



HAL
open science

Groupe de chimie analytique de Paris-Sud

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Groupe de chimie analytique de Paris-Sud. 2009, Université Paris-Sud. hceres-02032824

HAL Id: hceres-02032824

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032824>

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 :

Groupe de Chimie Analytique de Paris-Sud
(EA 4041)

de l'Université Paris 11



février 2009



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

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche

Groupe de Chimie Analytique de Paris-Sud
de l'Université Paris 11



Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

février 2009



Rapport d'évaluation



L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : Groupe de Chimie Analytique de Paris 11

Label demandé : EA

N° si renouvellement : 4041

Nom du directeur : M. Pierre CHAMINADE

Université ou école principale :

Université Paris 11

Autres établissements et organismes de rattachement :

Date(s) de la visite :

15 janvier 2009



Membres du comité d'évaluation)

Président :

M. Michel LAFOSSE, Université d'Orléans

Experts :

M. Michel GUICHARDANT, INSA Lyon

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

M. Philippe CARDOT, CNU

Observateurs)

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Régis REAU

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Jean-Jacques GIRERD, Vice-président du Conseil d'Administration, Université de Paris 11

M. Marc PALLARDY, Directeur du Département Recherche, UFR Pharmacie Chatenay-Malabry



Rapport d'évaluation

1 • Présentation succincte de l'unité

- Effectif ; 13 enseignants-chercheurs (4 PR, 8 MCF, 1 AHU), 1 ingénieur (IGE Biatos), 10 doctorants, 3 techniciens et administratifs
- Nombre de HDR : 5 dont 5 HDR encadrant des thèses
- 10 thèses soutenues, durée moyenne de 3 ans lors des 4 dernières années
- 10 thèses en cours, 10 thésards financés (financements : interne hopitaux, MERT, bourse pays étranger, CIFRE)
- Nombre de membres bénéficiant d'une PEDR : 1
- Nombre de publiants : 14/14 (13 enseignants-chercheurs et 1 IGE)

2 • Déroulement de l'évaluation

Après un accueil sur le site de l'IUT d'Orsay, le comité a entendu un exposé didactique, clair et précis du directeur du groupe de recherche assisté de son comité de direction, contrastant avec le rapport manuscrit fourni qui était bien organisé mais manquait de rigueur scientifique et de précision.

Ensuite, 3 présentations faites par des MC de chaque pôle de l'EA ont donné un bon aperçu de leur recherche illustré par les résultats qu'ils considéraient comme les plus pertinents. Lors de la discussion qui suivit, le comité a trouvé que les réponses, bien qu'argumentées, n'avaient pas été toujours convaincantes. Globalement la présentation orale a donné une image de l'équipe plus positive que ne le laissait supposer l'analyse du rapport. Cet exercice s'est donc révélé essentiel dans le processus de l'évaluation.

La visite des laboratoires a eu lieu ensuite sur les 2 sites (IUT d'Orsay puis UFR Pharmacie de Chatenay-Malabry) avec présentation de posters. Puis, le comité a eu une rencontre très informative avec le Vice-président du Conseil d'Administration de l'université et le Directeur du Département Recherche de l'UFR Pharmacie de Chatenay-Malabry.

Enfin, la visite s'est achevée par la rencontre avec les enseignants chercheurs et doctorants : les doctorants semblent être restés sur leur réserve ce qui n'a pas permis d'apprécier objectivement la qualité du management de l'équipe. Un point fortement positif est l'impression d'une communauté conviviale avec échanges entre doctorants traduisant une bonne qualité des rapports humains. Ceci est un atout pour cette EA répartie sur deux sites distants de quelques kilomètres.

Les travaux à huis-clos du comité se sont déroulés sur deux heures afin d'échanger et de converger sur l'évaluation du laboratoire.



