

UN PROCESSUS POSSIBLE

METABIORESOR


news

Lettre

2

UN FUTUR SOUTENABLE

PRÉSENTATION

Bienvenue au deuxième numéro de la lettre d'information du projet « METABIORESOR » (LIFE08 ENV/ES/000113). Le but de cette lettre est d'informer de façon régulière sur les aspects clés du projet et sur son développement. METABIORESOR est un projet cofinancé par le programme LIFE+ de l'Union européenne (appel 2008) et la Communauté autonome de la Région de Murcie. Il vise à résoudre les problèmes environnementaux et économiques provoqués par l'élimination des sous-produits et déchets de l'élevage (cadavres d'animaux, lisier de porc, déchets d'abattoir...) et certains sous-produits et déchets municipaux non recyclables. Pour ce faire, on cherche à les valoriser en les transformant en matière première pour la production d'énergie. 

DANS CE NUMÉRO :

**Nouvelles au
sujet du projet**

DANS CE NUMÉRO :

**Description du
projet :
l'hydrolyse**

DANS CE NUMÉRO :

**Partenaires du
projet : IMIDA**

DANS CE NUMÉRO :

**METABIORESOR
présent à la foire**

NOUVELLES AU SUJET DU PROJET

L'USINE PILOTE DÉMARRERA SON ACTIVITÉ AU COURS DE L'ÉTÉ 2012.

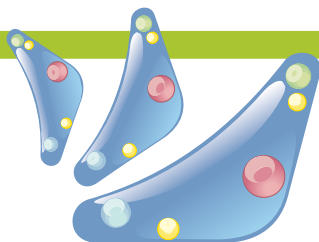
Après de nombreuses vicissitudes et ajustements, l'usine pilote sera opérationnelle enfin cet été. Nous commencerons avec le démarrage et le premier cycle de traitement, débutant ainsi la phase de validation. Ce cycle permettra de tester différents sous-produits et déchets, mélangés dans des proportions différentes et avec des variations dans le processus. De cette façon nous validerons l'usine pilote et rechercherons la meilleure combinaison de matières premières. □

>> Vous trouverez des photos sur les travaux dans www.metabioresor.eu. <<



METABIORESOR DANS D'AUTRES SALONS DU SECTEUR ET D'AUTRES DOMAINES.

Nous mettons au point une liste de salons dans le secteur de l'environnement afin de faire connaître notre projet. Si vous connaissez un événement où METABIORESOR devrait être présent, ou si vous êtes intéressé par une présentation que l'on pourrait organiser dans votre région, ville, centre de formation, etc., n'hésitez pas à nous contacter : info@metabioresor.eu. □



LE PROJET METABIORESOR A ÉTÉ PRÉSENTÉ EN FOAGRO, LE FORUM AGROALIMENTAIRE DE LA RÉGION DE MURCIE.

Le 8 mai dernier, lors de la célébration à Lorca (Murcie, Espagne) de la journée « Gestion durable des exploitations agricoles et d'élevage : Valorisation des sous-produits », Juan Lobera Lössel, responsable du projet METABIORESOR, présentait les activités du projet puis participait à une discussion sur divers sujets liés au projet et à la thématique qu'il aborde.

Le Forum agroalimentaire FOAGRO est organisé par les associations professionnelles des ingénieurs agronomes et des techniciens agricoles de la région de Murcie, ainsi que par l'Université Polytechnique de Carthagène. Son objectif est de collaborer au développement du secteur de l'agro-alimentaire et de travailler pour sa durabilité. □

L'hydrolyse de cadavres est l'une des innovations les plus importantes qui présente le projet. Elle consiste en l'utilisation d'une technique propre, économique et durable du point de vue environnemental pour éliminer les carcasses de porcs et les déchets d'abattoir comme le sang cuit ou les soies. L'élimination de ces déchets par hydrolyse à l'aide de bioactivateurs, variante de la digestion anaérobie, est l'une des méthodes les plus rationnelles et économiques. Elle s'effectue dans des cuves totalement étanches, en régime mésophile et thermophile, en utilisant l'énergie solaire (plaques thermiques) pour atteindre la température appropriée, avec l'appui de résistances électriques lorsque le rayonnement solaire est insuffisant.



