

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

NOS ENGAGEMENTS AUPRÈS DES ENTREPRISES

- Être votre interlocuteur pour mener une analyse de vos besoins et identifier les équipes de recherche du réseau Carnot ayant les compétences nécessaires à votre projet de R&D
- Vous proposer une contractualisation rapide avec un mandataire unique
- Vous accompagner sur toute la durée du projet



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.



640 chercheur·se·s



149 doctorant·e·s



95 brevets

9 unités de recherche

8 centres techniques



En savoir plus



www.agrifood-transition.fr

