# Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche



#### synthèse finale phase 1 GEB SOLUTIONS : Étude Gamme engrais Organo Minéral GEB ORGA

LDAR 8 0CTOBRE 2010

#### SOMMAIRE

#### Introduction

- 1- Valeur Agronomique du produit GEB ORGA
- 2- Conformité réglementaire du produit GEB ORGA
- 3- Les évolutions réglementaires
- 4 L'avis LDAR02

### Introduction

Ce document présente la synthèse de l'étude LDAR sur le produit GEB ORGA de GEB Solutions sur :

La valeur agronomique du produit
La conformité réglementaire
Les évolutions réglementaires à venir
L'intérêt global du process et des produits

## Introduction (suite)

Pour cela:

un glossaire est utilisé dans DOC word Les effets AO EO et autres sont étudiés

Un point règlement sera fait pour le présent et les projets en cours

rappel Le produit GEB ORGA est issu de déchets de cuisines et ou de déchets de tables



## 1- Valeur Agronomique

N

les produits contiennent 3 à 6 % en azote selon le ratio PAT/VEG

- PAT protéines animales transformées (déchets de tables carnés).
- VEG Végétaux (épluchures/noyaux, déchets de cuisine divers)

GEB ORGA EST DONC UN Engrais Azoté EON ou une matière première MP azotée



#### VALEUR DE L'AZOTE PRESENT

Le taux d'azote organique est 100 % de l'azote total présent

Selon le ratio PAT/VEG le taux de minéralisation de l'azote organique TAOM est rapide à moyennement rapide :

- 30- 50% en 91 j pour PAT/VEG>1.5
- > 50 % en 91 j pour PAT/VEG<1.5 (rapide)</p>

TAOM peut représenter l'azote disponible pour une culture dans l'année

#### P

Teneur variant de 0.8 à 1.3 % P205 SELON LE RATIO PAT/VEG,

 Réactivité, biodisponibilité du phosphore, à vérifier selon solubilité citrate neutre et essai à mettre en place

### K

• Teneur variant de 1 à 3 % K2O SELON LE RATIO PAT/VEG,

Réactivité, biodisponibilité, à vérifier selon solubilité EAU

### Autres éléments

- Ca Mg S Na variant de 0.1 à 5% SELON LE RATIO PAT/VEG,
- Réactivité, biodisponibilité à vérifier selon
   Réactivité, stabilité de production et données biblio
   Nb Le fer devrait être mesuré

### Autres critères

 La matière organique MO représente au minimum 80 % du produit et contribue à l'augmentation de biomasse par sa dégradation rapide.

## Conclusion sur les aspects agronomiques de GEB ORGA

- Effet engrais :
   N principalement avec action rapide à moyennement rapide
- Effet potentiel Amendement organique par activation de la vie microbienne plus que par apport de matière organique stable (plus de 70 % de matière organique minéralisée en quelques jours)

## 2 – Conformité Réglementaire

- 21 Norme Engrais 42 001 : 1981 engrais Déchet entièrement d'Origine Animale ou Végétale TYPE 8 peut rester valable 1 an si accord DGCCRF (en cours)
  - conforme chimie sous réserve de la vérification du potassium soluble eau
  - conforme innocuité ETM , cf ETM HOMOLOGATION et 1774/2002 sur les premiers résultats *µbio abs CTO*\*
  - conformité du process (déchet ...)
  - stabilité de production à vérifier.
    - \*CTO Composé traces organiques

## 2 – Conformité Réglementaire (2)

## 22 Norme Engrais 42 001 /A10 : 2010 engrais ORGANIQUE AZOTE

- conforme chimie pour 3 PRODUITS SUR 4 :
- 1 teneur insuffisante en N 2.8 pour 3%
  - conforme innocuité ETM, µbio cf HOMOLO
  - process ou matières premières MP non décrites *et donc* non conforme

## 2 – Conformité Réglementaire (3)

#### 23 Norme Engrais 42 001: 1981 engrais ORGANO

#### MINERAL TYPE 1 « engrais organo minéral N » EOM N

- conforme chimie (N Norg) dans 3/4 des cas
- conforme innocuité ETM, µbio
- conformité du process <u>si qq g de craie</u> ou <u>engrais minéral</u> (matières fertilisantes minérales) AVT process ou après séchage.
- stabilité de production à vérifier

Nb Le fait d'ajouter N minéral peut permettre de monter le chiffre N et rendre <u>Tous</u> les échantillons conformes EOM N

