

Informations S.C.I.

74 **Assemblée générale du 19 octobre 1977.**
Compte rendu de l'Assemblée générale ordinaire.
Rapport moral de l'exercice 1976.

75 **Centre de Perfectionnement Technique.**
Programmes des stages.

Fédération Européenne du Génie Chimique.
Symposium international sur les techniques d'agitation et de mélange dans les industries chimiques et connexes (Mons).
2^e Congrès mondial de la filtration (Londres).

77 **Sommaire de la revue Analisis.**

- Recueil des 37 communications présentées en conférences-affichage (en anglais),

3^e Congrès international de l'électrostatique,
20-22 avril 1977, Grenoble,

Prix du recueil : 200 F.

- Recueil des 15 communications présentées,

Colloque sur la modélisation et l'optimisation des procédés chimiques,
5-6 mai 1977, Toulouse,

Prix du recueil : 150 F.
(en voie d'épuisement).

- Monographies de la Société de Chimie Industrielle,

Le noir d'acétylène. Fabrication. Propriétés. Applications, par Yvan Schwob,

Prix de la monographie : 150 F.

S'adresser à la Société de Chimie Industrielle,
28, rue Saint-Dominique,
75007 Paris.

Tél. 555.69.46.

Assemblée générale de la S.C.I. du mercredi 19 octobre 1977

Compte rendu de l'Assemblée générale ordinaire

Le Président, après avoir constaté que 234 personnes avaient envoyé leurs pouvoirs et qu'en outre, 17 adhérents sont présents, ouvre la séance à 18 h 05.

L'Assemblée générale passe à l'examen de l'ordre du jour.

1° Il est donné lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 7 décembre 1976. Le procès-verbal est adopté à l'unanimité.

2° Le Président donne lecture du rapport moral pour l'exercice 1976 figurant en annexe au présent compte rendu.

3° Le rapport financier est présenté par Monsieur R. Degain, trésorier de l'Association, qui donne lecture des comptes de l'exercice et du rapport de Monsieur J. Quille, expert-comptable désigné par l'Assemblée générale du 15 janvier 1976, comme Commissaire aux Comptes.

Après en avoir pris connaissance, l'Assemblée générale décide à l'unanimité d'approuver ces comptes qui se trouvent ainsi définitivement adoptés.*

4° Le Président, après avoir constaté que l'élévation du taux des cotisations décidé pour 1977 n'avait pas encore donné les résultats que l'on pouvait attendre, propose de maintenir les cotisations sans modification pour l'exercice 1978.

5° Le Délégué général donne connaissance de l'activité de la Société pendant l'année 1977 et du programme pour le 1^{er} semestre 1978.

6° Après l'exposé du Délégué général qui rapporte la décision prise par le Conseil, le Président met aux voix la délibération autorisant MM. Léon Denivelle, Président, et Robert Guillet, Délégué général, à procéder aux ventes de titres nominatifs faisant partie du fonds de dotation pour une valeur maximum de 400 000 F. Cette vente étant destinée à couvrir le déficit de l'exercice 1977 et devant s'échelonner sur l'exercice 1978 au fur et à mesure des besoins de trésorerie. Cette résolution est adoptée à l'unanimité des votants.

7° Le Président fait connaître que les mandats de MM. Alby, Angulo, Colombo, Echard, Fouchier, Gardent, Jouven, Meyerheim, Montet, Pannetier, Ribadeau Dumas, Schramek, Solvay, Sommer, de Vaissière, Viollet, Wingate et Winnacker viennent à expiration avec l'Assemblée générale.

Il propose la réélection de tous ceux dont les noms suivent MM. Alby, Colombo, Echard, Fouchier, Jouven, Meyerheim, Montet, Pannetier, Ribadeau Dumas, Schramek, Solvay, Sommer et Viollet.

