

SAFT Magazine

Transantartica : plein pôle



SAINT-YRIEIX

**L'usine
qui grandit**
page 3

CONQUÊTE

**Premier contrat
avec la Nasa**
page 4

GRÈCE

**Des batteries
en boutique**
page 8

ÉVÉNEMENT 3

Saint-Yrieix, petite usine devenue grande.

TENDANCES 4

Premiers pas de Saft dans l'espace américain.

APPLICATIONS 6

La communication "petit format".

NOUVEAUTÉS 7

Les alimentations industrielles se lancent et les piles pour torpilles évoluent.

PARTENAIRES 8

Portrait de l'agent grec de Saft.

INTERNATIONAL 10

Le "come-back" des expatriés.

VITRINE 11

Enfin, au pôle Sud ! Expositions 89.

Saft Magazine

Journal d'information pour le personnel et les partenaires de Saft.
156, avenue de Metz, 93230 Romainville.
Tél. : 48 43 93 61.

Directeur de la publication :
Jean Noël.

Directeur de la rédaction :
Roland Bourgeois.

Rédacteur en chef :
Claire Pairault.

Secrétariat :
Claudine Chevalier, Martine de Luca.

Iconographie :
Yvon Folliot.

Conception, réalisation :
48 24 36 36.

Ont également participé à ce numéro :

Olivier Bernard, Dominique Derencourt, Marsha Duker (USA), Hervé Dachary, Luc Gillet, Agnès Lim (Singapour), Béatrice Paccoud, Paul Terrien (Australie).

Photo de couverture : Black Star / Scoop.

Numéro 19 février 1990



Le mot du président

Investir pour l'avenir

Comme beaucoup de sociétés françaises, Saft, grâce à l'amélioration de sa rentabilité, s'est lancée dans un programme massif d'investissements. Les engagements sont éloquentes : 140 millions de francs en 1987, 190 MF en 1988, 260 MF en 1989, 320 MF en 1990. L'accélération est spectaculaire, l'investissement atteint près de 10% du chiffre d'affaires. Marque de confiance dans l'avenir du marché et dans celui de l'entreprise, c'est surtout le moyen de forger cet avenir. Mais l'investissement change d'orientation. Le souci de compétitivité l'emporte sur l'accroissement des volumes. Augmenter les volumes n'a jamais permis de restaurer une compétitivité insuffisante ; ce n'est que lorsque la compétitivité est bonne qu'il faut augmenter les capacités pour gagner des parts de marché. Objectif : améliorer la productivité qui doit, dans chaque activité, être « à deux chiffres ». Les investissements concernent aussi la réduction des coûts des matières et l'amélioration de la qualité, ce qui ne s'oppose pas, mais va souvent de pair avec l'amélioration de la productivité. L'effort de recherche entraîne aussi des investissements lourds pour la création de produits à haute performance et la mise en œuvre de technologies nouvelles. Enfin, l'investissement irrigue toute l'entreprise. Pas de « vache à lait » qui fournirait du cash aux autres activités et qui serait sevrée d'équipements nouveaux. Au contraire, dans les secteurs les plus rentables, tout doit être fait pour conserver ou accroître l'avantage concurrentiel. La seule limite aux investissements doit être leur rentabilité.



CLAUDE DARMONT

ÉVÉNEMENT

Saint-Yrieix double la mise

L'usine de Saint-Yrieix, en Charente, fête ses dix ans avec l'année nouvelle et double sa surface de production. Objectif : tirer la production des accumulateurs en apportant aux clients un service sur mesure. Un pari qui se gagne tous les jours.



Guy Coulleras

Installée à cinq kilomètres au nord d'Angoulême, dans un cadre de verdure très agréable et proche de l'usine de production d'éléments portables de Nersac, l'usine de Saint-Yrieix est aujourd'hui un établissement à part entière. Longtemps gérée par Nersac, la « petite sœur » s'est affranchie de son aînée et dispose maintenant d'une direction d'établissement propre. Son ambition : conforter sa position de premier centre de fabrication de batteries portables de Saft.

Un nouveau départ

De 1982 à 1988, le volume de batteries fabriquées à Saint-Yrieix a été multiplié par dix. L'usine fournit des clients prestigieux tels AEG, Bosch, Sony, Hitachi ou Siemens en batteries pour outillage, électroménager, téléphonie ou informatique portable ainsi qu'un très grand nombre de marques en accumulateurs grand public qui sont conditionnés dans ses ateliers. Saint-Yrieix est aussi le centre de l'administration des ventes de tout le départe-

ment accumulateurs portables. L'année 1989 a marqué un tournant dans l'histoire de l'usine qui a vu sa surface industrielle doubler, passant de 1500 à 3000 m². Saint-Yrieix pourra ainsi absorber la très forte croissance de la demande de batteries (+25% en 1989). Un deuxième hall a été construit permettant l'implantation des machines automatiques assurant la finition des éléments fabriqués à Nersac et conditionnant les accumulateurs pour la vente au grand public.



Résultat : une installation des ateliers plus aérée et un circuit industriel des produits plus cohérent. Il reste encore de la place pour accueillir de nouveaux équipements automatisés pour la fabrication des batteries. L'usine gagnera ainsi en compétitivité et devrait pou-

voir mieux répondre à la croissance du marché. Dans un secteur aussi concurrentiel que celui des batteries portables où l'exigence des clients en terme de délai et de qualité croît sans cesse, et où l'on fait face à des compétiteurs tels que Sanyo et Matsushita, il faut savoir s'adapter et réagir vite aux évolutions de la demande.

Une caractéristique : l'adaptabilité

A Saint-Yrieix, quatre cents commandes (de quelques unités à plusieurs milliers de batteries) sont traitées chaque semaine par l'administration commerciale. Chaque semaine, le bureau d'études batteries travaille sur dix à quinze nouveaux produits grâce aux moyens de conception les plus modernes et presque deux nouveaux produits sont effectivement lancés chaque jour en fabrication ! Un formidable enjeu se joue pour Saft dans ce coin paisible de Charente.

E. PILLET

En haut : Daniel Couty, directeur de l'usine, aux commandes de la petite dernière des machines automatiques. Ci-dessous : la nouvelle surface de production.



Guy Coulleras

L'usine en chiffres

Superficie totale	
6700 m ²	
Effectifs	
1982100	1989290
Devis étudiés par an	
1981146	1989580
Nouveaux produits lancés par an	
198179	1989400
plus de 4000 produits référencés.	
Le marché des batteries	
outillage et électroménager : 24%	
bureautique et électronique : 22%	
grand public : 22%	
éclairage de sécurité : 14%	
télécommunication : 10%	
modélisme : 5%	
militaire : 3%	

Dans l'espace américain

Le marché de l'espace s'ouvre. Après ses succès spatiaux européens, c'est l'occasion pour Saft de prendre pied sur l'immense marché nord-américain. Première réussite : l'alimentation de la capsule de secours de la station orbitale Freedom.

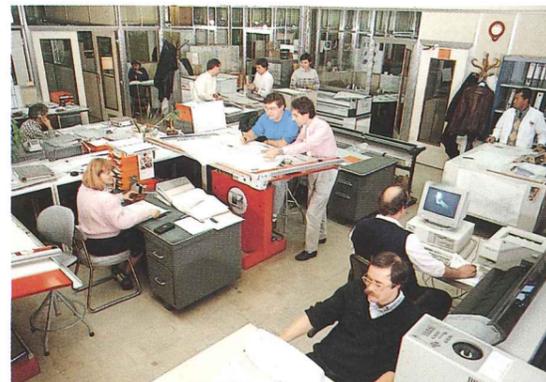
Espace... le mot fait rêver à des prouesses technologiques, à la conquête de mondes inconnus, à la liberté. Freedom (liberté), c'est justement le nom que la Nasa a décidé de donner à sa future station orbitale. Et pour assurer la sécurité des équipages, l'agence spatiale envisage la construction d'un véhicule de sauvetage autonome appelé CERV (Crew Emergency Return Vehicle). L'étude de l'énergie électrique de bord de cet engin vient d'être confiée par le Lyndon B. Johnson Space Center de Houston à l'unité aérospatiale de Saft.

Une sorte de première, car il est encore extrêmement rare, dans le petit monde de l'espace, que la Nasa fasse appel à des entreprises étrangères. Jusqu'à présent, les Américains comptaient sur leurs propres forces : question d'orgueil national. On

assiste aujourd'hui à un véritable retournement de situation. En effet, en 1986, la société américaine Eagle Picker, profitant de son avance dans la mise au point de l'accumulateur nickel-hydrogène haute pression, s'était infiltrée dans le programme européen Eutelsat 2. Deux ans plus tard, en juin 1988, Saft qualifiait à son tour un accumulateur du même type pour une série de programmes géostationnaires, et les travaux continuent à Romainville pour tenter de réduire l'écart avec les Etats-Unis.

La même année, les constructeurs américains, confrontés à des problèmes de maintien de leur savoir-faire dans le domaine du nickel-cadmium, viennent voir ce qui se fait de ce côté-ci de l'Atlantique. Ils sont stupéfaits de voir à quel point l'unité aérospatiale de Saft est dans la course. Il faut dire que, depuis vingt ans, on ne ménage pas ses

L'unité aérospatiale de Romainville, de la recherche à la fabrication.



