



Emballage

Aptitude au contact
alimentaire



Nom de la compétence n°1 : PRI Ligépack

Type de compétence : Plateforme régionale d'innovation

Organisme(s) de rattachement :

CTTM

IMMM

INOVALYS

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : La Plateforme Régionale d'Innovation **Emballages Alimentaires** se positionne sur 3 axes stratégiques :

1. rassurer le consommateur incluant ce qui a trait à l'aptitude au contact alimentaire des emballages

2. La lutte contre le gaspillage alimentaire

3. Anticiper les attentes des consommateurs incluant les problématiques d'environnement, d'évolution des foyers, des nouveaux modes de consommation, etc

S'appuyant sur son réseau d'experts scientifiques, techniques et juridiques, Ligépack répond aux besoins actuels des entreprises en terme d'analyses, de caractérisations, d'accompagnement / conseil, de veille, de formation, de montage de projets R&D, ... et de demain en développant notamment de nouvelles méthodes via des groupes de travail.

Pour en savoir plus sur ses activités et
thèmes de recherche :



<http://www.ligepack.com/>



http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/comment-innover/des-competences-pour-innover/nom-de-l-equipe-pri-ligepack-526374.kjsp?RH=TECHNEO_COMPETENCES



Sylvie MOISON - PICHARD

Directrice Générale

sylvie.moison-pichard@ligepack.com

02 43 28 97 97

Cap Aliment
Agir ensemble pour l'innovation alimentaire

Mise à jour : Octobre 2015



Emballage

Aptitude au contact
Alimentaire



Organisme(s) de rattachement :

Nom de la compétence n°2 : CEA Tech

Type de compétence : Organisme de recherche

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Le CEA Tech est le pôle « recherche technologique » du CEA. Le CEA Tech a pour mission de produire et diffuser des technologies pour en faire bénéficier l'industrie, en assurant un « pont » entre le monde scientifique et le monde économique. Le champs d'application en agroalimentaire est varié et peut couvrir les secteurs suivants ;

1) L'optimisation des lignes de production :

> Compétences en cobotique (adaptation des postes de travaux en vue de faciliter la tâche d'un opérateur, robot d'assistance au geste, plateforme de capture du geste de l'effort et de l'environnement de travail pour l'analyse ergonomique des postes)

> Compétences en Simulation et Réalité Virtuelle Augmentée

2) Contrôle des procédés : a) Equipement en forme de boule équipée de capteurs physicochimiques peut permettre de mesurer des paramètres physico-chimiques au cœur du procédé : avec des capteurs optiques (développement d'optiques grands champ permettant de détecter des particules très petites (virus ou bactéries), capteurs multi-spectraux (visible, infrarouge, ...), capteurs physiques, chimiques et biochimiques miniaturisés par la microfluidique permettant un diagnostic in situ et en temps réel. Traitement des données massives (mise en forme, vectorisation, modélisation, ...)



3) Efficacité énergétique : Valorisation des rejets thermiques, stockage et réseaux thermiques et électriques et couplages avec les énergies renouvelables

4) Sécurité des aliments

> l'imagerie THz pour observer les polluants à la surface d'un corps donné, technologie sensible à l'eau (on peut observer le degré d'hydratation ou de déshydratation d'une feuille par exemple).

> Caractérisation des intrants et des produits transformés par rayons X (réduction des limites de détections, détections de corps étrangers par analyse multi-spectrale)

> Capteurs issus de la micro-électronique (laboratoire sur puce : détection de toxines et détection de microparticules de l'air (nano et poudres nano) et dans les liquides (eau, lait...))

5) Emballage: Intégration d'antennes micro-électriques dans les packaging pour des suivis de produits et leur conditionnement

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.cea.fr/cea-tech>



http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/decouvrir-innovation/les-actualites-de-l-innovation/cea-tech-527059.kjsp?RH=TECHNEO_COMPETENCES



Philippe BACLET, Directeur

philippe.baclet@cea.fr
02 28 44 36 42



Emballage

Aptitude au contact
alimentaire



Nom de la compétence n°3 : Centre Technique des Industries de la Mécanique - CETIM

Type de compétence : Centre technique

Organisme(s) de rattachement :

/
/
/

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Le Centre technique des industries mécaniques (Cetim) de Nantes prend en charge les actions nationales auprès des fabricants de matériels pour l'industrie agroalimentaire.

Collaborations possibles : études préalables, veille technologique, formation et journées techniques. Le Cetim souhaite également toucher les industriels de l'agroalimentaire eux-mêmes, en s'adressant notamment aux équipes internes de recherche et de maintenance des équipements.

