



**HAL**  
open science

## LBAE - Laboratoire de biologie appliquée à l'agroalimentaire et à l'environnement

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LBAE - Laboratoire de biologie appliquée à l'agroalimentaire et à l'environnement. 2010, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS. hceres-02033866

**HAL Id: hceres-02033866**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033866v1>**

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 Biologie Appliquée à l'Agroalimentaire  
et à l'Environnement (LBAE)

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université Paul Sabatier (Toulouse 3)

IUT site d'Auch

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 Biologie Appliquée à l'Agroalimentaire  
et à l'Environnement (LBAE)

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université Paul Sabatier (Toulouse 3)

IUT site d'Auch

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 Biologie Appliquée à l'Agroalimentaire et à l'Environnement (LBAE)

Label demandé : EA

N° si renouvellement : Laboratoire Universitaire UPS (LU05)

Nom du directeur : M. Bruno GABRIEL

# Membres du comité d'experts

Président :

M. Claude-Gilles DUSSAP, Université de Clermont-Ferrand 2

Experts :

Mme Marie-Christine MONTEL, INRA, Clermont-Ferrand

Mme Marie-Noëlle PONS, CNRS-ENSIC, Nancy

M. Pascal SIMONET, École centrale de Lyon

# Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Marc LALANDE

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

M. Alain MILON, Vice-Président du Conseil Scientifique de Toulouse 3, représenté par Mme GRIMOUD, laboratoire d'anthropologie moléculaire et imagerie de synthèse

M. Guillaume BECCARD, représentant désigné de la Direction Stratégique de Toulouse 3 (ou son représentant)

M. François MAZOIN François, Directeur de l'IUT, représenté par Mme Maryse SEGOND, Directrice adjointe chargée du site d'Auch



# Rapport

## 1 • Introduction

- **Date et déroulement de la visite :**

La visite a eu lieu le 18 décembre 2009 sur le site de l'IUT d'Auch où est localisée l'unité. Les conditions météorologiques ont empêché le déplacement depuis Toulouse du représentant de l'Université Paul Sabatier (UPS). Les documents préparatoires ont été transmis en novembre, ce qui a laissé assez de temps pour les étudier. La matinée consacrée à l'évaluation s'est bien déroulée. Le programme a été suivi avec un bon respect des horaires proposés.

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

Le LBAE est un laboratoire universitaire de l'UPS depuis 1995. Il est implanté sur le site d'Auch. C'est un laboratoire d'appui important pour les départements « Génie Biologique » et « Hygiène Sécurité Environnement » de l'IUT et pour la licence professionnelle en sécurité sanitaire des aliments. Cette implantation participe à la reconnaissance du site universitaire d'Auch sur le thème « Environnement Agrobiosciences ». Depuis sa création, le LBAE entretient des collaborations fortes avec le LISBP (INSA Toulouse). Ses activités de recherche ont donné lieu à un avis très favorable à sa reconduction par l'UPS comme laboratoire universitaire en 2007. Le développement des activités scientifiques et du potentiel de recherche depuis 2007 (recrutement de 3 MCF et 1 Pr) conduit le LBAE, en accord avec l'UPS (et l'IUT), à demander une reconnaissance nationale en tant qu'équipe d'accueil (EA) pour le prochain quadriennal.

- **Equipe de Direction :**

Le laboratoire est dirigé par un professeur arrivé en 2007 (recrutement externe). Le LBAE développe ses activités de recherche suivant deux axes animés par deux MCF.



- 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)	7	9
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)	1	1
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	1 ETP	2
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité) <b>Y compris Post Doc</b>	2	3
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	3	3
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	4

## 2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global :

Le LBAE est un laboratoire de taille réduite travaillant dans la zone d'influence de la métropole toulousaine dans les locaux de l'IUT d'Auch. En développant des liens forts avec le pôle toulousain, en particulier avec le LISBP, le LBAE a su créer un équilibre pour développer des activités de recherche originales, menées le plus souvent dans un contexte partenarial, qui conduit à de véritables alliances scientifiques. La progression très significative de son activité scientifique depuis 2006, l'arrivée de doctorants et de Post Doc et les recrutements récents d'enseignants chercheurs témoignent de la volonté des membres du laboratoire et des tutelles d'obtenir la reconnaissance nationale « Equipe d'Accueil ». L'unité qui a réellement progressé ces dernières années à la faveur d'une animation scientifique dynamique et structurée mérite certainement d'être soutenue.

- Points forts et opportunités :

L'unité réunit une équipe soudée d'enseignants chercheurs motivés autour du projet de reconnaissance du laboratoire en tant que EA. Elle bénéficie d'une gouvernance forte et bien acceptée.

