

## EIP-AGRI practice abstract -

### Short title:

Struvite produite à partir de digestat et de fumier par le procédé "RENAWASTE"

### Summary:

Le projet REVAWASTE porte sur la gestion durable d'un large éventail de déchets (déchets industriels, fraction non recyclable provenant des usines de traitement des déchets et déchets agroalimentaires) par l'application d'un plan multi-déchets. La précipitation de struvite (phosphate d'ammonium et de magnésium) dans le cadre du projet REVAWASTE permet de récupérer le P contenu dans les digestats et dans le fumier, sous la forme d'un composé aux propriétés fertilisantes. Il est également possible de réutiliser la fraction liquide générée dans le processus pour les usages locaux (irrigation, nettoyage).

La précipitation de la struvite est l'un des procédés permettant de récupérer le phosphore des déchets, du fumier animal et du digestat. La struvite produite s'est avérée être un bon engrais à libération lente et fournit des nutriments essentiels (Mg, N et P) pour l'agriculture et l'horticulture, avec un risque environnemental de lixiviation plus faible, une plus grande efficacité (égale ou même supérieure pour le P pour un prix similaire ou moindre par rapport aux engrais minéraux P ordinaires), sans la présence de métal et autres composés dangereux. Le procédé permet aussi de réduire les coûts de gestion des déchets d'élevage.

En utilisant comme matières premières du digestat de fumier de porc, du  $MgCl_2$  et du NaOH, la struvite a un taux de NPK de 5-28-0, avec un prix de 250-400 €/t.

En l'absence d'approbation du cadre de la nouvelle réglementation européenne sur les produits fertilisants, dans de nombreux pays, la struvite ne peut actuellement pas être utilisée comme biofertilisant, car elle est classée comme déchet. Elle est recommandée dans l'agriculture conventionnelle, globalement dans les prairies permanentes et les cultures de terres arables. La dose d'application recommandée est de 0,140 t/ha.

Pour plus d'informations : [https://nutriman.net/farmer-platform/product/id\\_250](https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_250)