



DOSSIER DE PRESSE

Inauguration de la
Chaire de Chimie Nouvelle pour un Développement Durable
ChemSuD

le 2 octobre 2007

à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier



Sommaire

ChemSuD : Présentation	Page 3
ChemSuD : Projets	Pages 4, 5
ChemSuD : Organisation	Page 6
ENSCM	Pages 7, 8, 9, 10
Programme de l'inauguration	Page 11
Contacts et Accès	Page 12

ChemSuD : Présentation

La Chaire Européenne de Chimie Nouvelle pour un Développement Durable - ChemSuD - est localisée à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier. Elle a été créée avec le soutien du CNRS, de la Région Languedoc Roussillon et sous le haut patronage de l'Académie des Technologies. Son objectif est de devenir un lieu d'échanges, de rencontres, d'enseignement et de recherche pour l'émergence et le développement d'une chimie nouvelle, propre à concilier la co-évolution harmonieuse de l'espèce humaine et de la planète.

Les actions de la Chaire ChemSuD s'inscrivent selon trois axes :

- **L'enseignement** : à travers la *formation initiale* pour former des chimistes responsables, acteurs d'un développement durable et éco-concepteurs ;
- **La recherche** : pour répondre aux critères du Développement Durable, générer de l'innovation et dynamiser la création d'entreprises, en appui aux laboratoires de l'Institut Carnot « *Chimie, Environnement et Développement Durable* », du Département EDD du CNRS, du Réseau Thématique de Recherche Appliquée « *Agronomie et Développement Durable* », de l'association *Transfert Languedoc Roussillon* et des Pôles de Compétitivité *Derbi, Trimatec, Qualimed, Gestion des Risques et Orphème* ;
- **La diffusion de connaissance** : pour promouvoir une Chimie Nouvelle pour un Développement Durable en Région Languedoc-Roussillon en appui aux entreprises régionales et auprès du grand public ; pour réaliser des bilans des connaissances sur des grands enjeux de société et assurer la veille technologique dans le domaine du développement durable.



ChemSuD : Projets

Dans un premier temps deux grands projets seront financés par la Région Languedoc-Roussillon :
« Chimie Verte » et « Eco Logis, Bâtiment Energie Positive ».

Pour mener à bien ces projets l'association ChemSuD mettra à disposition ces ressources sur le site internet de l'association et proposera une diffusion e-mail sous forme d'une lettre mensuelle et de rapports compilés dans chacun des secteurs (études à la demande).

Elle apportera une valeur ajoutée par l'identification de pistes d'innovation répondant au cahier des charges de chacun des secteurs et fera la promotion de l'excellence régionale dans le domaine par des actions régionales (colloques, journées grand public...) et extra régionales (participation à des salons nationaux et internationaux).

Le projet « Chimie Verte »

Ce projet vise à étudier l'optimisation de l'utilisation des ressources fossiles pour la chimie et les possibilités d'émergence de nouvelles voies d'accès chimiques à partir de la biomasse (végétale et algale) pour la valorisation non alimentaire : synthèse de biomatériaux ou d'intermédiaires chimiques.

> **Actions :**

- **Identifier les enjeux environnementaux liés à l'utilisation et à la disponibilité** des ressources fossiles : état des réserves disponibles, utilisation dans la chimie et la parachimie (pharmacie), priorisation des utilisations, identification des impacts environnementaux de ces utilisations ;
- **Réaliser l'inventaire des technologies et savoir faire** utilisés dans les procédés de valorisation des agroressources dans les secteurs de la chimie, de la parachimie et de l'énergie à trois échelles : régionale, nationale et internationale ;
- **Identifier les technologies émergentes** dans les secteurs de la valorisation des agroressources sans compétition avec le secteur alimentaire : biomasse algale, intégration en bioraffineries, procédés enzymatiques de synthèse chimique, carburants de seconde génération, valorisation de sous-produits (type glycérol pour les carburants de première génération) et de déchets ;
- **Réaliser une veille technologique et scientifique** suivie et constante dans les domaines préalablement identifiés.

