



HAL
open science

**LOBIP - Laboratoire de recherche sur les mécanismes
moléculaires et pharmacologiques de l'obstruction
bronchique**
Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LOBIP - Laboratoire de recherche sur les mécanismes moléculaires et pharmacologiques de l'obstruction bronchique. 2009, Université de versailles Saint-Quentin-En-Yvelines - UVSQ. hceres-02033185

HAL Id: hceres-02033185

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033185v1>

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 d'évaluation

Unité de recherche :

Mécanismes moléculaires et pharmacologiques
de l'obstruction bronchique
de l'Université Versailles-St-Quentin-
en-Yvelines



mars 2009



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

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche

Mécanismes moléculaires et pharmacologiques

De l'obstruction bronchique

de l'Université Versailles-St-Quentin-
en-Yvelines



Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

mars 2009



Rapport d'évaluation)

L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : Laboratoire de recherche sur les mécanismes moléculaires et pharmacologiques de l'obstruction bronchique

Label demandé : EA

N° si renouvellement : EA 220

Nom du directeur : M. Philippe DEVILLIER

Université ou école principale :

Université de Versailles-St-Quentin-en-Yvelines (UVSQ)

Autres établissements et organismes de rattachement :

Date de la visite :

17 décembre 2008



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Jean-Pierre SAVINEAU, Université Bordeaux 2

Experts :

M. Philippe BIREMBAUT, Université de Reims

M. Jean-Michel SALLENAVE, Université Paris 7

M. Francelyne MARANO, Université Paris 7

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

M. Christian LIBERSA, représentant du CNU

Observateurs

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Roger MARTHAN

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Djillali ANNANE, UVSQ



Rapport d'évaluation

1 • Présentation succincte de l'unité

L'unité est constituée de

- 8 enseignants-chercheurs dont 7 HDR et 2 bénéficiant d'une PEDR
- 1 doctorant

Au cours des 4 dernières années, 4 thèses ont été soutenues (0% d'abandon)

Tous les enseignants-chercheurs de l'unité sont publiants (8 sur 8)

2 • Déroulement de l'évaluation

La visite sur site du comité d'experts a permis :

- de constater les bonnes conditions d'installation de l'équipe dans des locaux (187 m²) entièrement rénovés au sein de l'Hôpital Foch (co financement de l'Hôpital Foch et de l'université VSQ);
- de préciser la stratégie scientifique de l'équipe grâce, notamment, à l'exposé oral du directeur de l'équipe et des principaux responsables des différentes thématiques;
- de percevoir la bonne entente et le dynamisme des membres de l'équipe tous très solidaires du projet de l'équipe et de son directeur.

3 • Analyse globale de l'unité, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

Cette unité demande son renouvellement dans le domaine de la physiopathologie et pharmacologie pulmonaire et plus particulièrement de l'hyperréactivité bronchique, de l'inflammation et de la mucoviscidose. Elle regroupe des enseignants-chercheurs principalement hospitalo-universitaires aux compétences variées et complémentaires : pneumologues, anesthésistes, pharmacologistes respiratoires et biologistes cellulaires. La plupart d'entre eux assume de lourdes tâches hospitalières et d'enseignement et ne bénéficie d'aucune aide technique ni administrative. Depuis le contrat précédent (2002-2006) l'équipe a accompli une mobilité géographique du site des St Pères à celui de l'Hôpital Foch à Suresnes, et un recentrage thématique autour de trois axes principaux :

- les fonctions de transport et de perméabilité de l'épithélium des voies aériennes humaines normales et mucoviscidosiques, notamment dans les étages distaux (bronchioles);
- l'hyperréactivité bronchique et l'inflammation;
- le développement d'un modèle d'inflammation pulmonaire de type TLR-4.



Ces thématiques apparaissent parfaitement justifiées compte tenu, d'une part, du renom international de l'équipe en matière d'hyperréactivité bronchique et de biologie de l'épithélium des voies aériennes humaines et, d'autre part, du fait que l'hôpital Foch est le premier centre français de greffe pulmonaire permettant à l'équipe (une des rares travaillant sur le tissu pulmonaire humain) de bénéficier ainsi de près de 130 prélèvements de lobectomie/an.

Au cours de ce dernier contrat quadriennal, des résultats marquants ont été obtenus dans le domaine (1) de la thérapie cellulaire pour la mucoviscidose (co culture de cellules épithéliales exprimant ou non le gène normal de CFTR), (2) des effets anti inflammatoires des agonistes β_2 adrénergiques. L'activité publicitaire est abondante (34-37 articles) mais de niveau variable avec cependant une quinzaine de publications dans les meilleures revues de la spécialité (Am J Respir Crit Care Med, Am J Respir Cell Mol Biol(2), Allergy(2), Eur Respir J(3)).

