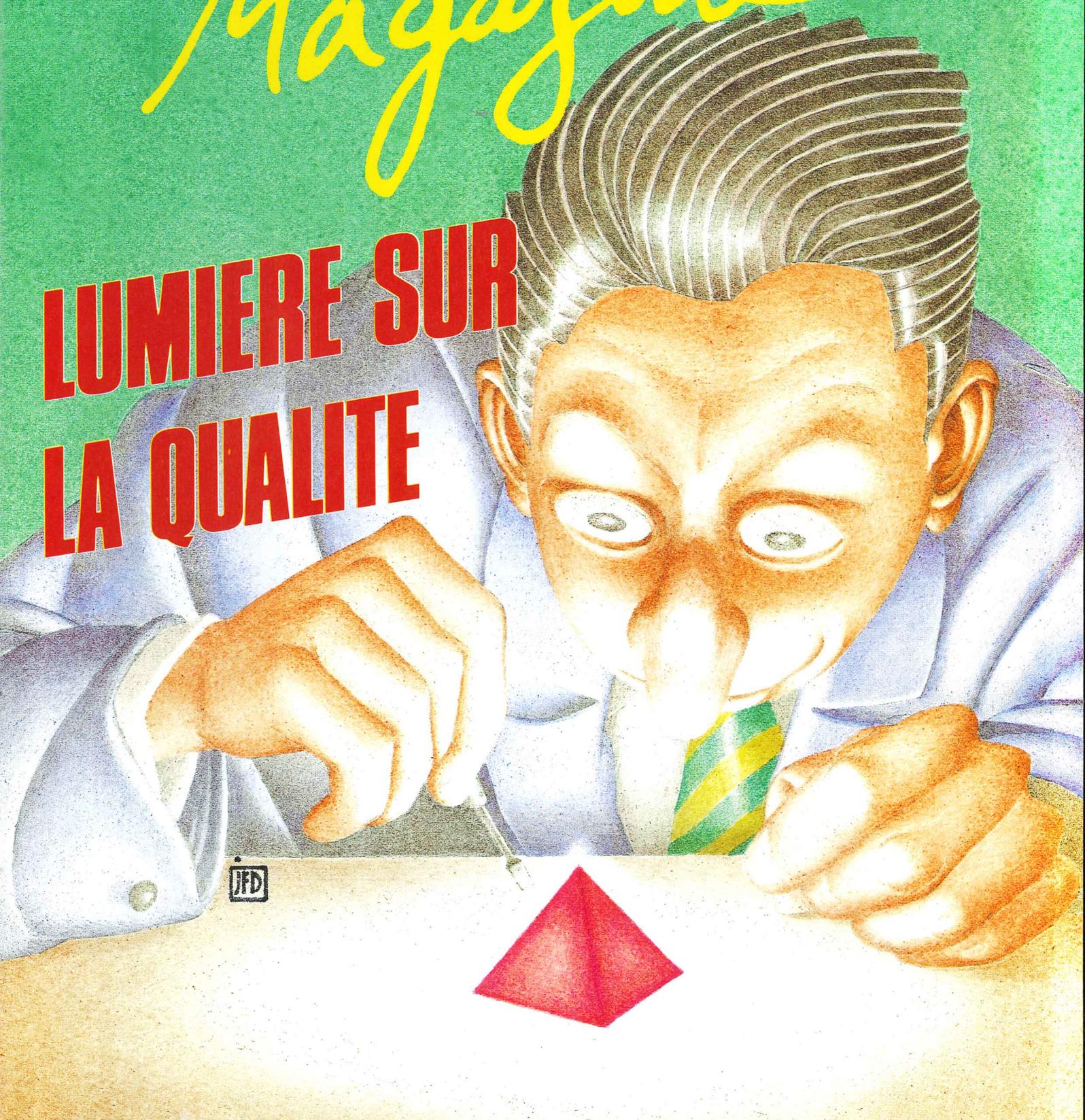


SAFT Magazine

LUMIERE SUR LA QUALITE



ALLEMAGNE

Une filiale
à 20 ans
page 7

LANCEMENT

Trois séries de
batteries industrielles
page 9

ANTARCTIQUE

Derrière
l'aventure
page 11

Tendances 3

La qualité tous azimuts : de la conception du produit à la visite du commercial.

Événement 7

Saft Allemagne fête ses 20 ans de croissance.

Applications 8

Vedettes australiennes. Une torche tout terrain. Le vaisseau des étoiles.

Nouveautés 9

Lancement de trois nouvelles batteries industrielles.

International 10

Finlande et Corée : création de deux filiales.

Vitrine 11

Les coulisses de Transantarctica.

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 : Nicole Grenier, Claudine Chevalier.

Iconographie : Yvon Folliot.

Conception, réalisation : 48 24 36 36.

Ont également participé à ce numéro :

Anne-Marie Billard, Jean Barbeau, Marsha Dukes (USA), Hervé Dachary, Marie-Rose Galland, Luc Gillet, Carlos Pluvinaige (Italie), Joachim Schober (RFA), Paul Terrien (Australie).

Dessin de couverture : J. F. DUMONT

Numéro 18 Octobre 1989

Le mot du président

La recherche en tête

Saft, qui a toujours su se placer en tête de la recherche dans son métier, dispose d'une très forte image high tech, mais la société doit encore aller plus loin : la durée de vie des gammes diminue et l'ouverture de nouveaux marchés passe par l'amélioration continue des performances de nos produits. L'avantage compétitif vient donc de plus en plus des laboratoires et des bureaux d'études. De ce constat, je tire plusieurs conclusions. Dans les années à venir, l'effort de recherche et de développement, qui atteint déjà 5% du chiffre d'affaires, augmentera de façon significative. Objectifs : développer de nouveaux couples électrochimiques, économiser les matières premières et améliorer encore les performances. Cet effort devra s'internationaliser pour bénéficier de l'acquis intellectuel qui existe dans les pays où nous sommes présents. Un rééquilibrage des moyens favorisera la recherche d'idées, le développement de procédés avec un accent particulier sur les accumulateurs portables, la partie la plus importante de notre chiffre d'affaires. La politique scientifique et technique est au centre de la stratégie de Saft. Des succès des chercheurs et des techniciens dépendent ceux des industriels et des commerçants.



CLAUDE DARMON.

La qualité, partout

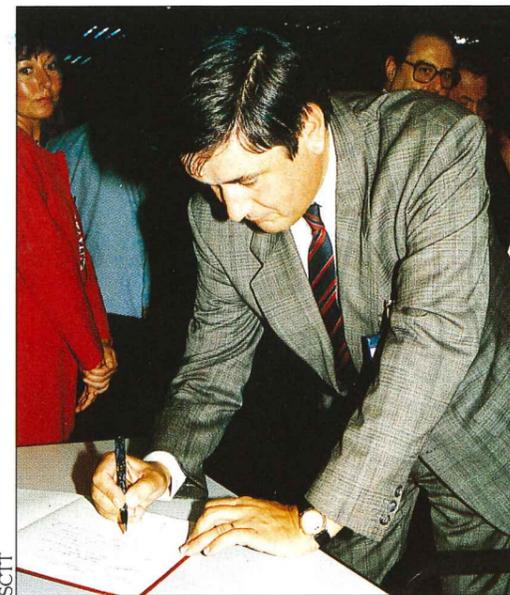
La qualité toujours meilleure du produit n'est plus un luxe. Elle est la condition indispensable d'accès aux marchés. Au-delà, la différence avec les concurrents se fait sur tout ce qui concerne la qualité au sens le plus large. Cela va du prix aux délais respectés en passant par la cordialité et l'image de Saft.

L'énergie est un élément prépondérant de la chaîne de fiabilité d'un système. La phrase figure en bonne place des manuels qualité de Saft. C'est particulièrement vrai de l'énergie embarquée à bord d'un missile, d'une fusée ou d'un avion ; ça l'est aussi des sauvegardes de mémoires des ordinateurs ou des systèmes de secours des installations industrielles sophistiquées, voire dangereuses. Quant aux intégrateurs, grands consommateurs d'accumulateurs au nickel-cadmium, leur image de marque est impliquée par la fiabilité de l'énergie de leurs produits.

