

# Contexte Réglementaire et sanitaire en France et Bénélux : focus sur les digestats

Fabrice MARCOVECCHIO, LDAR





# Sommaire

Contexte

1- Homologation

2- Normalisation

3- Cahier des charges ministériel

4- Harmonisation RCE 2003/2003

5- ISO TC 134

Conclusions

Références

# Contexte : LDAR Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherches



À LAON  
180 personnes-5500 m2 labo  
activités prélèvements-analyses- expertises  
accrédité depuis 1995  
RD TT Réglementation  
Recherche avec INRA  
Des plateformes 08-51-80-59-60-62  
Direction du Conseil Départemental de l'Aisne





# **Des clients dans le monde**

## **Matières Fertilisantes Supports de Culture Biostimulants (MFSCB)**





# Contexte : digestats

- Nouveaux fertilisants, nouveaux acteurs (2008)
- Nouvelles stratégies Nord Ouest Europe de promouvoir l'économie circulaire valorisation des déjections et la méthanisation (2010)
- Nouveaux dossiers d'homologation (2012, ANSES....)
- Nouvelles importations (2011 Compost de digestats, ...)
- Nouvelles réglementations ( digestats, Compost RCE 142/2011 Sous Produits Animaux)
- Des possibilités réglementaires nouvelles
  
- *Des alertes sanitaires (H3N1 PPA = Peste Porcine Africaine , ...) et des réflexions sanitaires (paratuberculose bovine, ...)*

# Contexte des digestats

**Digestats + Co produits**

**Plan d'épandage, agrément RCE  
142/2011**  
( Digestats bruts, ...)

**Digestats traités,  
transformés, mélangés**  
(produit)

Matières Premières  
(engrais,...)

**Homologation**

**Normes 42-001 44-051**

**Cahier Des Charges ministériel CDC Dig  
Agri 1 2017 (mésophile = MESO)**

**Règlement Harmonisé  
2022 ?**

**CDC DIG AGRI 2 +biodéchets, +additifs 2019-2020 ? (MESO+  
thermophile = THERMO)  
CDC DIG AGRI 3 idem+ coproduits IAA+ Aliments 2019-2020?  
MESO+ THERMO**

# CONTEXTE DES BIOCHARS

**INTRANTS**



+ (engrais,...)



**Pyro gazeification  
digestats (produit)**



**Homologation**

**Normes 44-551**

**Règlement Harmonisé  
2022**

**???**

# 1- Homologation (1/3)

- Gérée par ANSES = Agence Nationale Sécurité Sanitaire, pour innocuité, efficacité, stabilité, qualité de production pour MFSCB, produits mixtes et usages prédéfinis
- Avec hygiénisation pour usage pâtures, maraîchages, et ou protection faune sauvage...
- Absence pathogènes réglementaires et présence limitée d'indicateurs (*E. coli*, *C. perfringens*,...).
- Classique (6 mois- 1 ans) théoriquement
- reconnaissance mutuelle (3 – 6 mois) B , ...théoriquement

# 1- Homologation (2/3)

- *Depuis 2013, > 12 homologations ou APV\* ou AMM\**  
*produits séchés, liquides, suspensions homogènes*
  - 22, 67, Belgique, ...
  - Des projets (40, 52, 79, ...) + suivis sites autorisés
  - Procédure nécessitant minimum 1.5 an, 30-50 k€ mini

+ Sécurisation ventes, reconnaissance internationale

- La qualité microbiologique des digestats est sensible (usages pâture, maraîchage,...)

\* APV = Autorisation Provisoire de Vente AMM= Autorisation de Mise sur le Marché

# 1- Homologation (3/3)

## En Belgique,



- *proche de la procédure française*
- *Traitée en premier par la région (sortie du statut de déchet, première innocuité)*
- *Traité par AFSCA équivalent ANSES pour efficacité et autorisation finale*
- *>> 100 digestats autorisés en Belgique*
- *Convertible en reconnaissance mutuelle par ANSES sur demande, dossier AMM si de qualité*

## Aux Pays Bas,



- *Des dossiers d'exportation sont convertibles en reconnaissance mutuelle par ANSES sur demande, dossier AMM si de qualité (cas d'un dossier d'export vers Allemagne converti en dossier vers la France)*

## 2- Normalisation (1/2)

- Gérée par BNFERTI par délégation AFNOR
- Plusieurs Normes Spécifications disponibles
- Pour produits concentrés\*, traités, hygiénisés, mélangés, compostés avec traitement de digestats, souvent solides
  - NF U 42-001/NF U 42-001 /A9/A12, (engrais organiques, organo minéraux) PR NF 42-001-2 ET 3 (eng. Organiques et organo minéraux) *\* > 3 % pour 1 ou plusieurs éléments, > 1 % N org, ...*
  - NF U 44-051, NF U 44-095 (amendements organiques)+additifs autorisés, *\* >> 20 % MO*