Il soumet, en outre, la désignation de Monsieur J.P. Causse, Directeur scientifique de la Société Saint-Gobain Pont-à-Mousson, en remplacement de M. de Vaissière, celle de Monsieur Renaud Gillet, en remplacement de Monsieur E. Bizot qui avait démissionné avant l'Assemblée générale, de Monsieur Kane, président de Du Pont de Nemours Inc. Wilmington, qui a bien voulu accepter de succéder au poste de M. Wingate, enfin Monsieur Kurt Lanz, vice-président du Directoire de Farbwerke Hoechst et Président du Conseil de Surveillance de Roussel-Uclaf pour remplacer le Professeur Winnacker dont les deux mandats statutaires de Vice-Président sont expirés. Ces quatre personnalités sont élues à l'unanimité des votants.

Le Président demande ensuite à l'Assemblée de nommer administrateurs honoraires MM. Angulo et Winnacker pour les remercier des services qu'ils ont rendus à la Société de Chimie Industrielle.

L'Assemblée approuve cette proposition.

* Le bilan et le compte d'exploitation seront envoyés aux personnes qui en feront la demande.

Rapport moral de l'exercice 1976

8° Divers

Sur proposition du Président, l'Assemblée générale désigne Monsieur Jean Quille, expert-comptable, comme commissaire aux comptes pour les exercices 1977 et 1978.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée à 18 h 45.

Au cours de l'exercice 1976, votre Association a continué à organiser des manifestations sur le plan national et international et à participer à la rédaction de plusieurs publications intéressantes à la chimie industrielle.

Revue et bulletin

La Revue "*Informations Chimie*" éditée par la Société d'Expansion Technique et Économique (S.E.T.E.) a publié conformément aux accords passés avec l'éditeur, la plus grande partie des communications concernant le génie chimique, prononcées dans nos manifestations.

Le même éditeur a relancé également la Revue "*Parfums, Cosmétiques Arômes*" en accord avec les organisations syndicales représentant les professions intéressées.

Au cours de l'exercice 1976, nous avons mis au point avec la Société Chimique de France, la fusion de notre bulletin trimestriel avec l'organe d'information de cette Association, intitulé "*L'actualité chimique*".

Depuis le numéro de décembre 1976, ces deux bulletins fusionnés paraissent mensuellement sous le titre : "*L'actualité chimique publiée par la Société Chimique de France et la Société de Chimie Industrielle*".

Les bons résultats que nous avons enregistrés à ce sujet, ont permis un rapprochement intéressant avec la Société de Chimie Physique qui s'est associée par la suite à la publication de *L'actualité chimique* et nous apporte régulièrement son concours depuis février 1977.

De même, "*L'actualité chimique*" publie les informations qui lui sont transmises par le C.N.R.S. et qui sont de nature à intéresser tous les chimistes de France.

Enfin, sur la plan international, la qualité des articles et communications publiés par la Revue, a amené les "*Chemical Abstracts Services*" à reprendre le contenu de chaque numéro et à les publier régulièrement en anglais soit par voie de bulletin, soit dans les bandes magnétiques qui sont mises à la disposition des organismes spécialisés d'information automatisée.

Le rapport financier fait état des redevances que nous avons reçues des éditeurs au titre de la participation de notre Association à la fourniture d'articles et de documents.

Groupes spécialisés

● le Groupe "*Plastiques*" de la Société de Chimie Industrielle avait cessé depuis plusieurs années, de se réunir régulièrement. Il s'est rencontré à nouveau le 1^{er} juin 1976 et a désigné comme président d'honneur : M. le Professeur G. Champetier, Membre de l'Institut et du Conseil de la Société de Chimie Industrielle. M. Pierre Sigwalt, Professeur à la Faculté des Sciences (Université Paris VI) a été nommé Président. La principale activité de ce groupe est actuellement consacrée à l'organisation de la 5^e Conférence Européenne des Plastiques et des Caoutchoucs qui se tiendra en même temps que l'Exposition Europlastique - Eurocaoutchouc 78 du 12 au 15 juin 1978.

Ce Groupe participe également à l'organisation de la journée de la

Conférence Internationale des Arts Chimiques (6-9 décembre 1977) consacrée à la "Valorisation des déchets plastiques", sous la présidence de M. Paul Viollet, Président du Syndicat Professionnel et débutera par une conférence du Professeur Constant Wippler de Strasbourg.

