



*en partenariat avec*



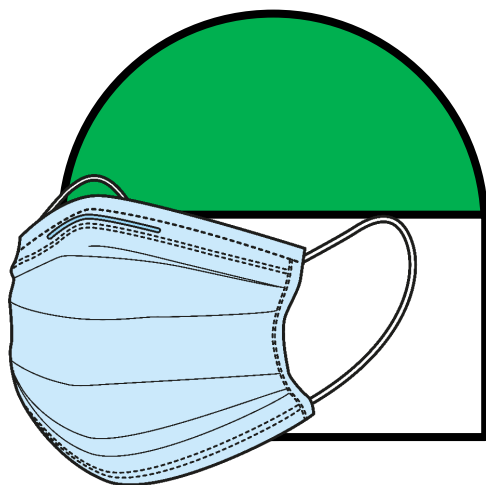
# 8<sup>èmes</sup> Journées Recherche et Innovations Biogaz Méthanisation Synthèse et perspectives

Thierry Ribeiro  
Romain Cresson



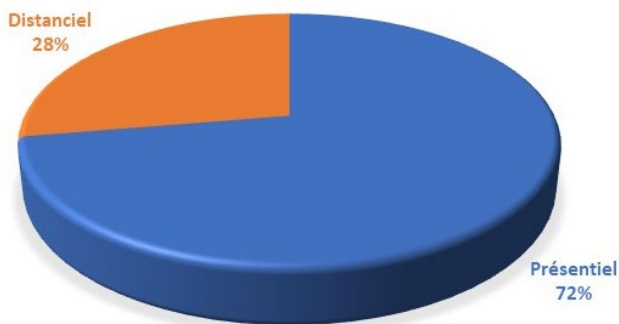
# JRI : Journées Recherche INNOVATION

- 1<sup>ère</sup> édition des JRI sous l'égide du
- un report de date mais maintenues !
- un format inédit dans un contexte inédit

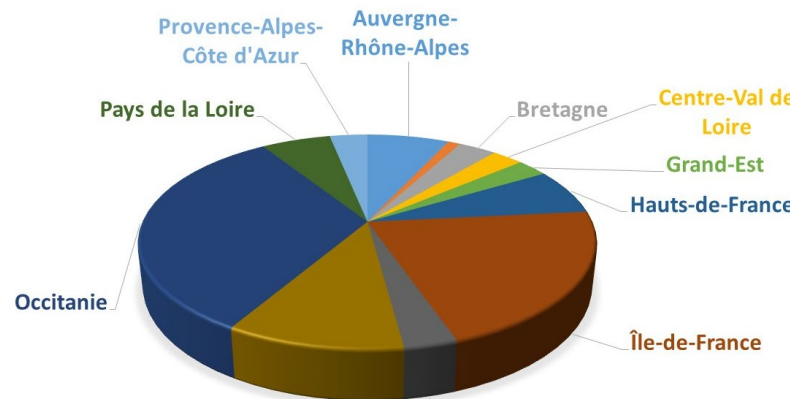


# Typologie et provenance des participants

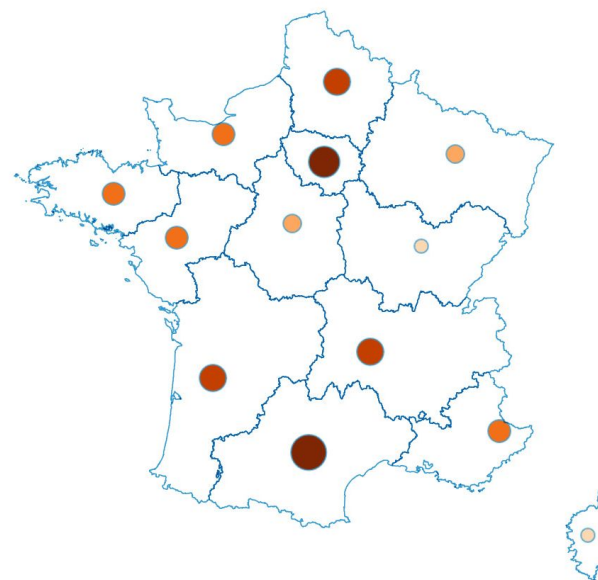
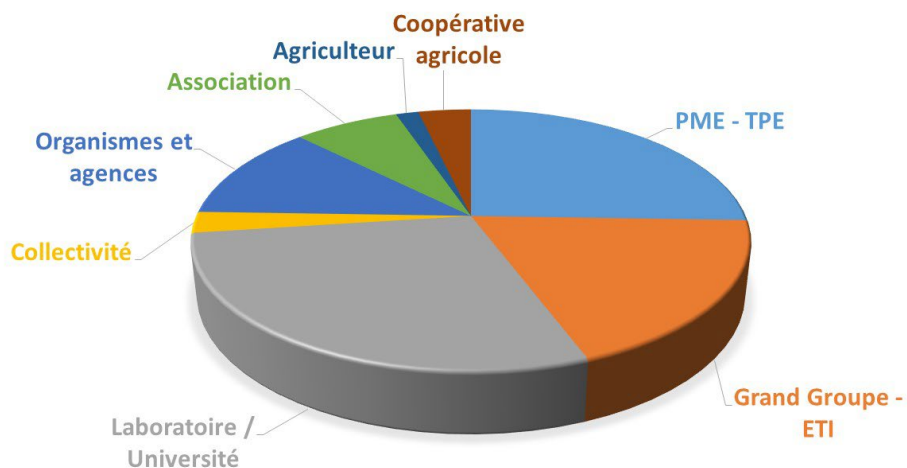
136 participants en présentiel et 52 participants en distanciel