## 2- Normalisation (2/2)

- Des projets de types nouveaux  
- B NL Possible
- La Mise en Application Obligatoire (MAO) des normes nécessite avis positif de l'ANSES et validation des ministères, *acceptation CE*



### 3- Cahier des Charges Ministériel 1/7

- Possible dans code rural depuis juin 2015
- Géré par Ministère Agriculture avec avis ANSES
- Permet un statut différent de normalisation et homologation depuis juin 2017 : CDC DigAgri 1
  - pour digestats voie mésophile, liquides
  - Issus d'installation agricole avec agrément sanitaire





## 3- Cahier des Charges Ministériel 2/7

- **Intrants CDC DigAgri 1**
  - végétaux et animaux agricoles, sains et sans restrictions sanitaires,
  - effluents d'élevage et Sous Produits Animaux = SPA CAT 3 lait, ... , eaux blanches salle traite,
  - déchets végétaux IAA,
- **GESTION DE LA QUALITE** HACCP Hazard analysis Critical Control Point
- **Analyses selon réf. ANSES** (labos accrédités, expérience d'homologation et des analyses nécessaires pour digestats et MFSCB)



### 3- Cahier des Charges Ministériel 3/7

- Premier avis ANSES disponible

depuis oct. 2016 *saisine n°2016-SA-0152*

- Enquête publique 21/2/2017 validation Juin 2017

- + très souple pour des produits

- Limites principales V1 en sus étiquette

- Spécificité CDC DigAgri 1 (mésophile inf. mélangé)

- 1 pathogène *Salmonella* + 2 indicateurs E. Coli ,  
Entérocoques, répétés 5 X (*cf RCE 1069/2009 142/2011*)

- Eléments Trace Métalliques ETM



### 3- Cahier des Charges Ministériel 3/7

- Premier avis ANSES disponible oct. 2016 *saisine n°2016-SA-0152*
- Enquête publique 21/2/2017 validation Juin 2017
- + très souple pour des produits
- Limites principales V1 en sus étiquette
  - Spécificité CDC DigAgri 1 (mésophile inf. mélangé)
  - 1 pathogène *Salmonella* + 2 indicateurs E. Coli , Entérocoques, répétés 5 X (*cf RCE 1069/2009 142/2011*)
  - Eléments Trace Métalliques ETM

### 3- Cahier des Charges Ministériel 4/7

- Le contrôle sera effectué par la DDPP Direction Départementale pour la Protection des Populations
- CDC DigAgri 1 semble utilisable techniquement juridiquement et réglementairement pour export par des producteurs Néerlandais ou Belges





### 3- Cahier des Charges Ministériel 5/7

- Projet CDCAGRI 2 2019, avis ANSES mars /2019
  - Spécifications
    - Intrants déjections animales et biomasse végétale saines, biodéchets R 541-8 Végétaux IAA, des SPA= sous Produits animaux Catégories 3
    - voie solide discontinue, limites intrants humides
    - Additifs autorisés RCE 1907/2006 limités 5 % M/M
    - pathogène *Salmonella* + 2 indicateurs E. Coli , Entérocoques, répétés 5 X cf RCE 1069/2009 142/2011
    - Eléments Trace Métalliques ETM + Cr VI\*+ Inertes HAP 16
    - Analyses selon référentiel ANSES
- \*en cours d'évaluation car onéreux et peu utile pour une forme non stable*



## 3- Cahier des Charges Ministériel 6/7

- **Projet CDCAGRI 3 2019, avis ANSES mars 2019**
  - Intrants déjections animales et biomasse végétale saines, biodéchets R 541-8 Végétaux , des Sous Produits Animaux CAT 3 et déchets de tables..., des co-produits de l'épuration IAA (graisses, eaux sauf boues finales....)
  - infiniment mélangé
  - Additifs autorisés RCE 1907/2006 limités 5 % Masse/Masse
  - pathogène *Salmonella* + 2 indicateurs répétés 5 X
  - Eléments Trace Métalliques ETM + Cr VI+ Inertes HAP 16
  - Analyses selon référentiel ANSES



### 3- Cahier des Charges Ministériel 7/7

- *L'Agrément sanitaire est la clef de la réussite sanitaire des projets*
- *Le contrôle et le sur contrôle inopiné de la \*DDPP sera impactant pour la qualité des digestats* \*Direction Départementale de la Protection de la Population

