



HAL
open science

Laboratoire de recherche en génie industriel alimentaire

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Laboratoire de recherche en génie industriel alimentaire. 2010, Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL. hceres-02032282

HAL Id: hceres-02032282

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032282v1>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
l'unité :

Laboratoire de Recherche en Génie Industriel
Alimentaire

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université de Lyon 1

Mai 2010



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur l'unité :

Laboratoire de Recherche en Génie Industriel

Alimentaire

Sous tutelle des établissements et organismes

Université de Lyon 1

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



Unité

Nom de l'unité : Laboratoire de Recherche en Génie Industriel Alimentaire

Label demandé : Equipe d'Accueil

N° si renouvellement : EA 3733

Nom du directeur : Pascal DEGRAEVE

Membres du comité d'experts

Président :

Philippe JACQUES, Polytech-Lille

Experts :

Valérie GUILLARD, Université Montpellier II, UMR IATE

Yves LE LOIR, INRA, STLO Rennes

Muriel MERCIER-BONIN, INRA, LISBP Toulouse

Paul ROUXHET, Université Catholique de Louvain

Expert(s) proposés par des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

Néant

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

Claude MARANGES (Toulouse)

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

Jean-François MORNEX, Vice-Président Conseil Scientifique, Université de Lyon1

Loïc LAFON, Directeur du département Production Agro-alimentaire et Qualité, ISARA



Rapport

1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

La visite a eu lieu le 12 mars 2010. Elle s'est déroulée comme suit :

- 8h15-9h : briefing du comité (comité, délégué AERES)
- 9h-12h30 : présentation du laboratoire et des axes de recherche : présentation du laboratoire /du bilan LRGIA /du bilan EMC-ISARA /du projet (tout le monde)
- 12h30-13h30 : discussion avec le directeur du laboratoire (directeur, comité, délégué AERES) + repas
- 13h30-14h30 : rencontre avec les personnels techniques et administratifs (MM. Le Loir et Jacques) / les enseignants-chercheurs (MM. Rouxhet et Maranges) / les doctorants (Mmes Guillard et Mercier-Bonin)
- 14h30-15h15 : rencontre avec les tutelles (M. Mornex, Lyon I et M. Lafon, ISARA, comité, délégué AERES)
- 15h15-17h : rédaction du rapport (comité, délégué AERES)

- Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

Suite à l'implantation en 1993 du Département de Génie Biologique option Industries Alimentaires et Biologiques sur le technopole Alimentec à Bourg en Bresse, le Laboratoire de Recherche en Génie Industriel Alimentaire (LRGIA) a été créé en 1995 par les enseignants-chercheurs de ce département de l'IUT A Lyon 1. Il a été reconnu pour la première fois en tant qu'équipe d'accueil en 2003 sur la thématique « Transfert et détection d'éléments biologiques dans des systèmes alimentaires » et renouvelé en 2007 sous l'intitulé « Ingénierie des systèmes alimentaires bio-actifs ». L'implantation sur le technopole Alimentec place l'équipe en position idéale d'interface avec le secteur industriel agro-alimentaire ; cette position est favorisée par les liens privilégiés qui se sont établis avec deux centres techniques agro-alimentaires présents sur le site : l'Institut Technique Français des Fromages (ITFF devenu ensuite Actilait - Institut Technique des Produits Laitiers) et, plus récemment, le Centre Technique de la Conservation des Produits Agricoles dont l'antenne de Bourg en Bresse est spécialisée dans le domaine de l'emballage et de la sécurité alimentaire.

Dans le cadre du prochain contrat quadriennal, un rapprochement de l'équipe actuelle avec l'équipe Ecosystèmes Microbiens Complexes (EMC) de l'ISARA de Lyon est proposé. Le projet de l'unité s'inscrira dans le contexte de la maîtrise hygiénique et technologique des aliments à humidité intermédiaire et sera organisé suivant 2 axes de recherche complémentaires :

-étude des mécanismes de bioprotection des aliments à humidité intermédiaire que constituent les fromages, avec une focalisation sur les mécanismes impliquant les bactéries lactiques ;

-développement et évaluation d'approches innovantes pour augmenter la sécurité microbiologique et/ou étendre la durée de vie des aliments à humidité intermédiaire.