L'équipe est impliquée dans plusieurs collaborations internationales notamment dans le domaine de la caractérisation des effets des tachykinines par des approches de biologie moléculaire (Université de Séville).

La valorisation et le transfert des activités et des compétences de l'équipe vers le monde socio économique est importante et attestée d'une part, par les nombreux contrats avec l'industrie pharmaceutique et, d'autre part, par l'appartenance du directeur de l'équipe à l'agence française du médicament (AFSSAPs) (expert et membre de différents groupes de travail et d'évaluation des médicaments à visée pneumologique).

L'équipe est bien impliquée dans la formation des étudiants (le directeur étant responsable d'un module d'enseignement de master 2). La formation doctorale lors du dernier contrat quadriennal a été de qualité tant du point de vue du nombre de thèses soutenues que de de l'insertion professionnelle des doctorants. On constate toutefois une baisse sensible du nombre de doctorants actuellement inscrits au profil de l'unité. Le nombre d'HDR encadrant réellement des doctorants devrait être augmenté.

4 • Analyse équipe par équipe et par projet

Le projet scientifique pour le prochain contrat quadriennal est dans la continuité de l'activité précédente et centré autour de 3 axes principaux :

- les fonctions de l'épithélium des voies aériennes humaines normales et mucoviscidosiques, notamment dans les étages distaux (bronchioles);
- la réactivité bronchique et l'effet du stretch;
- les réactions inflammatoires de type TLR sur explants de bronches, parenchyme et sur macrophages alvéolaires.

D'un point de vue général, l'évolution de l'unité porte essentiellement sur le développement de modèles cellulaires et ex vivo réalistes pour l'étude de la mucoviscidose d'une part, et de l'inflammation broncho pulmonaire et de la réactivité bronchique, d'autre part. Les modèles de co culture, d'explants de parenchyme pulmonaire, et de stretch sur anneaux bronchiques pour l'hyperréactivité représentent des aspects originaux et novateurs. Le développement de l'approche « cytokine antibody array » pour le screening à haut débit des cytokines inflammatoires constitue une avancée technologique importante.

Par ailleurs, tant sur le plan des compétences actuelles de l'équipe que des moyens financiers (nombreux contrats), la faisabilité du projet ne semble pas poser de problèmes.



5 • Analyse de la vie de l'unité

– En termes de management :

L'équipe est dirigée efficacement par un directeur dynamique, reconnu dans le domaine de l'inflammation pulmonaire et s'appuie sur un projet partagé par l'ensemble des enseignants-chercheurs. Elle a bénéficié d'un fort soutien de l'université VSO et de l'Hôpital Foch en matière d'installation. Elle a obtenu, pour 2009, la création d'un poste d'AHU et devrait maintenant bénéficier d'une aide technique (ingénieur, technicien par exemple) pour pouvoir mener à bien ses différents projets. Une politique dynamique est également développée en matière de gestion financière (60% des crédits sont obtenus sur des appels d'offre de fondations et de partenaires industriels) ;

– En termes de communication :

Une politique dynamique est développée en matière de communication, en partie du fait des thèmes explorés (mucoviscidose, asthme, inflammation), et de la notoriété du directeur de l'équipe.

6 • Conclusions

– Points forts :

- Le projet s'appuie sur une expertise internationalement reconnue dans le domaine de l'hyperréactivité bronchique, de l'inflammation pulmonaire et de la mucoviscidose;
- L'équipe s'inscrit dans le pôle Biologie-Santé qui est une des priorités de l'université VSO ;
- La localisation de l'équipe à l'hôpital Foch facilitant l'obtention de prélèvements bronchiques humains;
- Le bilan du contrat quadriennal précédent est satisfaisant;
- Le management de l'équipe est de très bonne qualité ; on doit signaler un financement conséquent et largement autonome et une bonne activité de formation doctorale.
- Un soutien fort de l'université VSO

– Points à améliorer :

- Poursuivre l'effort en terme de qualité générale des publications (facteur d'impact et publications propres de l'équipe);
- Renforcer la formation doctorale en variant davantage les sources de recrutement des doctorants (médecins et scientifiques) et réduire sensiblement la durée des thèses.
- Développer l'animation scientifique par l'organisation de séminaires de recherche avec invitation de spécialistes extérieurs à l'unité.

