

MENSUEL MARS 1989
N° 303 - 81 F TTC
INFA 8 303 1-250 (1989)

54(05)-1

FORUM
Les grandes orientations

SPÉCIAL CHIMIE ET ÉNERGIE

UN DOSSIER COMPLET SUR L'ÉNERGIE : GAZ, FIOUL, ÉLECTRICITÉ,
TECHNOLOGIES PERFORMANTES, ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

LA DÉMARCHÉ « MAÎTRISE TOTALE DE LA QUALITÉ »
CHEZ RHÔNE-POULENC par Jean-Marc Bruel,
Directeur général du groupe Rhône-Poulenc

ORKEM : 3 Mrds DE RESULTAT NET EN 88

TECH-SEP : TECHNIQUES DE SÉPARATION PAR ULTRA
ET MICROFILTRATION PAR MEMBRANES

ENQUÊTE EXCLUSIVE POMPES : LES CRITÈRES DE CHOIX

EXCLU DU P...

Reçu le 19 AVR 1989

INFORMATIONS

CHIMIE

LE PREMIER JOURNAL FRANÇAIS DE LA CHIMIE

ISSN : 0020-045 X

**Avec le gaz naturel :
un engagement délibéré pour
le respect de l'environnement.**

Gaz
de
France



**INFORMATIONS
CHIMIE**
BVP

SPEP
 SYNDICAT DE LA PRESSE
 DES CHIMISTES ET
 DES PROFESSIONNELS

Directeur des publications :

Jacques Lucas

Secrétaire Général :

Michel Bernard

Directeur des services de rédaction :

Dimitri Savostianoff

Rédaction :

 Françoise Basset, Hélène Bélis,
 chef de rubrique hauts polymères : J.P. Forest

Secrétariat de rédaction :

Jean-Philippe Forest

Directeur des services publicité
et du marketing :

Thierry Boinsier

Chef de groupe publicité :

Liliane Frottier

Publicité : Pierre-Mariaud Jacquet,

Hubert Kandel

Rhône-/Alpes - Est - Sud

Bernard Truchasson

tél. : (16) 78.35.94.95 - téléx : 900 832

Secrétariat de publicité :

Muriel Pincout

Fabrication :

Chef de fabrication, Christian Le Coz

Christophe Pazem, Marc Tribéaudot

Diffusion, abonnements
et vente au numéro :

Christine Soyeux

Marketing-Promotion :

Gisèle Carpéna

Rédaction :

René Didier, Kenneth Doughty

Direction Artistique :

Jacques Vrillaud, Claude Tchalekian

Représentants
Grande-Bretagne

Martin Geerke, Friary hall, Flat 3,

Friary Road, South Ascot, Berks, SL5 9HD

tél. : 0990 28649 ou 0276 62828

téléx : 858 328 EUROAD

Italie

Com 3 S.N.C. - di Nicola Orlando

12 via dei Benedettini

I. 20146 Milan

tél. : 02-4158056

téléfax : 02-4122158

République fédérale allemande

Kontakt Th. Boinsier - 33.1.48.74.53.70

Suisse

Agence IFF SA/case postale n° 9

CH-8201 Schaffhouse

tél. : 053.24.58.21/3

téléx : 897 238 iff ch

télécopieur : 053.25.34.95

Suède - Norvège - Finlande

Sveadress

P.O. Box 4085

S 12704 Skarholmen 4 Suède

tél. : 08-7103700 - téléx : 8135090

U.S.A.

Trade media international corp.

1328 Broadway - suite 1125 New York

N.Y. 1000-1 - tél. : (212) 564-3380

cable : 400238 - téléfax (212) 594-3841

japon

Intercommunications (Japan) inc.