Du contrôle à l'assurance qualité

Pour Saft, la qualité est donc une priorité originelle. Mais outre le professionnalisme radical qu'impose toujours la recherche de la qualité, les moyens mis en œuvre, tout comme les méthodes, diffèrent selon qu'il s'agit d'accumulateurs au nickel-cadmium grand public ou de piles pour torpilles produites en petites quantités. «Le contrôle qualité sur une pile 100 PGRW destinée à équiper une torpille utilise des techniques sophistiquées empruntées à la chirurgie pour vérifier de visu, à l'aide d'un endoscope, la conformité des électrodes», commente Pierre Laucourmet, directeur industriel de l'activité «générateurs spéciaux». «Tout "essai" serait destructif du produit lui-même, puisque l'électrolyte et les électrodes ne sont mis en contact qu'au moment du tir effectif de la torpille. Il en va tout autrement du portable qui travaille sur de très grandes séries qui permettent des essais. C'est une des raisons qui explique l'absence de structure centrale de la qualité à Saft.» Une impossibilité d'autant plus évidente que la notion même de qualité déborde de plus en plus les

domaines qui lui étaient traditionnellement réservés. Bien qu'on se garde de parler à tort et à travers de qualité totale, il est de plus en plus clair que la qualité ne s'applique plus seulement au produit mais à l'ensemble des relations avec le client et même aux relations à l'intérieur de Saft. Bernard Foubet, responsable «assurance



19 juin 1989 : Jean-Pierre Lescieux, directeur du département énergie, lors de la remise du label qualité TQE 2.

qualité et service client», croit que la qualité résulte de l'envie de satisfaire le client et de faire gagner de l'argent à son entreprise : «Cela fait vingt-quatre ans que je fais de la qualité chez Saft, dit-il. Au départ, il s'agissait surtout de contrôle, puis nous en sommes arrivés à l'idée d'assurance qualité par la définition de procédures précises en collaboration avec notre client le plus exigeant : l'armée. Maintenant, nous en sommes à généraliser l'assurance qualité à toutes les fonctions de l'entreprise.» Au cœur de l'assurance qualité et à l'origine

de l'homologation RAQ (Règlement d'assurance qualité décerné par le ministère de la Défense), il y a les procédures clairement rédigées ; le client s'assure qu'elles sont observées en pratiquant des audits (enquêtes) sur les lieux mêmes de la production. Au cours de ces derniers, il interroge les opérateurs sur les procédures inscrites au PAQ (Programme d'assurance qualité). C'est ainsi que France Télécom vient de décerner le label TQE 2 (reconnaissant la conformité aux normes internationales, ISO 9000) destiné à ses fournisseurs stratégiques, aux deux usines de Tours et de Troyes.

Tout le monde est impliqué

La qualité est une affaire de longue haleine. Le résultat obtenu aujourd'hui concrétise huit années d'efforts. Tout le monde est impliqué et l'engagement clair de la direction générale est un préalable indispensable. «Mais ces procédures, si elles doivent être impérativement écrites et suivies pour pouvoir constituer la base d'un contrat et d'une réelle garantie pour le client, continue Bernard Foubet, doivent aussi éviter un certain nombre d'écueils pour rester efficaces, tels le recours exclusif au "contrôle gendarme", le formalisme de l'organisation, la perte de vue des coûts, des délais, de la finalité du produit et du service client. Les procédures doivent rester vivantes et simples. Elles doivent toujours correspondre à ce qu'on fait effectivement et non à de pieuses intentions. Elles doivent être rédigées par ceux qui les mettent en œuvre, car seule l'adhésion consciente des opérateurs aux procédures peut garantir la qualité du travail.» C'est dans cet esprit que l'on substitue de plus en plus l'autocontrôle au contrôle. A

Troyes, à Tours comme à La Rochelle, la qualité est entrée dans la vie quotidienne des établissements du département énergie. Serge Dormeux, responsable qualité depuis cinq ans et dans l'usine depuis 1972 (à l'époque l'usine de Troyes appartenait encore à Alcatel), peut faire état de progrès sensibles.

«En quatre ans, estime-t-il, la proportion des produits déclarés "bons" en réglage est passée de 70% à 90% sans que les coûts de qualité n'augmentent. Pendant la même période les retours clients des produits sous garantie ont été divisés par trois.»

La transparence de l'information

Dans le même temps, les produits devenaient beaucoup plus complexes, mais la maîtrise de la conception a fait de gros progrès et, grâce aux listes préférentielles de composants et de fournisseurs, il n'y a pratiquement plus d'anomalies ou de composants défectueux. Un autre facteur de maîtrise de la qualité a été l'achat, en 1985, d'une machine automatique à insérer les composants. Autre origine de qualité qui illustre bien l'importance de la convivialité des rapports entre conception et exécution : le transfert sur Troyes de la conception, qui auparavant avait lieu à Tours, devrait inciter les ingénieurs et les techniciens à mieux tenir compte des contraintes de fabrication ; aujourd'hui, le nombre de cartes électroniques défectueuses au stade du banc test automatique est connu de tous les opérateurs concernés, y compris des techniciens et ingénieurs du bureau d'études. L'informatique, dans la mesure où elle permet de disposer de statistiques concernant les différentes causes de non-qualité, joue elle aussi un rôle déterminant. Mais elle doit rester facile d'accès.

L'informatique : un outil précieux pour la qualité

C'est pourquoi Jean-Jacques Rousseau (c'est bien son nom !), responsable de l'informatique à Troyes, conçoit plus son travail comme celui d'un formateur que comme celui d'un technicien : «L'informatique touche toute l'entre-



Le contrôle qualité à l'atelier 100 PGRW de Poitiers : des techniques sophistiquées.

prise. Plus de 100 personnes sur 235 l'utilisent réellement. Il était donc primordial de construire un système transparent et accessible.»

Mais il arrive que l'informatique puisse être elle-même source d'erreur et donc de non-qualité, notamment lorsque des données complexes ou trop nombreuses sont saisies sur clavier par des non-spécialistes.

En revanche, le code à barres assure l'enregistrement d'un coup de crayon, sans risque d'erreur, d'un grand nombre d'informations relatives à une défectuosité décelée par le test. Par ailleurs, le service d'assurance qualité de Serge Dormeux dispose ainsi d'informations très fines sur les causes de la non-qualité.

Une meilleure formation du personnel est indispensable

Mais la qualité est également liée à la formation des hommes et des femmes dont elle dépend. A Troyes, une dizaine d'agents de maîtrise ont reçu une formation de formateur. Leur connaissance du travail concret et leur imprégnation de la culture d'entreprise de l'établissement leur ont permis de rédiger des modules de formation destinés aux opérateurs... Un effort de formation qui trouve aussi sa justification dans le fait que l'équipement téléphonique arrivant à saturation pour la France, l'établissement de Troyes doit songer à se diversifier. «L'un des axes choisis étant de s'orienter vers la



Bernard Foubet : «La qualité passe par l'envie de satisfaire le client.»

réponse rapide à des demandes de petites séries, relève Pascal Uda, le chef du personnel, les opérateurs doivent s'affranchir des tâches répétitives pour devenir plus autonomes et plus professionnels. Ils recevront donc des bases théoriques qui leur permettront de comprendre grosso modo ce qui se passe à l'intérieur d'une carte électronique, ce qu'est un champ magnétique ou un couple de serrage. Ils recevront également une formation sur ce qu'est l'outillage qu'ils seront susceptibles d'utiliser.»

Des efforts qui devraient avoir des retombées positives sur toutes les activités de l'établissement. On retrouve dans d'autres départements de Saft cette même préoccupation qui vise à intervenir en amont des machines et des méthodes. Michèle Descroix, une ancienne chimiste qui, après un parcours du technique à la fonction personnel, est aujourd'hui responsable de l'animation et de la gestion qualité à GTA (Générateurs de technologie avancée), département spécialisé dans la fabrication des générateurs pour l'armement et le spatial, a d'ailleurs poussé cette logique très loin : «Nous avons initié une nouvelle politique quand nous avons formé le personnel de Poitiers au 100 PGRW. A un nouveau produit ou une nouvelle machine doit correspondre un investissement formation.»

Une définition du produit plus précise

Les questions auxquelles cette formation doit répondre sont les suivantes : qu'est-ce que le produit ? A quoi sert-il ? Qui est le client ? Quel est l'impact de chaque poste de travail sur la qualité du produit ? Au lieu de partir d'une démarche tayloriste, on privilégie le besoin du client, la finalité du produit. On cherche à redonner du sens aux gestes des opérateurs. «Pour atteindre les objectifs de qualité dans la mise en place du nouvel atelier, poursuit Michèle Descroix, et de respect des délais, nous devons créer un professionnalisme,



Michèle Descroix : «A un nouveau produit ou une nouvelle machine doit correspondre une formation.»

renforcer la motivation et aider l'encadrement à assumer ses responsabilités d'animateur et de formateur.»

