



PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

*Liberté
Égalité
Fraternité*

WEBINAIRE MÉTHANISATION

Les opportunités pour faire vivre
son installation de méthanisation
de manière durable



PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

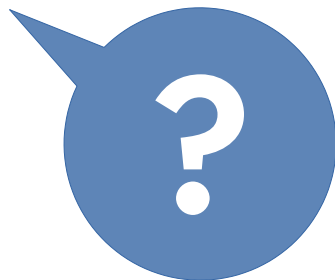
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Programme

- Introduction
- Panorama de la méthanisation en région Grand Est
- Intégrer la méthanisation dans son exploitation agricole
 - *Présentation du suivi de la chambre d'agriculture – Résultats du programme ACSE (Air – Climat – Sol – Energie)*
 - *Retour d'expériences de la société VALBIOENERGIE (54)*
- Optimiser le fonctionnement de son installation classée
 - *Retour d'expériences suite aux contrôles des ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement)*
 - *Accompagnement des installations par le guichet unique méthanisation des Ardennes*
- Conclusion

Outil livestorm

- Navigateur internet : privilégier Chrome ou Microsoft Edge
- Onglets : tchat – questions – sondages





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Introduction

**David MAZOYER – Directeur adjoint de la
DREAL Grand Est**



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Panorama de la méthanisation en région Grand Est

Maud BERGER – DREAL Grand Est





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Connaissez-vous le parc des méthaniseurs en Grand Est ?



Etat des lieux de la méthanisation en Grand Est

200 MW
2 826 GWh (+30%)



1^{ère} région
en nombre
d'installations
et en
puissance

Part de la
production
d'EnR
~ 6 %

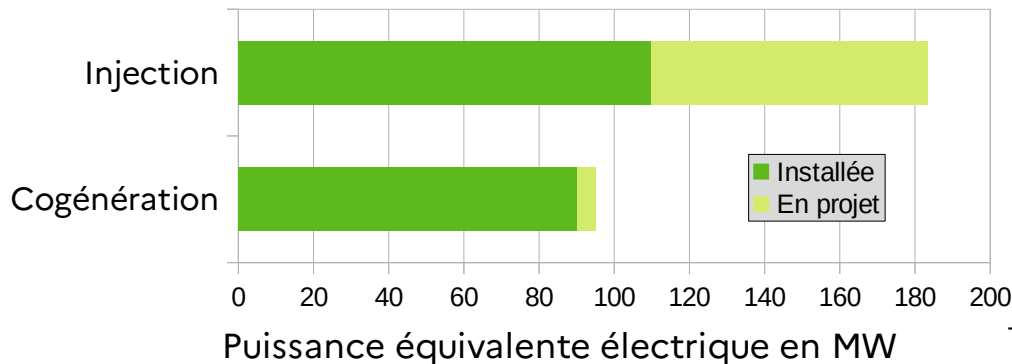
Au national :
1268 sites
(802 + 464)

A fin 2022 :

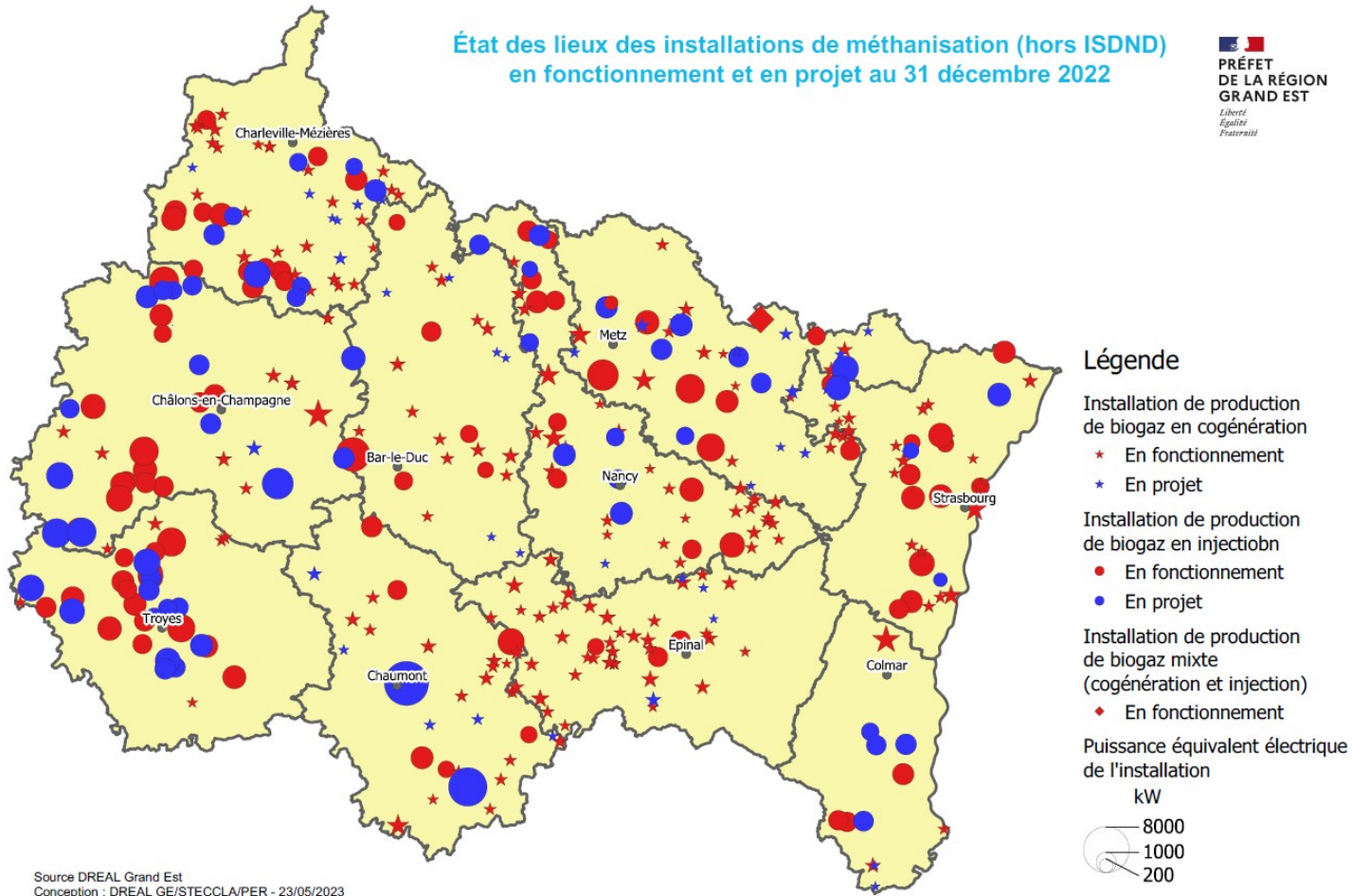
- 278 méthaniseurs (187 cogénérations - 91 injections)
- 39 nouvelles installations en 2022 (dont 21 injections)

Perspectives d'évolution :

- Projets en cours principalement injection agricole (risque d'abandon)
- Développement filière injection à l'arrêt (nouveau tarif)
- Développement de la micro-méthanisation



État des lieux des installations de méthanisation (hors ISDND) en fonctionnement et en projet au 31 décembre 2022



Source DREAL Grand Est
Conception : DREAL GE/STECCLA/PER - 23/05/2023

*ISDND : Installation de stockage de déchets non dangereux

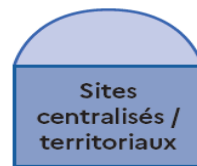
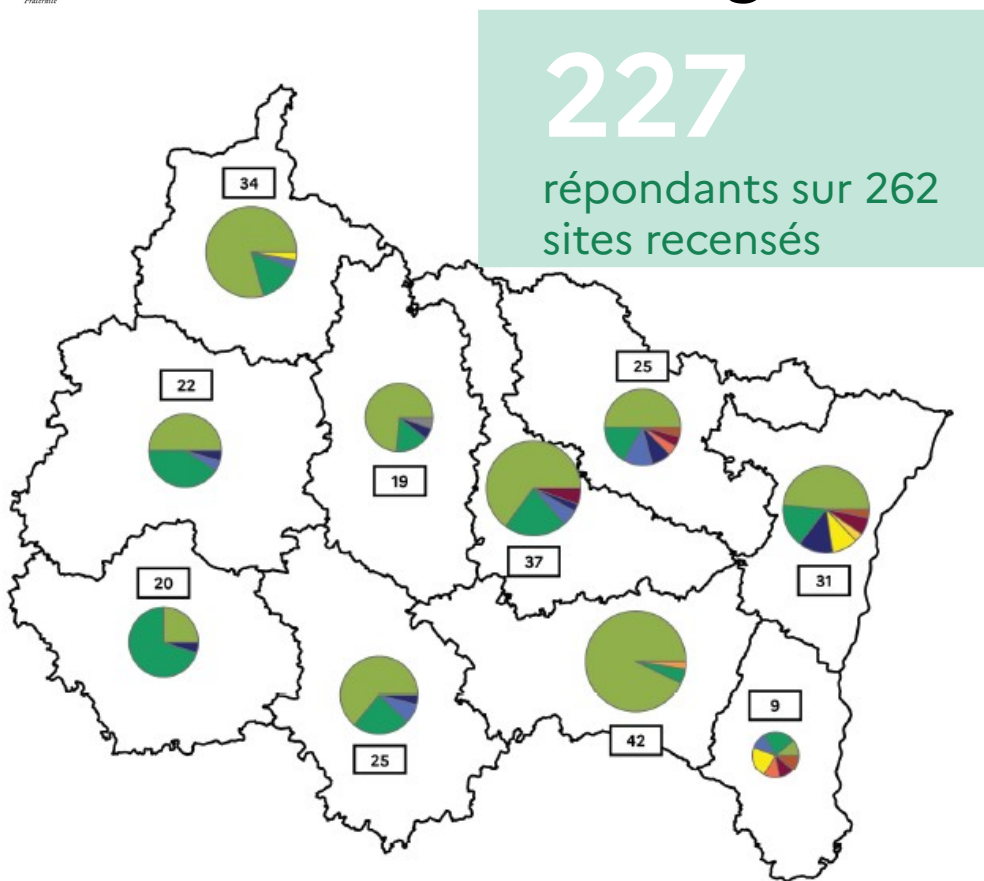
L'observatoire régional de la méthanisation

- Marché ADEME en partenariat avec la REGION et la DREAL
- Répond à l'obligation de rapport annuel au titre du code de l'énergie
- Action intégrée au schéma régional biomasse
- Publication en 2022 et 2023 des bilans de fonctionnement des années 2020 et 2021
- En cours en 2023, enquête sur le bilan 2022

Pour en savoir plus : [Climaxion](#)



L'observatoire régional de la méthanisation



- A la ferme-Cogénération
- A la ferme-Injection
- Centralisée, Cogénération
- Centralisée, Injection
- Couverture de fosse, Chaudière
- Industrielle, Chaudière
- Industrielle, Cogénération
- Industrielle, Injection
- Station d'épuration, Chaudière
- Station d'épuration, Cogénération
- Station d'épuration, Injection