PROVENANCE DES PARTICIPANTS



TYPLOGIE DES PARTICIPANTS



## Retour en quelques chiffres

- 3 journées de présentations et d'échanges
  - 1 plénière et 4 ateliers (J1)
  - 3 sessions (J2, J3) et des posters
- 30 interventions, 15 présentations flashs
- 6 pauses café et 3 déjeuners
  - 1097 dosettes de café, 823 masques, 5 L de gel hydroalcoolique

# Bilan des JRI 2020 – 8<sup>ème</sup> édition

## Méthanisation, agronomie et environnement

- Avant tout, des interconnexions entre les thèmes
- Digestat: sujet d'importance récurrent
- CIVE, CIMS: modèle agronomique et itinéraires culturaux, pratiques agricoles
- Stockage carbone dans les sols
- ACV

# Bilan des JRI 2020 – 8<sup>ème</sup> édition

## Economie, société et politiques publiques

- Acceptabilité
- Politiques publiques
  - attente sur les tarifs, PPE, pas de méthanisation/biogaz dans le plan de relance
  - rôle d'éclairage et d'incitation des décisions publiques et externalités positives
- Agriculteurs : principaux acteurs, rôle central
- Quels modèles agricoles ?



# Bilan des JRI 2020 – 8<sup>ème</sup> édition

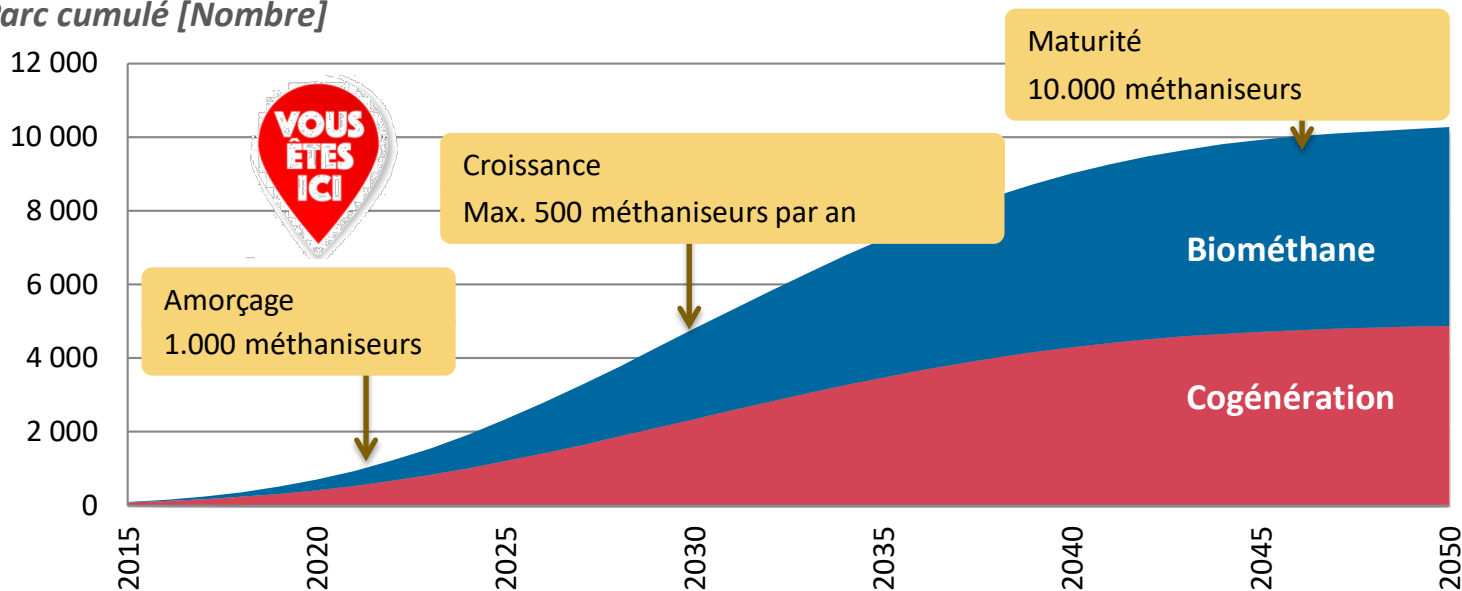
## Procédés et valorisation

- Valorisation des gaz et méthanation: complémentarité des briques technologiques pour objectif 100% gaz renouvelable horizon 2050
- Numérique, modélisation, simulation
- Voie solide
- Bioraffinerie: complémentarité des filières mais point de vigilance sur les substrats (possible concurrence...)

# La Méthanisation connaît un développement rapide

Mature sur le plan technologique la méthanisation est porteuse de fortes perspectives de croissance (inscrites dans la PPE et LTE)

Parc cumulé [Nombre]



- ⇒ 2030 : 7% à 10% de la consommation de gaz (24 à 30 TWh), 5.000 méthaniseurs
- ⇒ 2050 : 6 Mds € de dépenses annuelles, 10 000 emplois directs, 60 000 emplois indirects

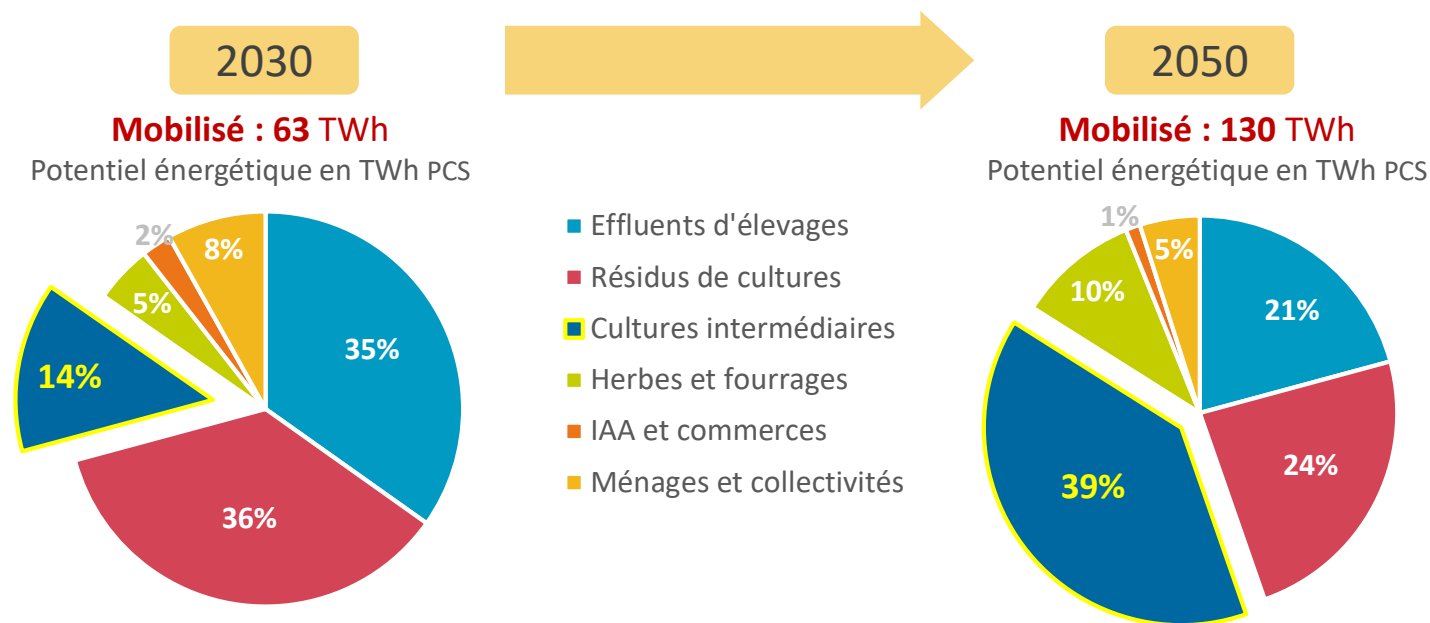
## Elle bénéficie aujourd'hui d'un soutien financier public important