Antonio Pagnotta

efforts dans les laboratoires de Romainville et depuis peu dans ceux de Poitiers. Pratiquement tout ce qui est européen et qui tourne autour de notre planète est équipé par Saft sans parler d'Ariane dont la notoriété internationale n'est plus à démontrer. «Aujourd'hui, trente-cinq satellites équipés par Saft volent ou ont volé sans qu'il n'y ait eu la moindre défaillance due à la batterie», indique Olivier Bernard, le responsable de l'unité aérospatiale. Rares sont les constructeurs qui peuvent en dire autant ! Par ailleurs, nous sommes les seuls à pouvoir proposer une aussi large palette de solutions aux problèmes d'alimentation électrique dans l'espace car nous maîtrisons la mise en œuvre de très nombreux couples électrochimiques. En ce moment, en plus du programme CERV, nous en sommes aux études préalables de fourni-

ture de batteries nickel-cadmium pour le système GPS.» Il s'agit d'un système de repérage qui permettra à l'armée américaine de localiser en temps réel toutes ses forces, jusqu'au dernier fantassin, grâce à un balayage de l'ensemble de la surface de la planète par un réseau de vingt-trois satellites !

Le choix Nasa

«A l'unité aérospatiale, on a donc appris à travailler en tenant compte des décalages horaires depuis la confirmation du dernier contrat avec la Nasa», continue Olivier Bernard. Quand les Américains ont vu ce que nous étions capables de mettre en œuvre pour la navette européenne Hermès (un élément lithium de 3 volts et

de 150 ampères heure chacun), ils ont pensé que nous pourrions contribuer à résoudre le problème d'énergie de la capsule de sauvetage de leur future station orbitale Freedom. D'où notre collaboration avec les ingénieurs d'Houston au Texas.»

Obéissant enfin aux règles du commerce international, le marché de l'espace s'est ouvert, et Saft est aujourd'hui sur de nombreux appels d'offres aux Etats-Unis. De quoi bien commencer l'année pour les professionnels techniciens et ingénieurs de l'unité aérospatiale bien décidés à jouer au mieux de l'avantage de Saft sur tous ses concurrents : la maîtrise d'un nombre important de couples, et donc la capacité de Saft à répondre, grâce à des solutions diversifiées, à une demande de plus en plus spécifique.

L.LEPERS



Jacques Tizou, Sigma

Retournement de situation : après avoir aidé au développement du spatial européen, les Américains font appel au savoir-faire du Vieux Continent.



Randy Taylor, Sigma

Les principales références spatiales de Saft

LES PROGRAMMES DU PASSÉ

- ◆ Télécom 1
- ◆ Météosat
- ◆ Eutelsat 1
- ◆ Ariane

LES PROGRAMMES ACTUELS

- ◆ Spot 3
- ◆ ISO (Infrared satellite observatory) satellite scientifique ESA
- ◆ Ariane 5
- ◆ Hélios (satellite militaire français)
- ◆ CERV (capsule de sauvetage de la station Freedom, Nasa)
- ◆ GPS (système de repérage global, Etats-Unis)

LES PROGRAMMES DU FUTUR

- ◆ Sat 2 satellite technologie ESA
- ◆ Spacebus (plate-forme satellite franco-allemande)
- ◆ Hermès (navette spatiale européenne)

Téléphone poids plume



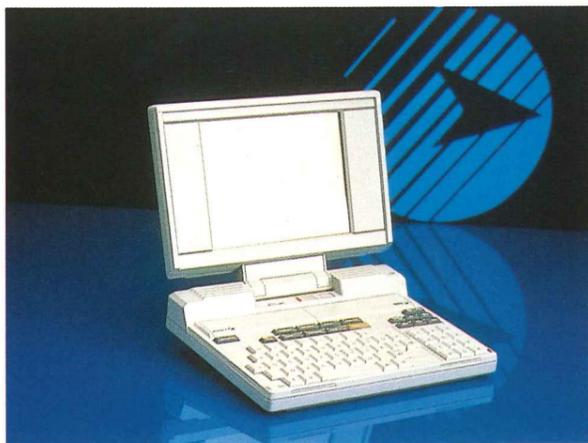
avec son dernier modèle de téléphone portable cellulaire, le fabricant américain Motorola pourrait bien figurer dans la prochaine édition du livre Guinness des records. Son Micro Tac est en effet le plus petit et le plus léger récepteur cellulaire du monde. Equipé d'une batterie de cinq accumulateurs prismatiques extra-plats de type GP, mis au point par GS Saft au Japon, ce récepteur se glisse dans la poche et ne tient pas plus de

place qu'un portefeuille, l'idéal pour les managers. Selon Robert Bartmes, vice-président et directeur marketing de Saft America Inc., «la batterie, qui ne pèse que cent grammes, se recharge facilement d'un jour sur l'autre, au cours de la nuit. En cas d'utilisation intensive, l'utilisateur peut disposer de batteries de rechange. En tout état de cause, une charge d'une heure est possible».

M. DUKES

Minitel : la nouvelle génération

Le minitel change de look et devient portable. Le modèle MS, discret comme une platine laser (5 cm d'épaisseur une fois plié !), pèse moins de 2 kg. Le secret : un écran à cristaux liquides, donc ultra-plat. Doué de mémoire, il sera utilisable à partir d'une cabine téléphonique. Pour assurer son autonomie et sauvegarder sa mémoire, deux sources d'énergie sont mises en œuvre : une batterie nickel-cadmium de 4,6 volts, 600 milliampères-heure et une pile lithium de 60 milliampères-heure. Avant toute campagne de communication, vingt mille unités



Matra

ont été mises en fabrication. Rappelons que le parc français est actuellement d'environ 5 millions d'appareils.

R. BOURGEOIS

Télex Rasoirs autrichiens

La société Philips vient de passer une commande au département Accumulateurs portables de Saft pour trois cent mille accumulateurs étanches nickel-cadmium, à charge accélérée, de type VR 1,2 Cs (gamme cyclage) pour équiper ses rasoirs fabriqués en Autriche.

Jouets et modélisme en Espagne

Saft Iberica a reçu une commande d'un million de francs pour des piles rechargeables de format R6, et pour des batteries Racinbatt spéciales modélisme pour la société Exin. Ce fabricant espagnol de jouets a commencé la distribution sous sa marque depuis la fin de l'année 1989.



Le Square

Lumière du Nord

La gamme des blocs autonomes d'éclairage de sécurité de Saft vient d'obtenir l'homologation Semko (Swedish Institute for testing and approval of electrical equipment) garantissant la qualité des appareils électriques vendus en Suède. La société K B Lago, distributeur de matériel électrique sur le marché suédois, vient de passer une première commande d'environ cinq cents blocs à Saft Scandinavia.

Lithium : grandes séries

Saft vient de livrer fin 1989 plus d'une vingtaine de milliers de batteries au lithium-chlorure de thionyle. Les batteries équiperont des postes de radio-communication portés à dos d'homme dans l'armée française, en particulier dans les unités de l'armée de terre. C'est la commande la plus importante reçue à ce jour pour ce type de produit.

Le JOURNAL

SAFT

- Page I Dossier : La nouvelle année Saft
- Page IV Nouvelles des établissements
- Page VI Vous : La Qualité avant tout
- Page VII : Passion - Femme de foot et homme de vin
- Page VIII Gros plan : Un atelier new-look.

Saft investit 1990

La stratégie de Saft pour 1990 repose sur l'investissement. Après les mouvements difficiles du marché des accumulateurs portables, la société doit faire face à une concurrence accrue dans ce secteur, mais aussi dans toutes ses activités. L'amélioration de la compétitivité de Saft passera par l'abaissement des coûts et la création de produits nouveaux. Pour partir à la conquête de nouveaux marchés.

Un maître mot pour la nouvelle année Saft : investissement. Investir en production pour mieux se battre sur les prix, investir dans la recherche pour innover sans cesse, investir commercialement pour accroître les ventes. Pour faire face à ses concurrents dans tous ses domaines d'activité, c'est autour de ces trois axes que s'oriente l'année 1990. «Saft veut se situer parmi les toutes premières entreprises de son secteur. Elle se mesure aux meilleurs et doit fournir à ses clients du monde entier des produits de qualité à des prix compétitifs», explique le

président-directeur général, Claude Darmon. En 1989, Saft a subi dans le domaine des accumulateurs portables les conséquences d'un brusque retournement du marché.

Les leçons du retournement

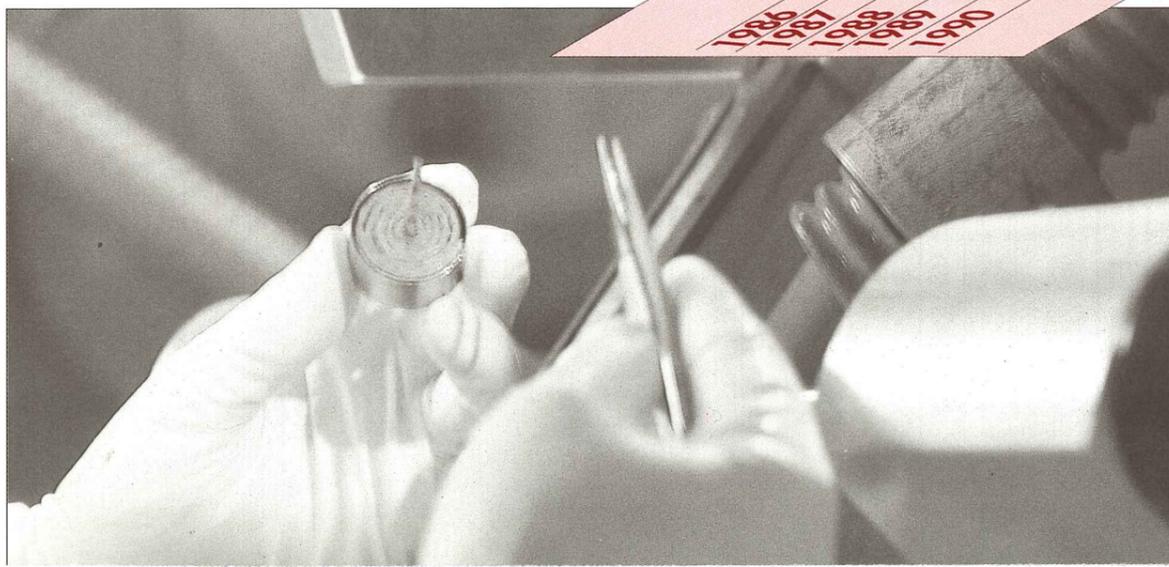
L'année précédente, les fabricants mondiaux ne parvenaient pas à suivre la demande. La difficulté à se fournir en accumulateurs nickel-cadmium incitait les clients à stocker d'importantes quantités de produits. Dans le même temps, tous les producteurs augmentaient leur capacité de production. Au milieu de l'année, les intégrateurs com-

mençaient à utiliser leur stock d'accumulateurs, annulant leurs commandes, alors même que les capacités mondiales de fabrication croissaient de façon considérable. Actuellement, la surcapacité moyenne du marché est estimée à 30% mondiale. Cette situation s'est traduite par un affaissement des prix qui a touché en premier lieu le Sud-Est asiatique. Ces événements ont posé le problème de la productivité de l'outil industriel. L'activité Portable, plus touchée en 1989

Evolution des investissements Saft en millions de francs



Piles au Lithium : rationalisation et automatisation au programme de 1990.