L'observatoire régional de la méthanisation

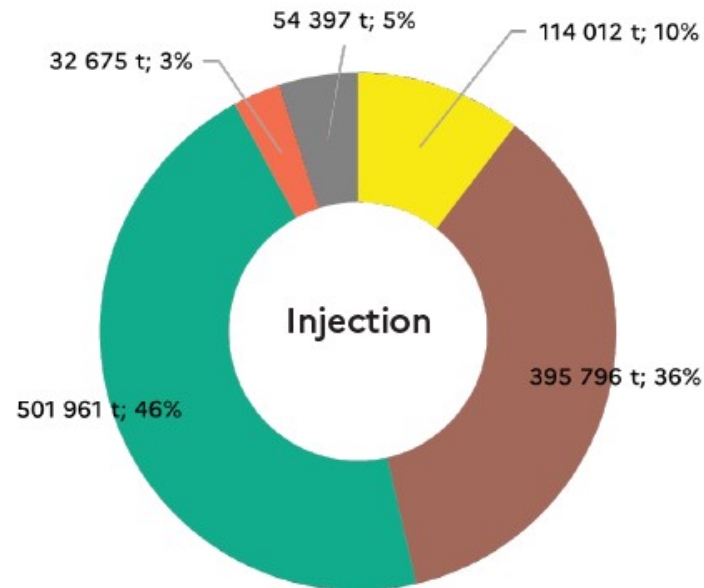
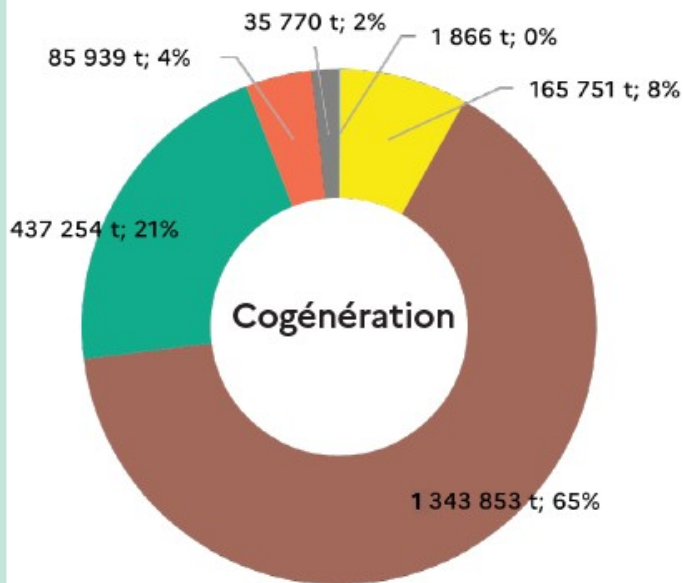
6,7Mt

d'intrants traités
en 2021

dont

3,5Mt

de matières agro-
industrielles très
diluées



- Boues de STEP
- Effluents d'élevage
- Biodéchets
- Déchets industriels
- Matières végétales
- Autres déchets.

★ Répartition des catégories d'intrants par mode de valorisation (hors STEP et industries)

L'observatoire régional de la méthanisation

451 kW_{el}
de puissance moyenne
installée

204
Nm³/h
de débit moyen
d'injection



Taux de méthane
moyen dans le
biogaz : 54%

COGENERATION

160 sites enquêtés



ÉLECTRICITÉ

492 GWh_{el} injectés en 2021.
Puissance moyenne installée : **451 kW_{el}**
Temps de fonctionnement moteur
entre **25% et 99%**
Pourcentage moyen de capacité moteur : **89%**

1,5 TWh_{el}
au national



CHALEUR

118 GWh_{th} de chaleur valorisée en 2021
26% de chaleur valorisée par rapport à l'énergie
thermique produite (hors autoconsommation)

Types de valorisation (hors autoconsommation)
*Bâtiments administratifs, agricoles et maisons, séchoirs,
serres, process biodéchets, évapoconcentration*

→ **Électricité consommée par
le process**

4% sur l'énergie primaire
14% en moyenne sur
l'électricité vendue

→ **Efficacité énergétique (*)**

51% de l'énergie primaire
valorisée en moyenne

→ **Chaleur autoconsommée**

22% de la production
d'énergie thermique
totale

INJECTION

63 sites enquêtés



BIOMÉTHANE

946 GWh_{PCS} injectés en 2021

4,3 TWh_{PCS}
au national

Débit moyen d'injection **204 Nm³/h**

→ **Consommation électrique du
process**

7% sur l'énergie primaire

→ **Biogaz autoconsommé pour
chauffage process**

3% sur l'énergie primaire

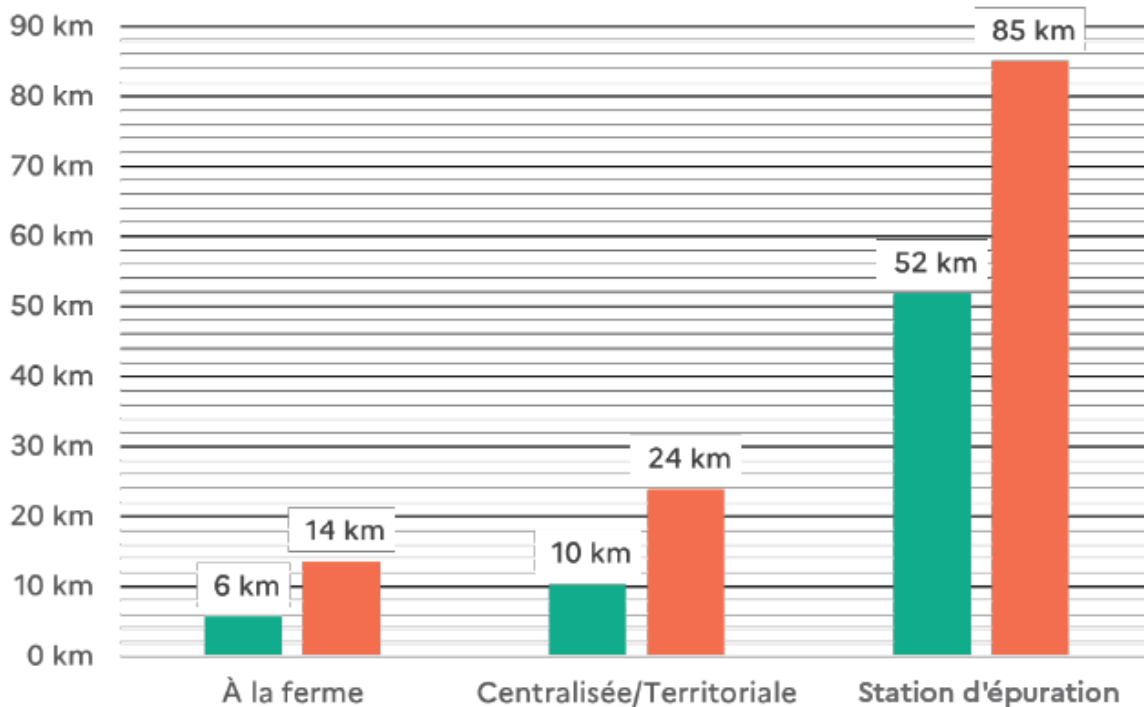
L'observatoire régional de la méthanisation

5,6 Mt

de digestat brut

17 km

moyenne de distance
maximale d'épandage



■ Moyenne des distances moyennes d'épandage

■ Moyenne des distances maximales d'épandage

L'observatoire régional de la méthanisation

Sites à la
ferme

Sites
centralisés/
territoriaux

Profils moyens

SUBSTRATS

Tonnage moyen traité

13 747 t/an

Ecart-type : 8 320 t/an

Min : 928 t/an

Max : 53 144 t/an



ENERGIE

Puissance moyenne

358 kW_{el} en ⚡

203 Nm³/h en ⬆️

Min : 45 kW_{el} - 64 Nm³/h

Max : 2 700 kW_{el} - 500 Nm³/h



DIGESTAT

Quantité moyenne

12 170 t/an

Ecart-type : 7 500 t/an

Min : 2 000 t/an

Max : 50 700 t/an

SUBSTRATS

Tonnage moyen traité

26 216 t/an

Ecart-type : 12 885 t/an

Min : 9 042 t/an

Max : 52 408 t/an



ENERGIE

Puissance moyenne

1623 kW_{el} en ⚡

244 Nm³/h en ⬆️

Min : 235 kW_{el} - 130 Nm³/h

Max : 4 200 kW_{el} - 400 Nm³/h



DIGESTAT

Quantité moyenne

23 874 t/an

Ecart-type : 10 605 t/an

Min : 8 746 t/an

Max : 45 089 t/an

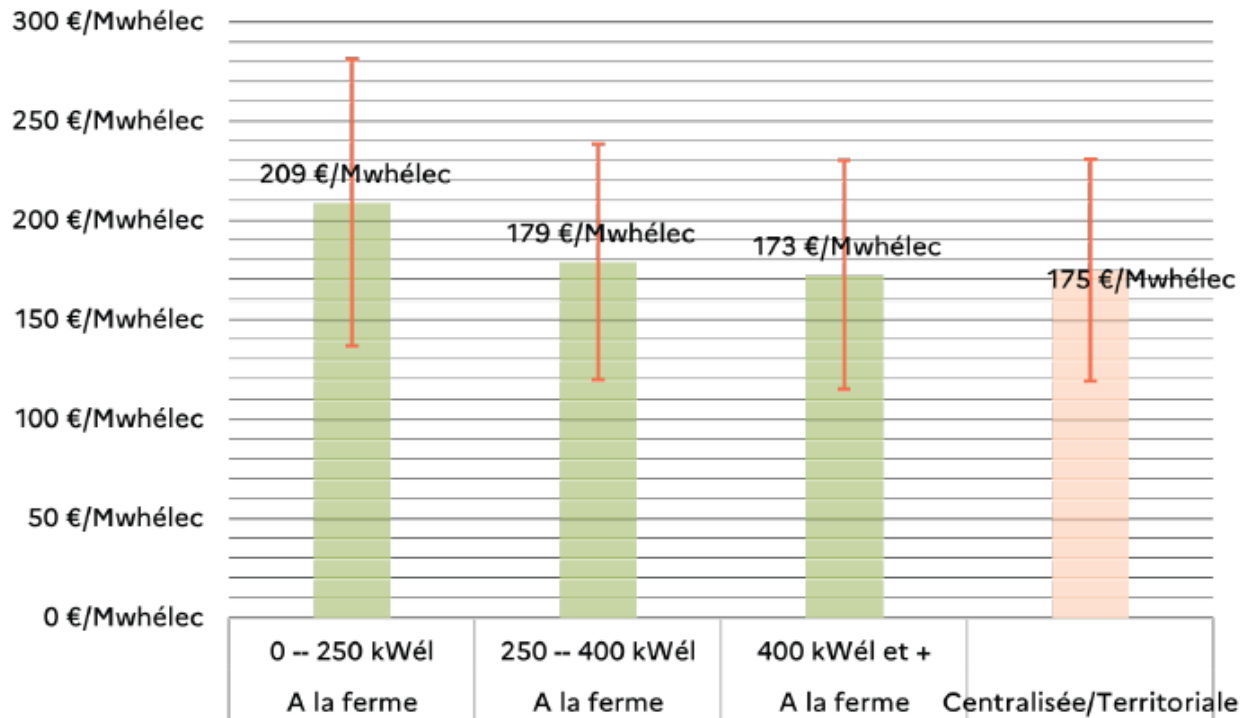
L'observatoire régional de la méthanisation

Coût de revient de l'électricité issue du biogaz en cogénération

Rentabilité considérée
atteinte ou dépassée
par

68 %

des exploitants de site
en cogénération



*LCOE : LEVELIZED COST OF ENERGY

★LCOE Moyen par tranche de puissance (sites en cogénération)