L'unité bénéficie du soutien de l'IUT d'Auch et développe ses activités dans un contexte de site favorable. Depuis peu, la présence dans son environnement immédiat d'une antenne du CESBIO (Centre d'Etudes Spatiales sur la Biosphère) donne un référentiel recherche toujours utile dans un contexte un peu isolé. La mise en place du thème fédérateur GERSTERRA soutenu par les collectivités territoriales devrait offrir de nouvelles opportunités.

Les collaborations avec le pôle toulousain (LISBP) permettent de trouver un adossement recherche de grande qualité. L'unité participe à différents programmes ANR ce qui est un indicateur de la pertinence scientifique de ses orientations.

L'unité dispose depuis peu de locaux dédiés à la recherche et peut envisager des projets d'équipements spécifiques.



L'unité possède une collection originale de souches de bactéries lactiques issues de levain naturel de panification qui doit être maintenue.

- **Points à améliorer et risques :**

Il est nécessaire d'augmenter la masse critique de l'unité et de concrétiser les projets de recrutement d'enseignants chercheurs.

Il est nécessaire de renforcer le personnel technique du laboratoire.

Le risque d'une surcharge d'activités liées à l'enseignement est toujours présent dans un contexte d'IUT : il est nécessaire que l'IUT d'Auch maintienne sa politique actuelle qui limite les charges administratives d'encadrement pour les enseignants chercheurs du laboratoire.

Tout en maintenant des relations étroites avec le pôle toulousain, il faut éviter le risque d'un tropisme trop important qui affaiblisse le développement de compétences scientifiques propres à l'unité.

Il faut éviter le risque de la dispersion des sujets au sein de l'unité ; il est nécessaire de trouver des intersections, des complémentarités et des thèmes fédérateurs entre les deux axes actuels du laboratoire : (i) activités biologiques de la flore lactique de produits céréaliers et (ii) matrices biologiques et traitement de l'eau. En s'appuyant sur toutes les compétences, il faut éviter une séparation trop nette entre les deux axes et travailler aux interfaces.

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

Maintenir la cohésion actuelle et la dynamique de la qualité scientifique.

Maintenir les échanges scientifiques avec le pôle toulousain (LISBP), notamment par des échanges et des séminaires réguliers qui concernent tous les enseignants chercheurs du laboratoire. Ce dernier point doit aussi concerner les étudiants en thèse et les post-doctorants, qui par cette relation spécifique avec une unité importante limitent les inconvénients liés à l'isolement géographique du LBAE.

Veiller à renforcer les compétences du laboratoire en enseignement et en recherche dans le domaine des bioprocédés.

Suivre la stratégie affichée de passage d'HDR (dans les meilleurs délais) pour les enseignants chercheurs de l'unité.

Eviter une dichotomie trop forte entre les deux axes actuels du laboratoire, conforter les synergies, privilégier un affichage global et général des compétences de l'unité quitte à le décliner par sujet : rassembler l'unité autour d'un cœur scientifique et éviter la dispersion des compétences techniques.

Réfléchir au positionnement de la collection originale de souches de bactéries lactiques (290 isolats), veiller à la pérenniser, à l'externaliser et à la valoriser.

Travailler à la mise en place d'une structure fédérative régionale et à institutionnaliser les coopérations scientifiques avec les unités de recherche du domaine Biotechnologie - Agroressources de la Région Midi- Pyrénées.



- **Données de production :**

(cf. [http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres\\_Identification\\_Ensgts-Chercheurs.pdf](http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-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	
A3 : Taux de producteurs de l'unité [A1/(N1+N2)]	1
Nombre d'HDR soutenues	0
Nombre de thèses soutenues <i>LBAE est pour l'instant un laboratoire d'université</i>	1
Autre donnée pertinente pour le domaine (à préciser...) <i>Unité en devenir qui a relancé ses activités depuis 3 ans</i>	

### 3 • Appréciations détaillées :

- **Appréciation sur la qualité scientifique et la production**

- Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :

Bon positionnement sur deux axes : (i) activités biologiques de la flore lactique de produits céréaliers et (ii) matrices biologiques et traitement de l'eau.

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

Dynamique de publication récente qui conduit à 12 publications internationales sur la période (le plus souvent en collaboration), 7 communications dans des revues avec actes, 5 communications dans des colloques. Très gros effort réalisé ces dernières années.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Collaborations intenses avec le LISBP ; 2 projets ANR et 3 projets région.

