



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

Section des Unités de recherche

Evaluation de l'AERES sur l'unité :

Chimie Organique, Médicinale et Extractive et
Toxicologie Expérimentale

COMETE

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Paris Descartes

Centre National de la Recherche Scientifique



Janvier 2013



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

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glaudes



Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2012-2013, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités). Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des six critères définis par l'AERES.

NN (non noté) associé à un critère indique que celui-ci est sans objet pour le cas particulier de cette unité ou de cette équipe.

- Critère 1 - C1 : Production et qualité scientifiques ;
- Critère 2 - C2 : Rayonnement et attractivité académique ;
- Critère 3 - C3 : Interaction avec l'environnement social, économique et culturel ;
- Critère 4 - C4 : Organisation et vie de l'unité (ou de l'équipe) ;
- Critère 5 - C5 : Implication dans la formation par la recherche ;
- Critère 6 - C6 : Stratégie et projet à cinq ans.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport et ses équipes internes ont obtenu les notes suivantes.

- Notation de l'unité : **Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	A	A	A	A	A

- Notation de l'équipe : **Synthèse totale de produits naturels d'intérêt biologique et développement de méthodes**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	A	A+	A	A	A

- Notation de l'équipe : **Hétérocycles et peptides : approche ciblée, cancer et angiogenèse**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	A	A	A+	A	A

- Notation de l'équipe : **Pharmacognosie, Chimie des Substances Naturelles et Electrochimie**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	A	A	A	A	A

- Notation de l'équipe : **Chimie-Toxicologie Analytique et Cellulaire (EA 4463)**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	A	A	A	A	A



Rapport d'évaluation

Nom de l'unité :	Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale
Acronyme de l'unité :	COMETE
Label demandé :	UMR
N° actuel :	UMR 8638 + EA 4463
Nom du directeur (2012-2013) :	M ^{me} Janick ARDISSON (UMR 8638) M. Olivier LAPREVOTE (EA 4463)
Nom du porteur de projet (2014-2018) :	M. Olivier LAPREVOTE

Membres du comité d'experts

Président :	M. Jean-Marie SCHMITTER, Bordeaux
Experts :	M ^{me} Muriel Amblard, Montpellier M. Jean-Pierre CRAVEDI, Toulouse M. Robert DODD, Gif-Sur-Yvette (représentant du CoNRS) M. Jacques LEBRETON, Nantes M ^{me} Nadia WALCHSHOFER, Lyon (représentante du CNU)

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Pierre VIERLING

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

M. Jacques MADDALUNO, CNRS

M. Stéphan MARULLO, Université Paris Descartes



1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Le projet de création de l'UMR « Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale » (COMETE) implique la fusion de l'UMR CNRS 8638 "Synthèse et Structure de Molécules d'intérêt pharmacologique" (Dir. : M^{me} Janick ARDISSON) et de l'EA 4463 "Chimie-Toxicologie Analytique et Cellulaire" (Dir. : M. Olivier LAPREVOTE). Ces deux entités sont localisées sur le site de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Paris 5 Descartes.

L'UMR 8638 a connu un changement de direction en 2010 et une importante restructuration interne au cours du quinquennal écoulé, avec l'intégration d'un PR et de son équipe (2MCF et 1 ITA) en octobre 2010 et un autre PR en octobre 2011, le départ d'une équipe (1 DR, 1MCF et 1 IE en septembre 2012) et l'arrivée d'un CR en octobre 2012. L'UMR 8638 développe une activité de recherche à l'interface chimie/biologie axée sur la chimie et son application dans la découverte de nouvelles substances à potentiel thérapeutique (anti-tumoral, anti-angiogénique, anti-infectieux, anti-diabétique, système nerveux central, etc...). Elle affiche des compétences en synthèse organique, en chimie des substances naturelles et en chimie médicinale (conception, criblage et pharmacomodulation).

L'EA 4463 n'a été créée qu'en 2010. Elle développe des activités de recherche en toxicologie analytique, en toxicologie expérimentale et en recherche translationnelle (notamment en toxicologie hospitalière liée à la fonction hospitalière de certains enseignants-chercheurs de cette entité) pour mieux cerner les mécanismes de (neuro) dégénérescence, la toxicologie de certains polluants environnementaux et plus particulièrement sur la fonction placentaire.

L'analyse présentée ici est effectuée sur la base de l'organisation en 4 équipes de la future unité COMETE au 01/01/2014.

Équipe de Direction

Pour le prochain contrat quinquennal 2014-2018, l'unité COMETE sera dirigée par M. Olivier LAPREVOTE.

Nomenclature AERES

ST4



Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012 (X/Y)	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	23/7	30	30
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	3/0	4	4
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	12/6	18	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	4/1	1	
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
TOTAL N1 à N6	42/14	53	34

Taux de producteurs	100 %
---------------------	--------------

1 Effectifs X/Y au 30/06/2012 de l'UMR 8638 (=X) et de l'EA 4463 (=Y) qui devient l'Equipe 4.

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	13/5	
Thèses soutenues	32/3	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité *	12/1	
Nombre d'HDR soutenues	3/1	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	11/5	18

1 Effectifs X/Y au 30/06/2012 de l'UMR 8638 (=X) et de l'EA 4463 (=Y) qui devient l'Equipe 4.



2 • Appréciation sur l'unité

Points forts et possibilités liées au contexte

En premier lieu, il convient de souligner la qualité d'ensemble des équipes ainsi que la reconnaissance internationale de l'expertise de certains membres de l'unité.

Les membres de la future unité font état d'une forte représentation dans diverses instances de décisions des tutelles. La visibilité est également bonne du côté du secteur industriel, qui apporte un fort soutien financier.

L'éventail thématique abordé par les équipes est vaste, et le lien avec le secteur hospitalier et ses cohortes de patients est une opportunité majeure.

Les entretiens réalisés au cours de la visite ont mis en exergue la forte adhésion du personnel au projet d'unité pour les 5 ans à venir.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Le pilotage de l'unité est fortement orienté par les opportunités de soutien financier. A partir de ce constat, une réflexion stratégique approfondie des équipes devrait être engagée pour éviter une trop forte dispersion thématique.

On note un manque global de chercheurs, plus ou moins crucial selon les équipes et leur composition.

La communication inter-équipes est un autre point à améliorer, qui revêt une importance particulière en raison de l'implantation des équipes sur plusieurs sites à l'intérieur de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques.

De manière globale, le nombre de brevets déposés est faible.

En ce qui concerne la synthèse en chimie médicinale, l'originalité des structures qui sont explorées est parfois limitée.