> **Public cible :**

Entreprises, industries et laboratoires universitaires de la Région Languedoc-Roussillon

> **Réalités régionales :**

Pôles d'excellence en région

- Label Carnot Chimie « Environnement et Développement Durable »
- RTRA « Agronomie et Développement Durable »

Compétences en Chimie

Plus de 4000 emplois en région
Technopôles et PME/PMI dans les nouvelles technologies

> **Axes d'une Chimie Nouvelle :**

- Valorisation non alimentaire des agro-ressources
- Procédés propres
- Ecoconception

Le projet « Eco Logis, Bâtiment Energie Positive »

Ce projet a pour ambition de faire émerger dans le secteur du bâtiment les nouveaux procédés de chimie pour répondre aux besoins en terme de matériaux de construction respectueux de l'environnement, d'isolation, d'inertie thermique, de capture et de stockage des énergies renouvelables.

> **Actions :**

- **Identifier les impacts environnementaux** (utilisation ressources fossiles et pollution) liés à la construction des bâtiments, au second œuvre, à l'ameublement, la peinture..., et à la consommation énergétique du bâtiment ;
- **Réaliser l'inventaire des technologies et savoir faire** dans tous les secteurs de la construction environnementale et à « énergie positive » à trois échelles : régionale, nationale et internationale ;
- **Identifier les technologies émergentes** dans les secteurs de la construction de bâtiment respectant l'environnement (remplacement de composés toxiques par des non toxiques pour la construction, le second œuvre, l'ameublement et la protection incendie...), de bâtiment basse consommation d'énergie (biomatériaux, utilisation des agroressources, ...), de l'isolation des bâtiments (matériaux et polymères à changement de phase pour promouvoir l'inertie thermique), et de la capture et du stockage d'énergie solaire (nouvelle génération de cellules photovoltaïques organiques pour se libérer des contraintes liées à la pénurie de silicium, piles et accumulateurs) ;
- **Réaliser une veille technologique et scientifique** suivie et constante dans chacun de ces domaines.

> **Public cible :**

Entreprises, industries et laboratoires universitaires de la Région Languedoc-Roussillon

> **Réalités régionales :**

Besoin croissant de logements

+ 1.5% hab/an en Languedoc-Roussillon

+15000 hab/an à Montpellier

Consommation d'énergie à réduire

Bâtiment = 40% de l'énergie consommée et du CO2 produit en région

> **Axes d'une Chimie Nouvelle :**

- Matériaux de construction, d'isolement, d'inertie thermique et respectant l'environnement
- Capture énergie solaire
- PAC, stockage énergie

ChemSuD : Organisation

Conseil d'Administration

Monsieur François Guinot, Président de ChemSuD, Président de l'Académie des Technologies
Président du Conseil d'Administration de l'ENSCM
Vice-Président de la Fédération Française des Chimistes

Monsieur Maurice Gross, Vice-Président, Professeur des Universités
Université Louis Pasteur de Strasbourg
Directeur du Partenariat à la Direction Générale du CNRS

Monsieur Joël Moreau, Vice-Président, Professeur des Universités
Directeur de L'ENSCM
Président Section 12 du Comité National de la Recherche Scientifique

Monsieur Yves Pietrasanta, Vice-Président, Professeur Honoraire des Universités
Vice-Président de la Région Languedoc-Roussillon et Délégué au Développement Durable

Monsieur Bernard Boutevin, Secrétaire Général, Professeur des Universités
Directeur du Laboratoire d'Ingénierie et Architecture Macromoléculaire (IAM-ENSCM)
Président du Conseil Scientifique du Département « Environnement, Développement Durable et Energie » de l'Association « TRANSFERTS » du Languedoc-Roussillon

Monsieur Marc Bonnet, Trésorier, Maître de Conférences à l'ENSC Montpellier
Délégué aux Relations Extérieures de l'ENSCM

Monsieur Sylvain Caillol, Délégué Général, Ingénieur de Recherche CNRS

Comité d'Orientation et d'Evaluation

Monsieur Charles Bienfait, Directeur Nouvelles Technologies, SOLVAY

Monsieur Yves Boisdrion, Directeur Général Adjoint Stratégie, RHODIA

Monsieur Joël Chabert, Directeur Régional, OSEO ANVAR

Madame Gilberte Chambaud, Directrice du Département « Chimie » du CNRS

Monsieur Christian Collette, Directeur Recherche et Développement, ARKEMA

Monsieur Bernard Delay, Directeur du Département « Environnement et Développement Durable » du CNRS

