



HAL
open science

VAcBIO - Venins et activités biologiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. VAcBIO - Venins et activités biologiques. 2010, Centre universitaire Jean-Francois Champollion - CUFR. hceres-02032298

HAL Id: hceres-02032298

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032298>

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 :

Venins et activités Biologiques (EA 4357)
sous tutelle des
établissements et organismes :

Centre Universitaire de Formation et de Recherche
Jean-François Champollion

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 :

Venins et activités Biologiques (EA 4357)
sous tutelle des
établissements et organismes :

Centre Universitaire de Formation et de Recherche
Jean-François Champollion

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



Unité

Nom de l'unité : Venins et activités Biologiques

Label demandé : EA

N° si renouvellement : 4357

Nom du directeur : M. Michel TREILHOU

Membres du comité d'experts

Président

M. Pierre CAPY, Université de Paris-Sud 11, Gif/Yvette

Experts

Mme Jeanne GARRIC, CEMAGREF, Lyon

M. Romain JULLIARD, MNHN, Paris

M. Nicolas PERRIN, Université de Lausanne, Suisse

M. André DHONT, Université de Cornell, USA

M. Joël FLEURENCE, Université de Nantes

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

M. Philippe GRANDCOLAS, CoNRS

Mme Hélène FREVILLE, CNU

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES

Mme Paule VASSEUR

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

M. Jean-Louis DARREON, Directeur du Centre Universitaire de Formation et de Recherche Jean-François Champollion



Rapport

Le comité d'experts s'est réuni le lundi 14 décembre 2009 après-midi pour évaluer cette unité. L'évaluation s'est déroulée sur le campus de l'Université Paul Sabatier. Les exposés ont permis au comité d'avoir une bonne vision de l'histoire, de l'activité et du projet de cette unité. Les discussions avec les membres de l'unité et la tutelle ont permis d'apprécier sa dynamique. Dans la mesure où cette unité est composé d'une seule petite équipe, le rapport sur l'unité et l'équipe seront confondus.

Analyse équipe par équipe et/ou par projet

Intitulé de l'unité (équipe) : Venins et activités biologiques (EA 4357)

Nom du responsable : Michel Treilhou et Angélique Vetillard

- **Historique et localisation géographique de l'unité :**

Cette équipe est de création récente puisqu'elle a été labellisée en Janvier 2009. Elle fait partie du Centre Universitaire Jean-François Champollion créé en 2002 à Albi (81) et disposant d'un statut juridique unique en France pour une structure universitaire à savoir celui d'EPA (établissement public d'enseignement supérieur à caractère administratif).

- **Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :**

Deux enseignants chercheurs (1 PR 64ème section, 1 MC 65ème section). Un ingénieur d'études, un technicien de recherche et formation. Un post doctorant et 2 doctorants dont 1 CIFRE.

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	2	2
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	0
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	2	2
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	0
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	2	2
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	1	1



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

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

Les recherches proposées portent sur la caractérisation d'activités biologiques d'intérêt à partir de venins de fourmis ou d'hémolymphes d'abeilles. Les activités recherchées sont de nature bactéricides, anti-cancéreuses, acaricides et éventuellement insecticides (anti-termite). L'identification des supports biochimiques de ces activités, à savoir peptides ou alcaloïdes, fait partie du projet présenté. Il faut également souligner l'existence de liens potentiels avec des questions d'écotoxicologie, pour tout ce qui touche à l'impact environnemental de molécules à activités biocides. Le projet scientifique présente à la fois une dimension cognitive et une dimension appliquée qui mérite d'être soulignée.

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

L'équipe est reconnue depuis janvier 2009 et les membres titulaires ont été recrutés au fil de l'eau depuis 2005. Il est donc difficile de faire un bilan cohérent de la production scientifique pour cette EA. Cependant, les enseignants chercheurs qui la composent ont un très bon bilan sur les 4 dernières années avec 5 et 6 publications internationales, le tout dans des revues à fort impact (ex Chemosphere). Les deux autres membres de l'équipe présentent une bonne production scientifique.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Cette équipe bénéficie d'un soutien régional, départemental et local très fort à travers le financement d'équipements lourds (Région Midi-Pyrénées, Mairie d'Albi). Un partenariat très développé avec les professionnels a permis à l'unité d'être financée par la communauté apicole dans le cadre d'un appel à projet. Des collaborations scientifiques avec Sup-Agro de Montpellier et l'INRA Poitou-Charentes sont également à citer dans le bilan collaboratif de cette jeune équipe.

Enfin, il est intéressant de noter que l'équipe émerge à des financements de la communauté européenne et du ministère de l'agriculture au titre de travaux sur les défenses immunitaires des abeilles.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe ou du projet dans son environnement :**

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

Cette équipe est trop jeune pour apprécier ce point. Cependant, la thématique originale et attractive a permis l'accueil d'un post-doctorant.

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

Cette équipe bénéficie de financement sur projets et participe notamment à 3 pôles de compétitivité (AGRIMIP-Innovation, Cancer Bio Santé, Agronomique Ouest).



- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des équipes étrangères :

Forte intégration dans un projet européen et dans des projets avec la filière professionnelle apicole.

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

Expertise auprès des professionnels de la filière apicole et de l'industrie des insecticides.

- **Appréciation sur la stratégie, la gouvernance et la vie de l'équipe ou du projet :**

Il s'agit d'une petite structure dont la gouvernance est partagée par les 2 enseignants-chercheurs. La discussion avec les personnels montre qu'il y a une bonne ambiance et que la communication est correcte.

