

Communications par affiches

Mercredi 7 et jeudi 8 décembre (Salle Mercier, ENSTA)

Spectroscopie atomique : Absorption atomique

- A1. Causes de pertes lors de la préparation des sédiments en vue de leur analyse, par B. Welte et A. Montiel (Contrôle des Eaux, Paris).
A2. Causes de pertes lors de la mise en solution des sédiments et des boues des stations d'épuration, par B. Welte et A. Montiel (Contrôle des Eaux, Paris).
A3. Microdosage du plomb et du fer dans les protéines plasmatiques des crustacés contaminés, par R. Tran, M. Pinta (Orstom, Bondy).
A4. Confronto E.D.L., H.C.L., T.G.L. per A.A.S., par R. Garavaglia.
A5. Analisi di elementi in traccia in grani italiani mediante spettrofotometria di assorbimento atomico ed attivazione neutronica, par M. Brandi, M. Dall'Aglio, R. Grignani, I. Michetti, G. Mastino.

Emission atomique

- E1. Analyse de traces dans les eaux de surfaces avec un spectromètre séquentiel Jobin-Yvon type 38 VHR, par E. Janssens, C. V. Phan et A. Le Marchand (Jobin-Yvon, Longjumeau).
E2. Exemples d'applications analytiques de nouveaux plasmas microondes, par D. Deruaz, J. M. Mermet (Service Central d'Analyse, Vernaison).
E3. Dépouillement automatique en temps réels des spectres émis par un plasma H.F. Application à la constitution automatique de bases de données spectroscopiques, par H. Emlegen, J. Robin, C. Trassy (INSA, Lyon).
E4. Constitution d'une banque de références résidente sur microordinateur sur l'utilisation des plasmas en analyse, par G. Angley *, J. M. Mermet * et R. Ediger ** (* Service Central d'Analyse, Vernaison, ** Perkin Elmer and Co., Norwalk, USA).
E5. ICP simultané : 2 ans d'expériences en sidérurgie, par Mme C. Pelletier, A. Furini, F. Hoffert, A. Sussmilch, D. Thil.

E6. Analytical and instrumental aspects of a dual channel ICP spectrometer, par G. Magistrelli.

Analyse nucléaire

- N1. Examen de la région superficielle des solides au moyens de techniques nucléaires. Traitement de l'information analytique, par P. Trocellier (CEN Saclay).
N2. Determinazione di elementi in traccia, in campo ambientale mediante attivazione neutronica, par A. Moauro.

Divers

- D1. Variation du dosage des amines cérébrales et de leurs métabolites en fonction de la température. Nécessité d'appareillage réfrigéré, par E. Morier et R. Rips (INSERM, Paris).
D2. Bolometric detection of energy deposition by means of IR laser on molecular beam, par G. Sanna, M. Bernardini, M. Nardi, G. Tomassetti.
D3. Deux exemples de dosages par mesures cinétiques : I. Dosage complexométrique du niobium (V), II. Dosage enzymatique de la créatine, par A. M. Albrecht-Gary, C. M. Wolff.
D4. Granulométrie optique en écoulement, par G. Gouesbet, P. Flament, G. Grehan, M. E. Weill (Faculté des Sciences de Rouen).
D5. Acquisizione ed elaborazioni dati nello studio della patologia da metalli, par G. Piemonte, P. Mozzo, E. Tescari, P. Apostoli, E. Gaffuri.
D6. Determinazione dell'azoto nitrico nelle acque mediante spettroscopia U.V., par M. Gallozzi, L. Olori.
D7. Presenza dei metalli pesanti nei tessuti vegetali, par P. Magnatti, M. Ottaviani.
D8. Studies of supported rhenium oxides by X-ray photoelectron spectroscopy and thermogravimetric analysis : ReOX/SiO₂, par A. Cimino, D. Gazzoli, M. Valigi.
D9. A multipurpose flow cytometry facility for cell biology research and clinical applications, par M. Spano, R. de Vita, L. Teodori, F. Mauro.

Union des Industries Chimiques

Note de conjoncture sur l'évolution de l'industrie chimique au cours du premier semestre 1983

La mise en œuvre des mesures du plan de rigueur du mois de mars a entraîné une stabilisation de la consommation accompagnée déjà d'une baisse de la demande de produits industriels.