– Recommandations :

- Les thématiques abordées (en particulier celles concernant la biologie de l'épithélium CFTR) apparaissent relativement nombreuses au regard de la taille de l'équipe. Il serait probablement profitable de se focaliser sur un nombre plus réduit d'items.
- Cette équipe méritante devrait bénéficier d'une aide supplémentaire de la part de l'université VSO, par exemple sur les points suivants :
 - soutien technique et/ou administratif par l'attribution d'au moins un poste BIATOS
 - accompagnement d'une jeune enseignante-chercheuse MCU (section 65 du CNU) particulièrement prometteur par l'octroi d'une décharge de service d'enseignement lui permettant de conduire pleinement son projet scientifique.



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	B	B



LA PRESIDENCE

Versailles, le 19 mars 2009

La Présidente de l'Université de
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Affaire suivie par :
Monique COHEN
Tél. 01 39 25 78 41
Fax. 01 39 25 78 94
Mél. : monique.cohen@uvsq.fr
Réf : SF/MC/DB/DREDDVal 09-93

à

Monsieur Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des unités
de recherche à l'AERES

Objet : Evaluation EA 220 – Mécanismes moléculaires et pharmacologiques de
l'obstruction bronchique

Monsieur,

Ayant pris connaissance du rapport d'évaluation de l'AERES communiqué le 5 mars 2009 concernant le laboratoire Mécanismes moléculaires et pharmacologiques de l'obstruction bronchique, je vous adresse ci-dessous les commentaires du professeur Philippe Devillier, directeur de cette unité de recherche et du professeur Gérard Caudal, vice-président du conseil scientifique à l'UVSQ :

➤ **Commentaires du directeur de laboratoire :**

Nous sommes globalement d'accord avec les commentaires du comité d'évaluation qui soulignent les aspects novateurs développés au sein de l'UPRES et l'adéquation des moyens financiers et des compétences pour atteindre les objectifs exposés dans le cadre du projet de renouvellement.

Nous sommes particulièrement sensibles au soutien formulé par le comité AERES de voir aboutir notre demande d'un personnel technique octroyé par l'UVSQ pour mener à bien les objectifs de recherche de l'UPRES. Nous en profitons pour souligner ici que nous ne disposons aujourd'hui d'aucun personnel technique ou administratif.

Par contre, S. Blouquit (section 65 du CNU) ne souhaite pas bénéficier d'une décharge d'enseignement.

Nous nous attacherons à organiser régulièrement et en tant que de besoin, des séminaires de recherche avec invitation de spécialistes extérieurs. Nous avons déjà contacté V. Lagente (Université de Rennes) et V. Dive (CEA Saclay) pour des séminaires sur les métalloprotéases.

De même, nous serons vigilants à réduire sensiblement la durée des thèses. Celle engagée par S. Grassin-Delyle n'excédera pas 3 ans. L'effort en termes de qualité générale des publications propres à l'unité sera poursuivi et devrait s'illustrer dès 2010.

Enfin, pour les thématiques qui apparaissent nombreuses, notamment celles sur l'épithélium, il est important de bien considérer que ces thématiques ont une

dynamique de réalisation très différentes permettant leur gestion sur des espaces-temps de recherche eux-mêmes différents. Elles illustrent aussi la qualité organisationnelle et l'efficacité des chercheurs de l'UPRES, notamment de l'enseignante-chercheuse en charge de la thématique épithélium (S. Blouquit). De plus, sur les 4 thématiques épithélium, des résultats obtenus récemment au sein de l'unité permettent de prévoir que la thématique 1.e (effets pro-inflammatoires du fénatérol) et la thématiques 1.d (effet du NO) puissent trouver leur aboutissement expérimental dans les tous prochains mois, ce qui permettrait de concentrer les efforts sur les deux autres thématiques (canaux sodiques et thérapie cellulaire) lors du prochain plan quadriennal. De même, les expériences sur le reflux gastro-oesophagien chronique (item 2.d) et l'effet des anti-cholinergiques sont en partie bouclées et en cours d'exploitation permettant d'espérer passer rapidement au volet PPAR.

➤ **Commentaire de l'UVSQ :**

L'UVSQ continuera à apporter son soutien à cette unité de recherche dynamique et performante. Le rapport de l'AERES évoque la question de décharge de service d'enseignement des jeunes maîtres de conférences (MCU) pour conduire pleinement leur projet scientifique. La possibilité de telles décharges a été récemment mise en place à l'UVSQ, notamment dans le cadre des aides par le BQR en soutien d'un projet scientifique, dont une partie peut être demandée sous forme de décharge d'enseignement. Sous réserve bien sûr du souhait des intéressés, le laboratoire a la possibilité de soumettre une telle demande à l'UVSQ dès cette année, voire de racheter une partie des services d'enseignement.

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



Sylvie FAUCHEUX
Professeur des Universités