Au cœur du problème réside le fait qu'un professionnel ne se forme pas aujourd'hui de la même façon qu'il y a vingt ans. En 1988, date de la formation au 100 PGRW, l'augmentation du niveau d'études, la généralisation de l'information exigeaient que les tenants et aboutissants de la qualité soient expliqués. Les stagiaires ont donc

La qualité dès le dossier de fabrication du produit

appris à situer l'atelier 100 PGRW au sein de Saft en faisant un retour sur le passé de l'entreprise. Ensuite est venue la présentation de l'historique des torpilles, illustrée de films, de photos les montrant en mouvement, puis la présentation du client, du pourquoi de ses exigences et de son importance pour les générateurs spéciaux en particulier et pour Saft en général. Ce fut ensuite le tour des notions de base en électrochimie et en électricité : le proton, l'électron et le neutron... «Autant de notions moins barbares qu'on pourrait le penser, insiste Michèle Descroix. Ne voit-on pas figurer des ions sur l'étiquette des bouteilles d'eau minérale ?» Cette formation, assortie d'autocontrôles des connaissances, n'est pas destinée à fixer une fois pour toutes les notions abordées, mais plutôt à jeter les bases d'un langage commun entre ingénieurs et ouvriers dans le département GTA, à donner aux opérateurs les moyens de la curiosité. Dans le même esprit est abordé le fonctionnement du générateur électrochimique pour une application donnée.

Zéro défaut à La Rochelle

Pionnier en matière de qualité, l'atelier de La Rochelle, qui fabrique des blocs autonomes d'éclairage de sécurité, s'est mis à l'heure du Kanban depuis 1985. Cette méthode japonaise de gestion dite «juste à temps» permet aux quatre-vingts personnes de l'atelier de savoir à n'importe quel moment où en est la production. Le but de cette méthode : ne produire que ce qu'on vend et «tirer la production vers les besoins réels au lieu de la pousser». Actuellement, on peut dire que cette méthode a permis au niveau du zéro délai de faire passer le cycle de production de certains produits de deux jours à deux heures. Le niveau du stock est passé de 95 jours à moins de 60 jours et le zéro défaut fait apparaître un retour client qui est passé de 2,5% à 0,5%. Une belle performance réalisée grâce aussi à la polyvalence indispensable sur l'ensemble des postes afin d'adapter, en temps réel, la fabrication des produits à la demande.

Enfin est apparue la fabrication d'un générateur pièce par pièce et poste de travail par poste de travail.

A la sortie du stage qui comprenait trois mille cinq cents heures de formation et accueillait soixante personnes en cours de reconversion, chacun était en mesure de comprendre concrètement ce que veut dire la qualité. La même démarche a été retenue pour la formation aux métiers des piles pour missiles M4.

«Là encore, nous avons voulu que tous les gens impliqués dans ces fabrications comprennent la nature, le pourquoi, le comment et les conséquences de leur travail, soutient Michèle Descroix. Pour la première fois, nous avons expliqué à quoi sert chaque composant d'un générateur.»

Résultat : tout le monde était intéressé et chacun a pu évaluer l'impact de son travail sur le bon fonctionnement final de la pile. Et quand il a été décidé de transformer l'atelier de fabrication des piles M4, on a constitué des groupes de travail qui ont planché sur la mise en place des postes de travail. De nombreuses suggestions ont été faites concernant la géographie des postes, l'éclairage, les odeurs, etc. Les plus faciles à prendre en compte le seront dès la conception de l'atelier ; quant aux autres, elles seront travaillées en temps voulu, dans



A Troyes, l'enregistrement d'un coup de crayon et sans erreur, grâce au code à barres.

le cadre de groupes tels que les cercles de progrès. «A terme, évalue Michèle Descroix, la formation à la qualité sera conçue dès le stade de la définition du produit. Au dossier de fabrication et de contrôle du produit sera associé un dossier de formation.» (Il faut souligner que les générateurs spéciaux sont homologués RAQ 1 et que les applications des produits exigent le plus haut niveau de fiabilité et de qualité. Mais la qualité ne concerne pas que les produits. C'est ainsi qu'on supporte très mal les défauts quand il s'agit de la paie... Une situation qui préoccupait Vincent Soleille et Lydie Nadeau, responsables de la paie au niveau du siège : «Les incidents se succédaient et nous risquions tous les mois de payer le personnel en retard, ce qui nous a valu plus d'une séance nocturne dans les services du personnel.» En février de cette année, un cercle de qualité s'est constitué avec GSI, l'entreprise prestataire de services à laquelle Saft sous-traite le traitement informatique de la paie. «Dès les premières réunions, nous avons compris à quel point une telle démarche pouvait être utile.» En huit mois et sept réunions, de nombreux malentendus ont été levés entre le siège et GSI et surtout avec les différents établissements. «Ce que nous avons gagné en complicité s'est immédiatement traduit en efficacité et en sérénité. Et nous pouvons enfin consacrer du temps à faire des tableaux de bord de gestion du personnel.» Entendre un commercial parler de qualité peut surprendre. Il y a, pense-t-on un peu trop facilement, des bons et des mauvais commerciaux, un point c'est tout. A

écouter Jean-Luc Borghero, chef du service commercial France du département accumulateurs portables, on prend conscience de l'importance de la pratique de la qualité dans la relation commerciale au-delà de la qualité du produit lui-même. Le groupe de progrès qu'il a créé s'appelle Service gagnant et ne concerne pas que les commerciaux, loin de là.

De la qualité du produit à l'accueil

On y retrouve les bureaux d'études, le marketing, la production, l'assurance qualité, l'ordonnancement, l'administration des commandes et, bien entendu, le service commercial. C'est que, pour toucher un client, ses sentiments par rapport à l'entreprise et ses produits, tout compte : de la disponibilité du standard à la peinture des locaux, sans oublier la lisibilité de la documentation dans la langue du client, la facilité de maintenance des produits, l'image de marque de Saft au moment de la négociation, le confort du fauteuil où l'on prie le client de s'asseoir et l'excellence du repas qu'on l'invite à prendre. Et bien entendu la ponctualité et le professionnalisme du vendeur. L'acheteur se décide, pour une large part, à partir de sentiments, d'impulsions personnelles qui peuvent souvent se résumer par un verbe tout simple : il aime (ou il n'aime pas) travailler avec les gens de Saft.

«Service gagnant concerne l'ensemble de l'entreprise dans tous ses rapports avec les clients même les plus ténus, martèle Jean-Luc Borghero, parce que le client est celui qui nous fait tous vivre.»

L. LEPEERS

La qualité en quelques mots

Qualité : aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire les besoins des utilisateurs au moindre coût.

Assurance qualité : mise en œuvre systématique d'un ensemble de règles établies en amont de la production et obtention de la qualité. SAQ : service assurance qualité.

Audit qualité : énoncé méthodique d'une situation en matière de qualité qui a pour but de vérifier la conformité de cette situation aux règles préétablies et l'adéquation de ces dernières aux objectifs initiaux.

Contrôle : vérification relative à la conformité d'un produit ou d'un service suivie d'un jugement ou d'une décision : tri entre «bon» et «mauvais».

Manuel qualité (MQ), programme assurance qualité (PAQ), plan qualité (PQ) : trois niveaux de mise en place d'une politique de qualité. Le manuel qualité décrit les dispositions générales et la politique de l'entreprise pour obtenir la qualité de ses produits ou services ; le programme assurance qualité est l'ensemble des procédures permettant la mise en application de cette politique ; enfin, le plan qualité décrit les dispositions spécifiques prises pour obtenir la qualité du produit ou du service.

Qualité totale : extension des principes de l'assurance qualité à l'ensemble des services fonctionnels. **TQE** : Télécom Qualité Entreprise. Certificat délivré par les Télécommunications. **RAQ** : règlement sur l'assurance de la qualité. Qualification mise en place par l'armée française. Ces deux labels ont chacun plusieurs niveaux. L'obtention du niveau 1 signifie que l'entreprise prend en compte les problèmes de qualité dès la conception du produit. Le niveau 2 indique que les procédures de qualité sont mises en place à partir de la production, le 3 que l'entreprise ne dispose que de moyens de contrôle du produit fini.

A Saft, par exemple, l'usine de Romainville est classée RAQ 1, l'établissement de Tours TQE 2 et RAQ 2, etc.

A Saft, par exemple, l'usine de Romainville est classée RAQ 1, l'établissement de Tours TQE 2 et RAQ 2, etc.

A Saft, par exemple, l'usine de Romainville est classée RAQ 1, l'établissement de Tours TQE 2 et RAQ 2, etc.

SAFT

LE PETIT JOURNAL

DOSSIER
R&D : nouvelles orientations.
Page II

VOUS
Saft Cup.
Les ordinateurs au bureau.
Les gagnants du concours.
Page VI

PASSIONS
Un colombophile.
Toujours plus loin.
Page VII

GROS PLAN
Jean Noël : un nouveau directeur.
Page VIII

Propos

Coordonner

La nouvelle organisation de Saft, mise en place au 1^{er} septembre 1989, répondait à trois objectifs essentiels.

Tout d'abord, donner à nos activités «portables» une dimension opérationnelle mondiale avec un souci d'homogénéisation de nos lignes de produits et de standardisation de notre processus industriel. Il s'agit là d'un point de passage obligé pour mieux servir nos clients avec des produits dont la qualité et le coût sont compétitifs avec ceux de nos concurrents de taille mondiale.