Compétences spécifiques : Modélisation des comportements, / Choix et mise en œuvre des matériaux / Réglementation alimentarité des matériaux au contact /Analyse d'avaries, corrosion, vieillissement, ruptures..., des matériaux métalliques / polymères ou composites, /Confinement des équipements et installations / Choix et validation des équipements hydrauliques / **Etanchéité des emballages** / Hygiène et Sécurité des machines et procédés. / **Alimentarité des emballages** / Ergonomie, conception des équipements.

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.cetim.fr/Prestations/References/Agroalimentaire>



http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/comment-innover/les-conseils-a-l-innovation/les-organismes-de-soutien-a-l-innovation/cetim-centre-technique-des-industries-mecaniques--3204.kisp?RH=TECHNEO_COMPETENCES



Stéphanie HERVE, Déléguée régionale

**02 40 37 36 35
sqr@cetim.fr**



Mise à jour : Octobre 2015



Emballage

Aptitude au contact
alimentaire



**Nom de la compétence n°4 : Nouvelles pratiques alimentaires
Design Lab**

Type de compétence : Laboratoire / équipe de recherche

Organisme(s) de rattachement :
Ecole de Design Nantes Atlantique

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Nouvelles pratiques alimentaires est le centre de design et d'innovation de L'École de design dédié au système de l'alimentation. Il s'appuie sur la plateforme expérimentale pour l'innovation par les usages dans l'alimentation (design Lab).

Les applications du design dans ce domaine : transformation et préparation de l'aliment / **emballage (matières, formes, couleurs)** / espaces de présentation / systèmes et services de distribution / communication / marque.

Les travaux sont réalisés en équipes pluridisciplinaires de recherche sur les systèmes de représentation et mentalités autour de l'alimentation et de la santé

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.lecolededesign.com/recherche-et-design-labs/nouvelles-pratiques-alimentaires-design-lab/>



http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/comment-innover/des-compétences-pour-innover/nouvelles-pratiques-alimentaires-design-lab-533231.kjsp?RH=TECHNEO_COMPETENCES



Benoit MILLET

b.millet@lecolededesign.com

02 51 13 50 76

06 23 78 04 77



Mise à jour : Octobre 2015



Emballage

Aptitude au contact
Alimentaire



Nom de la compétence n°5 : INOVALYS

Type de compétence : Fédération entre laboratoires

Organisme(s) de rattachement :

Inovalys Nantes et Vertou

Inovalys Angers

Inovalys Le Mans

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Sa mission s'exerce dans plusieurs domaines :

- 1) qualité et sécurité des aliments et de l'eau
- 2) santé animale
- 3) agriculture, œnologie et agro-alimentaire
- 4) environnement

Inovalys développe ses activités de R&D en analyses chimiques et biologiques dans les directions suivantes :

- 1) Mise au point et développement de nouvelles méthodes analytiques répondant aux enjeux sanitaires et environnementaux ;
- 2) Rationalisation et amélioration des pratiques analytiques pour répondre au renouvellement des exigences de performances analytiques ;
- 3) Validation des méthodes et transfert en routine pour l'obtention des reconnaissances officielles (accréditations et agréments) ;
- 4) Veille technologique afin de garantir l'application des moyens analytiques les plus modernes pour satisfaire aux exigences de qualité relatives aux résultats d'analyses. a) R&D chimie analytique : Mise au point de nouvelles méthodes analytiques/ Rationalisation des pratiques analytiques/ Veille technologique afin de garantir l'application des moyens analytiques les plus modernes pour satisfaire aux exigences de qualité relatives aux résultats d'analyses. b) R&D biologie : Son rôle est d'assurer avec les secteurs de l'environnement, de la santé animale et de l'agro alimentaire l'intégration rapide et efficace de méthodologies nouvelles et d'anticiper sur les besoins futurs d'analyses.

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.inovalys.fr>



Valérie SALVADOR

Directrice filière agroalimentaire
contact.client@inovalys.fr

Cap
Aliment
Agir ensemble pour l'innovation alimentaire

Mise à jour : Octobre 2015



Emballage
Aptitude au contact alimentaire



Nom de la compétence n°6 : Centre Technique pour la Conservation des Produits Agricoles - CTCPA
Type de compétence : Centre technique

Organisme(s) de rattachement :

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Compétences spécifiques

1) Technologies alimentaires : Mise au point et validation de procédés thermiques et athermiques en agroalimentaire.