Recommandations

La fusion proposée et la structuration en quatre équipes ont du sens. Cependant, afin de garantir une bonne efficacité de gestion et de bonnes chances de succès dans le renforcement des ressources humaines et la recherche de nouveaux soutiens financiers, il est fortement recommandé de mettre en place le plus rapidement possible (pour faire face notamment aux échéances prévisibles de janvier 2014) un comité de direction réunissant les responsables des 4 équipes de l'unité COMETE.

Une fois mis en place, ce comité de direction pourra utilement intensifier la réflexion sur les possibilités d'interaction des équipes et fixer les priorités d'action pour améliorer la compétitivité internationale et la pérennité de ces équipes.



3 • Appréciations détaillées

Les appréciations détaillées ci-après pour les cinq premiers critères concernent l'UMR 8638. Pour l'EA 4463, on se reportera à l'appréciation de l'équipe 4. Pour le dernier critère, les appréciations porteront sur le projet de l'unité COMETE.

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les activités de l'UMR ont consisté en l'élaboration de molécules cibles qui représentent un véritable défi compte tenu de leur complexité structurale. L'unité a également développé des méthodologies de synthèse originales pour accéder à ces molécules, principalement en chimie organométallique. Par ailleurs, certaines d'entre-elles ont des propriétés biologiques qui laissent espérer des applications prometteuses notamment dans le domaine du cancer, des maladies neuro dégénératives et du diabète.

Les deux volets classiques de la pharmacognosie, extraction et héli-synthèse, sont eux-aussi très bien abordés. La récente fusion avec une équipe d'électrochimie a permis une approche innovante de la synthèse de molécules bioactives et de l'étude de leur métabolisme.

Enfin, l'association complémentaire des chimistes et des biologistes est aussi à souligner, avec une ouverture vers le domaine clinique qui offre des perspectives prometteuses.

L'unité dans sa configuration au 30 juin 2012 (qui est forte de 14,5 ETP permanents en recherche) a produit, 154 publications (ce qui correspond à environ 2 publications par ETP et par an) ainsi que 12 ouvrages ou chapitres d'ouvrage. Elle a à son actif quelques publications dans des journaux de très haut niveau [comme *Angew Chem* (7) *JACS* (2), *Chem Eur J* (7), *Adv Synth Catal* (1), *Chem Biol* (1), *Org Lett* (4), *J Med Chem* (4), *J Org Chem* (7), *Plos One* (3)] ainsi que dans des revues de référence dans le domaine de la chimie des substances naturelles et de la pharmacognosie. Il s'agit donc d'une très bonne production scientifique, en qualité et en quantité.

Quelques membres de l'unité également répartis sur les différentes équipes ont contribué à 47 conférences invitées aussi bien dans des séminaires/congrès/workshops nationaux qu'internationaux. De nombreuses communications orales et par affiches ont également été présentées, ce qui démontre un excellent dynamisme en ce qui concerne la participation à des congrès.

On notera cependant le nombre relativement peu élevé de brevets déposés (4).

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

L'expertise des équipes est bien reconnue, traduite par l'implication dans de nombreuses instances d'évaluation et de recrutement, ainsi que dans des conseils scientifiques et des comités éditoriaux de revues. Ce laboratoire est actif et connu pour sa participation à l'administration de la recherche au niveau national (CoNRS, chargé de mission à l'INC CNRS).

Les soutiens financiers en réponse à des appels d'offre publics (9 contrats ANR, 1 ANRS, 1 INCa, 2 contrats européens,...) et les collaborations nationales et internationales illustrent bien la qualité des travaux de recherche. Les collaborations internationales dans le domaine de la pharmacognosie avec les pays source de biodiversité (Cameroun, Vietnam, Madagascar, Grèce) sont nombreuses.

Une certaine difficulté à recruter des thésards et post-doctorants est à souligner, mais des thèses sont portées en co-tutelle avec la Thaïlande, le Vietnam, Madagascar ou impliquent le programme Erasmus. De nombreux stagiaires étrangers ont été accueillis pour des périodes de 6 à 12 mois.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Les soutiens financiers industriels provenant de groupes pharmaceutiques illustrent bien le dynamisme et la pertinence des recherches en cours.

L'implication dans des actions de diffusion de la culture scientifique est forte, via des publications, des conférences en lycée et salons d'étudiants, des conférences grand public, la responsabilité d'un musée au sein de la Faculté de Pharmacie, ou encore l'organisation de journées jeunes chercheurs.



Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

L'ensemble présente une bonne cohérence dans les thématiques développées et dans la politique de groupe qui est menée. Les importantes restructurations de l'UMR 8638 n'ont pas affecté notablement la production scientifique et le dynamisme de l'UMR, en raison d'une bonne gestion des départs et arrivées, avec une excellente intégration des nouveaux arrivants.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Les enseignants-chercheurs de l'UMR 8638 ont de nombreuses responsabilités d'enseignement (parcours, UE, coordination, responsabilité de modules) au niveau Master, avec une forte implication auprès de l'Ecole Doctorale de l'Université Paris 5 N° 436 « Médicament, Toxicologie, Chimie et Environnement » (MTCE) à laquelle est adossée l'unité. Les chercheurs CNRS sont eux aussi impliqués de manière notable dans l'enseignement.

Durant le présent contrat 2007-2012, 32 thèses et 3 HDR ont été soutenues. Au 30/06/2012, 13 thèses sont en cours. Toutes ces thèses ont été ou sont financées.

L'unité a aussi accueilli un nombre très conséquent de stagiaires (39 Master 2, 82 Master 1 et 17 autres) et de post-doctorants (12) pour au moins 12 mois.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet de l'UMR COMETE repose sur la fusion de l'UMR 8638 et de l'EA 4463, avec une structuration proposée en 4 équipes. La réorganisation interne de l'UMR 8638, préconisée par le précédent comité d'évaluation, s'avère judicieuse. En effet, les interfaces créées permettent de donner de la profondeur au projet sur le prochain quinquennal, en dégagant des centres d'intérêt communs et en renforçant les interactions déjà réelles entre certaines équipes.