## 4- prHarmonisation RCE 2003/2003 1/4

321 pages (hors analyses)

permet d'étendre le RCE 2003/2003\* en 2022 théoriquement

- aux engrais organiques et organo minéraux, amendements, supports de culture, Inhibiteurs, Biostimulants des Végétaux, mélanges (Catégories Fonctionnelles de Produits faisant fonction = CFP) avec digestats
- Digestats en tant qu'intrants (CMC)
- Sous couvert d'une évaluation et certification des produits et matières premières (digestats bruts)
- Nécessite méthodes robustes, consensuelles, testées pour **prélèvement**, analyses **physico-chimiques**, **microbiologiques**, **efficacité**, **innocuité**
- en cours normalisation avec Comité Européen de Normalisation et les instances nationales tel BN FERTI et les forces vives européennes

*\*Règlement Communautaire Européen uniquement engrais et minéraux ce jour*



## 4- prHarmonisation RCE 2003/2003 2/4

- En protégeant la santé et la sécurité des consommateurs (p23)
- Avec qualité de production
- Avec une certification spécifique
- en sus réglementation Nationales
- Afin de favoriser un marché européen basé à moyen terme
  - Sur des intrants type coproduits (déjections animales, digestats, cendres, compost, ....)
  - Sur des produits nouveaux réglementairement (biostimulants,...)
  - Sur des produits technologiques de pointe (inhibiteurs, biostimulants de synthèse, ...)
  - Sur des amendements et engrais minéraux issu du règlement
  - Sur des produits classiquement déjà utilisés par l'agriculteur, le professionnel ou le jardinier amateur (engrais organiques ou engrais organo-minéraux NF U 42-001, terreaux)



## 4- prHarmonisation RCE 2003/2003 3/4

En cours :

- Aller retour réglementaires
- sélection de méthodes pour innocuité, conformité, efficacité  
(240 textes réglementaires)
- Organisation GT : LDAR participe (co animation CEN TC 260 GT « microbiologie » avec les germanophones AU D CH, travaux prélèvements ...et travaux nationaux (présidence BNFERTI ME+ co animation GT échantillonnage) but : valoriser la compétence «sanitaire » du LDAR et valoriser le territoire.
- *Projets LDAR ; certification privée et co animation GT Prélèvement CEN pour produits organiques incluant la microbiologie*



# 4- prHarmonisation RCE 2003/2003 4/4

L'intérêt du projet :

- + favoriser une économie de durable incluant des digestats
- + favoriser la mise sur le marché de produit innovants
- + Avoir le même vocabulaire en Europe
- + impacter l'ensemble du monde (publication dans toutes les langues de la CE)
- + *présente 2 types de digestats CMC*

CMC 4: DIGESTAT ISSU DE CULTURES VEGETALES sauf algues BLEUES digestion mésophile, termophiles, additifs et compostages possibles,  
\* Stabilisé (mesures du a) taux de consommation d'oxygène b) potentiel de production de biogaz résiduel

CMC 5: DIGESTAT AUTRE QU'ISSU DE CULTURES VEGETALES contenant des biodéchets , collectés séparément à la source; b) des produits dérivés 32 RCE n° 1069/2009;; c) des MICRO organismes vivants ou morts Spécifiés hors boues ... d) des additifs de digestion \*

Les limites : Un travail colossal pour la normalisation de méthode d'évaluation sur l'innocuité, l'efficacité et l'étiquetage sur des sujets très différents.

- MANQUE DE CONSENSUS sur la qualité microbiologique requise
- *Absence de laboratoires dans la préparation du travail*



## 5- ISO TC 134 1/2

- La normalisation Mondiale travaille sur les Engrais, Amendements et Substances Bénéfiques au sein du Comité Technique 134
- Représenté en France par BN FERTI
- La France y est membre actif sur demande d'industriels et LDAR depuis 2014
- ISO TC134 valorise les Méthodes de Prélèvement et Analyses, Spécifications européennes, américaines et chinoises
- C'est un tremplin fabuleux pour la normalisation européenne et française (ex méthodes prélèvement en 1482-3, qualité sanitaire des digestats, efficacité des produits, additifs, innocuité, qualité intrants et biostimulants ...) et l'agronomie française.



