



## Breizh CarnoTech : une édition 2022 consacrée à un secteur majeur du territoire breton, l'Agri-Agro

Une journée portée par **six Instituts Carnot présents en Bretagne** (AgriFood Transition, Qualiment, MICA, France Futur Elevage, INRIA, Plant2Pro) et par le CEA.

Notre **objectif** : favoriser la rencontre entre chercheurs et entreprises avec :

- Des sessions collectives (6 participants) de présentations de projets et d'expertise par les chercheurs des Instituts Carnot de Bretagne et de leurs partenaires ;
- Des rendez-vous personnalisés entre chercheurs et entreprises.

Une belle opportunité de rencontrer en direct les équipes de recherche impliquées en agriculture, agroalimentaire, santé et environnement, et dans un lieu original, le MEM à Rennes.

### Déroulé de la journée à la carte

- 8h45 – 9h30 – Accueil des participants et mot de bienvenue
- 9h30 – 12h30 – Présentations de projets et RDV personnalisés (créneaux de 15 min)
- 12h30 – 14h – Déjeuner
- 14h – 16h – Présentations de projets et RDV personnalisés (créneaux de 15 min)

### Nos thématiques

- Mieux produire en agriculture (animal, végétal, aquacole)
- Mieux transformer en agroalimentaire
- Mieux répondre aux attentes des consommateurs (alimentation santé, plaisir, usages)
- S'inscrire durablement dans un environnement complexe
- Mobiliser les technologies au service des enjeux de l'Agri-Agro

### Profitez au mieux de cette journée

- **Etape 1** : Prenez connaissance du programme et des projets des cinq sessions thématiques
- **Etape 2** : Choisissez les projets de recherche/expertise/présentation de plate-forme qui vous intéresse et réservez rapidement vos créneaux pour ces présentations collectives (3 sessions disponibles par projet - 6 participants max/session)
- **Etape 3** : Compléter votre agenda par des rendez-vous individuels (1:1 meetings)

Rencontrez de nouveaux contacts pour répondre à vos besoins de façon efficace et à moindre coût.




Nombre de places limité – [Inscription obligatoire](#)



## SESSION 1 : MIEUX PRODUIRE EN AGRICULTURE (ANIMAL, VÉGÉTAL, AQUACOLE)




Comment les fibres alimentaires impactent la digestibilité des nutriments et composants de la ration chez le porc

Par Myriam GRUNDY  
UMR PEGASE (Institut Carnot France Futur Elevage)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Biocontrôle de la fusariose de l'épi : recherche de bactéries sporulées actives et maîtrisées pour la filière agroalimentaire

Par Klervi CRENN et Serge MABEAU  
VEGENOV (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




CAP Protéines : de l'amont à l'aval – accompagnement à l'émergence de nouvelles cultures riches en protéines dans les territoires. Cas du soja dans l'Ouest

Par Nina RABOURDIN  
TERRES INOVIA (Institut Carnot Plant2Pro)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




SYNERG'N: biostimulants et biomatériaux pour améliorer l'efficacité des fertilisants azotés

Par Mohammed BENBRAHIM  
RITTMO (Institut Carnot Mica)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Suivi en temps réel de la qualité de l'eau en élevage

Par Angélique TRAVEL  
ITAVI (Institut Carnot France Futur Elevage)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30

Limiter l'impact du stress hydrique en production végétale par la sélection variétale

Par Céline HAMON  
VEGENOV (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30

Elevages de porcs en système alternatif, opportunités et risques associés à la santé, au bien-être animal et à la biosécurité

Par Christelle FABLET  
ANSES (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Evaluation de la variabilité intrinsèque du microbiote intestinal chez le poulet de chair et le porc : applications possibles

Par Maëli BRUNON  
INNOZH (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35



## SESSION 1 : MIEUX PRODUIRE EN AGRICULTURE (ANIMAL, VÉGÉTAL, AQUACOLE)

### AgroPhotonique

Par Antoine FOURNIER - Arvalis (Institut Carnot Plant2Pro)  
Et Denis TREGOAT – PHOTONICS BRETAGNE

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

### Extraits végétaux protecteurs vis-à-vis d'une intoxication aux mycotoxines

Par Christian MAGNÉ  
UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

### Plateforme PRISM : offre d'imagerie et de spectroscopie pour des applications en agri/agro

Par Nathalie MELAINE  
UMS BIOSIT

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

### GIS APIVALE : pour une approche intégrée des filières de valorisation des effluents organiques

Par Francine DE QUELEN  
UMR PEGASE (Institut Carnot France Futur Elevage)

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

### Quantification de Métaux et Profils métalliques dans les matrices biologiques

Par Olivier LOREAL et Martine ROPERT-BOUCHET  
NUMECAN (Institut Carnot Agrifood Transition)

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55




*N'hésitez pas à aller consulter les autres sessions, certains sujets pourraient vous y intéresser ...*



