire de diminuer leur consommation d'engrais chimiques.
- Une **alternative écologique et économique** aux traitements centralisés : la BioCapsule® évite les émissions de GES liées au transport tout en permettant l'autoconsommation du biogaz.

- La **solution de recyclage organique** répondant aux obligations de la nouvelle **loi AGEC**, en vigueur depuis janvier 2024 : la BioCapsule® permet une valorisation locale et circulaire des biodéchets collectés.
- Un outil d'**engagement et de sensibilisation** des habitants pour une prise de conscience locale autour de la gestion durable des biodéchets et de la production d'énergie verte.

À propos d'Arkeale

Arkeale est une **entreprise à mission**, spécialisée dans la conception et la fabrication de **micro-stations compactes et standardisées pour la valorisation des biodéchets en énergie**.

Fondée en 2020 à Strasbourg par une équipe d'ingénieurs engagés, la start-up place l'innovation au cœur de son développement afin de répondre aux enjeux de souveraineté énergétique et de décarbonation des collectivités et des acteurs économiques des territoires.



LA BIOCAPSULE® INCARNE LEUR VISION :
RENDEZ LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
ACCESIBLE, LOCALE ET DURABLE.

SEMIA

La Région
Grand Est

INRAE

La
FRENCH TECH

l'Europe
s'engage
en France

Réseau
Initiative
FRANCE

FRANCE ACTIVE
Les entrepreneurs engagés

bpifrance

BANQUE des
TERRITOIRES

Strasbourg.eu
eurométropole

CONTACT PRESSE

Emilie Trouillet

Arkeale
4 rue boussingault
67000 Strasbourg

www.arkale.fr

emilie.trouillet@arkale.fr
+33 (0)3 92 25 04 89

 **arkale**