



**HAL**  
open science

## IMEC - Institut Michel-Eugène Chevreul

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. IMEC - Institut Michel-Eugène Chevreul. 2015, Université Lille 1 - Sciences et technologies. hceres-02034977

**HAL Id: hceres-02034977**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034977v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

Section des Unités de recherche

## Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Institut Michel-Eugène CHEVREUL  
IMEC

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Lille 1 – Sciences et Technologies - USTL

École Nationale Supérieure de Chimie de Lille

Université Lille 2 – Droit et Santé

Université d'Artois

École Centrale de Lille

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

Institut National de la Recherche Agronomique - INRA

Novembre 2013



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

Section des Unités de recherche

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3  
novembre 2006<sup>1</sup>,*

- M. Didier HOUSSIN, président
- M. Pierre GLAUDES, directeur de la section  
des unités de recherche

*Au nom du comité d'experts,*

- M. François GUILLAUME et M. François  
WEISS, présidents du comité

---

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



## Fédération

Nom de la fédération : Institut Michel Eugène CHEVREUL

Acronyme de la fédération : IMMCL

Label demandé : FR

N° actuel : 2638

Nom du directeur  
(2013-2014) : M. Jean-Marc LEFEBVRE

Nom du porteur de projet  
(2015-2019) : M. Guy BUNTINX

## Membres du comité d'experts

Présidents :

- M. François GUILLAUME, Institut des Sciences Moléculaires Université Bordeaux 1
- M. François WEISS, Laboratoire des matériaux et du génie physique, Grenoble INP

Experts :

- M. Philippe CARBONNIERE, IPREM, Université de Pau et des Pays de l'Adour
- M. Cédric CARTERET, Chimie et Spectrochimie des Interfaces, LCPME, Université de Lorraine, Villers-lès-Nancy
- M. Philippe GIAMARCHI, CEMCA Université de Bretagne Occidentale, Brest (représentant CNU, section 31)
- M. Bernard HUMBERT, Institut des Matériaux de Nantes
- M. Francis MAURY, Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux, Toulouse
- M. Marc SIMON, Laboratoire de Chimie Physique-Matière et Rayonnement, UPMC - Paris 6 (représentant du CoNRS, section 13)
- M. Philippe TUREK, Laboratoire POMAM, Institut de Chimie de Strasbourg



## Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Marc DRILLON

M. Philippe HAPIOT

## Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de la fédération :

M. Régis BORDET, Université Lille 2

M. Jean-François PAUWELS, Université Lille 1

M. Claude POUCHAN, M. Alain Walcarius, CNRS - INC



## 1 • Introduction

L'Institut Michel-Eugène CHEVREUL est un institut fédératif de recherche qui regroupe trois UMR et une unité de service. Cette fédération est rattachée en principal à l'Université Lille 1, et en secondaire à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille, l'Université Lille 2, l'Université d'Artois, l'École Centrale de Lille, le CNRS et l'INRA (soit 7 tutelles). La fédération CHEVREUL vise à organiser de manière collégiale la politique et la vie scientifique des unités de recherche en chimie de l'université de Lille. Elle est manifestement aujourd'hui l'interlocuteur privilégié de différentes instances lilloises comme l'université et le conseil régional par exemple. Son rôle n'est pas de se substituer aux laboratoires dans leur politique scientifique, mais bien d'organiser les interactions entre les unités de recherche pour d'une part animer la vie scientifique du site et d'autre part émettre des messages clairs aux différents organismes susceptibles de participer au financement de projets phares.

### Déroulement de l'évaluation

L'évaluation de la structure a été réalisée en parallèle avec l'évaluation des laboratoires la constituant. La présentation du bilan et des projets de l'institut a été intégrée aux programmes des évaluations du LASIR, laboratoire porteur du projet, et de l'UMET. Le rôle de la fédération de recherche dans le paysage lillois a également été discuté à l'occasion des réunions avec les organismes de tutelle et de l'école doctorale.

### Historique de la structure, localisation géographique des chercheurs et description synthétique de son domaine d'activité