DESCRIPTION DU PROJET: L'HYDROLYSE

La procédure est très simple. Les déchets sont introduits dans des cuves en plastique qui normalement sont enfouies dans le sol (la photo montre celles que nous utilisons). Les cuves sont toujours installées deux par deux pour pouvoir effectuer en même temps le remplissage et la digestion à proprement parler : pendant que l'on remplit l'une, dans l'autre, pleine et fermée, se déroule le processus. L'hydrolyse dure environ 6 mois. Le nombre total de cuves dépendra des besoins de chaque installation (selon la quantité de déchets générée par l'activité dans le site).

Dans les cuves se trouvent les produits que nous y avons entreposés mélangés avec de l'eau et une substance naturelle (un alginat produit à partir de la macroalgue brune *Ascophyllum nodosum*) qui accélère le processus naturel de décomposition. Le processus est à son tour accéléré par ajout de chaleur (dans notre cas grâce à l'énergie solaire), de façon à atteindre à l'intérieur de la cuve une température d'environ 35–38 °C dans la gamme de température mésophile et de plus de 50 °C dans la gamme thermophile.

Une fois l'hydrolyse terminée, le produit qui en résulte est stocké pour être ensuite mélangé et homogénéisé avec des boues d'épuration et du lisier. Ce mélange sera alors hygiénisé avant de passer au biodigesteur pour la production de méthane. ■

DANS LES DIAGRAMMES QUI SUIVENT NOUS VERRONS LES DIFFÉRENTES VARIATIONS DU PROCESSUS.

Les déchets d'abattoir peuvent être introduits dans des hydrolyseurs installés sur place (figure 1) ou bien être transférés à l'usine de traitement (figure 3), cette dernière option ayant été choisie pour METABIORESOR. Cependant, la première option est la plus recommandée dans l'objectif de réduire les risques environnementaux de la gestion des cadavres et son coût économique, ce qui passe par une réduction du nombre de déplacements requis pour le traitement. Dans le cas des fermes, l'hydrolyse in situ n'est envisageable que dans les plus grandes ou dans des groupements d'exploitations de taille réduite.

Figure 1

HYDROLYSE
[à l'usine]

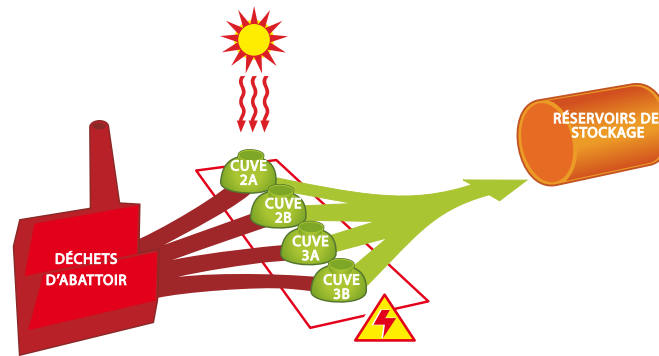


Figure 2

HYDROLYSE
[à la ferme]

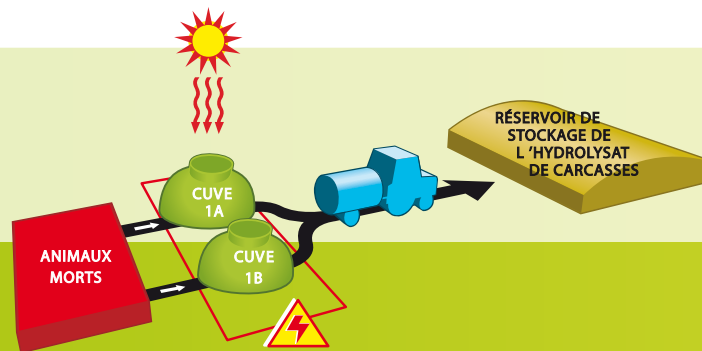
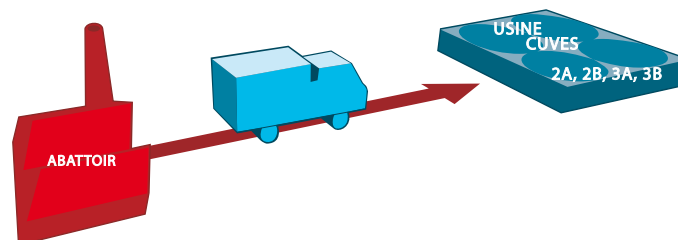