Cependant, la production industrielle elle-même n'a subi aucune diminution jusqu'au mois de juin, grâce à la bonne tenue de l'exportation, mais aussi au prix d'un gonflement notable des stocks.

Dans ce contexte, l'industrie chimique a connu un niveau d'activité relativement soutenu; une large part doit en être attribuée au bon niveau des exportations (+ 17,8 % en valeur pour le semestre, contre + 13,2 % pour les importations).

La croissance de la production a approché 3 % par rapport au 1^{er} semestre 1982 pour l'ensemble de la chimie, selon les indications recueillies par l'U.I.C. auprès des entreprises.

En chiffre d'affaires, selon l'enquête U.I.C. portant sur un échantillon de 22 sociétés, les ventes du 1^{er} semestre 1983 sont en augmentation de 12 % sur la période correspondante de 1982.

Les premiers résultats des mois de juillet et août indiquent cependant une rupture dans la tendance ascendante des mois écoulés; ce retournement de l'activité pourrait s'amplifier dans les mois à venir, en relation avec le fléchissement prévu de la conjoncture.

I. Activité de production

La chimie de base a connu un niveau satisfaisant d'activité, soutenu par la bonne conjoncture des matières plastiques et du caoutchouc synthétique, et par un certain redressement de l'activité des engrais.

Pour l'ensemble de la chimie de base, la progression d'une année à l'autre peut être estimée à 5 %.

Les principales productions enregistrent les résultats suivants,

pourcentage de variation du 1^{er} semestre 1983 par rapport au 1^{er} semestre 1982 :

Acide sulfurique.....	- 0,6
Acide chlorhydrique.....	0
Chlore.....	+ 2,1
Soude.....	+ 2
Ammoniac.....	+ 4,9
Engrais phosphatés (cinq mois 1983/1982).....	- 10
Engrais composés (cinq mois 1983/1982).....	+ 12
Ethylène.....	+ 9
Propylène.....	+ 2
Butadiène.....	+ 9
Benzène.....	+ 14
Méthanol.....	- 5,3
Matières plastiques (1).....	+ 8
Colorants organiques.....	+ 2,3
Caoutchoucs synthétiques.....	+ 8,7

(1) Pour l'ensemble des cinq grands thermoplastiques, dont : PEbd : + 6,8 %; PEhd : + 5,4 %; polypropylène : + 29 %; polystyrènes : + 7,6 %; P.V.C. : + 2,3 %.

Dans la **parachimie**, les résultats sont moins favorables puisque l'ensemble de la parachimie aurait connu un recul d'activité de 1 % par rapport au 1^{er} semestre de 1982 :

● Pour les **explosifs**, la baisse de production, par rapport au 1^{er} semestre 1982, atteint 13 %, ce qui situe l'activité au même niveau qu'en 1978; les exportations ont fléchi de 20 % en tonnage, les importations de 2 % seulement.

L'évolution du commerce extérieur est plus favorable pour les accessoires de tir et les artifices, où l'excédent commercial est en forte progression.

● Pour les **peintures**, les tonnages produits sont en recul de 3,9 % pour le trimestre; la baisse affecte la quasi-totalité des marchés à l'exception des applications automobiles. Le commerce extérieur est en revanche en amélioration, le taux de couverture passant de 1,12 en 1982 à 1,28 en 1983 (en tonnages).

● Sont également en recul les productions de **détergents** et de **produits photographiques**; les produits **phytosanitaires** enregistrent enfin une nette décélération de leur rythme de croissance.

● Pour la **parfumerie**, la progression de l'activité pour le semestre peut être estimée à 2,5 %; on s'attend à un net fléchissement des ventes de produits de grande diffusion dans les mois qui viennent.

Dans l'**industrie pharmaceutique**, le chiffre d'affaires des spécialités pharmaceutiques est en augmentation de 14,8 % d'une année à l'autre, grâce notamment à la bonne tenue des exportations (+ 20,3 %). En nombre d'unités vendues (hors exportation), l'augmentation des ventes est de 8 %.

II. Commerce extérieur

● Au cours du semestre, le meilleur comportement du commerce extérieur a apporté un soutien non négligeable à l'activité de l'industrie chimique.