## SESSION 2 : MIEUX TRANSFORMER EN AGROALIMENTAIRE




HARDICO – Aptitude à la transformation des légumes secs

Par Jean-Yves MONTEAU  
UMR GEPEA (Institut Carnot Qualiment)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




deCIBELL– Fonctionnalisation de ressources végétales via la fermentation

Par Valérie GAGNAIRE  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




OBEINN - nouveaux procédés d'extraction des corps lipidiques et fonctionnalités associées

Par Claire BERTON-CARABIN  
UR BIA INRAE (Institut Carnot Qualiment)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Les levures et les moisissures en agroalimentaire

Par Franck DENIEL  
LUBEM (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Développement d'outils en ligne pour la détection et la quantification de spores de flores bactériennes d'altération

Par Eric GUEDON  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Plateforme de préfiguration des installations de refroidissement industriel

Par Frédéric BAZANTAY  
POLE CRISTAL (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30


HèmEntal - Effet protecteur de constituants du fromage vis-à-vis de la carcinogenèse induite par l'hémoglobine

Par Gwénaél JAN  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Procédés innovants pour applications agro-alimentaires : de nouvelles transformations de matière pour de nouveaux produits

Par Marie FURIC  
IRDL (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Maîtriser le risque allergique des protéines végétales

Par Marie-Hélène ROPERS  
UR BIA INRAE (Institut Carnot Qualiment)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35



## SESSION 2 : MIEUX TRANSFORMER EN AGROALIMENTAIRE

Influence des conditions environnementales sur la physiologie des bactéries sporulées : germination, croissance, sporulation et résistance

*Par Clément TRUNET  
LUBEM (Institut Carnot Agrifood Transition)*

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

PROFILAP – Des assemblages protéiques, alternatives aux agents de texture pour un étiquetage Clean Label

*Par Gilles GARRIC  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55




CIRM-BIA - Centre de ressources biologiques - Centre International de Ressources Microbiennes - Bactéries d'Intérêt Alimentaire

*Par Florence VALENCE  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

BLAC-HP/FOGPROTECT - La biopréservation comme alternative "Clean label"

*Par Monique ZAGOREC  
UMR SECALIM (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

NATIF - Préparations pour Nourrissons et Traitements Thermiques

*Par Amélie DEGLAIRE  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

Méthodes de décontamination non invasives et rapides par photons : applications à l'élevage, l'agriculture et l'industrie agroalimentaire

*Par Stéphane PERRIN  
PHOTONICS BRETAGNE*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55




*N'hésitez pas à aller consulter les autres sessions, certains sujets pourraient vous y intéresser ...*



## SESSION 3 : MIEUX RÉPONDRE AUX ATTENTES DES CONSOMMATEURS




L'évaluation sensorielle pour la R & D

*Par Cécile RANNOU et Clément CATANEO  
UMR GEPEA (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Maîtrise du risque allergène en agroalimentaire

*Par Sawsen DEHAINE  
ACTALIA (Institut Carnot AgriFood Transition)*

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Les AMI, Assemblages Microniques de protéines sériques

*Par Marie-Hélène FAMELART  
UMR STLO (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30

Extraction de micro-algues par un procédé d'extraction labellisé BIO

*Par Lucie VAN HAVER  
UMR GEPEA (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30

Chaire Pratiques alimentaires durables (PADE) et projet ANR FoodRest (FOOD waste REDuction through combined microbiological and behavioral STUDies)

*Par Patrick GABRIEL  
LEGO*

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Pourquoi et comment intégrer le consommateur et les usages dans sa démarche innovation ?

*Par Elodie LEROLLE-RIO  
ACTALIA (Institut Carnot AgriFood Transition)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55




*N'hésitez pas à aller consulter les autres sessions, certains sujets pourraient vous y intéresser ...*



## SESSION 4 : S'INSCRIRE DURABLEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE




Améliorer les performances globales de la méthanisation des déchets organiques

Par Pascal PEU  
UR OPAALE INRAE (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Probiotique nouvelle génération pour lutter contre les infections à *Salmonella*

Par Latifa BOUSARGHIN  
NUMECAN (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Transformation de sous-produits agricoles (biomasses végétales) par procédé pyrolytique : valorisation des biochars (biocarbone) pour la conception de produits fertilisants ou pour différents secteurs industriels

Par Lionel LIMOUSY  
IS2M (Institut Carnot MICA)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Les vésicules extracellulaires comme biomarqueurs de l'exposition aux perturbateurs endocriniens retrouvés dans l'alimentation et les contenants alimentaires dans les maladies stéatosiques du foie

Par Corinne CHOULY  
IRSET (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Valorisation des bioplastiques par la méthanisation et la valorisation énergétique

