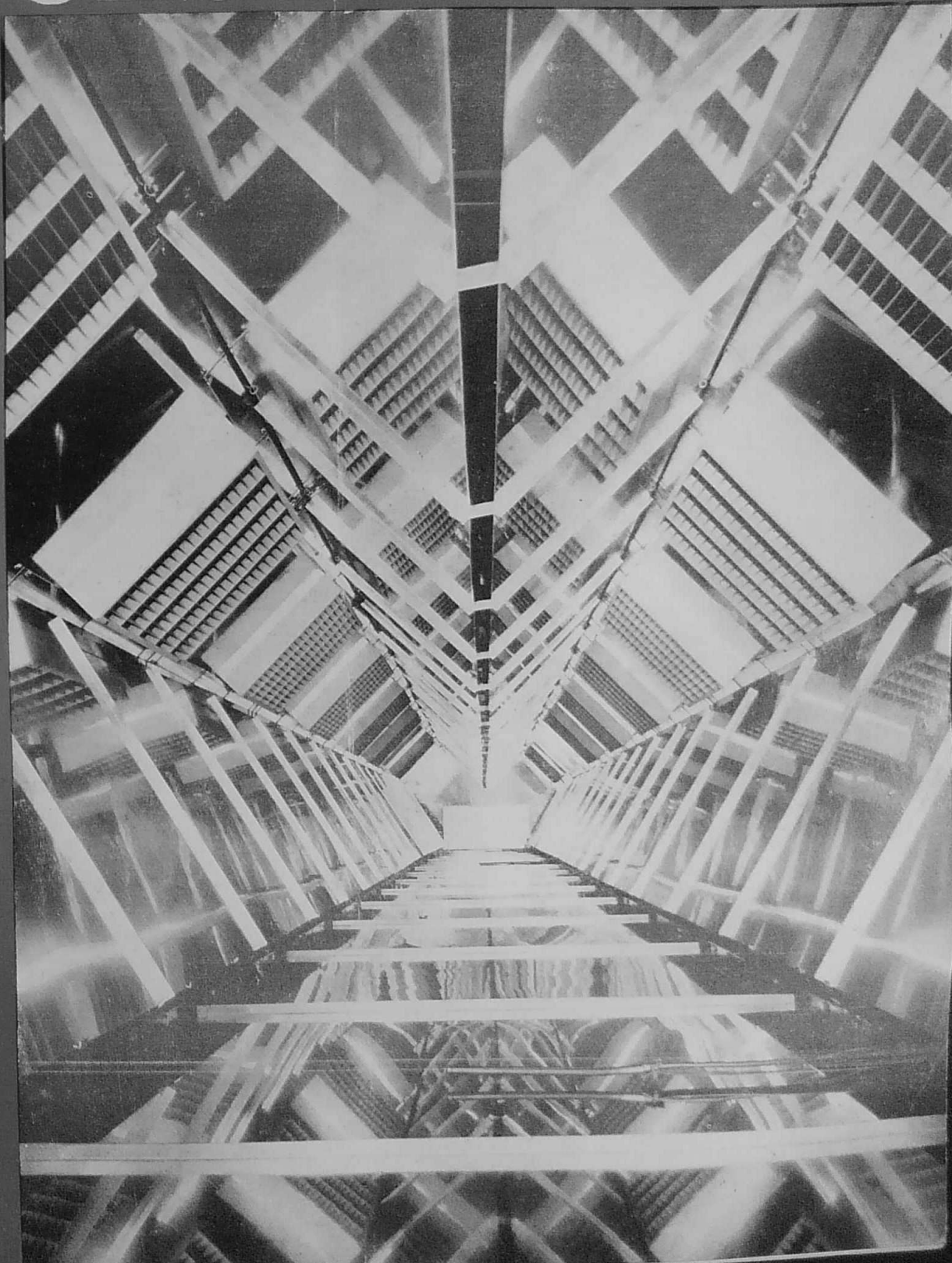


7<sup>e</sup> ANNÉE — N° 72 — NOVEMBRE 1957

# L'OUEST INDUSTRIEL

COMMERCIAL \* MARITIME \* AGRICOLE



VUE INTÉRIEURE DE  
L'ETUVE S. B. M. A  
RAYONNEMENT INFRA-ROUGE  
DE BOZEL MALÉTRA  
A PETIT QUEVILLY

(Voir l'article en page 35)

PRIX : 150 Fr.



Ne jetez pas l'argent par les fenêtres

ATTIANCE A. 37

... réalisez vos  
installations électriques  
industrielles en  
**ALUMINIUM**

De nombreuses installations équipées avec ces conducteurs sont en service dans les principales administrations (S.N.C.F. - E.D.F. - Mines, etc...) et dans des usines de toutes importances où elles donnent entière satisfaction.

Les Services Techniques de l'Aluminium Français, qui ont contribué à l'étude gratuite de la plupart de ces installations, sont à votre disposition :

- pour vous adresser, à titre gracieux, en retour du bon ci-joint, une documentation, des listes de références et de prix.
- pour étudier toute installation nouvelle que vous pourriez avoir à réaliser.

**L'ALUMINIUM FRANÇAIS**  
23, RUE BALZAC, PARIS-8<sup>e</sup> - WAG. 86-90

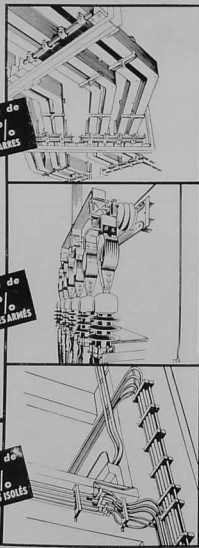
**BON À DÉCOUPER**

et à adresser à L'ALUMINIUM FRANÇAIS, 23, rue Balzac - Section Electricité  
Demande de documentation ou de visite d'un ingénieur

Société : \_\_\_\_\_ Adresse : \_\_\_\_\_  
N° de Téléphone : \_\_\_\_\_

Documentation désirée (1) : Installations aériennes - câbles armés - câbles isolés - barres de connexion - canalisations préfabriquées. Listes de prix et de références.

Demande de visite : \_\_\_\_\_  
Nom de la personne à rencontrer : \_\_\_\_\_  
(1) Rayer les mentions inutiles.



économie de  
**60%**  
sur les BARRES

économie de  
**30%**  
sur les CÂBLES ARMÉS

économie de  
**40%**  
sur les CÂBLES ISOLÉS

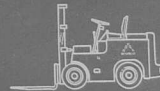


...sera résolu  
rationnellement  
rapidement

PAR LE CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHES

**ARMAX**  
BATIGNOLLES

grâce à une  
gamme complète  
d'appareils et  
d'accessoires



Demandez notre  
documentation à

**BATIGNOLLES-CHATILLON**

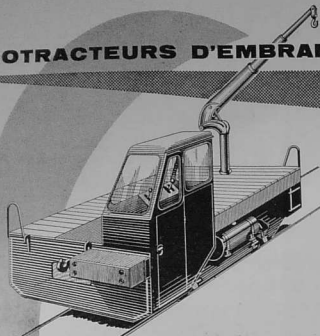
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1 MILLIARD DE FRANCS

DÉPARTEMENT ARMAX-BATIGNOLLES - 5, RUE DE MONTESSUY - PARIS 7<sup>e</sup> - TÉL. SOL. 90-00

REPRESENTANTS : M. FRUNEAU : La Marrière à NANTES — Tél. : 406-12  
M. TAHON : Ing. A. M. — 18, rue d'Ornay à ROUEN — Tél. : RI 39-45

L'OUËT INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

LOCOTRACTEURS D'EMBRANCHEMENT 44 à 207 CV



une *Nouveauté*  
le Plateau-Tracteur

**DECAUVILLE S.A.**

66 CHAUSSEE D'ANTIN, PARIS 9<sup>e</sup> - TRI. 00-20 +, FIG. 20-40 +

DES - 8 014

**COMPRESSEURS  
à refroidissement  
par air**

**ABG**

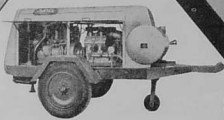
*les plus modernes*

par  
leur conception  
leurs lignes  
leurs performances  
groupes fixes ou mobiles

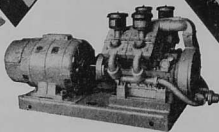
Puissance de  
10 à 60 cv.  
Diésel ou électrique à  
refroidissement par air



GROUPE  
MOBILE



GROUPE  
FIXE



**ABG**

DÉPARTEMENT COMPRESSEURS  
3, IMPASSE THORETON, PARIS-XV<sup>e</sup> - TÉL. : VAU. 68-40

OCLEP 402

## FESSENHEIM puissance totale 240.000 cv

La Centrale hydro-électrique de FESSENHEIM - inaugurée le 8 Juillet 1957 par Monsieur le Président de la République - fait partie de l'important programme d'aménagement du Rhin entre Bâle et Strasbourg.

Cet aménagement comporte huit biefs avec canal de dérivation, écluses et Centrale.

La Centrale de FESSENHEIM - commencée en 1953 - fait suite à la Centrale de KEMBS (1932) et à celle d'OTTMAHSEIM (1952). Elle comprend 4 turbines verticales de la Société des Forges et Ateliers du Creusot, d'une puissance unitaire de 60.000 CV sous une chute de 17 m. et un débit de 290 m<sup>3</sup>/s. C'est donc une puissance totale de 240.000 CV qui classe cette Centrale parmi les plus importantes installations hydro-électriques. Ces turbines entraînent des alternateurs de la Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques ALSTHOM et du "Matériel Electrique S.W.". La capacité totale en huile de graissage des pivoterietes et des circuits de régulation est de 200.000 litres.

Comme pour les Centrales de KEMBS et d'OTTMAHSEIM, les Constructeurs et les Services Techniques de l'Electricité de France ont fait confiance à MOBIL OIL FRANÇAISE pour le remplissage des pivoterietes et des circuits de régulation de ces groupes avec les Mobil D.T.E. Oils. Ces turbines hydrauliques, mises en service en 1956 et 1957, sont les premières en France dont le remplissage a été effectué avec ces nouveaux lubrifiants : les Mobil D.T.E. Oils équilibrés.



Vue actuelle de la Centrale. On aperçoit au second plan l'écluse du grand Canal d'Alsace.

**L'emploi des nouvelles Mobil D. T. E. Oils améliore la production et réduit les frais.**

Les tolérances de plus en plus serrées, les vitesses augmentées, les charges accrues, les températures de fonctionnement de plus en plus élevées imposent l'emploi d'huiles possédant des propriétés complexes soigneusement étudiées et judicieusement dosées. Aujourd'hui, les Mobil D. T. E. Oils équilibrées résolvent les problèmes de production les plus difficiles. Les résultats et les avantages qu'elles procurent sont supérieurs à ceux de toutes les huiles pour le graissage par circulation et les systèmes hydrauliques actuellement disponibles sur le marché.

**Durée de service.** La plupart des machines seront désuètes bien avant qu'il ne soit nécessaire de vidanger les nouvelles Mobil D. T. E. Oils (pour autant que les conditions de fonctionnement soient normales et qu'il n'y ait pas de pollution).

**Usure.** Les propriétés anti-usure des nouvelles Mobil D. T. E. Oils répondent parfaitement au rythme élevé de la production moderne.

**Hautes températures.** Les nouvelles Mobil D. T. E. Oils assureront des années de service sans incident sur les machines fonctionnant à des températures élevées.

**Décantation.** Les nouvelles Mobil D. T. E. Oils se séparent aisément de l'eau et permettent ainsi aux machines d'assurer un service continu sans défaillance.

**Dépôts.** Les nouvelles Mobil D. T. E. Oils ne forment pas de dépôts dans les machines, quelles que soient leurs conditions de fonctionnement.

**Corrosion.** Avec les nouvelles Mobil D. T. E. Oils, il n'y a plus de problèmes de protection des métaux contre la rouille et la corrosion.

**MOBIL OIL FRANÇAISE**

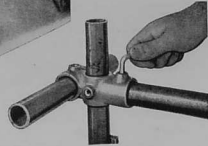
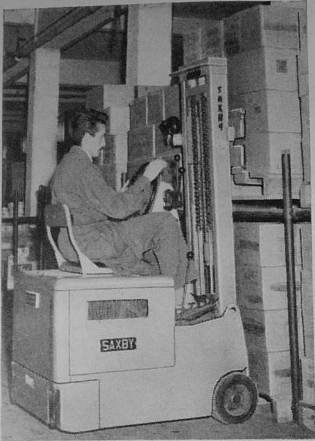
46, rue de Courcelles, Paris (8<sup>e</sup>)

Nos techniciens se tiennent à votre disposition pour vous exposer l'influence que les Mobil D. T. E. Oils peuvent avoir sur la qualité et le rythme de votre production.



Vue aérienne de la Centrale en cours de construction avant l'achèvement du canal d'aménagement. On distingue en premier plan le canal de fuite.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



Constructions de CASIERS pour l'équipement des magasins et toutes CHARPENTES TUBULAIRES, HANGARS, TRIBUNES, PODIUMS, GARAGES A BICYCLETTES, etc...

Le profil tubulaire offre de loin le maximum de résistance à section égale : il est facile à entretenir, il subit les chocs sans déformations. Il existe une gamme complète de colliers permettant de s'adapter de la façon la plus économique à tous les cas d'assemblage.

La facilité du montage permet de résoudre vous-mêmes les problèmes courants : cependant, notre bureau d'études est gratuitement à votre disposition pour vous conseiller et vous fournir des dessins d'exécution pour les installations complexes ou lourdement chargées.

CONSULTEZ à :

**LE MANS :** NOZAL  
16, av. Jean-Jaurès - Tél. 32-35

**NANTES :** LANOË et ADAM  
28, rue Lanoue Bras-de-fer -  
Tél. 122-33

**ROUEN :** FERS ET METAUX  
33, rue aux Juifs - Tél. 71-79-35

**échafaudages  
tubulaires MILLS**

## des appareils qui paient !

### Chariots élévateurs gerbeurs

Moteur thermique ou électrique - Sur bandages ou pneumatiques - Capacité 1 à 2 T - Modèles spéciaux à portique pivotant - Hauteur de levée sur demande - Tous équipements : Benne, Pince, Eperon, Potence, etc...

### Transpalette

Capacité 1 à 2 T -  
Nombreux types



# S'AXBY

Société Anonyme au capital de 183.750.000 Fr.  
40, RUE DE L'ORILLON, PARIS (11<sup>e</sup>) - Tél. : OBE. 55-70  
USINE A CREIL (OISE)

Agents Régionaux :

Monsieur LEFEVRE, 9, rue Etienne-Larchey, NANTES-DOULON  
Tél. : 414-07  
Monsieur COLLET, 126 C, rue du Champ-des-Oiseaux, ROUEN  
Tél. R.1 71-28.

## MONSIEUR! Etes-vous électricien ?

POUR LA COMMANDE ET LA PROTECTION DE VOS CIRCUITS ELECTRIQUES - VOUS CHOISIREZ LA SOLUTION LA MEILLEURE ...  
**LE  
DISJONCTEUR**

Pourquoi?...



Parce que

- 1) C'EST UN APPAREIL A ACCROCHAGE MECANIQUE, INDEPENDANT D'UNE BOBINE QUI CHAUFFE ET CONSOMME D'UNE FILIERE DE COMMANDE, D'UNE SOURCE DE COURANT, DES VARIATIONS DE TENSION - **STABILITE**
- 2) SON EMPLOI EST LE PLUS SIMPLE ET LE PLUS ECONOMIQUE AUCUN FUSIBLE A CHANGER (NI RECHARGES NI MAGASINAGE) AUCUNE INTERVENTION SUR DES PIECES SOUS TENSION, REMISE EN SERVICE IMMEDIATE - **CONTINUTE D'EXPLOITATION**
- 3) IL ASSURE LA MEILLEURE PROTECTION AUTOMATIQUE CONTRE :
  - LES SURCHARGES PAR SES DECLENCHEURS THERMIQUES PRECIS ET INDREGLABLES
  - LES COURTS-CIRCUITS GRACE A SES HAUTS POUVOIRS DE COUPURE
  - LA MARCHE EN MONOPHASE DES MOTEURS PAR SON DECLENCHEMENT AUTOMATIQUE - **SECURITE**



Les DISJONCTEURS

**COMPACT**

GARDENT VOS CIRCUITS INTACTS

Sous-Licence Westinghouse/S-W

- CALIBRES 50 - 100 - 200 - 320
- UNIPOLAIRE, BIPOLAIRE, TRIPOLAIRE, TETRAPOLAIRE.
- PRISES AVANT, PRISES ARRIERE, PRISES DESROCHABLES

TOUS LES REGLAGES

**MERLON  
GERIN**

Rue HENRI-TARZE GRENOBLE  
TEL. 44-56-30

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



CONSTRUCTIONS  
MÉTALLIQUES  
•  
BATIMENTS  
INDUSTRIELS  
•  
PONTS • FONDERIE  
•  
HANGARS STANDARDS  
•  
PAVILLONS COLONIAUX  
•  
CHAUDRONNERIE  
•  
MÉCANIQUE

## ATELIERS de PAIMBŒUF

USINES A PAIMBŒUF, NANTES ET CAEN  
SIÈGE SOCIAL : PAIMBŒUF - TEL. 27 et 14

BUREAUX : 11, rue La Fayette - Tél. 312-17 NANTES  
62, rue La Boétie - Tél. ELY. 26-97 PARIS  
COLOMBELLES (près Caen) Tél. 21

GALLERIES  
DE CAEN

1° Vue pendant le montage 2° Bâtiment terminé

# vous cherchez la perfection



YARDLIFT CLARK 150

## vous choisirez

# CLARK

250.000 FOIS EN 11 ANS,  
UN CHEF D'ENTREPRISE A FAIT CONFIANCE À CLARK  
CE N'EST PAS L'EFFET D'UN HASARD

C'est bien la preuve que CLARK se classe au premier rang de la production mondiale de chariots-élévateurs.  
En achetant un CLARK, vous doterez, vous aussi, votre entreprise d'un outil de travail incomparable.

LES CHARIOTS-ÉLÉVATEURS CLARK SONT CONSTRUITS EN FRANCE EN GRANDE SÉRIE SOUS LICENCE AMÉRICAINE PAR :  
**LES ATELIERS DE STRASBOURG S. A.**  
AU CAPITAL DE 234 000 000 DE FRANCS  
STRASBOURG-MEINAU

SERVICE COMMERCIAL : 118, RUE RÉAUMUR, PARIS-2° - TÉL. : GUT. 17-00 à 16-89

LA GAMME LA PLUS COMPLÈTE DE CHARIOTS-ÉLÉVATEURS  
THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES DE 0,5 A 23 TONNES

**WENGER**

REDUCTEURS DE VITESSE  
VARIO-REDUCTEURS  
APPAREILS DE MANUTENTION

M. CORMERAIS  
40, Rue Montaigne  
RENNES

**LYON**  
13, rue Guilloud  
Téléphone: MOncey 85-78

**PARIS**  
1, Avenue Daumesnil  
Téléphone: DORian 49-78

**STOPRING**  
(BAGUES D'ARRÊT)

POUR AXES  
de  
**1.10%**

PRODUCTION  
FABRIQUE NATIONALE RESSORTS  
LA GRANDS DE YORIS  
SUISSE

REPRÉSENTANT  
**WILLIAM BACHNI**  
147, RUE ARMAND SILVESTRE  
COURBEVOIE (SEINE)  
DEF. 46 54

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

Publi: Europe

## distributeur automatique pour presses

"automation" des presses

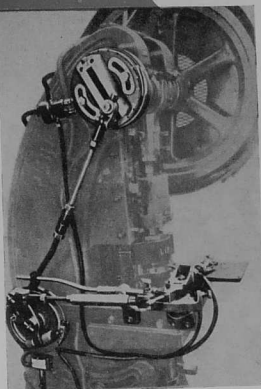
TYPE  
DI

3.000 pièces  
en  
3.600 secondes

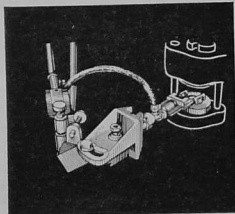
- 1 - Outre l'accroissement de rendement, ce bras mécanique élimine tous risques d'accident et tient lieu de dispositif de sécurité (Agréé par le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale).
- 2 - Il convient pour tous les travaux tels que : emboutissage, découpage, cambrage, sertissage, travaux de reprise, etc.
- 3 - Il est régulièrement exporté en Suisse, Allemagne, Italie, Hollande, Belgique, etc...

Notice technique sur demande.

détail  
du système  
de préhension  
pneumatique



Breveté S.G.D.G.  
Agréé par le Ministère  
du Travail et de la  
Sécurité Sociale



# SOC



SOCIÉTÉ ORANAISE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES  
Siège Social : Orans (Doubs)

Services Commerciaux : Paris, 25, Bd Malesherbes, Tél. : ANJ. 74-45 +  
Besançon, 7, rue des Chalets, Tél. : 59-31 (9 lignes groupées)

## L'OUEST INDUSTRIEL MARITIME - AGRICOLE ET COMMERCIAL REVUE MENSUELLE

Directeur : HENRI LETESSIER

CENTRES DE LIAISON ET COMITÉS DE PATRONAGE

### BRETAGNE

CHAMBRE DE COMMERCE DE NANTES  
(LOIRE-INFÉRIEURE)  
OFFICE DÉPARTEMENTAL DES GROUPEMENTS PATRONAUX DE LA LOIRE-INFÉRIEURE, NANTES  
CHAMBRE DE COMMERCE DE RENNES  
(ILLE-ET-VILAINE)  
FÉDÉRATION DES INDUSTRIELS D'ILLE-ET-VILAINE, RENNES  
CHAMBRE DE COMMERCE DE QUIMPER  
(FINISTÈRE)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE LORIENT  
(MORBHAN)  
FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU MORBIHAN, LORIENT  
CHAMBRE DE COMMERCE DE BREST  
(FINISTÈRE)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE SAINT-BRIEUC (CÔTES-DU-NORD)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE MORLAIX  
(FINISTÈRE)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE FOUGÈRES  
(ILLE-ET-VILAINE)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE SAINT-MALO (ILLE-ET-VILAINE)

### NORMANDIE

CHAMBRE DE COMMERCE DE ROUEN  
(SEINE-MARITIME)  
FÉDÉRATION DES SYNDICATS PATRONAUX DE ROUEN ET DE SA RÉGION  
COMITÉ DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE L'ARMEMENT DU HAVRE

### MAINE-ANJOU

CHAMBRE DE COMMERCE D'ANGERS  
(MAINE-ET-LOIRE)  
FÉDÉRATION PATRONALE DE L'ANJOU  
(ANGERS)  
CHAMBRE DE COMMERCE DU MANS ET DE LA SARTHE  
FÉDÉRATION DES GROUPEMENTS ET SYNDICATS DES INDUSTRIELS, COMMERÇANTS ET ARTISANS DU DÉPARTEMENT DE LA SARTHE (LE MANS)  
CHAMBRE DE COMMERCE DE LAVAL ET DE LA MAYÈNE

ABONNEMENT : 1 AN : 1.500 FRANCS  
LE NUMÉRO : 150 FRANCS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES  
106, BOULEVARD MALESHERBES — PARIS XVII<sup>e</sup>  
TEL. : WAGRAM 00-60  
C. C. P. 415859

REVUES ASSOCIÉES  
L'OUEST INDUSTRIEL — L'OUEST AGRICOLE — L'OUEST MARITIME — L'OUEST COMMERCIAL — L'OUEST ÉCONOMIQUE — L'OUEST FINANCIER — L'OUEST JURIDIQUE — L'OUEST MÉTÉOROLOGIQUE — L'OUEST SPORTIF — L'OUEST VITICOLE — L'OUEST PÊCHERIE — L'OUEST ÉLEVAGE — L'OUEST ÉNERGÉTIQUE — L'OUEST ÉLECTRICITÉ — L'OUEST MÉCANIQUE — L'OUEST CHIMIE — L'OUEST MÉTALLURGIE — L'OUEST TEXTILE — L'OUEST BOIS — L'OUEST PAPIER — L'OUEST ALUMINE — L'OUEST VERRE — L'OUEST CÉRAMIQUE — L'OUEST CHAUFFAGE — L'OUEST PLÔMÈRE — L'OUEST COULEURS — L'OUEST NOUVEAUTÉS — L'OUEST HABILEMENT — L'OUEST HYGIÈNE ET CONFORT DES COLLECTIVITÉS

## Dans ce numéro :

### Cent milliards d'impôts nouveaux.

La recette financière du nouveau gouvernement n'a pas le mérite de l'originalité. Nul ne pense qu'elle puisse avoir un résultat décisif pour le redressement de l'économie nationale. C'est qu'en effet l'imposé du budget n'est rien à côté de l'imposé de la centralisation, où nous nous perdons depuis un temps considérable, et dont le mouvement pour la mise en valeur des régions françaises peut nous déloger demain (Lire l'éditorial en page 11).

### Remis pour cause de crise.

Le congrès du Comité d'étude et de liaison des intérêts bretons devait se tenir fin octobre à Carhaix ; il aura lieu le mois prochain. Après avoir été le premier comité d'expansion économique à obtenir de l'Etat la promulgation d'un plan régional, le C. E. L. I. B. obtiendra-t-il demain que l'administration apporte à sa réalisation les concours indispensables ? (Voir l'article en page 13).

### La région de la Loire et de l'Océan

...dispose désormais de l'instrument qui lui manquait pour sa mise en valeur systématique. La Sodéro, société de développement régional de la V<sup>e</sup> région économique, au capital de deux cent cinquante millions de francs, a préparé un programme d'intervention financière dont nous analysons les grandes lignes en page 15.

### L'opinion des industriels français

...sur l'évolution de l'économie nationale pendant le deuxième semestre a été enregistrée en mai dernier par l'Institut national de la statistique et des enquêtes économiques. Nous analysons en page 19 cet important document qui, confronté demain aux résultats réels permettra de porter un jugement sur la politique déflationniste pratiquée depuis l'été.

### Brest s'équipe pour l'avenir.

Décidé à prendre sa part du trafic croissant dont bénéficient les ports de l'Europe de l'Ouest, Brest a mené à bien un sérieux effort d'équipement et de mise en valeur. Nous publions en page 24 un article de M. Déhieux, président de la chambre de commerce de Brest, qui en révèle toute l'importance.

### Concentrer six cents fois le minerai d'uranium.

Tel est le problème que résout l'usine de traitement du minerai d'uranium inaugurée il y a peu à l'Éclapais-en-Gâtine, première de ce type en France. Quels procédés scientifiques y sont employés, quels processus s'y déroulent, c'est ce que vous apprendrez en lisant l'étude que nous publions en page 26.

### Le dégazage des pétroliers

...sans rejet à la mer des eaux polluées est devenu une nécessité et une exigence de la loi internationale. Le port du Havre est aujourd'hui en mesure de procéder au nettoyage et au dégazage des plus grands pétroliers grâce au matériel rassemblé par la Société maritime de dégazage. (Voir en page 31)

### La construction navale à Nantes.

La Société nantaise de fonderies réunies et de constructions mécaniques a derrière elle plus de soixante années de progrès techniques incessants. Elle fournit aujourd'hui les hélices des plus gros pétroliers français. (Voir page 36).

### La décentralisation de l'industrie de la semoule.

Le Havre disposait avant la guerre d'une semoulerie. Rouen vient d'en construire une, véritable maison de verre, que nous vous invitons à visiter de fond en comble. (Voir page 39).

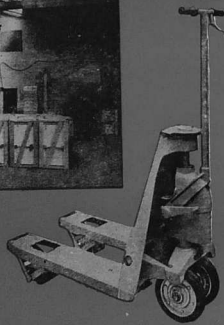
### La tourbe, combustible national.

L'exploitation des tourbières selon des procédés modernes, par fraissage, à sec et en surface, fournit un combustible particulièrement économique. La Société des produits chimiques et engrais d'Auby exploite à Bauptie une des plus grandes tourbières d'Europe. Nous vous montrons comment en page 44.

### Toutes nos rubriques habituelles :

Informations et réalisations techniques (page 35 et page 49) — Chambres de commerce et syndicats (page 55) — Actualités et activités économiques (page 57) — L'Ouest économique (page 59) — Notices bibliographiques (page 69).

Les chariots **APPLEVAGE** au travail...



*Transopalletes*  
LEVAGE HYDRAULIQUE  
DESCENTE PAR DÉCOMPRESSION  
A MAIN OU A PIED  
*des milliers en service...*

**APPLEVAGE**

Société Anonyme au Capital de 201.600.000 Francs

78, RUE VITRUE, PARIS (XX<sup>e</sup>)

R. C. Seine 107.614

TÉL. ROQ. 95-50

AGENCES  
DE L'OUEST :

RENNES : M. S. BELLANT, Ing. E.S.M.E.  
36, Quai St-Cyr — Tél. 37-31

ROUEN : MM. ANDRIEUX et ESNAULT, Ing. I.E.G.  
41, rue de Fontenelle — Tél. R. 32-93

## Editorial

# Hors de l'impasse

C'est sans surprise qu'une fois la récente crise politique résolue, les populations ont pris connaissance du programme financier du nouveau gouvernement : réduction des dépenses de l'Etat et augmentation du montant des impôts. On se doutait bien que les impositions décidées l'année dernière à titre tout à fait exceptionnel et provisoire, notamment celles qui frappent les bénéfices supplémentaires des sociétés, seraient conservées, et aggravées. Quand, demain, la nécessité de sauver la monnaie se fera jour une nouvelle fois, un nouveau tour de vis fera l'affaire... jusqu'à ce que le mal de l'économie française soit attaqué à la racine.

XX

Ce mal, c'est la centralisation, la présence à Paris d'un pouvoir si peu assuré de son indépendance et de sa durée qu'il s'oppose par tous les moyens à la croissance naturelle et au libre développement des forces sociales et économiques de la nation. Dans un remarquable exposé, en mai dernier, aux Journées d'études organisées à Bordeaux par les Comités régionaux pour la mise en valeur de la France, M. Edgard Pisani, sénateur de la Haute-Marne, a lumineusement démontré le mécanisme de la paralysie dont nous mourons.

L'université de Paris, pour ne prendre qu'un exemple, compte soixante mille étudiants, malgré les mesures prises en principe pour en retenir un bon nombre en province. Elle est, de ce point de vue, la plus importante du monde. Résultat, le contact étroit entre l'industrie et l'université, si fécond en Allemagne ou aux Etats-Unis, n'existe pas en France. Même observation quant à la distribution du crédit. Rien chez nous qui ressemble, même de loin, au réseau des banques provinciales allemandes. Les banques locales françaises ont été successivement absorbées par les grands établissements parisiens, les sociétés d'investissement régionales deviennent pareillement prisonnières des banques parisiennes, de sorte que toute immobilisation de capital en province dépend en fin de compte d'une instance parisienne : « la centralisation des demandes de crédit a pour corollaire la méconnaissance des cas, en juge des dossiers en ignorant les hommes, ce qui aboutit à la suppression du crédit personnel, le plus dynamique en matière économique ».