Accumulateurs portables : compétitivité

Le département Accumulateurs portables poursuivra en 1990 deux objectifs majeurs : accroître sa part du marché des intégrateurs européens (fabricants d'outillage portable, d'appareils de télécommunication sans fil, d'électroménager portable tels Braun, Ericsson, Philips...) et pénétrer le marché asiatique, notamment coréen, en forte croissance.

Pour y parvenir trois lignes d'actions sont définies. Tout d'abord et prioritairement, améliorer la compétitivité des produits en abaissant les prix de revient aussi bien des éléments que des batteries, faire progresser le niveau de qualité des produits pour répondre aux exigences des clients (cible : niveau de défaut inférieur à cent parties par million) et bien sûr continuer de lancer de nouveaux produits encore plus perfor-

mants. Ainsi, 1990 sera marqué par la poursuite de l'important effort d'automatisation, notamment en ce qui concerne la fabrication des batteries. Plusieurs lignes automatiques seront installées à Saint-Yrieix. Le conditionnement des produits (éléments et batteries) sera également automatisé. L'investissement industriel se poursuivra aussi dans l'usine de Nersac dont l'atelier de montage des éléments sera agrandi et où sera créé un nouveau bâtiment de chimie. Enfin, trois nouveaux produits de la famille des éléments AF seront mis en production sur une ligne automatique entièrement nouvelle. Les deux formats déjà existants de cette gamme verront leurs performances améliorées et l'élément 4/5 AF verra le jour pour répondre à un marché en très fort développement : celui de la vidéo portable.

n'est cependant pas la seule concernée ; tous les secteurs de Saft doivent aujourd'hui développer leur outil productif pour abaisser les prix de revient et conquérir de nouveaux marchés. L'amélioration de la compétitivité est un axe prioritaire, particulièrement dans les activités Accumulateurs portables, Piles au lithium, Piles thermiques et, bien sûr, Accumulateurs industriels, pour faire face à la concurrence du plomb. C'est un chantier d'une grande ampleur qui s'échelonne nécessairement sur plusieurs années.

Rationalisation et automatisation

Dans le domaine du portable, les produits devront être standardisés. Aujourd'hui, dans les différents pays où Saft est implantée industriellement, les modèles d'accumulateurs portables sont parfois différents, souvent pour des raisons historiques. Des actions de rationalisation industrielle sont prévues ou en cours de réalisation et les centres de production internationaux seront à terme spécialisés par types d'éléments. La fabrication de piles au lithium dioxyde de soufre sera regroupée sur le site de Valdese, en Caroline du Nord et toutes les

piles à dépoliarisation par air seront produites à l'usine de Poitiers. Enfin, un plan d'investissement industriel très lourd est lancé pour 1990. D'un montant total de 323 millions de francs, les investissements de l'année seront supérieurs de 24% à 1989, et près de la moitié (153 millions de francs) sera consacrée aux usines françaises. Ceci contribuera à la réduction des prix de revient grâce, notamment, à la mise en place de lignes d'assemblages d'accumulateurs et de batteries portables, à l'automatisation de la fabrication des piles au lithium et à celles des batteries industrielles. Au niveau mondial, le groupe Portable engagera près de 170 millions de francs dans ces opérations, et les activités Lithium française et américaine plus de 50 millions de francs.

Ces efforts devraient permettre une augmentation de la productivité de l'outil de fabrication de 10% à 38% selon les produits et les pays. L'autre investissement lourd de 1990 concerne la recherche. Lancer de nouveaux produits rapidement sur le marché implique que Saft retrouve et conforte sa position de leader technologique. Pour y parvenir, les dépenses de recherche autofinancées augmenteront de 29%. Cette progression com-

pensera, d'une part, un certain recul des financements publics et sera redéployée des secteurs d'activité militaire vers les activités civiles (Portable, Industriel, Lithium). Un centre de recherche sera également créé à l'usine de Cockeysville. Cette nouvelle unité complètera les actions menées à Bordeaux et à Poitiers et permettra d'attirer à Saft les compétences scientifiques et les financements nord-américains. Objectifs : développer la recherche en amont et renouveler le «stock d'idées» exploitables, accélérer la mise au point de procédés et de technologies nouvelles susceptibles d'ouvrir de nouveaux marchés (électrode mousse, nickel-hydrogène, lithium rechargeable...) et enfin, contribuer à la réduction des coûts par exemple par l'accroissement de rendement des matières.

Rester leader

Investissement industriel, effort de recherche et développement accru, mise sur le marché de nouveaux produits marqueront 1990. Tous ces facteurs favoriseront aussi l'augmentation des ventes. Le chiffre d'affaires de la société devrait progresser pour l'année d'un peu moins de 8%, essentiellement hors de France. Pour l'activité Portable, le mar-

ché devrait repartir au deuxième trimestre, tiré par les applications de télécommunications (téléphone cellulaire), l'outillage portatif et le développement du grand public. La croissance de ce secteur devrait se situer au-dessus de la «moyenne Saft». La croissance des autres domaines d'activité, accumulateurs industriels, éclairage autonome, secours continu, se situeraient autour de ces 8%, à l'exception du département Générateurs de technologies avancées qui aura à affronter le contrecoup de la stabilisation des programmes militaires, et de la division Convertisseurs fortement liée aux commandes d'Alcatel.



1990 : Bordeaux passe en automatique.

L'année 1990 est une année importante, les investissements de tous ordres permettront au groupe de se renforcer à moyen terme pour affronter les turbulences du marché mondial.

SAFT MAGAZINE

Energie : croissance à l'exportation

Les objectifs du département Energie sont adaptés à chaque secteur d'activité. Tous sont cependant marqués par une nécessaire croissance des ventes hors de France.

La division Eclairage autonome concentrera ses efforts en France sur la reconquête des parts de marché perdues en 1989. Pour y parvenir, une nouvelle gamme de blocs autonomes sera lancée, et la politique commerciale de la division se fera plus agressive.

Le développement des ventes à l'export est le deuxième objectif majeur pour 1990. C'est le marché européen que veut atteindre ainsi la division. Les cibles prioritaires sont l'Angleterre et l'Italie, mais aussi le Benelux et la Scandinavie. La division Secours continu poursuivra sa politique de développement des ventes de chargeurs industriels en France et à l'export tout en continuant à «s'accrocher» au marché des télécommunications. Objectif : être à l'équilibre fin 1990. Les ventes de l'activité feront un bond hors de France, puisque la part export du chiffre d'affaires croît de 50%. La division Convertisseurs devra faire face à une réduction de la demande Alcatel en développant les ventes vers les secteurs paratélécommunication et péri-informatique. Autre objectif : accroître les ventes d'alimentations industrielles récemment mises sur le marché pour la division. Deux éléments sont favorables à ce développement : les nouveaux moyens de conception mis en œuvre à l'usine de Troyes, et l'alliance avec la société taiwanaise Advanced Power Inc.

GTA : export et technologie

Dans un contexte mondial de réduction des dépenses d'armement, le département Générateurs de technologies avancées va poursuivre en 1990 son effort à l'export.

Trois marchés sont plus particulièrement visés : américain, européen et japonais, pour des applications militaires et spatiales. Le chiffre d'affaires connaîtra une croissance moins élevée que les années précédentes mais le résultat du département devrait être en hausse

grâce aux efforts de productivité et à l'équilibre atteint des activités Lithium et Piles thermiques. L'équilibre est, en effet, le premier objectif de l'activité Lithium pour 1990. Pour l'atteindre, des investissements industriels massifs seront lancés à l'usine de Poitiers pour améliorer la productivité et la capacité de la ligne de fabrication LS, et la productivité de la ligne LSH. La gamme des piles au lithium sera également standardisée, permet-

tant de réduire de moitié le nombre de produits référencés. Si les Etats-Unis restent la principale cible à atteindre, les parts de marché des piles au lithium devraient également croître en Europe.

Axes similaires aux piles thermiques qui devront également développer les ventes à l'export, les générateurs spéciaux amplifieront en 1990 leurs efforts de productivité, et devront maintenir, voire augmenter leur avance technologique en investis-

sant dans les études. De nouvelles installations arriveront sur le site de Poitiers (fabrication de la poudre d'argent) et l'outil industriel sera rationalisé à l'usine de Romainville, notamment en poursuivant la modernisation de l'atelier engins déjà bien avancé en 1989. Enfin, l'activité spatiale devrait voir certains de ses produits qualifiés aux Etats-Unis tout en poursuivant la pénétration du marché européen avec le nickel-hydrogène.