Monsieur Alain Dorison, Directeur, Ecole des Mines d'Alès

Monsieur Pierre Frigola, Directeur d'Unité, Centre Commun de Recherche de l'UE

Monsieur Christian Guérin, Directeur du Département « Chimie » de l'Université Montpellier 2

Monsieur Olivier Homolle, Président de BASF France

Monsieur Etienne Landais, Directeur de Montpellier Sup Agro

Madame Anne-Yvonne Le Dain, Vice-Présidente de la Région Languedoc-Roussillon

Présidente de la Commission Développement économique - Recherche - Emploi - Economie sociale et solidaire

Monsieur Loïck Martin-Deidier, Directeur, CEA/VALRHO

Monsieur Gérard Matheron, Directeur Général, CIRAD

Madame Michèle Pappalardo, Présidente de l'ADEME

Monsieur Jean-Pierre Parisi, Directeur, VARAY-PARISI et Associés

Monsieur Alain Salessy, Directeur Régional, DRIRE

Monsieur Gilbert Schorch, Responsable Rubrique « Industrie », Actualité Chimique

Monsieur Georges Vermeersch, Directeur Prospectives et Innovation, PROLEA-SOFIPROTEOL

Madame Claire Weil, Chargée de mission « Risques Précaution et Chimie », IDDRI

ENSCM

Héritière de la longue et riche tradition de la Chimie à Montpellier, l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier forme des ingénieurs-chimistes de haut niveau. Sa formation généraliste les prépare aussi bien aux métiers de la production, de la recherche que du management dans les domaines de la chimie fine et de la santé, de la chimie des matériaux, de l'environnement et du développement durable.

L'internationalisation, l'intensité concurrentielle et l'évolution rapide des technologies de l'industrie chimique sont des facteurs qui sont pris en compte dans la formation des ingénieurs chimistes de l'ENSCM grâce :

- à une part importante accordée à la formation en entreprise et à des liens forts avec la plupart des grands groupes industriels,
- à un fort appui sur la recherche, Montpellier constituant l'un des tous premiers pôles de recherche en France dans le domaine de la chimie,
- à un appui sur des structures de transfert de technologies et de valorisation avec une unité pilote industriel, une halle de technologie et un incubateur d'entreprises,
- à une ouverture internationale par la pratique de deux langues vivantes étrangères et une expérience exigée en entreprise ou en université à l'étranger.

Professeur Joël MOREAU
Directeur de l'ENSCM




Following a long and rich tradition in Chemistry at Montpellier, the ENSCM delivers a degree of "Ingenieur chimiste" * (Master's degree in chemistry and chemical engineering). 

The ENSCM training provides future engineers with skills allowing them to work in the fields of Fine Organic Chemistry and Health Science, Chemistry of Materials, Environment and Sustainable Development. It benefits from the excellent research potential of research units associated to CNRS (National Centre for Scientific Research), and from structures with engineering facilities, a pilot plant, a scale-up lab and a start-up business incubator.

The training at the ENSCM is aimed at giving a sound general, technical and scientific background as well as the expertise needed to fit easily into active and professional life while taking into account the new challenges due to economic, technological and sociological mutations.



From research and development to production or quality control, the engineers in chemistry can  apply their skills to creating and developing molecules, materials, innovative and non-polluting processes not only for the chemical industries but also the pharmaceutical, agrochemical, electronics industries. Their wide range of activities also reaches the sectors of space, energy, automobile and transports. They can even make a career in the sectors of industrial property, human resources, management.

Ingénieur Chimiste

De la recherche-développement au technico-commercial en passant par la production ou le contrôle qualité, les ingénieurs chimistes peuvent exercer leurs talents pour créer, produire et utiliser. Ils recherchent et développent des molécules, des matériaux, des procédés innovants et moins polluants pour l'industrie chimique mais aussi pour l'industrie pharmaceutique, l'agroalimentaire, l'électronique, l'espace, l'énergie, l'automobile et les transports... Certains exercent également dans les secteurs de la propriété industrielle, des ressources humaines...

Recherche

Un pôle d'excellence inter-établissements dans le domaine de la chimie, le Languedoc-Roussillon est la 3ème région française pour la densité de la recherche.