Si l'on ajoute que l'administration elle-même est, par sa spécialisation et son formalisme, de moins en moins apte à faire face aux tâches économiques qu'elle assume, qu'il faut la signature de trois ministres pour engager un secrétaire dactylographe dans le moindre bureau perdu au fond d'une province, on conviendra qu'il est peu de pays qui résisteraient à un pareil régime et que, nous-mêmes, nous ne le supporterions plus très longtemps.

XX

Ce qui fait la force et l'importance du mouvement pour l'aménagement et la mise en valeur du territoire, qui se manifeste depuis quelques années dans les régions les plus diverses du pays, c'est qu'elle révèle, selon le mot de M. Edgard Pisani, « une prise de conscience » du problème de notre temps : « Décentralisatrice, empirique, coordinatrice, l'idée d'aménagement se donne comme un retour au réel, susceptible d'atteindre la cause profonde de notre malaise institutionnel ». Surgie des activités mêmes de la nation, elle tend irrésistiblement à nous dégager de l'impasse de la décentralisation, auprès de laquelle celle du budget n'est rien de grave.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

PAPIERS D'EMBALLAGE  
Spécialiste du Kraft Véritable "PURSUODE"  
Alimentation — Pliage  
Sacs Publicitaires pour Grandes Marques  
Impression en continu 2 et 3 couleurs

**CLERGEAU**

CAISSES CARTON - ONDULÉ  
\* Spécialiste de la caisse estampillée S. N. C. F.  
Production totalement intégrée  
"de la fibre... à la caisse"  
Impressions publicitaires en 1 et 2 couleurs

**NANTES**

CARTONNAGES  
\* Spécialiste de l'étai plant gros consommateurs  
Boîtes pliantes  
Boîtes Chaussures et Pantoufles  
Displays — Découpages — Présentoirs  
Créations artistiques  
Impressions Offset — Typo

PAPETERIES LÉON CLERGEAU  
Siège Social: 15, Rue Lamoricière, NANTES  
Téléphone: 159.02 - 312.58

**FONDERIE  
CAPPUCCHETTI**  
50 bis Rue Camille Desmoulin  
**CACHAN**  
Seine  
ALE. 37-55

SPÉCIALITÉ DE  
**CARTERS et CULASSES ÉTANCHES**  
TOUTES PIÈCES MÉCANIQUES ; PETITE ET GRANDE SÉRIE  
**MOULAGE SABLE et COQUILLE**  
TRAVAUX SUR PLANS — EXÉCUTION RAPIDE

FILIERES  
A DÉCLENCHEMENT  
AUTOMATIQUE  
A PEIGNES  
TANGENTIELS  
**SLATER**  
BIRMINGHAM (ANGL.)

STOCK IMPORTANT: FILIERES ET PEIGNES

FILIERES  
TARAUDS  
A DÉCLENCHEMENT  
AUTOMATIQUE  
A  
PEIGNES RADIAUX  
**PITTLER**  
LANGEN (ALL.)

**LLOYD INDUSTRIEL**  
MACHINES-OUTILS - OUTILLAGE  
12, Rue ROGER VESLONNIE et 3, Rue des MINIMES, PARIS 13<sup>e</sup>  
TÉL. : TUR. 97-17 (LIGNES GROUPÉES)

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## Les problèmes économiques dans le cadre de la région

### Le redressement breton

Il faut assurément regretter que la longueur de la crise politique ouverte par la chute du gouvernement de M. Bourgeois-Mannoury ait fait remettre à plus tard l'assemblée générale du Comité d'étude et de liaison des intérêts bretons qui devait se tenir le 28 octobre à Carhaix. Mais on peut aussi trouver à ce contretemps une signification plus profonde : quand on fera le bilan des succès et des échecs rencontrés jusqu'ici dans l'application du plan breton, on verra en effet que, parallèlement aux efforts déployés sur place ou par des organismes régionaux, c'est l'incohérence et la discontinuité de l'action du pouvoir central qui constituent la cause première des difficultés persistantes de l'économie bretonne.

La prochaine journée d'études et de confrontations organisée par le C.E.L.I.B. — dont nous publions ci-dessous le programme — n'en revêt que davantage d'importance, car c'est en attirant inlassablement l'attention de l'opinion sur les conditions du redressement économique de la Bretagne, comme le C.E.L.I.B. l'a fait avec succès depuis sa fondation, qu'on obtiendra enfin de l'Etat des décisions indispensables.

#### LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DE LA BRETAGNE A RENCONTRE DES RESISTANCES SERIEUSES

Deux articles récemment publiés dans *Ouest-France* à propos de l'assemblée générale du C.E.L.I.B. par M. Michel Philipponneau, qui est bien connu de nos lecteurs, ont particulièrement mis en lumière le fait que nous relevions à l'instant.

Dans l'ordre de la production agricole, la mise en œuvre du plan breton a permis d'enregistrer des résultats appréciables. De 1954 à 1958, l'électrification rurale a progressé de 65 à 85 pour 100 en moyenne dans les quatre départements bretons et ceux-ci ont, dans ce domaine, atteint un meilleur rang par rapport aux autres départements métropolitains ; il n'en est plus de même dès que des intérêts plus nombreux, exigeant une plus grande coordination, entrent en jeu : « aucun progrès », écrit M. Philipponneau, « n'a été enregistré sur la question des marchés-gares et pour la mise en valeur des marais de la Vilaine ».

Des résistances plus vigoureuses encore ont freiné la réalisation des projets de développement de l'industrie en Bretagne. Quelques centres mis à part, comme Fougères (nous avons publié à ce sujet un article de M. Blan-

chet, président de la chambre de commerce de cette ville, dans notre numéro de juillet 1957), Redon, Rennes, l'expansion est faible ou nulle : « On est en tout cas très loin de l'objectif minimum de douze mille nouveaux emplois industriels que le programme d'action régionale visait à créer ». Et M. Philipponneau de souligner que, pour l'avenir, les incertitudes qui subsistent quant à l'acheminement du gaz de Lacey en Bretagne, l'attermoiement des pouvoirs publics en ce qui concerne le barrage de la Rance — deux questions sur lesquelles nous avons récemment attiré l'attention de nos lecteurs — ne font qu'aggraver la situation.

#### L'ETAT DOIT SE DONNER LES INSTRUMENTS D'UNE POLITIQUE D'ACTION REGIONALE

Un trait soulignerait, s'il en était besoin, la part de la responsabilité de l'Etat dans cet échec partiel : c'est que les pouvoirs publics n'ont même pas dressé le rapport sur l'exécution du plan breton que prévoyait le programme régional. A plus forte raison n'ont-ils pas donné, pour sa réalisation, l'impulsion qui eût été, et qui reste, indispensable.

Après l'énorme progrès qu'a représenté la mise sur pied du plan breton et la promulgation de la législation qui s'en est inspirée, notamment sur les avantages administratifs et fiscaux consentis aux « zones critiques », il reste donc à obtenir que l'Etat se donne les instruments de sa nouvelle politique d'intervention dans les affaires économiques régionales, que les organes de coordination indispensables soient créés, tant à l'échelon central qu'à l'échelon local. C'est à l'un des aspects de l'action que le C.E.L.I.B., fort des résultats déjà acquis, aura à mener demain.

#### LE PROGRAMME DES TRAVAUX DE L'ASSEMBLEE GENERALE DU C.E.L.I.B.

L'Assemblée générale du C.E.L.I.B. aura lieu le 2 décembre prochain à Carhaix, dans le Finistère. Nos lecteurs trouveront en page 23 le programme des travaux de cette importante journée d'études.

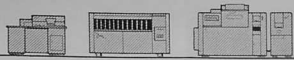
Nous en publions le compte-rendu dans notre prochain numéro.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

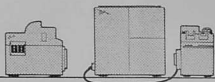
du petit équipement classique...



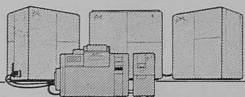
FACTURATION  
COMMISSIONS  
COMPTABILITÉ  
PAIE  
GESTION « STOCKS  
PRIX « REVIENT...



FACTURATION  
COMMISSIONS  
COMPTABILITÉ  
PAIE  
GESTION « STOCKS  
PRIX « REVIENT...



FACTURATION  
COMMISSIONS  
COMPTABILITÉ  
PAIE  
GESTION « STOCKS  
PRIX « REVIENT...



suivant le volume et la complexité des problèmes, les machines auxiliaires complètent les machines de base des équipements à cartes perforées conçues, fabriquées, et vendues par la COMPAGNIE DES MACHINES BULL

... à l'ordonnateur et aux machines mathématiques

## COMPAGNIE DES MACHINES BULL

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2 MILLIARDS 325 MILLIONS DE FRANCS

MACHINES A CARTES PERFORÉES ÉLECTRO-MÉCANIQUES ET ÉLECTRONIQUES

94, AVENUE GAMBETTA - PARIS-XX<sup>e</sup> - TÉL. : MEN. 81-58

69-57

DIRECTION REGIONALE DU CENTRE-OUEST : 1, rue Maréchal-Foch - TOURS — Tél. 45-19.  
DIRECTION REGIONALE DU NORD-OUEST : 44, rue Saint-Jean - CAEN — Tél. 57-03.

## La mise en valeur du territoire

# La région de la Loire et de l'Océan

**C**REEE le 28 juin 1966, la Société d'études pour le développement de la 1<sup>re</sup> région économique « Loire-Océan » a travaillé, on le sait, dans deux directions : elle a d'une part procédé à plusieurs enquêtes économiques et financières, et d'autre part préparé la fondation d'une société de développement régional, instrument indispensable à la réalisation des projets ainsi élaborés.

Or cette S. D. R. vient maintenant d'être définitivement constituée, sous le nom de Sodéro (Société de développement régional de l'Ouest), conformément au décret du 30 juin 1966 complété par les dispositions de la loi de finances du 20 décembre 1966 dont l'Ouest industriel, à plusieurs reprises, a souligné l'intérêt qu'il présente pour les progrès économiques des régions françaises.

### L'ACTION DE LA SODÉRO SERA ÉCLAIRÉE PAR LES TRAVAUX DES SOCIÉTÉS D'EXPANSION DÉPARTEMENTALES

L'assemblée constitutive de la Sodéro, tenue le 14 novembre à Nantes, a permis de constater la réunion d'un capital initial de deux cent cinquante millions de francs, dont la moitié a été souscrite par des banques (banques d'affaires, banques de dépôt et banques régionales), et l'autre moitié par des particuliers (industriels, commerçants, etc.) ou des collectivités locales, au nombre de trois cents.

Le secteur géographique qui constitue le ressort de la Sodéro comprend, pour le moment, les six départements de la 1<sup>re</sup> région économique (Loire atlantique, Maine-et-Loire, Sarthe, Mayenne, Indre-et-Loire, Vendée). Il est susceptible d'être étendu par la suite à d'autres départements s'ils manifestent le désir de s'y rattacher. Le siège de la société est établi à Nantes.

La Sodéro devant avoir un rôle purement financier, son action sera préparée et éclairée par des organismes locaux, en particulier par les actuelles sociétés d'études. La complexité des problèmes posés, la diversité qu'on peut observer à l'intérieur de la région, les différenciations profondes qui séparent ses différents modes d'expansion économique, tout cela a incité les fondateurs de la Sodéro à consacrer aux anciennes sociétés d'études la qualité d'outil de prospection et de travail. Ainsi sera assuré le progrès de chaque département au sein de la région économique.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

### DANS LA DIVERSITÉ GÉOGRAPHIQUE UN ÉQUILIBRE DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET AGRICOLES

Le programme de base de la Sodéro est inspiré des données fondamentales de l'économie de la région considérée, et de l'évolution démographique de la population qui l'habite. Il sera, dans le détail, romainé en fonction des besoins, des possibilités, des aspirations que feront ressortir les comités d'expansion locaux dont nous venons de parler.

Les six départements qui composent la région ne constituent pas en effet une entité géographique, s'il est vrai que l'ensemble de leurs activités économiques est assez équilibré. Essentiellement, il s'agit d'une région plus agricole qu'industrielle, caractérisée par un manque d'homogénéité dans sa population, laquelle est dense aux abords de la vallée de la Loire et clairsemée dès qu'on s'en éloigne. L'industrie y est étroitement localisée (trente-cinq pour cent de la population employée dans l'industrie dans la Loire atlantique ; sept pour cent dans la Mayenne). Si l'équilibre est mieux réalisé dans l'agriculture, les exploitations, de faible étendue le plus souvent, procurent des revenus très bas, provoquant ainsi des migrations importantes.

Une orientation nouvelle doit permettre de remédier aux inconvénients de la structure économique actuelle et préparer, pour les années à venir, l'emploi d'une main-d'œuvre plus nombreuse.

### LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES ONT ABOUTI À LA PRÉSENTATION D'UN PROGRAMME D'EXPANSION DÉTAILLÉ

La Sodéro a ainsi pour objectifs généraux la mobilisation de concours financiers pour les entreprises délaissées de se développer, par la modernisation de leurs propres moyens de production, la spécialisation de leurs activités ou la reconversion de celles-ci. Elle favorisera d'autre part l'installation d'industries insuffisamment représentées dans la région, sans pour autant modifier trop profondément la structure économique actuelle. Dans la mesure du possible, enfin, elle aidera à la coordination financière et commerciale, des activités des entreprises existantes.

D'ores et déjà, d'ailleurs, des objectifs plus détaillés

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES CIRAGES FRANÇAIS

ET DES FORGES D'HENNEBONT

TOLES MINCES  
TOLES GLACÉES  
POUR CARROSSERIE  
AUTOMOBILE  
TOLES DYNAMO  
TOLES PLOMBÉES  
TOLES GALVANISÉES  
FERS BLANCS & NOIRS  
FERS IMPRIMÉS  
PIÈCES DE FONDERIE  
EN FONTE & EN ACIER

# FORGES



# D'HENNEBONT

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.239.000.000 DE FRANCS



3, RUE DE LIÈGE - PARIS (8<sup>e</sup>) - EUROPE : 36-38  
USINES A HENNEBONT (MORBIHAN) TÉL. : 1 et 2

STUDIO "USINES D'AUJOURD'HUI"

## La région de la Loire et de l'Océan

ont été arrêtés. L'amélioration du rendement de l'agriculture sera recherchée par la vulgarisation des techniques modernes, la reclassification des sols et la construction de fumiers. La sylviculture sera développée dans les régions pauvres. Parmi les productions à créer ou à valoriser, on citera les cultures maraîchères, qui pourront être groupées en une cité aux portes de Nantes ou créées après aménagements dans la vallée de l'Authon (Maine-et-Loire) les cultures fruitières ou florales. Il est prévu aussi d'améliorer l'équipement en vue d'une meilleure commercialisation des produits de base (industrie du lait, abattoirs, etc.) et une meilleure conservation (frigorifiques, silos). Enfin l'assainissement et la mise en valeur des marais doit procurer une augmentation des surfaces cultivées.

### LE DEVELOPPEMENT DE L'EQUIPEMENT ENERGETIQUE ET LES PERSPECTIVES OFFERTES AUX INDUSTRIES DE TRANSFORMATION

Le problème de l'énergie est, pour la région en question, capital. Outre les importations de charbon par les trois ports de Nantes, Saint-Nazaire et Les Sables d'Olonne, on compte sur l'amende du gaz de Lacq. Concernant le tracé des conduites, la Sodero a déjà pris des contacts en vue de la création éventuelle d'une « entreprise générale » du gaz de Lacq au service des futurs usagers industriels. Cette entreprise aura pour but de les conseiller, et de coordonner les mesures qu'ils prendront pour faire face aux problèmes de la distribution, de l'installation et du financement. La production de l'énergie électrique sera d'autre part augmentée par l'extension de la centrale de Cheviré, ainsi que par l'installation de micro-centrales sur la Mayenne et surtout la mise en service de la centrale nucléaire E.D.F. de Chinon.

Les ressources du sous-sol de la région sont importantes. Les minerais de fer représentent, en métal contenu, le tiers des réserves lorraines : il conviendra donc que de nombreuses concessions non encore exploitées le soient enfin, pour alimenter un centre sidérurgique régional. La création de ce genre permettra de traiter sur place les minerais locaux et augmentera le revenu industriel moyen. La Sodero pourra intervenir, sinon directement, du moins indirectement, en participant à la création des nouvelles industries qui trouveront leur fondement dans cette source d'activités, industries transformatrices (machines-outils, appareils de levage, engins portataires), ou à la solution des problèmes annexes, logements, transports, mise en valeur des mines de fer de Segré, etc.

### VERS UNE AMELIORATION RATIONNELLE DU REGIME DE FONCTIONNEMENT DE L'INDUSTRIE DE LA CONSERVE

L'activité des industries métallurgiques se développera d'autant mieux qu'il aura été créé un centre sidérurgique régional. Les perspectives des industries de constructions mécaniques sont immenses ; elles permettront d'orienter dans les secteurs où l'excédent de la main-d'œuvre rurale ne trouve pas de moyens de subsistance normaux, l'activité des industriels désireux qui envisagent la création de

nouveaux centres de production. Ainsi seront complétés les efforts actuels des industriels de la métallurgie, de l'aéronautique et de l'électricité. Les industries du textile et de la chaussure feront, de leur côté, l'objet de mesures de modernisation.

Dans la conserve, des mesures similaires pourront être prises. Signalons à ce sujet qu'en accord avec les organismes syndicaux, il est envisagé d'établir dans cette branche un mode de financement plus souple, permettant une péréquation des prix profitable à l'ensemble de la pêche et de la conserve. L'accroissement des productions et des rendements agricoles, l'équipement frigorifique assurant la congélation des produits de la pêche permettront aux usines de répartir plus judicieusement sur toute l'année une activité encore aujourd'hui saisonnière ; ainsi seraient assurés la stabilité des prix et le plein-emploi du personnel.

### LE PROGRES DES TRANSPORTS ET L'AMELIORATION DE L'EQUIPEMENT TOURISTIQUE ET HOTELIER

Lié aux précédents, un grand progrès doit également être recherché dans la production des articles de conditionnement et d'emballage. Les industries du bois et des matières plastiques y trouveront l'occasion de nouveaux débouchés. Enfin, la normalisation des produits alimentaires est indispensable, tant sur les marchés intérieurs qu'extérieurs. Dans le cadre des projets en cours d'établissement, cette normalisation se généralisera pour les fruits, les légumes, les volailles, les huiles, etc.

Le trafic des ports, pétrole mis à part, devra être considérablement augmenté. La création de lignes régulières de navigation s'impose, ainsi que l'aménagement et l'équipement des ports par la création de silos, d'entrepôts frigorifiques, de chaînes du froid, etc. L'activité touristique sera accrue parallèlement par l'aménagement des circuits routiers et l'amélioration de l'équipement hôtelier.

Le développement des transports aériens, régionaux, a enfin été étudié. Il pose d'importants problèmes d'équipement, mais doit puissamment contribuer à donner du mouvement et de la vie à toute la région.

### LE BUT FINAL : FOURNIR A TOUS DU TRAVAIL ET DES MOYENS DE SUBSISTANCE SUR PLACE

Les six départements de la 1<sup>re</sup> région économique, enfin, souffrent d'une insuffisance dans l'ordre de ce qu'on a appelé l'équipement culturel. Le programme de la Sodero vise à encourager l'apparition d'établissements où serait dispensée la formation professionnelle indispensable des futurs exploitants agricoles, des ouvriers, des agents de maîtrise, des techniciens et administrateurs des industries installées ou dont l'installation est projetée dans le territoire considéré. Ces centres futurs devront être suffisamment disséminés pour assurer la stabilité et, pour ainsi dire, la cristallisation d'une population qui réclame des moyens de subsistance et souhaite les trouver sur son sol natal.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## BUREAU D'ÉTUDES MODERNE



INSTALLÉ AVEC  
la table à Dessin  
**Comète**  
l'appareil à dessiner  
**KULHMANN**  
le  
**BLOC D'ÉTUDES 501**  
le Siège télescopique  
**BAO**

S. A. **F. DARNAY & C<sup>ie</sup>**, 7, rue Coppel, PARIS, 13<sup>e</sup>  
Catalogue franco

### TOUTES CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES SOUDÉES

Jusqu'à 40 Tonnes D'UN SEUL ÉLÉMENT  
Tous aciers et INOX-MONEL-ALUMINIUM  
8/10 à 300 mm d'épaisseur

### TOUS OUTILLAGES MACHINES - ENSEMBLES SPÉCIAUX COMPLETS

pour Industries Lourdes, Machines-Outils, Travaux Publics, Mines  
Produits Chimiques, Chemins de Fer, Matériel roulant, Conditionnement  
d'air, Grosse industrie électrique, Chaînes transferts, etc.

### GROSSE CHAUDRONNERIE OXYCOUPAGE

Jusqu'à 30 mm d'épaisseur

#### PAR SPÉCIALISTES :

ÉTUDES - PROJETS - RÉDUCTIONS DES  
PRIX DE REVIENT



S.S. : 53, rue de Paris  
Boulogne-sur-Seine  
Moi. : 11.22 et 64.79

18

**PLUS de VIBRATIONS**

mais  
une transmission bien régulière,  
"coolée"  
silencieuse  
efficace  
grâce à la nouvelle Courroie  
**TRAPEZOIDALE  
TANALS**  
sans fin, à armature Nylon.

Enrobée de caoutchouc anti-  
abrasif la courroie **TRAPEZOÏ-**  
**DALE TANALS** est vraiment :

- Inextensible
- Souples
- Robustes

GRATUITEMENT notre Manuel de l'Ingénieur vous sera  
adressé sur simple demande

**TANALS**  
MASEVAUX - HAUT-RHIN  
TÉL. 15  
TANNERIE ALSACIENNE ET MANUFACTURE DE COURROIES  
POUR RÉGION PARISIENNE : ALESIA 10-58

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## Une enquête auprès des chefs d'entreprise

### L'industrie et le commerce en France au cours du second semestre 1957

Les gouvernements succèdent aux gouvernements, les expériences aux expédients, et les plans aux projets ; une seule chose demeure : c'est que le pays travaille, produit, achète et vend. Par quel miracle l'entrepreneur, l'ouvrier, le commerçant, peuvent-ils continuer à vivre dans le chaos et l'anarchie qui bouleversent à priori, le régime, le commerce, les prescriptions à pratiquer, les décrets à appliquer, c'est ce que, semaine après semaine, les chefs d'entreprise nous ont fait découvrir. Mieux encore : bien que les éléments apparemment directeurs de l'économie se modifient de mois en mois, les chefs d'entreprise établissent des prévisions à six mois sur la tendance industrielle et commerciale de la conjoncture. C'est une enquête faite en mai dernier sur leurs pronostics qui a servi de base à l'étude que l'on va lire.

Il y a des moments où l'on sent se renverser les conjonctures économiques. C'est à ces moments-là qu'il convient de prendre garde. À rien pas douter, nous sommes à un de ces tournants. Aussi, nous n-t-il paru intéressant de résumer aussi succinctement que possible la dernière enquête semestrielle faite auprès des chefs d'entreprises par l'Institut national de la statistique, enquête qui a pour but de synthétiser les perspectives les plus diverses qu'entrevoient, pour les six mois à venir, les chefs d'entreprises en contact avec l'économie contrôlée et non point les fumées de l'économie bureaucratique. On notera avec intérêt qu'interrogés à l'automne 1956, ces mêmes chefs d'entreprises avaient fait part de leurs pronostics sur l'évolution économique à venir et qu'on s'est aperçu en mai 1957 que ces pronostics étaient confirmés point par point par les faits (encore ceux-ci dépassaient-ils parfois les prévisions). Si donc les pronostics des chefs d'entreprises réalisés en mai 1957 et à contrôler en novembre se révélaient véritablement démentis par les faits (fin de l'expansion économique, réduction de l'emploi de main-d'œuvre, étranglement plus prononcé du goulot que constitue l'insuffisance du marché intérieur, etc.), il faudrait l'ajouter non à l'évolution naturelle de notre économie, mais à des influences extérieures, c'est-à-dire à la politique économique inaugurée en lui et poursuivie avec la rigueur que l'on sait.

#### DANS QUELLES CONDITIONS S'EST EFFECTUÉE CETTE ENQUÊTE ?

L'enquête a touché 4.225 chefs d'entreprises dont 2.987 industriels et 1.238 commerçants. Sur ce nombre, 41 p. 100 n'ont pas

répondu aux questionnaires ou l'ont fait d'une manière inutilisable. On a donc exploité les réponses de 1.768 industriels et 737 commerçants. Le champ consulté ou, comme l'on dit en sociologie « l'échantillon », est donc relativement restreint mais cependant valable. Les réponses les plus nombreuses émanent, dans le secteur industriel, des entreprises employant moins de 100 ouvriers (484 réponses) ou entre 200 et 500 ouvriers (424 réponses) ; dans le secteur commercial, des entreprises ayant un chiffre d'affaires annuel compris entre 200 et 500 millions (196 réponses). C'est l'industrie de la transformation des métaux qui a envoyé le plus de réponses (560) ; sans doute faut-il attribuer ce fait à la plus grande perfection atteinte, dans cette spécialité, par les bureaux d'études, de statistiques et de tendance.

#### ANALYSE CRITIQUE DE LA VALEUR DE L'ENQUÊTE PRÉCÉDENTE (NOV. 1956)

Il est intéressant de contrôler à la lumière de la conjoncture de mai 1957 la valeur des pronostics recueillis six mois auparavant dans les mêmes conditions que celles qui nous occupent. L'évolution de l'activité économique depuis l'automne dernier jusqu'en mai 1957 montre que les pronostics très optimistes émis à cette époque par les chefs d'entreprises sous-estimaient encore les possibilités d'expansion économique et ce, malgré les entraves apportées à cette expansion par la prolongation démesurée de la crise de Suez. Peut-être les chefs d'entreprises avaient-ils eu tendance à exagérer les conséquences de la nationalisation de cette voie internationale. On notera que la conjoncture de mai révèle

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

19

## Pour vos manutentions au sol sur palettes...

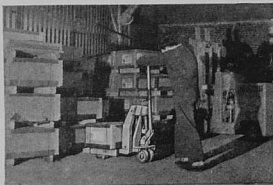
Le chariot élévateur à bras  
**PALETTE-JUNIOR**  
1 000 kg



**ROBUSTE :** châssis soudé  
**RAPIDE :** levée en trois temps  
**MANIABLE :** roues AV braquant à 90°  
**SECURITÉ TOTALE :** descente freinée

Accessoire, une rehausse rabattable peut être prévue pour permettre d'utiliser le chariot, soit avec des palettes, soit avec des plates-formes.

Le modèle PJTP 1000 kg est spécialement destiné à la manutention sur plateau ou palette simple face, des rames de papier, feuilles de fer-blanc, teuilards d'acier, etc...



# FENWICK

15, RUE FÉNELON - PARIS-10<sup>e</sup> - 112, BP DES BELGES - LYON  
DEPARTEMENT MANUTENTION  
USINES ET SERVICES COMMERCIAUX A ST-OUEN - ORN 37-59

**TOUT LE MATÉRIEL POUR LA PEINTURE AU PISTOLET**

**MATERIEL PISTOLET**

GROUPES COMPRESSEURS de 3 m<sup>3</sup> à 300 m<sup>3</sup>/h avec

- MOTEUR ELECTRIQUE
- MOTEURS A ESSENCE
- SUR REMORQUE
- VENTILATEURS
- CABINES VENTILEES

ÉTABLISSEMENTS **Lepetit** 251, Avenue d'ARGENTUIL BOIS-COLOMBES  
Tél. : CHARLEBOURG 33-43  
33-84

*Le problème du Rainutage des Plaques Tubulaires est résolu par*

**L'Appareil à Rainurer fabriqué par**

**HIARD**

56, Avenue de Choisy, 56  
PARIS-13<sup>e</sup> GOB. 37-51

Pour les alésages de 15 à 108 mm

Demandez la Notice Technique

Cette firme fabrique TOUT L'OUTILLAGE SPÉCIAL POUR LE TRAVAIL DES TUBES

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## L'industrie et le commerce en France

PRODUCTION DE MAI 1957  
COMPAREE A CELLE DE MAI 1956

Pourcentage des réponses des chefs d'entreprises

	++	+	=	-	--
Industries extractives	1	91	4	4	0
Pétrole	4	5	21	59	11
Production des métaux	3	66	31	0	0
Transformation des métaux	18	50	16	15	1
Industries chimiques	8	66	16	9	1
Matériaux de construction, céramique, verre	28	52	19	1	0
Textiles	12	54	30	4	0
Habillement	12	67	19	2	0
Cuir	18	66	12	3	0
Industries alimentaires	9	30	31	23	7
Bois	15	32	41	12	0
Papier	9	69	19	1	2
Industries pyrographiques	4	68	28	0	0
Industries diverses	46	37	15	2	0

++ veut dire : en forte augmentation.  
+ : en légère augmentation.  
= : production stationnaire.  
- : en légère baisse.  
-- : en très forte baisse.

une légère augmentation des exportations tandis que les personnes consultées avoient, dans leur ensemble, prévu plutôt une diminution. Toutefois, en ce qui concerne le volume de la production, les commandes en cours, les effectifs occupés, les prévisions avaient été trop optimistes et les constatations de mai 1957 restent en-deçà. De même en ce qui concerne les industries extractives et la production des métaux. De même encore l'optimisme qui se manifestait en 1956 chez les grossistes en combustibles n'a pas été vérifié par les faits. Elles sont, en revanche, remarquablement conformes aux prévisions en ce qui concerne le volume des ventes commerciales, les exportations vers l'Union française, le prix des matières premières et — à peu de choses près — le prix de vente.

A la lumière de cette confrontation — prévisions 1956, constatations 1957, on peut donc dire que les indications conjoncturelles résultant des enquêtes réalisées dans les conditions préétablies sont extrêmement précises et valables sous réserve de corrections mineures.

### QUE PENSAIENT DE LA SITUATION DE MAI 1957 LES CHEFS D'ENTREPRISES INTERROGÉS ?

**Demanda :** Quel a été le sens général de l'orientation de la demande industrielle au cours des trois derniers mois ?

**Réponse :** 71 p. 100 répondent qu'elle est soit en légère augmentation, soit stationnaire. Il est intéressant de noter que, seuls, les pétroliers (36 p. 100 des industriels de cette branche) et les métallurgistes de construction (50 p. 100) notent une très forte augmentation de cette évolution.

