

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les restructurations

La fin de l'année a vu se réaliser une opération «triangulaire» assez typique des tendances actuelles :

- elle est de petite taille et concerne des activités de petit volume,
- elle épouse de très près la politique produits des partenaires.

Sartomer, sous-filiale d'un conglomérat américain, réalise un CA de 500 MF dans le domaine des monomères spéciaux et de quelques-uns de leurs polymères.

Atochem et Orkem l'ont acquise et se sont immédiatement partagé ses activités en fonction de leurs domaines d'intérêt :

- Les monomères et oligomères acryliques, bases de systèmes réticulables sous radiations (UV, électrons) pour encres et vernis, iront chez Orkem.

- Atochem reprendra les polybutadiènes hydroxylés obtenus par polymérisation du butadiène en présence de H_2O_2 . Ce polyol liquide conduit à des polyméthanes spéciaux utilisés comme liants de NH_4ClO_4 pour constituer les propegols solides des fusées.

Il reprendra également les copolymères styrène-anhydride maléique de bas poids moléculaire dont les emplois se développent rapidement.

L'unité économique du domaine des peintures cache en réalité une grande diversité de situations technologiques et les acquisitions globales de ces dernières années font maintenant place à des aménagements de portefeuilles. C'est ce que la division Cofidex d'Orkem a fait en abandonnant certains secteurs industriels. C'est ce que Hoechst réalise en sens inverse en cédant l'activité «batiment», professionnel et grand public, de sa filiale anglaise Berger à un autre britannique : Williams. L'activité «industrie» de Berger (essentiellement dans l'automobile) avait été déjà rattachée à Herberts, filiale peinture du groupe RFA.

L'automne 88 a aussi vu la mondialisation d'une activité chimique très spécifique : celle des charges renforçantes pour les élastomères.

En reprenant les unités américaines de Asland Oil, Degussa devient le numéro deux mondial de la spécialité.

Degussa avait, il y a trois ans, repris de même les usines européennes d'un autre producteur américain : Phillips Petroleum. Sa capacité totale de production dépasse maintenant les 700 000 t/an. Le leader mondial du noir reste l'américain Cabot et on notera que, l'un comme l'autre, ces géants sont présents à la fois sur les deux charges renforçantes : noirs

de carbone et silices. Intéressantes (évidemment) pour les mélanges clairs, et pour l'amélioration de la résistance à l'entaille, les silices n'ont trouvé jusqu'ici que peu d'applications dans le domaine majeur des pneumatiques.

Mise en route de l'accélérateur Aramis d'Orsay

Aramis est un accélérateur pour la recherche en astrophysique, la microanalyse et l'implantation dans des solides dont l'énergie atteint 10 MeV pour les ions lourds. Il va ainsi permettre l'implantation ionique à des profondeurs de l'ordre du micron, donc dix fois supérieures à celles réalisées avec les accélérateurs classiques. Ceci conduira à l'obtention de nouveaux matériaux «quasi massiques» qui pourront être analysés par les techniques habituelles des métallurgistes. Par ailleurs, on pourra envisager des possibilités de dopage en profondeur de circuits pour la microélectronique.

La nouveauté d'Aramis est de combiner deux techniques relativement classiques : l'accélération électrostatique et la production de faisceaux d'ions intenses. D'autre part, il permettra l'implantation profonde et sa caractérisation *in situ* : le nombre et la nature des ions implantés pourront être immédiate-

ment connus.

Aramis a été conçu par le centre de spectrométrie nucléaire et spectrométrie de masse de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3-CNRS) et étudié en collaboration avec les industriels de la région Ile-de-France. La machine fait l'objet d'une valorisation par l'Anvar.

Les applications d'Aramis sont susceptibles d'intéresser des chercheurs physiciens des solides, physico-chimistes, métallurgistes, géophysiciens ou astrophysiciens, mais aussi des industriels comme Pechiney ou Thomson.

Rhône-Poulenc Animal Nutrition, leader mondial

Avec un chiffre d'affaires de 350 M\$ et avec 30 M\$ d'investissements et 15 M\$ pour la recherche et le développement, Rhône-Poulenc Animal Nutrition est le premier mondial.

Pour ses principaux additifs, Rhône-Poulenc occupe :

- le 1er rang : méthionine, vitamine B12, spiramycine et diméthridazole;
- le 2e rang : vitamine A et roxarsone;
- le 3e rang : vitamine E.