L'observatoire régional de la méthanisation

Rentabilité considérée
atteinte ou dépassée
par

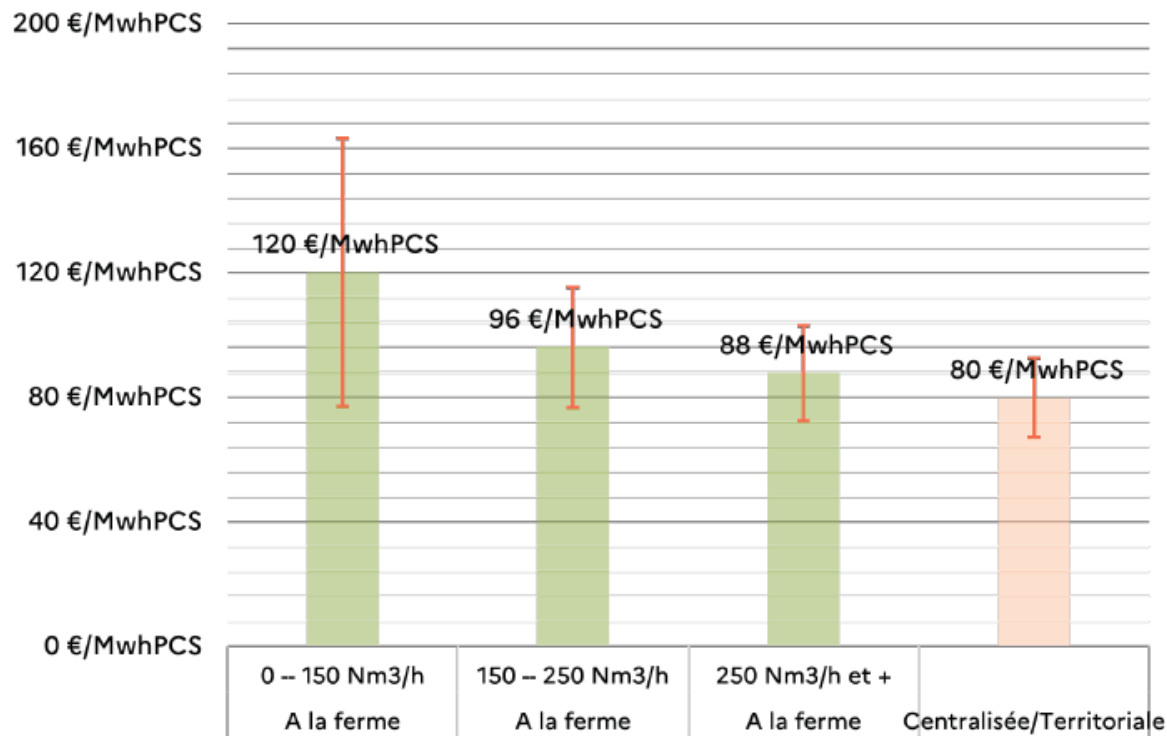
79 %

des exploitants de site
en injection

*LCOE : LEVELIZED COST OF ENERGY

Webinaire méthanisation

Coût de revient du biométhane en injection

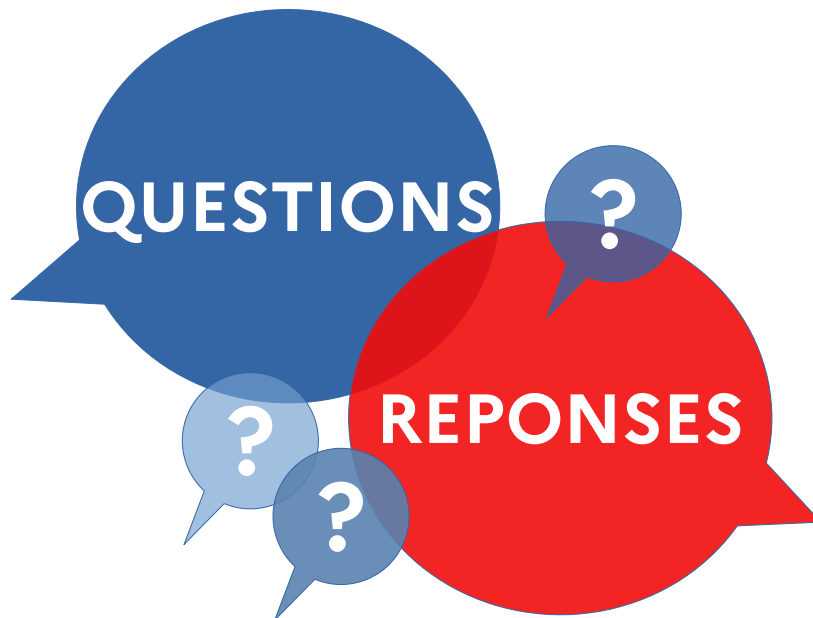


★: LCOE moyen par tranche de capacité d'injection (Sites en injection)



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intégrer la méthanisation dans son exploitation agricole



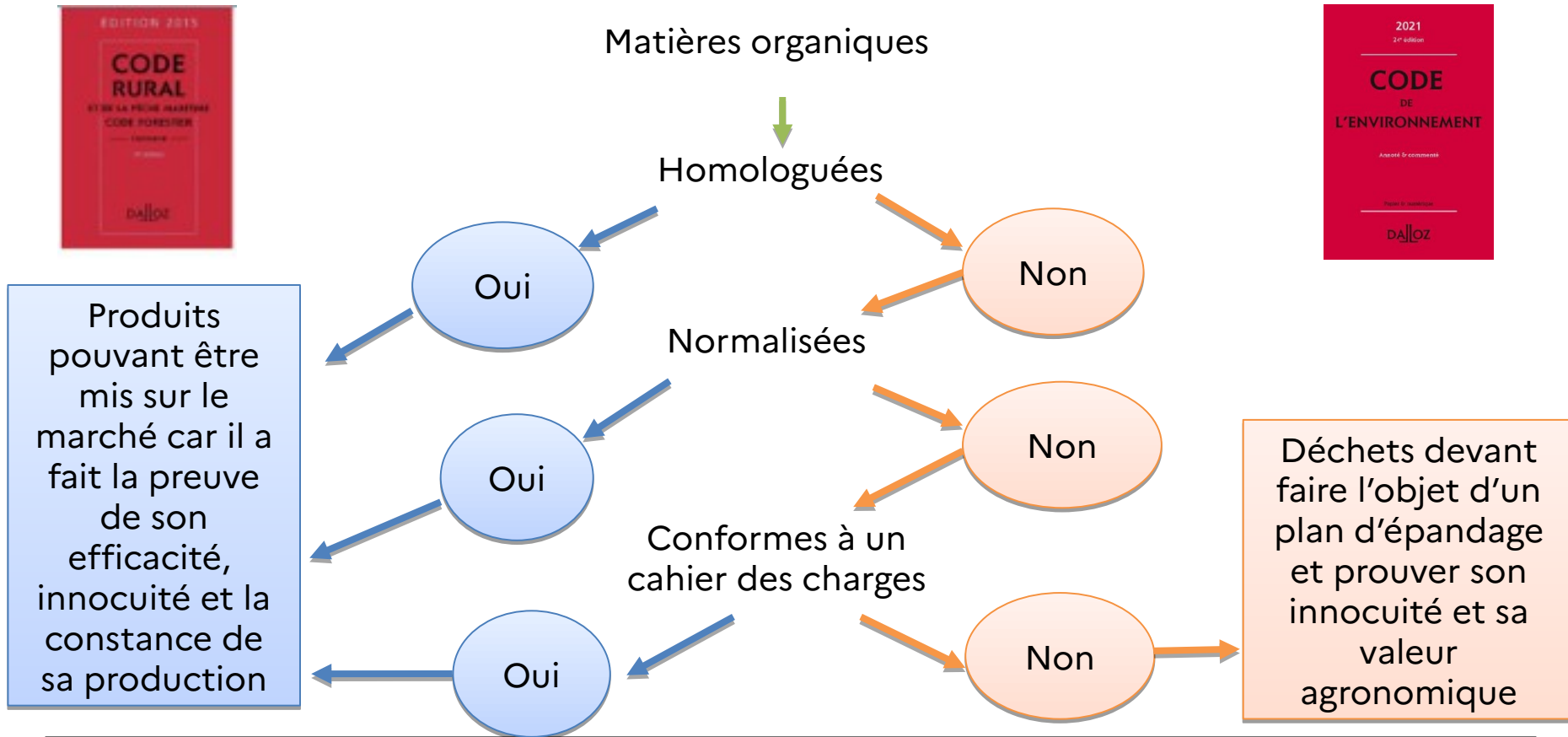
**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Introduction

Mathilde DUCATEL – DREAL Grand Est

Le statut des matières fertilisantes





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Présentation du suivi de la chambre d'agriculture

Résultats du programme ACSE (Air – Climat – Sol - Energie)

Thiébaut SIMON – Chambre régionale d'agriculture

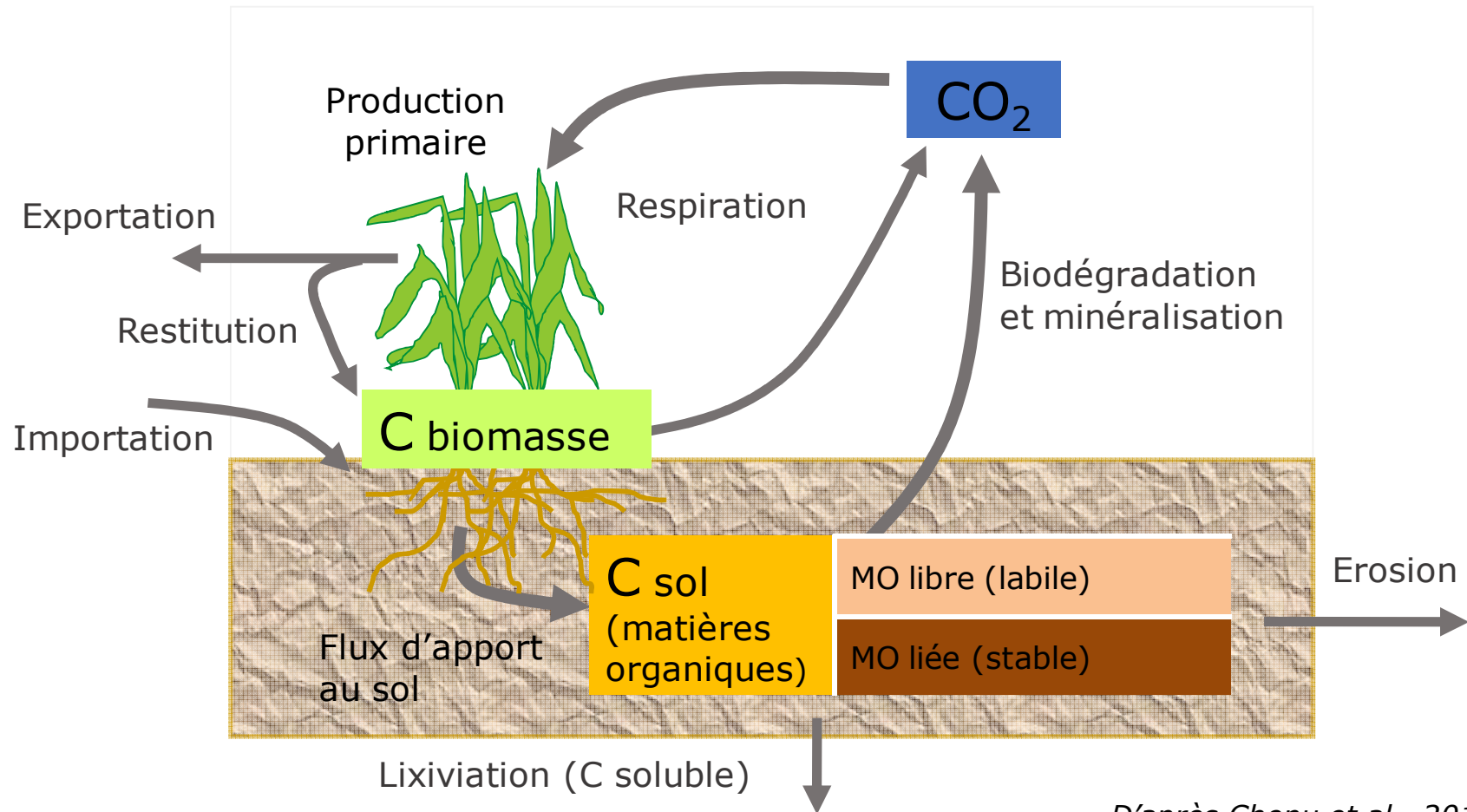
Méthanisation et pratiques agricoles : quelles évolutions ?