● le nouveau Groupe "Informatique et Automatique en Génie Chimique", présidé par le Professeur Henry Brusset, a tenu plusieurs réunions au cours de l'année et travaille actuellement à la mise sur pied du Congrès International : "Contribution des calculateurs électroniques au développement du génie chimique et de la chimie industrielle" qui se tiendra à Paris du 7 au 10 mars 1978. Ce congrès succède à celui qui avait été organisé en avril 1973, à Paris, et avait réuni plus de 650 personnes.

● le Groupe "Énergie Nucléaire" a tenu deux réunions : le 21 janvier, avec une conférence de J.F. Saglio sur "L'effet des Centrales Nucléaires sur l'Environnement" le 8 avril, avec un voyage à Limoges où il a participé à la visite des installations de Bessine et de La Crouzille.

● le Groupe "Génie Chimique", sous la présidence du Professeur H. Gardy a préparé le Congrès franco-américain de Valley Forge et deux manifestations prévues pour 1977 : Colloque "Modélisation et Optimisation des Procédés chimiques" tenu les 5 et 6 mai 1977 à Toulouse. Conférence Internationale des Arts Chimiques qui doit avoir lieu au CNIT, du 6 au 9 décembre 1977.

Manifestations et réunions de la Société

● 5 et 6 février : Colloque "L'informatique au service de l'industrie chimique", Maison de la Chimie, Paris.

● 26 mars : Journée sur les "Chemical Abstracts et le génie chimique" organisée en collaboration avec l'AFDAC.

● 9 et 10 juin : Journées d'informatique organisées par le Groupe "Centre-Est" à l'INSA (Lyon-Villeurbanne)

● 21 au 25 juin : Participation au Rassemblement Européen des Arts Chimiques à l'ACHEMA de Francfort.

● 28-30 juin : Participation au Congrès international de génie chimique d'Amsterdam au cours duquel s'est tenue également l'Assemblée Générale de la Fédération Européenne du Génie Chimique.

● La plus importante manifestation de l'année a été sans conteste, le Congrès franco-américain de Chimie Industrielle qui s'est déroulé du 18 au 22 octobre 1976 à Valley Forge (Pennsylvanie), à l'occasion du 200^e anniversaire de l'Indépendance des États-Unis. La branche américaine de notre Association a participé très activement à l'organisation de ce congrès qui a obtenu un succès d'autant plus remarqué qu'il a été la seule manifestation scientifique tenue

aux États-Unis par une société savante française dans le cadre des fêtes du Bicentenaire.

Notre branche américaine nous a signalé que les suites de ce congrès continuaient à s'exercer de façon favorable aux États-Unis et que ses réunions mensuelles régulières en ont largement profité.

● Enfin, les 16 et 17 novembre 1976, nous avons participé à l'organisation des Journées de "Filtration et de séparation" placées sous l'égide de la Société Française de Filtration avec le patronage de la Fédération Européenne du Génie Chimique.

Fédérations européennes

Notre Association continue à assurer le secrétariat général pour les pays latins et méditerranéens de la Fédération Européenne du Génie Chimique et de celle de Corrosion.

Un certain nombre de groupes de travail de ces Fédérations sont présidés ou animés par des délégués français, notamment pour la première :

● "Calculs de Routine et Emploi des Calculateurs électroniques en Génie Chimique" présidé par le Professeur H. Brusset assisté de M. Dominique Depeyre.

● "Filtration" présidé par M. Guy Marie assisté de M. Leclerc (ENSIC de Nancy).

● "Hydrogène à partir de l'eau" : Président : M. Plenard, L'Air Liquide, assisté de M. Beghi (Ispra).

Pour la Fédération de Corrosion :

● "Influence de l'État de Surface sur la Corrosion" : Président Professeur J. Talbot, École Nationale Supérieure de Chimie de Paris.