4 Instituts de Recherche :

- Institut Charles Gerhardt de Chimie Moléculaire et des Matériaux (Université Montpellier 2, **ENSCM** et CNRS)
- Institut Max Mousseron de Chimie des Biomolécules (Universités Montpellier 1 et Montpellier 2 et CNRS)
- Institut Européen des Membranes (**ENSCM**, Université Montpellier 2 et CNRS)
- Institut de Chimie Séparative de Marcoule (Universités Montpellier 2, **ENSCM**, INSTN et CNRS)

300 enseignants-chercheurs et chercheurs, **120** ingénieurs, techniciens et administratifs, **180** doctorants, **100** post-doctorants et visiteurs.

Principaux domaines de recherche à l'ENSCM :

- Matériaux à propriétés spécifiques,
- Chimie pour le vivant,
- Approches chimiques des nanosciences,
- Chimie verte pour le développement durable.



Deux chaires internationales et un Institut Carnot

Chaire UNESCO Science des Membranes Appliquée à l'Environnement (SIMEV)

Créée en 2004 pour promouvoir un système intégré d'activités de recherche, de formation, d'information et de documentation dans le domaine de la Science des Membranes Appliquée à l'Environnement.

Site Internet : <http://www.enscm.fr/umr5635.htm>

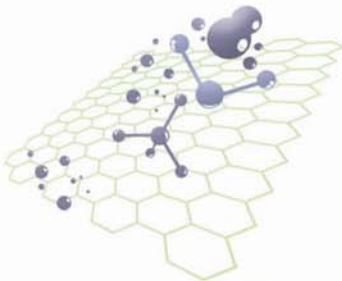
Chaire Européenne de Chimie Nouvelle pour un Développement Durable

Créée en 2006 pour promouvoir l'émergence d'une chimie nouvelle pour un développement durable. Elle soutient réflexions, débats, formations, enseignements et recherches pour l'émergence d'une chimie repensée associant efficacité économique, respect de l'environnement et solidarité humaine.

Site Internet : <http://www.enscm.fr/ChemSuD.htm>

Institut Carnot Chimie, Environnement et Développement Durable

Institut labellisé en 2007, le seul sous le titre "Chimie, Environnement et Développement Durable".



Transfert de Technologies et Valorisation de la Recherche

Des locaux dédiés aux activités de valorisation et transfert de technologie sur le site ENSCM rue de la Galéra :

- **L'Unité Pilote industriel** (service aux entreprises, recherche, développement), un service de synthèse chimique, du gramme à plusieurs centaines de kilos, ouvert aux entreprises pour leurs phases de recherche et développement.

- **La Halle de technologie** (équipement induit au service de la pédagogie), un espace d'équipements de pointe adaptés à la pédagogie du génie chimique.

- **L'incubateur d'entreprises** (accueil de projets de création d'entreprise), membre de Languedoc-Roussillon Incubation, offre des locaux aux porteurs de projet d'entreprise pendant les étapes de faisabilité scientifique, commerciale, juridique et financière.

En quelques chiffres...

- 3000 diplômés
- 350 élèves
- 44 enseignants et enseignants-chercheurs
- 1 tronc commun de formation généraliste
- 4 options ouvertes sur les frontières de la chimie
- 9 à 12 mois de stages industriels en France ou à l'étranger
- 1 expérience à l'international intégrée au cursus
- 4 Laboratoires de Recherche ENSCM/CNRS
- 130 chercheurs permanents et 60 étudiants en thèse
- 1 Unité Pilote industriel, 1 Halle de technologie, 1 incubateur d'entreprises



Les réseaux

• **Plus de 1300 entreprises partenaires dont :** Akzo Nobel, Areva, Arkema, Bayer, CEA, Glaxo Smithkline, Henkel, L'Oreal, Merck, Novartis, Pfizer, Rhein Chemie, Rhodia, Sanofi Aventis, Total, Unilever...et régionalement Axens, Biofaq, Boiron, Comhurex, Contralco, CRID, Crodarom SA, Dolisos, Ecostratégies, Expansia, Fasonut, Gral, IBM, Idenix, Institut Pourquier, Labover, OCP, Pharma, les Salins du midi, SEG et la Verrerie du Languedoc...

