



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

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Fédération de recherche :

Institut Michel Eugène CHEVREUL  
de l'Université Lille 1



mars 2009



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

Section des Unités de recherche

# Rapport d'évaluation

Fédération de recherche :

Institut Michel Eugène CHEVREUL

de l'Université Lille 1



Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

mars 2009



# Rapport d'évaluation

## La Fédération de recherche :

Nom de la fédération : INSTITUT CHEVREUL

Label demandé : FR

N° si renouvellement : 2698

Nom du directeur : M. Jean-Marc LEFEBVRE

## Université ou école principale :

Université de Lille 1

## Autres établissements et organismes de rattachement :

ENSCL

Université de Lille 2

Université d'Artois

Ecole Centrale de Lille

CNRS



# Membres du comité d'évaluation

## Président :

M. Jean-Marie DUBOIS, CNRS & Nancy-Université, Nancy

## Experts :

M. Antoine BACEIREDO, CNRS, Toulouse

M. Jean-Pierre DESVERGNE, CNRS, Bordeaux

# Observateurs

## Délégués scientifiques de l'AERES :

M. Georges HADZIOANNOU

M. Max MALACRIA



# Rapport d'évaluation

## 1 • Présentation succincte de la fédération

– Effectif, dont enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, doctorants, techniciens et administratifs ;

Aucun

– Unités composant la fédération ;

- UCCS Unité Catalyse et Chimie du Solide (UMR 8181)
- UMET Unité Matériaux et Transformations (UMR 8008, UMR 8009, UMR 8517, UMR 8024)
- UCMS Unité de Chimie Moléculaire et de Spectroscopie (UMR 8516 et UMR 8009)
- Laboratoire Génie des Procédés et Technologies Alimentaires (UR 638)

## 2 • Déroulement de l'évaluation

(Référence aux rapports et procédures utilisés)

L'évaluation s'est déroulée en même temps que celle des unités UMET, UCCS et UCMS, voir ces rapports.

## 3 • Analyse globale de la fédération, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

La contribution de la FR Chevreul à la structuration du site Lillois est certaine, mais elle aurait gagné à être plus volontaire et accompagnée de mécanismes de gouvernance et d'animation scientifique lisibles.

Son rayonnement au-delà du site reste à construire, sauf dans les domaines d'excellence qui peuvent être attribués à des individus ou de petites équipes bien identifiés comme en attestent les rapports consacrés aux UMR existantes ou en projet (UMET par exemple).

Un effort important doit être engagé pour mieux structurer le site, dépasser les clivages nés de l'histoire et envisager des opérations à fort potentiel mais très onéreuses (construction de nouveaux bâtiments).



## 4 • Analyse de la vie de la fédération

Sauf à disposer des listes complètes des personnels affectés aux précédentes unités constitutives de la FR Chevreul, il est impossible de faire la différence entre une mutualisation réelle, et une simple addition des services ouverts à la communauté mais restant spécifiques à chaque unité. Les articles cités, qui attestent du bon niveau international propre à chaque unité, ne font pas apparaître explicitement de collaborations entre unités. Le rapport est hétérogène sur ce plan, comme le montre l'exemple du Plateau Analyse de Surface listant les collaborations entreprises avec d'autres unités académiques, parmi lesquelles les membres de la FR.

Le Plateau Microsonde ne dépasse pas l'état d'un système de gestion des accès à cet instrument et pourrait fort utilement être rattaché au Plateau Microscopies. Ce dernier plateau, dont la contribution à la notoriété de Lille en science des matériaux est indéniable grâce à l'action sur deux décennies d'un membre de la FR aujourd'hui près de la retraite, semble plus proche de ce qu'il est convenu d'appeler un plateau technique mutualisé. Il a atteint un niveau de visibilité suffisant pour être identifié par le réseau français de microscopie électronique. Il est fortement soutenu par divers organismes, dont notamment l'INSU.

Le Plateau Spectrométrie de Masse est excellent, mais il lui reste à devenir plus visible au-delà de l'organisation locale en région NPC.

Les indicateurs d'intégration inter (ou trans) UMR constituantes sont rares (animation scientifique, projets interdisciplinaires). Ils démontrent l'additivité des efforts (convergents) des UMR, ce qui est déjà beaucoup, mais ceux-ci ne sont pas suffisants. Par exemple le budget de la FR, faible par définition, n'a pas été abondé par des contributions des UMR individuelles, et en conséquence n'a pas permis l'éclosion d'activités communes très ambitieuses. La liste des réunions scientifiques organisées pendant la période de référence (assez nombreuses) n'est que la juxtaposition des listes spécifiques à chaque UMR. Les projets scientifiques propres à la FR Chevreul ont en revanche un aspect structurant plus marqué. Il en résulte un affichage clair de trois projets prioritaires pour le futur, bien analysés dans la perspective des priorités régionales (efficacité énergétique, ressources renouvelables). On peut regretter que la place de UMET ne soit pas affirmée de manière plus exhaustive, mais l'ancrage aux pôles de compétitivité régionaux est bien positionné sur les thématiques originales des matériaux pour usage domestique et de la nutrition-santé-longévité.

Le projet de la structure cadre, que la FR Chevreul offrira aux nouvelles UMR qui se constituent sur Lille, est très largement sous-critique dans son exposé. Tout d'abord, il est tout à fait insuffisant de se rattacher au seul thème « chimie et matériaux pour le développement durable », sans déclinaison des thèmes internes prioritaires, car ceci résulte d'un effet de mode plus que d'une réelle stratégie scientifique fondée sur des problématiques innovantes et partagées par tous les acteurs de la fédération. Les ambitions affichées (visibilité, attractivité, partenariats) sont du même calibre. La question qui aurait mérité d'être rendue publique était de savoir si la FR sera ou non l'interlocuteur unique ou privilégié pour le secteur chimie-matériaux qu'elle prend en charge, en précisant les moyens de gouvernance habituellement du ressort des UMR et qui seraient mutualisés : subsidiarité totale ou partielle, recrutements, budget, arbitrages, etc. ? Est-il envisagé une autre formule, tout aussi légitime ? Dans ce cas, laquelle ? Le dossier n'aborde pas ces points essentiels. Si les financements pour les équipements collectifs paraissent justifiés, on peut néanmoins émettre de sérieux doutes quant à cohésion interne qui sera établie d'ici quatre ans et qui serait de nature à justifier un projet immobilier d'un coût important.



## 5 • Conclusions

– Points forts : /

– Points à améliorer :

Vie scientifique, impact de la FR sur la structuration du site, visibilité internationale, accueil de jeunes talents.

– Recommandations :

La FR Chevreul, dont le renouvellement est recommandé, devra profiter du contrat quadriennal qui vient de consentir de très sérieux efforts pour devenir plus que la simple addition de ses compétences internes.

1. Pour les UMR comme pour les tutelles, définir clairement, par écrit, la gouvernance de la FR pour la prochaine période de 4 ans et ses modes de prise de décision.
2. Pour les tutelles, apporter des moyens significatifs à la FR, à retirer éventuellement aux UMR constituantes.
3. Pour les UMR, définir les quelques domaines qui relèveront désormais de la FR, les moyens que les UMR délègueront à la FR, et le calendrier de « mise en charge » de la FR.



*Villeneuve d'Ascq, le 12 mai 2009*

Philippe ROLLET, Président de l'Université Lille1

*A l'attention de Jean-François DHAINAUT, président de l'AERES*

Objet : Réponse au rapport du comité de visite de l'Institut CHEVREUL

Monsieur le Président et Cher collègue,

Vous trouverez ci-joint la réponse de l'Institut Chevreul au rapport du comité d'évaluation de l'AERES.