Par rapport au 1^{er} semestre 1982, les exportations de produits chimiques au 1^{er} semestre 1983 sont en progression de 17,8 %, tandis que les importations sont en augmentation de 13,2 %. L'excédent des échanges s'établit à 8 135 MF, contre 5 697 MF en 1982.

Échanges de produits chimiques 1^{er} semestre 1983 (en millions de francs)

	CEE	Autres pays	Total
Exportations.....	22 587	20 284	42 871
Importations.....	24 509	10 227	34 736
Solde.....	- 1 922	+ 10 057	+ 8 135
Taux de couverture.....	0,92	1,98	1,23

Ce résultat, amélioré par rapport à 1982, doit cependant être « relativisé ». Le solde positif du 1^{er} semestre 1983 ne fait que retrouver, en francs constants, le niveau atteint en 1981 (excédent de 6 900 MF au 1^{er} semestre); par ailleurs, il reste inférieur, toujours en francs constants, à celui du 2^e semestre 1982 (excédent de 8 093 MF).

Néanmoins, la contribution du bon niveau des exportations à l'activité ne peut être négligée. L'accroissement du solde commercial entre le 1^{er} semestre 1982 et le 1^{er} semestre 1983 représente 2 points d'activité.

● L'amélioration des résultats est assez générale, avec une forte concentration sur l'ensemble pharmacie conditionnée, parfumerie-cosmétiques, et matières plastiques.

● L'amélioration des échanges a été obtenue principalement sur les zones hors C.E.E.; le déficit avec la C.E.E. n'est que faiblement réduit, passant de - 2 189 MF au 1^{er} semestre 1982 à - 1 922 millions en 1983.

L'appréciation du dollars a permis des gains de parts de marché dans certains cas; elle a également renchéri nos importations; c'est ainsi que le solde des échanges avec les États-Unis n'est que peu amélioré malgré la reprise de l'économie américaine, et la forte croissance des importations de produits chimiques de ce pays au cours des derniers mois.

Entre le 1^{er} semestre 1982 et le 1^{er} semestre 1983, les augmentations d'exportations les plus importantes sont obtenues sur l'Italie (+ 21,1 %), la Suisse (+ 27,6 %), les États-Unis (+ 27,3 %), l'Algérie (+ 28,9 %), l'U.R.S.S. (+ 33 %), l'Arabie Saoudite (+ 26,5 %), l'Égypte (+ 35,1 %).

	Exportations		Importations		Taux de couverture
	Millions de francs	% 1 ^{er} sem. 1983 1 ^{er} sem. 1982	Millions de francs	% 1 ^{er} sem. 1983 1 ^{er} sem. 1982	
Produits inorganiques.....	2 569	+ 9,1	2 113	+ 8,8	1,22
Produits organiques.....	11 048	+ 14,1	10 872	+ 15,1	1,02
Pharmacie conditionnée.....	4 314	+ 24	807	+ 20,2	5,28
Engrais.....	646	+ 16,8	2 520	+ 14,1	0,26
Peintures, vernis, encres.....	864	+ 22,5	859	+ 8,5	1,01
Huiles essentielles, parfumerie.....	4 542	+ 17	1 028	+ 12,3	4,42
Produits tensio-actifs.....	619	+ 33,6	830	+ 22,9	0,75
Produits photographiques.....	1 643	+ 11,6	1 870	+ 6,6	0,88
Produits phytopharmaceutiques.....	1 812	+ 25,6	1 569	+ 13,3	1,15
Matières plastiques.....	6 165	+ 23,6	5 250	+ 11	1,17
Caoutchouc synthétique.....	1 754	+ 13	786	+ 23,4	2,23

Les croissances d'importations les plus élevées sont enregistrées avec la Belgique (+ 19 %), le Royaume-Uni (+ 17,6 %), le Japon (+ 30,4 %), l'Irlande (+ 19,4 %), la Suède (+ 38,5 %), l'Autriche (+ 42,1 %), l'U.R.S.S. (+ 41,7 %).

Avec nos partenaires de la C.E.E., le déficit reste important, proche de 2 milliards de francs, alors qu'il n'était encore que de 900 millions deux ans plus tôt (1^{er} semestre 1981). Vis-à-vis de cette zone, la rupture intervenue en 1982 n'est donc pas corrigée.

Échanges avec les principaux pays partenaires, 1^{er} semestre 1983 (en millions de francs).