● "Corrosion Nucléaire" : Président : H. Coriou, Commissariat à l'Énergie Atomique.

● "Méthodes d'Essais Physico-Chimiques de Corrosion" : Le groupe est présidé par le Dr. Grauer et le secrétariat est assuré par la Branche belge de la Société de Chimie Industrielle.

Technologie biologique

Une enquête est actuellement en cours pour la constitution d'une "Fédération Européenne de Technologie Biologique" qui serait construite sur le même modèle que les deux précédentes Fédérations.

Les importants travaux qui ont été réalisés en micro-biologie industrielle et le développement qui est attendu dans le domaine technologique paraissent justifier la création d'une Fédération dont les objectifs se rattachent de près à ceux de la Fédération Européenne du Génie Chimique.

Il est possible qu'une réunion constitutive puisse se tenir dans l'année 1978. Les personnalités et associations intéressées sont tenues au courant. Plusieurs réunions ont déjà eu lieu au siège de notre Société et ont permis de déceler un vaste courant d'intérêt dans différentes branches des industries chimique, parachimique et agroalimentaire.

Centre de Perfectionnement Technique

(Organisme de formation continue de la Société de Chimie Industrielle)

Programmes des stages

Stages d'étude des problèmes de l'eau

Le Centre de Perfectionnement Technique (C.P.T.) organise, en collaboration avec le Service des Problèmes de l'eau (Ministère de la Culture et de l'Environnement) et l'Institut National de la Recherche Appliquée (IRChA), pour la 7^e année, des stages d'étude des problèmes de l'eau. Ces stages sont destinés aux ingénieurs et cadres de l'industrie et des organismes et services publics ou privés. Ils auront lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital 75016 Paris, aux dates suivantes :

13-17 mars 1978, 1^{er} stage : Les pollutions de l'eau, généralités.

25-27 avril 1978, 2^e stage : Aperçu sur la pollution des eaux dans les diverses industries.

22-25 mai 1978, 3^e stage : Législation, réglementation.

25-29 septembre et 23-27 octobre 1978, 4^e stage : Traitement et épuration des eaux (10 journées).

Ces stages sont agréés par les Commission Paritaire Nationale Professionnelle de l'Emploi de l'Industrie du Pétrole (Union des Chambres Syndicales de l'Industrie du Pétrole) et celle de l'Industrie Chimique (Union des Industries Chimiques).

Stages complémentaires d'étude des problèmes de l'eau

En 1978, ces stages sont organisés en collaboration directe avec les Agences Financières de Bassin dont le thème sera la présentation des programmes d'intervention 1977-1981.

31 janvier - 2 février 1978 : Agence Seine-Normandie. Le stage aura

lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.
17-19 mai 1978 : Agence Rhône-Méditerranée, à Lyon.
30 mai - 1^{er} juin 1978 : Agence Loire-Bretagne, à Limoges.
Date à préciser : Agence Adour-Garonne, à Bordeaux.

Stage de formation générale en chimie élémentaire

Ce stage de formation permanente pour agents techniques est organisé sous le patronage de la Société de Chimie Industrielle. L'ensemble des notions de chimie élémentaire sera donné en trois semaines non consécutives :

3 au 7 avril 1978 : Lois générales de la chimie.

8 au 12 mai 1978 : Chimie minérale.

5 au 9 juin 1978 : Chimie analytique. Techniques. Matériaux.

Ce stage est agréé par la Commission Paritaire de l'Emploi des Industries Chimiques. Il aura lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

Stages d'étude de la corrosion

Le Centre de Perfectionnement Technique et le Comité pour l'Enseignement de la Lutte Contre la Corrosion, avec la collaboration du Centre Français de la Corrosion, organisent en 1978 deux stages d'étude de la corrosion.

du 16 au 20 janvier et du 13 au 17 février 1978 : Les facteurs de corrosion. Comportement des métaux et alliages.

Du 13 au 17 mars et du 17 au 21 avril 1978 : La protection contre la corrosion. Traitement de surfaces. Les revêtements métalliques. Le troisième stage sur la protection contre la corrosion par les peintures, vernis et plastiques n'aura pas lieu en 1978. Il sera repris en 1979, profondément remanié.