- Equipe de Direction :

Pascal Degraeve (directeur)



- Effectifs de l'unité : (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	6	7
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	0	0
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs (cf. Formulaire 2.2 et 2.4 du dossier de l'unité)	0	2
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	3 (0,7 ETPT)	3 (0,7 ETPT)
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	3 (0,3 ETPT)
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	4	4
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	2

2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global :

L'Unité est constituée d'une équipe jeune, dynamique et soudée qui affiche une réelle volonté de travailler ensemble dans une démarche pluridisciplinaire, alliant microbiologie, biochimie, physico-chimie des interfaces et génie des procédés. Sa principale thématique est l'étude des mécanismes de bioprotection des fromages à pâte pressée et leur extrapolation à la conservation d'autres aliments au travers notamment d'emballages antimicrobiens. L'équipe présente un bilan scientifique de qualité, tant par le niveau que par le nombre de publications. Sa recherche, basée sur une problématique pertinente et porteuse (matériaux/micro-organismes/aliments), est particulièrement bien intégrée dans le contexte industriel et régional. Son nouveau projet scientifique nécessite cependant d'être mûri et structuré en axes mieux hiérarchisés, afin de faire apparaître une thématique forte et originale, identifiable à l'échelle internationale et en relation avec les compétences interdisciplinaires des enseignants-chercheurs. Face à de nouveaux défis (recrutement de 3 enseignants-chercheurs, intégration de l'équipe EMC de l'ISARA), le laboratoire doit oser se lancer dans l'élaboration et l'animation d'une politique scientifique collaborative plus ambitieuse dont il peut être la cheville ouvrière.

- Points forts et opportunités :

Le comité a relevé les points forts suivants :

Une équipe pluridisciplinaire et dynamique dont la structure, bien qu'en pleine croissance (6 enseignants-chercheurs en 2007, 12 en octobre 2010), reste à taille humaine et montre une cohésion importante ;

Une recherche fortement en contact avec les réalités industrielle et régionale ;

Un fort soutien des collectivités locales ;

Une volonté d'évolution et de construction, une auto-critique lucide ;



Une réelle volonté de développer une identité scientifique avec un projet original, ancré dans le savoir-faire de l'équipe ;

Une bonne synergie entre l'enseignement et la recherche (accès à des stagiaires et des équipements) ;

Un espace de travail agréable.

- **Points à améliorer et risques :**

Le comité souligne les risques liés au développement d'une recherche qui, pour certains aspects, est fortement liée à des opportunités (demandes industrielles ponctuelles) et, pour d'autres aspects relève de thématiques scientifiques sur des sujets hautement compétitifs, développés par des équipes de masse critique plus importante (exemple : emballages actifs à base de nisine). Il insiste sur l'importance de mener une recherche d'amont sur la base de questions scientifiques-clés bien identifiées, susceptibles d'asseoir de façon durable la réputation internationale du laboratoire. Conscient de la nécessité de définir des systèmes modèles pour faciliter l'étude des interactions bactérie-support-matrice alimentaire, le comité suggère cependant d'être particulièrement attentif au choix de ces modèles, lesquels doivent à la fois être assez simples pour permettre de dégager des concepts de base et suffisamment complexes pour avoir une pertinence par rapport à la réalité. Cette vision « système complexe » est sans nul doute une spécificité du laboratoire, avec une part de risque certes mais également une originalité. Le comité souligne enfin la difficulté à diriger un petit laboratoire réparti sur deux entités distantes géographiquement, l'absence de chercheurs à temps plein et le déficit en personnel technique.

- **Recommandations au directeur de l'unité :**

-Asseoir l'identité scientifique du laboratoire aux niveaux national et international ;

-Bien articuler la stratégie de recherche en se focalisant sur le savoir-faire et les spécificités de l'équipe, en définissant les axes scientifiques prioritaires et en veillant à l'équilibre entre les différents champs disciplinaires abordés ;

-Viser quelques publications dans des revues de haut niveau ayant une large portée plutôt disciplinaire ;

-Prévoir des comités de thèse pour les doctorants ;

-S'impliquer dans les structures de l'école doctorale d'appartenance ;

-Continuer à encourager les enseignants-chercheurs à développer un travail équilibré entre enseignement et recherche et à viser l'obtention de primes d'excellence scientifique ;

-Programmer des réunions de laboratoire régulières et organiser des séminaires scientifiques avec, notamment, l'invitation de personnalités extérieures au laboratoire ;

-Etre plus ambitieux dans la recherche des financements (promoteur/porteur de projets collaboratifs).



