

A.T.P. « Énergie et matières premières 1980 » *

Cette A.T.P. est considérée comme particulièrement importante au regard des problèmes qui se posent au plan mondial et plus dramatiquement au plan national au sujet de l'énergie et des matières premières. Le volume des importations, que notre pays est contraint d'assurer, se situe actuellement au niveau des 200 milliards de francs par an, tant pour les produits énergétiques que pour les matières premières.

L'épuisement des matières premières classiques et la fragilité de leur approvisionnement rendent indispensable la valorisation des ressources nationales moins classiques.

Pour ces raisons, et bien que l'A.T.P. ait été mise en place depuis 1975, le C.N.R.S. a l'intention de la poursuivre pendant plusieurs années encore.

Un effort particulier sera consacré aux équipes qui, n'étant pas encore engagées dans cette direction de recherche, pourraient envisager une orientation nouvelle, et de préférence en collaboration avec d'autres équipes qui travaillent déjà sur ces thèmes.

L'objectif énergie et matières premières, dont le but essentiel demeure la promotion de recherches fondamentales de chimie et de génie chimique, situées en amont des procédés de l'industrie chimique organique et minérale, se propose également d'apporter une contribution, de même nature, à une meilleure utilisation des matières premières mises en œuvre dans cette industrie. Il est divisé en quatre A.T.P. dont les axes sont complémentaires :

- connaissance et valorisation des produits lourds organiques fossiles,
- opérations chimiques industrielles,
- économie de matières premières minérales,
- application de l'électricité à la chimie.

Compte tenu de la motivation rappelée plus haut, les projets devront préciser clairement la finalité des recherches à entreprendre et comporter tous les éléments susceptibles de montrer que ces dernières relèvent bien du domaine des sciences de transfert.

* Le texte complet de cet appel d'offre paraîtra dans la « Lettre d'information » du C.N.R.S. (numéro de mai).

A.T.P. « Connaissance et valorisation des produits lourds organiques »

Les ressources mondiales de « pétrole » sont pour moitié composées de « nouveaux pétroles » (bruts lourds, sables asphaltiques, schistes bitumineux) dont l'extraction et le raffinage nécessitent des procédés nouveaux à grande échelle. En outre, la conversion des fractions lourdes des pétroles « légers » ne cessera de croître en raison de l'augmentation de la part de l'énergie nucléaire et de l'orientation des débouchés du pétrole vers les produits légers.

Cet axe se coordonne notamment avec celui affiché par la DGRST dans l'action concertée « Récupération assistée du pétrole ».

Les traitements auxquels sont soumis ces composés sont générateurs de coke et les processus impliqués sont encore mal connus. Certains de leurs constituants, semblent jouer un rôle important dans la détermination de leur comportement physique et

chimique et leur étude mérite d'être développée.

Dans le cadre plus général des recherches concernant les matières organiques fossiles dont la dégradation a conduit en particulier à la formation du pétrole, la structure des kérogènes, constituants organiques majeurs des roches sédimentaires et des schistes bitumineux, et la cinétique de leur dégradation posent également d'importants problèmes.

Les thèmes généraux de cette A.T.P. sont les suivants :

- contribution à la connaissance des structures des produits lourds (structure des asphaltènes, des kérogènes, étude des méso-phases hydrocarbonées, etc.),
- contribution à la valorisation des coupes lourdes (hydroconversions et autres réactions conduisant à des produits légers, désazotation, démétallation).

A.T.P. « Opérations chimiques industrielles »

Motivation

Réaliser des gains d'énergie et de matière première soit en améliorant les procédés de l'industrie chimique, métallurgique, parachimique..., soit en élaborant de nouveaux procédés plus économiques. Cet objectif nécessite le développement de la recherche

fondamentale en génie chimique, aussi bien dans le domaine des procédés de gros tonnage que dans celui des produits à haute valeur ajoutée. Cette recherche s'étend également aux procédés de production de l'énergie.

Thèmes :

- Modélisation, acquisition de données,
- Méthodes de séparation,
- Réacteurs, milieux polyphasiques,
- Automatisation.