- ⇒ Coût actuel de production du biométhane : 100 €/MWh contre 25 €/MWh pour le gaz naturel (hors prix du CO2)



# La Méthanisation est une filière agricole

L'avenir de la méthanisation dépend des ressources mobilisables, très majoritairement agricoles ( $\approx 90\%$ ) quels que soient les scénarios



Les connaissances à générer doivent permettre de :

- **Quantifier les impacts sociaux, économiques et environnementaux** de la méthanisation
- **Identifier et qualifier les nouvelles pratiques agricoles** : généralisation des CIVE (CIMS?), itinéraires techniques adaptés, connaissance et gestion des digestats, ...
- **Développer et valider des solutions technologiques fiables, intégrées et adaptées**
- **Quantifier les externalités positives** :
  - Emissions atmosphériques ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$ , ...)
  - Qualité des sols (matière organique, fertilisation, biologie, érosion, ...)
  - Biodiversité, qualité de l'eau, ...

# La Méthanisation doit rester une filière durable

L'étude et la compréhension de la filière nécessite d'intégrer la **multifonctionnalité** et la **territorialité** des systèmes



Gestion des effluents



Production d'énergie



Valorisation des matières organiques



Productions agricoles



Protection de l'environnement

Il s'agit **aujourd'hui** de répondre à des **enjeux déterminants**

- ⇒ **Définir les bons modèles d'intégration** de la méthanisation **dans les agroécosystèmes**
- ⇒ **Réduire les coûts économiques et environnementaux**
- ⇒ **Démontrer la rentabilité** de la filière (valorisation des externalités positives)
- ⇒ Instaurer de **nouvelles dynamiques territoriales** en faveur d'une **l'économie circulaire** intégrant la méthanisation

# Perspectives



Constat (en 2017, un jeudi, à Beauvais) : une filière à **consolider**, des **enjeux** forts

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Structuration</b></li> <li>• <b>Professionnalisation</b></li> <li>• <b>Fiabilisation des technologies</b></li> <li>• <b>Réduction des coûts</b></li> <li>• <b>Rentabilité</b></li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Formation</b></li> <li>✓ <b>Labellisation / certification</b></li> <li>✓ <b>Validation scientifique</b></li> <li>✓ <b>Qualification des technologies</b></li> <li>✓ <b>Normalisation / standardisation</b></li> </ul> |
|--|--|---|

⇒ **Création en 2019 du Centre Technique du Biogaz et de la Méthanisation, avec pour missions :**

- **Identifier, fédérer et animer un réseau** regroupant les **acteurs de la filière**
- **Produire** et diffuser des **documents de synthèses**
- **Mutualiser les retours d'expériences**, organiser des visites, des journées techniques
- **Développer un réseau d'experts** et de **formateurs** qualifiés
- **Collecter** les **propositions** et les **besoins** en R&D **de la filière**
- **Evaluer** et **qualifier les technologies**, les filières et leurs performances
- **Promouvoir** et **coordonner des actions/projets** sur la base des propositions, des besoins et des partenaires identifiés

- Site de diffusion et capitalisation de connaissances sur la méthanisation



Appel permanent  
à contribution

A vos claviers !



# MATLAMOUSSE

## Enquête sur les problèmes de mousses en méthanisation

Matlamousse est un projet de recherche, qui vise à déterminer les liens possibles entre le fonctionnement d'une installation de méthanisation et la formation de mousse durant le processus. **Cela nécessite votre participation !**

Répondez au questionnaire : **<https://sondage.inrae.fr/236482>**

Si vous avez des questions, n'hésitez à nous contacter !

**[gary.lucarelli@aile.asso.fr](mailto:gary.lucarelli@aile.asso.fr)**

**[pascal.peu@inrae.fr](mailto:pascal.peu@inrae.fr)**

## Un beau succès au final !

- Des échanges nombreux et fournis
- Des présentations et des posters de qualité
- Des réponses mais encore des interrogations et donc du travail à mener



TBI  
CRITT  
INSA  
INRAe  
APESA  
ARVALIS  
SOLAGRO



Club Biogaz  
ATEE  
CTBM



## Bravo et merci !

**Merci pour votre attention et  
Rendez-vous à la 9<sup>ème</sup> édition des JRI 😊**



[thierry.ribeiro@unilasalle.fr](mailto:thierry.ribeiro@unilasalle.fr)  
[Romain.Cresson@inrae.fr](mailto:Romain.Cresson@inrae.fr)

**2021 ? 2022 ?**