Thiébaut SIMON – Chambre d'Agriculture Grand Est

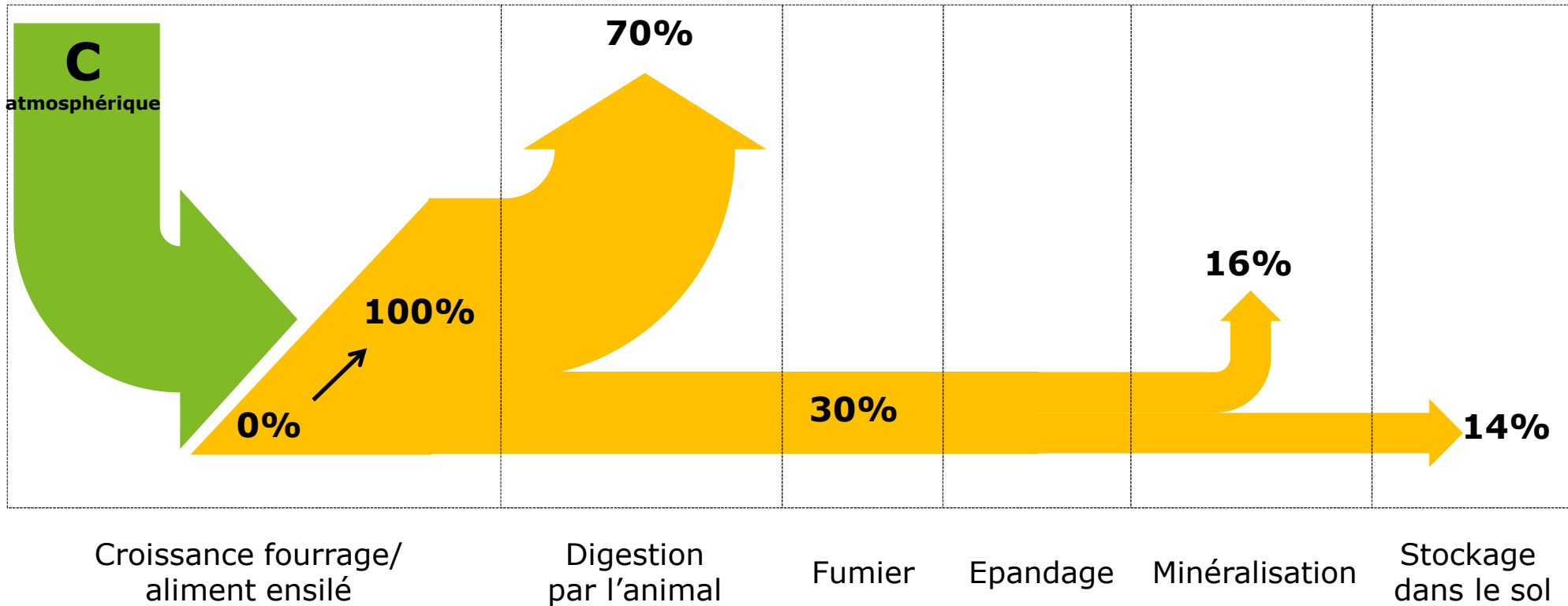
www.grandest.chambre-agriculture.fr



➤ Cycle du Carbone

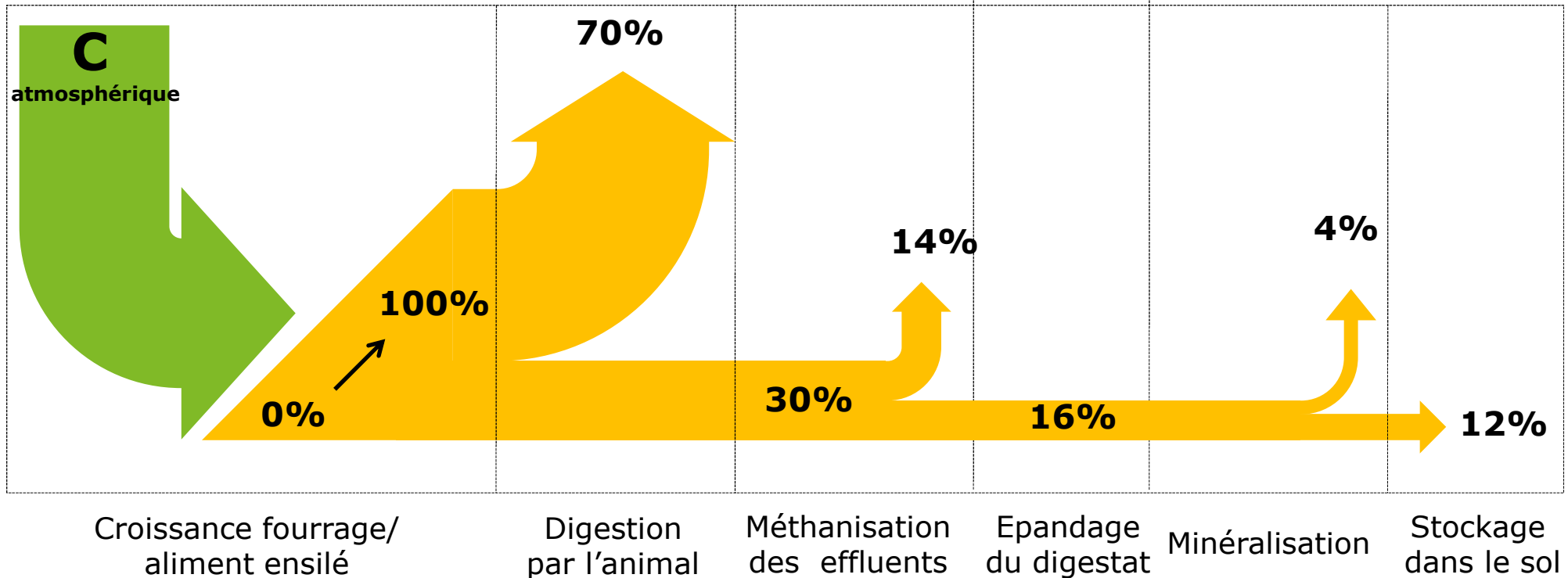


Carbone et méthanisation



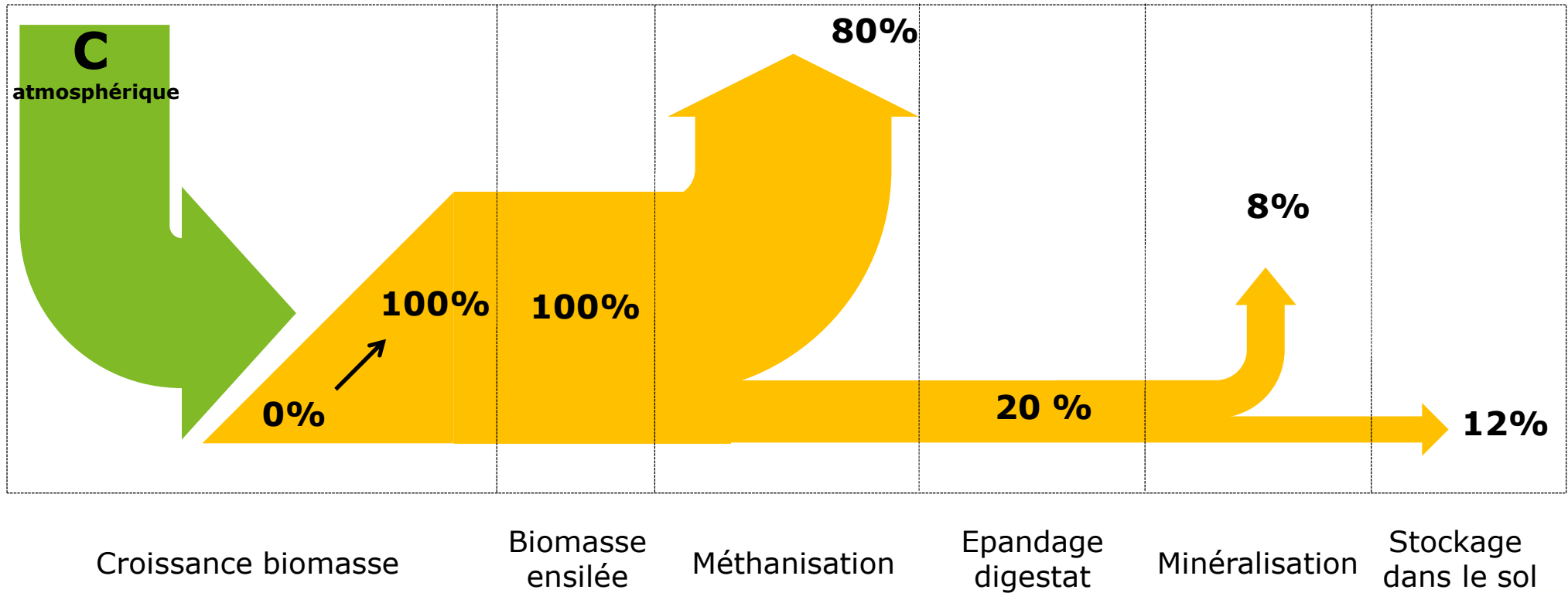
Système élevage sans méthanisation des effluents