4 • Analyse équipe par équipe

Équipe 1 :

Synthèse totale de produits naturels d'intérêt biologique et développement de méthodes

Nom du responsable : M^{me} Janick ARDISSON / M. Emmanuel ROULLAND

Effectifs

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	3	3	3
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	2	3	3
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	1		
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
TOTAL N1 à N6	7	7	6

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	2	
Thèses soutenues	7	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	8	
Nombre d'HDR soutenues	1	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	3



• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les travaux de cette équipe sont centrés sur la synthèse totale de molécules complexes (analogues du Discodermolide, Hémicalide, Thapsigergine, Salinosporamide, RF225654, Homoharringtonine) ayant des propriétés biologiques prometteuses principalement dans le domaine du cancer, des maladies neurodégénératives et du diabète. Les efforts sont aussi concentrés sur le développement de nouvelles méthodologies originales, principalement en chimie organométallique, pour accéder à ces molécules cibles. Les molécules cibles représentent un véritable défi compte tenu de leur complexité structurale. Les soutiens financiers industriels (Sanofi-Aventis, Pierre Fabre et Servier) et publics (ANR, ville de Paris) illustrent bien le dynamisme de cette équipe et la pertinence des recherches en cours.

C'est une des rares équipes de synthèse totale en France. Malgré d'importants mouvements de personnels (départs à la retraite de deux DR CNRS et arrivée en 2007 de la directrice de l'UMR 8638), et une taille modeste de l'équipe, la production scientifique est restée très bonne et ceci dans un domaine difficile et très concurrentiel au niveau international. Ainsi, sur la période de référence, l'équipe a publié 20 articles dont 2 Angew Chem, 3 J Org Chem, 2 Org Lett, 3 Chem Eur J, 1 Org Biomol Chem, 3 Eur J Org Chem. On peut noter l'excellente qualité de la production d'un chercheur ayant rejoint l'équipe après mutation en septembre 2012 et qui co-pilotera l'équipe pour le prochain quinquennal. Tous les membres de l'équipe sont producteurs.

Par ailleurs, on dénombre 9 conférences sur invitation, dont 6 dans des congrès internationaux, et 21 séminaires dans des universités et en milieu industriel.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

La récente arrivée d'un CR CNRS en provenance de l'Institut de Chimie des Substances Naturelles (Gif-sur-Yvette) est une excellente opération pour consolider un pôle unique, jeune et dynamique, en synthèse totale de molécules naturelles à propriétés biologiques potentielles. Les travaux en cours dans le domaine de la synthèse totale sont très ambitieux (complexité structurale, nombre de cibles).

Les soutiens financiers publics (3 ANR dont deux sont portés par l'équipe) montrent bien l'excellence de cette équipe, sa reconnaissance et sa volonté de maintenir une recherche de haute qualité dans un des domaines les plus ardues (et des moins rémunérateurs en termes de publication) de la chimie organique. Sa contribution au GDR national « Synthèse totale de molécules complexes » participe également de sa très bonne visibilité. Cependant, une difficulté à recruter des thésards et post-doctorants est à souligner.

Des membres de l'équipe participent de manière active à de nombreuses instances, notamment au CNRS (section 12), CNU (section 32) et CS universitaire.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Cette équipe a une reconnaissance importante des laboratoires pharmaceutiques français pour ses travaux en synthèse totale, ce qui est rare dans le contexte national actuel, reconnaissance attestée par trois contrats industriels avec les sociétés P. Fabre, Servier, et Sanofi-Aventis, ce qui est excellent compte tenu de la jeunesse de l'équipe et de la thématique de synthèse totale qui reste largement soutenue par les groupes industriels.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

La responsable d'équipe/directrice de l'UMR a eu la ferme volonté de mettre en place une structure soudée et efficace, en particulier par l'intégration du CR récemment arrivé, en prenant en compte son futur rôle de leader potentiel, qui peut constituer un gage de pérennité de l'équipe.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le nombre de thèses soutenues est de 8, avec 2 thèses en cours. Dix stagiaires post-docs ont été accueillis sur la période concernée. Par ailleurs, l'implication des chercheurs CNRS dans l'enseignement est à souligner.



Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

L'arrivée en septembre 2012 d'un CR1 CNRS ayant une expertise reconnue en synthèse totale a augmenté la masse critique de l'équipe en renforçant l'ancrage de la thématique. Les projets sont dans la continuité des travaux antérieurs, ce qui est logique, compte tenu de la complexité des molécules cibles. La volonté de maintenir de façon ponctuelle un aspect méthodologique, pour répondre aux difficultés rencontrées lors des différentes synthèses, contribue à la mise au point de synthèses plus élégantes et augmente le savoir-faire (ainsi que la production scientifique). Le maintien des collaborations en cours, avec des cibles ambitieuses, augmente les chances de succès. En ce qui concerne l'aspect plus particulièrement lié à la chimie médicinale, les partenaires sont bien identifiés, et ont un intérêt affiché pour les évaluations biologiques des différentes molécules cibles et de leurs analogues. Pour l'instant, ces projets sont financés par des soutiens publics (ANR en particulier) et privés. Deux projets nouveaux sont proposés dans le cadre de problèmes de santé importants; la synthèse des molécules est basée en partie sur des méthodologies bien maîtrisées par la future équipe.

Il est difficile de se rendre compte pour cette équipe jeune et de taille modeste, de l'existence d'une politique d'affectation des moyens. Il est primordial que cette équipe augmente ses moyens humains pour pouvoir continuer de manière efficace son activité en synthèse totale.

Conclusion

• Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe fait état d'une très forte expertise en synthèse totale, et en chimie organométallique en particulier.

Une synergie importante pourra être apportée par la mise à contribution des compétences des deux équipes de synthèse totale.

L'équipe a une reconnaissance bien identifiée à l'interface Chimie de synthèse organique - Santé, aussi bien par le secteur académique que par le secteur privé en France.

• Points à améliorer et risques liés au contexte

Compte tenu de la complexité des cibles, les projets sont à haut risque et sont coûteux (en personnel et réactifs chimiques), avec comme conséquence une production scientifique qui ne reflète que partiellement les efforts déployés.

Les difficultés d'obtention de financements publics et le désengagement possible des laboratoires pharmaceutiques, qui soutiennent actuellement plusieurs programmes, représentent un risque important.

Il reste un effort à déployer au niveau international pour améliorer la visibilité, être plus attractif pour les étudiants et avoir une reconnaissance à la hauteur de la qualité des travaux réalisés.

• Recommandations

Il est important de mettre l'accent sur la validation de la pertinence des molécules cibles auprès des partenaires biologistes. Cette démarche doit s'inscrire dans la durée, en raison du temps requis (parfois difficilement prévisible) pour la synthèse des premières molécules à tester.

Le maintien de l'aspect méthodologique des travaux est important afin de permettre, entre autres, un niveau de publication plus élevé.