- Données de production :

(cf. http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Enspts-Chercheurs.pdf)

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	7
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	2
A3 : Taux de producteurs de l'unité $[A1/(N1+N2)]$	1
Nombre d'HDR soutenues	2
Nombre de thèses soutenues	3
Autre donnée pertinente pour le domaine (PEDR, PES)	2

3 • Appréciations détaillées :

- Appréciation sur la qualité scientifique et la production :
 - Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :

La recherche finalisée développée par le LRGIA correspond à de réelles problématiques du secteur agro-alimentaire. Elle est basée sur une approche innovante et multidisciplinaire, visant à comprendre à l'échelle macroscopique les mécanismes de bioprotection des fromages et le transfert des résultats vers la conception d'emballages fonctionnels, anti-microbiens. Dans le cadre de travaux réalisés en collaboration avec des chercheurs de l'Université de Parme et de Padoue, le laboratoire a isolé à partir d'un fromage italien (l'Asagio) des fractions actives contre *Listeria monocytogenes*. La caractérisation des molécules impliquées est en cours. Le LRGIA a également caractérisé le rôle de l'écosystème bactérien présent sous forme de biofilms sur les planches en bois employées pour l'affinage des fromages traditionnels, dans l'activité antagoniste contre ce même pathogène. Cette étude a donné des résultats très intéressants, tant sur un plan général qu'au niveau de l'application. Le laboratoire s'intéresse également aux matériaux antimicrobiens contenant ou émettant des substances actives (films, textiles, matériaux rigides à base de farine de maïs), notamment dans le cadre des projets EMABIO et ACTIPROTEX. Il a ainsi étudié le relargage d'un peptide antimicrobien (la nisine) à partir de matériaux tri-couches constitués de deux couches d'éthylcellulose entourant une couche d'hydroxypropylméthylcellulose. La possibilité de moduler les propriétés de l'emballage pour une meilleure maîtrise des cinétiques de relargage des composés antimicrobiens a également été évoquée. L'équipe EMC de l'ISARA viendra renforcer le volet relatif à l'approche polyphasique des écosystèmes microbiens. D'une façon générale, la recherche proposée par le LRGIA est originale et pertinente, au sein d'un réseau partenarial solide au niveau local. Elle part de problèmes liés à la sécurité microbiologique des aliments, passe par l'élaboration de concepts plus génériques pour ensuite revenir à des propositions de solutions concrètes. La volonté d'une compréhension mécanistique, au-delà d'une vision purement descriptive, est désormais affichée.

- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions :

Compte tenu de son évolution récente et de son contexte scientifique, le laboratoire présente, dans son bilan, un nombre de publications très satisfaisant (qualité des journaux, régularité) dans des revues de bon niveau par rapport au secteur de recherche développé : 37 publications pour l'ensemble des membres actuels, dont 18 directement liées aux travaux du laboratoire. 9 publications sur ces 18 appartiennent à la catégorie « excellente » des secteurs concernés (selon le document « Interprétation des facteurs d'impact du Journal Citation Reports Sciences



Edition 2008 », édité par Erist de l'INRA Jouy-en-Josas et pour les domaines Agriculture Multidisciplinary et Food Science and Technology). Le laboratoire affiche en outre 3 thèses pour deux HDR et 14 communications orales dans des congrès nationaux ou internationaux.

– **Qualité et pérennité des relations contractuelles :**

L'unité développe depuis plusieurs années au niveau local une collaboration avec Actilait et le Centre Technique de la Conservation des Produits Agricoles. Il bénéficie de manière quasi récurrente d'un financement de la collectivité territoriale.

• **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'unité de recherche dans son environnement :**

– **Nombre et renommée des prix et distinctions octroyés aux membres de l'unité, y compris les invitations à des manifestations internationales :**

Invitation pour une présentation orale à un congrès international à Mexico.

