

glycols. Le procédé classique à l'acide peut être amélioré. On étudie aussi l'utilisation, comme catalyseur, d'une enzyme, la cellulase, celle-là même qu'utilisent les micro-organismes pour faire disparaître le bois des arbres morts.

L'hémicellulose, celle de l'épi de maïs, du son de l'avoine, des bagasses de canne à sucre, bref, de tout ce qui emballe l'amidon, le glucose et les lipides des produits agricoles, est d'ores et déjà transformée en furfural et divers composés de la famille du furane qui constituent des solvants, des intermédiaires de synthèse, des réactifs pour plastiques de condensation... Cette utilisation pourra être développée.

Quant à la lignine, elle sert depuis un demi-siècle de matière première pour la synthèse de la vanilline. D'autres produits phénoliques pourraient être obtenus, à partir d'elle, ainsi que des polyols. On pense à utiliser des lignophosphates pour la récupération assistée du pétrole. Traitée au sulfate de soude, la lignine peut remplacer

le carbon black dans les caoutchoucs S.B.R. Bien qu'elle soit difficilement dépolymérisable par les micro-organismes, des recherches sont en cours associant un chimiste, l'Université de Compiègne et la DGRST pour l'obtention de phénols par biotechnologies.

\* \*

Les domaines d'intérêt que j'ai évoqués, assez peu sensationnels au regard de beaucoup d'autres présentés par la littérature spécialisée, exigent néanmoins, pour s'ouvrir au progrès industriel, une intensification de la communication entre les disciplines scientifiques et branches industrielles concernées; l'industrie chimique se trouve ici devant une situation de dispersion qu'elle n'a pas connue à ce point dans le passé.

En outre, l'opinion publique doit être convenablement prévenue de ces nouvelles orientations. Traiter massivement des déchets, faire travailler des millions de microbes, qui ne se reposent jamais et prolifèrent de façon explosive, peut poser

des problèmes d'environnement. Le préfixe « bio » de biomasse et biotechnologie ne peut écarter, comme par magie, les nuisances du champ de ces activités.

Depuis plusieurs années, les engrais azotés sont accusés d'être le principal facteur de pollution des nappes phréatiques, bien qu'une commission mise en place par les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, en 1980, ait montré que l'azote des engrais n'entraîne que pour 20 % dans la pollution par les nitrates. Cet exemple de décalage entre le constat scientifique et la traduction imaginaire de la réalité, ainsi que la difficulté de faire apprécier le solde positif des avantages par rapport aux inconvénients, montre qu'agronomes, agriculteurs et chimistes sont désormais associés dans le même combat pour assurer la qualité des produits agro-alimentaires quant aux exigences hygiéniques, diététiques et organoleptiques, ainsi que pour protéger et conserver l'espace rural... sans oublier (car les Français y tiennent toujours autant) l'amélioration de notre niveau de vie.

## G.A.M.S.

### Prochaines réunions prévues

#### XX<sup>e</sup> Séminaire de spectrochimie III<sup>e</sup> Réunion franco-italienne de spectrométrie atomique (Florence, 4-6 octobre 1982)

Chaque année, la Commission de spectroscopie atomique du G.A.M.S. organise une réunion commune avec le Centre de Recherche Spectrochimique de l'Association Italienne de Métallurgie (CRS-AIM).

Les thèmes de cette réunion de Florence, du 4 au 6 octobre, porteront principalement sur « les nouvelles applications en absorption atomique, diffraction X, fluorescence X, émission atomique par sources plasma, analyse de surfaces et les méthodes nucléaires, etc. ».

#### Réunion du Groupe de travail « Instrumentation et méthodes nucléaires d'analyse ». Journée du jeudi 7 octobre 1982, à Paris (au siège du G.A.M.S.).

Il n'y a pas de thème particulier pour cette réunion, mais quelques sujets d'exposés et (ou) de discussions ont été suggérés :

##### Pour l'instrumentation :

- Spectrométrie à haute résolution de particules émises lors de réactions nucléaires.
- Problèmes divers d'acquisition de données.
- Installations ultra-vide auprès des accélérateurs, contaminations des surfaces.

##### Pour les problèmes analytiques :

- Analyse très localisée : problèmes posés, méthodes utilisables.
- Intérêt, spécificité des méthodes nucléaires pour l'analyse de matériaux (en particulier, semi-conducteurs).

#### Réunion de la Commission « Spectrométrie de masse ». Journée du mardi 9 novembre 1982 (Ecole Polytechnique, Palaiseau)

La réunion aura lieu sur le thème : « Physicochimie des ions organiques en phase gazeuse ». « Techniques complémentaires au spectromètre de masse magnétique classique ».

#### Mesucora 82 : Journées du G.A.M.S. des 6 et 7 décembre 1982

A. Journée du 6 décembre : « L'Informatique au service de l'analyste ».

B. Journée du 7 décembre : « Méthodes modernes d'analyse des surfaces ».

#### Réunion commune de la Commission « Spectrométrie atomique » et du Groupe de travail « Analyse des particules » Journée du 8 décembre 1982

La réunion sera consacrée à l'échantillonnage, avec la participation de M. Gy. Une Table ronde aura lieu l'après-midi.

- Pour toutes réunions, renseignements complémentaires : G.A.M.S., 88, boulevard Malesherbes, 75008 Paris. Tél. : 563.93.04.