Des recherches sont sollicitées dans le domaine des transformations chimiques, biochimiques, biologiques, photochimiques et électrochimiques.

A.T.P. « Économie des matières premières minérales »

Motivation

Réaliser des économies de matières premières en permettant l'exploitation de ressources naturelles peu ou pas exploitées, les minerais dilués en particulier, ainsi que des déchets industriels.

Les recherches viseront la *compréhension* des phénomènes physico-chimiques accompagnant les traitements de minerais et de résidus, de façon à pouvoir améliorer la *sélectivité* de ces traitements.

A.T.P. « Application de l'électricité à la chimie »

Motivation

Rechercher des conditions expérimentales et des règles théoriques permettant d'accroître la sélectivité des processus électrochimiques et des processus d'action des microondes sur les macromolécules. Cet objectif peut concerner soit une recherche de caractère général, soit l'étude d'un processus ou d'un système particuliers.

- Préparations minérales par voie électrochimique (préparation de divers métaux, traitement permettant la récupération des métaux en solution diluée...).
- Électrochimie organique (recherches sur les règles de sélectivité, aspects catalytiques, électrochimie stéréosélective...).
- Micro-ondes et macromolécules.

Thèmes

- Générateurs électrochimiques.

Date limite de dépôt des dossiers (en 40 exemplaires) : 9 juillet 1980.

Calendrier des opérations électorales du Comité national

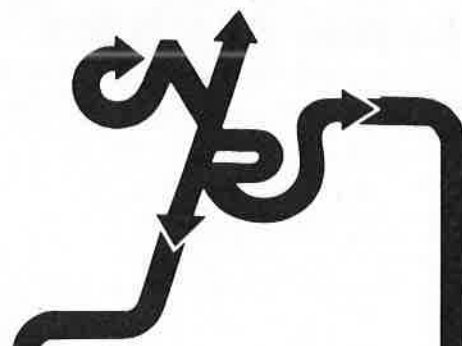
Après le dépôt des listes de candidatures A, B et C et l'examen de ces candidatures par la commission électorale (qui s'est tenue le 28 avril dernier), la clôture du scrutin et le dépouillement du collège A se feront le 28 mai.

Les 29 et 30 mai seront dépouillés les résultats des collèges B et C et seront annoncés les résultats du premier tour.

Après cette date, les élections se dérouleront

comme suit :

2-6 juin : organisation du deuxième tour (envoi des résultats aux candidats);
9 juin : date limite du dépôt des candidatures A, B et C;
12-20 juin : envoi du matériel électoral du deuxième tour;
1^{er} juillet : date limite de réception des votes. Dépouillement du collège A;
2-3 juillet : dépouillement des collèges B et C.



KARNAK D'ÉGYPTE DOMAINE DU DIVIN

Dix ans de recherches archéologiques et de travaux de maintenance en coopération avec l'Égypte par J. Lauffray, préface de Ch. Desroches-Noblecourt

- évocation du domaine du divin ou domaine d'Amon, cet ouvrage sur le monde gigantesque de Karnak, aux transformations multiples, permet de pénétrer la pensée religieuse de l'ancienne Égypte • histoire de la demeure terrestre d'Amon, sa fonction, son architecture, les rites • reconstitution d'un mur du temple du Disque solaire • très belle iconographie en couleur.

24 x 30; 240 p.; broché
41 fig.; 106 phot. noir; 40 phot. coul. + 1 dépl. (8 p.)
ISBN : 2-222-02373-4

Colloques internationaux du C.N.R.S.

L'ANTHROPOLOGIE EN FRANCE.

SITUATION ACTUELLE ET AVENIR

Organisateurs : G. Condominas,
S. Dreyfus-Gamelon, Paris, 18-22
avril 1977

- science en plein développement nécessitant de nouveaux moyens
- confrontation avec d'autres disciplines scientifiques
- l'anthropologie face aux changements des formes sociales traditionnelles, rapports entre observateurs et observés
- à la recherche de débouchés, création d'une association des anthropologues français.

21 x 27; 570 p.; broché
ISBN : 2-222-02371-8

Documentation gratuite sur demande

Editions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris