

# Traiter les déchets de l'huile d'olive pour produire de l'électricité

Tout est bon dans l'**huile d'olive**, même les déchets engendrés par sa production. En effet, un **procédé de conversion des déchets** de l'huile d'olive en chaleur et énergie électrique a été mis au point par une équipe de chercheurs européens. Un moyen judicieux, qui devrait accroître la **rentabilité** d'un tel type d'agriculture et résoudre les problèmes environnementaux qui lui sont liés.

Dans le cadre du projet **BIOGAS2PEM-FC**, financé par l'UE, une unité de revalorisation des déchets issus de la production d'huile d'olive a été mise en place en Andalousie.

Pourquoi cette idée ? La raison est que pendant de nombreuses années, les déchets conséquents à la production d'huile d'olive ont constitué un problème de taille dans tous les pays méditerranéens, étant très difficiles à traiter et valoriser. En particulier, les **grignons d'olive**, sous-produit du processus d'extraction de l'huile d'olive composé des peaux, des résidus de la pulpe et des fragments des noyaux, une catégorie de déchets dont la teneur en eau est de 55 à 60%.

En raison des caractéristiques de ces déchets ( teneur élevée en eau, grande concentration en composés organiques tels que les glucides, les pectines et polyphénols ) les professionnels sont confrontés au problème de la **pollution engendrée par ces déchets**. Par ailleurs, lors de la production d'huile d'olive, les olives sont nettoyées, produisant de ce fait, des **eaux usées de lavage** contenant des polluants tels les **pesticides**. En l'absence de traitement, ces eaux usées ne peuvent pas être réintroduites dans les collecteurs d'eau et/ou leur réutilisation pour l'irrigation des terres agricoles est très limitée.

Bien que les déchets soient mis en décharge, cette solution n'est pas durable sur le long terme.

Par conséquent, le besoin de trouver des **moyens efficaces et rentables** pour gérer ce type de déchets, par le biais de technologies qui minimisent leur impact environnemental et conduisent à une **utilisation durable des ressources**, s'est fait sentir; d'où ce projet.

Le procédé mis en place par les scientifiques européens s'articule en trois temps. Le premier consiste en une « digestion » des déchets par des **micro-organismes**, de manière à les décomposer et obtenir une sorte de combustible. Le **biocombustible** est ensuite transformé en **gaz riche en hydrogène**. Le gaz obtenu est finalement utilisé par le biais de **piles à combustibles** qui sont des **générateurs d'électricité** qui transforment l'énergie d'une réaction chimique en **courant électrique** de façon continue. Par cette technologie les coûts de production pourraient sensiblement diminuer, vu que l'électricité est produite « sur place ».

Dernièrement la **Tunisie** a été classée **deuxième producteur mondial d'huile d'olive** après l'Espagne, avec 600 mille tonnes d'huile d'olive produite. Cette amélioration de la productivité notée, devrait sans doute être accompagnée d'une stratégie de **gestion des déchets** liés à la production d'huile d'olive, afin d'inscrire cette avancée dans la durée.

