

# Faut-il laisser l'organique partir en fumée ?

## évolution règlementaire « socle commun matières fertilisantes »

---

webinaire technique du  
17/12/2020 organisé par



Réseau Interprofessionnel des Sous-Produits Organiques

en coopération avec



en partenariat avec **Déchets infos**



# Filière Méthanisation

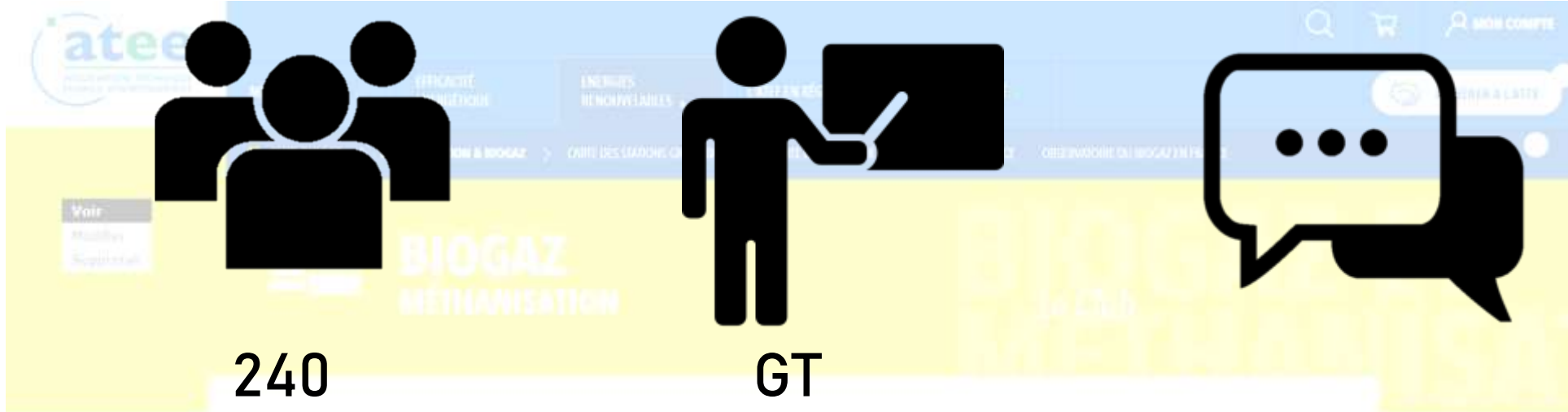
---



Marion MELIX

Chargée de  
mission agronomie  
et digestats

# CLUB BIOGAZ :



Acteurs du biogaz (Digestats, contrats, biodéchets, etc.)