Industriel : premières automatisations

Le chiffre d'affaires du groupe industriel devrait progresser (hors aviation) de 8% au plan mondial en 1990 et celui de l'activité aéronautique du département de plus de 12%. Cette croissance s'accompagnera d'importants efforts d'investissements destinés à abaisser les prix de revient. En terme de rentabilité, le chiffre d'affaires par personne devrait croître de 12% à l'usine de Bordeaux, et de 24% pour Alcad à Redditch.

Pour réduire les coûts et faire face ainsi à la concurrence des batteries au plomb, les investissements industriels sur Bordeaux représenteront 4% du chiffre d'affaires dont plus de la moitié sera consacrée à l'amélioration de la productivité et à la mise en œuvre de nouveaux produits.

L'année 1990 verra ainsi le démarrage des premiers équipements d'une ligne de production automatisée pour la production des bat-

teries SRX et STM. Les nouvelles séries devraient accélérer leur pénétration des marchés ferroviaire et de propulsion électrique, conduisant à un doublement de l'activité dans ces domaines.

A Redditch, les investissements seront du même ordre qu'à l'usine de Bordeaux en terme de pourcentage par rapport au chiffre d'affaires. Plus d'un tiers de ces montants sera consacré à la réduction des coûts de pro-

duction. Alcad devrait connaître cette année un décollage des ventes de la batterie sans maintenance «Vantage» pour le secours industriel.

L'abaissement des prix de revient devrait, en effet, permettre de gagner des parts de marché sur les accumulateurs au plomb. Enfin, dans le domaine aéronautique, 1990 verra naître les premiers prototypes de batteries sans maintenance, le produit de l'avenir pour ce marché.

POITIERS

Piles au lithium : industrialisation

Un contrat d'étude pluriannuel, conclu avec l'armée, a suscité, début 1988, l'industrialisation de la pile au lithium chlorure de thionyle (série LSH). Cette pile a de nombreux atouts : fonctionnement à basse température, forte puissance, longue conservation et légèreté qui intéressent particulièrement l'armée pour l'équipement de postes de radiocommunication. Elle est également utilisée pour des applications civiles (systèmes d'alarme, balises de sauvetage).

Pour Jean-Pierre Billard, responsable des études industrielles Pil (piles industrielles et lithium), ce projet constitue la première approche réellement industrielle de la production du lithium-chlorure de thionyle. La mise en flux des opérations de fabrication, l'automatisation des tâches les plus longues ou les plus délicates ont nécessité dès 1989 un investissement de 10 millions de francs. Les gains escomptés en retour sont importants : réduction spectacu-



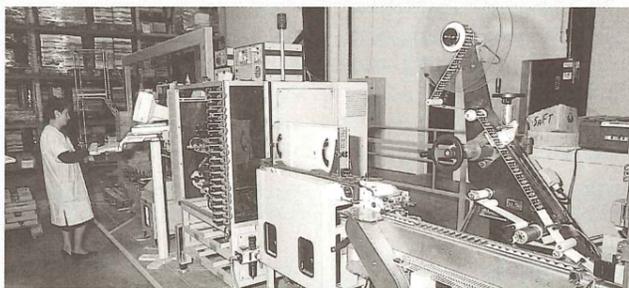
laire des coûts, fiabilité des opérations et personnel moins exposé au chlorure de thionyle. Suivant une politique déjà expérimentée par l'établissement de Poitiers pour l'atelier 100 PGRW, une formation au métier a accompagné ce projet. L'encadrement direct de production associé aux représentants des services périphériques (qualité, méthodes, développement) en assure l'animation. Daniel Amilien, respon-

sable de l'atelier éléments LSH et animateur, a pu constater les résultats positifs de cette lourde action : amélioration du réflexe qualité, accroissement de la compétence et de la polyvalence des opérateurs, dynamisation de la communication au sein des groupes de travail. L'investissement humain vient donc en soutien de l'investissement économique pour une meilleure efficacité du projet.

CH. DE LAGOUTINE

ST YRIEIX

Accus chics



Hier, l'élément rechargeable grand public de format AA était habillé d'un manchon ou gaine thermorétractable. Cette technologie, quoique donnant pleine satisfaction dans le domaine de l'isolement électrique et l'habillage des produits à applications industrielles, présente quelques imperfections d'aspect pour les applications grand public qui se traduisent par une déformation aléatoire du graphisme pendant la rétraction. De plus en plus, l'esthétique du rechargeable grand public exige la perfection, la présentation devient un critère prépondérant et, là aussi,

l'objectif est le «zéro défaut». Aussi, la prise en compte de ce besoin a conduit l'équipe de Saint-Yrieix à développer une nouvelle technologie d'habillage en pose automatique grande cadence : l'étiquette thermorétractable. Aujourd'hui, sur l'étiqueteuse, toutes les minutes, cent cinquante éléments environ s'habillent d'une étiquette qui leur colle au corps et dont seules les extrémités sont rétractées, à la différence de la technologie précédente. Quelque vingt marques de rechargeables utilisent déjà ce nouvel habillage.

G. FOISSIER

LA ROCHELLE

Un éclairage sur l'activité

Vingt-six personnes ont participé, cette année, au stage «connaissance de l'activité Eclairage autonome». Destinée en 1987 à l'ensemble du personnel, cette formation est aujourd'hui systématiquement dispensée aux salariés nouvellement entrés dans l'établissement. Pierre Lang et Michel David, managers du bureau d'études et animateurs du stage, ont souhaité doter cette formation d'un double objectif. Sur le plan technique, les participants sont initiés au fonctionnement d'un système

d'éclairage de sécurité et bénéficient d'une présentation des principales gammes de produits fabriqués en usine. L'activité Eclairage autonome est ensuite abordée sous l'angle économique par une présentation de l'environnement du marché de l'éclairage de sécurité. C'est avec intérêt que les participants ont pu aborder les questions d'actualité telles que le défi technologique que représentent les nouveaux composants ou l'engagement de la division face à l'export.

V. RAVON



ROMAINVILLE

Mérot Sodex passe à l'Est

Mérot Sodex, filiale du département Energie, fête l'arrivée de son équipe commerciale et administrative sur le site de Romainville. En quittant Rueil-Malmaison où la société était installée depuis vingt-cinq ans, Mérot Sodex passe ainsi de «l'Ouest» à «l'Est». Mérot Sodex produit d'une part des bobinages (self-régulateurs transformateurs) qui, adaptés à certaines tensions répondent à des besoins particuliers.

Exemple : l'usine Saft de Chambray-lès-Tours réalise à partir de ces bobinages les ondu-

leurs Saft Exide et les redresseurs-chargeurs H3300. D'autre part, l'usine de Loches (qui compte cinquante personnes) fabrique aussi des produits standards (transformateurs, autotransformateurs...) pour GEC Alstom, ABB, Alcatel, Thomson, l'Aérospatiale... Grâce à un système de mesure, «la thermographie infra-rouge», Mérot Sodex peut vérifier l'efficacité des bobinages et la rendre maximale. Ainsi, la société offre à ses clients un produit de qualité à un prix compétitif.

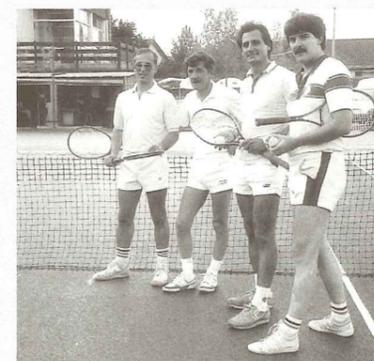
P. GUILLERÉ



2 sets contre 1

Tous les ans au mois de juin, pour clôturer l'année sportive, le tennis club de Saft, présidé par Claude Vallier, organise un tournoi double-messieurs. En 1989, après avoir éliminé vingt-huit participants, les finalistes, MM. Lallemand, Munoa, Lambert et Hugot se sont retrouvés face à face sur le terrain. Offrant un match superbe, empli de suspens, ce sont, grâce à leur finesse de jeu, MM. Lallemand et Munoa

qui, malgré le service cinglant d'Alain Hugot, remportent la victoire en trois sets : 6-2. 4-6. 6-3.



JP. BASCOUL

BORDEAUX

Révolution à l'industriel

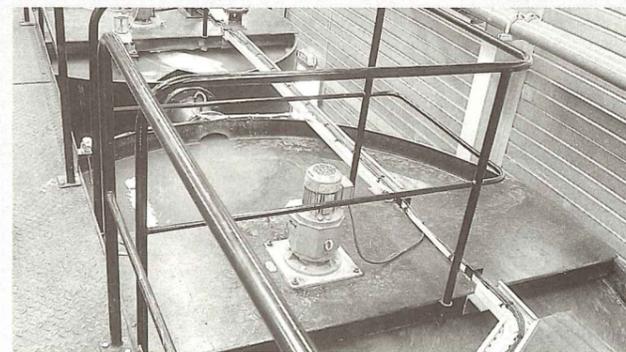
Au cours de la décennie qui s'achève, le département industriel a connu d'importantes évolutions : rachat d'Alcad, lancement de nouveaux produits. Mais l'essentiel reste à venir, et d'ici à 1993, le développement envisagé est plus important que tout ce qui a été fait jusqu'à présent. Dans l'immédiat, en 1990, le département industriel à Bordeaux va mettre en place une ligne de soudure en continu afin de pouvoir fabriquer tous les types d'électrodes (VO, plas-

tifiées) sur une même installation. Le contrôle du process par caméra sera développé. Dans un même souci de rationalisation, la manipulation des séparateurs sera homogénéisée par un nouveau procédé de soudage des nappes constitutives. Autre innovation, l'atelier de montage des batteries monobloc (qui alimentent le véhicule électrique) sera réinstallé. Enfin, une vaste étude est lancée pour mettre en place l'automatisation du montage des éléments.