**Demanda :** Quelle est la tendance de votre activité commerciale des trois derniers mois ?

**Réponse :** 63 p. 100 répondent qu'elle est en légère hausse. Notons que les grandes entreprises de détail (entendées les sociétés à succursales multiples et les grands magasins non spécialisés)

répondent en ce sens à raison de 81 p. 100 tandis que les détaillants ne répondent avec cet optimisme qu'à raison de 50 p. 100.

**Demanda :** Quel est, parmi les facteurs qui limitent l'activité de votre entreprise industrielle, celui qui constitue le principal obstacle à son développement ?

**Réponse :** 37 p. 100 des industriels se plaignent du manque de main-d'œuvre ; 12 p. 100 de l'insuffisance du matériel de production ; 9 p. 100 des difficultés de trésorerie ; enfin — et ceci est très important — 14 p. 100 estiment que l'insuffisance de débouchés sur le marché intérieur constitue le point principal qui limite l'activité de la production. En ce qui concerne les difficultés de trésorerie-crédit, on observe que 25 p. 100 des industriels les mentionnent comme l'un des facteurs inhibiteurs, tandis que 16 p. 100 seulement y faisaient allusion en novembre 1956. En ce qui concerne la gêne provenant de la restriction ou de l'insuffisance des débouchés intérieurs, les secteurs les plus touchés sont les industries chimiques et les industries alimentaires.

### QUELLES ETAIENT EN MAI 1957 LES PREVISIONS DES CHEFS D'ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES ?

« Les pronostics relatifs à la production industrielle et vue « globalement » restent encore très optimistes, quoique semblant indiquer la perspective d'un léger ralentissement du rythme d'expansion, si on les compare aux mêmes pronostics émis en novembre 1956 pour le premier semestre 1957 (60 p. 100 de réponses augmentation contre 70 p. 100 il y a six mois) » (Études et conjonctures, août 1957, page 817 publiées par l'INSEE). « Les chefs d'entreprises... estiment donc l'ensemble que l'expansion

### PRONOSTICS DES CHEFS D'ENTREPRISES POUR LE DEUXIEME SEMESTRE 1957

	Du point de vue des entreprises	Du point de vue général
Fortie augmentation	6 % (10)	2 % (7)
Augmentation modérée	56 % (54)	58 % (63)
Stabilité	28 % (29)	34 % (23)
Diminution modérée	8 % (9)	6 % (6)
Fortie diminution	2 % (2)	0 % (1)

(Entre parenthèses, les pourcentages de l'enquête précédente effectuée en novembre 1956).

de l'économie française continuera pendant les six mois suivants ; leur opinion à ce sujet n'a pas varié depuis l'automne dernier. Ils s'attendent à un certain redressement des exportations mais pensent qu'une hausse modérée des prix se produira. Bien qu'ils redoutent encore une aggravation de la pénurie de main-d'œuvre, qui demeure le principal obstacle au progrès de la production, leurs réponses laissent pressager une tendance à l'atteinte du déséquilibre entre la demande et les possibilités de l'offre de produits industriels. » (Ibid. p. 809).

Après ce résumé synthétique interprétant les résultats de l'enquête et rédigé par l'INSEE, lisons, maintenant, entrons dans les détails.

**Demanda :** Quels sont vos pronostics sur la production industrielle pour le deuxième semestre 1957 ?

**Réponse :** 6 p. 100, contre 10 p. 100 en novembre 1956, pré-

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

**du plus petit au plus gros**

**TOUS TRAVAUX A FAÇON**

- Sur presses de 50 à 520 tonnes.
- Pièces de 65 à 2650 mm. de diam.
- Rectangles jusqu'à 2.000 x 4.000.
- Epaisseurs de 3 à 60 mm.

Fonds plats, bombés et ovales.  
Tampons et barillettes. Panneaux, plaques et traverses. Carters, creusets et volants. Longérons, tambours, flasques, etc...

**LA PIÈCE EMBOUTIE DURE PLUS et PERD MOINS**

**Emboutis BOURDEAU-GUEUDELOT**  
116, rue du Landy-La Plaine S<sup>t</sup> Denis (Seine) Tél. Plaine: 20-01

**AIR COMPRIME**

dans l'Industrie, les Travaux Publics et Carrières

**J. LE MASNE**

3, boulevard Victor-Hugo NANTES Tél. 334 33 (3 lignes groupées)

Concessionnaire exclusif pour l'Ouest  
KREMLIN - A.B.G. - C.P.O.A.C.  
FORGES de MEUDON - SPIRAGINE

**MANUTENTION et TRANSPORT**  
Convoyeurs «TELEFLEX»  
Roues - Chariots - Élévateurs - «JAC»  
REMORQUES et CITERNES «CODER»  
Benches basculantes LILLOISE

ÉTUDES GRATUITES - SERVICE APRES VENTE

**CONDITIONNEMENT D'AIR  
CLIMATISATION**

**VENTILATION  
RATIONNELLE**

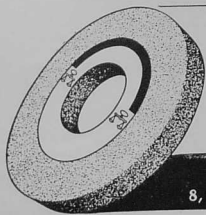
Références dans toute la France  
— et à l'étranger —

**ETS GRUNBERGER**

5, RUE LAVOISIER, 5  
**GRENOBLE**  
Téléphone 44-19-07

Collaboration

avec des Installateurs locaux



**Meules bakélite** pour ébarbage à grande vitesse  
**Disques, Segments, Boisseaux**  
**Meules minces et extra-minces** pour tronçonnage  
**Meules vitrifiées** pour affûtage, rectification



**MEULES DEPLANQUE**

8, rue Léon-Frot, Paris XI<sup>e</sup>, Vol. 27-47 - Usine : 3, rue Saint-André, Bobigny

**L'industrie et le commerce en France**

voient une forte augmentation (ce sont, par secteurs : la transformation des métaux, l'habillement et les industries du bois) ; — 84 p. 100 contre 79 p. 100 en novembre 1956, prévoient une légère augmentation ou une stabilité ; — 10 p. 100 contre 11 p. 100 en novembre 1956, prévoient une diminution modérée ou forte (ce sont, par secteurs : les pétroles, les textiles, les industries du papier).

**Demande :** L'influence des facteurs qui gênent votre activité, s'aggravera-t-elle ou s'atténuera-t-elle ?

**Réponse :** Toutes les réponses (sauf pour les facteurs : insuffisance de la demande pour le secteur privé et l'équipement), estiment qu'il y a lieu de prévoir aggravation plutôt qu'atténuation. La différence est la plus forte en ce qui concerne l'insuffisance de la demande étrangère, le manque de main-d'œuvre qui paraît le souci dominant, et les difficultés de trésorerie.

**Demande :** Attendez-vous une augmentation des commandes en carnet au cours des six prochains mois ?

**Réponse :** 38 p. 100 des réponses prévoient une augmentation contre 50 p. 100 en novembre. Seul en matériaux de construction, dans l'habillement et les cuirs, personne ne prévoit une forte augmentation des commandes. Les industriels de la transformation des métaux, des textiles, des industries alimentaires et du papier prévoient même une diminution. L'ensemble des secteurs prévoit une situation pratiquement inchangée.

**Demande :** Quelles sont les perspectives du volume des ventes commerciales pour les six mois à venir ?

**Réponse :** 9 p. 100 prévoient une diminution, 8 p. 100 s'attendent à une forte augmentation, 83 p. 100 pronostiquent une situation à peu près inchangée.

**Demande :** Prévoyez-vous une hausse des stocks commerciaux ?

**Réponse :** Seuls, les détaillants en mercerie, lingerie, bonneterie, ceux des chaussures, et ceux des accessoires automobiles prévoient une forte hausse des stocks. Les grossistes en métaux et fournitures industrielles, en tissus et linge de maison et en papeterie, annoncent une baisse.

**Demande :** Par comparaison avec mai 1956, le niveau des prix d'achat et de vente a-t-il considérablement varié ?

**Réponse :** En grosse majorité, les chefs d'entreprises ont accusé une forte tension des uns et des autres de ces prix. Le secteur

le plus unanime est celui de la production des métaux où — tenez-vous bien — 100 p. 100 des chefs d'entreprises prennent acte d'une augmentation des prix de vente.

**Demande :** Quelle est, à votre avis, la tendance des prix pour les six mois à venir ?

**Réponse :** 67 p. 100 des industriels prévoient une hausse modérée des prix des matières, 51 p. 100 une hausse semblable des prix de vente, 1 p. 100 seulement s'attend à une baisse de ces derniers prix.

**CONCLUSIONS GÉNÉRALES DE L'ENQUÊTE ET LEUR SIGNIFICATION**

Dans l'ensemble, le premier semestre 1957 a encore été un semestre brillant d'expansion conformément aux prévisions les plus générales faites par les chefs d'entreprises industrielles et commerciales en novembre 1956. La situation en mai 1957 paraît cependant comporter déjà quelques éléments qui ont modifié les prévisions et ont eu tendance à modérer l'optimisme. Deux facteurs inhibiteurs risquent d'avoir de plus en plus d'influence sur l'activité de la production industrielle et le maintien à son niveau du volume des ventes commerciales, à savoir : les difficultés de trésorerie qui, assez brutalement en somme, se sont rendues sensibles ainsi que l'insuffisance des débouchés de la production sur le marché intérieur français. L'enclenchement généralement observé et prévu de la tendance jusque-là croissante de la demande est un des facteurs d'inquiétude, peut-être seulement d'appréhension qui va freiner l'allant des producteurs et les inciter à la prudence. La hausse des prix paraît maintenant inévitable à plus de la moitié des industriels tandis que notre économie qui subit des tensions inflationnistes dues en grande partie aux dépenses follement excédées du secteur public ne connaît cependant pas la facilité monétaire proprement dite.

C'est dans cette conjoncture qu'est intervenue brutalement la politique déflationniste inaugurée en juillet. Il est bon de grande date, comme nous le disions en commençant car si les prévisions des industriels et des commerçants qui s'étaient peu trompés sur la tendance en 1956 devaient en novembre 1957 être infirmées par rapport aux pronostics de mai 1957 bouleversés, il faudrait rationnellement impulser cet imprévisible renversement de la tendance non à l'évolution interne de la situation économique, mais à l'intervention dirigiste, et en tirer les conclusions qui s'imposeraient pour réinstaurer une économie libre dans un pays libre.

**Le PROGRAMME des TRAVAUX de l'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE du C.E.L.I.B.**

Carhaix, 2 décembre 1957.

**Séance du matin**

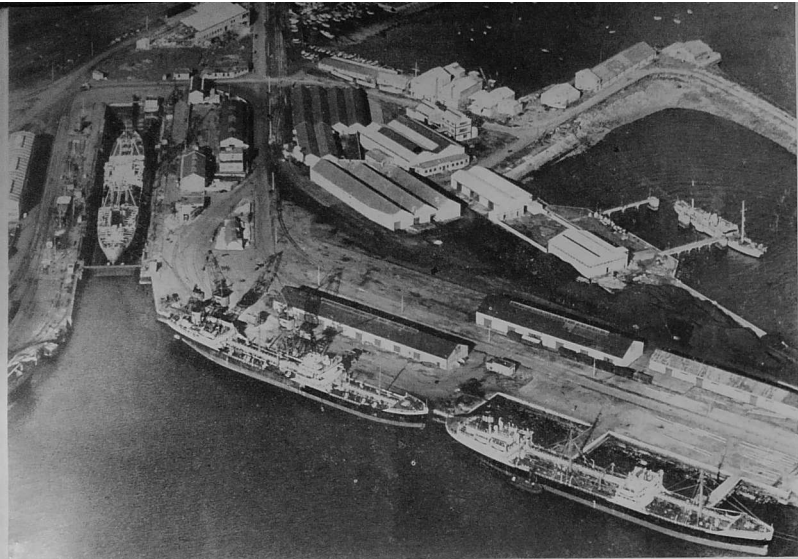
- Allocation de bienvenue de MM. Chapel, préfet du Finistère, et Rellou, maire de Carhaix.
- Rapport d'ensemble sur l'action régionale en Bretagne : bilan et perspectives par M. René Pleven, président du C.E.L.I.B.
- Le rôle de la Société de développement régional de la Bretagne, par M. R. de Prondeville, président et directeur général de la société.
- Discussion générale.

**Séance de l'après-midi**

- L'orientation de l'agriculture bretonne dans les perspectives du III<sup>e</sup> plan de modernisation et

- d'équipement, par M. Malassis, professeur à l'École nationale d'agriculture de Rennes, rapporteur des commissions agricoles du III<sup>e</sup> plan.
- Le problème des débouchés extérieurs pour les produits agricoles bretons, par M. Houdet, vice-président du comité régional de Bretagne des conseillers du commerce extérieur.
- Le programme d'activité du C.E.L.I.B. pour l'année 1958, par M. Martray, secrétaire général du comité.
- Discussion générale.
- Election des organismes directeurs du C.E.L.I.B.

A treize heures, un banquet réunira les congressistes sous la présidence de M. Cronan, président du Conseil Général du Finistère.



# BREST

## et l'aménagement du territoire

par P. Déthieux  
Président de la Chambre de commerce de Brest

Qu'on le veuille ou non, l'idée de la décentralisation de l'industrie est lancée ; déjà les premiers résultats de l'aménagement du territoire se manifestent, et parlant des centres, ils pénètrent successivement et progressivement à l'intérieur des zones concentriques sous-développées qui les entourent. Placés à l'extrême pointe de la Bretagne, nous sommes sollicités quant à l'implantation d'activités nouvelles dans notre circonscription ; les réalisations ne tarderont pas à se matérialiser, à condition que les avantages prévus, et notamment les attributions de pri-

mes d'équipement, soient consentis au delà du 31 décembre 1957. Brest, zone critique, offre pour les intéressés tous les avantages découlant de la législation existante ; on y prépare et réalise en ce moment même, outre la zone industrielle maritime qu'elle possède au port de commerce, une seconde zone industrielle située à la périphérie nord-est de la ville. Brest répond donc aux aspirations du législateur, dans l'intérêt même de ses habitants et de sa nombreuse main-d'œuvre. Et en vue des résultats tangibles

qui ne manqueront pas de se faire sentir, la chambre de commerce suit cette politique avec la plus grande attention ; elle la suit, certes, dans tous les domaines, mais plus particulièrement dans le secteur portuaire et maritime auquel elle est spécialement attachée depuis sa création.

### LE POINT QUATORZE ANS APRÈS LA LIBÉRATION

Il y a tout au plus un siècle, l'actuel port de commerce de Brest

n'existait pas. Les navires marchands ne disposaient que de l'embarcadere de la Penfeld, en aval du port militaire. En moins d'un siècle, un port nouveau a été créé ; des activités industrielles et commerciales s'y sont implantées ; son trafic maritime s'est développé et accru, à un point tel qu'il se révèle aujourd'hui que ses installations doivent être complétées et agrandies.

Ce port a subi les vicissitudes de la guerre puisqu'il fut, toutes proportions gardées, le port français le plus sinistré et qu'il porte encore les traces profondes des blessures qu'il a subies.

Il apparaît opportun, quatorze ans après sa libération, de faire le point et d'examiner sous quelle forme et dans quelle direction orienter les efforts des Brestois quant au développement de ce port dans le cadre du plan d'aménagement du territoire. A cet effet, il importe de rechercher, dans le passé, les conditions qui ont provoqué son essor, afin de les reprendre et les mettre en œuvre en vue de lui donner une nouvelle impulsion, en évitant toute aventure hasardeuse.

Brest, port moderne, s'est révélé aux usagers excellent, tant par ses qualités nautiques que par sa position géographique, à proximité de l'une des principales lignes de navigation mondiale. Il répondait à un besoin évident au moment où le tonnage des navires s'accroissait considérablement et qu'ils ne pouvaient plus remonter dans les ports de l'intérieur. Ainsi, il est vite devenu port régional, puis port national.

Ses qualités s'affirment. L'idée de Brest « transatlantique » est née. Malheureusement, la longueur des distances ferroviaires vers l'intérieur l'a annihilée. Cependant, il n'est pas impossible de concevoir à notre époque des combinaisons aéro-maritimes susceptibles de corriger cette situation. Mais cette idée s'est transformée en transport des passagers et Brest est devenu un port de transit des plus valables, dont l'importance a suivi l'enrichissement de la région bretonne qu'il dessert en grande partie. Parallèlement, en face de cette ligne maritime mondiale, il s'est affirmé comme port de relâche, port de soulage ; en un mot, comme « station-service » à l'extrême pointe de l'Atlantique, avec son complément nécessaire, port de réparations.

Il importe de se souvenir qu'au cours de la première guerre mondiale il a reçu les plus grands services et qu'il a reçu les navires les plus importants, paquebots et transports de marchandises ; son trafic atteignait 1.200.000 tonnes.

### BREST, PORT D'ÉCLATEMENT POUR MARCHANDISES PONDEREUSES

Brest a donc fait ses preuves et aujourd'hui, à la veille de l'industrialisation de la Bretagne, il convient d'examiner les services que ce port doit être appelé à rendre.

Les besoins de la région, reconcue et déclarée sous-développée, vont prendre une extension considérable et se diversifier. Il devra être en mesure de recevoir toutes les matières premières et les éléments énergétiques qu'elle réclamera. Il devra, en contrepartie être capable d'exporter les produits manufacturés, fabriqués et une production agricole accrue.

Dans cet ordre d'idées, en face d'un armement dont le tonnage s'accroît à une cadence encore plus accélérée que par le passé, ses qualités nautiques doivent affirmer sa position et l'avantage considérablement par rapport à d'autres ports qui rencontrent de grosses difficultés naturelles à recevoir les navires modernes. Et c'est pour ce qu'il est d'ores et déjà nécessaire de disposer de possibilités de stockage pour ces différentes marchandises, d'engins de manutention modernes et de postes spécialisés. En ce moment même, un poste pour la réception de pétroliers est en cours de réalisation. Un poste pour les minéraliers est demandé. Ces postes comportent en outre les terre-pleins de stockage correspondants.

Et sans répondre encore à la pensée que certains économistes qui croient à la réalisation de la zone franche de Brest, dans un avenir plus immédiat il convient d'utiliser les possibilités de ce port comme port d'éclatement pour marchandises pondéreuses, possibilités qui découlent, non pas d'un désir ou d'un sentiment, mais d'études poussées des prix de revient des marchandises importées et distribuées selon cette formule. Déjà une expérimentation est en cours. Elle donne pleine satisfaction et pour les 9 premiers mois de l'année on a pu constater une augmentation de trafic de 65 % par rapport à la même période de 1956. La réalisation de terre-pleins nouveaux est particulièrement aisée. Ce port fait l'objet d'agrandissements constants vers l'est, qui, sans être spectaculaires, sont cependant très sensibles.

### L'ÉQUIPEMENT DU PORT POUR LA RÉPARATION ET LE NETTOYAGE DES NAVIRES

Ainsi le port de Brest apportera sa contribution à l'industrialisation

de la Bretagne et en subira les effets.

Mais en lui-même, il constitue également une zone industrielle d'importance qui doit, dans un proche avenir, prendre un essor considérable. Déjà spécialisé dans la réparation des navires, sa forme de radoub (de 225 m) et son quai d'armement sont constamment utilisés. Les entreprises de réparations ne peuvent répondre à la demande des armateurs et ces derniers ont fait savoir que « Brest doit être pourvu d'une cale pour très grands pétroliers ». En effet, ajoutent-ils, « par sa situation géographique unique, par l'existence d'entreprises de réparations navales susceptibles de développement, par ses ressources en main-d'œuvre, Brest est tout désigné pour devenir un centre de réparations de pétroliers ou même d'autres navires passant à proximité, avec deux cales et au moins quatre quais pouvant travailler simultanément ».

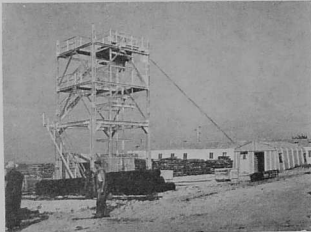
Les demandes correspondant à ce programme sont officiellement introduites. Collectivités régionales, locales et chambre de commerce feront tout leur possible pour l'aboutissement de ces projets destinés au développement de la réparation et de la construction navales à Brest. L'installation d'une station de dégrillage, complément nécessaire de la réparation, est déjà prévue et inscrite au plan de modernisation et d'équipement et sera prête à fonctionner au moment où la convention de Londres sur la pollution des eaux de mer par les produits pétroliers entrera en vigueur.

Dans un avenir peut-être plus éloigné, on peut entrevoir aussi à Brest la construction de navires de pêche ou de petits navires de commerce, activité qui disposerait dans notre région d'une main-d'œuvre spécialisée. Il va sans dire que ces activités-pilote commandent des industries accessoires complémentaires diverses et variées, susceptibles de s'installer dans la région. Déjà la zone industrielle du port de commerce de Brest se couvre d'établissements nouveaux.

C'est dans cet esprit que nous concevons à Brest, dans le cadre du plan d'aménagement du territoire, le développement des industries portuaires. Le port de Brest se met au service de l'industrialisation de la Bretagne et de l'équipement national. Le port de Brest poursuit son industrialisation propre, conformément aux desirs et à la volonté de ses créateurs, en suivant une ligne de conduite vieille d'un siècle et qui n'a jamais dévié.

Une nouvelle étape vers l'utilisation  
de l'énergie nucléaire

## Le traitement du minerai d'uranium dans l'Ouest



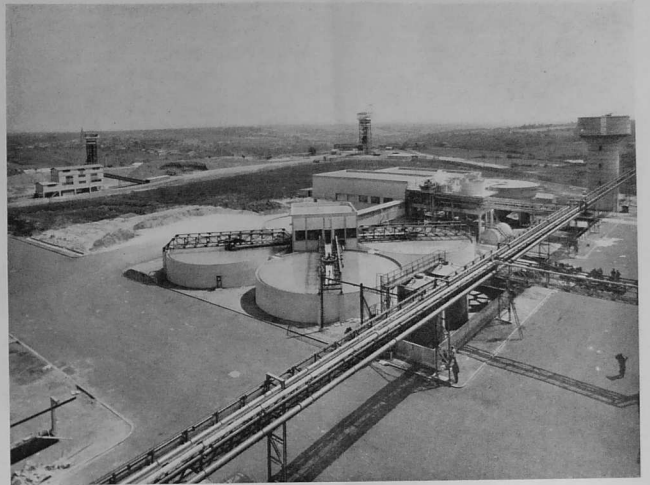
La prospection du minerai d'uranium dans l'Ouest de la France, et plus particulièrement aux confins des départements de la Loire atlantique, du Maine-et-Loire et de la Vendée, n'est pas un sujet inconnu de nos lecteurs. Nous en avons exposé voici quelques mois les conditions matérielles et juridiques (1), mentionnant la mise en route de l'usine de traitement du minerai construite à l'Ecarpière-en-Geligné, à proximité immédiate du plus important des gisements exploités, par la Société industrielle des minerais de l'Ouest.

Cette usine, terminée avec trois mois d'avance sur le calendrier prévu, a été inaugurée il y a quelques semaines par M. François Bénard, alors secrétaire à la présidence du conseil et chargé de l'énergie atomique. D'ici le mois de juillet prochain, sa capacité de production doit lui permettre de traiter annuellement trois cent mille tonnes de minerai. Elle est la première de ce type en France. Nous convions aujourd'hui nos lecteurs à y suivre le processus de transformation du minerai brut en uranate de magnésie, produit d'où est tiré dans une autre usine l'uranium-métal.

### CONCENTRER SIX CENTS FOIS LE MINERAI BRUT

M. Léger, directeur général de la Société des minerais industriels de l'Ouest, a exposé, lors des Journées d'information sur l'énergie nucléaire organisées au début de l'année, comment, dans les premiers mois de 1955, alors que la future

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



L'USINE DE L'ECARPIERE :  
LES CUVES DE DECANTATION

usine de l'Ecarpière était sur le point d'être construite, les techniciens du Commissariat à l'énergie atomique et ceux des Etablissements Kuhlmann, associés dans l'activité de la S.I.M.O., optèrent pour un procédé nouveau de traitement du minerai d'uranium, dit des échanges d'ions, et avec quel soulagement ils apprirent par la suite, au premier congrès de Genève consacré aux applications pacifiques de l'énergie atomique, que les chercheurs américains s'étaient eux aussi, et avec un succès déjà acquis, engagés dans la même voie.

Le problème qu'ils avaient alors à résoudre peut se résumer en peu de mots : les minerais extraits en France, qui sont à gangue granitique, ont une teneur en uranium de l'ordre de 1 pour 1.000 ; le produit à obtenir est un concentré de formule chimique variable, uranate ou oxyde, d'une teneur de 60 pour 100 environ. Il s'agit donc de concentrer six cents fois le produit brut.

On y parvient à l'usine d'Ecarpière par le procédé des échanges d'ions, dont le principe réside dans la propriété que possèdent certaines substances mises au contact de liqueurs contenant des éléments en solution de fixer certains de ces éléments en déplaçant les autres. Certaines résines synthétiques, du type ammonium quaternaire, possèdent une affinité sélective pour l'uranium. Dans un

premier temps, on mettra donc une solution uranifère en contact avec cette résine : l'uranium se séparera du liquide et des impuretés qu'il contient, c'est l'opération de fixation. Dans un deuxième temps, on détachera l'uranium de la résine au moyen d'un lavage dans un liquide approprié ; le volume de ce liquide étant infiniment moins grand que celui du liquide de fixation, on obtiendra par cette opération d'éluion une solution d'uranium bien plus concentrée et plus pure qu'au point de départ.

### LA BATTERIE D'ECHANGE D'IONS SE CHARGE PROGRESSIVEMENT DE L'URANIUM QUI LA TRAVERSE

Suivons maintenant, avec M. Léger, l'application pratique de la méthode. La première phase du travail de l'usine de la S.I.M.O. consiste dans le concassage et le broyage du produit brut, visant à libérer le minerai de sa gangue granitique.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



les mouches  
marchent  
au plafond

**Vous,  
pas...  
mais**

GRACE AUX  
PONTS ROULANTS  
**Duarib**  
LÉGERS, RIGIDES, LOGEABLES

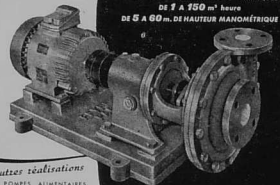
aucun travail ne vous sera difficile  
aucun accès ne vous sera impossible  
**et, en quelques minutes...**

voire pont sera monté à la hauteur voulue  
**DUARIB S.A.R.L.** St Philbert de Grand-Lieu  
Loire-Atlantique Tél. 19  
Consultez-nous, nous sommes à votre service

Les  
**Pompes Pfyffer**

24, Rue de Milan - PARIS 17<sup>e</sup> Tél. TRI 44-34

présentent sous le signe de la  
**Robustesse...** une nouvelle  
gamme de pompes:



**"NOVIX"** EN ALLIAGES SPÉCIAUX  
**"ROVANITE"** EN FONTE BRONZÉE  
POUR ACIDES ET PRODUITS CHIMIQUES  
DE 1 A 150 m<sup>3</sup> heure  
DE 5 A 60 m. DE HAUTEUR MANOMÉTRIQUE

autres réalisations  
POMPES ALIMENTAIRES  
DE CHAUDIÈRES  
POMPES A EAUX  
LIQUIDES CHARGES ET ARRASIS  
PRODUITS PÉTROLIERS, etc.

MATÉRIEL IMPÉCCABLE BÉNÉFICIAIRE DES  
DERNIERS PERFECTIONNEMENTS DE LA TECHNIQUE  
MODERNE... ET DE NOTRE LONGUE EXPÉRIENCE  
NORMALISATION  
QUALITÉ  
EFFICACITÉ

Documentation 6.3 et devis sur demande

**Monte-charge**  
**Transporteurs à Rouleaux**  
**LEVAGE ET MANUTENTION MÉCANIQUE**

Convoyeurs à courroie,  
à vis, à godets,  
à balancelles, etc.

**DELAI COURTS**  
34 ans de références  
dans les plus grandes  
administrations  
et Sociétés

**LA MANUTENTION**  
54, boulevard Jean-Jaurès - SAINT-OUEN (Seine)  
Tél. : Clignancourt 06-05 et la suite.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

L'opération s'effectue sous un strict contrôle, afin d'éviter tout broyage superflu, jusqu'à ce qu'on obtienne des grains de 0,5 à 1 mm de diamètre. Deuxième phase, la mise en solution: le minerai broyé est noyé dans une solution diluée d'acide sulfurique, le mélange ainsi formé étant vigoureusement agité dans des cuves spéciales. L'uranium est devenu un sulfate d'uranyle. Comme avant la mise en solution, on se trouve à ce stade en présence d'un mélange solide-liquide, avec cette différence que l'uranium, ainsi que les éléments secondaires à minerai solubles dans l'acide sulfurique, est maintenant liquide.

Il s'agit donc, dans un troisième temps, de séparer ce solide et ce liquide. Au filtrage, on a ici préféré la solution de la décantation. Le lavage a lieu dans de vastes réservoirs en béton, où les produits stériles et solides, plus lourds, ont tendance à déposer. Quatre décantations successives donnent une liqueur claire, destinée à la batterie d'échangeurs d'ions, où l'uranium se trouve dilué dans la proportion de 200 à 500 mgm au litre, en compagnie bien entendu de toutes les impuretés elles-mêmes solubles.

Et nous voici enfin au centre du processus. La batterie d'échange d'ions se compose fondamentalement de colonnes cylindriques remplies de grains de 0,2 à 1 mm de diamètre qui forment la substance échangeuse: la solution filtre à travers la masse et sort débarrassée de l'uranium qu'elle contenait, uranium dont la colonne est progressivement chargée. Quand l'uranium apparaît à la sortie de l'échangeur, le point de saturation est proche. La colonne doit être régénérée, lavée de l'uranium qu'elle a retenu par une saumure acidifiée. L'uranium, détaché de la résine, se solubilise sous la forme de chlorure d'uranyle. Dernière phase, toute classique: l'addition d'une base — soude, ammoniac, magnésie — entraîne la pré-



L'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS DE L'USINE DE TRAITEMENT

cipitation d'un uranate insoluble. C'est ce produit qui, lavé, filtré et séché, est expédié à l'usine du Bouchet qui le transformera en uranium nucléaire pur.

PROCHAINEMENT UNE SECONDE USINE  
ANALOGUE A CELLE DE L'ECARPIERE

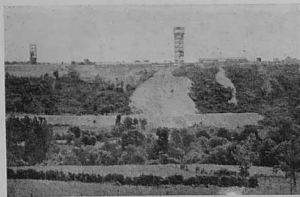
D'autres procédés pour le traitement du minerai d'uranium sont à l'étude, notamment le procédé des sorvants, qui sera peut-être employé dans l'avenir. Pour l'instant, l'usine de la S.I.M.O., par le procédé des échanges d'ions, travaille au rythme de 150.000 tonnes de minerai traité par an, capacité qui sera portée à 300.000 tonnes d'ici l'été prochain.

