



## VALORISATION ET UPCYCLING DE LA BIOMASSE

Essentielles à la préservation des ressources et de l'environnement, **la valorisation des coproduits** s'impose comme un **enjeu incontournable** pour les acteurs des filières agri-agro-aqua, sans oublier la cosmétique et la santé ; elle s'inscrit aujourd'hui comme un **levier de performance** pour les entreprises.

### RÉPONDRE À VOS ENJEUX DE R&D

#### ENJEUX ÉCONOMIQUES

- Analyse et validation de la valeur des coproduits en tant que **matières premières de l'industrie** : **nutrition humaine ou animale, cosmétique, ...**
- Impact des régimes alimentaires des animaux sur le **potentiel de valorisation des effluents**

#### ENJEUX SANITAIRES

- Évaluation des **impacts sanitaires** et environnementaux des filières de valorisation des résidus organiques
- Évaluation d'efficacité et de toxicité des coproduits

#### ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Développement d'outils pour identifier la meilleure voie de **valorisation agronomique** : épandage, industrie de la fertilisation, compostage
- **Méthode de référence** et outils de mesures pour l'analyse et la validation des voies de valorisation énergétique : méthanisation, combustion
- **Méthanisation**, bioéconomie et diversification des productions agricoles
- Développement et optimisation d'**écotechnologies** pour la valorisation énergétique, agronomique et autre de déchets organiques, résidus agricoles ou sous-produits d'IAA
- **Modélisation aéraulique** et contrôle des atmosphères turbulentes



Votre contact

Françoise GORGA

06 17 36 45 61 - [francoise.gorga@agrifood-transition.fr](mailto:francoise.gorga@agrifood-transition.fr)

## NOS RÉSULTATS



### Vers une amélioration de la méthanisation par les champs électriques pulsés

Le procédé de traitement par Champs Électriques Pulsés (CEP) est connu pour faciliter les procédés d'extraction et de débactérisation.

Les travaux réalisés à l'IRDL Pontivy montrent que le traitement CEP peut significativement augmenter la production de biogaz de +5,2 à +12,5% de méthane. Par ailleurs, l'hygiénisation des sous-produits animaux assistée par CEP a été étudiée pour remplacer le processus d'hygiénisation thermique conventionnel. Le traitement par CEP permet d'obtenir une réduction de  $10^5$  d'*Enterococcus faecalis* ce qui est conforme au règlement européen n°142/2011 pour valider une technologie alternative d'hygiénisation autre que la pasteurisation thermique.

[En savoir plus](#)



### CARIBOU : usage des pertes et invendus de pains

Un projet mené par Opaale INRAE qui s'intéresse aux rebuts de fabrication et aux invendus de pain (RIP) lors de la production et de la distribution, pour proposer des filières de valorisation durables, adaptées aux territoires en questionnant les quantités produites, les voies de valorisation en place et futures, les freins et les moteurs des différents acteurs.

Les bénéfices apportés aux entreprises :

- Meilleure connaissance des gisements et voies de valorisation potentielles en lien avec le territoire
- Exploration de voies de valorisation en lien avec le type et les caractéristiques des différents rebuts
- Intégration des caractéristiques et des dynamiques territoriales dans la réflexion sur la gestion des rebuts de fabrication et de distribution du pain

[Nous contacter pour en savoir plus](#)

## UNE RÉPONSE INTÉGRÉE ET PLURIDISCIPLINAIRE



Projets de R&D contractuelle directs entre équipes de recherche et entreprise



Prestations des plateformes technologiques



Mise en place de laboratoires communs



Conseil et expertise



Projets collaboratifs avec ou sans le soutien financier du secteur public



Thèses CIFRE



Chaires industrielles



Nous sommes membre du réseau des Carnot, un label d'excellence scientifique au service des entreprises.

[En savoir plus](#)



[www.agrifood-transition.fr](http://www.agrifood-transition.fr)



640 chercheur·se·s



149 doctorant·e·s



95 brevets

9 unités de recherche

8 centres techniques