P. VIENNOT

NERSAC

Histoire d'eaux



La nouvelle station de traitement des effluents de l'usine de Nersac a été mise en route le 7 novembre 1989. Cet investissement reposait sur deux objectifs : respecter les nouvelles normes européennes de teneur en cadmium des eaux et améliorer la gestion des déchets engendrés par les procédés de fabrication chimique. Dotée d'un puissant filtre lamellaire, au lieu du traditionnel décanteur, et d'une salle de contrôle avec

laboratoire, cette station qui fonctionne en automatique a très rapidement donné des résultats probants. D'une part, l'agencement de l'installation a permis de faciliter le conditionnement et la manipulation des boues à la grande satisfaction des opérateurs, d'autre part les eaux rejetées ont vu leur teneur en cadmium et nickel diminuer par dix en quelques jours.

JP. BASCOUL

Innover, une affaire d'équipe

Pour maîtriser la nouvelle technologie des composants montés en surface (CMS), l'usine de La Rochelle a organisé un groupe de projet original et efficace.

Les professionnels savent, depuis plusieurs années, qu'une mutation s'amorce dans le domaine de l'électronique de petite puissance : le CMS, ou composant monté en surface, est en passe de supplanter le composant à fil. Entre les deux, la première différence est de taille si l'on peut dire : en moyenne trois fois plus petit que le composant traditionnel, le CMS offre aux concepteurs la perspective de nouvelles applications puisqu'il permet d'agencer un plus grand nombre de fonctions électroniques dans un volume minimum.

Et puis à terme, à en juger l'évolution de son prix d'achat pendant les cinq dernières années,

le CMS sera incontestablement la clé de la compétitivité. Devant ce constat, pas d'hésitation : l'usine de La Rochelle a choisi de préparer l'avenir et travaille depuis bientôt deux ans pour acquérir et maîtriser la technologie CMS. Aujourd'hui, vingt mille blocs de sécurité équipés en circuit CMS sont déjà sortis de fabrication. «C'est véritablement le fruit du travail d'une équipe», explique Pierre Lang, ingénieur d'études, *chacun a apporté sa compétence pour développer un nouveau savoir-faire collectif.* Ce composant lilliputien a effectivement remis en cause les règles de conditionnement, de procédé de fabrication et de contrôle des cartes



Tous pour les CMS.

équipées traditionnellement. Plus question de réaliser l'équipement des cartes manuellement... Les composants CMS sont collés à plat sur la carte imprimée, puis soudés à celle-ci par un procédé de refusion à haute température. Cette opération est réalisée au moyen d'un équipement industriel automatique programmable que les services techniques (méthodes, études électroniques, entretien), associés à la fabrication, ont ensemble mis au point avant de procéder à la formation des opératrices. Ainsi, pratiquement une personne par service a été déléguée à la mise en place du projet : la synergie des compétences indi-

viduelles a permis de résoudre un à un les problèmes de qualité, de mise au point de l'outillage et d'ergonomie au poste de travail. Pour Serge Desvent, technicien en méthodes d'atelier, la valeur ajoutée du travail d'équipe a été prépondérante dans la réussite du projet CMS : «Il n'y a pas de secret : la maîtrise d'une technologie, aussi révolutionnaire que le CMS, nécessite beaucoup de patience et de persévérance ; c'est en mettant à profit les connaissances de chacun que le groupe a pu avancer, et c'est dans cet esprit que nous progresserons dans les années à venir.»

V.RAVON

La qualité en tête



J.F. Dumont

De juillet à octobre 1989, un groupe de travail a ausculté l'état de la qualité à Saft. Composée de quatre directeurs de qualité, du directeur des ressources humaines et du directeur de l'usine de Bordeaux, l'équipe a remis son rapport fin octobre.

Diagnostic ? Beaucoup d'actions sont déjà menées dans ce domaine, mais il convient pour les fédérer de constituer mainte-

nant un corps méthodologique général, commun à tous les départements, pour développer une démarche qualité globale. Pour aller dans ce sens, le comité de direction de Saft se donne en 1990 une mission particulière de coordination de la qualité. Ses axes de travail : déterminer dès cette année les points clés sur lesquels se concentreront les actions à court et moyen terme, aider à la prise en compte des problèmes de

La parole est à vous

Un an et demi après avoir changé de formule et deux ans après une première enquête, Saft Magazine donne la parole à ses lecteurs. Près de deux cents d'entre vous ont été sollicités pour répondre à un questionnaire conçu par Sandra Martel, une jeune étudiante, titulaire d'une maîtrise de

communication de la Sorbonne. Elle dépouille aujourd'hui son enquête dont nous ne manquerons pas de vous communiquer les résultats. La raison d'être d'un journal, ce sont ses lecteurs. Toute l'équipe attend avec intérêt de connaître vos critiques et vos propositions.

SAFT MAGAZINE

qualité dans tous les services autres que la fabrication, développer en interne une attitude client-fournisseur. Par ailleurs, l'état des lieux se poursuivra tout au long de l'année. Les facteurs d'unité à Saft en matière de qualité seront recensés et les spécificités de chaque département identifiées.

J. NOEL

Un coup de pied bien féminin

A vingt-quatre ans, Nathalie Tarade, qui est aujourd'hui agent de fabrication chez Saft, est comblée par sa carrière sportive : déjà onze années de football derrière elle.



Nathalie Tarade : «C'est beau le football !»

Tout commence en 1978 avec le club de football féminin de Tulle. Six années sous le maillot tulliste qu'elle honora en gagnant de nombreux concours dont le concours de la jeune footballeuse. Quand on a des qualités, on a des objectifs. Le sien est d'évoluer au plus haut niveau. Ce qu'elle ne sait pas, c'est qu'elle a déjà été remarquée par les plus grands clubs français. Etudiant plusieurs propositions, elle en retient une et, en 1983, année de son bac, elle décide en accord avec ses parents de signer à Soyaux, club réputé. Après quelques stages nationaux, le nouveau sélectionneur de l'équipe de France, Aimé Mignot, lui fait confiance en la titularisant au poste de

stoppeuse n°4. Durant tout le mondialito en Italie au mois de juillet 1988, elle s'affirme à ce poste et devient le numéro 4 de l'équipe de France. Ses qualités principales alliant technique et réflexion dans le jeu sont reconnues. Qui s'y frotte, s'y pique ! Les équipes adverses l'ont bien compris, et Nathalie devient un élément indispensable de la défense sojaldicienne. La saison 88/89 se termine avec l'ASJ Soyaux par la finale du championnat de France à Châteauroux, malheureusement perdue par penalties contre Saint-Brieux. Mais ce n'est que partie remise. Avec l'équipe de France, elle participe au championnat d'Europe et arrive jusqu'au quart de finale. Cette année, le championnat d'Eu-

rope commence bien. Les Françaises viennent d'obtenir une victoire, battant la Pologne 3/1 au mois d'octobre. Elles doivent maintenant affronter les Suédoises, l'une des meilleures équipes mondiales. Si vous demandez à Nathalie pourquoi elle pratique ce sport, elle vous répondra avec son accent corrézien : «Le football est un sport compliqué. Jouer avec ses pieds, c'est moins facile que l'on croit. C'est un sport de plein air que l'on partage avec

dix autres joueuses et ça, c'est fabuleux. Pour arriver au but, il faut une cohésion entre les lignes. Il faut comprendre sans parler, savoir ce que l'autre va faire avant même qu'elle ne le fasse. C'est beau, le football ! On apprend à vivre, à donner le meilleur de soi-même et partager une victoire ou une défaite, c'est toujours un grand moment !»

B. CONSTANTIN

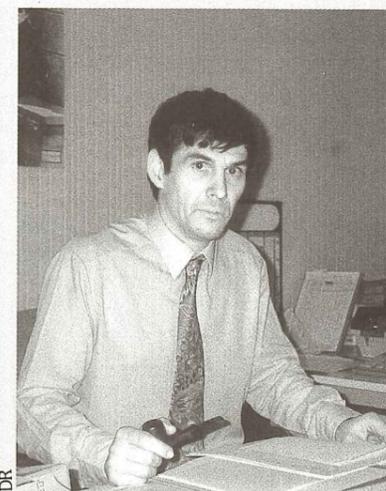
(capitaine de l'équipe de l'ASJ Soyaux)

Le vin et le chimiste

La science des vins, c'est aussi de la chimie et tout naturellement Jean-Loup Brézillon, ingénieur à Bordeaux depuis sept ans, est passé du laboratoire au taste-vin.

Jean-Loup Brézillon, chargé de projet à la division de la coopération internationale aime les vins, a appris à les connaître et fait même aujourd'hui pousser sa vigne. «Ma femme est Bordelaise et une partie de sa famille vit à Vertheuil dans le Médoc.» Aussi, pendant ses vacances, Jean-Loup commence ses «études» d'œnologie par la visite des châteaux, la découverte du travail des vignerons et des maîtres de chais, enfin, la dégustation. Puis étudiant à Paris, l'éloignement et le manque de moyens financiers

le conduisent à poursuivre sa découverte dans les livres. En 1980, il découvre l'œnologie telle qu'elle est pratiquée par les professionnels en participant à Bordeaux à un congrès pour la commémoration du centenaire de la station œnologique. «Là, j'ai rencontré les professeurs qui ont formé la plupart des œnologues qui travaillent aujourd'hui dans les vignobles français, mais aussi en Californie, explique-t-il. Cela m'a donné le courage de plonger dans les deux mille six cents pages et les quatre volumes des Traités d'œnologie



Jean-Loup Brézillon : de la théorie à la pratique.