– **Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers :**

La taille de l'équipe, sa situation géographique et un rayonnement scientifique international en phase de développement sont des obstacles au recrutement de chercheurs de haut niveau.

– **Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité :**

Le laboratoire a obtenu une bourse CIFRE avec la société Philibert Savours (2008-2011) et 2 bourses de thèse Région - FUI (2007-2010) au travers de projets labellisés par des pôles de compétitivité (EMABIO (pôle PLASTIPOLIS) et ACTIPROTEX (pôle TECHTETRA)). Le laboratoire a participé à un projet ACTIA dont les perspectives ont fait l'objet d'un dépôt de projet de recherche à l'ANR. Ce projet n'a pas été retenu. Deux nouvelles soumissions (1 projet ANR et 1 projet CPER) sont imminentes.

– **Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des laboratoires étrangers :**

Le laboratoire participe à deux RMT stratégiques par rapport à sa thématique de recherche : « ProPackFood » et « Conception Hygiénique des Lignes et Amélioration de la Nettoyabilité ». Il collabore étroitement avec l'Université de Padoue, l'Université de Monastir et l'Université Nong Lam d'Hô Chi Minh-Ville au Vietnam (thèse en co-tutelle).

– **Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles :**

Un des membres du laboratoire est co-fondateur et vice-président de l'association ALTEC. Cette association est la structure du Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle - C.C.S.T.I.- de l'Ain. Le laboratoire participe régulièrement à l'organisation du Village des Sciences dans le cadre de la Fête de la Science. Il s'est investi en 2008 dans l'organisation du Colloque National de la Recherche en IUT.

• **Appréciation sur la stratégie, la gouvernance et la vie de l'unité:**

– **Pertinence de l'organisation de l'unité, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe :**

Le laboratoire organise peu de réunions formelles mais plutôt des réunions de travail collégiales liées aux différents projets scientifiques. Il pratique plutôt une gestion de proximité. La bonne communication interne est soulignée par l'ensemble des membres de l'équipe. Il ne faudra pas négliger à l'avenir la nécessité d'une plus grande



structuration (communication interne, communication externe), due à l'accroissement du nombre d'EC et à la localisation sur deux sites. Il y a peu de séminaires scientifiques organisés avec des personnalités extérieures.

- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques :

Le recentrage des activités réalisé au cours du quadriennal précédent a porté ses fruits, de même que la politique d'obtention d'un plus grand nombre d'HDR et la construction d'un partenariat académique cohérent avec les priorités scientifiques (appartenance à deux RMT stratégiques, dépôts de projets communs...).

- Implication des membres de l'unité dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région :

Il y a une forte implication des enseignants-chercheurs dans les activités d'enseignement de l'IUT et d'un master professionnel ainsi que dans les activités de gestion qui y sont liées.

- Appréciation sur le projet :

- Existence, pertinence et faisabilité d'un projet scientifique à moyen ou long terme :

Le comité a observé un décalage entre le document écrit et la présentation orale. Il en ressort que le projet, à l'interface aliment-matériau, nécessite encore une phase de maturation/hierarchisation/recentrage pour faire ressortir les priorités scientifiques et les articuler par rapport au contexte et aux opportunités de collaborations.

- Existence et pertinence d'une politique d'affectation des moyens :

Un souci particulier est apporté au respect d'un équilibre entre l'affectation des moyens à des projets particuliers et leur mutualisation.

- Originalité et prise de risques :

Une prise de risques majeure résulte dans le rassemblement de 2 équipes appartenant à deux cultures/structures différentes (Université de Lyon 1 et ISARA) situées sur deux sites distants, pour développer une approche polyphasique des écosystèmes microbiens visant à la maîtrise de l'interface matrice alimentaire/matériau dans toute sa complexité (spatiale, temporelle, fonctionnelle, réactionnelle).

Note de l'unité	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
B	A	B	A	B



Villeurbanne, le 06 Avril 2010

M. Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des unités de l'AERES
20 rue Vivienne

75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie pour l'envoi du rapport du comité de visite concernant l'unité de recherche :

«Laboratoire de Recherche en Génie Industriel Alimentaire» rattachée à mon établissement.

Ce rapport n'appelle pas de commentaire particulier de la part de l'université.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de ma meilleure considération.