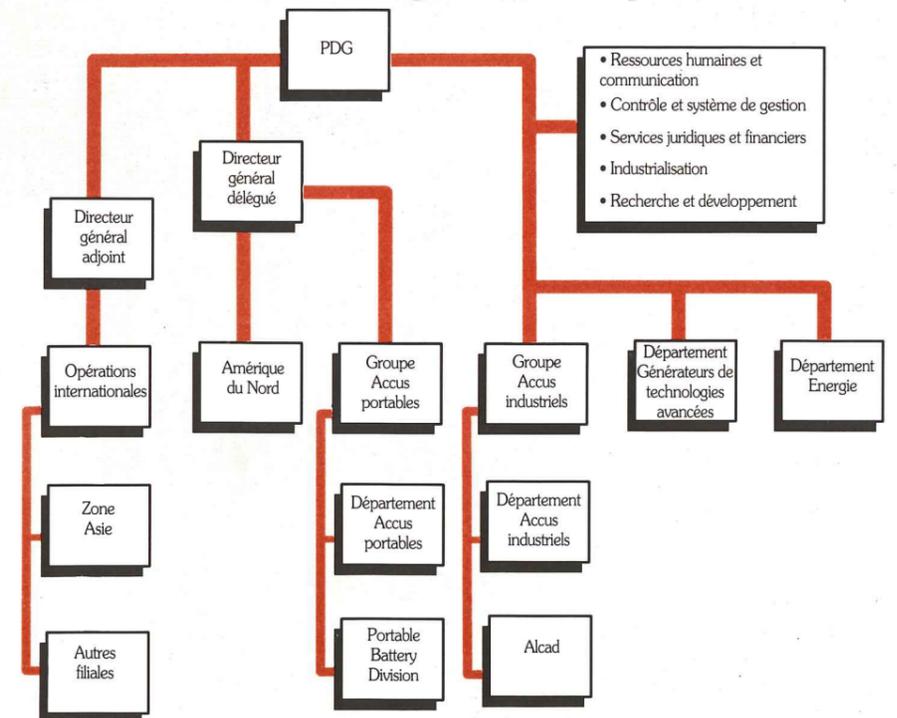
Ensuite, impulser et coordonner nos efforts sur la zone Asie qui représente aujourd'hui le marché mondial le plus dynamique, exigeant une présence de Saft moins dispersée.

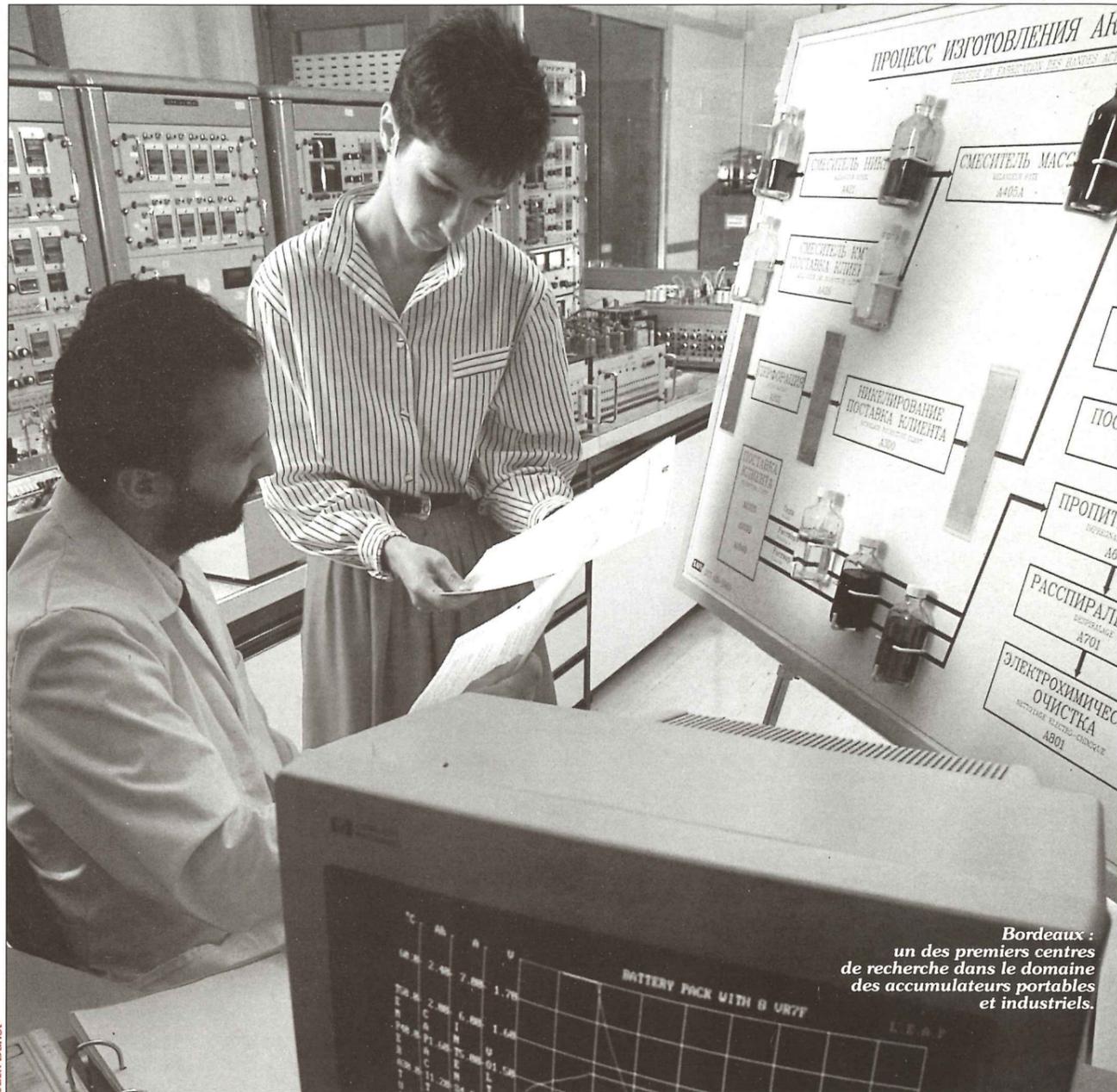
Enfin, tirer meilleur profit des synergies entre le département industriel et Alcad, en plaçant ces deux activités sous une autorité commune.

La mise en place de l'organisation se fait maintenant en tenant compte de quelques règles de management qui m'apparaissent nécessaires pour en tirer tout l'intérêt. C'est en effet sur la base d'un minimum de changement pour un maximum d'efficacité que ce remodelage a été conçu. Ensuite, c'est en observant un pragmatisme total qui me conduit à me soucier davantage des réalités que d'une recherche d'équilibre intellectuellement satisfaisante. Enfin, c'est en respectant constamment la notion de centre de profit, qui constitue à mon sens le ferment même de l'esprit entrepreneurial. Le liant de notre organisation se fait désormais à la fois par le rôle des coordinateurs qui, selon les besoins, est plus ou moins opérationnel, et par les services fonctionnels du siège qui apportent l'expertise, le contrôle et la préparation des évolutions futures.

C. DARMON

Une nouvelle organisation pour Saft





Bordeaux : un des premiers centres de recherche dans le domaine des accumulateurs portables et industriels.

A la recherche du développement

La compétition est rude, Saft prépare une de ses cartes maîtresses : la recherche et le développement. Il lui faut clarifier ses objectifs, augmenter ses moyens, s'internationaliser et motiver ses équipes. Tous les atouts seront ainsi dans son jeu.

A cinquante trois ans (dont quinze de passion professionnelle chez Saft), Pierre Lenfant s'apprête tranquillement à passer 85% de son temps à voyager en Asie pour y diriger et y développer les activités de Saft. Le bonhomme est solide, il quitte ses responsabilités de directeur du développement qu'il assume depuis mai 1988 en piquant un sprint : «Car je veux boucler mon dossier, explique-t-il. Celui qui prendra en charge la recherche et le développement (R&D) aura du pain sur la planche, mais avec l'ensemble

des équipes techniques le terrain aura été largement débroussaillé et les grands axes tracés pour les années qui viennent.»

Par R&D, il faut entendre deux grands domaines. D'abord l'acquisition des connaissances de base nécessaires à nos activités d'électrochimistes portant sur les matériaux, les électrolytes et les métaux. «Ces recherches sont menées soit par nos propres laboratoires, commente Pierre Lenfant, soit par des laboratoires universitaires avec lesquels nous passons de plus en plus souvent des contrats de coopération, soit en collaboration avec des entreprises industrielles parfois concurrentes.» Une ouverture sur l'extérieur qui conduit la recherche de Saft à se confronter aux chercheurs du monde entier, ce qui permet à la société de recenser ses forces et de corriger ses faiblesses.

Rééquilibrer les moyens et les effectifs

Le deuxième volet de R&D concerne, d'une part, l'amélioration des produits et des procédés industriels existants (meilleures performances et coûts diminués) et, d'autre part, le développement de produits et de procédés nouveaux.