(bible de cette science) écrits sous la direction de Jean Ribéreau-Gayon. C'est passionnant de découvrir que le fameux arôme de banane de certains beaujolais nouveaux vient des levures sèches ajou-

tées au moût après l'écoulage pour en parfaire la fermentation alcoolique.»

Mais, Jean-Loup est aujourd'hui passé de la théorie à la pratique. Il a d'ailleurs testé ses produits sur ses collègues. «Ils ne sont pas rancuniers, parce qu'en toute franchise le vin que je leur ai fait goûter n'était pas très réussi. J'avais fait mieux lorsque j'habitais à Clermont-Ferrand. Pourtant là-bas la vigne pousse avec des mouffes et

un passe-montagne !» A l'occasion de la visite de clients soviétiques, l'élève œnologue s'est transformé en professeur, faisant découvrir les caves de Saint-Emilion et du Médoc.

P. VIENNOT

Engins : atelier d'aujourd'hui

L'activité Piles pour missiles du département Générateurs de technologies avancées a restructuré sa fabrication à Romainville. Regroupement de la fabrication et modernisation menés avec toute l'équipe. Voyage avec Paulette Leroy et Francis Nogherot au cœur de ce nouvel atelier.

Calissons vitrés sur deux tiers de leur hauteur, sol en linoléum gris clair, murs et grandes colonnes vert aciculé, ce n'est pas le nouveau local de l'informatique mais l'atelier engins des Générateurs spéciaux à Romainville. Ici sont fabriquées depuis le début du mois d'octobre les piles argent-zinc qui équipent les missiles M4 de l'aérospatiale. Nouveau cadre, et surtout nouvelle organisation. Ces piles étaient déjà fabriquées à Romainville. Mais, jusqu'à ce jour, chaque étape de production se déroulait dans un atelier différent, l'un mettant au point les électrodes, l'autre assemblant la pile. Aujourd'hui, tout se passe sur le même lieu, sauf l'oxydation prévue pour 1990. «On ne comprenait pas aussi bien à qui servait notre travail», explique Paulette Leroy, agent de fabrication dans cet atelier.

Après vingt et un ans de travail à Romainville, pour Paulette Leroy comme pour beaucoup dans l'atelier, cette nouvelle installation marque un changement important. «Avant, raconte-t-elle, j'étais contrôleur. Ici, c'est très différent, chacun contrôle son travail. Nous sommes plus autonomes.» L'atelier a été conçu avec ceux qui y travaillent et sa mise en route a été précédée par un stage de formation au métier. Chacun est capable de décrire sa tâche avec précision, d'expliquer l'importance de chaque étape de vérification.



Paulette Leroy : «Ici, chacun contrôle son travail.»

Ainsi, Francis Nogherot travaille à la fabrication des électrodes positives de la pile. «Nous avons participé à l'installation de l'atelier, commente-t-il, c'est important car nous avons pu proposer des ajustements sur les machines et les placer dans le local de façon à ce que ce soit le plus pratique possible.»

Une affaire de «pros»

Par exemple, une des opérations majeures de la fabrication de l'électrode positive est l'«empâtage» (dépôt d'une pâte de poudre d'argent et de liant sur une mince feuille d'argent). «Nous avons fait modifier légèrement la machine. Le bac d'approvisionnement de la pâte a été placé devant la machine et non derrière, ce qui le rend beaucoup plus accessible. Ensuite, l'appareil a été équipé d'un œil électronique. Ainsi, lorsque la bande d'argent arrive à sa fin, le système s'arrête automatiquement.» Petit détail, mais qui évite d'avoir à récupérer une bande coincée plus haut dans un four à 400°C. Francis



Christian Nogherot : «Nous avons pu proposer des ajustements sur les machines.»

Nogherot avait déjà travaillé sur de tels produits avant d'intégrer l'atelier engins. «Jusque là, continue-t-il, ce type de problèmes ne pouvait être pris en compte car on ne travaillait que quelques mois sur le même produit, avant de passer à autre chose. Aujourd'hui, la technique est plus proche de nous.» Bien sûr, il y a encore beaucoup d'améliorations possibles. «Mais, malgré l'aspect difficile de certaines tâches quotidiennes, je peux dire qu'il m'est plus agréable de travailler dans ces conditions, explique Paulette Leroy, surtout parce que nous travaillons pour la qualité du produit avant tout.» Il faut dire qu'à la section électrode négative où elle opère, chaque tâche est minutieusement contrôlée. Les bandes négatives sont numérotées et suivies à chaque étape de leur transformation : amalgamation, rinçage, séchage, laminage, découpage... Un test de poids est fait sur chaque lot de huit flancs pour vérifier la conformité des électrodes. «Les résultats du contrôle nous parviennent dans la journée, ou

le lendemain au plus tard. On ne continue pas sans ces résultats.» Les électrodes seront ensuite «habillées» de séparateurs, puis empilées en éléments fermés avec une coque en plastique.

Objectif qualité

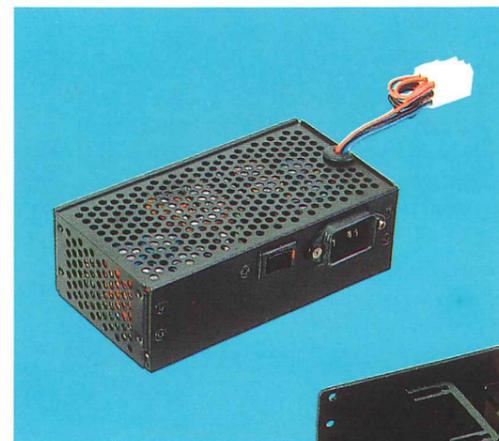
Des étapes très minutieuses, où une fois encore, l'autocontrôle joue un rôle prépondérant. La moindre erreur, jusque dans l'épaisseur de l'élément fini, qui doit être bonne au dixième de millimètre près, peut gâcher une pile et des heures de travail. Enfin arrive l'étape finale, le montage de la pile. Là encore prime le souci de la perfection. Empilage des éléments, câblage, soudure des connections. Tout est vérifié, noté sur les fiches qui sont nées à la fabrication des électrodes. Certaines étapes de la construction du bloc sont même photographiées. «Au moment de l'injection de la résine, une bulle d'air oubliée égale un bloc fichu», explique une collègue de Paulette Leroy. «Pour l'instant nous avons eu 100% de réussite», conclut-elle fièrement.

C. PAIRAULT

Une affaire de famille

Se diversifier en restant dans une technologie proche, c'est le pari qu'a fait la division Alimentations et Convertisseurs du département Energie en lançant ses premières alimentations industrielles au salon Componic. Jusque-là, à l'usine de Troyes étaient fabriqués des convertisseurs destinés aux télécommunications. En raison de la régression de ce marché, la division décide de s'orienter vers un produit proche techniquement et en fort développement : les convertisseurs industriels. Ces produits sont destinés à assurer la conversion du courant électrique (changement de tension, passage de l'alternatif en continu) au cœur d'ordinateurs, d'imprimantes, de télécopieurs mais aussi de robots industriels ou d'instruments de mesure scientifique. Les produits sont cousins, mais les marchés fort différents. D'un côté, un secteur régi par les normes françaises des télécommunications, de l'autre, des normes industrielles mondiales de sécurité et de rayonnement électromagnétique, un niveau de prix très inférieur, une concurrence accrue. Le marché des alimentations industrielles peut se diviser en trois : celui des produits stan-

dards, celui des produits semi-spécifiques et celui des produits spécifiques. L'objectif de la division de Saft : devenir un des premiers du marché français et européen du «sur mesure». Pour cela, la division technique de Troyes met au point un système de menu à



Deux des nouvelles alimentations industrielles Saft, plus particulièrement destinées à l'informatique et aux automatismes.



la carte sur CAO qui permet au client de combiner les options comme il le souhaite. Les délais de fabrication des prototypes en sont considérablement raccourcis, et une série peut être sortie en trois mois. Pour couvrir l'ensemble du marché, Saft a conclu un accord de distribution avec la société taiwanaise Protek, pour la fourniture des produits standards. Enfin, pour la fabrication de séries spécifiques en très grosse quantité (supérieure à dix mille exemplaires), c'est avec USMS/APT, également de Taiwan qu'un accord de coopération industrielle a été conclu.