International  
Organization for  
Standardization





## 5- ISO TC 134 2/2

- Les retombées de l'ISO sont économiques, réglementaires et techniques (marché mondial)
- Les digestats sont concernés directement par les spécifications, les prélèvements et analyses



International  
Organization for  
Standardization



# CONCLUSIONS

Il existe :

- + des statuts *réglementaires* « produits » (Homologation, APV, AMM, normes, CDC)
- + des statuts « matières premières », bruts (plan épandage)
- + des possibilités nouvelles 2017- 2020 (produits, CDC, CE, bruts, intrants...)
- + des méthodes d'évaluations, des laboratoires accrédités....de proximité.
- + des possibilités réglementaires pour des échanges avec le BENELUX
- + des projets

**Attention à la qualité (microbiologique, étiquetage...) des PRODUITS ORGANIQUES en France, 42 % des produits sont non conformes dans enquêtes 2016 DGCCRF**

**La valeur € du digestat sera liée à sa qualité voire l'excellence réglementaire**





# MERCI DE VOTRE ATTENTION

[fastier@aisne.fr](mailto:fastier@aisne.fr)  
[cfourcans@aisne.fr](mailto:cfourcans@aisne.fr)  
[fmarcovecchio@aisne.fr](mailto:fmarcovecchio@aisne.fr)



# Références sanitaires (sites officiels) 1/3

- *Nématode du Pin* <https://www.fredonoccitanie.com/surveillance/nematode-pin/>
- *Peste Porcine Africaine*  
<https://www.efsa.europa.eu/fr/topics/topic/african-swine-fever>
- *Influenza aviaire* <http://agriculture.gouv.fr/influenza-aviaire-le-suivi-des-foyers-en-france>  
[https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2019-05-22\\_Note-IA-H3-Belgique.pdf](https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2019-05-22_Note-IA-H3-Belgique.pdf)
- *Paratuberculose bovine et lien avec la maladie de Crohn*  
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2017-0050&format=XML&language=FR>
- *Globodera* <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/8/12/AGRG1621049A/jo>
- *Xylella Fastidiosa* <http://agriculture.gouv.fr/le-point-sur-les-foyers-de-xylella-fastidiosa-en-france>
- *FLAVESCENCE DOREE* <http://www.fredonpaca.fr/Flavescence-Doree.html>



# Références réglementaire 2/3

- Site pour le suivi des homologations <https://ephy.anses.fr/>  
[https://www.anses.fr/fr/system/files/EQUIDOR\\_FGAM\\_2014-0886\\_D.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/EQUIDOR_FGAM_2014-0886_D.pdf)  
[https://www.anses.fr/fr/system/files/FERTIXIANK\\_FSIM\\_2013-0856\\_Ans.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/FERTIXIANK_FSIM_2013-0856_Ans.pdf)  
[https://www.anses.fr/fr/system/files/EQUIDOR\\_FGAM\\_2014-0886\\_Ans.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/EQUIDOR_FGAM_2014-0886_Ans.pdf)  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/MFSC2014sa0230.pdf>
- Avis Anses sur le cahier des charges CDC1  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/MFSC2016SA0152.pdf>
- PR + ENQUETE CDC AGRI 2-3 <https://agriculture.gouv.fr/consultation-publique-projet-darrete-approuvant-deux-cahiers-des-charges-pour-la-mise-sur-le-marche>
- CDC DIG AGRI 1 <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/6/13/AGRG1617680A/jo/texte>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036830969&categorieLien=id>





# Références :projets ou actions en cours 3/3

Création GT méthodes en France et Europe WG1 WG8 CEN\* TC 260\*\*

LDAR préside le BNFERTI ME co anime le GT échantillonnage GT matière Organique du BNFERTI. A été sollicité pour GT DIGESTAT PR animations WG1 EXPERTISE ISO \*Comité Européen de Normalisation \*\* TC Engrais – Amendement Basique

## Projets Transnationaux -transfrontaliers-nationaux- Régions

- l'acquisition de données et de méthodologies sur la microbiologie des digestats, - sur l'intérêt de l'acidification de digestats pour lutter contre la volatilisation de NH3- Plateformes de nutriments- clusters
- Valorisation de Biomasse nouvelles (Herbes de Fauches avec Conseil Départemental 59- GRASSIFICATION interreg avec U GENT+ différents partenaires B NL GB)

## Transfert de Technologie - formation - @ learning et téléformation

- IUT 59 , Universités, Grandes Ecoles
- ANSES, PME et grand groupes

## Animation de Réseaux, participation à des réseaux

Soufre, Digestats, Cendres, Bénélux, Méditerranée, Biomasse (Centre Technique local reconnu)- ATEE



# Questions ?

Helminthes, ...

Clefs des réussites...impacts des problèmes sanitaires...

CMC, SORTIE DE DCHETS, Uniformisation des stratégies, Projet 2019-2020, Biochar?

**Modification vs n-1 = ajout de la question Biochar+ corrections de formes**