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

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

Bon positionnement sur certains domaines, notamment en microbiologie alimentaire





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

Intégration en cours des compétences propres du LBAE dans le paysage régional.

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

Bonne intégration au niveau local, en particulier comme partenaire de la plate-forme GERSTERRA.

- **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 :

Gouvernance dynamique qui a relancé l'unité. Veiller à assurer les liens scientifiques entre les deux axes du laboratoire.

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

Forte implication en enseignement à l'IUT d'Auch.

- **Appréciation sur le projet :**

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

Existence d'un projet structuré.

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

Soutien marqué de l'IUT et mutualisation des moyens entre les acteurs du laboratoire et les structures d'enseignement.

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	B	B	A+	B



Université  
Paul Sabatier  
TOULOUSE III

Direction de la Recherche

Toulouse, le 17 mars 2010

Affaire suivie par  
Ghislaine MACONE-FOURIO  
téléphone  
05 61 55 66 05  
télécopie  
05 61 55 69 53  
courriel  
seccs@adm.ups-tlse.fr  
GF/GMF/FW

Le Président

au

Président du comité d'experts de l'AERES

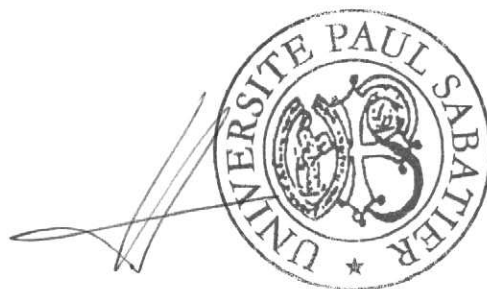
**Objet : Observations de portée générale sur le rapport d'évaluation de l'unité « Laboratoire de Biologie appliquée à l'Agroalimentaire et à l'Environnement » - LBAE portée par Bruno GABRIEL**

Les membres du LBAE tiennent tout d'abord à remercier le Président ainsi que les experts du comité d'évaluation du LBAE pour la sensibilité et la compréhension qu'ils ont montré à la problématique d'un site de recherche délocalisé, pour leur soutien à notre demande de reconnaissance EA à l'Université Paul SABATIER de TOULOUSE III, ainsi que pour leurs remarques positives et leurs conseils.

Le porteur du projet et les membres du LBAE ont bien noté l'importance du maintien des échanges scientifiques (projets, séminaires, ...) avec le pôle toulousain, et du renforcement de ces échanges à travers le développement d'une structure fédérative régionale en Biotechnologie – Agro ressources en Midi Pyrénées. Sur ce point, nous voudrions apporter les précisions suivantes : i) Les échanges avec le pôle toulousain et essentiellement avec le LISBP – TOULOUSE sont très présents car nos thèses, de part notre statut actuel de LU, sont actuellement obtenues en co-direction avec ce laboratoire. ii) Les membres du laboratoire, les étudiants doctorants et les Post-doctorants sont très souvent amenés à se rendre sur Toulouse pour des échanges scientifiques, des réunions de travail ou des séminaires. iii) Notre projet de changement de statut (EA) a été mené en concertation forte avec les laboratoires LISBP, EcoLAB et l'UMR5546 INRA/CNRS/UPS de Toulouse. La possibilité d'une mise en place d'ici le prochain contrat quadriennal, d'une structure fédérative Biotechnologie – Agroressources à laquelle s'intégrerait le LBAE avec ses compétences spécifiques, a été abordée dans ces discussions.

Nous notons également la demande d'un affichage plus global et général des compétences de l'unité autour d'un cœur scientifique et technique. Le porteur du projet et les membres du laboratoire veulent rappeler ici que cela est principalement dû à l'historique du laboratoire depuis 1995. Cependant, le projet proposé affiche dans sa gouvernance la volonté de renforcer les liens scientifiques entre les deux thématiques du laboratoire (projets et publications en commun, recrutements mutualisés, plateforme analytique ...).

Nous avons bien noté la nécessité d'augmenter la masse critique de l'unité par le recrutement d'enseignants-chercheurs et de personnels techniques. La reconnaissance du laboratoire en Equipe d'Accueil apporterait un soutien fort à nos projets de recrutement actuels avec entre autres un poste de MCF en Génie de bioprocédés et un poste de MCF en microbiologie, et en parallèle à la soutenance de deux HDR supplémentaires d'ici 18 mois, le recrutement supplémentaire de doctorants de l'ED SEVAB de Toulouse à laquelle le LBAE est affilié. Enfin, nos projets ANR soumis proposent le recrutement de personnels techniques (IE) et de Post-doctorants sur 24 mois.



Gilles FOURTANIER