Figure 3

HYDROLYSE
[à l'abattoir]



L'IMIDA, Institut de Recherche et Développement Agricole et Alimentaire de la Région de Murcie (Espagne) est un organisme public de recherche dépendant du ministère régional de l'Agriculture. Il a été créé en 2002 à partir du CIDA (Centre de Recherche Agricole et Alimentaire), qui à son tour était issu de l'ancienne Station de Sériculture, créée au XIXe siècle pour soutenir la production de la soie grâce à l'étude de l'élevage des vers à soie. Aujourd'hui, la mission de l'institut est la promotion de la recherche et du développement technologique, ainsi que l'exécution d'activités de recherche dans le secteur de l'agroalimentaire.

PARTENAIRES DU PROJET :



L'IMIDA compte 6 départements de recherche et un Bureau de Transfert des Résultats de la Recherche (OTRI) :

- Département de Biotechnologie et Protection des cultures.
- Département d'Agrumiculture.
- Département d'Horticulture.
- Département de Production animale.
- Département de Ressources naturelles.
- Département de Viticulture.

Au-delà de l'approche agroalimentaire traditionnelle, l'IMIDA gère également un centre de recherche sur l'aquaculture marine.

Le projet **METABIORESOR**, dont l'IMIDA est chef de file, est mis en œuvre par le personnel de son département de

L'IMIDA essaye d'être un institut de recherche appliquée, en privilégiant le travail en coopération avec les principaux acteurs du secteur de l'agroalimentaire (agriculteurs, éleveurs, organisations de producteurs et de distributeurs et autres associations du secteur) à travers des projets conjoints et des conventions de collaboration. Il dispose également d'autres sous-structures, parmi lesquelles:

- Un réseau de fermes de démonstration et d'expérimentation.
- Un centre œnologique expérimental.
- Un système d'information agricole (SIAM) dédié au calcul des besoins en fertigation, sur la base de son propre réseau de plus de 50 stations agrométéorologiques.
- Un système d'information géographique (SIGyT).
- Un laboratoire de qualité des matériaux.

Plus d'informations dans www.imida.es.

Comme l'an dernier, le projet sera présent à SEPOR 2012, la plus importante foire de l'élevage porcin en Espagne, qui se tiendra à Lorca du 17 au 20 septembre. Cette année, au-delà du stand du projet (déjà présent en 2011), nous développerons des activités de communication, à la fois sur place et en organisant des visites guidées de l'usine. Nous présenterons le processus et ses avantages environnementaux, favorisant un dialogue avec les visiteurs autour du thème du projet. □

METABIORESOR PRÉSENT À LA FORIE SEPOR

Si vous souhaitez participer à ces activités, écrivez-nous à : info@metabioresor.eu.

Plus d'informations dans www.seporlorca.com



INFORMATIONS DE BASE SUR LE PROJET

DONNÉES DE BASE

Nom : « Usine pilote pour la valorisation énergétique intégrale de déchets et sous-produits de l'élevage et urbains. »

Acronyme : METABIORESOR.

Emplacement : CGR (Centre de gestion des déchets) de Barranco Hondo, Lorca (Espagne).

Financement : Programme LIFE+, appel 2008.

Budget : 2 645 308 €.

Subvention : 1 231 913 €.

Durée : juin 2010 – mai 2014.

PARTENAIRES



• **IMIDA** : Coordinateur du projet



• **Municipalidad de Lorca** (Espagne).



• **IFIP** (Institut du Porc, France).



• **UPCT** (Université Polytechnique de Cartagena, Espagne).



• **ALIA** (Coopérative d'aliments pour animaux de Lorca, Espagne).



• **INAPORC** (Interprofession nationale porcine, France).

Contact:

www.metabioresor.eu
info@metabioresor.eu

INSCRIPTION À LA LETTRE – PLUS D'INFORMATIONS SUR METABIORESOR

Si quiere suscribirse gratuitamente al boletín o simplemente solicitar más información, no dude en contactar con: info@metabioresor.eu. Le mantendremos al tanto de actividades de difusión, formación y todas las novedades del proyecto.