Valoriser les carrières de la recherche

«Nous avons dressé un bilan de la recherche et développement à Saft, continue Pierre Lenfant. Il en ressort qu'elle est très décentralisée et éclatée dans treize centres de profit situés sur onze sites dans trois pays — France, Grande-Bretagne et USA —, qu'elle concerne deux cent cinquante personnes dont une cinquantaine dans la recherche et le reste dans le



Pierre Lenfant : «Renforcer la coordination de la recherche.»

développement, soit 4% de l'effectif total. Nous n'en sommes pas aux pourcentages de certaines entreprises de haute technologie...» Quant à la répartition des efforts humains et financiers par secteurs, elle fait apparaître la nécessité d'un rééquilibrage en moyens et

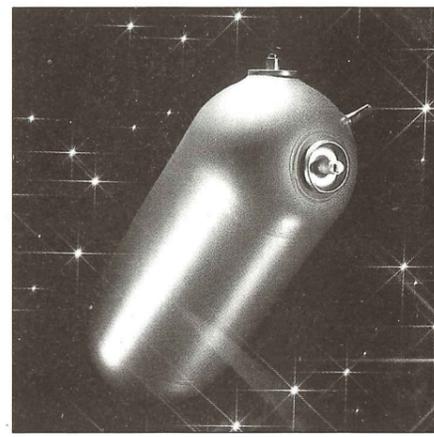
d'une répartition géographique des efforts mieux adaptée aux besoins de chaque activité. A titre d'exemple, il conviendrait de mieux doser les recherches destinées au domaine des industriels par rapport au domaine militaire. Autant de faits qui ont amené la direction générale à prendre des

Lithium européen

Saft détient un record original en matière de recherche : celui de la rapidité de dépôt d'un dossier de candidature pour le financement des études sur l'accumulateur au lithium-bioxyde de manganèse auprès des organismes de la Communauté européenne chargés des programmes de recherche Brite-Euram. «J'avais organisé une réunion d'information sur ces programmes le 24 mars, explique André Hamayon, et, le 12 mai, à peine avant minuit, notre dossier parvenait à Bruxelles ! On nous avait dit que la constitution d'un bon dossier prenait normalement un an...» Non seulement les équipes de recherche ont bouclé le dossier en deux mois, mais il a été retenu en classe A par les instances européennes, c'est-à-dire parmi les cinquante meilleurs sur environ six cents présentés. Saft se voit ainsi attribuer 1,3 million de francs par an

pendant trois ans, qui vont permettre de poursuivre et d'accélérer les recherches sur le lithium rechargeable civil. Le cahier des charges des projets soutenus par la CEE est très précis. Entre autres conditions, la recherche doit être menée conjointement par au moins deux sociétés européennes. C'est en collaboration avec la compagnie belge Sedema, premier producteur mondial de bioxyde de manganèse, que Saft conduira ce projet, ainsi qu'avec les laboratoires de chimie de l'Insa (Institut national des sciences appliquées) de Rennes. Michel Broussely, au sein de l'équipe de Jean Labat à Poitiers, est le leader scientifique de l'opération. Avec une quinzaine de personnes travaillant sur différents couples électrochimiques, Saft arrive en tête de la recherche sur les accumulateurs au lithium.

SAFT MAGAZINE



Nickel-hydrogène : le portable de demain ?

décisions. «Nous allons augmenter les dépenses de R&D dans le domaine du portable, annonce Pierre Lenfant, redistribuer les ressources et les tâches, renforcer la coordination et la standardisation, augmenter très sensiblement le budget R&D dès 1990 pour parvenir à un doublement d'ici à cinq ans, créer un centre de recherche et de développement dans notre filiale américaine, impulser une politique des brevets, développer nos relations avec les universités américaines et japonaises, encourager les ingénieurs et les techniciens qui en ont le désir à faire une carrière en R&D et valoriser leur travail et leurs succès.»

Devancer les concurrents japonais

Quant aux objectifs concrets assignés aux ingénieurs et techniciens de R&D par activité, ils sont clairs : le portable doit rattraper puis dépasser les performances des Japonais dans le domaine du nickel-cadmium et progresser rapidement dans le domaine du nickel-hydrogène et du lithium rechargeable, sans oublier de contribuer à la réduction des coûts. En ce qui concerne le domaine militaire, Saft devra conserver son avance pour les couples argent-zinc, argent-aluminium et lithium de puissance.

L. LEPERS

BORDEAUX

Adaptation et souplesse



Au début de l'année 1989, la baisse des prévisions de vente des accumulateurs boutons VB a réduit fortement la production de l'atelier de Bordeaux et donc les possibilités d'emploi. De cinquante-six personnes, l'emploi assuré dans l'atelier passait à vingt personnes.

Grâce aux capacités d'adaptation du personnel acceptant de changer de production comme d'horaire, sont opérées des réaffectations dans d'autres ateliers. Parallèlement, pour assurer la

survie de l'activité, deux lignes étaient transférées en Chine, à Shekou. Le personnel de l'atelier de Bordeaux voit alors son horaire modifié et passe en 2 x 8 pour fournir les éléments nécessaires à Saft China. Mais, fin août, le lancement de la production en Chine est retardé en raison des événements affectant ce pays au moment même où la demande des clients Saft redémarre à Bordeaux. Il s'ensuit un nouveau bouleversement : la ligne n° 2 passe en 2 x 8, huit personnes mutées en début d'année sont rappelées et il est fait appel à l'intérim.

En neuf mois, cet atelier aura connu en raccourci tous les aléas que l'économie internationale peut faire connaître à une entreprise : récession, déménagement, surcroît d'activité. Face à cela, la polyvalence et la volonté du personnel de faire front lui ont permis de s'adapter et de gérer au mieux ce passage mouvementé.

P. VIENOT

TOURS

Techniquement vôtre

En mai dernier, le département Energie créait deux nouvelles divisions : «secours continu» et «convertisseurs et alimentations» permettant ainsi une meilleure organisation.

Le service technique du département, jusque-là commun à ces deux divisions, a donc été scindé. Placé sous l'autorité de Jean-Claude Geoffroy, le nou-

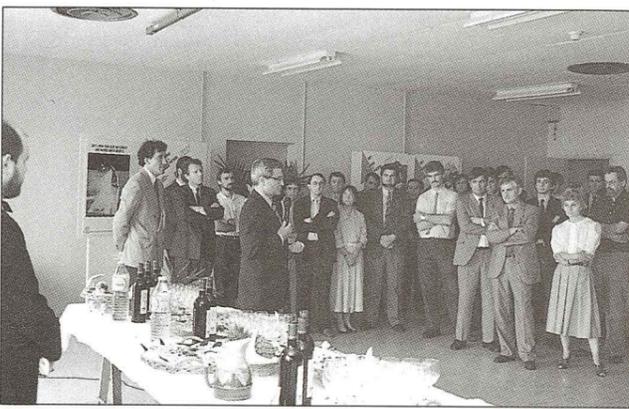
veau service technique «secours continu» est rattaché à Marcel Sudres, directeur industriel de la division.

Cette nouvelle organisation devrait permettre à l'usine de Tours d'accélérer la sortie de produits nouveaux, une nécessité pour faire face à une concurrence sans cesse accrue.

B. CLAVEL

POITIERS

Un invité de marque



Le 25 mai 1989, Pierre Suard, président de la CGE, a visité l'établissement de Poitiers.

Accueilli par Claude Darmon, Bertrand de Saint-Julien et l'ensemble du comité de direction GTA, Pierre Suard a souhaité consacrer cette journée aux aspects techniques et industriels des activités du département Générateurs de technologies avancées.

Après une courte introduction, il est passé à l'atelier de fabrication des piles industrielles, s'intéressant de près à la nouvelle ligne de montage des piles pour clôtures. Guy Proust et son équipe l'ont ensuite accueilli à l'atelier 100 PGRW (fabrication de piles argent-zinc pour torpilles).

Des exposés techniques lui ont permis de mieux mesurer l'avance technologique de Saft dans les applications torpilles et la diversité des développements engagés (argent-zinc, oxyde d'argent-aluminium, lithium de puissance).

Une visite des laboratoires de recherche et développement a notamment permis de lui préciser l'état en matière de lithium de puissance, tant pour les applications sous-marines que spatiales. Lors d'un buffet

auquel a participé l'ensemble de l'encadrement, le président Suard a confirmé sa confiance dans le développement de Saft et sa place au sein de la CGE. Il s'est par ailleurs félicité du succès des opérations de participation des salariés au capital du groupe, laissant entendre que d'autres opérations analogues pourraient être envisagées.

L'après-midi a été consacré à la visite des ateliers de fabrication des piles au lithium et à l'exposé du programme d'investissement majeur de ce secteur (programme LSH), puis à une présentation des dernières réalisations en matière de lithium rechargeable.