Elle a été établie à quelques centaines de mètres de la mine, pour une raison évidente: dans une usine de ce type, des tonnages de minerai considérables sont travaillés, et transformés en presque rien sous le rapport du volume (mille fois moins environ); les frais énormes qu'entraîne le transport du minerai doivent être réduits au minimum. Il fallait également un endroit suffisamment écarté pour qu'il fût possible d'y évacuer sans difficulté les résidus de la production, dont le poids (augmenté de l'eau qu'ils contiennent) est sensiblement le même que celui du minerai. Il fallait enfin de l'eau en quantité abondante. L'eau est fournie par un petit affluent de la Sèvre nantaise qui passe à proximité; les cent cinquante à deux cents tonnes de matières premières nécessaires chaque jour à la mise en oeuvre des mille tonnes de minerai sont acheminées par la route.

Preuve que le système donne toute satisfaction, une seconde usine, plus grande que celle de l'Ecarpière, mais fonctionnant sur le même schéma est en construction à trente-cinq kilomètres de Limoges, à proximité du gisement de La Crouzille.

(1) L'Ouest industriel, mai 1957, page 27.

UNE VUE GENERALE DE LA MINE ET DU CHANTIER DE L'ECARPIERE



L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

**Bureau d'Études Techniques et Industrielles  
de l'Anjou**

21, QUAI RENÉ-BAZIN — ANGERS (M.-&L.)

**boitina**

est à votre disposition pour vous rendre tous les services que vous pouvez attendre d'un bureau d'études, du tirage de plans à la mission complète d'engineering, exécution de tous travaux de dessins, exécution d'études, installation de matériel et d'ateliers, étude des méthodes et de manutention, exécution de devis et de mémoire, contrôle des travaux

**LES PAPETERIES DE BRETAGNE**

ET

**COMPTOIR BRETON DES PAPETERIES ET CARTONNAGES**  
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 200.000.000 DE FRANCS

**KRAFT VÉRITABLE**

APPRÊTÉ — FRICTIONNÉ — ÉCRU ET BLANCHI  
SULFITE  
SIMILI SULFURISÉ INGRAISSABLE  
CELLULOSE BOUCHERIE  
PHORMIUM

**SPÉCIALITÉS**

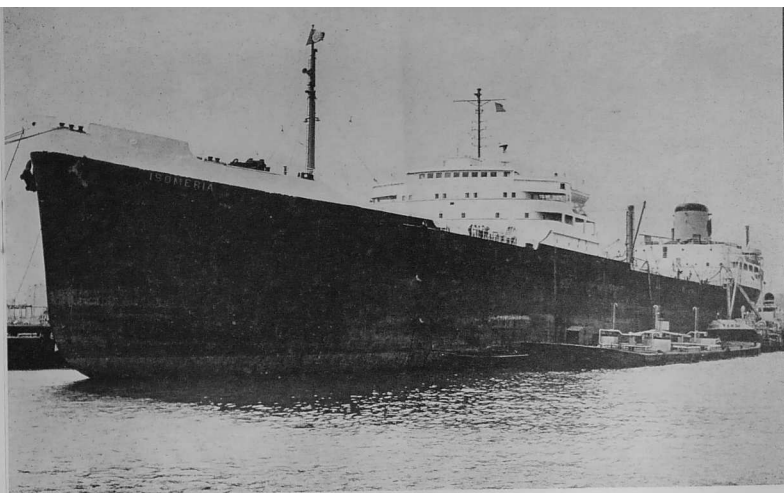
PAPIERS POUR ISOLANTS STRATIFIÉS  
PAPIERS POUR CABLES

BUREAUX ET USINES : 25 à 31, RUE DE L'ORIENT — RENNES — TÉL. : 37-21 et 37-22  
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : PAPETERIES RENNES - CHEQUES POSTAUX RENNES 40 - REGISTRE COMMERCE RENNES 110 - REG. PRO. ILLE-ET-VILAINE 342

**LA COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES TÉLÉPHONES**  
2, RUE DE L'INGÉNIEUR-ROBERT-KELLER, PARIS-15<sup>e</sup> - TÉL. VAU 38-71

QUI FABRIQUE DEPUIS PLUS DE CINQUANTE ANS TOUTE LA GAMME DES MATÉRIELS DE TÉLÉCOMMUNICATION EST À VOTRE DISPOSITION POUR VOUS CONSEILLER GRATUITEMENT SUR LA MODERNISATION DE VOTRE RÉSEAU ACTUEL OU LA CRÉATION DE RÉSEAUX NOUVEAUX.

Agences régionales : 4, rue Linné - NANTES (Tél. 139-37) et 57, rue Duhamel - RENNES (Tél. 32-92)



L'équipement des ports de l'Ouest

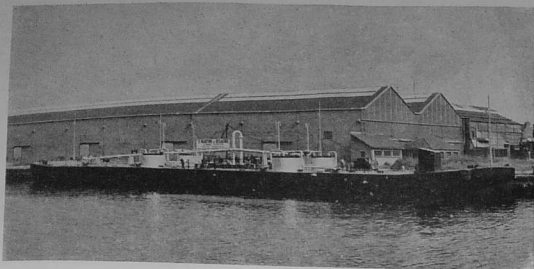
**Le dégazage des pétroliers  
au Havre**

A plusieurs reprises déjà, nous avons signalé à nos lecteurs les progrès réalisés au Havre pour le nettoyage des navires par la création de la Société maritime de dégazage, et notamment l'exploit réalisé au mois de juillet dernier, lorsqu'un gros pétrolier, l'*"Isoméria"*, a été nettoyé en moins de trente heures de travail effectif. Depuis lors, les méthodes employées ont été encore améliorées, et aujourd'hui, le port du Havre dispose d'installations parfaitement adaptées à leur objet, qui soutiennent la comparaison avec celles des

ports étrangers spécialisés dans le même travail, en particulier Liverpool et Rotterdam.

**UNE SOLUTION ORIGINALE  
ADAPTEE AUX BESOINS DU HAVRE**

La création de la S.M.D. a répondu aux conséquences entraînées par l'augmentation constante du tonnage des pétroliers, et aux inquiétudes exprimées lors de la conférence internationale de Londres, en mai 1954, qui



LE PONTO-SEPARATEUR S. M. D. II.

demande de supprimer complètement dans un proche avenir tout rejet à la mer des résidus pétroliers, de mettre en service des installations de réception de ces résidus dans les ports de réparation et aux points de chargement et de déchargement du pétrole, de préparer enfin les mesures qui éviteront la pollution de la mer par les hydrocarbures.

Compte tenu des particularités du port de Haïre, un choix se révéla alors nécessaire entre la solution de la station terrestre et celle de la station flottante. Comme le rappela M. Girardet, directeur général de la S.M.D. dans le discours qu'il prononça lors de l'inauguration des activités de la société, les avantages et les inconvénients des installations existant à l'étranger furent soigneusement pesés.

Falmouth possède une installation terrestre très complète qui traite quelque cent vingt pétroliers par an en moyenne, dont l'importance paraît excessive pour Le Haïre. Liverpool dispose de cinq unités flottantes aptes à recueillir les eaux de lavage des citernes, mais qui ne peuvent traiter à une allure suffisante les eaux de délestages des gros pétroliers. A Rotterdam, les installations sont analogues à celles de Liverpool. Il se révéla ainsi nécessaire d'adopter pour Le Haïre une solution originale, sous la forme d'une installation mixte composée de plusieurs éléments mobiles possédant chacun des fonctions différentes, et pouvant intervenir séparément ou simultanément, et d'une installation terrestre de traitement des résidus, l'ensemble offrant aux navires des moyens aussi puissants et variés que ceux des plus grosses installations étrangères.

#### QUATRE ELEMENTS ASSURENT UN NETTOYAGE COMPLET

La S.M.D. entreprit donc la construction de quatre éléments :

- le navire dégageur « S.M.D. I », construit à partir d'un caboteur pétrolier de 430 tonnes ;
- le ponton-séparateur « S.M.D. II », construit à partir d'un ponton de 2.400 tonnes ;
- le chaland de stockage auxiliaire de 300 mètres cubes ;
- une installation terrestre de traitement des résidus

solides et liquides, de stockage des produits traités et, accessoirement de nettoyage de chalands, wagons et camions-citernes.

L'élément essentiel est le navire dégageur. Cet ancien caboteur pétrolier de 45 mètres de long, de 8,25 mètres de large a été transformé sous le contrôle du Bureau Veritas en une véritable centrale de dégageage. Son équipement lui permet d'assurer les fonctions suivantes :

- le lavage des citernes à l'eau chaude ou froide sous pression à deux lances rotatives du type Pyrate, auxquelles s'ajoutent celles du bord ;
- le pompage des eaux de lavage par des pompes portatives à air comprimé, dont l'action peut s'ajouter à celle des pompes d'assèchement des bords ;
- l'enlèvement, même à grande distance (sur d'un navire en forme de radoub par exemple) de résidus liquides et solides par un double système de transport pneumatique sous vide, permettant une active ventilation des citernes ;
- l'admission rapide des réservoirs par de puissants ventilateurs à air comprimé ;
- la réception des eaux de lavage, et leur traitement dans des séparateurs, avec rejet continu au bassin d'une eau séparée des hydrocarbures ;
- la fourniture d'éclairage anti-déflagrant pendant les travaux à l'intérieur des citernes.

Plus encore que sur les dispositions prises pour assurer la sécurité des opérations — lutte contre les effets électrostatiques, pare-étincelles, rampes de vapeur, etc. — il convient de signaler la propreté générale des manipulations résultant de l'emploi du transport pneumatique pour l'enlèvement des résidus : ceux-ci passent directement du bord aux réservoirs du « S.M.D. I » par des tuyaux en caoutchouc armé.

Le deuxième élément de l'installation est le ponton-séparateur, qui permet au navire dégageur de procéder dans les délais les plus courts au traitement des plus gros pétroliers. A cette fin, le ponton est équipé de séparateurs capables d'absorber les eaux de déballastage à un débit horaire, en marche continue, d'au moins 1.000 tonnes.

Le chaland auxiliaire de stockage est conçu pour intervenir, en cours d'opérations, si le volume des résidus recueillis dépasse les possibilités de stockage du navire

et de son pont. Dans cette occurrence, le chaland de stockage auxiliaire apporte la contribution de ses 300 mètres cubes de capacité et évite un arrêt du travail.

Quant à la station terrestre, elle permet de résoudre le dernier aspect du problème : le traitement des résidus solides et liquides recueillis. Ils ne peuvent être rejetés à la mer, par définition, ni évacués vers les décharges publiques. Il était donc indispensable de prévoir une installation où ils sont éliminés.

#### DEUX EXEMPLES CARACTERISTIQUES DE TEMPS GAGNE

Dans le discours dont nous parlons plus haut, M. Girardet pouvait d'ores et déjà mettre en lumière le progrès réalisé par le nouvel équipement :

« Le navire pétrolier « Eagle », déclara-t-il, devait être récemment déchargé et nettoyé dans notre port. Antérieurement à notre mise en exploitation, ce navire avait dû aux fins ci-dessus :

- retourner en mer aidé de remorqueurs ;
- rester en rade quatre à cinq jours ;
- rejeter à la mer les résidus de lavage s'élevant à environ 300 tonnes ;
- revenir au port pour se faire réparer.

« Grâce à notre navire dégageur, cette opération a été entreprise à quai. Si elle a duré plus longtemps qu'une opération normale de même nature, il convient de préciser que le navire, pensant pouvoir opérer par ses propres moyens le dégageage et le nettoyage de ses tanks, n'a demandé nos services que pour le déballastage desdits tanks et que c'est seulement après trois jours d'opérations que le commandant fit appel à une partie de nos moyens de dégageage et de lavage à raison d'un appareil

de lavage seulement. Cette machine de lavage du type Pyrate a nettoyé un tank en quatre heures.

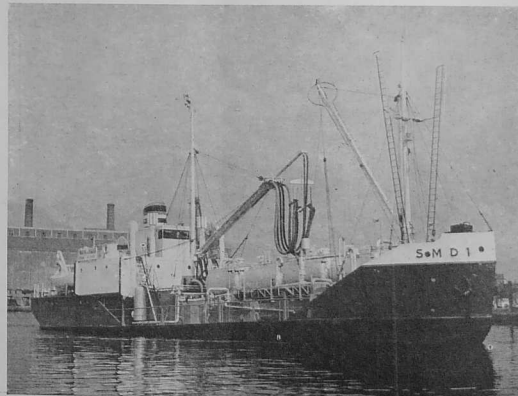
« Or, avec deux appareils semblables, s'il nous l'avait été demandé nous aurions pu, par nos seuls moyens, décharger et nettoyer tout le navire en cinquante-quatre heures. Normalement, ce délai aurait été ramené à trente-six heures si les moyens du bord s'étaient ajoutés aux nôtres. Le navire aurait ainsi économisé trois jours et les frais de l'opération auraient été réduits. »

#### LE DEGAGAGE DES NAVIRES SORT DE L'AGE ARTISANAL

« A bord du navire câblé « Emile-Baudou » qui se trouvait en forme de radoub », poursuivit M. Girardet, « étaient entrepris des travaux de réparation, dont l'exécution nécessitait le dégageage et le nettoyage de ses coutures.

« Grâce à la mobilité de nos installations, notre navire s'est amarré le long de la porte de la cale sèche et, par le déploiement de ses flexibles de lavage et de transports pneumatiques, a pu assurer proprement et rapidement l'enlèvement des résidus qui, chacun le sait, créait, auparavant bien des soucis. Cette opération a duré trente-six heures, et nous avons tout lieu de croire qu'elle a donné pleine satisfaction à l'armateur et aux chantiers de réparations. Par les moyens antérieurs, cette opération aurait duré au moins six jours. »

Les opérations de nettoyage réalisées depuis lors ont confirmé les espoirs placés dans leur matériel et leurs méthodes par les dirigeants de la Société maritime de dégageage. Grâce à leur initiative, Le Haïre est le premier port français à disposer de moyens modernes en un domaine qui en était resté jusqu'ici à l'âge de l'artisanat.



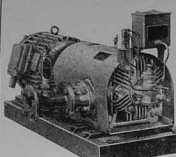
LE NAVIRE DEGAGEUR S. M. D. I.

SOCIÉTÉ ANONYME  
**LOIRET & HAENTJENS**  
MAISON FONDÉE EN 1871  
Siège Social :  
2, Place de la Bourse  
NANTES

IMPORTATION — EXPORTATION  
COURTAGES — TRANSITS — AGRÉAGES  
Sucres — Rhums — Cafés — Produits  
Chimiques Plastifiants — Goudrons  
de houilles et dérivés — Engrais  
Sulfates de cuivre — Céréales  
Tourteaux — Aliments du bétail

Maisons à : PARIS  
LA ROCHELLE — MARSEILLE  
BORDEAUX  
et au MAROC :  
Société Anonyme Marocaine  
**LOIRET & HAENTJENS**  
16, rue Bendahan, 16  
— CASABLANCA —

**MACHINES PNEUMATIQUES ROTATIVES**



S. A. AU CAPITAL DE 115.000.000 FR  
145, AVENUE DES GRÉSILLONS  
GENNEVILLIERS (SEINE)  
TEL. GRE. 60.00 10 LIGNES GR.

**COMPRESSEURS  
SURPRESSEURS  
POMPES À VIDE**

**M.P.R.**

SÉRIALES POUR MATIÈRES PLASTIQUES  
27 tons débit de 3 m<sup>3</sup>/h à 12.000 m<sup>3</sup>  
Toutes pressions de 1 m à 1.000 m  
Toutes vitesses jusqu'à 20 Ag/cm<sup>2</sup>  
Tout vide jusqu'à 0 m<sup>3</sup>/h

**moteurs à réducteur**

Plus de 25 années  
d'expérience  
industrielle



**ASEA  
HILLAIRET**  
2, RUE PAUL-CEZANNE - PARIS - BAL. 31-40  
USINE À PERSAN (S.-O.)

Représentants à NANTES : **M. DANIEL** 135, rue Paul Bellamy  
Tel. 419 62  
à PONT-AUDÉMER : **MM. VULLIEZ & BEVIER** 13, rue de la Brasserie  
Tel. 27

**CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT INFRA-RAY**

**Industriels !...**

**Le METALLIC PANEL breveté  
à RADIATION DIRIGÉE**

est conçu à votre intention pour le chauffage par radiation d'ateliers,  
d'usines, de magasins, etc...  
Il est indispensable pour une production à grand rendement.

Dévis et  
Renseignements : **A. Chéramy & Co**  
4 bis, rue Bayard - Nantes



**INDUSTRIELS...**

Nous sommes à la disposition de  
votre service d'entretien pour lui  
fournir tout le matériel électrique  
haute et basse tension et en  
particulier :

**TELEMECANIQUE ELECTRIQUE  
CANALIS  
CHAUVIN ARNOUX  
HAZEMEYER  
MERLIN GERIN  
SAFCO TREVoux  
PHILIPS  
MAZDA  
etc...**

Ne craignez pas de nous consulter  
Nos services techniques sont à  
votre disposition.

**COMPTOIR ELECTRO-INDUSTRIEL (C.E.I.)**  
LE MANS TEL. : B-63  
8-66 et 39-61

SUCCURSALES LAVAL, ALENÇON, ST-LD, FLEURS

SOCIÉTÉ ANONYME  
DES USINES  
**DIOR**  
1, Av. Marceau, PARIS-16<sup>e</sup>  
Téléphone : Klé 75-90

**TOUS ENGRAIS CHIMIQUES**

SUPERPHOSPHATE  
ENGRAIS COMPOSÉS  
ENGRAIS DISSOUS 98  
ENGRAIS GRANULES  
PHOSPHOTASSIQUES  
PHOSPHOR 300 MICRONISE

ACIDE SULFURIQUE  
POUR L'AGRICULTURE

Matières premières  
pour l'industrie pharmaceutique

TRICRESYLPHOSPHATE  
TRIBUTYLPHOSPHATE

**Banque  
de  
Bretagne**

S. A. au capital de 140 millions de francs  
Liste Banques Françaises N° 4

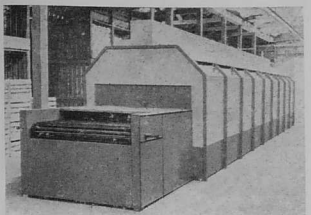
Siège Social :  
**RENNES : 3, Quai Lamartine**

Agences :  
Ille-et-Vilaine  
Côtes-du-Nord  
Finistère  
Morbihan

Toutes opérations d'im-  
portation et d'exportation

**Dans l'industrie de l'Ouest**

**Une étuve  
à rayonnement  
infra-rouge  
à Petit-Quevilly**



**SEIZE PANNEAUX RADIANTS**

Cette étuve, analogue extérieurement à celle (installée dans une autre entreprise) dont nous publions ci-contre la photographie, a une longueur totale de 12,144 m., une largeur extérieure de 1,625 m., une hauteur de 2,100 m. Elle est équipée d'un tapis transporteur garni d'une bande sans fin de 0,800 m. de large et de seize panneaux radiants dont la consommation s'élève à 12 m<sup>3</sup> de gaz de ville à l'heure pour une puissance de 4.200 calories à l'heure. La photographie qui illustre la couverture de ce numéro est une vue intérieure de l'étuve au cours du montage, avant la pose du tapis.

La bande sans fin est composée d'un tissu de verre recouvert de silicone élastomère, fabriqué pour la première fois en France à la demande de la S.B.M. Lorsque l'installation est utilisée, l'arsenic est distribué sur toute largeur du tapis, dont l'avance est continue, formant sur celui-ci une couche de 10 mm. d'épaisseur environ. A la sortie de l'étuve l'arsenic, devenu sec, tombe par gravité dans une gouttière.

DANS le précédent numéro de cette revue, à la suite d'une étude consacrée à l'utilisation du rayonnement infra-rouge dans l'industrie, pour le chauffage des locaux ou le séchage des produits les plus divers, nous avons mentionné la réalisation, par les techniciens de la Société bourguignonne de mécanique d'une étuve pour le séchage de l'anhidride arsénieux destinée à l'usine Bozel-Maître de Petit-Quevilly.

Nous sommes aujourd'hui en mesure de donner des détails plus complets sur cette installation, la première du genre, et qui peut être citée comme un exemple en matière de séchage d'un produit humide délicat à traiter.

**UN PROBLEME DIFFICILE**

En l'occurrence, il s'agissait de construire un équipement capable de produire cent vingt-cinq kilogrammes d'anhidride arsénieux sec à l'heure, ce produit contenant avant séchage 20 % d'eau et ne devant plus en contenir après le traitement que 0,4 pour 100. La température maximum à laquelle l'anhidride arsénieux peut être soumis étant de 85 degrés centigrades, on voit aussitôt la difficulté de l'opération. Elle résidait dans l'opposition des deux paramètres, la limite de température, impérative pour éviter la vaporisation du produit, et d'autre part la sécheresse très poussée qui était demandée.

Il a été résolu de façon plus que satisfaisante puisque, au sortir de l'étuve installée par la S. B. M., l'anhidride arsénieux ne présente plus qu'une humidité de 0,1 à 0,2 pour 100.

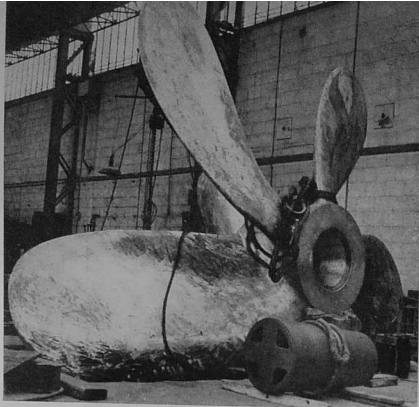
**PLUSIEURS DISPOSITIFS DE SECURITE**

De nombreux dispositifs de sécurité équipent l'installation en raison d'une part de la toxicité du produit traité et de l'autre de la quantité de séchage demandée. Des thermostats convenablement disposés agissent, les uns sur l'alimentation en gaz de ville, les autres sur la ventilation, d'autres encore sur la marche du convoyeur et de la distribution. Ils ont pour effet d'interdire tout dépassement de la température limite, et d'empêcher la sortie de l'arsenic incomplètement séché.

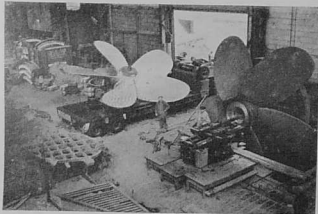
C'est en raison des caractéristiques tout à fait particulières du transporteur qu'il a été possible de disposer ces thermostats. Ce transporteur est en effet composé, d'une part, comme nous l'avons déjà vu, d'un tapis de tissu de verre sans fin, d'autre part d'un tapis de barres supportant le précédent et assurant la solidité mécanique de l'ensemble. Grâce à ce dispositif, le tissu de verre peut être d'une minceur extrême, puisqu'il n'a aucun effort mécanique à supporter et assure seulement l'étanchéité de l'installation.

Cette minceur donne un très faible gradient de température entre les deux faces du tapis. On peut donc placer sous cette pièce un thermostat qui se trouvera protégé de l'éclatement émergeant et influencé fidèlement par les variations de température de l'arsenic supporté par l'autre face du tapis.

Une entreprise  
de l'Ouest



## La Société nantaise de fonderies et la construction navale



TROIS ASPECTS IMPRESSIONNANTS  
DE LA PRODUCTION DE LA  
SOCIÉTÉ NANTAISE DE FONDERIES  
ET DE CONSTRUCTION MÉCANIQUE

**L**a Société nantaise de fonderies réunies et de constructions mécaniques, qui produit aujourd'hui — entre autres pièces destinées à la marine — les hélices des plus gros pétroliers lancés sur les chantiers navals de la Loire atlantique, a pris la succession des Etablissements Babin-Chevaye qui, dès avant 1900, fabriquaient sur la prairie de Biesse de la robinetterie et du matériel de pompage.

C'est après la guerre de 1914-1918 que la société s'est spécialisée dans le travail des métaux non ferreux, ajoutant à la production de la robinetterie celle des accessoires de marine.

### UN MATÉRIAU NOUVEAU QUI DEVAIT PRENDRE UNE IMPORTANCE CONSIDÉRABLE

En 1933 intervint la réunion de la Société nantaise de fonderies avec les Anciens établissements Voruz, qui fournissaient depuis longtemps des hélices de navire. Il en résulta la concentration dans une seule usine, située à Nantes, boulevard des Martyrs nantais de la Résistance, de la production

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

des pièces de robinetterie et des hélices de navire. Mais l'activité de la société ne s'arrêta pas là. Une fois réparées les ruines coupées par les bombardements de la dernière guerre, la Société nantaise de fonderies réunies s'orienta, parallèlement à ses fabrications antérieures, vers la production de la fonte. Une des premières en France, en juin 1950, elle prit la licence de la fabrication de la fonte à graphite sphéroïdal, matériau nouveau qui était appelé à prendre un développement considérable.

Ainsi a-t-elle été la première société admise par la marine nationale à utiliser ce matériau pour la confection des vannes des circuits de mazout pour les bâtiments de guerre.

### DES RAFFINERIES DE PÉTROLE AUX BÂTIMENTS DE LA MARINE NATIONALE

La fonderie de la société assure donc la fusion des métaux cuivreux (bronze, laiton et cupro-aluminium), la fusion de la fonte à graphite sphéroïdal pour toutes les pièces jusqu'à deux mille cinq cents kilogrammes de poids unitaire.

Une partie des pièces coulés est livrée directement à la clientèle, sous la forme de pièces brutes. L'autre, très importante, passe par l'atelier de mécanique, qui usine les pièces élaborées par l'atelier de fonderie grâce à un outillage de mécanique générale perfectionné.

La fabrication de robinetterie comprend les vannes en bronze et cupro-aluminium pour cir-

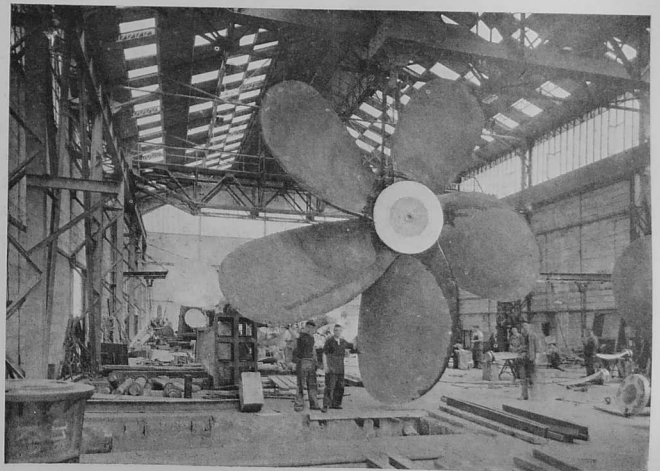
cuits d'eau et d'huile, les vannes en acier moulé ou fonte G. S. pour les circuits de mazout, les soupapes de sûreté, les soupapes combinées d'échappement et de sûreté, les robinets à pointeau pour les circuits de vapeur, les vannes en fonte G. S. pour les raffineries de pétrole, les hublots, et bien d'autres pièces encore.

Il convient de signaler ici que la Société nantaise de fonderies réunies et de constructions mécaniques a fourni toutes les vannes sur coque d'entrée et de sortie d'eau des bâtiments de la marine nationale depuis la libération du territoire. Ces vannes sont en bronze ou en cupro-aluminium, et possèdent jusqu'à des orifices de sept cent dix millimètres.

### LES HÉLICES DES PLUS GROS PÉTROLIERS CONSTRUITS À SAINT-NAZAIRE

D'autre part, la société a continué, et amélioré, la fabrication des hélices de marine en laiton à haute et très haute résistance, et celle des hélices en bronze d'aluminium produites sous la marque « Nantail » qui est sa propriété.

En même temps que, depuis la guerre, augmentait la dimension des navires, et en particulier des pétroliers, l'usine de la société s'est équipée pour fabriquer des hélices d'un poids toujours plus élevé. Elle a notamment fourni les hélices de vingt-cinq tonnes des pétroliers de la classe « Chamhard » construits par les Chantiers de France, et elle achève la construction des hélices des pétroliers de trente-et-un mille cinq cents tonnes actuellement en chantier à Saint-Nazaire.



# BLINDEZ VOTRE SOL



Les Plaques à ancrés en Acier résistant

- aux chocs les plus violents quelle que soit leur origine : manutentions brutales, chutes de pièces lourdes, etc.
- au roulage des plus lourdes charges : chariots à roues fonte, fûts métalliques, cercles, wagonnets munis de roues à boudin, etc...
- aux glissantes - insaisissables - ne provoquent aucune poussière.
- Pose simple par maçon d'entretien.
- Nombreuses références dans toutes les branches de l'industrie.
- Dimensions 0 m 40 x 0 m 40.

avec les plaques à ancrés  
**Stelcon**

Demandez notre  
NOTICE N° 30

## CHAPSOL

28, RUE BOISSY D'ANGLAS  
PARIS 8 - A.N.J. 52-20

## ANTAR

PETROLES DE L'ATLANTIQUE

(Anciennes Raffineries Pechelbronn et Serca)

RAFFINAGE - DISTRIBUTION



RAFFINERIES DE DONGES

(Loire-Inférieure)

Siège Social : 4, Rue LEON-JOST - PARIS-17\*

Vous trouverez une documentation unique  
et précieuse en vous abonnant pour 1958

### AUX REVUES SOVIÉTIQUES EN LANGUE RUSSE

748 revues vous sont offertes, parmi lesquelles :

**L'Automatisme et la Télémechanique**  
12 numéros par an. Abonnement 1 an 2.400 fr.

**Section des Sciences de l'Ingénieur**  
12 numéros par an. Abonnement 1 an 4.000 fr.

**Les Inventions techniques en U.R.S.S.**  
12 numéros par an. Abonnement 1 an 1.100 fr.

**Le Bulletin des Inventions**  
12 numéros par an. Abonnement 1 an 800 fr.

**L'Economie planifiée**  
12 numéros par an. Abonnement 1 an 800 fr.

Sur simple demande, vous pouvez recevoir le catalogue bilingue des journaux et périodiques de l'U.R.S.S. pour 1958.

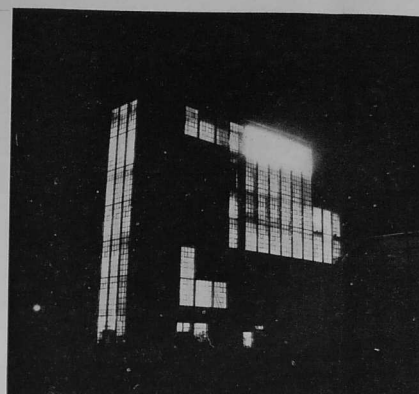
Important rayon de publications et d'ouvrages  
scientifiques et techniques en langue russe

Agence Littéraire et Artistique Parisienne

**LIBRAIRIE DU GLOBE**

21, rue des Carmes, PARIS (5\*)

C. C. P. Paris ALAP 9694-67



UNE MAISON DE VERRE

## L'industrie de la semoule en Normandie

*L'usine Skalli à Rouen*

La fièvre d'industrialisation qui affectait, jusqu'à présent, à peu près uniquement la rive gauche de la Basse-Seine vient de faire son apparition sur la rive droite. À proximité de la darse nord des bassins Saint-Gervais jusqu'alors abandonnée aux épaves et aux monnettes, en plein cœur du port de Rouen, s'est achevée voici quelques mois la construction d'une usine qui dresse ses trente-trois mètres au-dessus du fleuve.