Il y a une forte implication des enseignants-chercheurs en Licence (notamment un service d'enseignement annoncé de 250 h équivalent TD).

Le projet et l'activité scientifique sont dans la continuité de ce qui a été proposé pour la précédente habilitation. Un effort sur la caractérisation biochimique des composés support des activités est nettement annoncé pour ce futur projet. Les moyens matériels permettant de mener à bien le projet sont déjà disponibles. De plus, des recrutements futurs d'enseignants-chercheurs et de post-doctorants sont clairement demandés comme support opérationnel.

L'originalité du projet tient des modèles étudiés, de la thématique abordée et surtout du caractère fondamental et appliqué de la recherche proposée. La prise de risque est inhérente au faible effectif impliqué dans le projet et du nombre limité d'HDR (1 seule personne). L'autre enseignant-chercheur, conscient de cette faiblesse, est dans une démarche active d'obtention de l'HDR. Cette initiative devrait permettre à l'équipe d'étoffer le nombre de doctorants accueillis et augmenter par ce biais le potentiel de recherche.

- **Conclusion :**

- Avis :

Projet très intéressant, à connotation fondamentale et finalisée et s'insérant dans un réseau de collaborations scientifiques et professionnelles de qualité.

- Points forts et opportunités :

Il existe au sein de cette équipe une forte complémentarité des compétences. Par ailleurs, elle jouit d'une reconnaissance indéniable au niveau régional et national s'appuyant sur le caractère original et la qualité de la recherche entreprise. L'extension de la collaboration ou du partenariat avec des unités de l'UPS (Toulouse) travaillant dans le domaine de la chimie ou de l'écologie terrestre et du comportement apparaît comme une opportunité à saisir tant dans le domaine politique que scientifique.

- Points à améliorer et risques :

Equipe de petite taille qui doit s'appuyer sur un recrutement accentué de post doctorants et/ou d'enseignants-chercheurs. Par ailleurs, il faut faire attention au risque d'isolement quant à l'animation scientifique. Un effort dans ce domaine permettrait de renforcer l'attractivité de l'équipe. Ce point devrait être facilement levé étant donné le dynamisme de ses membres.



– Recommandations :

Promouvoir les collaborations de proximité avec l'UPS notamment dans le domaine de la biologie et de l'écologie des insectes qui n'est pas le domaine de compétences initial des 2 enseignants-chercheurs. Mettre en place les moyens d'une dynamique d'échanges et d'animation scientifique (échange avec l'UPS, accueil chercheurs). Sinon, c'est une équipe à soutenir, car elle dénote d'un dynamisme certain et son positionnement scientifique à la fois unique et original est à souligner.

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

Réponse à l'évaluation AERES de l'équipe « Venins et Activités Biologiques » EA4357

L'équipe VAcBio résulte d'une création *ex-nihilo* qui a débuté en 2006. Ses thématiques de recherche et ses ressources humaines ont été stabilisées fin 2008. L'équipe a bien enregistré l'évaluation du comité d'experts et partage les conclusions du rapport d'évaluation, tant pour ce qui concerne les points forts que les points à améliorer et les recommandations. Elle souhaite apporter des précisions sur quatre points en particulier.

« *Un effort sur la caractérisation biochimique des composés support des activités est nettement annoncé pour ce futur projet.* » La caractérisation moléculaire des activités biologiques identifiées est en cours. Une étudiante de master en sciences analytiques a débuté son stage avec pour objectif le séquençage par spectrométrie de masse des peptides pressentis. Un post-doctorant (allocation régionale) viendra, dès septembre 2010, renforcer l'équipe sur les questions de caractérisation et de détermination structurale des composés identifiés.

« *La prise de risque est inhérente au faible effectif impliqué dans le projet et du nombre limité d'HDR (1 seule personne). L'autre enseignant-chercheur, conscient de cette faiblesse, est dans une démarche active d'obtention de l'HDR.* » Effectivement, l'équipe souhaite augmenter le nombre d'HDR. Elle travaille sur cette question depuis 2009 et un CRCT de 6 mois a été demandé à cette fin. L'école doctorale a déjà été saisie et la soutenance de A. VETILLARD pourrait avoir lieu fin 2010, à la suite de la parution des 3 articles en cours de rédaction.

« *Equipe de petite taille qui doit s'appuyer sur un recrutement accentué de post doctorants et/ou d'enseignants- chercheurs.* » Le contrat du jeune chercheur (post-doctorant) est reconduit pour la prochaine année sous la forme d'un CDD chercheur affecté à la biologie moléculaire et à l'immunité de l'abeille. Comme précisé ci-dessus, dès septembre 2010, un nouveau post-doctorant viendra renforcer l'équipe sur les questions analytiques.

« *Promouvoir les collaborations de proximité avec l'UPS notamment dans le domaine de la biologie et de l'écologie des insectes qui n'est pas le domaine de compétences initial des 2 enseignants-chercheurs.* » La collaboration avec les deux chercheurs CNRS (CR1-HDR) spécialistes des insectes et des interactions sera poursuivie. Ces deux chercheurs toulousains, bien qu'en mission de longue durée en Guyane, restent des « membres associés » de l'équipe.

Albi, le 9 avril 2010

Les responsables de l'équipe :

Angélique Vétillard



Michel Treillhou