Lors de la réunion de synthèse, le président a exprimé sa satisfaction d'avoir rencontré des équipes fortement motivées pour assurer l'avenir des activités de GTA.

Pierre Suard a incité chacun à poursuivre tous les efforts de modernisation et de productivité, et s'est montré impressionné par la diversité et la technicité des produits et services assurés par l'établissement Saft Poitiers.

L. GILLET

TROYES

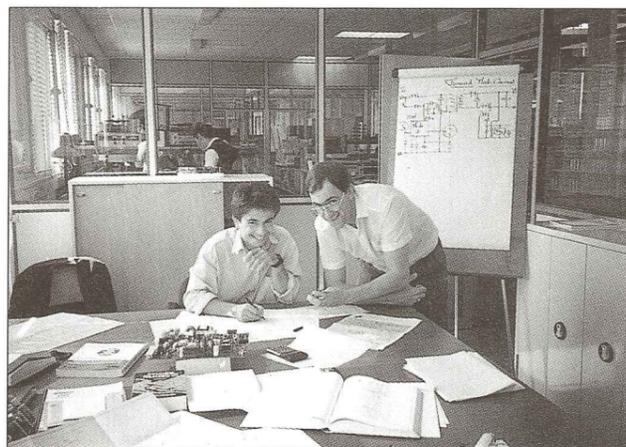
Les «études» sur le terrain

Conséquence de l'organisation en divisions du département Energie, l'usine de Troyes s'est dotée d'un service développement et industrialisation. Opérationnelle au 1^{er} septembre, regroupant des hommes d'expérience qui sont venus de Tours et de nouveaux talents dans les locaux entièrement réaménagés, la fonction «Etudes» apporte une contribution déterminante à la réalisation des ambitions de la jeune division «convertisseurs et alimentations.»

Il lui faut, en effet, maintenir une position de leader sur ses marchés traditionnels des

télécommunications et développer une activité de diversification dans le domaine des alimentations industrielles. Installée au cœur de l'usine, l'équipe «Etudes» peut désormais tisser un réseau dense de relations directes avec l'ensemble de ses partenaires internes, pour une meilleure réaction de tous face à chaque problème. Enfin, que des hommes et des femmes qui poursuivent un même but se connaissent et s'apprécient constitue probablement un atout majeur pour la nouvelle division.

P. UDA



LA ROCHELLE

Qualité : nouveau challenge

La Rochelle innove dans la quête du «zéro défaut»... Depuis mai dernier en effet, les opératrices insérant les composants électroniques sur les circuits imprimés ont été sollicitées pour relever le

premier «challenge qualité». Tous les mois, un volume de points est attribué à chacune d'elles en fonction de leur performance sur quatre critères parfaitement mesurables : qualité, productivité, degré de



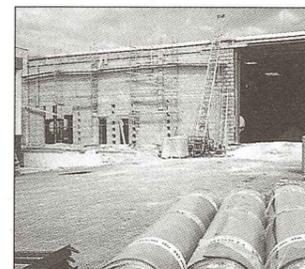
polyvalence et fréquence de changement entre les différents types de circuits. Le cumul des points s'effectue sur douze mois. A la clôture du challenge, prévue en mai prochain, un prix sera décerné aux trois meilleures performances.

Si ce challenge doit encourager le personnel à améliorer la fabrication des circuits imprimés, il est aussi une façon originale de lui permettre de tirer parti des contrôles systématiques qui sont opérés sur chaque poste d'insertion.

V. RAVON

NERSAC ST YRIEIX

Agrandissements



Démarrés début avril, les travaux d'agrandissement de l'usine de Saint-Yrieix sont en passe d'être terminés. L'objectif était de doubler la surface industrielle (de 1 500 m² à 3 000 m²) pour faciliter un redéploiement des lignes de montage des batteries et accueillir de nouveaux équipements automatisés.

Parallèlement, l'atelier de finition de Nersac était transféré, fin août, à Saint-Yrieix, dégageant ainsi des surfaces pour l'implantation d'une nouvelle ligne automatique des

petits éléments à Nersac. Les délais étaient très courts et l'objectif a été tenu. A la rentrée des congés, l'atelier redémarrera normalement dans sa nouvelle configuration. Bravo à toute l'équipe de Saint-Yrieix !

Cette extension est une grande étape dans la vie de l'usine qui voit ainsi son importance confortée au sein du département des accumulateurs portables et doit lui permettre de répondre aux défis qui l'attendent.

E. PILLET

Saft Cup 1989

W eek-end plein soleil pour la Saft Cup cuvée 1989. Douze équipages, dont un bateau organisateur, s'étaient donné rendez-vous à La Rochelle les 23 et 24 septembre derniers pour disputer cette épreuve amicale qui, au fil des années, est devenue un temps fort de la vie sportive de Saft.

Tous les établissements français étaient représentés ainsi que Redditch avec l'engagement d'un bateau Alcad. Quant aux

autres filiales étrangères, elles s'étaient regroupées pour former un équipage international. Une centaine de personnes avaient donc répondu à l'appel d'Alain Bernard, de Bordeaux, skipper émérite et organisateur sportif de l'épreuve.

C'est d'ailleurs son équipe qui s'est distinguée en battant Neuilly d'une courte tête. A Jean-Yves Terlain revenait le plaisir de remettre la coupe aux vainqueurs, au cours d'une sympathique cérémonie regroupant l'ensemble des participants.

SAFT MAGAZINE



Micro-confort

P etit à petit on voit pousser des écrans et des claviers dans tous les coins des entreprises. Saft n'échappe pas au développement de la bureautique et de l'informatique. Mais bien vivre et bien travailler avec son micro-ordinateur ou son terminal suppose que l'on respecte quelques règles simples. Les services médico-sociaux de Romainville et de Bordeaux se sont particulièrement penchés sur les problèmes ergono-



miques des postes de travail liés à l'informatique. Normal puisque ces deux établissements sont ceux où l'on compte le plus grand nombre de postes de ce type.

Sur l'initiative d'Anne Barriuso, l'infirmière de Romainville, et du docteur Ravier, une campagne d'information sur les règles à observer pour apprendre à vivre avec son ordinateur sera lancée à la fin du mois, parrainée par Saft Magazine.

C. PAIRAULT

Ils partent à New York

L e 11 septembre dernier, Michel Andres et Corinne Jenneau, tous deux de Romainville, recevaient des mains d'Hervé Dachary, chef d'établissement, et de Roland Bourgeois, directeur de la communication, leur double premier prix du concours Transantarctica : un week-end prolongé à New York. Ayant bien répondu aux

21 questions, ils ont trouvé la réponse à la question subsidiaire : la température le 27 mai à la base Dunont-d'Urville était de -16,3°C. En l'absence de Corinne Jenneau, c'est sa mère Andrée Fontaine qui est venue recevoir le prix. C'est elle aussi qui partira aux Etats-Unis. Plus de 800 personnes ont participé à ce concours au sein de Saft.

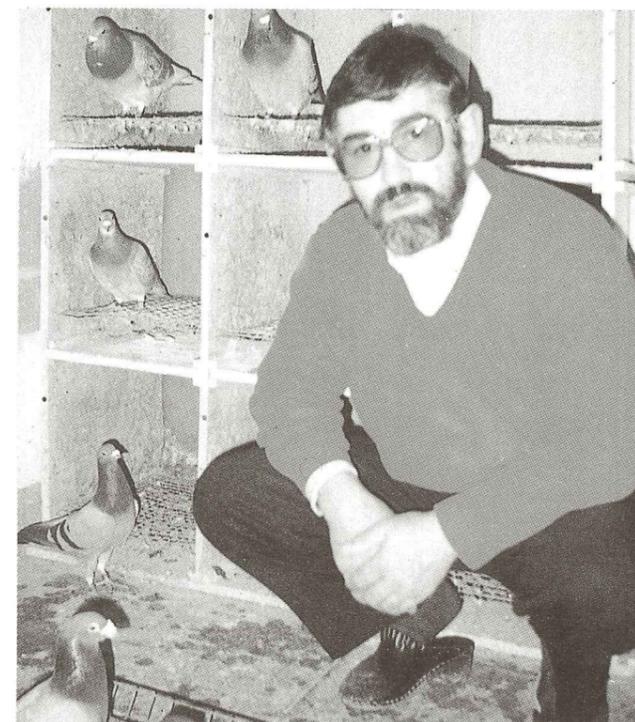


Pigeon vole

Agent professionnel à l'atelier «Finitions batteries» à Poitiers, Michel Ozanne est aussi colombophile... Saft Magazine a rencontré cet oiseau rare.