L'action de l'institut a eu, à ses débuts, deux objectifs : le premier visait à structurer le parc des techniques expérimentales en plateformes accessibles à la communauté et le second visait à accompagner les unités de recherche en chimie dans leurs efforts de simplification et de lisibilité du paysage de la recherche en chimie du site lillois. L'Institut Michel-Eugène CHEVREUL a ainsi été le moteur principal de la structuration du pôle Lillois depuis une dizaine d'années. Cette fédération a permis de passer progressivement de 10 laboratoires en 2002 dans le domaine «Chimie et Matériaux» à aujourd'hui 3 UMR (UCCS, UMET, LASIR) et une unité de service (MSAP), soit un ensemble de plus de 450 personnes, tous statuts confondus. Labellisée en 2003 et renouvelée en 2006, la fédération de recherche CHEVREUL est devenue un institut fédératif pour le quadriennal 2010-2013. La fédération ne possède pas de locaux en propre, mais un projet de construction d'un bâtiment est en bonne voie de réalisation pour le prochain quinquennal. Ce projet immobilier vise, entre autres, à mettre à la disposition des chimistes lillois des locaux destinés aux plateformes « microscopie électronique », « pôle régional d'analyse des surfaces » et « Rayons X », à l'hébergement des plateaux de recherche interdisciplinaires et à l'hébergement de « startups » issues des activités des laboratoires. Ce projet sera également utilisé pour l'administration de l'institut et de l'UFR de chimie ainsi que pour une salle de conférences adaptée aux besoins de la communauté. Durant la période 2008 - 2013 correspondant à la présente évaluation, force est de constater que cette structure fédérative remplit parfaitement ses fonctions. A titre d'exemple, les laboratoires partenaires participent au financement du fonctionnement de la fédération et contribuent ainsi à la bonne marche des plateformes. Ceci montre à quel point les différentes unités de recherche impliquées sont capables d'œuvrer pour l'intérêt commun et l'optimisation des moyens.

### Equipe de direction

L'équipe de direction est composée du directeur, de deux directeurs adjoints, des directeurs d'unités et de leurs adjoints.

### Effectifs propres à la structure (personnels affectés spécifiquement à la structure fédérative à la date du dépôt du dossier à l'AERES)

- 1 IR et 1 IE CNRS (plateforme RMN);
- 1 IR CNRS (plateforme microscopie électronique) ;
- 1 IGE Lille 1 (plateforme d'analyse de surface)
- 1 AI CNRS et 0,5 BIATSS Lille 1 (Pilotage et gestion Institut);
- 2 doctorants (Financement CNRS/Région).



## 2 • Appréciation sur la structure fédérative

### Avis global

L'effet de levier apporté par la structure fédérative est attesté par l'évolution des moyens alloués : de 4,846 M€ pour la période 2007-2009 à 15 M€ pour la période 2010-2012. Une part importante de ces moyens provient du CPER (de l'ordre de 40 %) avec la reconnaissance d'un 'projet phare' « Chimie et matériaux pour le développement durable » correspondant à l'identification d'une communauté scientifique avec des expertises complémentaires, capable d'afficher une stratégie commune. La planification concertée de l'utilisation de ces moyens a permis d'importantes acquisitions dont certaines sont uniques à l'échelle nationale et sont intégrées de facto à des réseaux nationaux (TGE RPE, TGIR RMN). L'action de la structure va au-delà de la planification des projets scientifiques nécessaire à la mise en œuvre raisonnée du CPER. De nombreuses actions d'animation de la recherche ont lieu, y compris des actions visant à favoriser l'émergence de projets interdisciplinaires et émergents. L'institut est ainsi devenu un interlocuteur incontournable pour toutes les actions concernant la recherche : affichage des priorités scientifiques (bourses de thèse, projets régionaux) et des moyens attribués pour l'invitation de professeurs étrangers etc. En conclusion, cette structure fédérative remplit parfaitement son rôle d'animation et de structuration de la vie scientifique de la chimie lilloise.

### Points forts et opportunités

- Remarquable bilan sur la capacité de l'institut à fédérer et organiser les projets scientifiques,
- La stratégie basée sur les plateformes est excellente, avec des perspectives stimulantes vers des partenariats industriels.
- La structure ne s'est pas contentée de « distribuer » les moyens aux laboratoires partenaires, une vraie politique de concertation a été mise en place.
- Très bonne animation scientifique, avec l'organisation de journées dont une bonne part à l'adresse des doctorants et l'aide apportée aux laboratoires pour l'organisation de congrès.

Dans le cadre du plan campus Grand Lille, le projet de construction d'un bâtiment de 2700 m<sup>2</sup> affecté à l'Institut CHEVREUL est potentiellement un atout pour le site.

### Points faibles et risques

Peu de points faibles à mentionner. La communication en interne semble être excellente mais la mise en valeur de la fédération, c'est-à-dire sa visibilité (pas de site « web » pour l'instant) en dehors du contexte régional, est pour l'instant encore limitée. Le risque principal de la fédération est de rester cantonnée à un rôle d'arbitre lors des négociations entre unités de recherche.

### Recommandations

La principale recommandation est de préserver l'esprit de concertation qui semble régner entre les différentes unités de recherche appartenant à la structure. L'organisation de plateformes expérimentales de haut niveau est certainement un socle qui devrait permettre des ouvertures intéressantes vers le milieu économique, notamment via l'émergence de petites structures intermédiaires entre les milieux académiques et industriels. Nous sommes confiants vis-à-vis de la future équipe de direction et du porteur de projet pour animer la fédération et œuvrer ainsi pour le bien de la communauté. Il conviendra cependant d'être vigilant à ce qu'une activité de type « hôtel à projets partenariaux » ne se développe pas en concurrence mais bien en synergie avec les laboratoires fondateurs.