Naissance de la Société Française de Toxicologie Analytique

Le président et les membres du conseil d'administration ont l'honneur de porter à votre connaissance la création de la Société Française de Toxicologie Analytique (J.O. N° 30 du 27 juillet 1988).

La SFTA (Société Française de Toxicologie Analytique), dont le siège est situé à Paris, dans les locaux de la Pharmacie Centrale des Hôpitaux, a pour but de favoriser l'information ainsi que le développement et l'amélioration des méthodologies appliquées à l'analyse toxicologique.

Les travaux, réunions, publications... de la SFTA intéresseront tous les toxicologues analystes quel que soit le domaine de leur activité (police criminelle, expertise, toxicologie hospitalière, nutrition, environnement, pollution, etc.).

Le montant de la cotisation annuelle, fixé à 500 F pour l'année 1989, donne droit à l'abonnement à *Toxicorama*, bulletin édité par la SFTA.

Toute adhésion nécessite le parrainage par deux membres du Conseil d'administration et/ou, ultérieurement, par deux membres titulaires de la société.

Les demandes doivent être adressées au président, qui fera parvenir en retour la liste des membres du conseil d'administration à contacter et un formulaire d'adhésion.

Professeur P. Lafargue, CERMA, 5 bis, avenue de la Porte-de-Sèvres,
75731 Paris Cedex 15.

Bayer : un milliard de DM d'investissements dans les polycarbonates

Bayer investira, jusqu'en 1994, environ un milliard de DM dans ses usines de polycarbonate en Europe et aux Etats-Unis, leur production nominale totale atteignant alors 270 000 t/an. C'est la demande toujours croissante en polycarbonate *Makrolon* et en alliages de polycarbonate *Bayblend* et *Makroblend* qui est à la base de cet investissement à long terme. Bayer part du principe que, dans une conjoncture favorable, le marché mondial de polycarbonate augmentera à moyen terme d'environ 6 % par an, les trois-quarts de ces besoins supplémentaires étant le fait de l'Europe occidentale et de l'Amérique du Nord où le Groupe possède une excellente position avec son *Makrolon* et ses alliages de polycarbonate.

Bayer est le plus grand producteur européen de polycarbonate. L'usine d'Uerdingen a augmenté ces dernières années sa capacité qui atteint aujourd'hui 100 000 t/an. Le deuxième grand site européen de production de polycarbonate est l'usine Bayer d'Anvers qui produira à terme 70 000 tonnes/an, les deux premières tranches - 23 000 tonnes chacune - devant entrer en service respectivement début 1989 et début 1991, la réalisation de la troisième étant encore à l'étude. Dans le cadre de la deuxième tranche, une unité de fabrication de biphénol A, le produit de base, sera également installée à Anvers.

Aux Etats-Unis, Bayer est le deuxième producteur de polycarbonate avec une capacité de 73 000 t/an installée dans l'usine de sa filiale Mobay à Baytown/Texas. Cette capa-

cité sera élargie en deux étapes en 1989 et 1990, une troisième tranche permettant à Bayer de porter sa capacité nominale de polycarbonate aux Etats-Unis à 100 000 t/an.

Accord GE Silicones/Unipex

Aux termes d'un récent accord, la division «Silicones» du groupe General Electric a confié à la société Unipex la vente de ses fabrications pour les industries cosmétique et connexes sur le marché français.

CFPI acquiert la SEAC

CFPI vient de prendre le contrôle de SEAC (Société d'Etudes et d'Applications Chimiques) qui regroupe plusieurs entreprises dans le domaine de la chimie fine.

SEAC dispose d'une bonne implantation industrielle et commerciale, et produit des principes actifs et des intermédiaires destinés à la pharmacie et à la photographie. Elle réalise, à l'heure actuelle, un chiffre d'affaires supérieur à 50 millions de francs dont 55 % à l'exportation.

Avec cette acquisition, CFPI complète ses activités traditionnelles agrochimie et spécialités chimiques industrielles et prend position dans un secteur de croissance.

Pour l'exercice en cours, le chiffre d'affaires

de la CFPI devrait atteindre un milliard de francs.

L'ESCOM détecte les quelque 200 champions de la chimie française

L'Ecole Supérieure de Chimie Organique et Minérale (ESCOM) a fêté, en décembre dernier, le 30e anniversaire de sa fondation par l'Institut Catholique de Paris.