Carbone et méthanisation



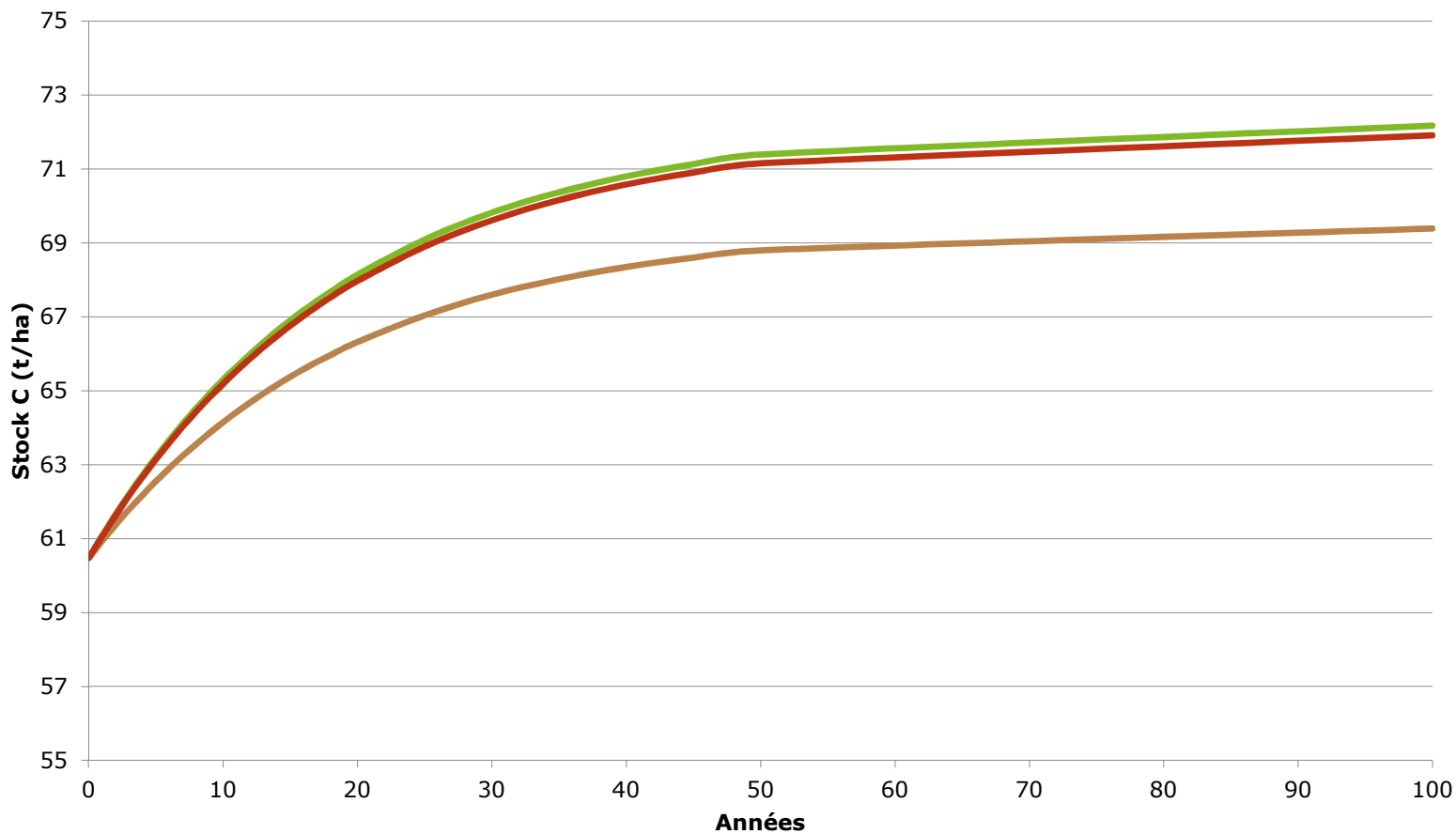
Systeme élevage avec méthanisation des effluents

Carbone et méthanisation



Systeme méthanisation

Carbone et méthanisation



Simulation SIMEOS AMG v1.3
Réalisation : Service MTA - CRAGE



- Polyculteur spécialisé méthanisation
- Polyculteur spécialisé méthanisation (apports réduits)
- Polyculteur-éleveur



➤ Carbone et méthanisation

➤ Réduction de la quantité de Carbone disponible pour les sols

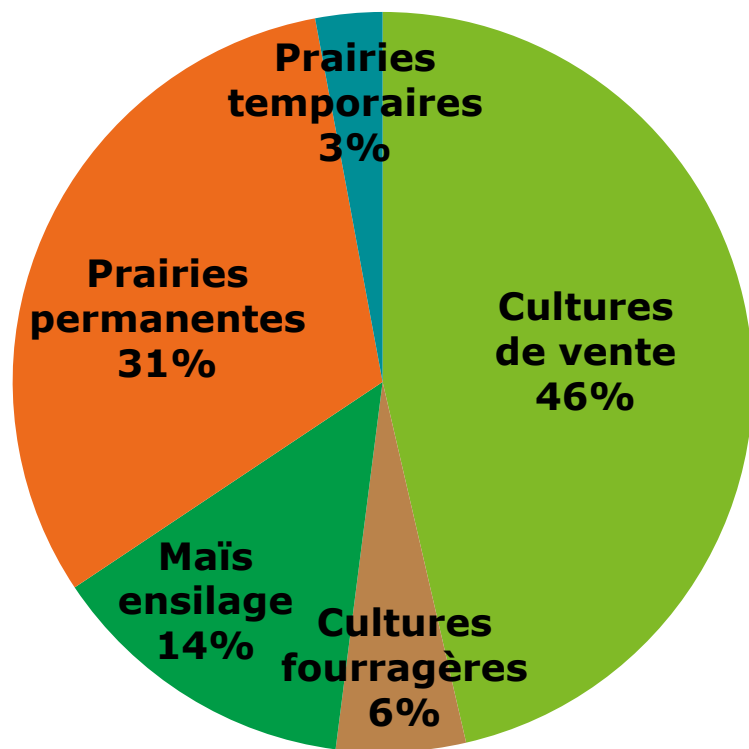
Le carbone labile est dégradé en priorité : digestat = MO plus stables et peu énergétiques pour la faune du sol

➤ Nécessite de maintenir des apports de MO fraîche

Apports de MO fraîche (fumier, couvert non exporté, ...) pour maintenir une activité biologique satisfaisante. CIVE (3 cultures en 2 ans) permet d'augmenter les apports de MO au sol notamment par l'intermédiaire des racines

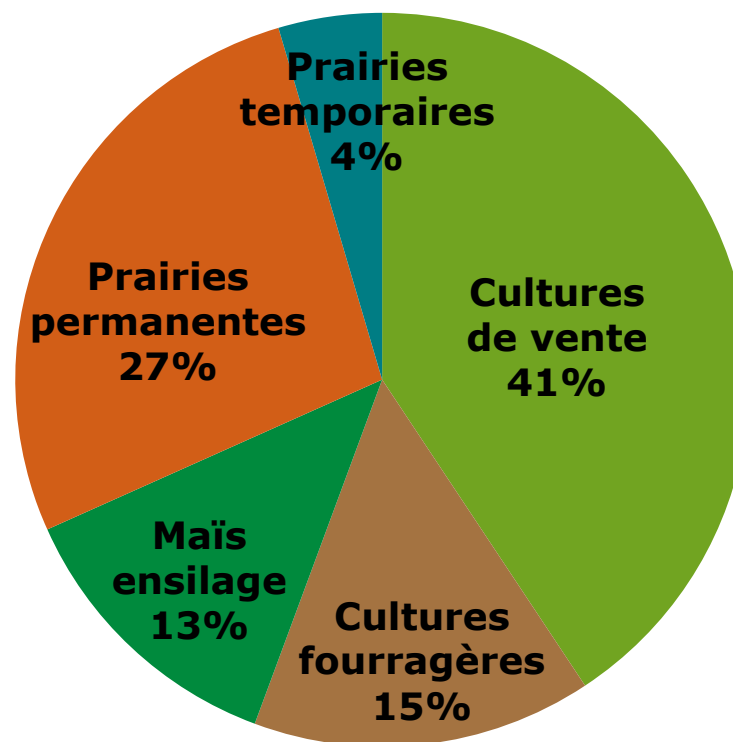
Evolution des assolements

Avant



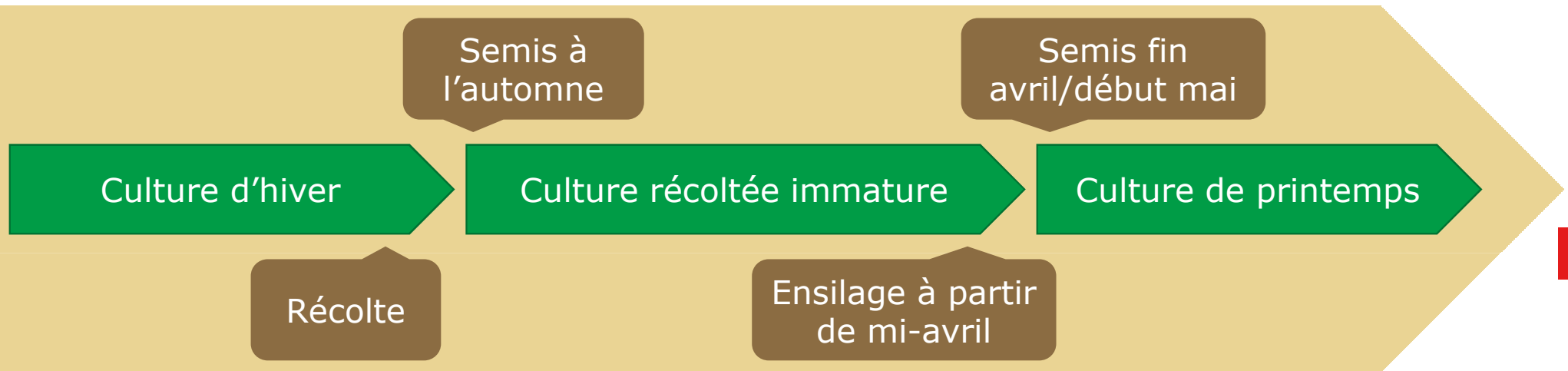
Surface enquêtée : 10985 ha

Après



Surface enquêtée : 11360 ha

➤ Evolution des assolements



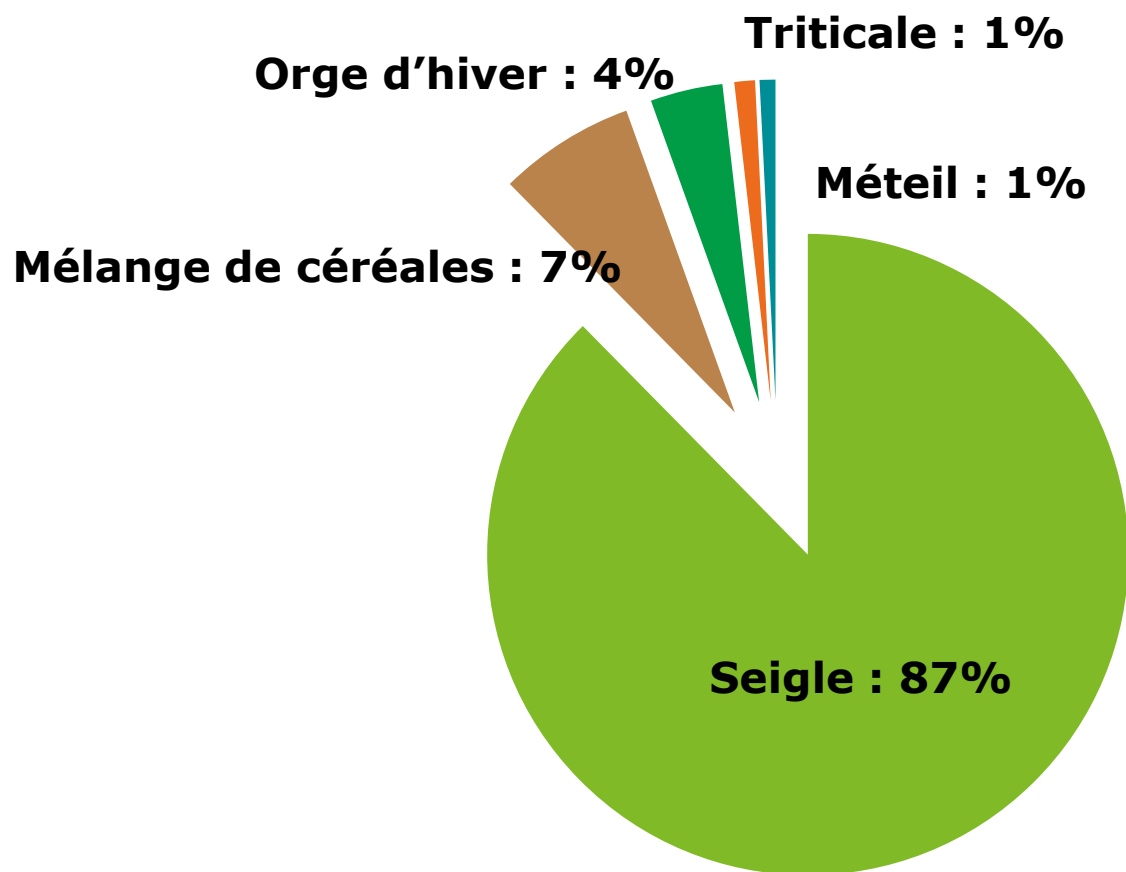
8

15 % des exploitants enquêtés ont recours à cette technique

La durée de couverture du sol est augmentée de 16 jours/an en moyenne sur l'ensemble des exploitations enquêtées

➤ Evolution des assolements

Cultures récoltées en immature

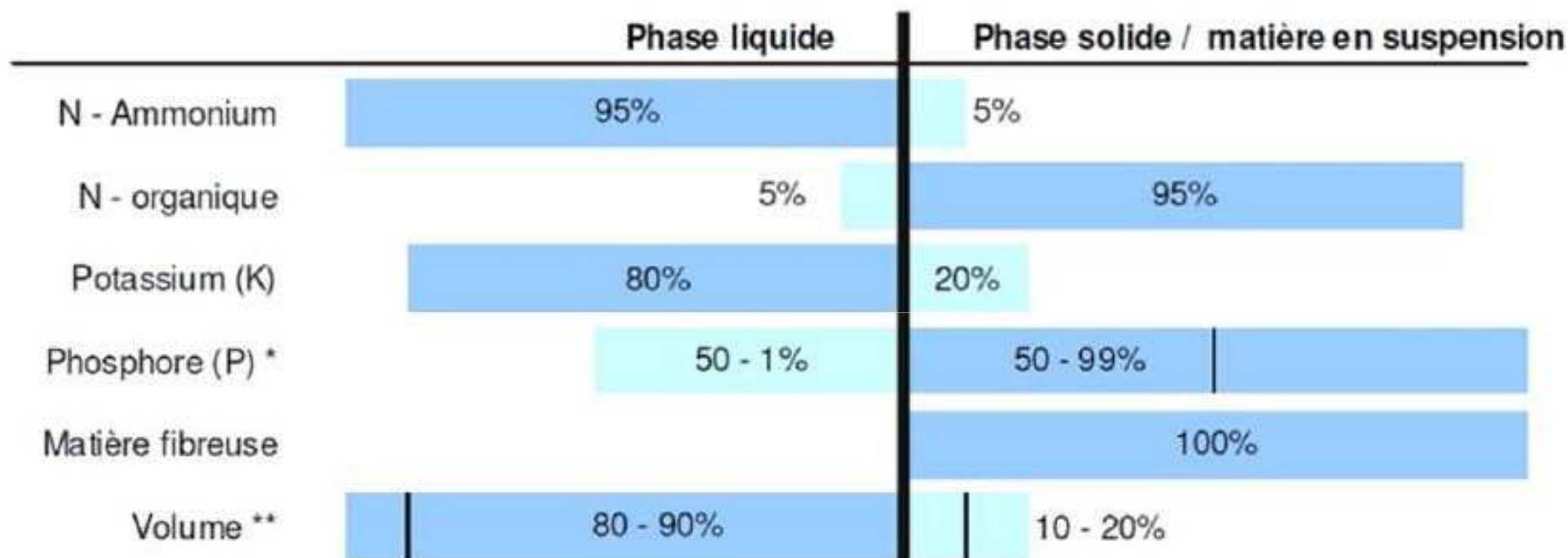


Couverture du sol améliorée

Réduction des pertes hivernales d'azote

Augmentation de la production de biomasse

➤ Valorisation des digestats – séparation de phase



* Dépend de l'utilisation des coagulants / flocculants pour la séparation de la phase solide

* Dépend de la technique utilisée

Source : Etat de l'art des méthodes pour l'élimination, la concentration ou la transformation de l'azote pour les installations de biogaz agricoles de taille petite/moyenne. EREP SA, EAWAG, 2009

► Valorisation des digestats – séparation de phase

Liquide

≠

Solide

Peu de MO

+

Azote minéral

+

Phosphore

=

Engrais

(effets immédiats)

MO Stabilisée

+

Azote organique

+

Pas ou peu de Phosphore

=

Amendement

(effets à moyen/long terme)

Valorisation des digestats

Doses moyennes d'azote minéral



➤ Valorisation des digestats

- Les caractéristiques agronomiques des digestats sont fortement influencées par la ration d'entrée du méthaniseur
- Pour valoriser au mieux ses apports de digestat le recours régulier à une analyse du produit est la meilleure solution
- Les digestats sont utilisés comme alternative à l'azote minérale



Merci pour votre attention

www.grandest.chambre-agriculture.fr

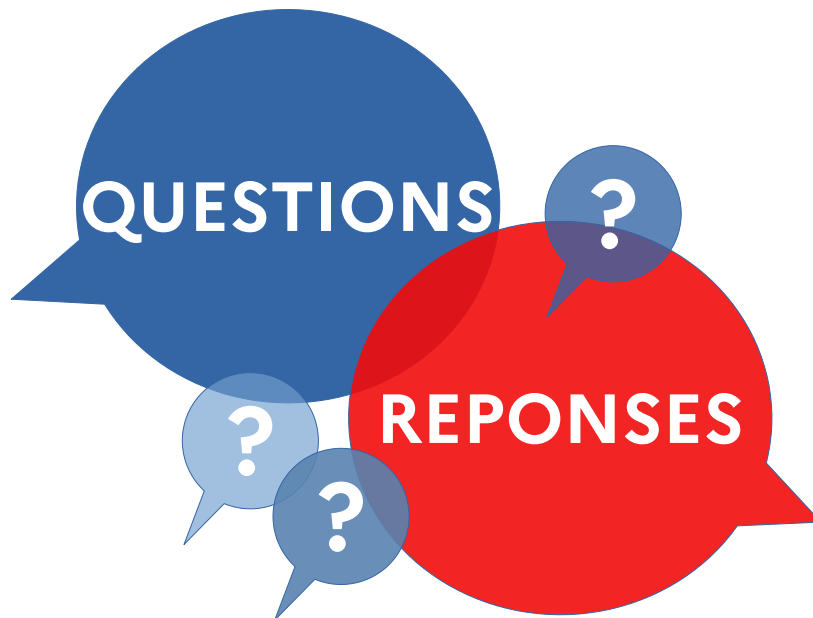


**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
GRAND EST



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Retour d'expériences de la société VALBIOENERGIE (54)

Christian BAUSCH et/ou Dominique HIRTZBERGER, agriculteurs méthaniseurs

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Un projet collectif agricole réfléchi pour une bonne intégration territoriale

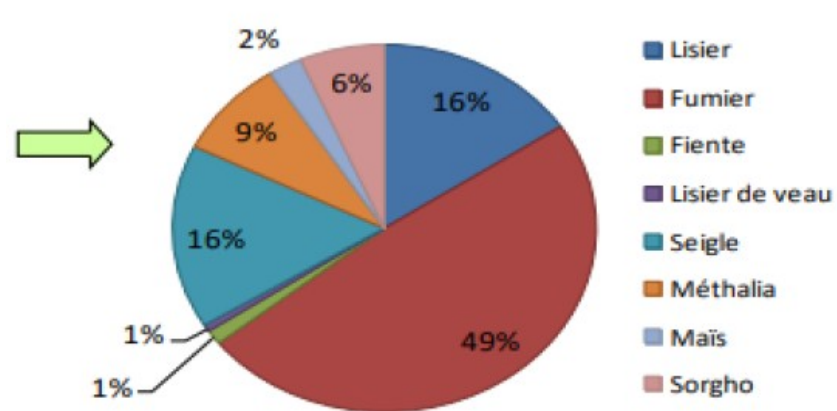
- Les exploitants agricoles Dominique HIRTZBERGER, Christian BAUSCH, Jean-Marc GROSSE, Frédéric TIJS, Damien TIJS et Vincent DAVILLE ont souhaité améliorer la gestion de leurs effluents d'élevage ainsi que la performance des engrais de ferme en limitant autant que possible le recours à des engrais du commerce, et trouver une source de diversification des revenus agricoles face à une conjoncture économique connaissant de forts aléas.
- Ils se réunissent pour la première fois en 2017 et participent à une formation sur la méthanisation au sein de la Chambre d'agriculture de Meurthe-et-Moselle. Le projet prendra un an et demi à être étudié et « mûri » sur le plan économique, environnemental, territorial et sociétal. Les agriculteurs ont à cœur de monter un projet durable en concertation avec les acteurs du territoire qu'ils rencontrent tout au long de leur réflexion. Les travaux commencent en 2019 et le site est mis en service en août 2020.

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Les caractéristiques de l'installation



Approvisionnement annuel



Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Les objectifs du projet :



Une production permettant d'éviter l'émission
de 2180 tonnes équivalents CO₂/an



Un revenu complémentaire pour les agriculteurs



Une diminution des engrais de synthèses grâce à l'utilisation des digestats dans
le respect des bonnes pratiques d'épandage : création d'un GIEE pour travailler
sur la bonne gestion de la fertilisation azotée des exploitations



Une diminution des produits phytosanitaires grâce à l'allongement et la
diversification des rotations avec l'introduction de CIVE à bas niveau d'impacts



Le passage en agriculture biologique pour deux exploitations



Le maintien de l'élevage sur les exploitations : le maïs est réservé à l'élevage et
les effluents représentent 66% de la ration

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Données agrégées des 5 exploitations

Chaque exploitation a été enquêtée sur deux années repères :

- Récolte 2018, prise comme point de repère car la dernière récolte sans culture dédiée à la production d'énergie.
- Récolte 2022, année où les rotations, les assolements et les pratiques agronomiques se stabilisent avec l'introduction des cultures énergétiques et la définition de nouveaux systèmes de culture.



Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Données agrégées des 5 exploitations

Evolution de l'assolement

Les réunions de reconception de système de culture ont permis de redéfinir des rotations plus diversifiées, moins spécialisées, intégrant les cultures « énergétiques » ; elles sont incidemment moins « gourmandes » en intrants.

Le colza a fortement régressé et l'orge d'hiver disparaît de rotations – ces surfaces correspondent à peu près à l'arrivée des doubles cultures énergétiques (seigle fourrager suivi d'un sorgho ou d'un mélange multi espèces).

Le sole de blé reste stable à environ 35 % des terres arables. Le tournesol gagne du terrain et les fluctuations de surfaces en orge de printemps, pois, méteil sont dues aux aléas climatiques et agronomiques.

La part d'herbe évolue faiblement à la hausse avec l'arrivée de prairies temporaires du fait de conversion en Agriculture Biologique.

Les rotations incluent des séquences défavorables aux vulpins : successions de cultures de printemps ou ensilage de cultures énergétiques immatures avant formation des graines adventices.

