

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Rapport du HCERES sur la Structure fédérative :

Institut Normand de Chimie Moléculaire,
Macromoléculaire et Médicinale
INC3M

sous tutelle des établissements et organismes :

Normandie Université

École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen –
ENSICAEN

Institut National des Sciences Appliquées de Rouen –
INSA Rouen

Université de Caen Basse-Normandie – UCBN

Université du Havre

Université de Rouen

Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Pour le HCERES,¹

Michel COSNARD, président

Au nom du comité d'experts,²

Didier BOURISSOU, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

Fédération

Nom de la fédération : Institut Normand de Chimie Moléculaire, Macromoléculaire et Médicinale

Acronyme de la fédération : INC3M

Label demandé : FR

N° actuel : 3038

**Nom du directeur
(2015-2016) :** M. Thierry LEQUEUX

**Nom du porteur de projet
(2017-2021) :** M^{me} Annie-Claude GAUMONT

Membres du comité d'experts

Président : M. Didier BOURISSOU, CNRS - Université de Toulouse

Experts :

- M. Philippe GUEGAN, Université Pierre et Marie Curie
- M. Christophe MEYER, CNRS - École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de la Ville de Paris (représentant du CoNRS)
- M. Laurent ROBIN, CNRS - Institut de Chimie Organique et Analytique
- M. Patrice WOISEL, École Nationale Supérieure de Chimie de Lille - Université Lille 1 (représentant du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Philippe KALCK

Représentants des établissements et organismes tutelles de la fédération :

- M. Jean-Marc DANIEL, CNRS
- M^{me} Anne GUESDON, UCBN
- M. Jean-François HAMET, ENSICAEN
- M. Pierre SINEUX, UCBN

1 • Introduction

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

L'INC3M a été créé en janvier 2008. Cette fédération de recherche est sous la tutelle de la ComUE Normandie Université et du CNRS. Elle est rattachée aux trois universités normandes (Caen-Normandie, Le Havre, Rouen) et à deux écoles (INSA Rouen, ENSICAEN). Le CEA est également organisme partenaire pour l'une des unités de cette fédération de recherche. L'INC3M fédère 205 permanents dont 141 enseignants-chercheurs et chercheurs et 65 ITA-BIATSS de 7 unités de recherche en chimie moléculaire, médicinale et macromoléculaire, localisées sur le plateau Nord Caennais, Le Havre et Rouen (Mont Saint-Aignan, Saint-Étienne du Rouvray). Ces unités de recherche sont :

- sur le site de Caen : le Laboratoire de Chimie Moléculaire et Thio-organique (LCMT, UMR6507), le Centre d'Études et de Recherches sur le Médicament de Normandie (CERMN, EA4258) et le Laboratoire de Développements Méthodologiques en Tomographie par Émission de Positons (LDMTEP, équipe de l'UMR CNRS Imagerie et Stratégies Thérapeutiques des Pathologies Cérébrales et Tumorales, UMR CEA-UMR6301) ;
- sur le site du Havre : l'Unité de Recherche en Chimie Organique et Macromoléculaire (URCOM, EA3221) ;
- sur le site de Rouen : les unités Chimie Organique et Bioorganique : Réactivité et Analyse (COBRA, UMR6270), Polymères, Biopolymères, Surfaces (PBS, UMR6270) et Sciences et Méthodes Séparatives (SMS, EA3223).

Les thématiques de recherche développées couvrent la chimie organique, la chimie macromoléculaire, la chimie pour le développement durable, la santé et la chimie analytique. La mise en place et les actions de la fédération ont été facilitées par le dynamisme des réseaux inter-régionaux normands déjà existants, CRUNCH (Centre de Recherche Universitaire Normand de Chimie) et MPP (Matériaux, Polymères, Plasturgie), et motivées par la volonté de rapprocher les communautés scientifiques correspondantes.

Les objectifs de l'INC3M sont :

- la mise en synergie des compétences scientifiques des unités partenaires ;
- l'incitation au développement de nouveaux projets de recherche aux interfaces entre les différentes sous-disciplines (polymères, médicaments, imagerie) ;
- l'organisation thématique des projets collaboratifs autour de trois axes (chimie et développement durable, chimie et santé, chimie et analyse) ;
- la mise à disposition des équipements disponibles dans les unités et la coordination des achats.

Equipe de direction

Elle est composée d'un directeur : M. Thierry LEQUEUX (LCMT, Caen) et de deux directeurs adjoints : M. Xavier FRANCK (COBRA, Rouen) et M. Fabrice BUREL (PBS, Rouen). Le pilotage est aussi assuré par un Conseil de Direction (CD) composé du directeur et des directeurs adjoints, des directeurs des unités membres, du directeur du parc instrumental normand, des coordinateurs des réseaux CRUNCH et MPP, et de 8 représentants des différentes catégories de personnels (cadres de rang A, B, ITA-BIATSS et doctorants, un représentant pour la Haute- et Basse-Normandie pour chaque catégorie). Le CD définit et met en œuvre la politique scientifique de la fédération. Il favorise le développement et la réalisation de projets aux interfaces par le biais des fonds de recherche propres à la fédération alloués par les établissements. L'acquisition d'équipements mi-lourds d'intérêt commun est précédée par une concertation assurée par le directeur technique du parc instrumental.