### 3 • Appréciations détaillées

#### Bilan de l'activité scientifique issue de la synergie fédérative

- Restructuration réussie du périmètre scientifique « chimie » de l'université (10 laboratoires en 2002 pour 4 en 2015),
- Adhésion remarquable des unités de recherche au projet fédératif,
- Mise en place de plateformes mutualisées, modernes et bien équipées,
- Interlocuteur incontournable des instances locales et régionales,
- Très bonne synergie avec l'UFR (partage des tâches) et la présidence de l'université,
- Capacité de mobilisation des acteurs pour obtenir le soutien à des projets scientifiques. Ainsi le projet « Chimie et Matériaux pour le Développement Durable » porté par la fédération a obtenu un soutien financier important dans le cadre du CPER ; 3,5 M€ en opérations immobilières, 8,6 M€ en équipements et 1,5 M€ en soutien à des opérations de recherche.

#### Réalité et qualité de l'animation scientifique

Outre l'objectif principal visant à renforcer la visibilité du secteur « chimie », l'institut avait pour objectifs : (1) le développement de plateformes mutualisées de caractérisation, (2) la mise en place de projets scientifiques structurants, (3) le renforcement de l'attractivité en matière de formation et (4) le soutien à la recherche partenariale avec des entreprises. L'institut bénéficie de la compétence des personnels des laboratoires fondateurs impliqués dans les plateformes mutualisées et qui en assurent l'hébergement et le fonctionnement. Les actions démontrant la réalité de l'animation scientifique sont réelles et assez nombreuses. Ainsi, sous l'égide de la fédération, 17 congrès ont été organisés et 3 actions de soutien à la mobilité de chercheurs dans le cadre de collaborations internationales ont été réalisées. À ces actions s'ajoute l'invitation de conférenciers prestigieux (11) et le soutien financier aux chercheurs invités dans des congrès à l'étranger.

#### Pertinence et qualité des services techniques communs

En dehors des plateformes mutualisées adossées aux laboratoires de recherche, la fédération dispose en propre de personnels techniques ayant pour mission de réaliser des expériences « à la demande » en RMN, en analyse de surfaces ou en microscopie électronique.

#### Réalité et degré de mutualisation des moyens des unités

- 7 plateformes mutualisées et 4 projets en cours.
- Subvention annuelle (Lille 1 + CNRS) de 190 k€ permettant en particulier d'assurer le fonctionnement des plateformes et de co-financer des équipements,
- La fédération est l'interlocuteur principal pour toutes les actions « recherche »,
- Les laboratoires impliqués participent au financement de l'institut fédératif.
- Une bonne quinzaine de projets émergents ont été soutenus, tous transversaux car associant différentes unités de recherche de la fédération.





### Pertinence du projet de stratégie scientifique, complémentarité / insertion par rapport aux autres structures fédératives présentes sur ce site

L'institut fédératif CHEVREUL est indiscutablement représentatif du secteur chimie à l'Université de Lille et à l'échelle régionale. Elle est par nature complémentaire des autres structures fédératives et par conséquent bien insérée dans le tissu régional. La vision du rôle de la fédération est très pertinente, avec un partage des responsabilités clair entre l'institut (recherche) et l'UFR de chimie (enseignement). Illustrant ces actions structurantes le projet de construction d'un bâtiment doté de locaux destinés aux services administratifs de l'institut et de l'UFR chimie, à des plateformes mutualisées, à des plateaux de recherche interdisciplinaire et à des projets partenariaux avec l'industrie. Ce projet est potentiellement un atout pour le site Lillois. Il conviendra cependant d'être vigilant à ce qu'une activité de type « hôtel à projets partenariaux » ne se développe pas en concurrence mais en synergie avec les laboratoires partenaires. En conclusion le positionnement de la fédération et de ses UMR est bien établi et particulièrement reconnu des tutelles et collectivités territoriales. L'harmonisation de leurs fonctionnements respectifs et de leurs responsabilités progresse dans le sens d'une mutualisation plus grande, propice à l'émergence de projets ambitieux et à une visibilité accrue aux niveaux national et international, comme souhaité.



## 4 • Observations générales des tutelles

Le Président de Lille1,  
Sciences et Technologies  
A  
M. le Président de l'AERES

Objet : réponse au rapport sur l'Institut Michel Eugène CHEVREUL  
Vos références : E2015-EV-0593559Y-S2SF150008349-005428RT  
Nos Réf : DIRVED -2014-356

M. Le Président,

Je tiens à remercier le comité de visite de l'AERES pour le temps consacré à l'évaluation, la qualité des échanges et les recommandations pertinentes proposées. L'Institut Michel Eugène CHEVREUL s'engage à mettre en œuvre, dans les meilleurs délais, ces recommandations.

Vous trouverez ci-joint la réponse de la part du laboratoire ; elle comprend :

- Des demandes de corrections factuelles,

Je vous prie d'agréer, cher collègue, l'expression de toute ma considération.

Villeneuve d'Ascq, le 23 mai 2014

Le Président de Lille1,  
Sciences et Technologies

P. Rollet