Le Président de l'Université

Lionel Collet



Laboratoire de Recherche en
Génie Industriel Alimentaire
EA 3733

Université Claude Bernard Lyon 1

Pr Pascal DEGRAEVE
Directeur du Laboratoire de Recherche en
Génie Industriel Alimentaire (EA n°3733, Université Lyon 1)
Tel: 04.74.47.21.40 ou 04.74.45.52.52 Fax: 04.74.45.52.53
e-mail: pascal.degraeve@iut.univ-lyon1.fr

Bourg en Bresse, le 31 mars 2010

Site de Bourg en Bresse
Département de Génie Biologique - IUT Lyon 1
Technopole Alimentec, rue Henri de Boissieu F-01000 Bourg en Bresse

Site de Lyon
ISARA Lyon - Département Production Agro-Alimentaire et Qualité
Unité « Ecosystèmes Microbiens Complexes »
Agrapôle, 23 rue Jean Baldassini F-69364 Lyon cedex 07

A l'attention de M. le Pr Jean-François DHAINAUT, Président de l'AERES

Objet : Réponse au Rapport d'évaluation du Laboratoire de Recherche en Génie Industriel Alimentaire

Monsieur le Président,

L'ensemble de l'équipe tient à remercier le comité de visite pour son écoute, la qualité et la franchise des échanges très constructifs au cours de la journée de visite. L'équipe considère que le rapport établi reflète bien, hormis deux modifications factuelles mineures ci-jointes, l'essentiel des activités du LRGIA et adhère à l'analyse qui en a été proposée. Elle souscrit ainsi aux recommandations faites par le comité qui constituent sur bien des points une base précieuse pour notamment d'une part (i) **mieux préciser le positionnement scientifique et l'originalité de son projet** et d'autre part (ii) **adapter au mieux son organisation à sa nouvelle configuration** voulue dans le cadre du prochain contrat quadriennal avec le passage d'une équipe de 7 enseignants-chercheurs permanents à ce jour à 12 enseignants-chercheurs sur 2 sites (Bourg en Bresse et Lyon) avec des cultures et des organisations différentes (Université Lyon 1 et ISARA Lyon). Nous retenons notamment en particulier :

(i) par rapport au positionnement scientifique du LRGIA

- l'**originalité** du travail de l'équipe dans le domaine des **interactions bactérie-support-matrice alimentaire** réside dans sa **capacité à appréhender des systèmes alimentaires réels** aussi complexes qu'une matrice fromagère au contact d'un support d'affinage en bois avec les interactions entre écosystèmes microbiens de la surface de cette matrice alimentaire et de son support et leurs conséquences vis-à-vis du risque de contamination microbienne de cette matrice. Cette originalité résulte de la démarche pluridisciplinaire de l'équipe reposant sur des compétences équilibrées en microbiologie, biochimie et physico-chimie des interfaces. Celles-ci sont confortées par l'intégration de deux enseignants-chercheurs de l'ISARA développant l'étude des écosystèmes microbiens complexes par une approche polyphasique et le seront par le recrutement de 3 maîtres de conférences renforçant chacun ces 3 pôles de compétence. L'autre pan significatif de l'activité de l'équipe réside dans l'élaboration et la caractérisation des propriétés antimicrobiennes de matériaux intégrant des molécules antimicrobiennes. En première approche, cette caractérisation est conduite au contact de simulants alimentaires à la place d'une matrice alimentaire réelle : l'étude des interactions bactérie-support-simulant s'en trouve fortement simplifiée tant sur le plan des approches analytiques que de l'interprétation, avec cependant une portée pratique plus sujette à caution et une originalité moindre.

Le décalage perçu par le comité au niveau du projet entre le dossier écrit et la présentation orale 6 mois après résulte en effet de sa maturation progressive du projet et de la prise en compte de la contribution à ce projet des compétences de 3 enseignants-chercheurs recrutés récemment. Ceci motive notre souhait d'effectuer un point à date par rapport à la construction de ce projet. Pour le prochain contrat, l'équipe souhaite donc poursuivre l'étude des interactions bactérie-support-matrice alimentaire dans des systèmes alimentaires réels. Elle privilégiera alors les systèmes sur lesquels elle a déjà acquis une expertise et observé des effets anti-Listeria dont les mécanismes moléculaires se doivent désormais d'être décryptés. Cette compréhension mécanistique nécessaire pour identifier les leviers d'action pour maintenir et/ou étendre à d'autres systèmes ces effets bioprotecteurs motive aussi la réalisation parallèle d'expérimentations sur des systèmes simplifiés par rapport à l'extrême complexité d'un système alimentaire réel.