Interlocuteur des pouvoirs publics

# CLUB BIOGAZ :



Représente tous les intrants et toutes les valorisations

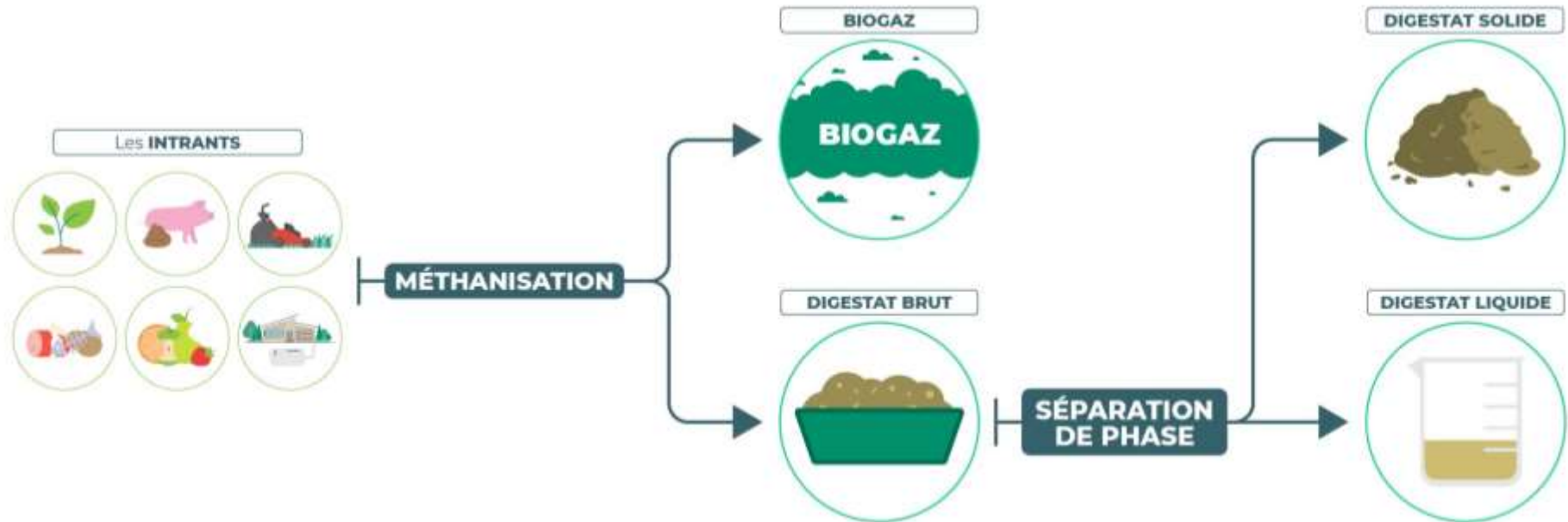


Guides techniques et annuaire annuel du biogaz



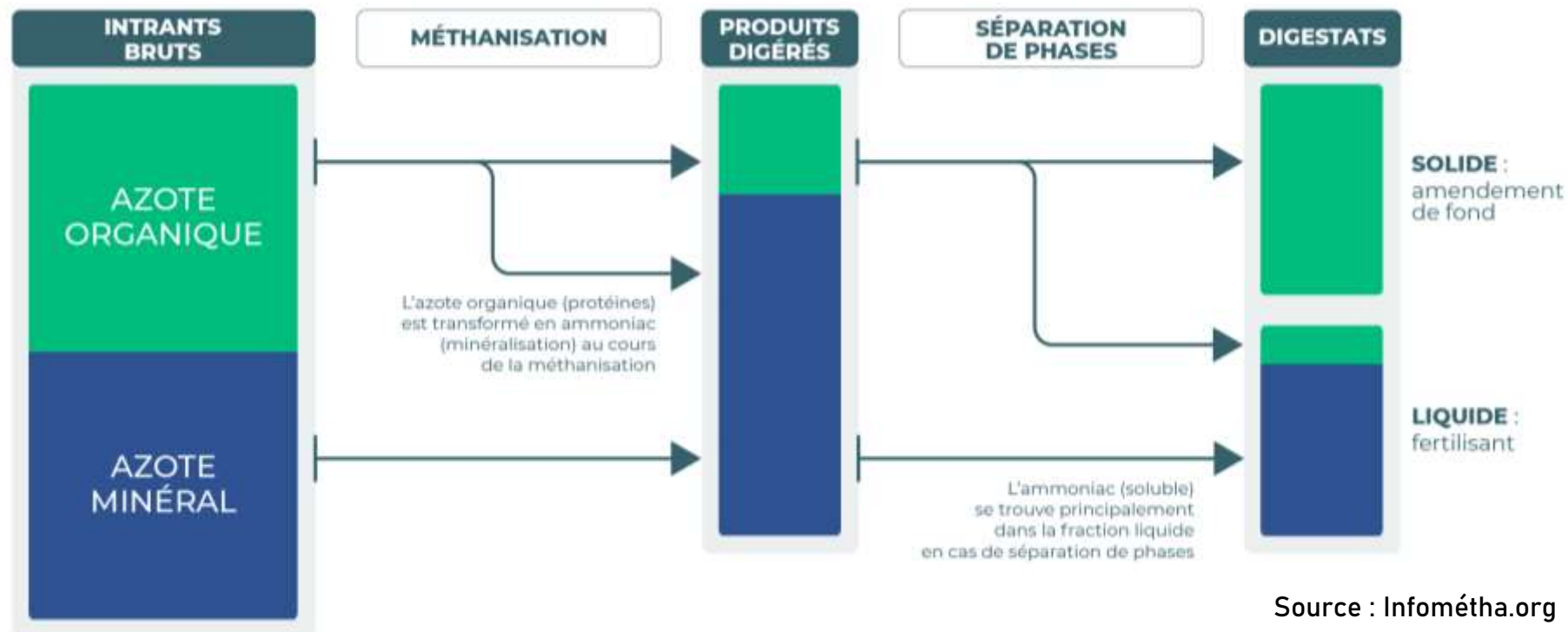
Etablissement d'un lien entre industriels, chercheurs et monde agricole

# LES DIGESTATS



Source : Infométha.org

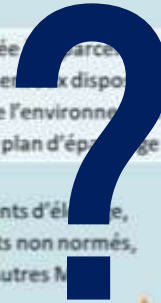
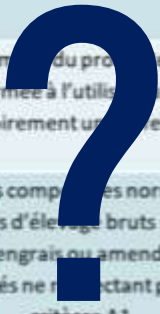
# L'AZOTE DES DIGESTATS