Innovation produit / process / emballage.

2) Conseil en management sécurité qualité environnement : Accompagnement à la maîtrise de la sécurité sanitaire des produits alimentaires.

Applications :

1) produits : filières viandes et poissons transformés, transformation des céréales, filière légumes et plats cuisinés

2) Process / Transformation : appertisation, pasteurisation, hautes pressions, conservation sous atmosphère dirigée,..

3) **Emballage : Choix des matériaux, alimentarité, tests de migration, vieillissement accéléré...**

Mots-clé recherche : Procédés alimentaires, Microbiologie, bactéries sporulées, stérilisation, hautes pressions, emballage alimentaire , formation

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/comment-innover/les-conseils-a-l-innovation/les-organismes-de-soutien-a-l-innovation/ctcpa-centre-technique-conservation-des-produits-agricoles-2947.kjsp?RH=1370963033013>



Christophe HERMON
02 40 40 47 41
CHERMON@ctcpa.org



Mise à jour : Octobre 2015



Emballage

Aptitude au contact
alimentaire



Nom de la compétence n°7 : Laboratoire d'étude des Résidus et Contaminants dans les Aliments - LABERCA

Type de compétence : Laboratoire / Equipe de recherche

Organisme(s) de rattachement :

ONIRIS

INRA

/

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : Le domaine d'activité général de l'Unité est celui de **la sécurité chimique de l'aliment** et s'inscrit dans une démarche globale et intégrée d'analyse du risque. Ses questions de recherche couvrent l'ensemble de la chaîne alimentaire depuis l'environnement, l'alimentation de l'animal de production, et la denrée alimentaire destinée à l'Homme. Le laboratoire investigate également la capacité de certains dangers chimiques à s'accumuler vie entière chez l'homme, leur transfert intergénérationnel et l'exposition de l'enfant à ces substances pendant des périodes particulièrement sensibles de son existence (foetus, nouveau né, période pré-pubertaire...). **Le LABERCA génère de la connaissance relative aux sources de production de ces substances**, à leur transfert dans la chaîne alimentaire et au métabolisme de ces composés. Il est ainsi à même de développer des méthodes pour caractériser l'exposition (migrants, perturbateurs endocriniens, polluants organiques persistants...) et l'imprégnation du consommateur aux substances chimiques, leurs métabolites et/ou leurs produits de dégradation.

Pour en savoir plus sur ses activités et thèmes de recherche :



<http://www.laberca.org/>



http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/comment-innover/des-competences-pour-innover/laboratoire-d-etude-des-residus-et-contaminants-dans-les-aliments-525944.kjsp?RH=TECHNEO_COMPETENCES



Bruno LE BIZEC, Directeur

02 40 68 78 80

laberca@oniris-nantes.fr



Mise à jour : Octobre 2015



Emballage

Aptitude au contact
alimentaire



**Nom de la compétence n°8 : Plateforme de Chimie Analytique -
PFCA**

Type de compétence : Plateau technique de recherche

Organisme(s) de rattachement :

LABERCA

ONIRIS

Thématique(s) / objectif(s) de recherche : La plateforme de Chimie Analytique d'ONIRIS vise à offrir des méthodes d'identification de molécules de structures inconnues (détermination de la masse exacte, aide à l'élucidation structurale), et de mesure de composés organiques à l'état de traces y compris dans des matrices biologiques complexes. La plateforme offre sur un même site un accès à des techniques analytiques de pointe (spectrométrie de masse), et le savoir-faire associé. La plateforme de chimie analytique d'ONIRIS met ainsi à disposition des spécialistes disposant d'équipements performants en spectrométrie de masse basse et haute résolution, bidimensionnelle, ou encore de rapport isotopique, couplée à toute forme de chromatographies (phases gazeuse ou liquide haute performance, couche mince). Cette plateforme est rattachée au LABERCA.

Mots clés : mesure d'ultra-traces de composés chimiques / Alimentation / fluides biologiques humains / identification de métabolites (étude du métabolisme, métabolomique)

Expertise : Sécurité chimique des aliments, évaluation des risques : Perturbateurs endocriniens, polluants chimiques : Métabolisme des contaminants environnementaux : Chimie analytique, spectrométrie de masse

**Pour en savoir plus sur ses activités et
thèmes de recherche :**



<http://www.laberca.org/equipement.php>



Fabrice MONTEAU
fabrice.monteau@oniris-nantes.fr

Cap Aliment
Agir ensemble pour l'innovation alimentaire

Mise à jour : Octobre 2015