	2018	2022
colza	94,0	14,0
Blé (1)	234,7	221,8
orge hiver	81,9	0,0
orge printemps	62,6	32,7
pois et féverole	25,4	9,6
tournesol	46,8	73,1
maïs fourrage	83,5	98,6
jachère	23,9	0,0
méteil	21,4	0,0
culture énergie	0,0	164,0
Prairies temporaires	4,7	42,2
prairies permanentes	372,4	381,3
bandes tampon + SNA	9,1	8,4

(1) : et « grains proches » (triticale, épeautre, seigle)

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Données agrégées des 5 exploitations - Données synthétiques

	2018	2022
SCOP	657,3	656,1
autres	9,1	8,4
Prairie permanente	372,4	381,3
SAU	1038,9	1045,7
IFT berhi / HVE	1,82	1,01
IFT autres / HVE	0,49	0,11
Achats N synthèse (kg N)	99613	48639
Soit kg N / ha SAU	152	74
digestat t	0	21348
soit t / ha SAU	0	20
effectifs animaux (IGB)	568	574

A l'échelle de ce regroupement de 5 exploitations :

Les structures d'exploitation n'ont pas évolué, les surfaces en terres arables et en prairies permanentes sont stables.

Les cheptels bovins sont globalement stables.

Les consommations de produits phytosanitaires ont fortement chuté : - 45 % pour les herbicides et -77 % pour les autres phyto.

Les achats d'engrais azotés de synthèse sont réduits de moitié.

Epandage de 20 t/ha de digestat par hectare de SAU.

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Données agrégées des 5 exploitations - Ressources fumier 2018

	fumier très compact	fumier compact	lisier	purin
EARL des Maudières	214	776	450	
EARL des Arpents verts	750			
GAEC de la Grosse Haie	1500	2000		200
EARL Saint Martin de Lorraine	1600	1900		
SCEA d'Aquitaine	380			

N théorique / t	5,5	5,5	3	0,3
kg N total par type d'effluent	24442	25718	1350	60

total kg N :	51570
---------------------	--------------

source des tonnages : pré-étude de faisabilité de janvier 2019

Les fertilisations azotées de 2018 sont réalisées à partir des engrais de ferme disponibles et des engrais de synthèse achetés.

Les 5 exploitations disposaient principalement de 9000 tonnes de fumier de bovin, les lisiers et purins sont « à la marge ».

La « ressource » en azote organique est alors de 51 570 kg.

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

Données agrégées des 5 exploitations

A l'échelle des 5 exploitations, la quantité d'azote épandue est stable (légère baisse de 5%).

En 2018, la quantité d'azote provient aux 2/3 des engrais.

En 2022, les engrais en représentent plus que 1/3 environ

La quantité de digestat épandue est de 21 348 tonnes soit 20,4 t/ha de SAU.

Les quantités d'azote minérale achetées ont été réduites de 51 %.

Sources Azote 2018

	Kg N
Fumier 2018	51570
Achat azote minéral 2018	99613
	151183

Sources Azote 2022

	Kg N
Digestat 2022	95212
Achat azote minéral 2022	48369
	143852

Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

EARL les arpens verts – Christian BAUSCH à ANOUX

Exploitation de polyculture élevage avec atelier de viande bovine. 1 UTH.

La rotation évolue avec l'introduction de cultures énergétiques : le cycle de la rotation reste sur 5 ans, les cultures énergétiques ont remplacé l'orge d'hiver, la sole colza diminue au profit du tournesol. La surface en prairie permanentes est stable.

Evolution IFT : en légère baisse mais conduite sécuritaire actuelle de désherbage du blé devrait évoluer à la baisse avec la nouvelle rotation.

Evolution achat azote de synthèse : baisse des achats de 21,5 %

Evolutions évisagées : baisse IFT herbicides quand toutes les parcelles auront reçu du seigle. Réduction voire arrêt des apports d'automne de digestat sur blé et CIVE pour report avant sorgho.

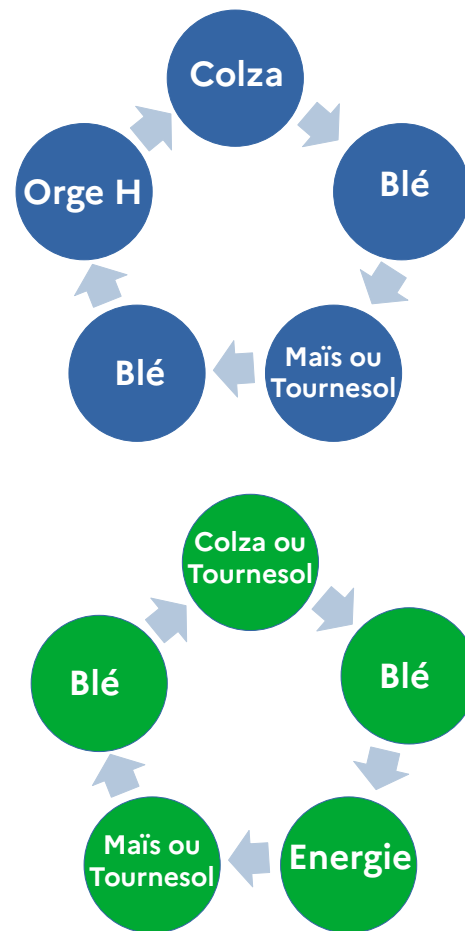


Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

EARL les arpens verts – Christian BAUSCH à ANOUX

	surfaces ha	
	2018	2022
colza	30,9	14,0
blé (1)	54,9	60,7
orge hiver	19,6	
orge printemps		1,5
pois et féverole	14,9	
tournesol	17,7	29,8
maïs fourrage	14,7	13,1
jachère		
culture énergie		32,5
Prairies temporaires		1,2
prairies permanentes	7,7	9,7
bandes tampon + SNA	4,6	4,6

(1) : et "grains proches" (triticale, dpeautre, seigle)



Unité de méthanisation agricole SAS Valbioénergie

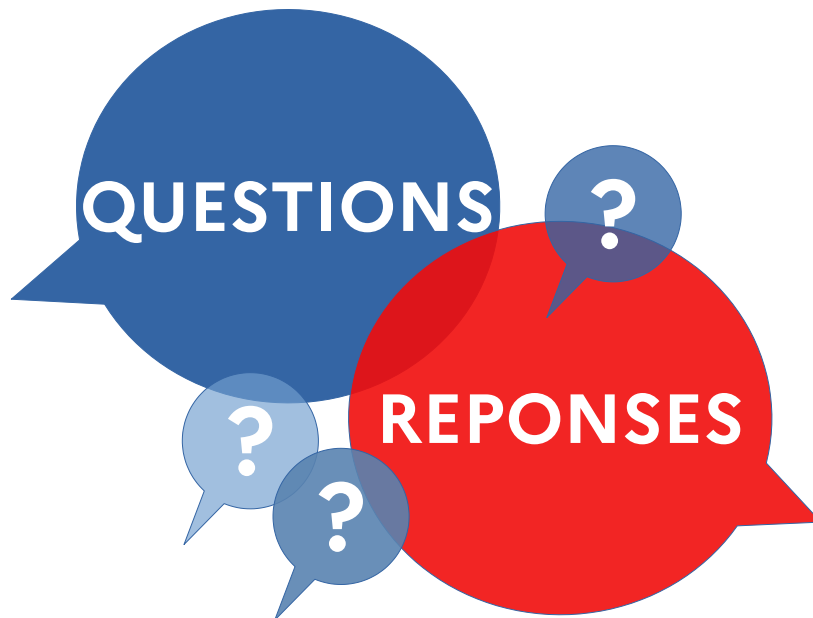
EARL les arpens verts – Christian BAUSCH à ANOUX

	2018	2022	Evolution
SCOP	152,7	152,7	=
autres	4,6	4,6	=
Prairie permanente	7,7	9,7	=
SAU	165,0	167,0	=
IFT berhi / HVE	2,13	1,77	↘
IFT autres / HVE	0,64	0,20	↘
Achats N synthèse (kg N)	20018,6	15714,5	↘
Soit kg N / ha SAU	121,3	94,1	↘
digestat t		3377	
soit t / ha SAU		20	
effectifs animaux (IGB)	41,4	37,9	=



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Optimiser le fonctionnement de son installation classée



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Retour d'expériences suite aux contrôles des ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement)

Mathilde DUCATEL – DREAL Grand Est

Organisation du contrôles des ICPE

- Note ministérielle du 24 novembre 2016 relative au plan pluriannuel de contrôle des ICPE
 - Priorité des établissements en fonction de leur classement ICPE et de leur activité
 - Fréquence de contrôle minimale en fonction de la priorité définie des établissements
- Instruction ministérielle définissant les orientations stratégiques pluriannuelles de l'inspection des installations classées :
 - La dernière date du 27/01/2023 pour la période 2023-2027
 - Demande notamment d'accentuer la présence sur le terrain
- Instruction ministérielle annuelle qui définit les actions nationales de l'année pour les ICPE
 - Depuis 2019, une action nationale méthanisation est proposée annuellement
- Action régionale définie par la DREAL en fonction des enjeux du territoire

Les thèmes de visites d'inspection

2020 : Environ 35 visites de contrôles réalisées

- 6 contrôles font suite à une plainte
- 3 contrôles font suite à un accident
- Contrôles faisant suite à la mise en service, pour les installations soumises à enregistrement ou autorisation
- Action nationale méthanisation, pilotée par le ministère, sur le thème « risque accidentel »
 - Maîtrise du risque explosion
 - Équipements sous pression
- 13 visites d'inspection ont fait l'objet de suite administratives (arrêté préfectoral de mise en demeure ou de mesure d'urgence)

Les thèmes de visites d'inspection

2020 : Les accidents

- Fuite de digestat au niveau des agitateurs à la suite de travaux de maintenance – 380 m³ de digestat épandus sur le site
- Fuite d'un camion de digestat – 0,75 t de digestat se sont écoulés vers le VAIR. Oubli de dégazage de la cuve du camion par le chauffeur, digestat chargé la veille.
- Dégazage du méthaniseur suite à la mise en service – Qualité du biométhane ne permettant pas son injection – Torchère en panne – Odeurs ressenties par les riverains

2020 : Les plaintes

- La majorité des plaintes sont relatives aux nuisances odorantes
- Plainte pour pollution

Les thèmes de visites d'inspection

2020 : Retour d'expérience des visites de contrôle

- Stockage des matières premières en dehors des zones prévues et ayant entraîné une pollution
- Absence d'identification des zones ATEX
- Canalisations non repérées
- Admissions de matières non prévues dans le dossier de demande / dans l'AP
- Liaison directe entre le stockage des eaux pluviales souillées et le bassin d'infiltration des eaux non souillées
- Rétention défaillante (étanchéité, regard d'eau pluviale) / dimensionnement de la rétention
- Absence de réalisation du contrôle périodique pour les installations soumises à déclaration
- Absence de la réserve incendie
- Défaut de capteurs de détection (absence ou manque de maintenance)

Les thèmes de visites d'inspection

2021 : Environ 65 visites de contrôle réalisées

- 5 contrôles font suite à une plainte
- 1 contrôle fait suite à un accident
- Contrôles faisant suite à la mise en service, pour les installations soumises à enregistrement ou autorisation
- Action nationale méthanisation, pilotée par le ministère, sur le thème « risque de pollution accidentelle »
 - Gestion des effluents et dispositifs de rétention
 - Stockage de gaz et relargage
 - Equipements sous pression
- 17 visites d'inspection ont fait l'objet de suite administratives ou pénales (arrêté préfectoral de mise en demeure ou de mesure d'urgence, procès verbal)