• **Les réseaux internationaux :**

- des accords de double diplômes avec des universités étrangères,
- 80 institutions Européennes partenaires dans le cadre du programme Socrates-Erasmus,
- un important programme Leonardo associant les écoles FGL ;
- des partenaires hors-Europe tels que Australie, Canada, Brésil, Chili, Etats-Unis, Thaïlande, Vietnam, etc.

• **Les réseaux nationaux :** Fédération Gay Lussac des 18 Ecoles de Chimie et Génie chimique françaises (FGL), Conférence des Grandes Ecoles (CGE), Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI).

• **Les réseaux d'excellence européens :**

NanoMemPro « Expanding membrane macroscale applications by exploring nanoscale materials properties », FAME « Fonctionalized Advanced Materials Engineering : Hybrids and Ceramics », IDECAT « Integrated Design of Catalytic Nanomaterials for a Sustainable Production ».

• **Les prix et distinctions récentes décernés aux chercheurs et enseignants-chercheurs :**

- Prix P. SUE 2005 – Grand Prix de la Société Française de Chimie
- Prix de l'Etat 2004 – Grand Prix de l'Académie des Sciences
- Prix EURYI 2004 – European Science Foundation
- Prix 2004 – Division Chimie du Solide de la Société Française de Chimie



A Specifically French type of Institution - The "Grandes Ecoles"



The French "Grandes Ecoles" are selective, academic institutions which: - prepare students to high level postgraduate degrees in science - give students a high standard professional training in the field of science and engineering based on academic studies alternating with placements in industry. The ENSCM is a "Grande Ecole" in the field of chemistry. As an academic institution, it is part of the University of Montpellier. It selects high level students from all over France and attracts an increasing number of foreign students.

Historique



Entrée du premier Institut de chimie de Montpellier aménagé rue de la Verrerie haute en 1889. Le deuxième Institut de chimie a été aménagé en 1922 dans les locaux de l'ancien évêché, à l'angle des rues du Cardinal de Cabrières et Montels.



Professeur Max Mousseron, promoteur de la transformation de l'Institut de Chimie en E.N.S.I. et premier Directeur de l' Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (de 1941 à 1972).

- 1889 Création de l'Institut de Chimie de Montpellier
- 1907 Création du diplôme d'ingénieur chimiste par le Professeur Robert de Forcrand
- 1934 Création de l'Institut de chimie rue de l'Ecole Normale par le doyen Marcel Godechot
- 1957 Transformation de l'Institut en Ecole Nationale Supérieure de Chimie par le Professeur Max Mousseron
- 1965 Création du Centre de Recherches rue de l'Ecole Normale
- 1992 Acquisition du site rue de la Galéra avec le Pilote Industriel, et installation de laboratoires affectés à la Recherche
- 1995 Création d'une double extension avec une Halle de technologie, de salle de travaux pratiques et salles de cours pour le génie des procédés chimiques
- 2004 Ouverture des locaux d'incubation d'entreprises



Troisième Institut de chimie construit en 1934 sous Marcel Godechot, doyen de la Faculté des Sciences de 1921 à 1939.



Site de la rue de la Galéra, situé dans le parc Euromédecine, acquis en 1992 où sont installés d'autres laboratoires de recherche, un pilote industriel et une double extension démarrée en 1995 et terminée en 2001.

Programme l'inauguration

9h30 : Accueil des invités

9h45 : Accueil des personnalités

10h : Séance d'inauguration de la Chaire ChemSuD

Allocutions

Monsieur Joël MOREAU, Directeur de l'ENSCM

Monsieur François GUINOT, Président de l'Académie des Technologies,
Président de ChemSuD

Monsieur Olivier HOMOLLE, Président de BASF France
Président du Comité d'Orientation et d'Evaluation de ChemSuD

Monsieur Michel AVEROUS, Président Honoraire de l'Université Montpellier II,
Représentant **Monsieur le Recteur Christian NIQUE**

Mme Catherine BRECHIGNAC, Présidente du CNRS

M. Georges FRECHE, Président de la Région Languedoc-Roussillon

M. Cyrille SCHOTT, Préfet de la Région Languedoc-Roussillon,
Préfet de l'Hérault ou son représentant

Présentation de la plaque inaugurale de la Chaire ChemSuD

11h30 : Conférence de presse

Cocktail