Équipe 2 : Hétérocycles et peptides : approche ciblée, cancer et angiogenèse

Nom du responsable : M. Michel VIDAL

Effectifs

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	9	9	9
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
TOTAL N1 à N6	10	10	9

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	2	
Thèses soutenues	5	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	3	3



• Appréciations détaillées

L'équipe 2 a été créée en tenant compte des recommandations formulées par le précédent comité d'évaluation. Elle résulte de la fusion de deux équipes de l'UMR 8638, l'équipe «Chimie hétéro aromatique médicinale» (1 PU, 2 MCF, 1 technicien) et l'équipe «Peptides et peptidomimétiques à visée angiogénique» (1 PU-PH, 2 MCF, 1 IR ayant quitté l'UMR fin 2010), cette dernière ayant rejoint l'UMR 8638 au début de l'année 2010. Ces deux équipes ont été renforcées récemment, respectivement par un PU recruté en 2011, et 2 MCF dont une chaire d'excellence, recrutés fin 2010. La composition et le potentiel ETP recherche de l'équipe dans sa configuration actuelle ont donc notablement fluctué sur la période 2007-2012. Cependant, le bilan fourni permet de bien dissocier les productions à mettre au compte de l'équipe de celles provenant des nouveaux recrutés.

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'équipe se situe à l'interface de la chimie et de la biologie et associe de façon complémentaire des chimistes et des biologistes avec une ouverture vers le domaine clinique (1 PU-PH). De façon très intéressante, elle a développé des petites molécules aussi actives in vivo (chez la souris) qu'un anti-VEGF bevacizumab, utilisé dans le traitement de certains cancers mais cependant d'un coût très élevé.

Sur la période, l'équipe 2 a publié 1 chapitre d'ouvrage et 32 articles dans des domaines de publication diversifiés (chimie organique, chimie médicinale, biologie), dont la plupart dans des revues de très bon niveau, particulièrement dans le domaine de la chimie médicinale (J Med Chem, Bioorg Med Chem, Eur J Med Chem, Plos One). On peut noter quelques fluctuations en nombre et en facteur d'impact en fonction des années et de la discipline, souvent liées aux mouvements de personnels. La qualité et le nombre des publications sont donc globalement d'un très bon niveau, compte-tenu du fait que l'équipe est constituée uniquement d'enseignants-chercheurs et d'un seul BIATSS. Il faut de plus souligner l'excellente production, tant au niveau qualité que quantité, des nouveaux recrutés qui font état de publications dans Angew Chem, J Am Chem Soc, Org Lett par exemple.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

L'équipe a bénéficié de plusieurs contrats et financements (1 INCA, 2 BQR de l'Université Paris Descartes, 1 ANR blanche dont le porteur est membre de l'équipe, Fondation Pierre-Gilles de Gennes, d'une ATIP «création d'équipe» INC-CNRS (2009-2013) et collabore principalement avec des équipes nationales qui apportent des compétences complémentaires (pharmacologie, biochimie, modélisation moléculaire).

2 MCF dont une chaire d'excellence ont rejoint l'équipe fin 2010, de même qu'un PU recruté fin 2011. On peut noter qu'un des nouveaux recrutés a reçu plusieurs distinctions (médaille de bronze du CNRS en 2009, prix EurJoc lors d'un congrès en 2010) et qu'il participe activement à la communication scientifique nationale et internationale.

Certains membres de l'équipe sont experts réguliers de projets de recherche (ANR, INCA, attribution de bourses CIFRE, ARC, OSEO...) et de manuscrits soumis pour publication dans diverses revues. Ils participent également régulièrement à des comités AERES, comités de sélection pour le recrutement d'enseignants-chercheurs, jurys de Doctorat d'Université et d'HDR. Un des enseignants-chercheurs est membre de 2 comités éditoriaux (Anticancer agents in medicinal chemistry et ChemMedChem) et est élu du CNU 86e section. L'équipe est présente au niveau du conseil scientifique de l'université.

On peut relever 4 conférences invitées dans des congrès nationaux et 2 dans des congrès internationaux, ainsi que 9 conférences invitées de type séminaire.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

L'équipe a bénéficié de 2 financements de type industriel (avec les sociétés P. Fabre et Servier) et participe à un groupe de travail « Universités-Industrie » du LEEM (Les Entreprises du Médicament). On note aussi une grande implication de l'équipe au niveau de la diffusion de la culture scientifique via des conférences en lycée et salons d'étudiants, ainsi que des conférences grand public. Un des membres est co-organisateur des journées jeunes chercheurs de la Société de Chimie Thérapeutique.



Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Cette équipe fait preuve d'une très bonne cohérence dans les thématiques développées et dans la politique de groupe menée. Les membres de cette équipe manifestent un désir de travailler ensemble et de fédérer leurs savoir-faire dans les différents projets développés. Chaque projet est bien structuré et permet d'impliquer différents chercheurs (chimistes, biologistes). Il faut souligner que bien que le personnel ait beaucoup fluctué, l'intégration des nouveaux enseignants-chercheurs (MCF et PU) au sein du groupe a été excellente tant sur le plan scientifique qu'humain.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Cinq thèses ont été soutenues sur la période, et deux sont en cours. Le devenir des doctorants est connu et les doctorants ayant soutenu leur thèse dans la période 2007-2012 sont soit en situation post-doctorale, soit ont intégré le secteur privé. L'équipe a encadré par ailleurs de nombreux stagiaires de M1 et de M2.

L'équipe a également une très forte implication dans la vie de la faculté et de l'université, que ce soit au niveau administratif, ou au niveau de la formation : initiale 1er et 2ème cycle (DFGSP, DFASP, responsabilité de la filière industrie-recherche, responsabilité du M1 Santé), niveau M2 (responsabilité d'un parcours, d'UE de M2), niveau doctoral (responsabilité de 3 modules de l'Ecole Doctorale).

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Les compétences de l'équipe dans divers domaines de recherche à l'interface de la chimie (hétérocyclique, peptidique et peptido-mimétique) et de la biologie, associées à des collaborations avec d'autres équipes de l'unité ainsi qu'à des collaborations externes (pour la modélisation moléculaire par exemple) sont des atouts forts pour le développement des projets proposés. Ces projets s'appuient en partie sur des résultats de travaux antérieurs mais intègrent aussi de nouvelles approches originales, bien que risquées (particulièrement en ce qui concerne les interactions protéine-protéine). La recherche fondamentale et appliquée menée par ce groupe ces dernières années ainsi que l'ouverture vers la clinique constituent également de solides bases pour le succès du projet dans sa globalité.

Le potentiel de l'équipe a été renforcé par des recrutements récents de grande qualité, tant en chimie qu'en biologie. L'ensemble de l'équipe affiche une volonté claire d'intégrer le projet de l'unité et de développer des collaborations inter-équipes.

