Décisions du Conseil scientifique du C.N.R.S.

1. Création d'équipes du C.N.R.S. ou associées à lui

Section 9 : « Structure et dynamique moléculaire, chimie de coordination »

• Laboratoire commun C.N.R.S.-S.N.P.E. « Chimie du phosphore et des métaux de transition » (Thiais). Responsable : François Mathey.
Thèmes de recherche : chimie organique du phosphore ; complexes phosphorés des métaux de transition ; chimie organique de l'arsenic ; chimie organique du fluor.

• ERA 929 « Photochimie moléculaire et macromoléculaire » (Clermont-Ferrand). Responsable : Jacques Lemaire.
Thèmes de recherche : photochimie aqueuse ionique ; photochimie de coordination de l'élément cuivre ; photochimie des molécules à intérêt biologique ; photocatalyse d'oxydation dans les macromolécules.

Section 11 : « Chimie et physico-chimie des matériaux solides »

• ERA 928 « Laboratoire de chimie et physico-chimie minérale » (Paris). Responsables : Bernard Blanzat et Nguyen Qui Dao.
Thèmes de recherche :
a) Études structurales et spectroscopiques des matériaux luminescents solides. Influence de très hautes pressions sur les propriétés optiques statiques et dynamiques ;
b) Études spectroscopiques de la structure de verres. Application aux matériaux lasers ;
c) Études spectroscopiques et structurales des complexes minéraux solides (métaux de transition et uranium) ;
d) Corrélation entre structure et propriétés chimiques dans des complexes minéraux solides.

Section 18 : « Chimie organique biologique ».

• ERA 927 « Unité de chimie organique » (Paris). Responsable : Jean Igolen.
Thèmes de recherche : synthèses en série L-rhamnose ; dérivés de la pristinamycine ; synthèses peptidiques, phospholipides modifiés.

2. Transformations d'équipes

Section 9

Les ERA 822 et 677 sont transformées en LA 322 « Photochimie, électrochimie et chimie moléculaire » (Brest). Responsable : Robert Guglielmetti.

Section 10

Les ERA 671 et 674 sont transformées en LA « Chimie et physico-chimie moléculaire » (Grenoble). Responsable : Georges Cauquis.

Section 11

L'ERA 539 est transformée en LA « Céramiques nouvelles de type nitrures » (Limoges). Responsables : Michel Billy et Pierre Fauchais.

Section 17

L'ER 82 est transformée en ERA « Synthèse, structure et réactivité des molécules phosphorés » (Toulouse). Responsables : J. Barrans et R. Wolf.

3. Créations de RCP

Section 11

• RCP « Endommagement à froid des matériaux métalliques » (Orsay). Responsable : Richard Penelle.
Objectif : modéliser le comportement des matériaux endommageables ou endommagés à partir d'observations expérimentales en tenant compte de la microstructure initiale du matériau, de son évolution au cours de la déformation et selon le chemin parcouru dans l'espace des déformations.

Section 17

• RCP « Phosphore » (Thiais). Responsable : François Mathey (cette RCP fait suite au GRECO de même nom).
Thèmes de recherche : recherche dans le domaine des nouvelles coordinences P_I, P_{II}, P_{VI} ; nouveaux coordinats phosphorés éventuellement multidents pour la catalyse et l'hydrométallurgie ; nouveaux synthons et nouveaux réactifs pour la synthèse organique, etc.

• RCP « Synthèse organique sur supports » (Vernaison). Responsable : Georges Gelbard.
Thèmes de recherche : étude des réactions utilisant des polymères comme supports de réactifs ou comme « solvant solides ».

4. Création du GRECO « Charbon »

Actuellement 60 % environ de l'approvisionnement énergétique mondial provient du pétrole et du gaz. La facilité d'extraction de transport et d'utilisation de ceux-ci, notamment comme source d'énergie embarquée pour les véhicules, font que l'infrastructure industrielle et tout le système de transports sont conçus en fonction de ces combustibles.

Avec le renchérissement du pétrole et du gaz et bientôt l'épuisement de leurs réserves, il devient indispensable de se tourner vers d'autres sources d'énergie. Mais si l'énergie nucléaire ou la combustion directe du charbon peuvent fournir l'essentiel de l'énergie électrique nécessaire, il paraît inconcevable, pour de nombreux cas, de se passer des commodités apportées

par des combustibles fluides. C'est pourquoi de nombreux travaux de recherche sont menés dans tous les pays en vue de préparer des combustibles fluides, autrement que par raffinage des pétroles conventionnels.

Les réserves mondiales de charbon étant considérables (on parle de 1 000 années de consommation énergétique mondiale), il est naturel de chercher à utiliser le charbon comme source de carbone pour préparer des hydrocarbures.