Michel Ozanne est colombophile. Ce n'est pas une maladie, cela consiste simplement à élever des pigeons voyageurs. Il est particulièrement fier de son pigeon matricule 268199, âgé de trois ans, qui s'est classé treizième au grand concours fédéral de Gand en Belgique, en juillet 1988, après avoir parcouru plus de 543 km dans la journée. Placée sous la tutelle du ministère de l'Intérieur, la colombophilie est soumise à des règlements très rigoureux, l'utilisation des pigeons pour toute autre destination que le loisir étant formellement interdite. Les reproducteurs sont choisis avec un soin extrême pour obtenir des

pigeons performants. Les principales caractéristiques du vrai pigeon voyageur, mâle ou femelle, se reconnaissent en particulier dans la longueur des ailes arrière et primaires, un corps musclé, la couleur des yeux. Agé de trois à cinq jours, le petit est bagué et reçoit un matricule national officiel qu'il conservera à vie. Dès qu'il atteint trois mois, il est entraîné et lâché à des distances de plus en plus lointaines pour être préparé aux différentes compétitions organisées sur des parcours allant de cent à mille kilomètres et plus. La particularité de la méthode d'entraînement consiste à exploiter l'attachement du pigeon à sa case, à son colombier ou à l'amour qu'il porte à sa femelle (le pigeon est



Quatre heures par jour pour nourrir, entretenir et faire travailler ses 50 pigeons.

monogame) pour l'inciter à revenir au plus vite. C'est là que réside la difficulté pour l'instructeur, et de son savoir-faire viendra sa réussite. Colombophile Saft : Michel

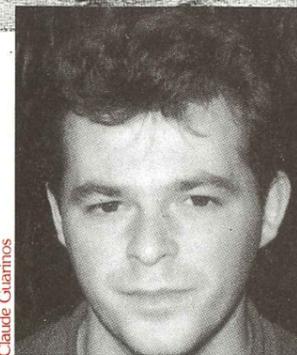
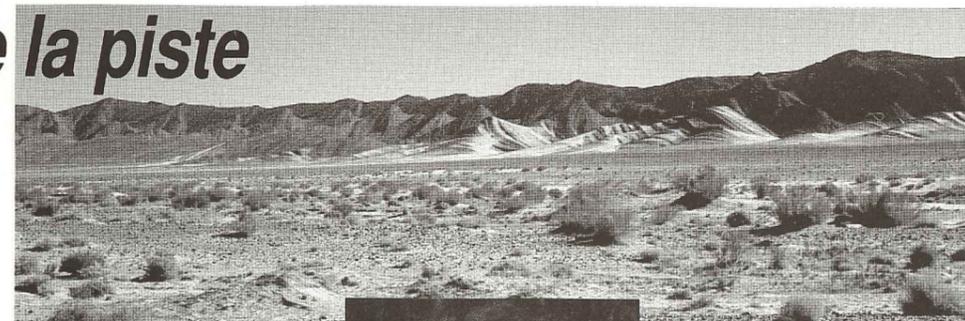
Ozanne projette d'organiser un concours inter-établissements ; si cette idée vous enthousiasme, contactez-le à tire d'aile... il attend votre appel.

C. BIASON

L'appel de la piste

Claude Guarinos travaille à l'atelier chimie de l'usine de Bordeaux. Sa passion : l'Afrique.

Depuis cinq ans, un jeune Bordelais de vingt-cinq ans consacre tous ses loisirs à préparer et à mener des expéditions en Afrique. Amateur de désert, Claude Guarinos a traversé le Sahara à trois reprises. En 1985, partant du Maroc, il parvenait au Burkina-Faso en passant par l'Algérie et le Mali. Arrivé à destination, il perdait son véhicule (une 504) et



Le Maroc, l'Algérie, le Mali, à quand l'Amazonie ?

revenait en avion. Les deux voyages suivants seront plus organisés : parrainé cette fois par Elf et TAT, il acquiert un 4 x 4 et sillonne le Mali, la Côte-d'Ivoire, le Burkina-Faso et le Niger en partant de France. Voyageant en hiver, la meilleure saison dans le désert, alors aussi doux qu'un automne en Aquitaine, il cumule les congés de deux années pour partir un mois et demi à deux mois (Claude

travaille en horaire 7 x 7 depuis 1984). Dans ces pays, il retrouve avec plaisir les nomades et apprécie particulièrement la visite des parcs animaliers d'Afrique noire. Pour son prochain voyage, Claude Guarinos envisage de changer de continent. «Peut-être l'Amazonie en pirogue ?», ajoute-t-il d'un ton complice, en demandant de ne pas l'ébruiter.

P. VIENOT

Ressources humaines, un directeur de "qualité"

Passionné de théologie, de philosophie et d'histoire, Jean Noël, le nouveau directeur des ressources humaines et de la communication de Saft, croit pourtant ferme à une gestion sociale concrète, liée à la stratégie de l'entreprise et répondant aux besoins quotidiens de chaque service.

La direction des ressources humaines et de la communication a accueilli un «nouveau» à la rentrée. Pas n'importe lequel, puisqu'il s'agit du directeur en personne, Jean Noël, en fonction depuis le 1^{er} septembre. Diplômé de droit et de sciences politiques, âgé de quarante-trois ans, Jean Noël est déjà un «baroudeur» de la fonction personnel et a accumulé des expériences aussi diverses que sept ans chez Peugeot, deux ans chez Renault Véhicules industriels ou quatre ans à la Snecma. Il rejoint le groupe CGE en 1983 comme «DRH» (directeur des relations humaines) de la CEAC.

Ressources humaines et stratégie

Son leitmotiv en matière de gestion sociale : elle doit être partie intégrante de la stratégie de toute société. «J'ai été très marqué par ma première expérience professionnelle, explique Jean Noël, pour moi, les hommes constituent le cœur d'une entreprise. Pour être efficace, la gestion des ressources humaines doit être branchée sur la vie industrielle et ne peut être déconnectée. J'avais trouvé à l'époque, chez ce constructeur automobile, un système de gestion sociale très avancé mais rattaché au concret, à la vie quoti-

dienne de chacun dans l'entreprise.» Lorsqu'il rejoint le groupe CGE, Jean Noël se sent vite à l'aise : il y retrouve la même philosophie. A la CEAC, la gestion des ressources humaines est intimement liée à la stratégie.

Ses premiers sentiments sur Saft sont encore à la fois multiples et flous. «C'est une mosaïque de cultures différentes, déclare-t-il en riant, il me faut encore (un peu !) de temps avant de prétendre connaître la société.» Dans ses nouvelles fonctions il apporte l'expérience d'un plan de qualité totale de grande envergure mené sur plusieurs années à la CEAC. «Nous devons entreprendre une telle action. Vis-à-vis de certains de nos clients, constructeurs automobiles, c'était presque une condition de survie : fournir dans les délais des produits de qualité ou ne plus vendre.»

Les cercles de qualité n'ont été qu'un moyen parmi d'autres pour généraliser dans l'entreprise un réel état d'esprit client-fournisseur entre les services. «Je crois que cette démarche, si elle n'a pas réglé tous les problèmes, a permis à chacun de s'exprimer sur un certain nombre de questions quotidiennes. Il ne faut pas la considérer comme un phénomène de mode intellectuelle ni comme une panacée, mais



Jean Noël : «Saft, une mosaïque de cultures différentes.»

comme un moyen donnant à chacun la possibilité de participer à la résolution des problèmes sur lesquels il a prise dans sa vie professionnelle», poursuit Jean Noël.

Une relation client-fournisseur

A l'usine de Nîmes, un cercle s'était même attaqué avec succès à une question simple mais délicate : les parkings et l'aménagement des espaces de repos et de détente de l'établissement... La mise en place de structures participatives pour tous les niveaux hiérarchiques à travers une démarche de qualité totale est un des objectifs prioritaires que se fixe Jean Noël à Saft. Il ajoute : «J'ai déjà pris connaissance des principaux dossiers. Lorsque j'examine le plan d'actions managers et professionnels, lancé en janvier dernier, j'estime qu'il découle de la même inspiration : une

gestion stratégique et une démarche communicative devant marquer les relations industrielles.» Il souhaiterait aussi étendre un certain nombre d'outils de gestion, aujourd'hui spécifiques aux cadres et assimilés, à l'ensemble du personnel de Saft. Deux beaux chantiers en perspective (parmi d'autres) qui attendent Jean Noël et ses équipes. Mais le travail ne doit pas faire peur à ce père de famille nombreuse, qui élève sept enfants entre dix-huit ans et dix-huit mois.

Entre les études en faculté de l'ainée et les couches des plus jeunes, il trouve encore le temps de pratiquer comme sports, la natation et le jogging quand il n'est pas en train de réparer sa maison le week-end ou de discuter de cathédrales avec son épouse, médiéviste et comme lui passionnée d'histoire.

SAFT MAGAZINE

Allemagne : vingt ans de succès

Bon anniversaire pour Saft Allemagne. 300 clients, partenaires et collaborateurs soufflaient les bougies le 8 septembre. Dans les prochaines années la filiale devra répondre à une diversification de son marché.