Conclusion

• Points forts et possibilités liées au contexte

Les compétences regroupées au sein d'une même équipe en chimie et en biologie sont un atout majeur pour le développement des projets, qui sont totalement à l'interface et bien intégrés dans le projet d'unité. La synergie ainsi créée devrait permettre une meilleure visibilité nationale et internationale, et assurer une formation particulièrement attractive pour les étudiants.

Les projets en recherche fondamentale et appliquée ont une ouverture vers la clinique, ce qui constitue un lien primordial pour la réussite de projets dans le domaine de la cancérologie.

Le recrutement de bons candidats venus renforcer les compétences de l'équipe tant en chimie qu'en biologie, est à souligner, et permet notamment à l'équipe de développer ses propres tests biologiques.

Il faut aussi souligner la bonne reconnaissance scientifique de l'équipe, dont certains membres appartiennent à plusieurs instances d'évaluation scientifique.



- **Points à améliorer et risques liés au contexte**

L'équipe est constituée uniquement d'enseignants-chercheurs. Il y a un manque de personnels chercheurs ou de post-doctorants à plein temps clairement identifié.

La modulation des interactions est une thématique à risque, mais elle constitue une approche innovante. Le succès d'un tel programme reposera certainement sur le développement de nouveaux objets moléculaires complexes capables d'interférer dans ces interactions ; leur ciblage par des petites molécules reste plus incertain.

- **Recommandations**

Afin d'assurer un apport de chercheurs à plein temps, l'équipe devra avoir une politique clairement affirmée pour présenter de bons candidats aux concours de chercheurs et/ou pour obtenir des contrats leur permettant de recruter des post-doctorants.

Compte tenu de la qualité scientifique et de l'interdisciplinarité de l'équipe, un effort appuyé sur la synergie créée reste à produire pour atteindre une meilleure visibilité internationale.



Équipe 3 : Pharmacognosie, Chimie des Substances Naturelles et Electrochimie

Nom du responsable : M^{me} Sylvie MICHEL

Effectifs

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	10	10	10
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	1	1	1
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	6	6	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	3	1	
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
TOTAL N1 à N6	20	18	11

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	9	
Thèses soutenues	20	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	4	
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	6	6



• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'équipe, composée de 10 EC, 1 DR CNRS et de 6 personnels techniques, décline dans ses domaines de recherche deux volets classiques de la pharmacognosie (extraction et héli-synthèse) ainsi que plusieurs projets de synthèse totale et de chimie médicinale visant des molécules d'intérêt thérapeutique, principalement dans des cas de cancers. La récente fusion avec l'équipe d'électrochimie permet une approche innovante de la synthèse de molécules bioactives et de l'étude de leur métabolisme.

La production scientifique de l'équipe est soutenue et très bonne : 74 publications soit environ 2,2 publications/an/ETPC), avec des publications caractérisées par des facteurs d'impact allant de correct pour ces domaines scientifiques (2-3) à très bon (1 Angew Chem, 1 J Med Chem, 2 Chem Eur J, 2 Org Lett, 3 Org Biomol Chem, 3 Chem Res Toxicol, 9 Eur J Med Chem, 2 Phytochem,...). On note également 5 chapitres d'ouvrages, un brevet ainsi que de très nombreuses communications par affiche, présentées principalement en France.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Un aspect appréciable de cette équipe concerne le grand nombre de collaborations internationales (ce qui est relativement habituel pour la pharmacognosie) avec les pays source de biodiversité (Cameroun, Vietnam, Madagascar, Grèce) ainsi que de nombreuses collaborations nationales pour lesquelles divers financements ont été obtenus. Plusieurs thèses en co-tutelle avec la Thaïlande, le Vietnam, Madagascar ont été soutenues, en plus de l'accueil de stagiaires étrangers pour des périodes de 6 à 12 mois (Algérie, Thaïlande). Une participation à des programmes Erasmus est également notée. La reconnaissance nationale et internationale de l'équipe est indiquée par une dizaine de conférences invitées données par divers membres de l'équipe dans des congrès, ainsi qu'une quinzaine de séminaires, principalement dans des centres universitaires. Des membres de l'équipe sont élus du CNU ou experts de l'ANSM. On peut noter plusieurs collaborations académiques (Centre d'Investigation Principe Felipe, Département de Neurologie - Université Johns-Hopkins et INSERM) et gouvernementales (Mission Interministérielle de Lutte Contre la Drogue et la Toxicomanie). L'équipe comprend un membre titulaire élu de l'Académie Nationale de Pharmacie qui a également été Chargée de Mission pour la Chimie du Vivant (section 16 du CNRS, 2009-2011) et est à présent représentante élue de rang A-EPST au Conseil Scientifique de la Faculté de Pharmacie.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

L'équipe est engagée dans des collaborations industrielles (Servier, UCB). Parmi les doctorants ayant soutenu leur thèse, 10 ont un emploi dans l'enseignement supérieur, 3 dans le secteur privé et 2 sont post-doctorants. Le leader d'équipe est responsable du musée François Tillequin localisé sur le site de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Paris 5 (organisation de visites) et a participé à l'organisation d'un congrès international à Athènes en 2008. Un membre de l'équipe a également été co-organisateur des journées jeunes chercheurs SCT. La participation active de l'un des membres récemment décédé à la diffusion de la culture scientifique (9 conférences de type vulgarisation scientifique ou grand public, 5 publications concernant l'histoire de la pharmacognosie) est à souligner.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Malgré la diversité de ses approches de la chimie médicinale (extraction, synthèse, électrochimie), les projets de l'équipe sont bien organisés. L'équipe est bien intégrée à l'unité et très motivée pour initier des collaborations avec les autres équipes de l'unité.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Pendant la période 2007-2012, une vingtaine de thèses ont été soutenues. 9 thèses sont en cours et 4 stagiaires post-docs (de plus d'un an) ont été accueillis. L'équipe a assuré l'encadrement de nombreux stagiaires de niveaux M2 et M1. Des membres de l'équipe sont fortement impliqués dans le master « Sciences du Médicament » ainsi que dans une unité d'enseignement dans le cadre de ce master.



Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

La fusion des équipes pharmacognosie et électrochimie en une seule équipe au sein de la nouvelle unité de recherche, suite aux recommandations issues de la précédente évaluation, fait partie intégrante du projet à 5 ans présenté. La maîtrise des techniques d'électrochimie appliquées à la synthèse de biomolécules suggère la possibilité d'une certaine synergie entre ces deux équipes qui serait mutuellement bénéfique.