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

Le Groupe de Chimie Analytique a commencé à se bâtir une visibilité locale, régionale et nationale relativement forte, avec une certaine originalité. Le groupe est bien intégré dans le biotope Paris 11 avec un soutien appuyé de l'université. Les sciences analytiques portées par cette équipe sont un élément clé de la politique de l'UFR et de l'IFR 141 (maintien de postes, réfection des locaux, soutien aux plateaux techniques d'analyse...) qui sera pris en considération dans la future organisation dans le cadre du déménagement sur le plateau de Saclay.

L'EA est organisée en 3 pôles : Séparation, Couplage, Spectroscopie. Le pôle qui apparaît le moins maîtrisé et sur lequel des efforts devront être faits est, comme présenté dans le rapport, le pôle Spectroscopie. Cette évolution doit se traduire par plus de synergie entre les pôles. Le développement des techniques innovantes plus ciblées (LC x LC/MS), basé sur une très bonne connaissance des méthodes séparatives, doit être réalisé. Il existe un fort gisement d'expériences et de domaines qui reste sous estimé ou sous exploité ; un effort de rationalisation et d'unification des méthodologies reste nécessaire (corrélations LC/MS-analyse d'images-traitement du signal). Cette unité a néanmoins évolué favorablement au cours du plan quadriennal précédent ce qui est un encouragement pour le prochain quadriennal.

La production scientifique s'avère moyenne (de l'ordre de 1,3 article/an/enseignant-chercheur) et les indices d'impact des journaux mériteraient d'être plus élevés. L'absence de conférence invitée à des congrès internationaux est à noter, malgré de nombreuses communications dans des congrès nationaux. Ces faits traduisent un faible rayonnement international.

Le comité a observé un plateau technique très bien doté, dans des locaux en parfait état, récemment rénovés, et une organisation de laboratoire de bonne qualité. Il note que les chercheurs peuvent travailler dans un cadre convivial.

4 • Analyse équipe par équipe et par projet

Le parti pris dans cette analyse est de reprendre le plan de la présentation orale : Séparation, Couplage et Spectroscopie.

Le pôle Séparation, transversal sur les deux sites, est à l'apogée de ses possibilités. Il existe un risque de dérive des activités vers celles d'un simple plateau technique. Ce risque préoccupant est accentué par le départ à la retraite de son responsable.

Il semble important de bien valoriser le projet innovant du pôle Couplage qui apparaît être le plus porteur dans le cadre du prochain plan quadriennal car il peut dynamiser les 2 sites. Cette évolution semble possible en s'appuyant sur de solides compétences dans les phénomènes séparatifs. Elle permettrait en outre un resserrement thématique.

Les activités du pôle Spectroscopie à Chatenay-Malabry apparaissent encore comme émergentes mais complémentaires dans l'étude du vieillissement des édifices lipidiques. Initiées avec des mesures de sondes fluorescentes sur site, elles sont poursuivies actuellement en collaboration avec l'Unité MEDIAN de l'UFR de Pharmacie de Reims spécialisée dans l'analyse directe du vivant par FTIR et RAMAN.

L'orthogonalité des informations obtenues dans les pôles Spectroscopie et Couplage semble constituer une base solide pour la structuration scientifique de l'EA. Un effort de mise en symbiose entre les deux pôles s'avère donc nécessaire tant sur le plan méthodologique que sur le plan des applications, ce qui est favorisé par une compétence originale intergroupe : la chimiométrie.



5 • Analyse de la vie de l'unité

– En termes de management :

Il existe une réelle équipe de direction ce qui est un point positif, la taille de l'équipe ne nécessitant pas la mise en place d'un conseil de laboratoire. On note cependant une relative sous représentation du site d'Orsay dans l'équipe de direction, l'impression d'une forte hiérarchisation PR/ MCU et l'absence de représentation étudiante.

– En termes de ressources humaines :

Il y a un bon potentiel et une volonté de structuration. La démarche de passage de l'HDR des MCF doit être encore confortée. L'accompagnement des doctorants peut être renforcée. Il est à noter que la population de doctorants est très diverse, ce qui représente une force. De plus, la majorité des MCF sur le site d'Orsay sont à l'IUT avec une charge d'enseignement assez élevée qu'il faudra veiller à limiter. Enfin le site d'Orsay doit veiller à ne pas souffrir du prochain départ à la retraite de son responsable et il est souhaitable que la politique de recrutement soit la plus ouverte possible.