## 2 – Conformité Réglementaire (4)

#### 24 Norme Amendement Organique 44 051 : 2006

- conforme chimie (MO N Norg C/N NPK MS) pour 2 produits sur 4 (N>3%)
- conforme innocuité ETM, µbio (vérifier HAP, inertes)
- conformité du process dans le type 8 Mélange de matières végétales et ou animales
- stabilité de production à vérifier AVEC \*HAP *Hydroc Poly Aromatiques*

arbures

## 2 – Conformité Réglementaire (5)

#### 25 Matières Premières pour matières fertilisantes

- le produit est une matière première si conformité au règlement

1774/2002 (microbiologie à tester)

Pour engrais organo minéral EOM, amendements organiques AO, supports de culture SDC

- stabilité de production à vérifier
- conformité MP engrais organique à normaliser
- conformité EOM pour AO SDC à maintenir (lobbying)

## 2 – Conformité Réglementaire (6)

#### 26a à l'étranger

#### - Suisse CH

le produit est une matière première si conformité au règlement 1774/2002 (microbiologie à vérifier sur d'autres prélèvements)

Pour engrais, amendements organiques, supports de culture en CH

Le produit GEB est conforme à la réglementation CH engrais organique si conformité 1774/2002 et est conforme au cahier des charges du FIBL

## 2 – Conformité Réglementaire (6)

#### 26b en CE

Allemagne D

Autorisé en tant que matière première ou engrais avec exigence 1774/2002 volets production/stockage/transportVérification

en Italie I

Autorisé en Mélange d'engrais organiques azotés pour ¼ (teneur en N)

 Belgique B farine animale autorisé comme engrais si plus de 4 % N org et 50 % soluble pepsine , 70% 1 mm 90% 2mm

## 2 – Conformité Réglementaire (6)

#### **Conclusions**

Il existe des solutions réglementaires

- type Engrais Organo Minéral si modification du process par ajout de quelques grammes de matières fertilisantes minérales par cycle de séchage
- Matières premières pour engrais/amendements organiques/supports de culture

1 ENGRAIS ORGANIQUES 42 001-2 (2011)

maxima permettant de définir la qualité des engrais organiques, qualité liée au critères d'innocuité (CTO ETM µBIO)

2 « toilettage » ENGRAIS ORGANO MINERAUX 42 001- 3 : 2010

LISTES POSITIVES des MP

LIMITES ETM MICROBIO CTO

3 LISTES POSITIVES 44 051/A1

Définitions supplémentaires de matières premières et mise en place de listes positives 2011

4 1774/2002

Remplacement par RCE 1069/2009 en 2011

Avec projet RCE d'application (obligation d'agrément des sites producteurs PAT?)

#### 5 HARMONISATION EUROPEENNE et RCE 764/2008

Mise en place progressive d'une harmonisation (2011 AM 2012 SDC 2013 AO 2015 pour engrais O?)

Possibilité théorique de mise sur le marché de produit déjà reconnu en CE par Rce 764/2008

#### 6 METHODOLOGIE ANSES

MISE EN PLACE DE PROCEDURES SIMPLIFIEES PLUS RAPIDES ET PLUS PRATIQUES POUR INDUSTRIELS (produits analogues)

#### 4- AVIS DU LDAR

#### A- marché N organique

Les produits GEB ont un potentiel IMPORTANT sur le MARCHE BIO

#### Car:

- Coût croissant des intrants minéraux
- Glissement des PAT Protéïnes animales transformées vers le PET FOOD et
- Demande croissante de N org BIO

### 4- avis LDAR

#### **B HOMOLOGATION**

L'homologation française peut avoir un intérêt pour l'export des machines ou des produits (MAGHREB, Moyen Orient méditerranée Belgique...)

#### C Démarche qualité

GEB doit commencer une démarche qualité (certification process et produit)

#### 4- AVIS Ldar

#### D DISTRIBUTEURS POTENTIELS

Plusieurs sociétés sont intéressées par le produit (SEVEAL SDP FERTEMIS FERTIVAL...)

#### 4- AVIS Ldar

#### E STRATEGIE CONSEILLEE

Utiliser la possibilité réglementaires royale ; EOM,

Planifier et préparer des solutions réglementaires alternatives ( si besoin HOMOLO MP dossiers NORMATIFS EO)

Créer un réseau d'acheteur

Vérifier l'impact sur la biomasse du produit ET teneur HAP

Poursuivre le contrôle qualité sur d'autres lots afin de vérifier la stabilité de production (N P K eau, microbio, forme N)

### Références

Cinétiques et Analyses porl10006732 731 730 729

Réglementation et projets MFSC (Spécification, méthodes d'essais, écarts admissibles)

Étiquetage produit de même compositions

## Le Laboratoire Départemental

d'Analyses et de Recherche



Vous remercie de votre attention