Lille 1 regrette le caractère non constructif de ce rapport. En effet, l'Institut Chevreul a joué un rôle crucial dans l'animation et la structuration du secteur chimie/matériaux sur le site lillois et dans la région. Il a porté le volet « Chimie et Matériaux pour le développement Durable » du CPER et a coordonné l'attribution des moyens importants (BQR, postes,...) pour le secteur Chimie/matériaux de Lille1. Cet institut a aussi assuré l'animation de plusieurs plateaux techniques (microscopie électronique, RPE, RMN, ...) dont certains bénéficient du statut d'instrument national ou du label de très grand équipement.

Le rôle de l'Institut Chevreul a été déterminant dans l'élaboration d'un projet ambitieux pour la structuration du secteur Chimie/matériaux lors du présent quadriennal. Il est appelé à jouer un rôle encore plus important lors du prochain quadriennal avec une gouvernance renforcée et des compétences élargies, qui font actuellement l'objet d'une concertation au sein de Lille1.

Je vous prie d'agréer, cher collègue, l'expression de mes sincères salutations.

Signature

Le Président de l'Université

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ph. Rollet", written over a circular stamp. The stamp contains the text "Le Président de l'Université" at the top and "Ph. ROLLET" at the bottom.





**Institut des Molécules et  
de la Matière Condensée de Lille  
IMMCL, FR 2638**

**Institut Michel Eugène Chevreul**

## Eléments de réflexion sur le rapport dévaluation AERES

### Préambule :

Labellisée en 2003 et renouvelée en 2006, la FR Chevreul, constituée à l'origine sur la base d'un portage de plateaux techniques mutualisés et du développement de projets de recherche transversaux, a poursuivi son objectif originel de structuration du secteur chimie-matériaux lillois, jusqu'à la présentation d'un institut fédératif à l'occasion du projet quadriennal 2010-2013. La démarche a concerné, depuis 2004, 7 UMR, une Equipe d'Accueil et une FRE, et plus récemment une unité INRA.

Les UMR soumises à contractualisation l'ont été dans un périmètre constitué de façon consensuelle, en concertation avec les tutelles, et marquent l'aboutissement des réflexions menées au sein de la FR Chevreul. Cette dernière n'est donc pas une structure périphérique, mais bien l'élément moteur de la construction du projet global.

Le projet scientifique porté par l'Institut Chevreul a été validé dans le cadre du CPER 2007-2013 sous le vocable « Chimie et Matériaux pour le développement Durable », et comporte, à hauteur totale de 10.1 M€, un volet développement des plateaux techniques et un volet soutien aux programmes transversaux. Une enveloppe complémentaire est en outre dédiée à la rénovation des laboratoires et au projet immobilier de l'Institut.

Outre la sélection et le phasage des programmes d'équipement prioritaires, le soutien à l'émergence de projets interdisciplinaires et la définition des priorités en matière de recrutements d'enseignants chercheurs et de personnels IATOS sont assumés au niveau de l'Institut Chevreul.

### Commentaires :

Le rapport AERES appelle un certain nombre de commentaires factuels, et au-delà suscite plusieurs interrogations.

Les remarques concernant les présentations des plateaux techniques sont fondées sur la forme, en particulier s'agissant de la microsonde qui relève bien du plateau microscopies. La visibilité de la microscopie électronique lilloise est attestée par le statut d'Instrument National pour les Sciences de la Terre, l'identification dans le réseau français de microscopie, et les accords cadre avec des entreprises. C'est le résultat d'une action collective structurée en matière de développements techniques et scientifiques. Les plateaux RPE et RMN sont omis dans le rapport, alors que ce dernier bénéficie par ailleurs du label de très grand équipement du CNRS.

S'agissant des principales réunions ou conférences scientifiques listées, leur portage relève par essence de membres des UMR, mais résultent également d'une démarche transversale FR (e.g. journées verres, pérovskites, plateaux techniques...).

Plus fondamentalement, le chapitre 4 du rapport recèle des éléments d'interprétation de la politique scientifique que nous mettons en œuvre qui interpellent fortement.