– En termes de communication :

L'impression d'un bon relationnel inter et intra groupe qui s'est exprimé parfaitement dans le cadre de l'audit ne se trouve pas reflétée dans le rapport. Par contre, si le nombre de communications du Groupe à des congrès nationaux et des collaborations extérieures est assez important, il faut souligner que le groupe souffre d'un manque de relations formalisées (appel d'offre ANR ou européens, contrats...). Cela permettrait entre autre aux doctorants de pouvoir participer davantage aux congrès. On note aussi une certaine faiblesse au niveau des collaborations internationales, qui sont actuellement limitées à la Suisse.

6 • Conclusions

La production scientifique est globalement satisfaisante mais est sous exprimée par rapport à la qualité du plateau technique. Cette EA est bien intégrée dans son environnement immédiat mais manque de rayonnement scientifique et/ou de collaborations industrielles. Sa structuration est positive sur le dernier quadriennal mais des défis importants sont à relever dans l'avenir (renouvellements de thématiques, départ de chercheurs cadres, politique d'excellence scientifique...).

– Points forts :

- Plateau technique de méthodes séparatives couplées à la spectrométrie de masse plus un support du réseau régional (cyclotron...) largement au dessus des standards universitaires.
- Vraie équipe multisite bien intégrée dans les biotopes de Paris 11. Masse critique globale optimale. Sujets de recherches variés et complémentaires.
- Bonne visibilité nationale.

– Points à améliorer :

- Le rayonnement international qui est très insuffisant.
- Une politique dynamique et plus incitative des HDR.
- La production scientifique en qualité et quantité en impliquant davantage les doctorants. (3 chercheurs sont impliqués dans plus de 50% des publications et les doctorants ne figurent pas dans la moitié des publications).



- La finalisation de valorisation est insuffisante : trop peu de brevets sont pris.
- La prise de risque est minimum dans les projets, il faut être plus ambitieux.

- **Recommandations :**
- Continuer à accroître le gisement synergique sous-exploité entre les pôles.
- Chercher à orienter les publications dans des journaux plus en rapport avec le thème majeur (lipides) et à plus hauts indices d'impact.
- Diminuer le nombre de stages qui est préjudiciable aux efforts de recherche des membres. La politique non institutionnelle de financement des plateaux techniques (stages) a aujourd'hui épuisé son potentiel. Dans le futur, il faut donc rediriger cette politique de financement futur vers les appels d'offres institutionnels, nationaux, européens ou de sites.
- Démarrer une démarche qualité serait souhaitable.

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	C	B	B

Le Président de l'Université Paris-Sud 11

à

Monsieur Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des unités de recherche
AERES
20, rue Vivienne
75002 Paris

Orsay, le 7 avril 2009.

N/Réf. : 90/09/GCo/LM/LS

Objet : Rapport d'évaluation d'unité de recherche
N° S2100012375

Monsieur le Directeur,

Vous m'avez transmis le seize mars dernier, le rapport d'évaluation de l'unité de recherche « Groupe de chimie analytique de Paris-Sud » - EA 4041, et je vous en remercie.

L'université prend bonne note de l'appréciation et des suggestions faites par le Comité.

Les points à améliorer seront discutés avec le directeur d'unité dans un esprit constructif pour l'avenir de la recherche à l'université.

Vous trouverez en annexe les éléments de réponse de monsieur Pierre CHAMINADE, Directeur de l'unité de recherche.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma sincère considération.

Guy COURRAZE

Président



P.J. : Commentaires de Mr CHAMINADE



Réponse au rapport de l'AERES concernant l'évaluation de l'EA4041
« Groupe de Chimie Analytique de Paris-Sud »

En préalable, le comité de direction de l'EA4041 et plus globalement l'ensemble de l'équipe, souhaite remercier le comité d'évaluation pour toute l'attention portée à notre activité et la qualité des échanges lors de la visite.