Les stages auront lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

Ce programme est agréé par la Commission Paritaire Nationale Professionnelle de l'Emploi de l'Industrie du Pétrole (Union des Chambres Syndicales de l'Industrie du Pétrole) et celle de l'Industrie Chimique (Union des Industries Chimiques).

II^e stage d'étude de la pollution atmosphérique

Le Centre de Perfectionnement Technique organise avec la collaboration du Service des Problèmes de l'atmosphère (ministère de la

Culture et de l'Environnement) et celles du Laboratoire Central de la Préfecture de Police de Paris et du Laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris, un 2^e stage d'étude de la pollution atmosphérique. Il est destiné aux ingénieurs et techniciens.

3-7 avril 1978 : Généralités; les sources de la pollution atmosphérique; les effets de la pollution atmosphérique.

8-12 mai 1978 : Les polluants atmosphériques; détection, dosage, élimination.

5-9 juin 1978 : Législation, réglementation. Aperçu des problèmes de pollution atmosphérique dans les différentes industries.

Ce stage qui est agréé notamment par la Commission Nationale Paritaire des Industries Chimiques, se tiendra à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

Stage de formation permanente : Du bon usage de l'énergie

Ce stage est placé sous le patronage de la Délégation Générale à l'Énergie et l'Institut Français des Combustibles et de l'Énergie. Il est destiné aux ingénieurs et assimilés.

20-23 mars 1978 : Du bon usage de l'énergie.

Une visite des installations de climatisation du siège social de la S.E.R.E.T.E. pourra être organisée le jeudi 23 après-midi pour les stagiaires qui en feront la demande.

Le stage aura lieu à la Maison de Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

Stage de prévention des accidents. Sécurité. Étude des conditions de travail

Ce stage de formation permanente pour ingénieurs et assimilés aura lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

6-10 février 1978 : Prévention des accidents. Sécurité.

6-10 mars 1978 : Étude des conditions de travail.

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser au Centre de Perfectionnement Technique, 9, avenue Alexandre-Maistrasse, 92500 Rueil-Malmaison. Tél. : 749.79.13.

Fédération Européenne du Génie Chimique

Symposium international de génie chimique : les techniques d'agitation et de mélange dans les industries chimiques et connexes

21-24 février 1978, Mons (Belgique)

Le Symposium international de génie chimique sur "les techniques d'agitation et de mélange dans les industries chimiques et connexes" qui se tiendra à la Faculté Polytechnique de Mons, en Belgique, du 21 au 24 février 1978, est placé sous le patronage de la Fédération Européenne du Génie Chimique, de la Branche Belge de la Société de Chimie Industrielle, de la Société Royale Belge des Ingénieurs et des Industriels, de la Société Belge des Mécaniciens et de l'Association des Ingénieurs de la Faculté Polytechnique de Mons.

Les thèmes des quatre journées seront :

● Caractérisation et modèles d'écoulement de solutions de liquides miscibles, peu ou très visqueux, newtoniens ou non, dans des cuves munies d'agitateurs.

● Agitation des systèmes liquide-solide.

(Visite d'une exposition de matériel technique et scientifique organisée dans les locaux de la Faculté.)

● Agitation des systèmes gaz-liquide (mobile immergé ou aérateur de surface).

● Mélange des matières pulvérulentes ou granuleuses. Mélangeurs statiques.

Les sujets traités rejoindront non seulement les préoccupations de l'industrie chimique mais aussi celles des industries métallurgiques, cimentières, céramiques,... ainsi que certaines techniques mises en œuvre dans l'épuration des eaux résiduaires.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Marc Bruxelmane, Professeur associé, Laboratoire de génie chimique, Faculté Polytechnique de Mons, rue de l'Épargne, 7000 Mons.