Effectifs propres à la structure

Aucun personnel n'est associé en propre à l'INC3M. Le LCMT (UMR6507), unité de recherche du directeur actuel de la fédération, a mis à disposition une partie du temps de travail de sa gestionnaire (10-15 %). Le nombre d'enseignants-chercheurs/chercheurs et ITA-BIATSS rattachés à l'INC3M est resté à peu près constant au cours de l'exercice.

2 • Appréciation sur la structure fédérative

Avis global

Au cours du contrat, l'Institut de Chimie Normand a rempli sa mission de fédération et de structuration des thématiques de recherche en chimie moléculaire/médecinale et macromoléculaire de la région Normandie. L'INC3M a favorisé les échanges scientifiques ainsi que le développement de collaborations interunités et interrégional. L'INC3M a dynamisé les réponses à des appels à projets nationaux (Programmes d'Investissements d'Avenir) et internationaux (Programmes INTER-REG) sur des sujets pluridisciplinaires. Les collaborations scientifiques encouragées par cette structuration, soutenues aussi dans une large mesure par les réseaux de recherche CRUNCH et MPP, se concrétisent sur la période 2008-2013 par 56 publications interunités et aux interfaces de la chimie moléculaire (parmi les 1100 publications issues des unités de l'INC3M) et 17 brevets. Depuis sa création, l'INC3M a pu financer, grâce aux dotations des établissements supérieurs de Normandie, 11 projets de recherche aux interfaces de la chimie (11 post-doctorants). Sur la production scientifique interunités, seulement 4 publications et 2 brevets sont issus de travaux directement soutenus financièrement par la fédération.

L'INC3M a porté le programme européen INTER-REG IVA transmanche IS:CE-Chem (2009-2013) doté de 6,5 M€ de FEDER. Il s'agissait d'une action majeure visant à mettre en place un pôle d'excellence en chimie moléculaire, en associant des établissements de recherche et d'enseignement supérieur de Normandie et du sud/sud-est de l'Angleterre. Ce programme a permis l'harmonisation des formations au niveau master 2, un soutien à la recherche fondamentale par le biais de doctorants réalisant leur thèse en collaboration entre les établissements français et britanniques, des échanges de conférenciers et l'organisation d'événements scientifiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

- cohérence / complémentarité entre les sites, périmètres thématique et humain pertinents ;
- cohérence avec l'école doctorale dont le périmètre est identique ;
- possibilité de financer des projets sur AAP ;
- structuration de la formation de master 2, dans un cadre même plus général (incluant le sud de l'Angleterre) ;
- structure permettant d'envisager un positionnement collectif dans la future ComUE ;
- encouragement des collaborations interunités ;
- décloisonnement des disciplines de chimie moléculaire, chimie médicinale et synthèse macromoléculaire ;
- ouverture récente vers de nouvelles interfaces thématiques ;
- structuration des réponses à des appels à projets nationaux et internationaux ;
- accès à un parc d'instrumentation varié, mutualisation des compétences associées et coordination des achats ;
- animation scientifique de très bonne qualité ;
- échanges d'enseignants-chercheurs et de conférenciers (Normandie-Angleterre).

Points faibles et risques liés au contexte

- moyens propres limités (80-100 k€ /an) par rapport au périmètre de la fédération ;
- actions concrètes plus du fait des réseaux régionaux, LABEX, projets européens... ;
- crédits d'origines multiples et complexité de gestion associée ;

- distance importante entre les sites (difficulté de mise en place de plateformes de service, et nécessité de mobilité des personnels) ;
- réduction significative des dotations des établissements depuis la création de la fédération ;
- le positionnement de la fédération dans le nouveau paysage local n'est pas encore clairement identifié par l'ensemble des acteurs ;
- le projet et les objectifs pour le prochain contrat ne sont pas très bien définis.

Recommandations

- poursuivre le travail de coordination et d'intégration entrepris vis-à-vis des réseaux CRUNCH et MPP, et l'étendre aux autres actions et programmes transverses ;
- analyser le bilan des actions menées et les ajuster en conséquence ;
- améliorer la définition des priorités scientifiques par le conseil scientifique et bien cibler les actions entreprises ;
- continuer à soutenir l'interface Polymère-Chimie moléculaire tout en poursuivant l'ouverture récemment engagée à l'ensemble des interfaces disciplinaires des unités partenaires de la fédération ;
- affirmer le rôle et les atouts structurants de la fédération dans le nouvel environnement universitaire qui se profile ;
- mener une réflexion quant à la nature des CDD proposés pour soutenir les projets sélectionnés, en tenant compte des budgets disponibles : envisager le recrutement de CDD au niveau ingénieur, éventuellement de durée un peu plus longue, et pas seulement de post-doctorants pour un an ;
- développer un site web afin de rendre plus visible l'ensemble des actions/opportunités offertes par la fédération, en particulier le parc d'appareillages ;
- affirmer le rôle d'interlocuteur et de partenaire privilégié de l'INC3M vis-à-vis des autres fédérations, en particulier celles concernant la chimie inorganique et les matériaux.