Source : Infométha.org

# DIGESTATS ET SOCLE COMMUN :

	A1	A2	B
Mise sur le marché	Oui (AMM, normes, CdC)	Oui (Normes, CdC)	Non
Plan d'épandage nécessaire	Non	Non	Oui
Permet la sortie du statut de déchet	Non	Non	Non
Distribution	Tous les produits de distribution	Directement du producteur de la MF normée à l'utilisateur final * obligatoirement un professionnel	Destinée à être utilisée conformément aux dispositions du code de l'environnement relatif au plan d'épandage
Exemple de MFSC	Amendements, Supports de culture (pouvant inclure des sous-produits animaux hygiénisés)	Boues complètes normées, Effluents d'élevage bruts normés, Autres engrais ou amendements normés ne répondant pas aux critères A1	Effluents d'élevage, Déchets non normés, Autres MF



\* Sauf pour les SPA car distribution couverte par le règlement (CE) N° 1069/2009

Qualité alignée sur le règlement UE fertilisant (2019/1009)

Intermédiaire permettant la mise sur la marche avec des contraintes

Niveau de qualité minimal pour un retour au sol

# DIGESTATS « B » :

## De multiples incertitudes

- 1- Sur les critères agronomiques
- 2- Sur les critères d'innocuité
- 3- Sur les critères écotoxicologiques



Tableau 1 – Valeurs pour les critères d'efficacité agronomique

	Matière organique à effet amendement (préciser : dont digestats solides ?)	Matière organique solide à effet engrais	Matière organique liquide à effet engrais	Digestat à effet fertilisant azoté	Digestat à effet mixte (engrais amendement)
Ratio Ntot	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	Corg / Ntot < 3  Ou Nminéral / Ntot > 90%	0,5% < Ntot < 1%, <b>et ou</b> Nminéral / Ntot > 60%
				Proposition pour inclure les digestats liquides : C/N < 5	Proposition : 0.3% < Ntot < 1% Et Nminéral / Ntot > 20%

INRAE

Ecosys

- Digestat BRUT : C/Ntot ~ 15.3    Ntot ~ 0.5 %    Nmin/Ntot ~ 46 %
- Digestat SOLIDE : C/Ntot ~ 17.3    Ntot ~ 0.6 %    Nmin/Ntot ~ 20 %
- Digestat LIQUIDE : C/Ntot ~ 4.6    Ntot ~ 0.6 %    Nmin/Ntot ~ 61 %



MOYENNES !



Tableau 1 – Valeurs pour les critères d'efficacité agronomique

	Matière organique à effet amendement (préciser : dont digestats solides ?)	Matière organique solide à effet engrais	Matière organique liquide à effet engrais	Digestat à effet fertilisant azoté	Digestat à effet mixte (engrais amendement)
Teneur en matière organiques (MO)	<p>MO &gt; 15%</p> <p>Ou MO &gt; 5 % si VN &gt; 15 (équivalent CaO) ou si VN &gt; 9 (équivalent HO-)</p> <p>Proposition pour inclure les digestats solides : MO &gt; 10%</p>	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	<p>3% &lt; MO &lt; 10 %</p> <p>Seuls les digestats bruts et les digestats liquides sont inclus dans cette catégorie.</p>


 INRAE  
 Ecosys

Digestat brut : ~3 % MO  
 Digestat solide : ~ 10 % MO  
 Digestat liquide : ~ 2,5 % MO



MOYENNES !



**Tableau 1 – Valeurs pour les critères d'efficacité agronomique**

	Matière organique à effet amendement (préciser : dont digestats solides ?)	Matière organique solide à effet engrais	Matière organique liquide à effet engrais	Digestat à effet fertilisant azoté	Digestat à effet mixte (engrais amendement)
Teneur en matière sèche (MS)	MS > 20% Seuls les digestats solides sont inclus dans cette catégorie	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?	Aucune exigence ?


 INRAE  
 Ecosys

Digestat brut : ~10 % MS  
 Digestat solide : ~ 33 % MS  
 Digestat liquide : 7 % MS


**MOYENNES !**


# Autres incertitudes : ETM

Tableau 1 – Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)

	Teneurs maximales	Club Biogaz : ICPE 2781-2 Autorisation (boues), fixé dans l'arrêté du 8 Janvier 1998
As	60	X
Cd	5	10
Cr Total	800(2)	1000
Cr VI	2(2)	X
Cu	800	1000
Hg	5	10
Ni	200	200
Pb	500	800
Zn	2000	3000