La perception d'un «affichage clair de trois projets prioritaires pour le futur, bien analysés... » , qui constitue le fruit du travail du conseil scientifique de la FR pour la mise en place du CPER 2007-2013, contraste avec un jugement dans le paragraphe suivant « d'un effet de mode plus que d'une réelle stratégie scientifique », alors même que ces thématiques prioritaires s'appuient sur les domaines d'excellence des UMR soumises à contractualisation, avec un potentiel identifié de projets transversaux. Le ton adopté dans cette partie, « les

ambitions affichées sont du même calibre », s'inscrit en décalage marqué par rapport à la teneur des documents remis par les mêmes instances aux UMR concernées.

La gouvernance de l'Institut Chevreul fait l'objet d'un échange constructif avec les tutelles, et le document soumis à évaluation à volontairement proposé un cadrage (page 25 du document FR) porté par l'ensemble des acteurs de l'Institut.

Les préoccupations qui sont mises en avant en termes de structure de direction, de futures capacités de gestion financière et RH (en particulier dans la clarification des relations aux UFR) font l'objet actuellement de groupes de travail au sein de l'université, et notre positionnement est fort dans cette démarche. Ces éléments ont été abordés lors de la présentation du projet Chevreul devant les experts des comités d'audit UMET et UCCS, mais le présent rapport ne reflète en rien la nature et la qualité des débats.

Nous sommes conscients des avancées nécessaires sur ces points, mais nos prises de position et propositions écrites et orales sont occultées. Ainsi, l'introduction au projet scientifique 2010-2013 rappelle que « l'ambition portée désormais au niveau de ce nouveau contrat quadriennal repose sur la capacité démontrée par les équipes partenaires à mener une réflexion stratégique commune. Ceci s'est affirmé, tant au niveau des équipements, des politiques d'emploi d'enseignants-chercheurs et de personnels d'appui technique, de l'offre de formation, qu'en matière d'expression des axes thématiques transversaux prioritaires » (page 21 du document FR). La question de savoir si « la FR sera ou non l'interlocuteur unique ou privilégié pour le secteur chimie-matériaux » (bas de page 5) a été mise en avant dans le débat, et constitue la clé de voûte de la mission confiée par nos tutelles, mais à l'évidence le message a été peu perçu.

La capacité financière dont est dotée l'Institut Chevreul par le biais du CPER, confortée par une politique constante de soutien BQR de l'Université, nous confère une visibilité pluriannuelle dans la mise en œuvre de notre stratégie, à l'instar de cette possibilité d'impulser une politique d'émergence de projets scientifiques dans le volet soutien de programme. Les moyens disponibles sur ce seul poste (de l'ordre du million d'euros jusqu'en 2013) justifient le fait que la politique de prélèvement sur les budgets des UMR n'ait pas été jugée prioritaire, même si elle demeure une hypothèse de travail pour les années à venir.

A l'heure où nos enjeux locaux, clairement explicités lors de la présentation du dossier en janvier, revêtent une importance cruciale au moment de l'établissement en cours du schéma directeur du Campus Grand Lille, je mesure l'impact d'un jugement tel que celui qui est porté sur notre état des lieux et notre stratégie, « Si les financements pour les équipements collectifs paraissent justifiés, on peut néanmoins émettre de sérieux doutes quant à cohésion interne qui sera établie d'ici quatre ans et qui serait de nature à justifier un projet immobilier d'un coût important » (document AERES bas de page 5), et je ne peux que réitérer mon étonnement quant à l'absence d'argumentaire constructif dans la philosophie du rapport.

J.M. Lefebvre

Directeur de la FR Chevreul

J'ajouterai que nous avons eu connaissance de la composition du comité d'experts pour l'Institut Chevreul uniquement à réception du rapport, l'audit ayant été réalisé, comme indiqué précédemment, en présence de l'ensemble des experts des comités UMET et UCCS. A contrario, J.P. Desvergne, Président du comité d'audit de l'UCMS, n'était pas présent.