Par Pierre LEMECHKO  
IRMA (Institut Carnot MICA)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Quelles technologies innovantes pour la valorisation des rebuts de fabrication et de distribution du pain ? Comprendre les leviers et freins des différents acteurs pour développer des solutions adaptées

Par Marie-Line DAUMER  
UR OPAALE INRAE (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30

Analyse du Cycle de Vie au service de l'Eco-conception des produits alimentaires

Par Anthony ROUAULT et Axel CARTIER  
ACTALIA (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35



## SESSION 4 : S'INSCRIRE DURABLEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE

Valorisation des coproduits aquatiques

*Par Cécile VAUCHEZ*




*IDMER (Institut Carnot AgriFood Transition)*

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Systemes en boucles fermées - Fertilisants issus de la méthanisation

*Par Jean-Baptiste BEIGBEDER*



*APESA (Institut Carnot MICA)*

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Apport de l'optimisation topologique dans la fabrication additive pour le développement de nouveaux matériaux adaptatifs à partir de la lignine

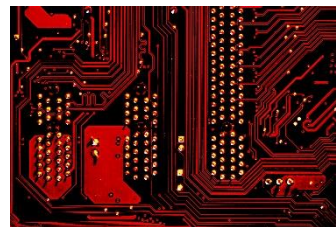
*Par Sofiane GUESSASMA*

*UR BIA INRAE (Institut Carnot Qualiment)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

*N'hésitez pas à aller consulter les autres sessions, certains sujets pourraient vous y intéresser ...*








## SESSION 5 : MOBILISER LES TECHNOLOGIES AU SERVICE DES ENJEUX DE L'AGRI-AGRO




Plateforme « Technologies pour la Qualité des Productions Alimentaires »

Par Jérôme HAZART  
CEA TECH BRETAGNE

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




Écoconception d'emballages biodégradables pour l'agri-agro et la pêche

Par Léo TALOTTE  
IRMA (Institut Carnot MICA)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




ANR DeepProt - Vers une meilleure connaissance des protéomes

Par Medhi CHERKAOUI  
UR BIA INRAE (Institut Carnot Qualiment)

-  1 9h30-9h45
-  2 9h50-10h05
-  3 10h10-10h25




FERTI.CLICK : un outil numérique pour mieux choisir vos fertilisants

Par Djénéba KARAMBIRI  
RITMO Agroenvironnement (Institut Carnot MICA)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Le métabolome sérique du porc : une cible potentielle pour le diagnostic de l'infection par *Salmonella*

Par Guillaume LARIVIERE-GAUTHIER et Martine DENIS  
ANSES (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30



Avantage du capteur diamant et exemples d'applications au service de l'agriculture et de l'agroalimentaire

Par Albin MONSOREZ  
CEA TECH BRETAGNE

-  1 10h35-10h50
-  2 10h55-11h10
-  3 11h15-11h30




Intérêt d'un outil d'analyse spectrale Raman pour estimer la Date de Durabilité Minimale des produits émulsionnés ou foisonnés

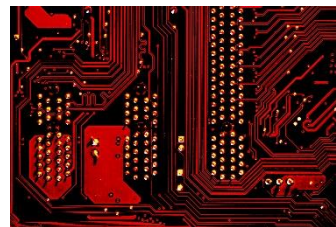
Par Jonathan THEVENOT  
ADRIA (Institut Carnot AgriFood Transition)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

La Réalité Virtuelle au service de l'apprentissage et de la prévention des risques dans l'agro-alimentaire

Par Xavier BOITTE  
HOLO3 (Institut Carnot MICA)

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35



## SESSION 5 : MOBILISER LES TECHNOLOGIES AU SERVICE DES ENJEUX DE L'AGRI-AGRO




De nouveaux bâtiments d'élevage intégrant les technologies et les équipements les plus récents pour soutenir la recherche pour la filière porcine de la fourche à la fourchette

*Par Patrick CHEVILLON  
IFIP (Institut Carnot France Futur Elevage)*

-  1 11h40-11h55
-  2 12h00-12h15
-  3 12h20-12h35

Approche innovante de surveillance des contaminants fongiques aéroportés à l'aide de technologies portatives et peu coûteuses à l'utilisation

*Par Nicolas NGUYEN VAN LONG  
ADRIA (Institut Carnot AgriFood Transition)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

SICTAG : Système Innovant d'aide à la décision Connecté et de gestion efficiente en temps réel des Tours Anti-Gel du Centre-Val de Loire

*Par Dominique HEITZ  
UR OPAALE INRAE (Institut Carnot AgriFood Transition)*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

MISTIC - Comprendre les communautés microbiennes et leur dynamique au champ

*Par David James SHERMAN  
Institut Carnot INRIA*

-  1 14h00-14h15
-  2 14h20-14h35
-  3 14h40-14h55

*N'hésitez pas à aller consulter les autres sessions, certains sujets pourraient vous y intéresser ...*