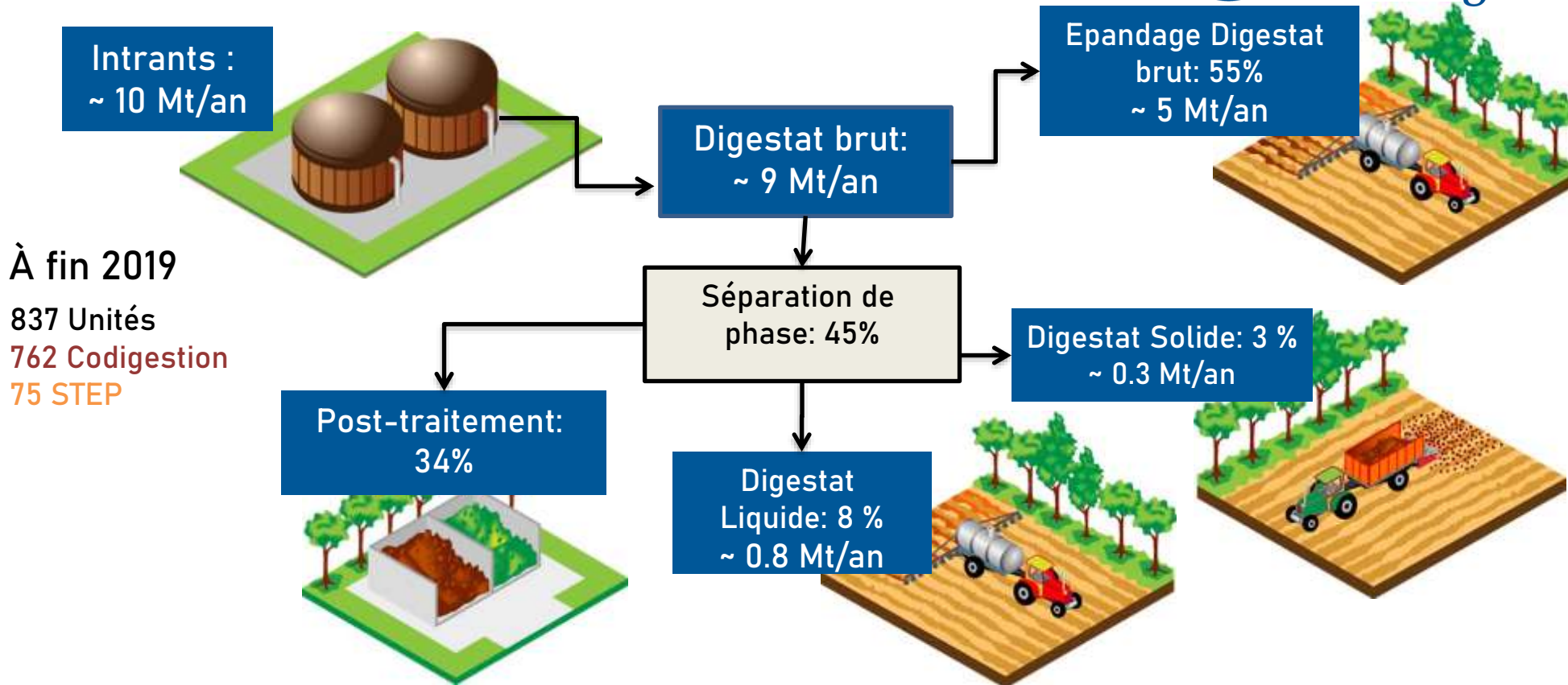
(2) Analyser le Cr Total et si Cr Total > 2, analyser le Cr VI pour s'assurer de sa conformité

## + Inertes + Pathogènes + Ecotox

Peut-on estimer des coûts ?  
Quelle part de digestats partirait en  
incinération ?



# DIGESTATS EN CHIFFRES (France)



# ESTIMONS LES COUTS :

Digestat brut  
~ 5 Mt/an

Digestat Solide  
~ 0.3 Mt/an

Digestat Liquide  
~ 0.8 Mt/an

30% non épandable :  
1.5 Mt/an

30 % non épandable :  
0.1 Mt/an

75 % non épandable :  
0.6 Mt/an

**Coût non intégré : Déshydratation pour apport ISDND et en incinération pour les digestats bruts et liquides (déshydratation nécessaire à hauteur de > 85-90%)**

INCINERATION

411 millions  
€ HT /an

110 €/t

27 millions  
€ HT/an

110 €/t (avec ISDND 2020)

164 millions  
€ HT/an

# Nos inquiétudes

- Beaucoup de digestats « catégorie B » ne peuvent retourner au sol du fait de critères d'innocuité très stricts → quel devenir ? Enfouissement / incinération ?
- Des textes réglementaires ont été révisés en 2020 (Ex. : CDC Dig) : est-ce que ce décret vient les écraser ?
- Beaucoup de tests imposés (en particulier en écotoxicologie) → coût important, faible accessibilité des laboratoires réalisant ces tests.
- Annexes imposant les critères d'innocuité aux digestats « vides » (en attente de l'avis de l'ANSES en janvier 2021)
- La filière demande une nouvelle consultation après l'avis de l'ANSES