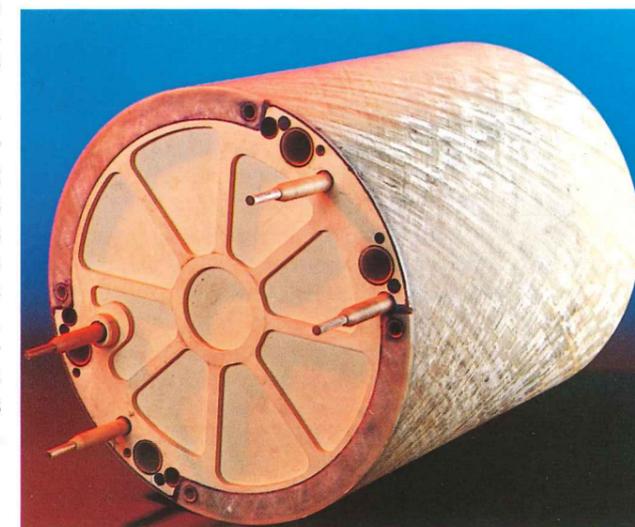
R. FRANÇOIS

La puissance silencieuse

À la fin de l'année 1989, la fabrication, à Poitiers, de piles à l'oxyde d'argent-aluminium commençait. Produites à une cadence de dix par mois, ces nouvelles piles, étudiées initialement pour la torpille française Murène, n'ont pas fini de faire parler d'elles. Le département Générateurs de technologies avancées de Saft a été le premier à croire en cette nouvelle technologie et l'a développée depuis le début des années 80. Les piles fabriquées aujourd'hui fournissent l'énergie de propulsion des torpilles légères. Mais les développements se poursuivent, et, au mois de décembre dernier, les premiers modules de piles pour torpilles lourdes ont été mis au point et testés

La pile oxyde d'argent-aluminium vise toutes les applications de défense sous-marine.

avec succès. Les piles à l'oxyde d'argent-aluminium remplaceront progressivement les piles argent-zinc ou chlorure d'argent-magnésium pour les applications de défense



sous-marine. Leurs atouts sont considérables : plus d'énergie et une puissance accrue dans un même volume pour un prix du kW et du kWh sensiblement en baisse. Cette nouvelle technologie suscite un intérêt au plan mondial. Complémentaire avec le lithium de puissance, elle permet à Saft de disposer d'une gamme de produits pour les générateurs d'énergie autonomes de très grande puissance (100kW à 700 kW) et de très haute énergie (10kWh à 200 kWh). Des contrats sont déjà conclus pour des études et pour la fourniture de piles avec la marine française, la marine allemande, la firme Whitehead en Italie. Des contacts suivis existent avec les marines américaine, britannique, suédoise et japonaise.

G. SARRE

Les spécialistes

De la montre à l'hélicoptère, la société Germanos a acquis une position dominante sur le marché grec des piles et accumulateurs. Portrait de l'agent grec de Saft.

Un beau jour de 1983, Saft reçoit de Grèce un télex d'un certain Monsieur Germanos qui propose ses services comme représentant dans ce pays. La réponse, lapidaire, par la même voie, «*Qui êtes-vous ?*» devait marquer le début d'une collaboration précieuse.

Panos Germanos, à l'époque, n'était certes pas très connu des services Exportation de Saft. Et pourtant, dans son pays, il commençait à faire beaucoup parler de lui. Une *success-story* «à la grecque» qui mérite d'être contée. Cadet d'une famille de dix enfants, le voici à treize ans lancé sur le marché du travail dans une Grèce qui connaît à l'époque, nous sommes en 1963, une crise qui la mènera à la funeste expérience des colonels. La suite : cours du soir pour finir le secondaire, puis l'université d'Athènes, toujours en travaillant. Diplôme d'économie en poche, nous le retrouvons dans la force de vente d'Ucar, puis responsable du marketing de cette même société.

Le système Germanos

Sa réussite d'ailleurs est un vrai cas d'école de marketing. Panos Germanos réalise vite que de plus en plus d'objets font appel à des piles de toutes formes et de toutes caractéristiques. La pile venant à faillir, c'est sa faiblesse, l'utilisateur doit, pour la remplacer, faire appel à des spécialistes différents, horlogers, magasins de photos, voire revendeurs de prothèses auditives. D'où l'idée de créer, autour de la pile, un vrai commerce spécialisé apportant un service complet. Aussitôt pensé, aussitôt fait. Panos Germanos s'installe en 1980 dans une minuscule échoppe de la rue Benaki, en plein centre de la capitale, à quelques pas de la place Omonia. Quelques années après, ce sont six boutiques à l'enseigne «Germanos batteries» qui

sont installées à Athènes et à Patras. Au programme des prochains mois, un réseau de vingt autres boutiques, franchisées cette fois, dans les autres villes grecques et un projet de point de vente dans une autre capitale européenne.



Un réseau de vingt boutiques à l'enseigne «Germanos batteries».

Ainsi trouve-t-on, dans ces points de vente d'un genre totalement nouveau plus de mille références différentes de piles et aujourd'hui d'accumulateurs «de la montre à l'hélicoptère», comme l'explique le slogan-maison. Parmi ces produits, la gamme rechargeable de Saft pour le grand public ainsi que les batteries portables les plus courantes occupent une place d'honneur. Outre la force du concept, Panos Germanos explique aussi sa réussite par la publicité. Ses spots publici-

naires passent régulièrement sur les radios grecques, et 1990 sera le démarrage de campagnes télévisées ! Sans compter les nombreuses annonces dans la presse quotidienne.

L'explosion de l'électronique

Cette activité de revendeur aussi primordiale qu'elle soit pour le développement de la société n'est cependant plus la plus importante. Avec 25% d'un chiffre d'affaires total de 1,3 milliards de drachmes (1), elle est aujourd'hui complétée par la vente en gros



Panos Germanos, une *success-story* «à la grecque».

Vidéo Power : des batteries pour le matériel vidéo.



rechercher des partenaires susceptibles de fournir les produits. C'est là que Saft entre en scène.

Certes, la Grèce, n'est pas le siège de ces grands intégrateurs d'accumulateurs qui alimentent un marché mondial en téléphones cellulaires, micro-ordinateurs ou outils sans fil. En revanche, une myriade de petites et moyennes entreprises y connaissent une croissance importante, résultat de fortes incitations du gouvernement hellénique et de la Communauté européenne envers l'industrie électronique. Résultat : le chiffre d'affaires des accumulateurs portables Saft croît de 10% par an et représente en 1989 quelque 6 millions de francs. Les applications sont extrêmement

(40% environ) et surtout par le secteur en fort développement des applications professionnelles. A ce dernier secteur, il convient d'ajouter une activité nouvelle en particulier de fabrication de chargeurs et d'assemblages de batteries pour des matériels vidéo. Ces derniers, équipés d'accumulateurs Saft, sont vendus aux professionnels et aux amateurs sous la marque Vidéo Power. Au contact de la clientèle, Panos Germanos a, en effet, très vite compris que le marché pour les sources autonomes d'énergie dans les objets de la vie quotidienne était en train d'exploser. D'où l'idée de couvrir ce marché en Grèce et de

variées ; il s'agit par exemple de compteurs téléphoniques des Télécoms locales, (ceux-là même qui servent à comptabiliser les unités dans les téléphones à disposition du public dans ces fantastiques mini-supermarchés que constituent les kiosques poétiquement appelés «périptères» dans la langue locale, et que l'on trouve à chaque coin de rue).

La Grèce de tous les projets

Citons également, les unités centrales des alarmes pour voiture de Tiger Electronics, un sous-traitant local de Philips qui a récem-

ment adopté le nickel-cadmium étanche au détriment des accumulateurs étanches en plomb ; un terminal de télétexte développé pour l'exportation par Intracom ; les équipements de sécurité (alarme incendie et éclairage autonome d'Olympia Electronics). Cependant les accumulateurs portables ne constituent pas le seul potentiel de développement de Saft en Grèce. Les batteries nickel-cadmium industrielles (même si le chiffre d'affaires de l'ordre de 2 millions de francs en 1989 paraît plus modeste) pourraient bien connaître d'importants développements dans les prochaines années.

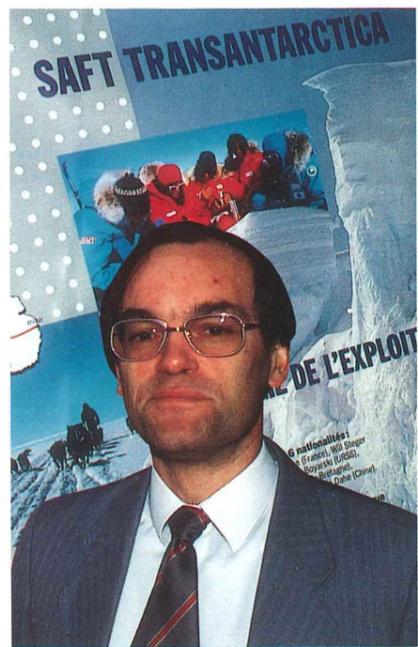
Du grand public à l'industriel

A cela, plusieurs raisons. D'une façon, un peu anecdotique, la vétusté du réseau électrique, source de nombreuses pannes de courant, favorise naturellement le développement de tous les systèmes de secours. L'électricité de Grèce fait, d'ailleurs, partie elle-même des gros utilisateurs de ces produits pour le renouvellement de son parc de centrales et de sous-stations. Mais le potentiel le plus important à moyen terme est le nombre de grands projets actuellement dans les cartons des pouvoirs publics : modernisation du réseau ferré, création de nouvelles lignes du métro d'Athènes, réalisation d'une liaison, tunnel vraisemblablement, permettant de relier le Péloponnèse et la partie nord du pays au travers du canal de Corinthe. Pour toutes ces applications professionnelles, Panos Germanos est convaincu de l'importance de la communication : «*La publicité est un investissement ; notre expérience dans le grand public nous y a préparés. Aujourd'hui, nous dépensons 3% de notre chiffre d'affaires industriel et nous voulons aller encore plus loin. Nous anticipons le marché par la publicité. Si nous avons obtenu de très bons résultats avec Saft, c'est parce que nous avons su dépenser de l'argent sur la marque.*» Une autre façon d'apporter une preuve à la pertinence de la signature publicitaire de la société : «Germanos, les spécialistes».

R. BOURGEOIS

(1) 1 drachme = 4 centimes français.

From America with love



De gauche à droite : Alain Kérouanton, Jean Coibion, Michel Grimm, de retour au pays.

Jean Coibion à Saint-Yrieix ne porte pas de chemises criardes, Michel Grimm et Alain Kérouanton à Poitiers ne sont pas plus friands de big macs qu'ils ne l'étaient auparavant, et aucun des trois ne roule en Cadillac : trois expatriés singulièrement inauthentiques !