2^e Congrès mondial de la filtration

18-20 septembre 1979, Londres

La "Filtration Society" organisera, aux mêmes dates que Filtech 79, le 2^e Congrès mondial de la filtration. Cette importante manifestation, placée sous le patronage de la Fédération Européenne du Génie Chimique, aura lieu à Londres. Elle fait suite au 1^{er} Congrès mondial de la filtration qui s'est tenu à Paris du 14 au 17 mai 1974 et qui était organisée par la Société de Chimie Industrielle, l'Association Nationale de la Recherche Technique, la Société Française de Filtration, et le groupe Filtration de la Fédération Européenne du Génie Chimique.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mr. Norris, Filtration Society, 1, Katharine Street, Croydon CR9 1LB, Angleterre.

Sommaire de la revue **Analisis**

Vol. 5, n° 8, octobre 1977

Méthode de caractérisation et de dosage de la fonction thiocétone, par J.L. Burgot.

Cette revue est essentiellement consacrée aux thiocétones aliphatiques, aromatiques et éthyléniques, avec mention des propriétés correspondantes des thioaldéhydes lorsqu'elles sont connues. Après un rappel de quelques propriétés particulières, est envisagée la caractérisation par des méthodes stroboscopiques puis par des méthodes chimiques; on termine par le dosage des thiocétones.

Profils d'implantation à haute énergie de bore dans le silicium et l'arséniure de gallium, d'arsenic dans le silicium, par microanalyse ionique, par M. Gauneau. L'analyseur décrit ici est l'adaptation d'une source à émission ionique secondaire sur un spectrographe de masse Mattauch-Herzog. La source primaire procède à l'érosion de l'échantillon par déplacement d'un faisceau d'ions de petit diamètre (10 μm).

Dosage de traces de mercure dans les eaux par spectrométrie X après concentration sur papier échangeur d'ions, par P. Clechet, G. Eschalié, C. Rampon, C. Vallouy.

Les auteurs précisent les conditions de rétention des ions mercuriques sur du papier anionique type SB2 en milieu chlorhydrique et de leur dosage ultérieur par fluorescence X. Ce procédé de concentration exploite l'affinité de la résine IRA 400, dont ce papier est chargé, pour les complexes chlorures de mercure divalent et l'absence de formation de complexes stables entre les ions chlorures et les ions alcalins et alcalino-terreux, ce qui évite la fixation de ces derniers sur la résine lors de la filtration.

Analyse des oxydes d'azote par chromatographie en phase gazeuse, par J. Amouroux, D. Rapakoulis, A. Saint-Yriex.

La séparation des oxydes d'azote est obtenue par l'emploi d'une colonne de PTFE spécialement traitée, et la détection est assurée par l'utilisation d'un détecteur à ionisation de flamme. Pour le mélange oxydes d'azote-air, la séparation complète a été réalisée avec deux colonnes montées en série (PTFE et tamis moléculaire 13 X) sur un détecteur à conductibilité thermique.

L'hémihydrate de phénol, solvant de protométrie des bases organiques. Propriétés physiques du solvant, par D. Bayloq, G. Hazebroucq, F. Pellerin.

Les mesures de constante diélectrique, de conductivité et l'indice de réfraction décrites ont mis en évidence l'existence d'un complexe π entre deux molécules de phénol et une molécule d'eau.

Détermination spectrophotométrique des constantes d'acidité d'orthoanisamides substituées, par M. Hanocq, M. Van Damme, R. Hanus, L. Molle.

Il a été fait appel à une méthode numérique originale (fonction de coût minimisée par la méthode du complexe) permettant soit de pallier un effet de chevauchement, soit de corriger des effets de milieu.

Analyse de fluorescence de rayons X des minerais et agglomérés de fer lorrains avec correction des effets interéléments et de la perte au feu, par J. Giroud, J.C. Lampert, A. Lallier.

L'application d'un modèle mathématique de correction des effets interéléments permet l'analyse précise par fluorescence de rayons X des minerais et agglomérés lorrains à l'aide d'une droite d'étalonnage unique. Cette méthode est susceptible de s'adapter à beaucoup de produits minéraux sidérurgiques.