Nous avons bien pris note du fait que cette simplification doit rester suffisamment mesurée pour conserver une pertinence par rapport à la réalité, celle-ci pouvant souvent être évaluée par des allers-retours entre systèmes réels et modèles avec une simplification progressive. Les acquis de l'équipe dans les domaines de la description des interactions microbiennes dans des systèmes aussi complexes que les systèmes de production de fromages traditionnels affinés et de l'élaboration puis de l'évaluation des propriétés antimicrobiennes de matériaux antimicrobiens seront capitalisés pour **étudier les potentialités d'extension du rôle de barrière de micro-organismes** (souches lactiques bioprotectrices en première approche) **implantés sur des surfaces au contact d'aliments vis-à-vis de micro-organismes pathogènes ou altérants**. Ce projet fédérateur devrait contribuer à asseoir l'identité scientifique et l'originalité de la démarche de l'équipe. Porteur d'applications innovantes, il nécessite une démarche pluridisciplinaire et place la question de la maîtrise des interactions microbiennes dans la zone superficielle des matrices alimentaires en particulier aux interfaces avec les matériaux au contact au cœur de notre démarche. Cette originalité accrue est aussi la base d'une politique scientifique collaborative plus ambitieuse avec comme premier fruit de notre sensibilisation à l'intérêt de cette démarche depuis 2007 de partenaires scientifiques, techniques et socio-économiques l'acquisition récente d'un financement en réponse à un appel d'offre local sur ce thème permettant d'engager un travail de thèse en commun avec l'équipe EMMA (AgroSupDijon, Université de Bourgogne).

(ii) par rapport à l'organisation du LRGIA

- sur le plan de la communication et de l'organisation interne

- si l'effectif modeste du LRGIA a favorisé une communication informelle entre l'ensemble des membres de l'équipe, elle était cependant accompagnée de la tenue de réunions plénières d'information (au moins 4 fois/an) sur les points d'actualité de l'équipe et de séminaires scientifiques internes de présentation-discussion de résultats et d'orientation des travaux (pour chacune des 2 grandes lignes d'action complémentaires de l'équipe). Cette dernière catégorie de réunions a vu sa fréquence (désormais au moins bi-mensuelle) augmenter depuis septembre 2009.

La nouvelle configuration sur 2 sites nous a déjà conduits à engager des modifications de notre communication interne, tout en préservant la communication informelle et la tenue de réunions sur chacun des 2 sites :

- 4 journées d'échanges scientifiques planifiées /an alternativement sur les 2 sites de l'ensemble de l'équipe
- un courriel rassemblant sous forme de points et de contacts pour en savoir plus l'actualité de l'équipe est envoyé toutes les 2 semaines à l'ensemble des membres de l'équipe

- sur le plan de la communication externe et de l'appui sur des compétences externes

- l'équipe retient le principe de la systématisation de la constitution des comités de thèse (déjà en place à l'ISARA) pour l'ensemble des doctorants de l'équipe

- également pour compléter son ouverture vers des compétences externes par la participation à des congrès, journées et réseaux thématiques, elle compte renouveler l'invitation de personnalités extérieures au laboratoire pour des séminaires scientifiques

- un important travail de refonte des supports de communication externe de l'équipe (site web, plaquettes) est en cours pour accompagner les actions de communication accompagnant la fusion des équipes de Bourg en Bresse et de Lyon

Cette poursuite de l'affirmation d'une identité scientifique originale et ambitieuse et de la structuration de l'équipe devraient favoriser une valorisation plus amont des travaux de l'équipe et son attractivité pour des collaborations scientifiques externes qui resteront vitales pour le ressourcement scientifique d'une unité de recherche de taille modeste avec un positionnement pluridisciplinaire.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sincères salutations.

Cordialement

Pascal DEGRAEVE
Directeur du LRGIA