Les thèmes de visites d'inspection

2021 : Les accidents

- Rejet de 3 t de digestat dans la cour du site, déversement vers le milieu naturel via le regard d'eau pluviale. Les fortes gelées ont entraîné un dysfonctionnement du séparateur de phase
- Lors de la maintenance du constructeur, identification d'une fuite mineure sur un équipement de sécurité de l'installation pouvant conduire au rejet d'hydrogène sulfuré

2021 : Les plaintes

- Les plaintes sont relatives aux nuisances odorantes

Les thèmes de visites d'inspection

2021 : Retour d'expérience des visites de contrôle

- Nuisances olfactives
- Stockage des matières premières en dehors des zones prévues et ayant entraîné une pollution
- Zones ATEX et matériels électriques
- Surveillance de l'installation
- Étanchéité des équipements
- Canalisations non repérées
- Admissions de matières non prévues dans le dossier de demande / dans l'AP
- Liaison directe entre le stockage des eaux pluviales souillées et le bassin d'infiltration des eaux non souillées
- Rétention défaillante (étanchéité, regard d'eau pluviale) / dimensionnement de la rétention
- Absence de la réserve incendie

Les thèmes de visites d'inspection

2022 : Environ 70 visites de contrôle réalisées

- 11 contrôles font suite à une plainte
- 3 contrôles font suite à un accident
- Contrôles faisant suite à la mise en service, pour les installations soumises à enregistrement ou autorisation
- Contrôles pour anticiper les potentiels délestages d'électricité
- Action régionale méthanisation, pilotée par la Dreal sur la thématique « épandage »
 - Caractérisation des digestats et des sols
 - Adaptation de la dose à épandre
 - Respect du calendrier d'épandage
- 18 visites d'inspection ont fait l'objet de suite administratives (arrêté préfectoral de mise en demeure)

Les thèmes de visites d'inspection

2022 : Les accidents

- Plusieurs rejets de biogaz suite au dysfonctionnement de la torchère
 - Rupture d'un raccord au niveau de l'épurateur – Alarme non transmise (problème récurrent) – Réparation
 - Lendemain, nouvelle mise en défaut de l'épurateur – nouvelle maintenance
 - Stockage du gaz dans les ciels gazeux
 - Augmentation du débit de l'injection pour compenser le manque
 - Mise en défaut du capteur de hauteur de gaz – arrêt de l'injection d'air dans le digesteur – arrêt de l'injection du biométhane sur le réseau
 - Gazomètre au maximum – envoi à la torchère qui ne se déclenche pas en raison du capteur de hauteur défaillant
 - Annulation de la déclaration par le tribunal administratif 4 ans après la délivrance

Les thèmes de visites d'inspection

2022 : Les accidents

- Pollution de la rivière Sormone – déversement de digestat sur 4,5 km en période de sécheresse – Remplissage de cuve de digestat sans surveillance
- Explosion au niveau du digesteur et du post-digesteur – inflammation des membranes – 6000 m³ de biogaz à l'atmosphère – Accident suite aux travaux de soudure sur le site
- Incendie au niveau du stockage des intrants
- Pollution des sols et des eaux – stockage des intrants non étanche

Les thèmes de visites d'inspection

2022 : Retour d'expérience des visites de contrôle

- Nuisances olfactives
- Étanchéité des équipements
- Modification des installations sans porter à connaissance
- Admissions de matières non prévues dans le dossier de demande / dans l'AP
- Vérification des installations électriques
- Lagune de stockage des eaux souillées non étanche
- Absence de suivi des opérations d'épandage
- Non prise en compte des reliquats azotés pour définir la dose
- Absence de suivi des sols
- Non respect du calendrier d'épandage pour les zones vulnérables
- Non réalisation du contrôle périodique pour les installations soumises à déclaration

Les thèmes de visites d'inspection

2023 : Environ 30 visites de contrôle réalisées

- Contrôles faisant suite à la mise en service, pour les installations soumises à enregistrement ou autorisation
- Action nationale méthanisation, pilotée par le ministère, sur le thème « Fuites de gaz »
 - Raccords, tuyauteries de biogaz/biométhane
 - Ventilation
 - Épuration et destruction du biogaz
 - Capacité de stockage de gaz
- Contrôles sur le suivi des opérations d'épandage intégrés à l'action nationale
- 8 visites d'inspection ont fait l'objet de suite administratives (arrêté préfectoral de mise en demeure)

Les thèmes de visites d'inspection

2023 : Retour d'expérience des visites de contrôle

- Étanchéité des équipements
- Modification des installations sans porter à connaissance
- Admissions de matières non prévues dans le dossier de demande / dans l'AP
- Vérification des installations électriques
- Lagune de stockage des eaux d'extinction incendie pleine
- Affichage des consignes et des plans

Classement des établissements contrôlés

	2020	2021	2022	2023
Autorisation	10	7	11	5
Enregistrement	18	36	35	17
Déclaration	7	22	24	8

Les contrôles coordonnés

Avec qui ?

- La Direction Départementale des Territoires
- L'Office Français de la Biodiversité
- L'inspection du travail
- La Direction Départementale de la Protection des Populations
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours

Pourquoi ?

- Approfondir une thématique spécifique (gestion des eaux, épandage, risques accidentels, ...)
- Acculturation sur la thématique méthanisation

Thèmes des derniers contrôles :

- Épandage
- Intrants
- Gestion des eaux souterraines



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Accompagnement des installations par le guichet unique méthanisation des Ardennes

**Alexandre DUCRUET – GRDF - Animateur
du guichet unique**



Présentation du Guichet Unique Méthanisation des Ardennes

02/06/23

Présentation du Guichet Unique Méthanisation des Ardennes



Créé en septembre 2011

Renforcé en 2020 dans le cadre du Pacte des Ardennes

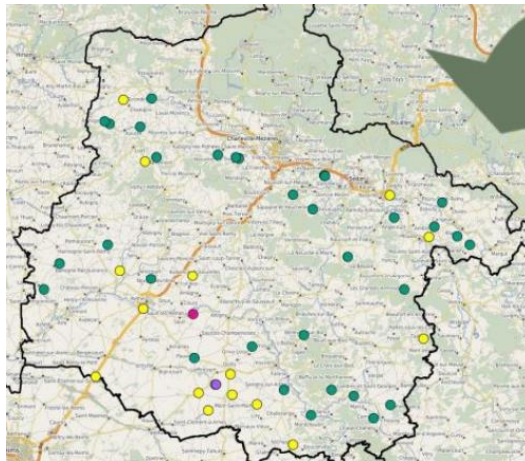
Au service d'un développement cohérent et sécurisé des méthaniseurs

Rôle d'information, réalisation de pré-diagnostic, animation de la filière locale

Montée en compétence des différentes expertises nécessaires à l'accompagnement d'un méthaniseur (en projet et en service)



Présentation du Guichet Unique Méthanisation des Ardennes



50 méthaniseurs dans les Ardennes

NOTRE ANALYSE DU PROJET



- Animation tournante, aujourd'hui coanimée par Chambre d'Agriculture et GRDF
- Animation stratégique (tous les 3/4 mois)
- Animation technique (toutes les 6s)

Dernières réalisations



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ARDENNES

NORD EST
AGRICULTURE

CERFRANCE
entreprendre, ensemble

GRDF
GAS RESEAU
DISTRIBUTION FRANCE

Groupama
NORD-EST

GROUPE DE TRAVAIL : GAZ PORTE DANS LES ARDENNES

RÉUNION GUM POLITIQUE DU 07/09/2021

RESTITUTION DE L'ANALYSE DE L'APPEL A PROJET CONSTRUIT
« DÉVELOPPEMENT DE PETITE UNITÉ DE MÉTHANISATION EN INJECTION
FERME » DANS LES ARDENNES

PROJET GAZINNOV

Conclusion

- ▶ Filière à potentiel mais pas dans ces conditions en terme de montant d'investissement et de prix de rachat du gaz
- ▶ Un contexte réglementaire, environnemental, sociétal et tarifaire contraignants et en perpétuelle évolution

En l'état et à ce stade* le projet « gaz porté » est techniquement possible mais non viable économiquement

* Sur la base des hypothèses retenues et les conditions tarifaires projetées

LE GAZ PORTE DANS LES ARDENNES | 17/06/2022 | 19



LES MEMBRES DU GUICHET UNIQUE MÉTHANISATION DES ARDENNES VOUS INVITENT

GESTION DES RISQUES EN MÉTHANISATION

7 FÉVRIER À THIS
8 FÉVRIER À MACHAULT

POUR VOUS INSCRIRE



Avec la participation de 

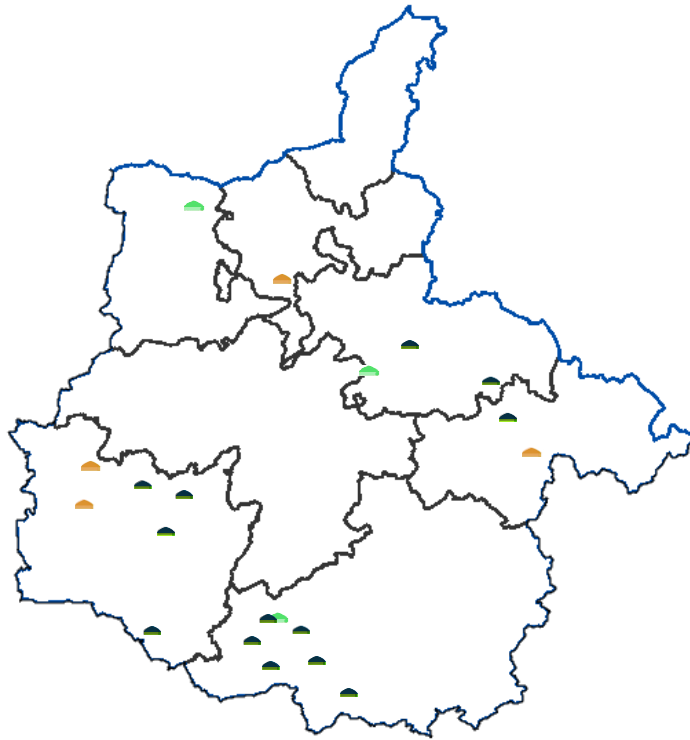
- 10h : Accueil
- 10h15 : Introduction
- 10h30 : Présentation des évolutions réglementaires par les Services de l'État
- 11h : Table ronde sur l'accompagnement proposé par les membres du Guichet Unique Méthanisation des Ardennes
- 12h : Questions/réponses
- 12h30 : Cocktail
- 14h : Visite du méthaniseur






Le biométhane, source d'énergie pour les Ardennes

capacité réservée en France :
10 000 GWh

Département des Ardennes
19 sites de méthanisation en service et
en construction



-  Site de méthanisation en production
-  Site de méthanisation GRDF en projet
-  Site d'injection GRT



Fin 2023,

Les capacités réservées de
gaz verts des Ardennes
=
30% la
consommation de gaz
des Ardennes

A fin avril 2023

530 GWh/an

de capacités réservées de biométhane tous réseaux

22 sites

en service et projets
inscrits au registre des
capacités

Réduction des émissions
de GES : 48 000 teqCO₂
évités par an



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*





**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Conclusion

**David MAZOYER – Directeur adjoint de la
DREAL Grand Est**

Pour aller plus loin

- [Vademecum réglementaire de la méthanisation en Grand Est](#)
- [Observatoire régional de la méthanisation](#)
- [Schéma régional biomasse Grand Est](#)
- Portail national de la méthanisation : [MéthaFrance](#)
- Portail sur les connaissances scientifiques sur la méthanisation et ses effets : [InfoMétha](#)