Les six étages de ce bâtiment abritent les installations de la semoulerie Skalli, destinée à traiter les blés durs en provenance de l'Afrique du Nord.

### L'INDUSTRIE DE LA SEMOULE SE DECENTRALISE

La semoulerie Skalli est actuellement la seule à fonctionner en Normandie. Avant la guerre, Le Havre en possédait une, qui fut détruite par les bombardements et... reconstruite à Gennevilliers.



Une renommée mondiale

**vannes électromagnétiques**

toutes applications industrielles jusqu'à 250 kg/cm<sup>2</sup> de pression.



**fonderie**

Exécution de toutes pièces en fonte mécanique et aluminium.



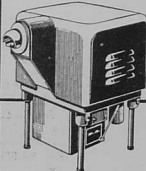
**mécanique générale**

Outils - Pièces diverses, etc...



**brûleurs à mazout**

100% automatiques de 8.500 à 50.000 cal./h.



Documentations et références sur demande.

**S.I.M.F.O.**

11 bis, RUE DUMONT-D'URVILLE - PARIS-16<sup>e</sup> - TEL. 83-20

CHAMBRE DE COMMERCE DE RENNES

**MAGASINS GÉNÉRAUX DE LA MABILAIS**

agréés par l'État



Gare et Entrepôts :

**Boulevard Voltaire, RENNES**  
Téléphone 32-30



Terrains raccordés aux chemins de fer  
Entreposage — Warrantage

**CRÉDIT LYONNAIS**

PARIS Fondé en 1863 LYON

1.500 Sièges

en FRANCE, dans l'UNION FRANÇAISE et à l'ÉTRANGER

**AGENCES DANS L'OUEST**

- |   |   |
|---|---|
| <p>FINISTÈRE<br/>BREST - QUIMPER - MORLAIX<br/>DOLARNEZ - CONCARNEAU<br/>SAINT-POL-DE-LEON</p> <p>COTES-DU-NORD<br/>GUINGAMP - SAINT-BRIEUC</p> <p>MORBIHAN<br/>VANNES - LOHENT - ETEL</p> <p>ILE-ET-VILAINE<br/>RENNES - FOUGÈRES<br/>SAINT-MALO</p> <p>LOIRE-INFÉRIEURE<br/>NANTES - CHATEAUBRIANT<br/>SAINT-NAZAIRE - CLUSSON</p> <p>MAYENNE<br/>LAYAL - MAYENNE</p> <p>MAINE-ET-LOIRE<br/>ANGERS - CHOLET - SAUMUR</p> <p>VENDEE<br/>LA ROCHE-SUR-YON - LUÇON</p> | <p>SEINE-MARITIME<br/>ROUEN - LE HAVRE - DIEPPE<br/>FECAMP - LILLEBOUËNE<br/>YVETOT - ELBEUF - GOURNAY</p> <p>EURE<br/>EVREUX - BERNAY<br/>PONT-AUDEMER - LOUVIERS<br/>VERNON - GIBERS<br/>ÉTEPANT<br/>VERNEUIL-SUR-AVRE</p> <p>CALVADOS<br/>CAEN - HATEUX - THOUVILLE<br/>LISIEUX<br/>SAINT-PIERRE-SUB-DIVES<br/>CONDE-SUR-NOIREAU</p> <p>MANCHE<br/>SAINT-LO - CHERBOURG<br/>CARENTAN - AVRANCHES</p> <p>ORNE<br/>ALENÇON - FLERS<br/>ARGENTAN</p> <p>SARTHE<br/>LE MANS - SAINT-CALAIS<br/>CHATEAU-DU-LOIR<br/>SAILES-SUR-SARTHE</p> |
|---|---|

**CORRESPONDANTS DANS LE MONDE ENTIER**

Toutes opérations de BANQUE - BOUTES - TITRES - CHANGE et de COMMERCE ÉTRANGER

CHEQUES DE VOYAGE

payables chez tous nos sièges et correspondants

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

Pourquoi a-t-on choisi Rouen pour y implanter cette industrie nouvelle ? Parce que le blé dur — matière première de la semoule — est un produit d'importation en provenance, généralement, de l'Afrique du Nord et, occasionnellement, des États de l'Amérique du Nord ou du Sud. Dans cette importation, le port de Rouen, en liaison permanente avec tous les ports de l'Afrique septentrionale, joue un rôle capital. On comprend aisément que sa situation exceptionnelle ait été retenue pour l'établissement d'une semoulerie.

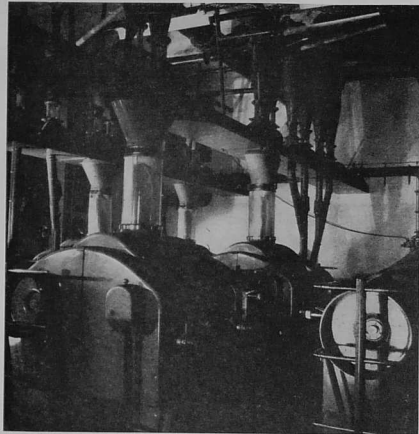
**L'INDUSTRIE DE LA SEMOULE EN NORMANDIE**

lisation toute récente puisque l'usine a été mise en service au milieu de 1956, la Normandie est à son tour équipée et les produits locaux de cette industrie nouvelle pourront alimenter les usines des régions voisines. Autre débouché enfin, qui présente une certaine importance, les « issues » : sur cent kilogrammes mis en œuvre, on compte 30 à 35 pour 100 de produits impropres à

de banieres industrielles. Le bâtiment frappe par ses grandes façades vitrées qui permettent à ceux qui y travaillent d'y voir clair et incitent à la propreté.

Du haut en bas de la semoulerie, les différentes séries d'appareils évoquent irrésistiblement l'idée d'un laboratoire. Les couleurs choisies pour la peinture des machines et des murs renforcent cette impression. Les deux étages inférieurs sont réservés au stockage, la fabrication s'opère dans les quatre étages supérieurs. Telle quelle, l'usine mérite vraiment ce surnom de « maison de verre » que suggère son architecture. Pour s'en convaincre, il suffit, à la tombée de la nuit, d'admirer, à travers les grandes façades brillamment éclairées, les machines au travail.

Des problèmes délicats se posent d'ailleurs au cours de la construction. En particulier, la nature du sous-sol nécessita le battage de pieux à des profondeurs variant entre vingt-cinq et vingt-huit mètres. Pour l'alimentation en eau potable, utilisée pour le lavage du blé, on fera un puits de quarante mètres de profondeur.



LES APPAREILS A CYLINDRE OU S'OPERE LA MOULURE

Un autre facteur a permis de lever les dernières hésitations. Le grand centre de la production de la semoule en France se trouvait à Marseille. Or la fabrication des pâtes alimentaires, et leur consommation, se sont considérablement développées dans le Nord et la région de Paris. Déjà, à cause de cette « décentralisation » de l'industrie de la semoule, deux usines importantes ont été créées à proximité de Paris au lendemain de la dernière guerre.

Avec la semoulerie Skalli, de réa-

la consommation par l'homme et qui sont utilisés pour l'alimentation du bétail.

**UNE MAISON DE VERRE**

La construction de l'usine de Rouen, boulevard de l'Ouest, fut décidée en 1953 et les premiers travaux entrepris en 1954. MM. Duvaux et Leroy, architectes, établirent les plans et veillèrent à la bonne exécution de l'ouvrage. On fit le choix d'une solution architecturale originale, évitant de tomber dans ce réalisme noir dont s'entourent trop

**COMMENT FABRIQUE-T-ON LA SEMOULE ?**

Le matériel spécial, comprenant des séries complètes d'appareils de nettoyage et de mouture, de planificateurs, de sasseurs, ainsi qu'un équipement de transport pneumatique perfectionné, a été importé de Suisse, où les Etablissements Bühler sont axés sur les constructions de cette nature. L'appareillage électrique comprend une commande centralisée, avec asservissement des quatre-vingt-dix moteurs de l'installation.

La fabrication de la semoule se fait en deux temps principaux : un nettoyage très poussé du grain par une série de procédés physiques, et la mouture proprement dite.

Lors de l'arrivée du blé à l'usine, on y trouve une quantité importante de corps étrangers : blé malade et détérioré, grains nuisibles. En ne citant que les importantes de ces impuretés, la liste est déjà longue : ficelles, pailles, ferrailles, pierres, grains punaisés, charbonnés, charbonnés, orge, vesces, fénugrec, ivraie, etc. Le premier travail du semoulier consiste, comme dans l'évangile, à séparer le bon grain de l'ivraie.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



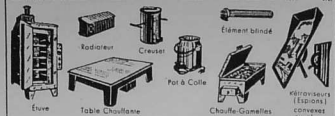
**MONT SAINT-MICHEL**

*Le vêtement de travail de qualité*

USINES : 13-15, Rue Marie-Rouault — **RENNES**

**APPAREILS DE CHAUFFAGE pour l'Industrie**

GAZ — ELECTRICITE — PROPANE — VAPEUR avec ou sans régulation automatique  
POUR TOUTES LES INDUSTRIES — BREVETS — AIROTHERMIQUES — EQUIPEMENT DE PRESSE — etc.



Service d'Etudes Spécialisées pour tous problèmes de Chauffage Industriel

**ARPIN THOMASSIN & Fils, Ing. E. S. E., Const'**

MAISON FONDÉE EN 1892 65, Quai National — PUTEAUX (Seine) — Tél. LON. 17-16

**DANS LES APPLICATIONS THERMIQUES INDUSTRIELLES**

**l'électricité**

APPORTE TOUJOURS UNE SOLUTION PAR LA DIVERSITÉ DE SES MODES DE CHAUFFAGE

- CHAUFFAGE PAR **RÉSISTANCE**
- CHAUFFAGE PAR **ARC**
- CHAUFFAGE PAR **INDUCTION**
- CHAUFFAGE PAR **DIELECTRIQUE**
- CHAUFFAGE **INFRAROUGE**

PERMET D'OBTENIR DE LA CHALEUR  
**LA OU ON EN VEUT  
COMME ON LA VEUT  
QUAND ON LE VEUT**

Afin d'être Informé de ces possibilités vous pouvez consulter :  
**LES CONSTRUCTEURS SPÉCIALISÉS — LES SERVICES DE L'ÉLECTRICITÉ DE FRANCE**

**Ateliers FORGE-ESTAMPAGE**  
**DEVILLE**  
GRAND-CROIX (LOIRE) TÉL. : 4

**AIROFILTRÉ** **FILTRES A AIR**  
VOITURES  
CAMIONS  
TRACTEURS  
AUTOS-CARS  
VANQUEUR DE PARIS BOMBAY 1956  
1, Rue Rossignol-Dubost  
**GENNEVILLIERS**  
GRE : 60-04

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

Pour y parvenir, il empruntera à la physique, une série de procédés qui permettront l'élimination progressive des impuretés :

- par tamisage, avec différentes ouvertures des mailles ;
- par triage sur appareil spécial, le trieur à alvéoles (éliminant les gros grains de maïs, l'orge, la ficelle, les fèves, les grosses pierres) ;
- par densimétrie (les graines rondes étant, sous l'action de la force centrifuge, chassées vers la périphérie d'une série de toboggans, et le blé restant au centre) ;
- par lavage et par aspiration (éliminant les produits légers, grains vides, malades, petites pierres, pailles, etc.) ;
- par magnétisme enfin, pour l'élimination des clous et ferrailles diverses.

**PAS DE DANGER  
QUE LE MOULIN TOURNE  
TROP VITE**

Lavé, purifié, débarrassé de toutes ses impuretés, le grain va maintenant faire son entrée au « moulin ». Toujours véhiculé par transport pneumatique, le blé parvient dans la salle des appareils à cylindres où va s'opérer la mouture. Peints uniformément d'un vert d'eau du plus bel effet, les onze « moulins » ron ronnet bruyamment. A travers les glaces de chacun des appareils, on peut suivre très facilement l'écrasement du blé entre deux cylindres tournant en sens inverse.

Les produits broyés passent ensuite sur une série d'appareils de calibre dénommés « plansichteurs » comprenant une série de quatorze cadres superposés garnis de tamis de métal ou de soie, ce qui permet la classification de chaque produit en fonction de sa dimension et de sa forme. Les produits les plus gros retourneront au broyage, ceux qui ont la dimension des semoules passeront sur des appareils de finition appelés « sasseurs ». Ces sasseurs se composent de trois séries de tamis longs, garnis en Nylon. Un violent appel d'air favorise le calibre densimétrique. La semoule finale doit être propre et ne pas contenir de pellicule de son. A calibre égal, on réussira donc, grâce à la

**L'INDUSTRIE DE LA SEMOULE EN NORMANDIE**

différence de poids spécifique, à séparer le produit pur de celui qui doit subir de nouvelles transformations.

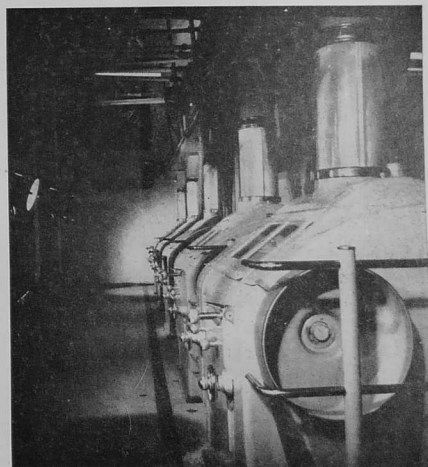
Pour conduire les appareils qui ont transformé le grain de blé en une belle semoule dont la finesse et le coloris étonnent, trois équipes de trois hommes suffisent. La semoulerie travaille vingt-quatre heures sur vingt-quatre, consommant cinq cents quintaux de blé par jour, et produisant 58 pour 100 de semoule de qualité supérieure, réservée à la fabrication des pâtes alimentaires de premier choix, 10 pour 100 de semoules destinées à la fabrication des pâtes de qualité courante, 10 pour 100 de farines pour l'alimentation du bétail et 22 pour 100 de sons de différentes finesses.

**DU TRANSPORT PNEUMATIQUE A L'AUTOCLAVE**

La fabrication terminée, la semoule est ensachée automatiquement en sacs de cent kilogrammes et transportée par fer ou par route vers les centres d'utilisation : les fabriques de pâtes alimentaires.

A l'intérieur de l'usine, les déplacements du grain, à l'état brut ou à l'état de semoule, s'effectuent par transport pneumatique, selon le dernier mot de la technique. Aux anciens procédés d'élevateurs à godets, générateurs de poussière et ne permettant pas une surveillance suffisante des différents circuits, a été préféré en effet le recours à des « soufflantes » mues par trois moteurs qui développent près de cent chevaux-vapeur. Malgré la puissance utilisée par ces soufflantes, elles ont été choisies par souci d'hygiène et de propreté.

Dans le même esprit, la semoulerie possède aussi un autoclave de quatre mètres cubes, qui permet de traiter sous vide, par le bromure de méthyle, la semoule et les autres produits afin d'assurer leur complète désinfection et leur conservation durable. Actuellement, la matière première de l'usine est livrée par wagons ou camions. Sa situation en bordure de Seine fait toutefois envisager, pour l'avenir, une extension de la construction, comprenant un appontement, des appareils de déchargement et un silo de stockage.



LA SALLE DES MOULINS

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL



libérez 98% des locaux  
affectés à vos archives  
avec le nouveau

# MICRO-TWIN

BURROUGHS-BELL & HOWELL

ENREGISTREUR ET LECTEUR JUMELÉS



Ce remarquable poste complet de microfilmage qui comporte les tout derniers perfectionnements et certains dispositifs exclusifs est offert à un prix inférieur à celui généralement demandé pour un simple Enregistreur.

Il vous permet de conserver vos archives, sous forme de films, dans des classeurs tenant, en volume, moins de 2% de l'espace pris par les dossiers.

N'importe quel document peut être retrouvé en moins d'une minute, ce temps comprenant la recherche du film, la pose de ce dernier sur le lecteur et la localisation du document proprement dit qui, si nécessaire, peut être reproduit grandeur nature.

Le Micro-Twin est, à l'heure actuelle, l'appareil de microfilmage le plus moderne et le plus complet. Sous un volume réduit, il assure un enregistrement de haute précision et une lecture parfaite des films. Son emploi est d'une simplicité telle que n'importe lequel de vos employés saura, après quelques explications, l'utiliser convenablement.

Assistez dès que possible à une démonstration du Micro-Twin, vous serez étonnés des possibilités qu'il vous offre non seulement pour la conservation de vos archives mais pour ses nombreuses autres applications.

 **Burroughs**  
SOCIÉTÉ ANONYME

DIRECTION GÉNÉRALE :  
230-242, Avenue Laurent-Céty, Gennevilliers (Seine)  
Tél. GRÉ 29-30  
AGENCE À NANTES : 3, pl. A.-Briand - Tél. 113-05 et 117-81  
AGENCE À ROUEN : 2, rue de la République - Tél. R.I. 97-30

AGENCES DANS LES PRINCIPALES VILLES DE FRANCE ET EN AFRIQUE DU NORD



LA FRAISEUSE AGIT COMME UN RASOIR ELECTRIQUE



LE RATISSAGE OBLIQUE FORME UN CORDON DE TOURBE



LE TAPIS ROULANT DE LA RAMASSEUSE PREPARE LE STOCKAGE

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## L'énergie dans l'Ouest

ler dans un canal collecteur. Grâce à ce système, les masses de tourbe de chaque bande de terrain de vingt mètres de large entre deux fossés s'égouttent dans le fossé. Les sections de terrains ainsi délimitées (il y en a cent) sont suffisamment résistantes pour permettre l'évolution du matériel lourd dont les photographies reproduites ci-contre montrent l'importance.

Comme le montre le schéma qu'on peut voir d'autre part, l'extraction de la tourbe proprement dite se fait en quatre temps : la fraiseuse, qui consiste en un rouleau de 3,25 m de long dont la rotation est assurée par la prise de force du tracteur qui l'entraîne, décolle d'abord avec ses sept mille dents, une épaisseur de tourbe d'un centimètre environ ; ensuite, cette tourbe fraisée, déchiquetée et rendue granuleuse, est laissée sur place à sécher (son humidité passe, en quarante heures, de 80 pour 100 à 50 et même 35 pour 100) ; en troisième lieu intervient la préramasseuse, pelle de 9 m de long qui ratisse le terrain obliquement et forme de petits cordons de tourbe ; la ramasseuse enfin reprend la tourbe par deux vis sans fin et la transporte au moyen d'un tapis-roulant de section en section, jusqu'au lieu de stockage.

À titre d'indication, signalons que, pour la fabrication de l'« humauy », une opération intermédiaire intervient : les cordons de tourbe formés par la préramasseuse sont additionnés, avant d'être repris par la ramasseuse, de l'eau ammoniacale et des sels qui, en proportion voulue, en font un humus industriel.

### PLUS D'UN MILLIARD DE KILOWATTS-HEURE PAR AN

La production de la tourbière de Baupré, l'« humauy » mis à part, s'élève annuellement à dix mille tonnes de tourbe dite « agricole », utilisée en particulier dans l'aviculture comme litière pour la volaille, et à vingt-cinq mille tonnes de combustible destinées à la petite centrale électrique de la S.I.A.T.A. Cette centrale est la seule en France à utiliser la tourbe fraisée. Elle fonctionne dans les meilleures conditions de rendement. On estime, d'après les enseignements de cet essai, que la tourbière de Baupré pourrait fournir aux centrales de l'Electricité de France, à un prix de revient de 0,50 franc les mille calories, la matière première nécessaire à une production annuelle de près de 1100 millions de kilowatts-heure sur un total de 54 milliards, proportion de 2 pour cent environ, qui serait encore aisément accrue par la mise en exploitation d'autres tourbières.

Il est inutile d'insister enfin sur le fait qu'il s'agit là de ressources nationales, dont l'utilisation contribuerait, modérément mais utilement tout de même, à réduire le déficit de nos comptes avec l'étranger qui, pour l'énergie, ne s'est pas élevé à moins de cent dix-sept milliards de francs pour les seuls trois premiers mois de cette année.

CONTACTEURS DISJONCTEURS  
TRIPOLAIRES

**G. 113 et J. 113**



**J. 113 25 A.**  
4,50 ch sous 127 V  
8 ch sous 220 V  
11 ch sous 380 V  
13 ch sous 500 V



**G. 113 10 A.**  
1,75 ch sous 127 V  
3 ch sous 200 V  
4,25 ch sous 380 V  
4,25 ch sous 500 V

Équipés de  
relais thermiques insensibles  
aux chocs et d'une fidélité absolue.  
Conçus pour résister aux atmosphères  
tropicales, acides et salines.

**ALSTHOM**

38, Avenue Kléber - PARIS-16\*

Joignez ce bon à votre papier à lettre ou à votre  
carte de visite et adressez-le au  
Service Documentation ALSTHOM - 38, Avenue Kléber, Paris-16\*  
Je suis intéressé, sans engagement de ma part  
\* Par la visite d'un ingénieur \* Par votre documentation C 735  
\* (ayer la mention inutile)

**ÉQUIPÉ...**

avec un joint de rotor SILASTENE

**ÉLASTOMÈRES  
SILICONES**

**SISS  
SILICONES**

de la Sté Industrielle des Silicones

**Principaux avantages  
des élastomères Silicones**

- souplesse et élasticité conservées à des températures extrêmes de -60 à +260° C
- Excellente résistance à l'oxydation même en présence d'ozone
- remarquables propriétés diélectriques : résistance à l'effet corona pendant 10.000 heures contre 30 minutes pour un caoutchouc ordinaire
- hydrophobie

**Exemples d'applications :**  
joints de carter, de circuits de refroidissement, de turbo-réacteurs, de réfrigérateurs, de cuisinières, diaphragmes de pompes, conduits d'air chaud, gainage de câbles, etc...

Notre notice technique n° 9-125 est à votre disposition sur simple demande adressée à :

**SAINT-GOBAIN**

PRODUITS ORGANIQUES  
Agent de vente de la Société Industrielle des Silicones  
1 bis, PLACE DES SAUSSAIES, PARIS-8\*

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

**INFORMATIONS**

et réalisations techniques

**LA R.T.F. ET LES EMISSIONS  
« MODULATION DE FREQUENCE »  
DANS L'OUËST**

Depuis le mois de septembre dernier, l'émetteur R.T.F. du Mont-Pinçon, à Caré, transmet les programmes de la chaîne « Modulation de fréquence » à la satisfaction des auditeurs normands munis de récepteurs modernes.

Vers le sud, ces émissions sont captées jusque dans la région d'Angers. Il est toutefois certain que d'autres émetteurs, d'ailleurs prévus, devront entrer en service en Bretagne et dans le Maine pour que des résultats convenables soient atteints.

On sait que la modulation de fréquence diffère des émissions radiophoniques normales, qui sont à modulation d'amplitude. L'oreille perçoit environ quinze mille périodes d'amplitude, mais les émissions radiophoniques utilisables ne dépassent pas quelque quatre mille cinq cents périodes. Si les fréquences fondamentales de la musique ne dépassent pas cinq mille périodes, les harmoniques, les fréquences multiples de la fréquence fondamentale ne sont pas reproduites par le système normal.

Le système nouveau, au lieu d'agir sur l'intensité du courant porteur agit sur sa fréquence, modulant le courant sur dix millions de périodes, et reproduisant ainsi les notes les plus fines. La retransmission musicale en modulation de fréquence atteint une fidélité parfaite, largement supérieure à celle des meilleurs disques microfilmés.

**QUAND ON PRODUIT UN MOTEUR  
A LA MINUTE...**

La société Normacem a récemment célébré, dans son établissement de Lyon, la sortie du cinq cent millième moteur Novacem. Une cérémonie fut organisée à cette occasion, à l'issue de laquelle le moteur fut remis au client auquel il était destiné.



Rappelons que, dès leur apparition sur le marché en mai 1949, les moteurs Novacem robustes, peu encombrants et économiques ont conquis la faveur des utilisateurs industriels. Actuellement, la production des Novacem atteint en moyenne onze mille unités par mois, soit un moteur à la minute.

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

Les nombreux visiteurs présents à cette cérémonie ont pu parcourir les ateliers de fabrication du Novacem : forgerie, fonderie, usinage, hobbage, montage, contrôle et voir ainsi les progrès réalisés, tant dans le domaine de la technique (coulé sous pression, isolation, ventilation, etc.) que dans celui de l'organisation des postes de travail à tous les stades de la fabrication.

**CENT TRENTE AGENTS RENAULT  
DES ETATS-UNIS  
VISITENT BILLANCOURT ET FLINS**

On estime qu'avant la fin de l'année la Régie Renault aura vendu, depuis janvier, près de trente mille voitures sur le marché des Etats-Unis.

Le Salon de l'Automobile, le mois dernier, a fourni l'occasion à la direction de la Régie d'intensifier encore son effort d'exportation en organisant la visite de cent-trente de ses agents américains à Billancourt et à Flins où ils se déclarent unanimement très favorablement impressionnés par l'ampleur des moyens de production mis en œuvre.

D'autre part, pour faire face aux difficultés d'expédition des véhicules à travers l'Atlantique, la Régie Renault a récemment créé, avec la Compagnie générale transatlantique et la



**à votre service  
dans vingt-cinq départements...**



- Miroiterie**
- Magasins**
- Plastiques**

**Nos activités :**

Glaces vitrages et miroirs. Verres à vitres, verres coulés, verres ondulés. Vitrages isolants et de sécurité. Moulages en verre - Fibre de verre.

Installations complètes de magasins:devantures et intérieurs. Meubles, vitrines, étalages (études et devis à forfait).

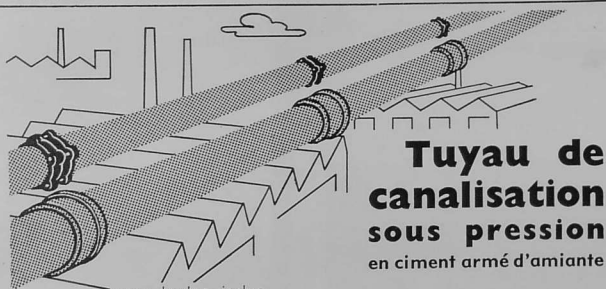
Vitrages "Straticlair". Panneaux décoratifs "Lamebel". Panneaux de revêtement "Poliflex", "Isocolor" polystyrène isolant.



**miroiteries de l'ouest**

S.A. Capital 216.000.000 F

- |          |           |         |             |
|----------|-----------|---------|-------------|
| ANGERS   | RENNES    | ROUEN   | NIORT       |
| NANTES   | ST-MALO   | CAEN    | LA ROCHELLE |
| LA BAULE | ST-BRIEUC | LISEUX  | ANGOULEME   |
|          | ORIENT    | LE MANS |             |



**Tuyau de  
canalisation  
sous pression  
en ciment armé d'amiante**

pour toutes industries - solide, étanche, inoxydable, inaltérable, économique.  
Tous diamètres de 27 à 800 mm.  
Épreuve usine de 5 à 25 atmosphères.

**Eternit**

PROUVY (Nord)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2.010.000.000 DE FRANCS

Compagnie d'assurances « La Foncière », une société au capital de cent millions de francs : la Compagnie d'affrètement et de transport.

Cette compagnie a déjà affrété quatre navires qu'elle a fait spécialement aménager. Ils effectueront chacun, en moyenne, quatre voyages par an vers le golfe du Mexique et la côte ouest des États-Unis et chargeront environ mille voitures à chaque départ de France. La C.A.T. s'est assuré le fret de retour pour plusieurs années.

Les navires de cette compagnie se reconnaîtront à leur pavillon et à leur cheminée aux couleurs noir et rouge de la



Transatlantique, portant en surcharge le losange Renault bien connu. La photographie ci-contre représente le chargement d'une voiture au Havre, à bord d'un « Liberty Ship » battant pavillon de la nouvelle compagnie. Ce pavillon a fond blanc porte au centre les initiales de la Compagnie d'affrètement et de transport, dans l'angle supérieur gauche les couleurs françaises, dans l'angle supérieur droit le point rouge de la Compagnie générale transatlantique et, au-dessous, le losange jaune de la Régie Renault.

**L'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES  
DE LA SOCIÉTÉ LIP**

Dès le lendemain de la guerre, la société Lip créait plusieurs filiales et arrêtait un plan d'expansion de dix ans. Il s'agissait d'opérer des concentrations par voie d'absorption et des spécialisations au moyen de prises de participation dans des industries complémentaires et d'accords de collaboration technique. Le bilan qui peut être dressé aujourd'hui de cet effort est remarquable.

Dans la Société des pignons français, au capital de cinquante millions de francs, qui a conservé son autonomie depuis sa fondation en 1946, Lip détient 80 % du capital. Lip a acquis en 1954 l'usine de Grenoble de la Société Lapanouse et l'équipée et spécialisée dans la fabrication de petits ensem-

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

bles de haute précision qui alimentent d'autres usines du groupe. Au cours de la même année, la Société Secor « Société Études et de constructions horlogères », au capital de trente millions de francs, a été absorbée intégralement et son potentiel industriel intégré au patrimoine de la Société Lip.

En 1956, la Société Saproliip, « Société pour l'application des procédés Lip à la métrologie de haute précision », au capital de soixante millions de francs, et son usine d'Issoudun étaient absorbées à leur tour. La concentration des installations de celle-ci et de l'usine pilote d'armement déjà exploitées par Lip, à Issoudun, a permis d'absorber, dans les délais nécessaires, la fabrication, le montage et le contrôle des fusées faisant l'objet de commandes « off-shore ». Dans l'usine Lip II (Issoudun) près de 1.800.000 dispositifs ont été montés et livrés à la satisfaction des autorités françaises et américaines, en l'espace de trois ans.

Parallèlement, Lip s'intéressait, dès 1953, à un atelier de fabrication de machines de précision situé à Orléans (Dovols) à 20 km de l'usine-secor. Après la prise d'une participation, la Société Soc, « Société orléanaise de constructions mécaniques » a été transformée en société anonyme au capital de cinquante millions de francs, dont 60 % sont entre les mains de la Société Lip. Une usine moderne a été construite. Son rendement, grâce à l'apport de machines-outils de Lip, s'est rapidement élevé : le chiffre d'affaires a évolué de 70 millions en 1952 à 85 millions en 1956. Pour les huit premiers mois de 1957, il est déjà égal à celui de toute l'année 1956.