Sakaiyoshino building, 2 F1.

ginza 6-16-5, chuo-ku, Tokyo 104, Japon

tél. : (03) 5565-0861

fax : (03) 5565-0860

téléx : J32194 (incomtyo)

autres publications

- revue générale des caoutchoucs et plastiques
- plastiques et environnement informations
- l'hebdomadaire de la chimie
- parfums, cosmétiques, arômes
- catalogue des achats de la chimie
- catalogue général de l'industrie pharmaceutique
- collection les grands secteurs industriels
- atlas de la chimie

informations-chimie n'accepte pas de publicité

rédactionnelle :

la publicité est toujours présentée sous la forme

de placards, ou suivie de la mention « communiqué »

 Publication analysée par
 Chemical Abstract Service

sommaire

167 **TECH-SEP, maîtrise et performance dans les techniques de séparation par ultra et micro-filtration par membranes.**

Un entretien avec Bernard Mirabel, Directeur Général, TECH-SEP (Groupe Rhône-Poulenc)


Bernard Mirabel

Déjà mondialement présent sur le marché de la séparation par membranes organiques, le groupe Rhône-Poulenc a récemment acquis les activités séparation par membranes minérales de la société SFEC, groupe CEA. L'ensemble des activités ultra et microfiltration de Rhône-Poulenc sont aujourd'hui réunies au sein de la société filiale TECH-SEP dont la direction générale est assurée par Bernard Mirabel.

Le marché de la séparation connaît depuis quelques années une évolution rapide ; les technologies d'ultra et microfiltration marquent des points sur les procédés traditionnels tels que la centrifugation car elles répondent tout à la fois à un besoin d'efficacité accrue et à une exigence de réduction des coûts d'exploitation et elles donnent par ailleurs accès à des séparations jusque-là inabordables. C'est bien souvent en effet les performances des techniques de séparation — rendement et qualité finale — qui

permettent aux industriels de secteurs de pointe tels l'agro-alimentaire, la pharmacie, la biologie, la chimie fine... de faire la différence sur ces marchés. TECH-SEP dispose aujourd'hui de la maîtrise complète des technologies modernes de séparation par membranes. Innover en permanence pour rester au top-niveau, développer le service-clientèle des marchés bien ciblés où ses compétences peuvent s'affirmer, se déployer au niveau mondial avec le maximum d'efficacité, telles sont les ambitions de la société. Avec son directeur général, Bernard Mirabel, Informations Chimie fait le point sur les activités de TECH-SEP, ses objectifs et sa stratégie.

177 **Avec le gaz naturel : un engagement délibéré pour le respect de l'environnement**

Entretien avec Bernard Coetmeur, chef du Service Industrie de la Direction des Services Economiques et Commerciaux de Gaz de France

Matière première essentielle pour de nombreuses fabrications de la chimie comme l'hydrogène, l'ammoniac, le méthanol, etc., le gaz naturel est aussi une source d'énergie facile à mettre en œuvre, compétitive et particulièrement peu polluante. Des caractéristiques qui ont amené un nombre croissant d'industriels à adopter le gaz naturel aussi bien dans leurs procédés de fabrication que pour la production de vapeur, le chauffage des locaux, etc. Dans tous ces domaines, de nombreuses techniques performantes ont été mises au point pour répondre, dans les meilleures conditions, aux besoins des utilisateurs. En termes de prix, mais aussi de performance et de service, la concurrence entre les énergies reste cependant très vive. Que faire aussi pour que les productions chimiques grosses utilisatrices de gaz matière première restent, ou redeviennent, compétitive ? Avec Bernard Coetmeur, chef du Service Industrie de la Direction des Services Economiques et Commerciaux de Gaz de France, Informations Chimie fait aujourd'hui le point.

183 **Electricité haute et très haute tension** **Bien connaître les tarifs « B » et « C »**

187 **Les études de site chez Elf Aquitaine**

G. Sarrazin, Directeur Bureau Energie Elf Aquitaine

L'intérêt des industriels pour les économies d'énergie a suivi l'évolution du cours des matières premières au gré des différentes crises. Alors que l'énergie représentait une faible part dans les coûts de production avant 1973, celle-ci a atteint, dans certaines industries, jusqu'à 50/60 % au cours des premières années de la présente décennie. Tous les industriels ont donc mis sur pied des programmes d'économies d'énergie qui ont conduit à des résultats appréciables. Ainsi chez Elf Aquitaine, par exemple, la consommation énergétique spécifique des grandes usines a été réduite de plus de 35 % entre 1973 et 1988. A cette époque la croissance dangereuse et rapide des coûts énergétiques a conduit les entreprises à investir aussi vite que possible, donc à choisir des techniques conventionnelles à rentabilité immédiate, appliquées à des cas évidents. Ce souci méritoire, a dans certains cas, conduit à des choix pas nécessairement les meilleurs à moyen terme.

sommaire

193 Les études énergétiques de sites : pour aller plus loin dans la recherche d'opérations de maîtrise de l'énergie dans les grands sites industriels

Contrairement à certaines idées reçues qui tendraient à faire croire que la totalité des opérations de maîtrise de l'énergie ont été réalisées dans les grands sites industriels, la recherche des investissements énergétiques rentables reste d'actualité même au prix actuel des énergies.