Le projet "fusionné" est dans une large mesure en continuité avec le précédent et s'articule autour de 3 thématiques principales:

- Chimie extractive/métabolomique: Le laboratoire possède déjà une excellente réputation dans le domaine de l'extraction de diverses espèces végétales, qui doit être maintenue. En plus des méthodes classiques de bio-guidage sur des plateformes de criblage, une approche métabolomique sera introduite dans l'équipe, appuyée sur le plateau de spectrométrie de masse de l'équipe 4.

- Utilisation de produits naturels comme matière première pour l'hémisynthèse, qui fait l'objet de 2 financements ANR et 1 financement européen. Une collaboration avec l'équipe 2 est prévue dans le domaine des cyclopeptides. Des collaborations avec les laboratoires Servier ainsi qu'avec le Laboratoire de Chimie des Associations Fongiques (Muséum National d'Histoire Naturelle) permettront le criblage de ces chimiothèques sur des cibles biologiques pertinentes.

- La synthèse totale à visée médicinale, et particulièrement dans le domaine du cancer, constitue une partie importante des activités précédentes de l'équipe qui devra continuer tout en y introduisant de nouvelles cibles chimiques (la sécurinine et analogues) et biologiques (inducteurs d'apoptose).

Conclusion

• Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe est internationalement reconnue dans le domaine des produits naturels, possède une infrastructure et des équipements de pointe ainsi qu'une expertise essentielle pour l'extraction et l'identification de produits naturels. L'introduction de l'approche métabolomique (en collaboration avec l'équipe 4) pour la découverte de molécules actives est un point positif. Un réseau important a été constitué au cours des années d'une part pour la récolte de plantes, et d'autre part pour l'évaluation biologique, sur une multitude de cibles, des substances isolées ainsi que leurs dérivés d'hémi-synthèse. Ce réseau représente une grande richesse qu'il faut maintenir et cultiver, voire développer.

• Points à améliorer et risques liés au contexte

Il y a une très grande diversité d'analogues de têtes de série et de cibles biologiques (antiglycosidases, antimitotiques, antibactériens, proapoptoses, antitopoisomérase...) qui sont visées. Un resserrement des objectifs semble souhaitable afin d'éviter une dispersion des efforts. Dans la mesure du possible, l'utilisation de la modélisation moléculaire, essentielle dans le contexte d'un laboratoire de chimie médicinale moderne, devrait être plus importante dans le cadre du développement de molécules actives. L'application d'une chimie plus novatrice pour la synthèse des analogues hétérocycliques ciblés permettrait peut-être d'accéder à des revues à plus fort facteur d'impact.

• Recommandations

Les multiples collaborations de l'équipe, qui constituent un de ses points forts, devraient être maintenues, voire étendues. L'intégration de la modélisation moléculaire serait souhaitable dans les projets où elle pourrait être utile. Des stratégies chimiques plus innovantes pour accéder aux diverses cibles moléculaires devraient être recherchées. Un projet d'électrochimie plus intégré aux problématiques de la chimie médicinale propre au laboratoire devrait être considéré. Une réflexion sur la pertinence des cibles devrait être apportée; en effet, certaines cibles faisant l'objet d'études (par exemple les antimitotiques) ne sont plus d'actualité aux yeux de l'industrie pharmaceutique. Une dispersion des cibles, autant moléculaires que biologiques, devra être évitée.



Équipe 4 : Chimie-Toxicologie Analytique et Cellulaire (EA 4463)

Nom du responsable : M. Olivier LAPREVOTE

Effectifs

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	7	8	8
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	6	6	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	1		
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
TOTAL N1 à N6	14	14	8

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	5	
Thèses soutenues	3	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	1	
Nombre d'HDR soutenues	1	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	5	6



• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'EA 4463 a été créée au 1er janvier 2010 et est composée de 7 EC, 1 PR émérite et 6 personnels techniques et administratifs. Elle s'est positionnée sur des thèmes de recherche pertinents; certains sont très concurrentiels (par exemple la maladie d'Alzheimer). Malgré sa création récente, l'EA a été capable d'assurer une production scientifique de très bon niveau dans les disciplines relevant de sa thématique (chimie/toxicologie analytique, toxicologie expérimentale et en recherche translationnelle (notamment en toxicologie hospitalière). On notera cependant des disparités dans la production scientifique au sein de l'EA et le fait que les 3 axes n'y soient pas retrouvés de manière affirmée. Des raisons en sont la création récente de l'EA et le démarrage récent de certains des programmes de recherche.

Depuis sa date de création et jusqu'au 30/06/2012, l'EA a produit 63 publications soit environ 3 publications/an/ETPC. Les articles de chimie analytique de bon niveau représentent une large majorité des publications. L'équipe compte ainsi quelques publications dans des revues comme *Nanotoxicology* (1), *Anal Chem* (5), *Plos One* (3) *J Lipid Res* (1), *Anal Biochem* (1), *Anal Bioanal Chem* (5), *J Am Soc Mass Spect* (3). Ils sont généralement signés d'un seul membre de l'EA, même si plus de cosignataires apparaissent en 2012. Beaucoup d'articles résultent de collaborations avec des équipes françaises, peu à l'international. Durant ces 2,5 années, l'équipe a également donné 10 conférences invitées dont 5 à l'international.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le rayonnement de l'EA est globalement modéré, mais ceci s'explique aisément par sa création récente. Il faut souligner la bonne reconnaissance et visibilité en matière de spectrométrie de masse et de lipidomique à l'échelle nationale et internationale. Il convient de relever une bonne implication dans des projets collaboratifs, en particulier nationaux, en soulignant le fait que plusieurs membres de l'équipe participent à un projet européen du FP7. Enfin, l'équipe a bénéficié de 3 contrats ANR et de 2 financements (FRM et Région Ile de France) pour la création de plateaux techniques.

Deux membres de l'EA ont une forte implication dans la direction éditoriale de revues internationales à comité de lecture, et un des membres de l'équipe a une importante activité d'expertise auprès des agences d'évaluation du risque (ANSM ex-AFSSaPS).

Un seul post-doctorant a été recruté par l'EA au cours des deux années écoulées.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Compte tenu de sa création récente, l'EA présente un bon tissu collaboratif avec des partenaires industriels (Servier, Guerbet, Soliance) qui ont financé 4 thèses. L'émergence de problématiques de recherche nouvelles pour l'EA grâce à ces collaborations non académiques est à souligner.