	Expor- tations	Impor- tations	Taux de couverture	
			1 ^{er} sem. 1983	1 ^{er} sem. 1982
R.F.A.	7 103	8 772	0,81	0,80
Italie.	4 854	1 949	2,49	2,35
Royaume-Uni	3 715	3 547	1,05	1,07
U.E.B.L.	3 511	4 767	0,74	0,74
Pays-Bas.	2 355	4 600	0,51	0,49
Suisse.	2 158	2 030	1,06	0,88
États-Unis	2 158	3 666	0,59	0,52
Espagne.	1 484	586	2,53	2,43
Algérie.	969	30		
Japon.	743	764	0,97	1,16
U.R.S.S.	685	146	4,68	4,99
Arabie-Saoudite	476			
Suède.	466	347	1,34	1,56
Autriche.	443	212	2,09	2,42
Danemark.	440	256	1,72	1,77
Portugal.	439	126	3,48	3,09
Grèce.	427	12		
Egypte.	374	14		
Maroc.	370	40		
Côte-d'Ivoire	345	5		

III. Investissement

L'enquête U.I.C. sur les intentions d'investissements pour l'année 1983 fait apparaître une sensible reprise des dépenses

d'investissements, supérieure à 40 %, par rapport à 1982 (en francs courants), succédant à la baisse de 8 % estimée pour 1982. L'année 1983 verrait donc, pour la première fois depuis 1974, un accroissement notable des dépenses d'investissement *en volume*. Il faut cependant rappeler que ces perspectives, pour 1983, sont fondées sur des intentions de dépenses qui peuvent se trouver modifiées par suite de reports ou d'annulations dans les projets en cours.

IV. Emploi

Selon les estimations de l'U.I.C., l'emploi aurait légèrement fléchi au cours du 2^e trimestre 1983 (— 0,2 %). Sur les six premiers mois, la baisse des effectifs peut être estimée à 1,5 %.

V. Résultats

Après une amélioration momentanée au 1^{er} trimestre par suite de la détente des prix internationaux et une certaine remontée des prix européens dans la chimie, les résultats financiers de la chimie se sont à nouveau détériorés au cours du 2^e trimestre (hausse du dollar, contrôle des prix en France).

Cette évolution est d'autant plus préoccupante que, hors de France, les principales sociétés européennes et américaines annoncent des résultats très sensiblement améliorés pour le 1^{er} semestre 1983.

VI. Perspectives pour le 2^e semestre 1983

La cassure de l'activité semble, dès à présent, perceptible; du fait de la hauteur des stocks, la réduction continue de la demande intérieure entraînera une chute plus que proportionnelle de la production.

L'enquête de conjoncture de l'INSEE, du mois de juillet, confirme la dégradation de la situation conjoncturelle de l'industrie.

Un certain nombre de secteurs annoncent pour le 2^e semestre des réductions sensibles d'activité (production automobile : — 10 % par rapport au 2^e semestre 1982; consommation textile : — 1 %; bâtiment : diminution attendue des mises en chantier).

L'activité de la chimie devrait dans ces conditions s'orienter à la baisse de façon marquée, malgré un maintien probable de la bonne orientation actuelle du commerce extérieur.

G.A.M.S.

Journées franco-suisses de spectrométrie de masse

Lausanne, 28 et 29 mars 1984

Ces deux Journées sont organisées sous l'égide du GAMS et du Groupe Suisse de Spectrométrie de Masse (SGMS).

Programme

Mcredi 23 : *La spectrométrie de masse à transformée de Fourier (FTMS) et ses applications*. Conférences : T. Gäumann, (EPF-Lausanne), M. L. Gross (University of Nebraska). Communications orales invitées et par affichage, Table ronde.

Jeu di 29 : *La technique MS-MS : fondements et applications*.

Conférences : J. Durup, (Université de Paris-Sud, Orsay) R. G. Cooks, (Purdue University). Communications orales invitées et par affichage.

Workshop FTMS : Par ailleurs, une Journée entière sera consacrée à la FTMS sous-forme d'un Workshop comprenant 4 heures de théorie et 4 heures de pratique.

Renseignements complémentaires et inscriptions : Secrétariat du GAMS, 88 boulevard Malesherbes, 75008 Paris. Tél. : (1) 563.93.04.