Toutefois, cette recherche n'est pas évidente et nécessite de nouvelles méthodes d'analyse énergétique beaucoup plus complètes que par le passé.

L'aspect novateur de ces méthodes que nous appellerons « études de site » porte à la fois sur la méthodologie et sur les nouveaux outils d'analyse énergétique utilisés (analyse exergétique des procédés en particulier).

Les premières expériences utilisant ces méthodes, réalisées par le bureau énergie d'Elf Aquitaine (voir la méthodologie utilisée) sont prometteuses puisqu'elles ont permis l'élaboration de programmes de travaux conduisant à des économies substantielles (jusqu'à 10 % de la consommation d'énergie du site).

195 Le fuel lourd : l'énergie de l'industrie H. MORA

Contrairement à une idée répandue, il n'y a pas d'énergie dominante. Certes une information incomplète peut induire en erreur, mais le consommateur industriel averti sait qu'il existe un produit compétitif : le fuel lourd. En effet, depuis 1986 son prix a baissé de plus de 60 %. C'est l'énergie la moins chère sur le marché industriel, et le fuel lourd est utilisée comme référence en matière de prix. C'est aussi la seule énergie où il existe une véritable concurrence.

Si une très bonne politique énergétique, sur un site, suppose suffisamment d'indépendance à l'égard des différentes énergies et l'utilisation pendant une période donnée à l'énergie la plus disponible et la plus compétitive, encore faut-il que les consommateurs industriels n'ignorent pas le contexte économique et technique dans lequel évolue chacune d'elles.

Dans les lignes qui suivent, nous espérons apporter un éclairage nouveau et supplémentaire sur l'environnement économique et technique du fuel lourd.

205 Applications des torches à plasmas thermiques aux domaines de la chimie

J. Van den Broch et D. Pincau

Le plasma, « quatrième état de la matière », est l'état auquel parvient la phase gazeuse de tout élément ou composé chimique, lorsque les molécules s'y dissocient, les atomes s'y ionisent. Au point de vue chimique, le milieu « plasma thermique » est un excellent milieu de réaction :

- car il contient des radicaux libres, des ions H^+ , O^- infiniment plus actifs que ceux des solutions aqueuses par exemple ;
 - car les molécules les plus stables s'y dissocient ;
 - car, sous forme de jet, il est un milieu en perpétuel renouvellement dont les composants jaillissent en subissant une trempe ;
 - car l'apport d'énergie se fait au sein du milieu, sans combustible, ni carburant ;
- de plus, il est modulable et contrôlé avec une étonnante souplesse. Après analyse des principales techniques, les auteurs passent en revue les différentes applications des plasmas dans le domaine de la chimie.

213 Le Densadeg : un nouveau décanteur

(Y. Richard et P. Danthuille)

225 Un nouveau revêtement de sol industriel

15 les hommes - les entreprises - congrès et manifestations - la formation - les livres

actualités techniques

107 en bref...

244 table des annonceurs

245 service lecteurs

6



Traitement des effluents

Notre activité :

- Bilans de pollution
- Etudes d'impact
- Ingénierie et restructuration d'ateliers
- Technologies propres
- Construction de stations physico-chimiques et biologiques

Le présent est exigeant

Le futur est impératif

**Produisons
mieux,
sans
polluer**

Notre domaine :

- Chimie
- Métallurgie
- Chimie fine
- Traitements de surface
- Cosmétiques

8, rue Jean Pierre Timbaud
B.P. 70
78391 Bois d'Arcy Cedex
Tél. : (1) 30 56 90 20
Telefax : (1) 30 56 97 67
Télex : 695 189 F

Groupe
krebs