La recherche translationnelle porte sur plusieurs axes, mais repose principalement sur des développements analytiques, sans qu'il ne soit véritablement prévu de transfert de méthodes.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Le document écrit mentionne la vétusté des locaux, ce qui est une réalité flagrante et notoire, mais le démarrage d'un programme de réhabilitation d'envergure à partir du début de 2013 devrait sensiblement améliorer la situation.

Malgré un effort conséquent de structuration et d'intégration, la logique scientifique autour de laquelle l'EA est organisée est encore floue. La diversité des problématiques abordées reste trop grande au regard de la taille modeste de l'équipe.

L'EA a réuni trois fois par an l'ensemble de ses membres pour traiter des questions administratives, budgétaires, sécuritaires et de politique scientifique. Cependant, les règles de répartition budgétaire n'ont pas été explicitées et il n'est pas fait mention des outils de communication et d'information mis en place dans l'EA.



Au stade du bilan, l'animation scientifique semble limitée, et il n'est pas fait mention d'interventions régulières de scientifiques extérieurs à l'EA.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

L'EA a accueilli 8 doctorants (dont 3 qui ont soutenu leur thèse) et de nombreux étudiants de master (29 M1 et 7 M2).

Plusieurs enseignants-chercheurs sont responsables de formations universitaires (enseignement de la toxicologie à la faculté de Pharmacie; coresponsabilité d'un M2 de toxicologie humaine; responsabilité d'un module de toxicologie analytique dans ce M2).

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet proposé au sein de la nouvelle UMR est dans la continuité de l'activité de l'EA. Dans son ensemble, la faisabilité du projet à cinq ans est bonne.

L'analyse SWOT met bien l'accent sur les principales forces et faiblesses de l'équipe. La force principale de l'équipe reste son articulation autour d'une plateforme analytique performante, mais l'équipe demeure fragile en raison de sa taille modeste et de la multitude des thématiques abordées.

Conclusion

• Points forts et possibilités liées au contexte

L'expertise acquise par le responsable de l'EA en spectrométrie de masse, déclinée en une vaste palette d'applications, est incontestablement le point fort de l'équipe. C'est un gage de réussite pour l'action d'ouverture vers le domaine clinique, renforcé par l'accès à de nombreuses cohortes de patients.

• Points à améliorer et risques liés au contexte

Bien que cohérent dans sa globalité, le projet reste trop dispersé avec des interactions limitées entre les membres de l'équipe.

Le projet repose sur un plateau technique de spectrométrie de masse qui nécessite un investissement humain et financier considérable, doublé d'un coût de fonctionnement très important. Il en résulte une quête incessante de soutiens financiers qui tend à entretenir la dispersion thématique.

• Recommandations

Il conviendra d'encourager et développer les interactions avec les autres équipes de l'UMR, de manière à dégager clairement la plus-value de la nouvelle organisation (UMR COMETE).



5 • Déroulement de la visite

Dates de la visite :

Début : Jeudi, 24 janvier 2013 à 8h30

Fin : Vendredi, 25 janvier 2013 à 17h00

Lieu de la visite : Faculté de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Institution : Université Paris 5

Adresse : 4 avenue de l'Observatoire, 75270 Paris Cedex 06

Déroulement ou programme de visite :

Programme 24 janvier (la moitié du temps imparti pour chaque présentation a été réservée pour la discussion)

8h30-9h Présentation de l'AERES par le délégué AERES au comité de visite (huis clos)

9h-9h15 Présentation du comité et de l'AERES par le délégué AERES devant l'unité

9h15-10h45 Présentation générale de l'unité par les directeurs actuel (bilan) et proposé (projet) puis discussion

11h-11h55 Présentation Equipe 1 (par M. Emmanuel ROULLAND)

11h55-12h50 Présentation Equipe 2 (par M. Michel VIDAL, M^{me} Sylviane GIOGI-RENAULT et M. Philippe BELMONT)

12h50-14h : Déjeuner de travail (autour de posters)

14h-14h45 : Rencontre avec les représentants des tutelles

Auditoire : membres du comité, délégué AERES

14h45-15h40 Présentation Equipe 3 (par M^{me} Sylvie Michel et M^{me} Martine LARGERON)

15h40-16h35 Présentation Equipe 4 (par M. Olivier LAPREVOTE et M. Patrice RAT)

17h-18h Débriefing, Réunion du comité à huis clos

Programme 25 janvier

9h-9h45 Rencontre avec les ITA titulaires et CDD

Auditoire : membres du comité, délégué AERES, sans les tutelles, ni la direction

9h45-10h30 Rencontre avec les doctorants, post-doctorants et/ou CDD « chercheurs »

Auditoire : membres du comité, délégué AERES, sans les tutelles, ni la direction

11h-12h Rencontre avec les enseignants-chercheurs et chercheurs titulaires.

Auditoire : membres du comité, délégué AERES, sans les tutelles, ni la direction

12h-14h : Déjeuner (autour d'une seconde série de posters)

14h-14h15 Débriefing

Présence : membres du Comité, Délégué AERES

14h15-15h Rencontre avec le futur directeur puis avec la directrice de l'actuelle UMR 8638

Auditoire : membres du Comité, Délégué AERES

15h-17h Réunion du comité à huis clos

Présence : membres du comité, délégué AERES



Points particuliers à mentionner :

M. Jean-Michel SCHERRMANN, doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, M. Arnaud DUCRUIX, directeur-adjoint de l'Institut Médicament, Toxicologie, Chimie, Environnement, auquel est adossée l'unité, M. Christian NICOLAS, Directeur de l'Hôpital Lariboisière (dont dépend un personnel de l'équipe 4), et M. Bruno BUGOLI (chargé de mission, INC, CNRS) ont assisté à la rencontre du comité avec les tutelles. M^{me} Catherine LABBE-JULLIE, chargée de mission de l'Université Paris 5, a assisté à l'ensemble des présentations.