A cette occasion, l'ESCOM a effectué une enquête originale pour connaître les «produits champions» de l'industrie chimique pour laquelle la France se situe dans les trois premiers producteurs mondiaux ou européens.

L'enquête a identifié 43 sociétés françaises ou étrangères qui détiennent 222 «produits champions». Huit sociétés, ayant chacune plus de 5 produits, possèdent ensemble plus de la moitié de la totalité des produits. Ceci montre la concentration de l'industrie chimique en France.

Mais il n'est pas indispensable d'être une grande entreprise pour se situer à un niveau mondial : 24 sociétés fabriquent un ou deux produits pour lesquels elles ont réussi à trouver un créneau particulier.

L'extraordinaire diversité de nature et de volume des produits cités met bien en évidence que la chimie française est à la fois, dans ses productions, puissante et diversifiée.

Association Scientifique Paul Neumann

Prix Paul Neumann

APPEL A CANDIDATURES

Dans le cadre du symposium du mercredi 22 novembre 1989 à Grenoble - Alpes Congrès - organisé par l'Association Scientifique Paul Neumann et l'ATIP, intitulé :

«Rhéologie des fluides complexes et ennoblissement du papier»

il sera attribué un prix de thèse dont le montant a été fixé à : 40 000 francs.

Les thèses examinées devront avoir été soutenues entre le 1^{er} janvier 1980 et le 1^{er} septembre 1989.

Les sujets concernés sont donnés ci-dessous, à titre non limitatif :

1. Interactions cellulose-polymères-charges.
2. Rhéologie et mise en œuvre de suspensions et dispersions.
3. Rhéologie et mise en forme des structures fibreuses.
4. Résistance à l'état humide, stabilité dimensionnelle et/ou thermique.
5. Amélioration des propriétés d'absorption et/ou des effets «barrière».
6. Stabilité de la blancheur et de la coloration.
7. Imprimabilité et états de surface.

Les mémoires sont à adresser avant le 30 JUIN 1989, en 7 exemplaires, au secrétariat du symposium, le lauréat devant être sélectionné au plus tard le 1^{er} juillet 1989. La remise du prix aura lieu au cours du Symposium, qui se tiendra à Grenoble - Alpes Congrès, le mercredi 22 novembre 1989.

Pierre Obelliane,
Association Scientifique Paul Neumann,
Société française Hoechst - C.R.A.,
48 bis, avenue G.-Monmousseau,
93240 Stains. Tél. (1) 42.72.72.99.

Bien que, globalement, la France soit un très grand producteur de matières plastiques, elle n'occupe aucune place majeure dans les «commodités». Il est vrai que dans ce domaine très particulier, se sont constitués des oligopoles dans lesquels plusieurs producteurs occupent des positions peu différentes, techniquement et économiquement, les unes des autres. En dépit de 27 polymères de spécialité cités, les performances de notre pays dans le vaste domaine des polymères jeunes et porteurs d'avenir n'apparaissent guère convaincantes.

Cette enquête, conduite par des élèves de l'ESCOM, a révélé combien, aujourd'hui encore et dans son ensemble, malgré quelques heureuses exceptions, l'industrie chimique traite de manière bien médiocre son image de marque. Secrets de polichinelle pour les uns, roulements de mécaniques pour les autres ont un peu gâché cette initiative intelligente de l'ESCOM.

Il faut souhaiter que ce travail ne demeure pas sans lendemain, qu'il soit repris dans quelque temps. Il fera apparaître la «dynamique» des situations mises en évidence par la première enquête. Les entreprises concernées seront peut-être moins «surprises» par les questions posées. Apprendront-elles à mieux y répondre ? L'avenir le dira.

L'analyse des résultats de cette enquête est disponible auprès de Mme Fauvarque, ESCOM, 12, rue Cassette, 75006 Paris.

Textile céramique pour ultra-hautes températures

Le fil de ce textile, le type 4000, est de structure polycristalline; il est composé de fibres à base d'oxydes métalliques d'une très grande pureté. Ces fibres, liées entre elles par un procédé mécanique exclusif, confèrent au textile une grande stabilité dimensionnelle ainsi qu'une flexibilité sans égale, tout en assurant une tenue à la température de 1200 °C en continu et de 1400 °C en pointe.