Nous sommes globalement en accord avec les conclusions et recommandations du comité d'évaluation, mais nous souhaitons cependant apporter les précisions suivantes :

- Lors du quadriennal 2006-2009, nous avons porté notre effort vers le développement des techniques couplées à la masse et l'interface chimie-biologie. Cette volonté se matérialise aujourd'hui par notre plateau technique jugé « largement au-dessus des standards universitaires » dans le rapport, par notre engagement dans la responsabilité scientifique de la plate-forme de spectrométrie de masse SAMM de l'IFR141, et représente effectivement un de nos points forts pour aborder les années à venir.

- Ces développements ont nécessité la mobilisation d'une part substantielle de nos moyens financiers dans le quadriennal 2006-2009. Cet effort nous permet d'avoir, aujourd'hui, des ambitions plus affirmées que dans les années passées en terme de participation à des projets d'envergure nationale ou internationale financés par l'intermédiaire de programmes ANR ou européens. Nous sommes tout à fait conscients que ce sont ces programmes et canaux de financements qui nous permettront d'atteindre nos objectifs en terme de rayonnement scientifique pour passer du stade d'équipe nationale à celle d'un groupe internationalement reconnu.

- L'objectif visé par le positionnement à l'interface chimie-biologie de notre équipe, spécialisée dans l'analyse des lipides, est d'élargir notre champ de publications vers des journaux clairement plus orientés vers l'interface biologique, à plus fort facteur d'impact que ceux de la chimie analytique. Ceci tout en maintenant une politique qualitative dans notre discipline. Ainsi, même si cet objectif n'est, effectivement, pas encore atteint nous souhaiterions que soit pris en compte le fait que, les journaux de chimie analytique dans lesquels nous publions (2/3 de notre production), ont des facteurs d'impacts supérieurs au facteur d'impact cumulé de la discipline (2.55). De même, nous souhaiterions que notre production scientifique rapportée au nombre de publiants soit « pondérée » par le fait que notre équipe comprend 5 enseignants chercheurs nommés dans la période 2005-2008. Ces jeunes collègues ont donc dû s'installer dans leurs fonctions d'enseignants-chercheurs au début ou au cours du quadriennal.

- Cette précision nous permet aussi de réagir sur la nécessité d'établir une politique plus incitative vis à vis des HDR : sur les 3 collègues MCU nommés avant 2005, l'une a obtenu son HDR en 2008, une seconde a d'ores et déjà obtenu son autorisation d'inscription et la troisième vient de déposer son dossier dans cette intention. Nous pouvons donc matérialiser le fait que, hormis ce qui concerne les collègues les plus jeunes, nous avons incité nos collègues MCU à venir renforcer le potentiel d'encadrement de l'équipe lors du quadriennal 2006-2009.

- Le développement d'une démarche qualité est souhaitable, nous le pensons également, même si cet aspect n'est pas revendiqué dans le dossier. La mise en place d'une telle démarche débute sur les différentes plate-formes de l'IFR141 y compris la plate-forme SAMM pour laquelle nous prenons une part active. De plus, la mise en place d'une démarche qualité vis à vis, dans un premier temps, du parc instrumental de l'équipe fait partie du profil de poste de l'Assistant-Ingénieur récemment nommée dans notre équipe.

- Enfin, nous sommes heureux que le comité d'évaluation ait apprécié le potentiel synergique des pôles méthodologiques de l'équipe. Les interfaces générées à l'intérieur même de l'équipe par cette organisation représentent effectivement un gisement synergique. Nous comptons bien en tirer profit et nous espérons aussi qu'à l'issue du quadriennal 2010-2013 nous pourrions matérialiser ces résultats ainsi que ceux d'une certaine prise de risque.

Par ailleurs, concernant les éléments factuels présents dans le rapport, nous souhaiterions préciser que conformément à la politique de l'ED470 à laquelle nous appartenons, tous nos doctorants sont financés.

à Châtenay-Malabry le 23 mars 2009
Pierre Chaminade, Directeur de l'EA4041