L'une des voies possibles est l'hydrogénation directe du charbon fournissant d'abord des hydrocarbures liquides puis du gaz méthane. Cette méthode a été choisie comme sujet d'étude par le GECH (Groupe d'Études de la Conversion du Charbon par hydrogénation), créé récemment sous l'égide de la D.G.R.S.T. et qui regroupe Gaz de France, les Charbonnages de France, l'Institut Français du Pétrole et le C.N.R.S.

Pour mettre au point un programme cohérent dans ce domaine, le C.N.R.S. a regroupé celles de ses équipes qui sont intéressées par ces problèmes au sein du GRECO « Charbon ». Ce GRECO a pour Directeur M. Charcosset (Villeurbanne) et comme sous-Directeurs MM. Dou (Marseille) et Charpentier (Nancy).
Il rassemble 9 équipes regroupées autour de 4 thèmes de recherche :

• **1er thème : Analyse et structure des charbons et de leurs produits primaires de dissolution et d'hydrogénation :**
M. Dou, LA « Chimie moléculaire et pétrochimie » (Marseille);
M. Albrech, LA « Chimie organique des substances naturelles » (Strasbourg);
Mme Oberlin, ER « Cristallographie appliquée aux matériaux » (Orléans).

• **2e thème : Dissolution du charbon. Réaction d'hydrogénation primaire directe ou par transfert d'hydrogène :**
M. Charcosset, « Institut de Recherches sur la Catalyse » (LP Lyon);
M. Guisnet, ERA « Catalyse en chimie organique » (Poitiers);
M. Delpuech, ERA « Physico-chimie des solutions organiques (Nancy).

• **3e thème : Hydrogénolyse et méthanation des produits primaires.**
Mme Leclercq, ERA « Catalyse en chimie organique » (Poitiers).

• **4e thème : Génie chimique.**
M. Charpentier, « Laboratoire des sciences du génie chimique » (LP Nancy);
M. Richon, ERA « Centre réacteurs et processus » (Paris).

ATP mixte CNRS-INRA

L'INRA et le CNRS se préparent à lancer en commun une ATP ayant pour but de favoriser la collaboration entre chimistes organiciens et biologistes sur l'étude des molécules intervenant dans les problèmes agronomiques : isolement, structure, synthèse, mécanismes d'action, tests biologiques. Elle fera suite aux ATP « Agrochimie » de 1977 et 1978 présidées par M. Descoins, Directeur de recherche à l'INRA.

M. Vigneron * est chargé de sensibiliser les laboratoires à ces problèmes et de faciliter les contacts entre les différentes équipes susceptibles d'être intéressées. Dans le cadre de cette future ATP, il est en effet indispensable qu'une réelle collaboration s'instaure entre scientifiques du CNRS et de l'INRA : les recherches chimiques, en particulier, n'auront de sens que si elles sont accompagnées de tests biologiques appropriés.

Afin de mettre en place cette collaboration, M. Vigneron se propose de visiter les principaux laboratoires du CNRS qui pourraient être concernés, afin de les mettre au courant des préoccupations actuelles des chercheurs de l'INRA. Il pourra, en outre, fournir éventuellement des compléments d'information à toute personne intéressée.

* *Chargé de recherches au Laboratoire de chimie des interactions moléculaires, Collège de France, 11, place Marcellin Berthelot, 75231 Paris Cedex 05. Tél. : 329-12-11, poste 22-95.*

Recommandations aux candidats aux postes de maîtres et de directeurs de recherche

La Direction du Secteur Chimie du C.N.R.S. et les Membres de la Section 18 du Comité National ont été étonnés de constater la disparité des présentations entre les différentes « Notices de titres et travaux » des candidats à la Maîtrise ou à la Direction de recherche. Certaines sont manifestement trop longues. Ceci occasionne des frais supplémentaires aussi bien aux candidats qu'au C.N.R.S. qui en assure la transmission par la poste aux Membres des Commissions.
A ce niveau de la recherche, les candidats devraient pouvoir résumer leurs travaux et en exprimer l'essentiel dans un fascicule qui ne devrait pas excéder 20 ou 30 pages dactylographiées au maximum. Ils ne gagnent rien à « diluer » de façon excessive leurs travaux ; le seul résultat consiste à en rendre plus difficile la lecture. Il est nécessaire que les Membres des Sections puissent se faire une idée précise sur chacun ; or ils ont à lire une douzaine de notices pour le passage MR → DR et une trentaine pour le passage CR → MR, sans compter les dossiers pour lesquels ils sont rapporteurs et ceci dans un délai assez bref. Leur faciliter la tâche en étant concis, c'est garantir que leur appréciation en sera facilitée et que le classement final de la Section sera le meilleur possible.