La régularité et la résistance mécanique des fibres autorisent la fabrication de toiles, gaines, cordons de toutes dimensions. Chimiquement inerte, ce textile présente une bonne résistance à l'abrasion. Il accepte très bien toutes les imprégnations de résines, beaucoup mieux que l'amiante et ses dérivés. Ce textile résiste aux métaux en fusion, à l'arc électrique et à la plupart des acides et solvants, à l'exception des acides phosphoriques et fluorhydriques.

Composition de la fibre : 62 % Al_2O_3 , oxyde de base 14 %, SiO_2 24 % ; module de rupture de la fibre 152000 MN/m²; température maximale d'utilisation en continu 1204 °C ; température en pointe 1427 °C; température de fusion 1800 °C; phase ductile 1700 °C.

Société des Procédés Industriels Kager, BP 83, Steinseltz, 67160 Wissembourg.

Elf : les primes aux innovateurs 1988

Elf Aquitaine a récompensé les innovateurs qui, par leurs idées et leurs initiatives, ont contribué à une amélioration sensible des résultats du groupe.

Parmi les lauréats, nous relevons les noms de :

- Maurice Bourrel (pour ses études sur les émulsions),
- Jean-François Sforti (pour l'étude de la tolérance de la *Ticlopidine*, une molécule à propriétés antiagrégantes),
- Emmanuel Arretz (pour un nouveau procédé d'obtention du TDM, le tertiododécylmercaptan),
- Pierre Jay et Noëlle Berger (pour la mise au point du *Jarylec*, un liquide pour l'imprégnation des condensateurs haute tension),
- Jean-Loup Lacombe (pour la mise au point d'un catalyseur LSC, dont la sphéricité et la répartition granulométrique sont parfaitement contrôlées, pour la production de poudres de polyéthylène).

Chargement en ligne du Beilstein sur le serveur STN International

Depuis le 5 décembre 1988, la version en ligne du Beilstein est disponible sur le serveur STN International.

Cette banque de données produite par le Beilstein Institute en collaboration avec Springer-Verlag contient actuellement des informations sur 350 000 substances hétérocycliques.

Plus de 100 champs textuels et numériques sont interrogeables; l'information fournie en anglais comprend : l'identification de la substance, la préparation, les réactions, les propriétés physiques ainsi que les références bibliographiques de la littérature primaire (la période couverte va de 1830 à 1959).

Dans les prochaines années, toutes les classes de substances (isocycliques, acycliques) seront présentes. En 1992, 4 à 5 millions de substances seront répertoriées dans la version en ligne du Beilstein.

CNIC, 28 ter, rue Saint Dominique, 75007 Paris. Tél. : (1) 45.51.37.40.

Documentation Nouveaux matériaux structurels

Le Bureau d'Evaluation Technologique du Congrès américain vient de publier une étude évaluant les potentialités militaires et commerciales des matériaux avancés (céramiques, composites polymères, composites métalliques) et, notamment, leurs débouchés dans l'industrie aérospatiale, l'automobile, le médical et la construction.

Advanced Materials by Design - New Structural Materials Technologies, 1988, 342 pages.

Diffusion en France : World Data, Boîte Postale 68, 75060 Paris Cedex 02. Tél. : (1) 45.08.85.66.

CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



CNRS FORMATION

au service de l'Entreprise

RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE ET SES APPLICATIONS.

Initiation

NANTES du 22 au 26 mai 1989
sous la direction de M. Martin
droits d'inscription : 4200 F

UTILISATION DE LA RMN BASSE RESOLUTION.

NANTES du 21 au 23 juin 1989
sous la direction de D. Le Botlan
droits d'inscription : 4200 F

BIOCAPTEURS ET ELECTRODES ENZYMATIQUES.

LYON du 10 au 11 mai 1989
sous la direction de P. Coulet
droits d'inscription : 2200 F

RADIOPROTECTION POUR UTILISATEURS DE SOURCES DE RAYONNEMENTS IONISANTS.

ORSAY du 24 au 28 avril 1989
et du 10 au 11 mai 1989
sous la direction de F. Clapier
Droits d'inscription : 5000 F

RADIOPROTECTION POUR UTILISATEURS DE SOURCES DE RAYONNEMENTS IONISANTS.

STRASBOURG du 06 au 10 mars 1989
et du 13 au 14 mars 1989
sous la direction de C. Tessier
droits d'inscription : 7000 F

Renseignements et inscriptions
ATTENTION NOUVELLE ADRESSE

CNRS-FORMATION
1, place Aristide Briand
92195 Meudon Cedex
tél.(1) 45.34.99.42