Jean Coibion vient pourtant de passer quatre ans comme directeur de Manufacturing de SAI à Valdosta en Georgie, depuis trois ans Michel Grimm était lithium marketing manager et Alain Kerouanton project engineer de SAI Cockeysville à Baltimore. C'est que les expatriés eux-mêmes ont du mal à cerner en quoi consiste le changement, pourtant profond, qu'ils ressentent quotidiennement depuis qu'ils ont regagné Saft France.

A la différence d'autres expatriés, les trois Saftiens se sont d'emblée adaptés à la vie américaine. «Il faut accepter la culture locale !». Pour réussir avec succès une expatriation, il faut selon eux «un job clairement défini et avoir l'adhésion de sa famille. Il ne faut pas rêver de faire fortune, il faut surtout en avoir envie, être curieux et être très motivé.»

Un atout dans une carrière

Sur le plan professionnel, les trois expatriés sont convaincus que leur expérience internationale leur a apporté un plus dans leur carrière. L'autonomie et les connaissances de SAI qu'ils ont développé seront des atouts importants dans un contexte de mondialisation des opérations de Saft. «L'adaptation professionnelle m'inquiétait beaucoup au début, confie Michel Grimm. Il fallait que

je trouve un "truc" pour rompre la glace avec les clients américains et les mettre en confiance.»

Priorité à l'efficacité

Ayant vite découvert que les américains sont passionnés de sport, il s'est mis à leur parler de basket-ball : «Je connaissais tous les grands noms, et le contact client était établi.» Michel, comme Alain, a été frappé par la Work Ethic (l'éthique de travail) : «Le travail est une priorité qu'on ne discute pas. Il y a un souci constant de répondre à la moindre demande d'un collègue avec la même rapidité et le même sourire que s'il s'était agi d'un client externe.» «Il y a une formidable adhésion aux objectifs, renchérit Jean, une fois l'axe tracé, tout le monde force ensemble.» Mais, en revanche, la communication interne est très faible à SAI. «Un employé français en sait infiniment plus sur la marche de l'entreprise que son collègue américain», note Jean Coibion.

A nouveau installés en France, ils connaissent des moments de nostalgie. «Ce qui me manque le plus, ce sont les grands espaces américains», confie Jean. Pour Alain, ce sont les petits détails de la vie quotidienne : «le journal qu'on lance à la porte le matin, les azalées en fleur qui surgissent de partout au printemps». Au-delà des liens que

ces trois français ont tissés avec SAI et qui profiteront à l'ensemble de la société, tous les trois ont vécu l'expatriation comme une expérience si enrichissante, qu'ils sont prêts à recommencer si l'occasion se présente.

PAUL O'DOHERTY

Made in USA



Saft America vient de reprendre les actifs de la société Catalyst Research Corporation. Cette société, qui fabrique à Baltimore des piles thermiques, réalise un chiffre d'affaires de 5,5 millions de dollars. Rappelons que les piles thermiques sont des générateurs très puissants qui peuvent être amorcés par la chaleur. Leurs applications correspondent à une durée d'utilisation très courte.

Les marcheurs au pôle

A toute l'équipe de la SAFT
meilleurs vœux du Pôle Sud



Lundi 11 décembre à 20 h 15 de Paris, Jean-Louis Etienne et toute l'équipe de l'expédition Transantarctica ont atteint le pôle Sud après cent trente-six jours de marche et plus de 3000 kilo-

mètres parcourus. L'expédition est restée à la base Amundsen-Scott jusqu'au 14 décembre. Les six marcheurs sont repartis le 15 décembre vers la base soviétique de Vostok qu'ils devraient

rejoindre avant le 20 janvier 1990. Par ailleurs, le bateau a entamé sa circumnavigation le 28 décembre au matin. Il longe aujourd'hui la péninsule Antarctique.

EXPOS 89 EXPOS 89

Du 13 au 17 novembre 1989, trois activités de Saft prenaient part au Salon international des composants électroniques de Paris : Componic. PIL (piles industrielles et lithium), le département Accumulateurs portables et le secteur Alimentations industrielles du département Energie étaient réunis sur un stand de 54 m², autour d'un thème commun : l'adaptation de la réponse technique des produits Saft aux besoins spécifiques du client. Le lithium présentait ses lignes de produit chlorure de thionyle (LS / LSH), les Accumulateurs portables annonçaient la sortie prochaine des produits lithium rechargeable et accumulateurs nickel-hydrogène, et l'activité Alimentations industrielles faisait sa première apparition en public. Les distributeurs Saft de piles au lithium et d'accumulateurs portables ont été invités à cette occasion autour de Claude Darmon.



EXPOS 89 EXPOS 89

A peine créée, Saft Koréa participait pour la première fois à une exposition. C'est au Show de Seoul (Salon des fournisseurs de la défense) que la filiale a fait ses premières armes à la fin du mois de septembre 1989.



Saft Australia s'est brillamment illustrée à Enelex (le plus important Salon électrique et électronique d'Australie) à Sydney en remportant le prix du meilleur stand de cette exposition. Cette distinction récompensait bien sûr le design, mais aussi la qualité des présentations, la disponibilité de l'information et, bien sûr, l'accueil. A cette occasion, la filiale australienne lançait la batterie «Vantage» d'Aicad et la série d'accumulateurs portables VE.

Brochures **SAFT** 1989

Accumulateurs industriels

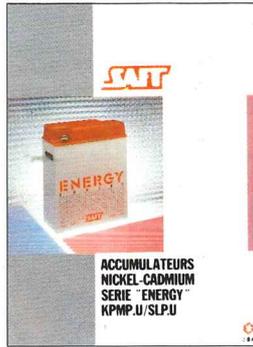
Energie



1



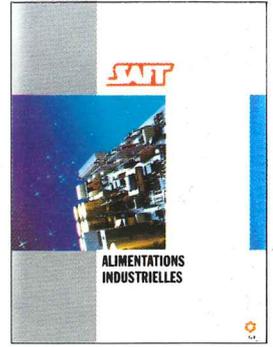
2



3

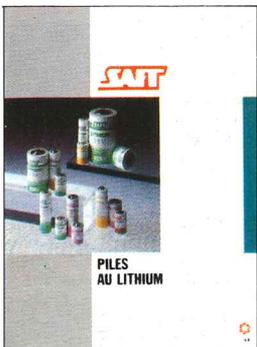


4

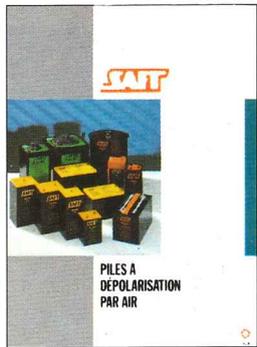


5

Générateurs de technologies avancées



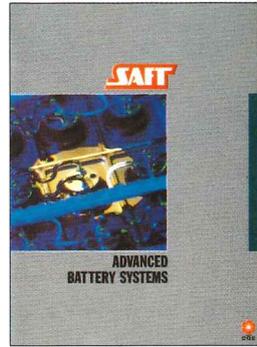
6



7



8

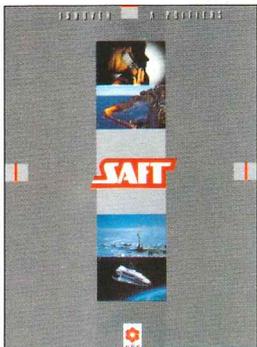


9

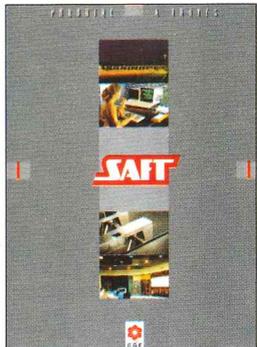


10

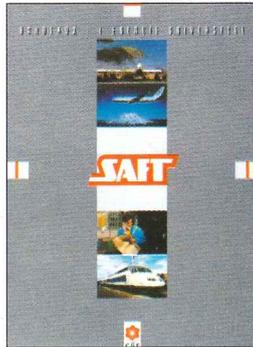
Etablissements



11

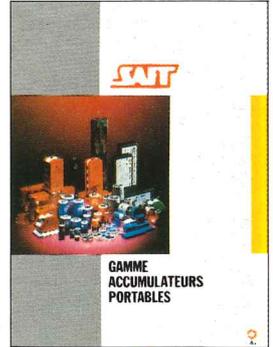


12



13

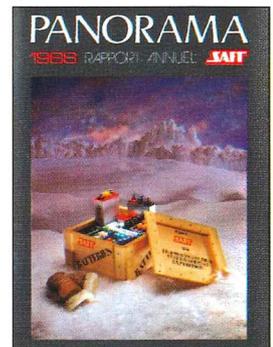
Accumulateurs portables



15

14

Rapport d'activité



16



A RENVOYER A : DANIEL GREDLER
DIRECTION DE LA COMMUNICATION
ROMAINVILLE

M. MME
SERVICE
ETABLISSEMENT
PAYS

DÉSIRE RECEVOIR LES DOCUMENTATIONS SUIVANTES :

NUMÉRO DE RÉFÉRENCE :
NOMBRE D'EXEMPLAIRES FRANÇAIS :
NOMBRE D'EXEMPLAIRES ANGLAIS :

Saft Magazine vous présente la collection actuelle des brochures promotionnelles, commerciales, techniques et de notoriété éditées par la direction de la communication. Toutes sont disponibles en français et en anglais (à l'exception des brochures de présentation d'établissement) et peuvent être commandées en remplissant le bon de commande ci-joint.