Dans le même temps, la société des Pignons français a augmenté considérablement son chiffre d'affaires pour le porter en 1956 à cent millions de francs et à cent cinquante millions pour les huit premiers mois de 1957. Cette affaire, dont le développement se poursuit régulièrement, s'est spécialisée dans le taillage et le montage des pignons de haute précision, y compris les reducteurs utilisés actuellement dans l'industrie électronique.

Depuis le début de 1957 enfin, Lip a conclu trois importants accords de collaboration : l'un, pour cinq ans, avec Jaz, maître de l'armement, Lip étant l'entreprise pilote ; une autre, concernant la concentration de la fabrication des micros-moteurs synchrones, avec Carpano et Pons à Cluses (Haute-Savoie), société à responsabilité limitée au capital de cent vingt-cinq millions de francs et une dernière avec Roch à Landerneville, société anonyme au capital de trente-six millions de francs pour moderniser la fabrication des comparateurs de haute précision.

Lip a réalisé pendant les huit premiers mois de l'année 1957 un chiffre d'affaires de un milliard sept cent vingt millions de francs. En tenant compte du carnet de commandes et des perspectives du mois de septembre le chiffre d'affaires total semblerait dès maintenant en nette augmentation sur 1956. En production les nouveaux aménagements ont permis de fabriquer 18.064 moteurs du 1<sup>er</sup> janvier 1957 au 31 août 1957 contre 112.000 pour la même période de 1956. En 1957 la production des micros-moteurs, branche importante, s'élevait comparativement pour la même période à 74.056 unités, contre 39.623 en 1956.

**LES APPAREILS DE LEVAGE  
ET DE MANUTENTION**

L'effort de modernisation des usines de l'Ouest se poursuit non seulement dans le domaine des fabrications, mais égale-



# aciers spéciaux

BARRES,  
TOLES,  
BANDES, etc...



Station traitement thermique

**livrables  
immédiatement**

Dépot de Saint-Denis



aux Dépôts de vente des

## ACIERIES D'UGINE

- aciers de construction à caractéristiques élevées
- aciers d'outillage
- aciers inoxydables et réfractaires

**CENTRE TECHNIQUE**  
pour tous conseils et études

DEPOT DE NANTES : 173, route de Vannes — NANTES — Tél. 406-79

ment; dans les postes qui y sont directement rattachés. Parmi ceux-ci la manutention occupe la première place.

La Société Applevage, 78, rue Vitruve à Paris, spécialiste depuis plus de trente ans dans la construction des chariots automoteurs électriques et thermiques, possède une longue expérience sur toutes les questions touchant la manutention.

Ses chariots élévateurs à fourche et ses transpalette sont bien connus dans les industries de Bretagne et de Normandie, où ils sont utilisés pour les opérations de grutage, stockage, chargement de camions, desserte des ateliers et magasins, reprise au tas et transport de charbon, sable et autres matières pulvérisées, etc.



La Société Applevage est représentée dans l'Ouest par ses ingénieurs :  
— à Rennes, M. Bellant, 36, quai Saint-Cyr. Tél. : 37-31 ;  
— à Rouen, MM. Andrieux et Esnault, 8, rue Saint-André. Tél. : RI 32-93

qui se tiennent à la disposition des industriels pour étudier sur place les problèmes de manutention par chariots qu'ils désirent résoudre.

### LE CENTRAL TELEGRAPHIQUE AUTOMATIQUE DE NANTES

Mis à la disposition du public le 26 juin dernier, le central télégraphique automatique de Nantes avait été présenté à la presse quelques jours auparavant par MM. Gravelau, direc-

teur régional des télécommunications, Souvet, directeur départemental, Lefort, ingénieur en chef, Minou, chef du centre, MM. Scavennec, ingénieur au service des installations, et Angely, inspecteur aux études, fournissant aux visiteurs toutes les indications techniques souhaitables.

Le centre de Nantes, le quatrième de ce genre qui soit installé en France, dessert la zone constituée par la région administrative des P.T.T. de Nantes, c'est-à-dire la Loire atlantique, la Vendée, le Maine et Loire, la Mayenne et la Sarthe. A titre provisoire, pour les abonnés Telex, le centre dessert également la région administrative de Rennes, soit le Morbihan, l'Ille-et-Vilaine, les Côtes du Nord et le Finistère.

L'automatisme qui est progressivement étendu à l'ensemble du réseau télégraphique national doit permettre de réaliser d'une manière entièrement automatique la communication de deux téléimprimeurs quelconques appartenant à un particulier ou à l'administration ; pour parvenir à ce résultat, quinze centres automatiques seront finalement mis en service dont quatre existent déjà (Rouen, Lyon, Bordeaux, Nantes). Cette modernisation a pour effet de faciliter le travail de l'administration, qui peut faire face avec des effectifs inchangés à un trafic télégraphique en constante augmentation, et surtout de permettre le développement du réseau des abonnés au téléimprimeur Telex.

Les installations de Nantes comprennent quatre salles : la salle de maintenance, la salle des télégrammes téléphonés, la salle des téléimprimeurs et la salle de l'autocommutateur — trois cent dix mètres carrés au total. Dans la première de ces salles, se trouvent le dispositif de surveillance constante des téléimprimeurs publics et privés, comprenant oscillateur, distorsionnaires, mesureurs de marge et de vitesse, émetteurs de textes, etc. Les télégrammes sont téléphonés sur les relations où la faible importance du trafic ne justifie pas la liaison par téléimprimeur. Crouzet, dans la troisième salle, présentent l'aspect de machines à écrire électriques.

Le centre de Nantes est équipé pour cent postes publics appartenant à l'administration des P.T.T. et cent cinquante abonnés Telex. Les cinq chiffres qui constituent le numéro de chacun de ces postes sont composés du préfixe 71 (indicatif de la zone de Nantes) et de trois autres chiffres qui individualisent chaque appareil.

### LA FABRICATION EN GRANDE SERIE DES REFRIGERATEURS

La F. R. A. M. — Conord est une nouvelle société qui vient de se créer en vue de procéder à la fabrication en grande série de plusieurs types de réfrigérateurs. Elle permettra au groupe Gernani-Conord d'étendre encore la gamme des appareils ménagers qu'il fabrique.

Dans l'usine de la F. R. A. M. — Conord, située à Paris, la manutention a été réduite au minimum par des dispositifs nouveaux de convoyage aériens et terrestres ; la production est d'autre part soumise à des contrôles opérés à chaque stade de la fabrication. Ces installations doivent encore être perfectionnées d'ici quelques mois.

## La réunion des "jeunes patrons" à Pontivy

Vendredi 25 et samedi 26 octobre, les responsables des sections « Jeunes Patrons » de l'Ouest se sont réunis à Pontivy, pour tirer les conclusions de leur congrès régional de La Baule, et mettre au point leur programme de travail pour la nouvelle année. Ils se sont longuement penchés sur les causes du désordre politique, économique et social qui s'est aggravé ces dernières semaines, afin de rechercher dans quelle mesure ils pourraient, de leur place, contribuer à les éliminer.

Parmi ces causes, ils ont distingué, en premier lieu, la dégradation du sens et de l'exercice de l'autorité et des responsabilités, et la dégradation du civisme. Cette crise se caractérise notamment par la façon trop fréquente dont on sacrifie l'intérêt général du pays à la somme des intérêts particuliers.

Cependant, si on ne perd pas de vue le magnifique espoir que constituent l'essor démographique faisant de la France un des plus jeunes pays de l'Europe et du monde, et le développement jusqu'ici ininterrompu de la production, on constate que les problèmes posés par ces deux phénomènes, sont plus forts et plus nombreux pour unir les Français dans la ferveur de la communauté nationale que les querelles qui les divisent.

C'est en fonction de ces données positives et fondamentales que des solutions doivent être apportées dans le cadre de programmes à long terme et non pas seulement dans la recherche de solutions aux difficultés de l'heure qui semblent donner aux intéressés, une satisfaction immédiate mais en fait, totalement illusoire.

Si bien que les Jeunes Patrons pensent que toute réforme des institutions politiques, économiques ou sociales, doit être précédée d'une prise de conscience plus profonde par chaque Français, de ses responsabilités personnelles dans le travail, dans la famille, dans la cité, se marquant en tout premier lieu, par le respect et de la parole donnée et des accords conclus.

Ils pensent que l'équilibre économique ne peut être retrouvé en dehors du cadre de l'association de la France et de ses territoires d'outre-mer, et de celui de l'Europe, ils considèrent que cet équilibre est irréconstruisible si l'Etat et les citoyens ne s'imposent pas une réduction de leur train de vie, et si l'expansion continue à être freinée par une fiscalité dévorante et la dégradation de la monnaie.

Ils ont d'autre part pleinement conscience que la sécurité du salarié et l'accroissement de son pouvoir d'achat ne s'auraient être dissociés de la sécurité de l'entreprise et de l'accroissement de la prospérité de cette dernière.

Constantement avec quelle dignité et quelle tranquille volonté la jeunesse française donne déjà sa mesure dans l'accomplissement de son devoir en Algérie, les Jeunes Patrons se sentent responsables devant cette jeunesse qui monte et grandit. Elle va bientôt peupler les entreprises. La mission du patron et de ces jeunes gens apparaît dès lors, comme devant donner à chacun l'occasion de s'épanouir et de réaliser une vie d'homme féconde et utile, pour lui-même comme pour toute la communauté qui constitue le pays.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

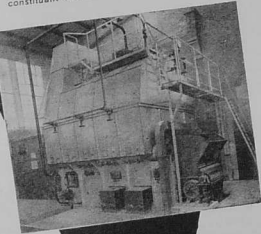
**La Chaudière de Qualité**  
est une machine thermique  
et non une pièce de chaudronnerie

Faites exécuter vos autoclaves, citernes, réservoirs et autres appareils, par une chaudronnerie, mais, pour votre sécurité, confiez l'équipement de votre chaufferie industrielle à

**BOUËLLAT**

la grande firme spécialisée 100 % dans la fabrication et l'installation de générateurs de vapeur et d'eau surchauffée.

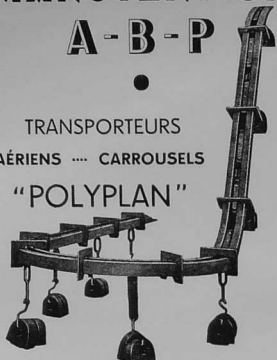
\* La chaudière BOUËLLAT à rayonnement est une machine thermique de haute qualité, construite dans une usine de chaudronnerie.  
Générateurs mi-fixes de 1 à 30 T/h. à toutes pressions et pour chauffe à tous combustibles constituant des unités autonomes.



**CHAUDIÈRES BOUËLLAT**  
68, rue Pouchet \* PARIS (XVII\*) - MAR. - 92-71

**MANUTENTION  
A-B-P**

TRANSPORTEURS  
AÉRIENS ... CARROUSELS  
"POLYPLAN"



20, Rue des Loges - MONTMORENCY (S.-&O.)  
Téléphone : 964.10.74

**GANTS  
TABLIERS**  
en  
chlorure de polyvinyle

TISSUS COTON ENDUITS  
POUR LAITIERES, PRODUITS CHIMIQUES  
PHARMACIES, LABORATOIRES, ETC. ...

**S.O.P.**  
6 bis, rue Baudelaire  
PARIS 18<sup>e</sup> - MON 21-18

ANTI-ACIDE  
IMPUTRESCIBLE

ININFLAMMABLE  
RESISTANT AUX  
AGENTS CHIMIQUES

Représentant : B. TOUGERON  
24, rue Kervégan - NANTES (L.-I.)

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

## CHAMBRES DE COMMERCE

### ET SYNDICATS

#### LAVAL

##### LA CHAMBRE DE COMMERCE DE LAVAL ET LA CRISE DES FINANCES PUBLIQUES

Deux jours avant la chute du cabinet pressé par M. Bourges-Maunoury, la chambre de commerce de Laval et de la Mayenne a entendu un exposé de son président, M. Barneoud, sur l'effet des mesures économiques et financières arrêtées par le gouvernement et sur la politique à suivre dans l'avenir.

Après avoir passé en revue les textes votés par le parlement et les décisions prises par le gouvernement, M. Barneoud a examiné les conséquences éstrainées par la taxation des suppléments de décote, la réduction du crédit, la réglementation du commerce extérieur et le blocage des prix, qui risquent de stériliser des branches entières du commerce et de l'industrie.

« Il appartient aux chambres de commerce », a ajouté M. Barneoud, « de montrer le danger d'un blocage des prix frappant aveuglément les professions et les entreprises les plus diverses, et les plus diversement placées, à une même date, quant à leurs prix de revient et quant à leurs prix de vente. Il leur appartient aussi d'appuyer avec la plus grande fermeté les demandes justifiées de dérogation.

« Dans certains cas il peut y aller de l'existence même d'entreprises ou de professions, et le pays en dernière analyse, serait le mauvais marchand de l'opération. Il reste enfin que, dans la politique de sévérité que réclame la gravité de la situation, il revient à l'Etat de témoigner d'un souci constant d'économies substantielles et de manifester sans relâche une action énergique dans les services publics. »

Et le président de la chambre de commerce de Laval et de la Mayenne a conclu :

« L'austérité est moins amère quand l'exemple vient d'en-haut. »

##### L'INGERENCE DES POUVOIRS PUBLICS DANS LE REGIME DES CONGES ANNUELS DU COMMERCE

Au cours de la même séance, la chambre de commerce de Laval et de

la Mayenne a pris connaissance, par l'exposé qu'en a fait le président Barneoud, des conditions dans lesquelles l'Assemblée nationale a adopté récemment une proposition de loi due à l'initiative de Mme Francine Lefebvre, députée républicaine populaire, habilitant les préfets à ordonner la fermeture au public des établissements de commerce de détail d'une profession ou d'une localité déterminées, pendant une durée égale à la durée des congés payés annuels.

La chambre considère qu'il y a là une atteinte à la liberté du commerce de nature à léser gravement les entreprises commerciales travaillant sans personnel, que d'autre part l'application de la loi sur les congés payés n'entraîne pour aucun établissement industriel l'obligation de fermer ses portes et qu'il importe que ce régime soit maintenu pour toutes les entreprises commerciales ou industrielles ; elle relève en outre que la proposition de loi en question a été votée sans débat et sans consultation des chambres de commerce. Elle enet en conséquence le vœu qu'elle soit repoussée par le sénat et rejetée en deuxième lecture à l'Assemblée.

#### NANTES

##### LE PRESIDENT BAUDET RAPPELLE LES CONDITIONS DE LA PROSPERITE DES ENTREPRISES

L'audience solennelle de rentrée du tribunal de commerce de Nantes, qui s'est tenue le 14 octobre en présence de nombreuses personnalités parmi lesquelles le sénateur Durand, président du conseil général, M. Orrion, maire de la ville, M. Grignone, vice-président de la chambre de commerce, M. Durand-Pedrielle, président de l'office des groupements patronaux, a fourni au président Baudet, après un bilan de l'activité du tribunal de commerce de Nantes au cours de l'année judiciaire écoulée et l'installation des nouveaux juges, l'occasion de dénoncer une fois de plus l'accroissement sans mesure des charges sous lesquelles succombent les entreprises françaises.

« La conjoncture actuelle », a-t-il dit avec force, « est marquée par une situation économique et financière in-

quiétante : depuis 1955, la production française a augmenté, en valeur, de plus de 15 pour 100, mais les dépenses de l'Etat, dans le même temps, ont été dépassées de plus de 30 pour 100.

« Mes prédécesseurs, et moi-même l'an passé, nous avons toujours attiré l'attention des pouvoirs publics sur les dangers d'une augmentation des charges salariales, sociales et fiscales de nos entreprises. Comme l'a fait remarquer si justement M. Bernard Leprieux, président du tribunal de commerce de la Seine, que l'on soit grand, moyen ou petit, croit-on qu'il soit possible de supporter les augmentations de salaires, de payer des impôts sans cesse majores, des charges sociales lourdes, de respecter sa signature en payant bien ses fournisseurs, si les marges bénéficiaires et les prix de vente sont bloqués ? Il est certain que les sacrifices qui sont demandés ne devront être que très provisoires, sinon nous risquons de voir le nombre des règlements judiciaires et des faillites augmenter dans des proportions dangereuses pour l'économie du pays tout entier. »

S'élevant à une vue d'ensemble du problème, le président Baudet définit les « cinq problèmes » que pose la vie économique et qui sont les suivants : « Le personnel veut toujours plus de salaire pour son travail, le client veut toujours plus de marchandises pour son argent, l'épargnant veut toujours plus d'intérêts pour ses placements, les industriels, commerçants, artisans toujours plus de bénéfices dans leurs affaires et l'Etat enfin, dont les charges sont lourdes, veut toujours se faire payer plus d'impôts. »

Comment concilier ces exigences légitimes mais contradictoires ? Par un effort d'imagination et de renouvellement : « La France », a conclu le président Baudet, « a toujours trouvé au cours de ses crises les hautes personnalités qui l'ont sauvée ; elle a la réputation d'être le pays des inventeurs. Il faut espérer que des législateurs inventifs trouveront des formules heureuses et nouvelles tendant à la solution de ces cinq problèmes pour le plus grand bien de notre pays ». Et le président du tribunal de commerce de Nantes termina en citant Machiavel : « Celui-là est heureux qui sait se gouverner selon la qualité et la condition du temps. »

En page 69,  
le compte rendu des travaux  
de la Chambre de commerce de  
Nantes

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

**DU FIL Hammill...** **...AUX PIÈCES forgées**

Tous articles en fil, câbles, soudés, liants, pointes.

Plâtes et ferrures décapées, au forgeron.

Aciers ordinaires ou inoxydables.

Peines et grandes séries

**Ets CALISTE MARQUIS FILS**  
RUE CLÉMENTEAU - RUGLES (EURE) TÉL. 3

**LE JET DE PRECISION**

de la fonderie à l'usinage...  
qualité économie - sécurité

BRONZES  
TITRES  
MARINE  
S. N. C. F.  
AFNOR  
et ALU

**H. ACKERMANN**  
INGÉNIEUR A & M

16, Rue Jacques Kellner - Paris XVII  
Tél. MAR. 63-90 (2 lignes groupées)

Fournisseur de l'état et des grandes administrations

STOCK IMPORTANT  
TOUTES DIMENSIONS  
TOUTES QUALITÉS

**DESULFURO**

**ANTI-SOUFRE** et améliorant de la combustion des FUELS

- Neutralisation du Soufre dans tout le parcours des chaudières, suppression des émissions sulfurées.
- Propreté des parties arrière des chaudières (faisceaux tubulaires, économiseurs).
- Diminution des ramonages, du réchauffage des fûets lourds et légers.
- Suppression des fumées et flammèches. Suppression du colage des brûleurs, de l'attaque des rétrochauffeurs.
- Dissolution des boues.

**DIESELFUR** ANTI-CALAMINE améliorant la combustion dans les DIESEL

- Neutralisation des substances agressives des combustibles lourds.
- Action lubrifiante évitant le gommage des segments.

Laboratoire PACAUT & VEYRON  
97, r. de Chazy - REUILLY (S.-O.) - Tél. MAL. 18-13  
1100 - AMER. CHEMICAL CO. LTD. (LONDON, W.1)

Brochure sur demande

ORIENT - Quai de l'Estacade - Tél. : 4-89 - TÉLÉGR. SOYERCO LORIENT

**Matières premières pour l'Industrie**

**ETS SOYER & C<sup>IE</sup>**

CHIFFONS - FERRAILLES  
CORDAGES - VIEUX MÉTAUX  
VIEUX PAPIERS - OS - PEAUX  
CRINS - SOIE - CAOUTCHOUC, etc.

ESSUYAGES LESSIVES POUR MACHINES

Société Anonyme au capital de 23.000.000 de francs

SUCCURSALES A : AURAY - Sout de Lorient - Tél. : 2-38  
HENNEBONT - Route de Ploay - Tél. : 1-4-4  
QUIMPERLE - 4, rue du Couédic - Tél. : 1-50

**Récupération de toutes vieilles matières**

# ACTUALITÉS

## ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

### CONDE-SUR-NOIREAU CENTRE DE PRODUCTION DE GARNITURES DE FREINS

Dans le cadre de la politique de décentralisation de l'industrie française, la société Férodo a entrepris au cours des derniers mois la réalisation d'un programme d'extension de ses installations qui l'a amené à prendre pied d'une part dans la zone industrielle d'Amiens et d'autre part, ce qui nous intéresse ici, à Conde-sur-Noireau dans le Calvados.

Depuis 1950, c'est-à-dire en six années, cette société a triplé le volume de ses fabrications. C'est pour suivre le rythme de progression de ses activités, que sa direction a dû préparer les conditions d'un accroissement méthodique de la capacité de production de ses usines à présent deux centres nouveaux, l'un pour les fabrications mécaniques (celui d'Amiens), l'autre pour la fabrication des garnitures de friction à Condé-sur-Noireau, à proximité des usines normandes de la société.

En application de ce programme, la société Férodo a commencé par exécuter dans la vallée de Vère l'usine de garnitures de friction de la Petite Suisse, d'une superficie de 5.600 mètres carrés, destinée à servir à la fois d'usine-pilote pour l'essai pratique et à l'échelle industrielle des procédés de fabrication nouveaux et d'usine de relais qui, pendant une période de transition permit de résoudre de façon satisfaisante les problèmes de la production courante.

En prévision des développements à venir a été d'autre part entreprise la construction de l'usine de Condé. Le premier atelier, qui couvre plus de 17.000 mètres carrés, a été achevé le mois dernier en ce qui concerne l'érection de sa charpente métallique. Sa finition est poursuivie de pair avec l'installation des machines qui l'équipent. Ces travaux représentent une fraction de l'effort d'investissement de la société Férodo qui, pour l'exercice 1956, a consacré des sommes dépassant le milliard de francs à la modernisation et au développement de ses installations.

### L'OPERATION NOXED 17 DANS LE MORBIHAN ET LES PROGRES DE LA MANUTENTION

En conclusion de l'opération Noxed 17 menée le mois dernier, dans le cadre des activités de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord, par l'armée des États-

Unis, les plages de Port-Halliguen et Suscinto ont été le théâtre d'opérations de débarquement où les chariots « Military Ranger » Clark ont été particulièrement remarquables.

On connaît la silhouette traditionnelle du chariot élévateur à fourches. Le « Ranger » présente un profil très particulier, car son montant élévateur unique est normalement en position horizontale. Les fourches qui le terminent sont montées sur un dispositif de déplacement latéral permettant de saisir une palette décalée par rapport à l'axe du chariot, sans avoir à déplacer celui-ci. En outre, tout le châssis, partant des fourches, peut également pivoter pour prendre, par exemple, une palette qui aurait glissé et serait dans la position verticale, ou encore pour assurer l'horizontalité de la charge sur un terrain très accidenté.

Les essieux avant et arrière sont tous deux flottants. D'une façon générale, l'essieu avant est moteur et l'essieu arrière directeur. Un premier levier de crantage permet de rendre l'essieu arrière moteur. Un deuxième levier est prévu pour rendre les roues avant directrices : dans une première position, il permet de diriger les roues arrière dans le même sens que les roues avant, ce qui donne au chariot la démarche du crabe ; dans sa deuxième position, il contraire le mouvement des roues arrière par rapport aux roues avant, ce qui permet au « Ranger » de tourner littéralement sur lui-même. La combinaison de l'action de ces roues et de l'inclinaison du montant élévateur permet au chariot de se tirer de toutes les situations difficiles : le conducteur peut, en effet, planter ses fourches dans le sol, devant l'essieu avant, afin de dégager celui-ci, et ainsi par une marche « en crabe » quitter un terrain particulièrement instable ou l'appareil, malgré la dimension et les sculptures de ses pneus increvables, pourrait s'enlourdir.

La direction est assistée hydrauliquement. Le changement de vitesse et l'embrayage sont supprimés par le montage d'un convertisseur de couple hydraulique qui, grâce à deux gammes de quatre vitesses chacune, fait en marche avant qu'en marche arrière, permet de résoudre tous les problèmes de translation sur route ou sur terrain accidenté. Le « Ranger » peut manœuvrer à 4 tonnes et demi suivant les types, sur tous terrains et jusque dans 1 m. 80 d'eau. A cet effet, les freins sont des freins à disques élastiques, du type aviation. Le moteur est un Waukesha, 6 cylindres, développant 95 CV à 2.200 t/m.

La précision de manœuvre du « Military Ranger », sa robustesse, son aisance sur le sable des plages du Morbihan, tant à Port-Halliguen qu'à Suscinto, ont étonné les nombreux observateurs délégués par les organisations internationales militaires et par les armées des États menant l'opération Noxed 17. Elle ont même stupéfié l'armée américaine elle-même dont les péniches de débarquement (L.C.L. et L.C.M.) ne pouvaient suffire à maintenir le rythme de débarquement imposé par les « Rangers ».

Ses caractéristiques font de l'engin un collaborateur précieux pour le génie, l'ar-

tillerie, l'entendance et le train. Il n'est pas exclu qu'une version simplifiée de cet appareil soit conçue pour les industries du bois et de la métallurgie.

### LA CYBERNETIQUE ET LES TECHNIQUES DE L'AVENIR

Les lancements de satellites artificiels de la terre, dans le cadre des travaux de l'Année géophysique internationale, ont mis en relief les progrès d'une technique encore relativement neuve et sans lesquels ils n'auraient pu être effectués, la cybernétique, ou technique du gouvernement des phénomènes les plus divers.

Signalons à ce sujet que le conseil d'administration de l'Association internationale de cybernétique, réuni à Namur le 15 juillet dernier, organisera dans cette même ville, les 13 et 14 décembre 1957, le deuxième congrès international seront abordés :

- l'information ;
- l'automatisme (application de la cybernétique aux machines) ;
- l'automatisation (utilisation de l'automatisme dans l'organisation du travail) ;
- les effets économiques et sociaux de l'automatisation ;
- la cybernétique et les sciences sociales ;
- la cybernétique et la biologie.

Sur le sujet voisin de l'« Automatisation », l'Association française pour l'accroissement de la productivité vient de publier sous la forme d'une brochure de quelque quarante pages, une bibliographie fort complète précédée d'une remarquable introduction par M. J. J. Ribba, maître des requêtes au Conseil d'Etat.

On trouvera dans cette brochure la mention, avec toutes les références souhaitables et un bref résumé, de la plupart des livres, rapports, comptes rendus de conférences, articles de revues et de journaux consacrés à la cybernétique à l'automatisme industriel et aux conséquences économiques et sociales qui s'en suivent.

Cette brochure sera d'une grande utilité pour les chefs d'entreprise, les ingénieurs et techniciens, les cadres des syndicats ouvriers car, comme l'écrit M. J. J. Ribba, si à long terme l'automatisation pourra permettre une amélioration très sensible de la peine des hommes et une élévation importante du niveau de vie, ces progrès possibles ne sera pas, lui, automatique, si l'on veut éviter les inconvénients que peut comporter l'automatisation, il faut en temps utile et avec le concours de tous les intéressés, étudier son développement et ses répercussions. Le meilleur moyen d'accroître la prospérité économique est de veiller à ce que l'accroissement de la production permis par l'automatisation soit équitablement réparti entre toutes les catégories de la population ».



## VOTRE ENTREPRISE EST-ELLE INVULNÉRABLE ?

Votre Entreprise est dynamique. Elle doit être aussi INVULNÉRABLE, et par une productivité accrue, résister aux difficultés éventuelles des affaires.

### LE SERVICE COMPTABILITÉ..

ne doit pas être seulement un service administratif et de contrôle. Il doit devenir un instrument d'analyse et de prévision qui vous permettra d'adapter immédiatement votre politique commerciale ou vos lignes de fabrication aux circonstances économiques de l'heure.

La "FOREMOST", machine comptable entièrement électrique, s'adapte à tous les travaux de comptabilité et, en vous permettant de dominer tous les problèmes, constituera pour vous la meilleure arme dans l'effort constant que vous soutenez pour une Productivité toujours accrue.

Mais... quelle que soit l'importance de votre Entreprise REMINGTON RAND avec sa gamme complète de machines comptables apportera LA solution à VOTRE problème.

### LES SERVICES DE LA "FOREMOST" :

- Comptabilité des Tiers. (Clients - Fournisseurs).
- Comptabilité Financière.
- Comptabilité Stocks.
- Comptabilité Salaires.
- Comptabilité Analytique d'exploitation, et calcul du prix de revient...

et tous autres problèmes comptables qui peuvent se présenter dans une affaire moderne.



L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

# L'OUËST ÉCONOMIQUE

## LA CONSTRUCTION NAVALE

### DES CHARBONNIERS ET DES MINÉRALIERS DE FORT TONNAGE EN CONSTRUCTION DANS L'OUËST

Le transfert vers les pays lointains des sources d'approvisionnement en charbons et minerais de l'industrie de l'Europe occidentale, qui tend à favoriser l'installation de nouveaux complexes sidérurgiques à proximité des côtes, a parallèlement pour effet l'augmentation du tonnage des navires charbonniers et minéraliers et des bâtiments destinés en général au transport des matières pondéreuses.

Des simples cargos de petit tonnage (3 à 5.000 tonnes de port en lourd) ou de moyen tonnage (10 à 12.000 tonnes) respectivement affectés naguère, encore au trafic dans les mers européennes ou sur l'océan, on passe ainsi aux navires spécialisés dans les transports en vrac de houille et de minerais, dont les tonnages sont toujours plus élevés. L'évolution des charbonniers suit une ligne analogue à celle des pétroliers.

Il est à ce sujet intéressant de relever la place importante occupée par les chantiers de l'Ouest dans la construction des gros porteurs de minerais, dont le plus important aura un port en lourd de 32.000 tonnes. Ainsi quatre minéraliers de 18.000 tonnes de port en lourd ont été commandés par la société libérienne Ore Carriers aux Chantiers réunis Loire-Normandie et un charbonnier océanique de 25.000 tonnes a été commandé aux mêmes chantiers par la Société navale caennaise.

Outre ces bâtiments importants par leur tonnage, quatre autres ont été commandés ces derniers temps : deux cargos de 9.100 tonnes aux Chantiers réunis Loire-Normandie pour la Compagnie des transports océaniques, un cargo de 4.500 tonnes pour la Société navale caennaise aux Chantiers de Bretagne et un porteur de vin de 3.000 tonnes aux Anciens chantiers Dubigeon pour la Compagnie des bateaux à vapeur du Nord.