6 • Statistiques par domaine : ST au 10/06/2013

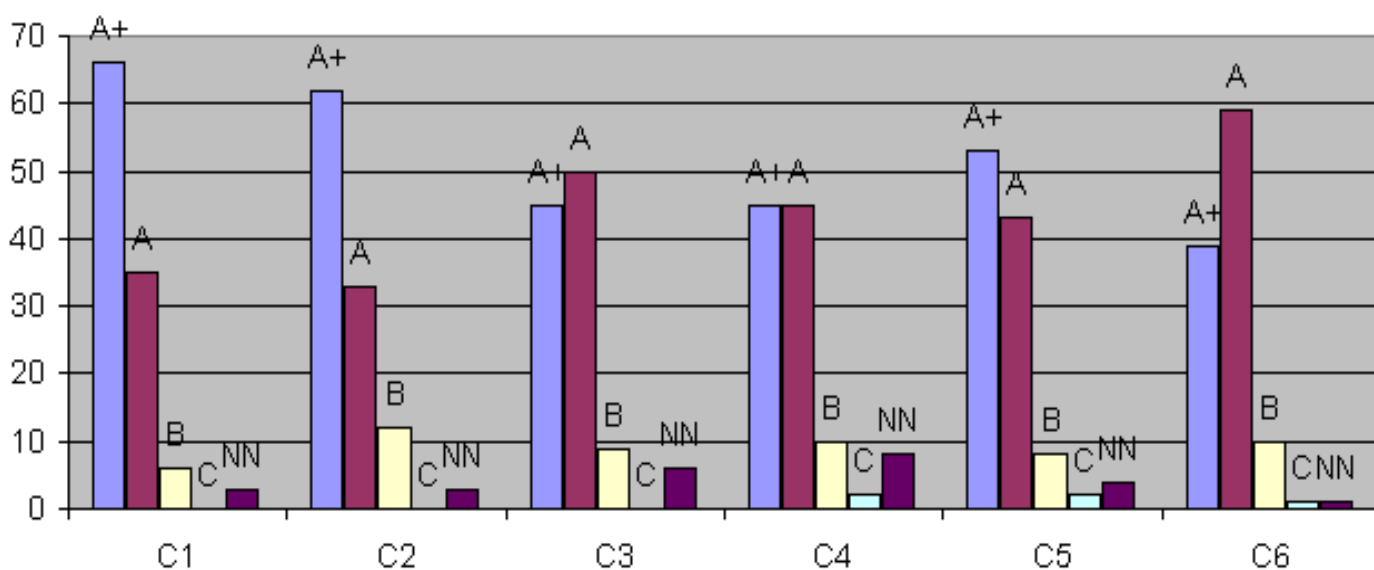
Notes

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	66	62	45	45	53	39
A	35	33	50	45	43	59
B	6	12	9	10	8	10
C	0	0	0	2	2	1
Non Noté	3	3	6	8	4	1

Pourcentages

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	60%	56%	41%	41%	48%	35%
A	32%	30%	45%	41%	39%	54%
B	5%	11%	8%	9%	7%	9%
C	0%	0%	0%	2%	2%	1%
Non Noté	3%	3%	5%	7%	4%	1%

Domaine ST - Répartition des notes par critère





7 • Observations générales des tutelles



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

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glaudes

Vice Président du Conseil Scientifique

Paris le 18.04.2013

Vos ref : S2PUR140006463 –Chimie
Organique, Médicinale et Extractive
et Toxicologie Expérimentale -
0751721N

Monsieur Pierre GLAUDES
Directeur de la section des unités de recherche
Agence d'Évaluation de la Recherche et de
l'Enseignement Supérieur
20, rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'unité « Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale »

Vous trouverez ci-joint les commentaires du Directeur de l'unité, Olivier LAPREVOTE, auxquelles le Président et moi-même n'avons aucune remarque particulière à rajouter.

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

Le Vice Président du Conseil Scientifique



Stefano Marullo, DM, DesSci

Professeur Olivier LAPREVOTE

4 Avenue de l'Observatoire - 75270 Paris Cedex 06
Tél. : 01 53 73 98 57 - Fax : 01 43 26 71 22
courriel : olivier.laprevote@parisdescartes.fr

Objet : observations sur le rapport d'évaluation par l'AERES de l'Unité Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale

Le personnel de l'Unité tient à remercier le Comité de Visite et l'observateur de l'AERES pour la qualité du travail qu'ils ont fourni.

Le rapport qui nous a été transmis témoigne d'une excellente connaissance de l'Unité et d'une grande fidélité à la réalité, même si certains éléments de détail peuvent faire parfois l'objet d'une différence d'appréciation entre le Comité et les équipes ou personnes concernées. A part ces faits ponctuels, aucune divergence d'importance n'est apparue entre l'analyse du Comité de visite et l'auto-évaluation effectuée par les responsables de l'UMR.

Les éléments positifs soulignés par le Comité de visite représentent autant d'encouragements pour le personnel de l'UMR.

Les points à améliorer sont justement soulignés et les recommandations prodiguées par le Comité sont constructives et seront mises en œuvre pour améliorer encore la qualité du travail effectué au sein de l'Unité.

Au nom des chefs d'équipe de l'UMR COMETE,

Olivier Laprevote, porteur de projet



Vice Président du Conseil Scientifique

Paris le 18.04.2013

Vos ref : S2PUR140006463 –Chimie
Organique, Médicinale et Extractive
et Toxicologie Expérimentale -
0751721N

Monsieur Pierre GLAUDES
Directeur de la section des unités de recherche
Agence d'Évaluation de la Recherche et de
l'Enseignement Supérieur
20, rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'unité « Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale »

Vous trouverez ci-joint les commentaires du Directeur de l'unité, Olivier LAPREVOTE, auxquelles le Président et moi-même n'avons aucune remarque particulière à rajouter.

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

Le Vice Président du Conseil Scientifique



Stefano Marullo, DM, DesSci

Professeur Olivier LAPREVOTE

4 Avenue de l'Observatoire - 75270 Paris Cedex 06
Tél. : 01 53 73 98 57 - Fax : 01 43 26 71 22
courriel : olivier.laprevote@parisdescartes.fr

Objet : observations sur le rapport d'évaluation par l'AERES de l'Unité Chimie Organique, Médicinale et Extractive et Toxicologie Expérimentale

Le personnel de l'Unité tient à remercier le Comité de Visite et l'observateur de l'AERES pour la qualité du travail qu'ils ont fourni.

Le rapport qui nous a été transmis témoigne d'une excellente connaissance de l'Unité et d'une grande fidélité à la réalité, même si certains éléments de détail peuvent faire parfois l'objet d'une différence d'appréciation entre le Comité et les équipes ou personnes concernées. A part ces faits ponctuels, aucune divergence d'importance n'est apparue entre l'analyse du Comité de visite et l'auto-évaluation effectuée par les responsables de l'UMR.

Les éléments positifs soulignés par le Comité de visite représentent autant d'encouragements pour le personnel de l'UMR.

Les points à améliorer sont justement soulignés et les recommandations prodiguées par le Comité sont constructives et seront mises en œuvre pour améliorer encore la qualité du travail effectué au sein de l'Unité.

Au nom des chefs d'équipe de l'UMR COMETE,

Olivier Laprevote, porteur de projet