Précisons que les quatre minéraliers destinés à Ore Carriers seront mis sur cale à Grand-Quevilly, de même que le charbonnier destiné à la Société navale caennaise. Les cargos de 9.100 tonnes de la Compagnie des transports océaniques, baptisés respectivement « Toluga » et « Tomini » seront montés à Nantes. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

— longueur hors tout .....	144,75 m.
— longueur entre perpendiculaires .....	136,00 m.
— largeur hors membrures .....	19,00 m.
— creux au pont principal .....	8,23 m.
— creux au pont Shelter en abord .....	11,20 m.
— capacité minimum des cales et entreponts (balles) .....	14.000 m <sup>3</sup>
— vitesse en service au tirant d'eau de 7,32 m et à 80 % de la puissance max. normale .....	16 nœuds
— puissance .....	7.500 CV à 115 l./mn. en marche continue
— appareil propulsif .....	8.200 CV à 119 l./mn. pendant 12 heures
— 1 moteur suralimenté Burmeister & Wain	

### L'ACTIVITÉ DES CHANTIERS DE L'OUËST

Une seule mise sur cale récente, déjà signalée dans notre précédent numéro : celle du paquebot « France » le 7 octobre à Saint-Nazaire. La première tôle, amenée au centre de la

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

cale n° 1 avait 32 mm. d'épaisseur et 14 m. de long sur 2,50 m. de large ; elle pesait 8 tonnes. Quatre autres tôles identiques devaient être mises en place dans la même journée. On sait que, si le programme est respecté, le lancement du navire aura lieu en mai 1960, sa livraison en octobre 1961 et sa mise en service en avril 1962.

Parmi les lancements récents, il convient de noter : — le « Philippe L. D. », minéralier de 10.000 t. dw. pour l'armement L. Dreyfus, aux Chantiers réunis Loire-Normandie à Grand-Quevilly ;

— un cargo de 3.000 t. dw. pour la Société navale caennaise aux Anciens chantiers Dubigeon ;

— le « Vestland », cargo de 13.000 t. dw. pour la société norvégienne Amble aux Chantiers réunis Loire-Normandie à Nantes ;

— le « Jean-Guitton », cargo de 9.000 t. dw. pour la société Delmas Vieilleux aux Chantiers de Bretagne.

Les Chantiers Dubigeon ont livré le chabotier « Louis-Girard » à la compagnie des Chalutiers malouins.

### LES CARACTÉRISTIQUES DES PÉTROLIERS REÇEMENTS COMMANDÉS AUX CHANTIERS DE L'OUËST

Dans notre précédente chronique, nous avons signalé la commande de trois pétroliers de 73.000 tonnes de port en lourd passés aux Chantiers de l'Atlantique par la Compagnie maritime Shell. On trouvera ci-dessous les caractéristiques de ce type de bâtiment :

— longueur hors tout .....	257,50 m.
— longueur entre perpendiculaires .....	245,60 m.
— largeur .....	33,50 m.
— creux .....	18,20 m.
— tirant d'eau en charge .....	13,15 m.
— jauge brute (environ) .....	49.000 tx
— puissance .....	22.900/24.200 CV
— vitesse en service et en charge .....	16,5 nœuds
— appareil propulsif .....	turbine

Les mêmes chantiers construisent, comme nous l'avons également indiqué le mois dernier, cinq pétroliers de 48.000 tonnes de port en lourd pour la compagnie Esso Standard française (Type « Esso Lorraine »). En voici les caractéristiques :

— longueur hors tout .....	225,50 m.
— longueur entre perpendiculaires .....	215,50 m.
— largeur .....	31,15 m.
— creux .....	15,37 m.
— tirant d'eau en charge .....	11,58 m.
— jauge brute .....	32.000 tx
— puissance .....	17.500/19.250 CV
— vitesse en service et en charge .....	16,8 nœuds
— appareil propulsif .....	un groupe turbo-réducteur

Enfin les six pétroliers de 46.500 tonnes de port en lourd destinés à la Compagnie navale des pétroles (et toujours construits par les Chantiers de l'Atlantique) auront les particularités suivantes :

— longueur hors tout .....	224,65 m.
— longueur entre perpendiculaires .....	214,65 m.
— largeur .....	31,00 m.
— creux .....	15,37 m.
— tirant d'eau en charge .....	11,43 m.
— jauge brute .....	31.000 tx
— puissance .....	15.900 CV
— vitesse en service et en charge .....	15,7 nœuds
— appareil propulsif .....	un moteur diesel

Ajoutons qu'il n'est pas exclu que le tonnage de trois de ces bâtiments soit considérablement accru et porté à 64.700 tonnes.

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

Un  
travailleur  
fatigué  
coûte  
plus cher  
qu'un  
siège  
Flambo

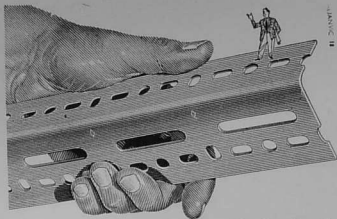


Un siège T.V.O. pivotant et réglable.  
Pivotant librement, il reste réglé en hauteur.  
Réglage par axe coulissant pourvu d'une gorge conique libérable par une vis.  
**PLUS EFFICACE PLUS RAPIDE**

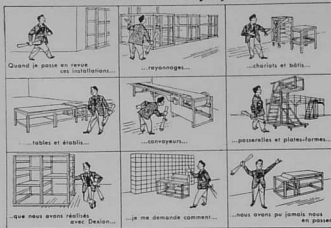
C'EST UN SIÈGE FONCTIONNEL



SUR DEMANDE NOTICE GRATUITE 8035



Avec cet unique élément standard  
*Vous n'avez besoin de personne pour*  
construire vos équipements



Avec la Cornière Perforée DEXION vous construisez comme vous le voulez, quand vous le voulez, où vous le voulez. L'équipement dont vous avez besoin... vous le modifiez à volonté... et chaque fois vous économisez temps et argent.  
Toujours récupérable, cet élément standard vous permet de résoudre vous-même pratiquement tous les problèmes d'implantation, de stockage, de manutention...  
Plus besoin de plan, ni de main-d'œuvre spécialisée. Rien à percer, souder, ni peindre. Vous n'êtes jamais à la merci de qui que ce soit pour construire ou transformer vos installations puisqu'il suffit de couper les cornières et de les boulonner.

*C'est simple, rapide et "payant"*

**DEXION** la cornière perforée

30 millions de mètres vendus dans 90 pays

DOCUMENTATION F 34F SUR DEMANDE A LA

Société FERALCO

9, RUE SÉBASTIEN, PARIS 11 - VOLTAIRE 87-29 +

Distributeurs exclusifs pour la France et l'Union Française. Agents et dépôts dans tous les territoires de la France d'Outre Mer.

L'OUEST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

UN CHALUTIER CONSTRUIT PAR ELEMENTS PREFABRIQUES ET SOUDÉS

Nous avons mentionné ci-dessus la livraison du chalutier « Louis-Girard » à la société des Chalutiers malouins par les Anciens chantiers Dubigeon. Ce bâtiment a les caractéristiques suivantes :

- longueur hors tout ..... 75,00 m.
- longueur entre perpendiculaires ..... 68,40 m.
- largeur hors membres ..... 11,75 m.
- creux sur quille au livel du pont ..... 6,30 m.
- profondeur de carène du plan des formes ..... 5,25 m.
- puissance totale de l'appar. il moteur ..... 2.850 CV
- vitesse aux essais ..... 13 nœuds environ

Le « Louis-Girard » a un pont continu, un arrière de croiseur, une étrave inclinée dont la partie supérieure est en tôle formée, un gaillard et un long « roof » arrière. La disposition des appareils de pont est prévue pour la pêche d'un seul côté. Le bâtiment est muni de deux mâts.

Le navire est presque entièrement soudé, il a été construit par éléments prefabriqués. Il possède une cale à poi son divisée en 3 compartiments, voigrée en sapin avec plancher en panneaux démontables (volume de la cale à poisson 1.200 m<sup>3</sup> environ). Des pares à poissons sont prévus sur le pont. Le treuil de pêche électrique à coupleage Ward-Leonard d'un effort nominal de 3.000 t. à 1,50 m. est fourni par les Etablissements Gaillard.

Le « Louis-Girard » est muni de la propulsion diesel électrique. L'ensemble de propulsion comprend l'installation de trois groupes diesel entraînant chacun une génératrice de 500 kw et une exaltatrice Ward-Leonard de 195 Kw de fabrication Sautter Harté. Les trois moteurs diesel Sulzer construits par la Compagnie de constructions mécaniques sont du type

L'OUEST ÉCONOMIQUE

B BAH 29 à 4 temps, simple effet, injection mécanique à 3 cylindres équipés chacun d'une turbo-soufflante d'alimentation Brown-Boveri, actionné par les gaz d'échappement, puissance effective normale unitaire 950 CV, nombre de tours 500 t/mn. Les trois génératrices de propulsion sont couplées en série pour alimenter en série également, les deux moteurs de propulsion. Ces moteurs entraînent l'hélice par l'intermédiaire d'un réducteur de vitesse, ceci afin d'augmenter la vitesse des moteurs de propulsion et, de ce fait, de réduire leur poids.

- Caractéristiques de chacun des moteurs de propulsion :
- puissance 950 CV en service continu ;
- tension en charge 440 volts ;
- vitesse de rotation : 350 t/mn ;
- le réducteur de vitesse 850 t/1.165 t est fourni par les Etablissements Messian ;
- la ligne d'arbre est fournie par Christiansen (Allemagne) ;
- tous les auxiliaires sont électriques ;
- le groupe électrogène de 60 Kw est fourni par les Etablissements Deutz (Allemagne) ;
- le quinquain pour chaîne de 44 mm est fourni par la Société Le Mat ;
- l'appareil à gouverner hydro-électrique de 16 t/m est fourni par Donkin (Angleterre).

Il existe une chaudière mixte avec chauffé au mazout et gaz d'échappement (fournisseur Cochran et Co - Angleterre), surface de chauffe totale 385 pieds carrés, pression de service de 100 livres par pouce. La vapeur fournie par la chaudière, sert au chauffage des locaux, aux appareils à huile de foin, au rechauffeur des épureurs d'huile et de combustible.

Le « Louis Girard » comporte les appareils nécessaires pour

PALETTES MANUTENTION & CAISSES PALETTES

Agent Général :

Emile LACOSTE, Service A - PODENSAC, (Gironde) -- Tél. 60

USINES EN NORMANDIE - BRETAGNE - GIRONDE - LANDES

**PALMAN**

HOUGHTON-SOLV

AMELIORE la combustion du mazout  
DISSOUT les boues des réservoirs  
SUPPRIME l'encrassement des brûleurs

IMPORTANTE ÉCONOMIE de combustible et d'entretien  
NOTICE SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ DES PRODUITS HOUGHTON 7, Rue Ampère PUTEAUX (SEINE) (Téléphone 03-81)



COUVERTURE: Terrasses, sheds, etc, SOUS-TOITURES, PLAFONDS SUSPENDUS

VOUTES - COFFRAGES

isolant, Imputrescible,

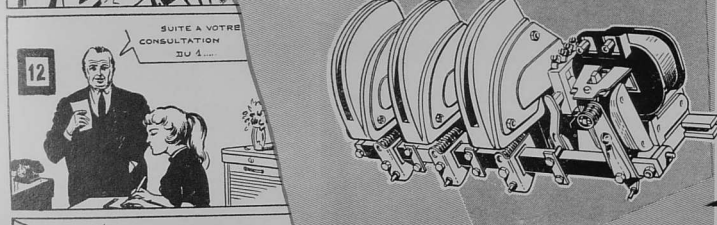
Ininflammable, Inattaquable aux acides

30 ans de références en FRANCE et en AFRIQUE du NORD

PROCÉDÉS **MINANGOY-POYET**

29, rue A.-VACQUERIE, PARIS - Tél. : PAS. 79-90

M. LAMY, 8 bis, rue Maréchal-Joffre, MONT-SAINT-AIGNAN (Seine-Maritime).



**13 ENFIN!**

NE PERDEZ PLUS VOTRE TEMPS EN CONSULTATIONS INUTILES !

Demandez notre documentation N° 2430 sur les **NOUVEAUX CONTACTEURS B 40 à 200 A 500 V alternatif.** Vous y trouverez l'équipement dont vous avez besoin.

**Delle**  
 BASSE TENSION

USINE DE ST-QUENTIN - HARLY AISNE TEL. 39 08

la production d'huile de foie ; celle-ci est emmagasinée dans des caisses réparties dans un local situé à l'arrière du bâtiment.

**L'OUEST ECONOMIQUE**

**LES TRANSPORTS**

**LE TRAFIC DU PORT DE CAEN EN SEPTEMBRE 1957**

Les chiffres du trafic du port de Caen pour le mois de septembre 1957 s'établissent comme suit :

*Nombre de navires*  
 — Entrées : 77 navires dont 51 chargés et 26 légers  
 — Sorties : 78 navires dont 58 chargés et 20 légers  
 — Total : 155 navires dont 109 chargés et 46 légers (182 navires en août)  
 — Cumul des navires entrés et sortis pendant les 9 premiers mois de 1957 ..... 2.005  
 — Cumul des navires entrés et sortis pendant les 9 premiers mois de 1956 ..... 1.827  
 Soit une augmentation de 9,74 %

*Tonnage de jauge nette*  
 — Entrées : 77 navires jaugeant 60.888 tonneaux  
 — Sorties : 78 navires jaugeant 60.654 tonneaux  
 — Total : 155 navires jaugeant 121.542 tonneaux (139.576 tonneaux en août)  
 — Cumul du total de jauge nette des navires entrés et sortis pendant les neuf premiers mois de 1957 ..... 1.728.392 tx

— Cumul du total de jauge nette des navires entrés et sortis pendant les neuf premiers mois de 1956 ..... 1.277.072 tx  
 Soit une augmentation de 4,01 %

Tonnage de marchandises	Sept. 1957	Août 1957	Sept. 1956
entrées .....	91.525	113.282	85.641
sorties .....	95.501	96.784	103.228
Soutes .....	1.862	216.046	188.867
<b>Total .....</b>	<b>187.026</b>	<b>216.046</b>	<b>188.867</b>
<i>Cumul des 9 premiers mois 1957</i>			<i>Cumul des 9 premiers mois 1956</i>
Marchandises entrées .....	893.467		852.888
Marchandises sorties .....	970.043		895.185
<b>Total .....</b>	<b>1.863.510</b>		<b>1.748.073</b>

Soit une augmentation de 6,80 %

**LE TRAFIC DES PORTS DE LA BASSE-LOIRE EN SEPTEMBRE 1957**

Les chiffres du trafic du port de Nantes et du port de Saint-Nazaire pour le mois de septembre 1957 (trafic maritime seul) s'établissent comme suit :

**APPLIQUÉ**

**MAXITEP**

**POSÉ**

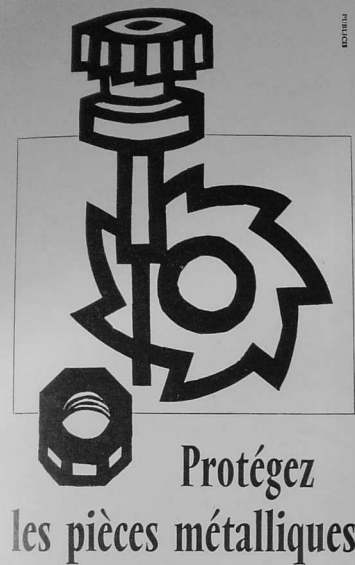
**TEP**

**SUSPENDU**

TOUS NOS APPAREILS SONT VISIBLES DANS NOTRE HALL D'EXPOSITION

**S.A. TREUILS ET PALANS**  
 SIÈGE SOCIAL : 31, Avenue de Grammelecques, 31  
 MAISONS-ALFORT (Seine) - Tél. : INT. 35-30 à 35-32  
 USINES :  
 BOULANCOUERT (Maine-et-Loire)  
 MONTROUËL (A. Sarthe)  
 CITE D'ALFORT - MAISONS-ALFORT  
 Téléphone : Intérieur 15-15

Agent régional : **M. BODIGUEL**, 4, rue de l'Abreuvoir, **NANTES** — tel. 154-61



## Protégez les pièces métalliques

Les produits SHELL ENSIS assurent à toutes les pièces métalliques une protection efficace et durable contre la corrosion due à l'humidité, à l'oxygène, à l'atmosphère saline, alcaline ou acide.

Pour vous aider à résoudre vos problèmes particuliers, les techniciens SHELL BERRE sont à votre disposition.

Facilité d'application et de nettoyage.

Traitement des surfaces humides.

Suppression des empreintes digitales.

Protection des organes internes.

# SHELL ENSIS

SOCIÉTÉ DES PÉTROLES SHELL BERRE

SERVICE DES LUBRIFIANTS INDUSTRIELS



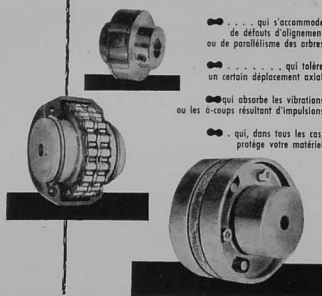
42, rue Washington  
PARIS 6<sup>e</sup> ELY 96-10

ESP 1963A

PUBLIFIX 1528



## SI VOUS RECHERCHEZ UN ACCOUPLEMENT



- qui s'accommode de défauts d'alignement ou de parallélisme des arbres
- qui tolère un certain déplacement axial
- qui absorbe les vibrations ou les à-coups résultant d'impulsions
- qui, dans tous les cas, protège votre matériel

CONSULTEZ

**BRAMPTON-RENOLD**

20, rue Jacques-Dalot NEUILLY-SUR-SEINE  
Tél. : MAI... 32 62



DEMANDEZ NOTRE DOCUMENTATION 116/10  
Bureaux de Nantes :  
8, rue Emile-Loubet — Tél. 313-42

### NANTES

ENTREES : 102.005 T. (c. 118.150 en 1956)

dont :

Houille	47.160 T.
Soufre, pyrites	3.154 -
Phosphates	13.330 -
Produits pétroliers	11.122 -
Bananes, agrumes, etc.	2.617 -
Vins, spiritueux	10.847 -

SORTIES : 25.005 T. (c. 26.031 en 1956)

dont :

Mineral	7.480 -
Produits pétroliers	2.574 -

### PORTS ANNEES

ENTREES : 253.340 T. (c. 211.615 en 1956)

dont :

Pétrole brut	190.982 T. à Donges
Essence	36.817 -
Fuel	16.138 -
Pyrites	3.143 - Basse-Indre
Phosphates	2.900 -
Fer-blanc	2.434 -

SORTIES : 41.072 T. (c. 58.102 en 1956)

dont :

Garole	4.630 T. de Donges
Fuel	22.964 -
Fer-blanc	1.495 - Basse-Indre

### SAINT-NAZAIRE

ENTREES : 22.235 T. (c. 34.769 en 1956)

dont :

Houille	6.736 T.
Phosphates	3.100 -

SORTIES : 4.213 T. (c. 5.575 en 1956)

## L'ÉNERGIE

### LE DEVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS ESSO-STANDARD A PORT-JEROME

Les perspectives de développement de l'industrie chimique en France ont conduit la société Esso-Standard à décider la construction d'une importante unité de « steam cracking » à la raffinerie de Port-Jérôme (Seine maritime). La réalisation de ces installations, dont l'achèvement est prévu pour la fin de l'année 1958, ou le début de l'année 1959, représentera un investissement total de près de cinq milliards de francs.

La réalisation de ce projet dotera la raffinerie d'une unité autonome conçue en vue de l'élaboration de nombreux produits de base de la pétrochimie. Cette installation permettra la préparation d'une gamme complète de matières premières, en particulier l'éthylène, le butadiène, le propylène et les butylènes susceptibles de servir de point de départ à de nombreuses synthèses chimiques dans les domaines les plus variés pouvant aller des matières plastiques aux résines ou aux alcools.

Les unités, dont la construction a été prévue à Port-Jérôme, comprendront : une unité de « steam cracking » proprement dite, c'est-à-dire essentiellement un four suivi d'un équipement de fractionnement. La capacité d'alimentation de cette unité sera de 220.000 tonnes par an ; une unité de récupération et de purification de l'éthylène, d'une capacité de 35.000 tonnes par an, opérant par fractionnement à très basse température et permettant d'obtenir un éthylène à un très haut degré de pureté ; une unité de récupération et de purification du butadiène, d'une capacité de 8.000 tonnes par an, opérant par extraction à l'acétate cuivreux ammoniacal ; une unité de traitement à la terre des essences craquées.

Les projets actuellement à l'étude, ou en cours de réalisation, ainsi que les constructions envisagées par différentes sociétés de produits chimiques sur des terrains voisins, doi-



NORMANDIE — BEAUCHE — MAINE — TOURAINE — POITOU — LIMOUSIN

M. G.-L. RICHARD - 79, rue d'Isaac - LE MANS (Sarthe)

BRETAGNE — ANJOU — VENDEE

M. Michel BOLO - 17, rue Charles-Monselet - NANTES (L.-I.)

## A. T. I. M.

S. PAULANGE et H. SCHALBURG  
2, rue Mazagan - NANTES (L.-I.)

Agents dépositaires des

- Tranconneuses HELGA
- Appareils de régulation CORECI
- Enduits primaires CELLOLAC
- Enduits conducteurs
- Vannes soudées PORAY
- Robinets AUXIM

Pour SOUDER, BRASER  
DÉCOUPER, CHAUFFER

SEULS DES TECHNICIENS PEUVENT  
VOUS FOURNIR LE MATÉRIEL EXACT

Adressez - vous aux

**E<sup>ts</sup> Henry SCHALBURG**

6, rue Mazagan — NANTES

Agence directe des grandes marques

## Compteurs de pièces

COMPTEURS POUR PRESSES  
POUR MACHINES A BOBINER  
COMPTEURS DE TOURS  
DE MÈTRES - RÉPARATIONS

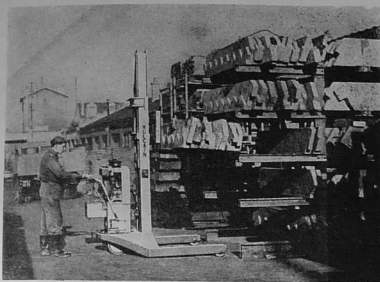


**M. BLET & C<sup>IE</sup>**

INSTRUMENTS DE MESURE ET CONTRÔLE DE PRÉCISION

101, Quai des Charrons 48-27-60  
BORDEAUX (Gironde) Tél. 48-37-74

## CHARIOTS MOTOPALETTES VULCAIN



PH. DUMONTIER

Motopalette VULCAIN type H. L. 2  
utilisé pour le stockage d'éléments préfabriqués

## Le Scooter de la Manutention

**PEU ENCOMBRANTS  
MANIABLES  
LÉGERS  
AMORTIS RAPIDEMENT**

Les chariots motopalettes "Vulcain" ont leur utilisation dans toutes les industries. Ils sont fabriqués en série dans les types suivants :

BL 2 - Hauteur d'élevation : 100 mm  
ML 2 - Hauteur d'élevation : 1 m 50  
PL 2 - Hauteur d'élevation : 3 m

Équipement : fourche ou plateau  
Capacité de levage : 1.500 kgs  
Déplacement du chariot et élévation de la charge assurés par un moteur à essence Bernard de 4 cv.

**LÈVE  
TRANSPORTE  
GERBE  
ABAISSÉ LE COUT DE  
VOS MANUTENTIONS**



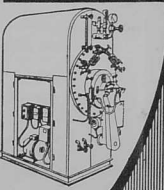
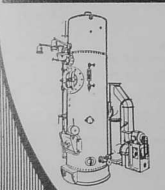
**AUX FORGES  
DE VULCAIN**

PARIS 3, Rue Jean-Baptiste • LYON • BORDEAUX • LILLE

## 2 Nouveautés

**CHAUDIÈRE VERTICALE "CAR"**  
Type FIELD améliorée  
avec un sans tirage mécanique

**CHAUDIÈRE HORIZONTALE "YRF"**  
Triple réseau de flammes  
entièrement démontable et nettoyable



VAPORISATION 30 à 32 kg/heure par m<sup>2</sup>  
de surface de chauffe  
RENDEMENT 80 % et au-delà  
MODÈLES de 120 à 2.100 kg de vapeur/heure

VAPORISATION 30 kg/heure par m<sup>2</sup>  
de surface de chauffe  
RENDEMENT jusqu'à 90 %  
MODÈLES de 100 à 1.000 kg de vapeur/heure

Demandez les Notices descriptives & Techniques  
SOCIÉTÉ NOUVELLE DE LA

**CHAUDRONNERIE DE L'OISE**  
15, AVENUE DE LA GARE, RANTIGNY (Oise) Tél. 138 LIANCOURT

Agent : M. REYNIER - 22, rue des Saules, NANTY (L.-Inf.) - Tél. : 438-19

## SOLUTION

de vos  
problèmes  
de revêtements  
de sols  
industriels



APPLICATEUR EXCLUSIF POUR  
L'OUËST

Ets TARSIGUEL  
23 bis, rue Lakenal  
RUEIL-MALMAISON (S.-S.-O.)  
Téléphone : MAL 38 51

DUR  
ANTIPOUSSIÈRE  
IMPERMEABLE  
ANTIDÉCAPANT  
INUSABLE



**DUROMIT**

UN DE NOS TECHNICIENS EST À VOTRE DISPOSITION SUR SIMPLE DEMANDE

13 B<sup>e</sup> des Italiens - PARIS - RIC. 01-44

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

vent aboutir à brève échéance à la constitution d'un véritable complexe de pétrochimie industrielle.

Une partie de l'éthylène produit par les « steam cracking » sera utilisée par deux sociétés constituées en vue de la fabrication de polyéthylènes à haute et basse pression. La société Ethylène Plastique Normandie a décidé la construction d'une usine de fabrication de polyéthylène haute pression à partir du procédé de la société britannique Imperial Chemical Industries. Une autre usine sera érigée par la Société normande de matières plastiques pour la fabrication de polyéthylène basse pression, type Ziegler. Ces deux usines seront implantées à Lillebonne (Seine maritime). Les deux sociétés ont conclu, avec Esso-Standard (S.A.F.), un contrat de fourniture d'éthylène à haut degré de pureté. Le butadiène qui sera produit par le « steam cracking » sera disponible pour utilisation par l'industrie française des produits chimiques, notamment la fabrication du caoutchouc synthétique et des dérivés chimiques.

Enfin, Esso-Standard a décidé de construire, à Port-Jérôme, une usine de fabrication de tétrahydro-benzène, matière de base pour la préparation des détergents de synthèse ; cette usine, d'une capacité de 20.000 t. par an, entrera en fonctionnement vers la fin de 1958.

Ils sont supérieurs de 2.050 tonnes, soit 4 pour 100 environ, à ceux de la période correspondante de 1956 et ce résultat est dû, pour un tiers, aux espèces saisonnières et, pour 2/3, aux autres espèces. Le facteur déterminant de l'augmentation de la production des espèces saisonnières a été la pêche du maquereau, dont les apports ont été supérieurs de 4.073 tonnes (soit plus de 50 %) à ceux de la période correspondante de l'an dernier. Cet accroissement considérable de la production de ce poisson a compensé le déficit, également considérable, de la campagne sardinaire, qui s'élevait à 4.435 tonnes pour le deuxième trimestre et les ports de l'Atlantique.

On notera également que les apports de thon rouge sont inférieurs de 336 tonnes à ceux de l'an dernier. La valeur des apports métropolitains de poissons frais du deuxième trimestre s'est élevée à 9.210 millions de francs contre 8.352 millions de francs pour le premier trimestre et 8.878 millions pour le deuxième trimestre de 1956.

On enregistre donc une augmentation de 332 millions de francs de la valeur des apports, soit 3,7 %, correspondant à peu de chose près à l'augmentation du volume de la production qui est d'environ 4 pour 100.

Les 2/3 environ de cette augmentation sont dus à la région du Nord et de la Manche, à qui, il faut le remarquer, est due également la plus grande partie de l'accroissement de la production (2.921 tonnes sur 3.000 tonnes), tandis que dans l'Atlantique les différences d'une année à l'autre sont peu importantes. En raison de la désastreuse campagne sardinaire on doit néanmoins enregistrer avec satisfaction le fait que la production se soit maintenue en valeur et ait même quelque peu progressé en quantités dans cette région (349 tonnes en plus, soit 0,8 pour 100). Il faut d'ailleurs remarquer qu'il y a lieu d'ajouter à la production de l'Atlantique le tonnage mentionné au paragraphe suivant.

Les quantités de thon congelé débarquées en France au cours du deuxième trimestre et provenant de la pêche des bateaux métropolitains basés provisoirement en A.O.F. s'élevaient, d'après nos renseignements, à 427 tonnes de poisson entier. Elles ont été débarquées à Concarneau pour le compte du Cofica et ne sont pas comprises dans les chiffres cités plus haut et doivent, en conséquence, y être ajoutées.

## LA PÊCHE

### LES CHIFFRES DE LA PRODUCTION FRANÇAISE AU COURS DU DEUXIÈME TRIMESTRE 1957

Les statistiques établies par le Comité central des pêches maritimes concernant la production de poisson frais et congelé au cours du deuxième trimestre de l'année 1957 montrent que les apports métropolitains de poissons frais se sont élevés pendant cette période à 78.878 tonnes, contre 66.700 tonnes au cours des trois mois précédents.

Abonnez vous

à

L'ouest  
Industriel



Documentation et devis :  
4, Rue LOUISE-MICHEL - LEVALLOIS (Seine)  
TÉLÉPHONE : PÉREIRE 23-19

Annoncez  
dans

L'ouest  
Industriel

L'OUËST INDUSTRIEL, MARITIME, AGRICOLE ET COMMERCIAL

67

# LES ENTREPRISES

ONT UN AGENT DANS VOTRE RÉGION

**COMPAGNIE DES PROCÉDES ELECTRONIQUES INDUSTRIELS**  
10, Rue Pergolés, 10  
PARIS (16<sup>e</sup>)

Loire-Atlantique  
Vendée  
Maine-et-Loire

M. KEMPF  
LA CHAPELLE-  
THIRREUIL  
(Deux-Sèvres)

Manche  
Seine-Maritime  
Eure  
Calvados  
Orne

M. GERVAIS  
6, Square Michelet  
ARGENTEUIL (S.-et-O.)

**OUTILLAGE BOEHLER**  
ACIERS FINS DE STYRIE  
ACIERS INOXYDABLES  
ELECTRODES  
OUTILS PNEUMATIQUES

**COMPTOIR DES LAMINES A FROID ET TOLES**  
186-188 quai de Jemmapes, 186-188  
PARIS (10<sup>e</sup>)

Agence générale uniquement pour outillage pneumatique, filets, et taillants de mine, pour :

Loire-Atlantique  
Vendée

ETS BONNEFOND  
58, rue Fouré  
NANTES

Dépôt

La petite Garene  
Chemin Félix-Ménétrier  
NANTES

Représentant pour aciers fins :

Loire-Atlantique  
Vendée  
Maine-et-Loire  
Sarthe

M. BREGER  
1, Impasse Copernic  
NANTES

Représentant pour outillage pneumatique, et aciers fins :

Finistère  
Morbihan  
Côtes-du-Nord  
Ille-et-Vilaine

M. MEHEUST  
6, rue Joullan  
SAINT-BRIEUC

**TRANSMISSIONS INDUSTRIELLES PAR COURROIES TRAPEZOIDALES**  
DECOUPAGE, MOULAGE

**SOCIETE BELTEX**  
56 rue de Lourmel  
PARIS (15<sup>e</sup>)

Ille-et-Vilaine

STE O.C.O.U.R.  
39 ter, bd de la Liberté  
RENNES (L.-et-V.)

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES DE GARGAN**  
CHAUDRONNERIE MECANIQUE

**ETS BROCHOT**  
42 à 56, Bd de la République  
LIVRY-GARGAN (S.-et-O.)

Loire-Atlantique  
Vendée  
Maine-et-Loire  
Finistère  
Morbihan  
Côtes-du-Nord  
Ille-et-Vilaine

Société BOSSE  
21, bd Victor-Hugo  
NANTES

**CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE A ACCUMULATION**

**APPLICATIONS ELECTRO-THERMIQUES A L'INDUSTRIE**

**RESISTANCES ELECTRIQUES BREVETES « V.T. » POUR CHAUFFAGE INDUSTRIEL, RADIATEURS — AEROTHERMES ETUVES ET FOURS INDUSTRIELS, ALAMBICS,**

**TABLES CHAUFFANTES, CUVES ET FOURS POUR CHARCUTIERS, THERMOSTATS**

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ELECTRO-THERMIQUES DE FRANCE**

41, rue François-1<sup>er</sup>, 41  
PARIS (8<sup>e</sup>)

Usine à MOUY (Oise)

Maine-et-Loire

DUFOUR & BOINET  
11, rue des Poiliers  
ANGERS

Finistère

COMPTOIR ELECTRO-DOMESTIQUE  
7, rue Jean-Jaurès  
QUIMPER

Côtes-du-Nord

AGENCE INDUSTRIELLE DE BRETAGNE  
12, rue d'Alsace-Lorraine  
SAINT-BRIEUC

Manche

M. COME  
Place de la Gare  
DINAN

Ille-et-Vilaine

BLOUET (chauffage)  
ST-BILAIRE-  
DU-HARCOUET

Manche

M. LEMOINE  
Rue Gardiner  
DINARD

M. L. JOUSSÉ  
Rue Notre-Dame  
AMBRIERES-LE-GRAND

Mayenne

M. STEPHANY  
Rue Mazargan  
LAYAL

Seine-Maritime

M. AUFRAY  
2, rue Fontenelle  
LE HAYRE

C.E.N.O.  
28, rue Massillon  
LE HAYRE

Seine-Maritime

TRIMON  
67, rue A.-France  
LE HAYRE

Calvados

COMPTOIR ELECTRIC DE NORMANDIE  
18-28,  
r. de la Tour du Beurre  
ROUEN

ELECTRIC DISTRIBUTION  
14, rue Rolton — EU

Orne

C.E.N.O.  
8, rue Scamaroni  
CAEN

Sarthe

M. G. PARIS  
68, rue d'Orbec  
LISEUX

M. R. PATAUD  
MONTECRET

MARTIN TRIBALEAU  
1, rue du Prétre  
ALENCON

COMPTOIR ELECTRO-INDUSTRIEL DU MAINE  
39, rue du Docteur-Leroy  
LE MANS

**MACHINES A CALCULER, A ECRIRE, COMPTABLES**

**ADDO-FRANCE**  
57, rue Spontini, 57  
PARIS (16<sup>e</sup>)

Loire-Atlantique

Vendée  
Maine-et-Loire  
Finistère  
Morbihan  
Côtes-du-Nord  
Mayenne  
Ille-et-Vilaine  
Sarthe

Seine-Maritime

Eure

Calvados

ETS OGLOBINSKY  
ORGANISATION  
MODENE DU BUREAU  
3, Rue du Roi Albert  
NANTES

NORMANDY BURO  
M. CHAUVIN

28, rue de Fontenelle  
ROUEN

STE ADDO FRANCE  
57, rue Spontini  
PARIS (16<sup>e</sup>)

## UNE PREMIERE EXPERIENCE « EUROPEENNE »

Tandis que s'engage activement la discussion autour du « Marché commun européen », on lira avec profit l'ouvrage de M. Pierre Wigry intitulé « Un témoignage sur la communauté des Six ».

L'auteur n'est pas impartial, en ce sens qu'il est membre de l'Assemblée commune de la Communauté du charbon et de l'acier ; il est en revanche parfaitement documenté. C'est en effet, dans le cadre du traité de 1951, à l'Assemblée commune, organe politique de la Communauté, qu'il appartient de porter un jugement sur la méthode initiée par ce qu'on a appelé le plan Schuman.

Un marché commun, même limité au charbon et à l'acier, permet-il ou non de contribuer au relèvement du niveau de vie des populations, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de vie et de travail de la main-d'œuvre ? Les institutions de type nouveau apparues avec la Communauté ont-elles fonctionné efficacement ? Ont-elles aidé ou aidé les Etats membres. Se sont-elles montrées hostiles ou amicales envers les pays tiers ? Y a-t-il eu intégration véritable de ces industries de base que représentent les charbonnages et la sidérurgie et, dans l'affirmative, cette intégration s'est-elle révélée profitable à l'économie des Etats membres ? Enfin, ce marché commun à six a-t-il entraîné ou facilité le développement du commerce international ?

Antant de questions auxquelles on trouve une réponse, dont l'actualité est encore accrue par l'éventualité de la ratification des traités instituant la Communauté économique européenne et la Communauté européenne de l'énergie atomique, dans le rapport de M. Pierre Wigry présenté au nom de la commission des affaires politiques de l'Assemblée commune.

(« Un témoignage sur la Communauté des Six », par Pierre Wigry — un volume de 121 pages, format 17,5 sur 25 cm.)

édité par le service des publications de la Communauté européenne du charbon et de l'acier, 27, rue Aldringer à Luxembourg — 320 francs).

## LES NOUVELLES TECHNIQUES DE L'INVESTIGATION ECONOMIQUE

Si les Etats-Unis se sont acquis, sur le plan de l'étude de marché, une réputation hors de pair, il n'en est pas moins certains que plusieurs pays européens, et en particulier la Grande-Bretagne, font un effort considérable pour combler leur retard et se mettre en mesure d'adapter au mieux leur production aux besoins de la consommation.

Sait-on qu'en Angleterre tel organisme ne prête qu'à ceux qui sont riches... d'un marché ? Que les spectateurs de la télévision ne veulent pas d'un cinéma à domicile ? Que les sommes dépensées annuellement, rien que pour les études utilisant les techniques de sondage de l'opinion ont été estimées à trois, ou même trois milliards et demi de nos francs ?

« L'étude de marché en Angleterre », dont l'auteur est M. Jean-Marie Rochette, chargé de mission au Comité d'action et d'expansion économique (l'ouvrage est préfacé par M. Paul Naudin, vice-président de cet organisme) a le mérite de montrer que tous les aspects de la vie économique britannique sont l'objet de travaux approfondis. De nombreux exemples d'application des techniques statistiques et des méthodes de sondage de l'opinion populaire sont exposés dans les différentes parties de l'ouvrage, traitant de la production, de la consommation, du commerce de gros et de détail, de la publicité et des marchés extérieurs. Un chapitre est consacré à l'enseignement de l'étude de marché.

Ce livre présente en somme aux professionnels français l'expérience britannique dans le domaine du « marketing research » (Suite en page 71)

## CHAMBRES DE COMMERCE ET SYNDICATS

(Suite de la page 55)

### ROUEN

#### L'AMENAGEMENT DE LA REGION DE ROUEN

La chambre de commerce de Rouen a pris note dans sa séance du 26 septembre de l'autorisation qui lui a été donnée par le secrétaire d'Etat à l'industrie et au commerce de participer à la création de la société d'économie mixte pour l'aménagement de la région de Rouen qui est en voie de constitution.

Le but de cette société est l'aménagement des grandes réserves foncières de l'agglomération rouennaise et des zones industrielles, la construc-

tion d'équipements collectifs tels que le marché central, la gare routière et la rénovation des îlots insalubres. Elle prendra la suite de la société de droit privé constituée et qui groupe, à titre individuel, les représentants des principaux organismes qui constituent la société de demain.

#### L'AUTOROUTE PARIS - COTE NORMANDE

La chambre de commerce de Rouen a pris également connaissance de l'engagement pris par le ministre des travaux publics du cabinet de M. Bourges-Munary de consulter les collectivités locales sur le tracé de l'autoroute de Paris à la côte normande actuellement projetée. Cet engagement permettra de faire valoir l'intérêt, du point de vue économique, présenté par une autoroute située au nord de la

Seine et desservant les centres industriels de celle-ci, en liaison avec les centres du nord de la France, ceux de la Belgique et ceux de l'Allemagne.

#### M. BERNARD LAILLIER PRESIDENT DU TRIBUNAL DE COMMERCE DE ROUEN

Le 12 octobre dernier, au cours d'une audience solennelle au palais des consuls, M. Jean Vaudour, en présence de nombreuses personnalités, a transmis ses fonctions de président du tribunal de commerce à M. Bernard Laillier qui évoqua ensuite ses souvenirs de magistrat consultaire sous l'autorité des trois derniers présidents et affirma sa certitude de voir le tribunal maintenir à l'avenir ses traditions d'activité, d'indépendance et d'impartialité.

# LES ENTREPRISES

ONT UN AGENT DANS VOTRE RÉGION

(Suite de la page 68)

## MANUTENTION MECANIQUE CONDITIONNEMENT DES CHARBONS

**Ets GREFFE**  
11, rue Joseph Bouchoyer  
GRENOBLE (Isère)

**BENOTO**  
PARIS

- Bennes preneuses automatiques ;
  - Chouleurs pelleteurs ;
  - Matériel de forage en grand diamètre pour exécution de fondations et recherches d'eau ;
  - Charriots automatiques et automoteurs ;
  - Chargeurs de cubilots ;
  - Bigues à bras oscillant pour dragages.
- Représentant exclusif pour l'Ouest  
Dépôt de Pièces de rechange
- Monsieur MORICEAU**  
42, rue Charles-Monselet — NANTES  
Tel. : 327-51 ou 310-97

## ROBINETTERIE



11, rue Guénot — PARIS (11<sup>e</sup>)

Mayenne **COMAP**  
Orne **COMAP**  
Sarthe **COMAP**  
66, rue de la Gèle Maison  
LE MANS (Sarthe)

Loire-Atlantique **COMAP**  
Vendée **COMAP**  
Côtes-du-Nord **COMAP**  
Ille-et-Vilaine **COMAP**  
16, rue Metzinger  
NANTES (L.-A.)

Maine-et-Loire **M. MOREAU**  
37, rue de Brissac  
ANGERS (M.-et-L.)

Finistère **M. ALIX**  
146, rue Carnot  
MORBIHAN

Morbihan **LORIENT** (Morbihan)

Manche **M. ALIX**  
146, rue Carnot  
LORIENT (Morbihan)

Seine-Maritime **COMAP**  
Eure **COMAP**  
Calvados **COMAP**  
7, rue Manchon Frères  
ROUEN (S.-M.)

## APPAREILS DE PESAGE

**Ets P. MILLIER**  
1, rue Louis-Cézard  
LYON (7<sup>e</sup>)

Loire-Atlantique **M. COULOT**  
Vendée **M. COULOT**  
Morbihan **M. COULOT**  
32, rue Anatole Le Braz  
NANTES (L.-A.)

Ille-et-Vilaine **M. ODY « Balancier »**  
39, rue Vasselot  
RENNES

Seine-Maritime **Ets J.-L. ANDRIEUX**  
Calvados **Ets J.-L. ANDRIEUX**  
Eure **Ets J.-L. ANDRIEUX**  
32, rue J.B. Eyries  
LE HAVRE

## CONFORMATEURS

**CONFORMATEUR « R.G.R. »**  
63, Avenue du Maréchal-Foch  
MONTVILLERS (Seine-Maritime)

Loire-Atlantique **M. MERCIER**  
Vendée **M. MERCIER**  
Maine-et-Loire **M. MERCIER**  
Finistère **M. MERCIER**  
Morbihan **M. MERCIER**  
Ille-et-Vilaine **M. MERCIER**  
Côtes-du-Nord **M. MERCIER**  
Manche **M. MERCIER**  
Mayenne **M. MERCIER**  
Représentant industriel  
Route de Gâvre  
BLAIN (L.-A.)

Seine-Maritime **M. Roger AUVRAY**  
Eure **M. Roger AUVRAY**  
Calvados **M. Roger AUVRAY**  
Orne **M. Roger AUVRAY**  
Sarthe **M. Roger AUVRAY**  
63, av. Maréchal-Foch  
MONTVILLERS (S.-M.)

## PLANCHES, BARRES, FILS, TUBES PROFILÉS, PIÈCES MOULÉES, VIS A BOIS ET A METAUX, RIVETS, PIÈCES MATRICES

## ETS R. CAPPON

20 bis, rue Roque de Fillol

## PUTEAUX (Seine)

Loire-Atlantique **M. R. DUBIGEON**  
Vendée **M. R. DUBIGEON**  
Maine-et-Loire **M. R. DUBIGEON**  
NANTES (L.-A.)

Finistère **M. FOUESNANT**  
Morbihan **M. FOUESNANT**  
Côtes-du-Nord **M. FOUESNANT**  
Ille-et-Vilaine **M. FOUESNANT**  
29, rue Elie-Féron  
QUIMPER (F.F.)

Manche **Sté Ame LEPLAY**  
Orne **Sté Ame LEPLAY**  
Calvados **Sté Ame LEPLAY**  
Eure **Sté Ame LEPLAY**  
Seine-Maritime **Sté Ame LEPLAY**  
71, rue de Phalbourg  
E. P. N° 444  
LE HAVRE (S.-M.)

## MACHINES, MATERIEL ET FOURNITURES DU BUREAU

**ETS Y.A. CHAUVIN**  
4 bis, et 6, rue aux Ours  
PARIS (3<sup>e</sup>)

Loire-Atlantique **M. MITTON**  
Vendée **M. MITTON**  
Maine-et-Loire **M. MITTON**  
Morbihan **M. MITTON**  
32, rue Voltaire  
NANTES

Seine-Maritime **M. VISTOSI**  
Calvados **M. VISTOSI**  
Orne **M. VISTOSI**  
route du Contrat Social  
ROUEN

## MANUTENTION

## LES ATELIERS DE STRASBOURG

Division « CLARK »  
105, rue de la Plaine des Bouchers  
STRASBOURG MEINAU

Loire-Atlantique **M. HAMON**  
Maine-et-Loire **M. HAMON**  
Finistère **M. HAMON**  
Morbihan **M. HAMON**  
Côtes-du-Nord **M. HAMON**  
Ille-et-Vilaine **M. HAMON**  
Mayenne **M. HAMON**  
Sarthe **M. HAMON**  
58, bd des Anglais  
NANTES (L.-A.)

Vendée **M. VERLEY**  
17, av. de Strasbourg  
LA ROCHELLE

Manche **M. CARON**  
Seine-Maritime **M. CARON**  
Eure **M. CARON**  
Calvados **M. CARON**  
Orne **M. CARON**  
12, rue Ste-Clair  
ROUEN

## MATERIEL DE VIBRATION ET DE MALAXAGE

## COUVROT, LAINE ET CIE

5, rue de l'Alouette

## ROUBAIX (Nord)

Loire-Atlantique **M. Jean-Claude ROUX**  
Vendée **M. Jean-Claude ROUX**  
Maine-et-Loire **M. Jean-Claude ROUX**  
Manche **M. Jean-Claude ROUX**  
Ille-et-Vilaine **M. Jean-Claude ROUX**  
Mayenne **M. Jean-Claude ROUX**  
Calvados **M. Jean-Claude ROUX**  
Orne **M. Jean-Claude ROUX**  
Sarthe **M. Jean-Claude ROUX**  
Finistère **M. Yves-Marc BELLION**  
Morbihan **M. Yves-Marc BELLION**  
Côtes-du-Nord **M. Yves-Marc BELLION**  
Seine-Maritime **M. Yves-Marc BELLION**  
Eure **M. Yves-Marc BELLION**  
5, route de Paris  
NANTES (L.-A.)

Impasse des Pavillons  
LAVAL (Mayenne)

21, rue de Gâvre  
BREST (Finistère)

M. Serge IMHOFF  
FRSNEX  
par ST-ANDRE (Eure)

# BIBLIOGRAPHIE

search». C'est un ouvrage particulièrement utile à consulter par tous ceux qui sont désireux de connaître et de mettre en œuvre les nouvelles techniques de l'investigation économique. Les annexes, et notamment la bibliographie britannique qu'il contient, en font un excellent instrument de travail.

« L'étude de marché en Angleterre », un volume de 95 pages, édité par le Centre d'études du commerce, 25 bd. Malesherbes, Paris, VIII. — Franco : 450 frs.

*Traité instituant la C.E.E., Traité instituant la C.E.A.A., deux ouvrages en français, allemand, italien ou néerlandais, 250 francs français chacun. Les commandes doivent être adressées au Service des publications de la Communauté européenne du charbon et de l'acier, Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg.*

## LE PROBLEME DES PRIX DE REVIENT

Le C.N.P.P. vient de publier une brochure où les chefs d'entreprises trouveront les éléments essentiels d'une gestion rationnelle et l'indication des principales méthodes permettant de calculer les prix de revient.

Parmi les éléments essentiels d'une gestion rationnelle, il faut retenir l'analyse systématique des charges, qui permet une imputation aussi rigoureuse que possible de celle-ci. L'anticipation des objectifs de l'entreprise au niveau de la direction (gestion budgétaire) et des ateliers (prix de revient type), la comparaison inter-entreprise qui facilite la recherche des niveaux minimums et l'écarter de toutes les entreprises à une gestion compétitive sur le plan international.

Quant au calcul des prix de revient avec toutes les précisions souhaitables, il est rendu possible par divers procédés : la méthode des sections homogènes permet la ventilation complète des frais généraux et leur imputation judicieuse ; les méthodes indiciaires répartissent les dépenses de l'entreprise non plus entre les objets produits mais entre les différentes opérations de production ; la méthode des équivalences permet le calcul du prix de revient de l'ensemble de la production exprimée en un indice de référence ; la méthode des coûts type fait application directe du principe d'anticipation ; la méthode des coûts directs alloués parallèlement aux autres permet d'obtenir des décisions rapides quant aux opérations de production.

La brochure, qui porte le titre de « Méthodes rationnelles d'analyse et de calcul des prix de revient industriels » n'est pas un traité demandant pour chaque cas la solution appropriée, mais un recueil fournissant les éléments d'orientation dans une recherche qui doit conduire à une gestion rationnelle des affaires. Les méthodes qu'elle propose sont relativement peu coûteuses à appliquer et elles sont accessibles à tous.

« Méthodes rationnelles d'analyse et de calcul des prix de revient industriels », une brochure en vente aux Editions techniques patronales, 31, avenue Pierre-1<sup>er</sup> de Serbie, Paris (16<sup>e</sup>), 150 francs, port en sus.

## LES TEXTES FONDAMENTAUX DE LA « COMMUNAUTE EUROPEENNE »

Le « Comité intermédiaire du Marché commun et de l'Euratom » annonce la publication du texte des traités signés à Rome et en cours de ratification qui instituent la Communauté économique européenne et la Communauté européenne de l'énergie atomique.

Il s'agit de deux volumes, de format 21 sur 14,5 cm., comprenant les documents suivants :  
— Traité instituant la C.E.E. ; 1, le traité proprement dit ; 2, le protocole sur le statut de la cour de justice de la Communauté économique européenne ; 3, le protocole sur les privilèges et immunités de la Communauté économique européenne ; 4, la convention relative à certaines institutions communes aux communautés européennes ; 5, l'acte final de la conférence intergouvernementale pour le « Marché commun » et l'Euratom.

Traité instituant la C.E.E.A. ; 1, le traité proprement dit ; 2, le protocole sur le statut de la cour de justice de la Communauté européenne de l'énergie atomique ; 3, le protocole sur les privilèges et immunités de la Communauté européenne de l'énergie atomique ; 4, la convention relative à certaines institutions communes aux communautés européennes ; 5, l'acte final de la conférence intergouvernementale pour le « Marché commun » et l'Euratom.

## LE REGIME SOCIAL

### DE LA « COMMUNAUTE EUROPEENNE »

La haute autorité de la Communauté européenne du charbon et de l'acier vient de publier un ouvrage intitulé « Les régimes de sécurité sociale applicables aux travailleurs du charbon et de l'acier dans la Communauté et en Grande-Bretagne ». (Par communauté, il faut entendre l'institution issue du plan Schuman de 1951).

Il s'agit de deux volumes de 837 pages au total (avec une préface de M. Paul Finet) analysant les législations des Etats membres de la C.E.C.A. et de la Grande-Bretagne. L'organisation des régimes, en particulier leurs rapports avec le corps législatif, le financement — cotisations, contributions des Etats — sont examinés en détail, ainsi que les conditions d'attribution et le montant des prestations.

Un chapitre, dans chaque monographie, est consacré aux relations internationales en matière de sécurité sociale pour chaque pays considéré : conventions de l'Organisation internationale du travail (bilatérales ou multilatérales), dispositions légales concernant les travailleurs étrangers ou le maintien des droits à l'étranger.

Pour faciliter les comparaisons, soit entre les régimes des différents pays, soit entre les régimes d'un même pays — régime général et régimes spéciaux des mineurs ou des sidérurgistes quand il en existe — l'ensemble des branches de la sécurité sociale telle que celle-ci est définie par la convention n° 102 de l'O.I.T. est analysé suivant un plan établi d'après le principe de la classification déduite, de sorte que le même détail se retrouve systématiquement dans chaque monographie sous le même numéro.

Ces monographies donnent l'état de la législation au 1<sup>er</sup> janvier 1957. Cependant une analyse de l'importante réforme du régime des pensions en Allemagne occidentale, votée en février, a pu être introduite. Une mise à jour annuelle, facilitée par une impression au recto seulement sur feuillets mobiles, est prévue. Pour ces mises à jour il ne sera pas pris d'abonnement ; les feuillets nouveaux seront demandés à la haute autorité au cours du premier trimestre de chaque année, leur publication, ainsi que leur prix qui variera suivant le nombre des modifications intervenues dans les différentes législations, sera annoncée dans le Journal officiel de la Communauté.

« Les régimes de sécurité sociale applicables aux travailleurs du charbon et de l'acier dans la Communauté et en Grande-Bretagne », deux volumes édités par le Service des publications de la C.E.C.A., Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg, 18.800 francs français.

# L'OUEST INDUSTRIEL

Le numéro : 150 frs

PAR ABONNEMENT

Un an : 1.500 frs

## PETITES ANNONCES

### DEMANDES D'EMPLOI

INGÉNIEUR CHIMISTE exp. labo. contrôle, fabrication acide, bus, coll., etc., apt. command., qual. organ., prendrait respons., Direction fabrique. — Ecrire à la revue n° 67 qui transmettra.

### MATÉRIELS

TOILES ONDULÉES et toiles ondulées entrées à godronner galvanisées, occasion. — Ets PRL. Ys. serv. G.L. ENTREPOT 44-44, 61, rue V-Hugo, MAISONS-ALFORT (Seine).

Achète  
INSTALLATIONS ou  
COMPRESSEURS  
FRIGORIFIQUES  
INDUSTRIELS RÉCENTS  
grandes marques  
**S. E. F.**  
204, av. des Frères-Lumière, Lyon (7<sup>e</sup>)

MARTEAUX-PILONS. EDMUL. 300 kg. auto-compr.; EMBUL. 250 kg. auto-compr.; DEMOUP. 150, 200 kg. auto-compr.  
MOUTON DIEUDONNE, masse tonnaire 500 kg., chute 3.500 mm., mot. 40 CV.  
Ets ERNEST MARTIN, 24-26, Quai de la Rapée - PARIS (12<sup>e</sup>). DOR 02-41.

SABLES POUR FONDERIES  
SABLES À JEUX DE BOULES  
Toutes Qualités  
**Narcisse BRETON**  
GUEDENIAU (Maine-et-Loire)

PALANS ÉLECTRIQUES  
DEWET  
**Ets AUBERT**  
MACHINES - OUTILS  
OUTILLAGE  
FOURNITURES INDUSTRIELLES  
7 et 8, Allée des Tonneurs  
NANTES - Tél.: 122-56

Abonnez vous  
à  
**L'Ouest Industriel**

FONDS  
A céder, Normandie, sur route Nationale - GARAGE AVEC POMPES, bel emplacement, outillage moderne. Agence GILAN-DE BARQUE. Ecrire au Journal N° 1940.

### MODELAGE INDUSTRIEL

TOUS MODÈLES POUR FONDERIES  
ACIER, ALU, BRONZE, FONTE



ENTRETIEN D'USINES  
MAQUETTES

MAISON FONDÉE EN 1912  
**Armand SALMAS**  
8, rue Ferdinand-Buisson - Piece Leclercq  
Nantes (L.-A.)  
Tél.: 251-44

## Répertoire des annonceurs

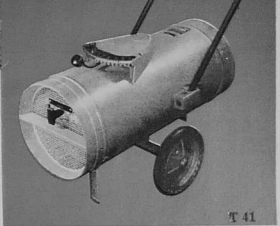
A		H	
A.B.G.	2	Haes Duronit	66
A.B.P.	24	Humboldt	16
Ackerman	56	Hard	20
Agence littéraire	42	Houghton	61
Aisefire	18		
Aisthom	11	L	
Aluminium Français - Couv.	18	Le Masse	22
Amur	19	Lepetit	29
Appréve	18	Lloyd Industriel	12
A.P.S.	15	Loiret et Haentjens	34
Aryon	34		
Ass. Millaire	65	M	
A.T.M.	1	Maintenance	28
Ashiers de Strasbourg	72	Martin et Gerin	5
Aubert	5	Mils	4
		Mingogny Poyet	61
		Miroiteries de l'Ouest	50
		Mobil Oil	3
B		O	
Balmo	67	O.C.O.P.A.	61
Banque de Bretagne	24		
Bastignoles et Chailion	24	P	
Bethun	20	Pacaud et Verzon	56
Biel	65	Palmaris	6
Bouillat	24	Parvoteries de Bretagne	39
Bourdeau Girouliot	22	Plyter	28
Broughton Bonald	34		
Breton Robineau	14	R	
Bull	14	Romington Band	58
Burroughs	46		
		S	
		Salmas	72
		Saxby	63
		Schalburg	65
		Shell Terre	44
		Silimes Saint-Gobain	48
		S.M.F.O.	46
		S.O.C.	3
		S.O.P.E.	14
		Soyer	56
		Spreng	6
		Sud-Est Frigorifique	72
C		T	
Caliste Marquis	56	Tamals	18
Capucenilli	12	Trenils et Palms	63
C.E.M.	21		
Chambre de Commerce	40	U	
Chaudronnerie de l'Oise	66	Ugine	52
Cheramy	34		
C.I.T.	12	V	
C.M.F.B.	34	Vêtements du Mont St-Michel	42
Credit Lyonnais	48		
		W	
		Wenger	6
D			
Darnay	18		
Dechaux	2		
Delle	62		
Deny	65		
Deplanque	22		
Deville	42		
Dier	34		
Durath	28		
E			
Electricité de France	42		
Ehrhart	58		
F			
Feralco	66		
Ferwick - Couv.	19		
Fiambo	66		
Forges de Vulcain	66		
G			
Grunberger	22		



## les transformateurs de soudage à l'arc SOUDACEM T 31 et 41

200 et 320 ampères - 60% multihoraire  
sont indispensables.

- Isolés aux silices, ce qui leur confère des qualités exceptionnelles de résistance, SOUDACEM T 31 et 41, sont munis du dispositif de protection "Ipsotherme", qui permet de les utiliser au maximum de leurs possibilités de surcharge, sans aucun risque.
- Ils peuvent se brancher sur plusieurs réseaux : 180 à 220 volts, et 360 à 440 volts. Les 3 gammes de réglage sont obtenues par le simple déplacement d'une fiche.
- Enfin, montés sur roues pneumatiques increvables, ils sont très maniables et peu encombrants (brancards escamotables).



Caractéristiques  
60 à 400 ampères.  
Possibilité de descendre à 20 A avec l'adjonction d'une self.  
Avec courant de soudage 320 A : 60% multihoraire.

Avec les postes SOUDACEM T 31 et T 41 utilisez les électrodes ETARC.



Agrotec ce BON à votre papier à lettres et envoyez-le à NORMACEM : 37, rue du Rocher - PARIS VIII<sup>e</sup>.  
Je suis intéressé, sans engagement de ma part :  
• par votre documentation • par une visite  
• par une démonstration  
Rayer la mention inutile



Cte Electro-Mécanique

BUREAUX REGIONAUX :  
NANTES : 12, rue du Chapeau-Rouge - Tél. 159-65. — RENNES : 12, Quai Richemont - Tél. 64-45  
CAEN : 36, rue Saint-Michel - Tél. 23-86

# FAITES VOTRE PROFIT DES AVANTAGES FENWICK

## DES INGÉNIEURS SPÉCIA- LISTES A VOTRE DISPOSITION

pour résoudre votre problème et  
vous conseiller sur le choix des  
modèles.

## UN MATÉRIEL DE QUALITÉ PARFAITEMENT ÉTUDIÉ

pour répondre aux exigences les  
plus variées de la manutention  
moderne.

## UN SERVICE "APRÈS-VENTES" RAPIDE ET ORGANISÉ

pour entretenir le matériel et le  
maintenir en parfait état de marche



Chariot à fourche **Yard-King 80** à essence, équipé d'un coupleur hydraulique permettant une grande souplesse de manœuvre, sans fatigue de l'embrayage.

La gamme la plus complète de chariots élévateurs  
à essence, diesel ou électriques, de 500 kg à 5 tonnes

Nos chariots peuvent être équipés d'atta-  
chements spéciaux à commande hydro-  
lique ou mécanique.

## Notre Matériel de Manutention

construit sous licence  
de "The YALE &  
TOWNE Mfg. Co" béné-  
ficie de l'expérience  
et de la technique :

# YALE\*



\*marque déposée

Ce **Junior-Lift** électrique lève et gerbe  
sur palette, à 3 m 30, une charge de 1000 kg.



VM 3

# FENWICK

15, RUE FÉNELON PARIS (10\*)  
Succ. : 112 Bd des Belges, Lyon - LA. 04-77

**DÉPARTEMENT MANUTENTION**  
USINES ET SERVICES COMMERCIAUX  
A ST-OUEN - TÉL. : ORNANO 37-59