Un anniversaire marqué par l'expansion, puisque cette cérémonie était aussi l'occasion d'inaugurer les nouveaux locaux commerciaux de la filiale Saft Batterien und Akkumulatoren. Rapide flash-back : en 1969, au moment où les diverses institutions européennes — Euratom, Ceca — se fondent dans la Communauté, la société installée alors à Francfort consacre l'essentiel de son effort commercial aux piles pour le marché grand public et obtient d'excellents résultats. Tant et si bien que, déjà trop à l'étroit, elle doit en 1972 emménager à Offenbach.

Marquées par la crise de l'énergie et la recherche de solutions alternatives, les années suivantes allaient être celles d'un extraordinaire développement des accumulateurs au nickel-cadmium : petits accumulateurs étanches qui permettent l'émergence des multiples appareils sans fil, mais aussi de produits plus massifs utilisés dans le domaine de la traction électrique. C'est en 1974 que Saft Allemagne se lance dans la vente de ces gammes. Là encore les résultats

sont tellement brillants que de nouveaux bureaux doivent être ouverts en 1979, cette fois à Mainshaff, à une trentaine de kilomètres de Francfort, là même où la société est aujourd'hui installée.

De la vente à l'assemblage

Au début des années 1980, Saft démarre la distribution de ses piles au lithium en Allemagne et assemble sur place ses premières batteries pour les applications portables. Pendant toutes ces années, Saft

Allemagne allait se concentrer sur ces produits de haute technologie destinés aux industries intégratrices, anticipant ainsi l'évolution de la maison mère qui, en 1985, prit l'option stratégique de s'orienter définitivement sur ces marchés et de céder son activité grand public.

Les nouveaux enjeux

Plus récemment, en 1987, Saft Allemagne créait une division générateurs spéciaux dont les produits sont plus particulièrement destinés aux forces armées. Mais la mutation la plus importante fut certainement la mise en place, la même année, d'une unité de montage de batteries portables au nickel-cadmium et lithium. En effet, le service à des clients aussi exigeants et prestigieux que AEG, Bosch ou Siemens

implique une capacité de réponse extrêmement rapide, chaque batterie étant conçue pour une application précise et les délais de livraison devant être les plus courts possible.

Avec 25% de parts de marché, Saft Allemagne se situe en très bonne position et l'activité nickel-cadmium portable représente aujourd'hui 60% du

chiffre d'affaires. Actuellement, Saft Allemagne se voit confronté à un nouveau défi : le développement des applications des accumulateurs industriels (l'Allemagne est le premier producteur mondial de chariots filoguidés). Dans un pays où les préoccupations écologiques dépassent largement les frontières des Verts, le véhicule électrique non polluant est aussi promis au plus bel avenir. D'ores et déjà, Saft, grâce à ses nouvelles gammes de produits conçues pour cette application, participe aux nombreux pro-



Joachim Schober, directeur de Saft Allemagne.

Cet anniversaire était aussi l'occasion d'inaugurer les nouveaux locaux.



grammes initiés par Audi-Volkswagen. Le constructeur vient en particulier de décider de produire en série un taxi hybride diesel-électrique. Dans des villes particulièrement touchées par la pollution, le taxi fonctionne sur ses batteries en parcours urbain et ne redémarre le moteur diesel qu'une fois parvenu hors du centre-ville. Autre exemple : l'aéroport de Francfort, dont le trafic est le plus important d'Europe, est décidé à changer en l'espace de trois ans son parc de cinq cents véhicules pour passer à la traction électrique.

R. BOURGEOIS



Mers du Sud

Les chantiers Oceanfast de Fremantle, en Australie-Occidentale, ont choisi Saft pour équiper de luxueuses et rapides vedettes de croisière. Les batteries, qui assurent le démarrage des moteurs, sont constituées de trente-huit éléments SRX 1500 P dont l'utilisation la plus courante est plutôt ferroviaire mais que l'on rencontre de plus en plus souvent sur des bateaux de haut de gamme.

K. ROSS

La torche tout-terrain

Astucieuse, cette lampe torche rechargeable qui nous vient d'Italie. Fabriquée par Bargellini, numéro un transalpin du bloc autonome de sécurité, la torche familiale Ova Grand Luxe se charge directement sur le secteur. La différence est que la prise située à l'arrière de la lampe est montée sur rotule, ce qui permet de placer cette dernière dans n'importe quelle



position en cours de charge.

Autre innovation : que le secteur vienne à faillir, la lampe prend immédiatement le relais et s'allume, fonctionnant ainsi comme un bloc de sécurité. Les deux accumulateurs Saft VT qui l'équipent lui assurent une autonomie complète d'une heure et demie d'affilée, et ce par tous les temps, qu'il fasse -10° ou $+40^{\circ}\text{C}$.

M. FRANCOSE

Starship

Deux paires d'ailes asymétriques, une vitesse de 650 km/h, un rayon d'action de 3700 km/h, c'est *Starship*, le premier avion de transport pressurisé totalement réalisé en matériaux composites à recevoir la qualification de la Federal Aviation Administration. Sa batterie au nickel-cadmium à refroidissement par air a été spécialement conçue par Saft pour

Beech. Elle est le fruit d'une intense relation de partenariat entre les deux entreprises qui innovent ensemble depuis plus de vingt ans. Les trois premiers prototypes totalisent plus de deux mille heures de vol en mille six cent cinquante sorties. La construction de la première série de cinquante appareils a commencé au début de l'année 1988.



Télex

Tapez SAFT URA

Une banque de données est mise en service par l'activité «éclairage de sécurité» de Saft destinée aux professionnels de l'industrie électrique qui y trouveront un guide des produits, des informations générales sur les points de vente et les centres régionaux, des indications sur les actions promotionnelles. 36.14 code SAFT URA.

Lampe solaire au Maroc

Le premier salon international des collectivités locales, à Casablanca du 29 juin au 4 juillet 1989, a décerné un diplôme d'excellence au département Energie de Saft pour la réussite de ce salon, et en particulier pour la présentation de sa lampe solaire Saft light qui y est exposée.

Qualité sur toute la ligne

Le 21 septembre 1989, le département Energie de Saft a signé un protocole de partenariat de qualité avec la société française JS Télécom SA, partie intégrante de la division télécommunications du groupe Bosch. Les procédures établies par les deux sociétés ont trait à la qualité du service «juste à temps», à la qualité des produits, de l'après-vente et de la coopération technique.

Accord indien



Charles Crie

Un accord de cession de technologie est signé par Saft avec la société Amco Batteries Ltd, filiale du groupe Amalgamations (trente-trois sociétés et 1,4 milliard de francs de chiffre d'affaires). Premier fabricant et premier exportateur d'accumulateurs au plomb, cette société indienne est installée à Bangalore, au sud de l'Inde. Dans un premier temps, Amco importera de Bordeaux des électrodes à «pochettes» et procédera à l'assemblage d'accumulateurs au nickel-cadmium à partir d'autres composants fabriqués localement. Les principales applications sont ferroviaires et industrielles.

Batteries industrielles : les triplées

Au cours d'un séminaire international à Biarritz, trois nouvelles séries de batteries ont été lancées en juin dernier par le département des accumulateurs industriels de Saft.

Vendre plus. Les objectifs du département des accumulateurs industriels sont ambitieux et l'équipe commerciale met tout en œuvre pour les atteindre. Dernière offensive : la création de trois séries destinées à répondre aux besoins de marchés divers et en constante évolution. La série «Traction» a été conçue plus particulièrement pour la propulsion. Elle comprend deux grandes gammes. Les accumulateurs STM (série Traction de type M) peuvent propulser toutes sortes de voitures «électriques». Ils ont déjà été testés avec succès par des grands constructeurs automobiles (Renault, Volkswagen, Audi, Volvo, Fiat, Toyota...).

Des batteries moins volumineuses

Les batteries de la gamme STH (série Traction type H) ont été créées pour répondre aux besoins très spécifiques d'alimentation des chariots filoguidés. «Dans ce domaine, déclare Anne-Marie Billard, notre principal concurrent est l'accumulateur au plomb. Jusqu'à présent, les batteries au nickel-cadmium étaient plus volumineuses que celles au plomb. Elles pouvaient donc s'adapter à de nouveaux modèles de chariots mais pas à ceux existants.» Époque révolue. Les nouveaux éléments de la gamme sont beaucoup plus compacts (moins de 20 cm de hauteur). Techniquement supérieurs aux batteries au plomb (plus longue durée d'utilisation, recharge plus rapide et fonctionnement garanti dans une large plage de température), les accumulateurs STH sont prêts pour la compétition. La série «Solar», quant à elle, est adaptée au stockage de l'énergie fournie par les panneaux solaires. Utilisées comme source d'énergie dans des sites isolés (phares, balises, relais de télécommunication), les batteries de cette série peuvent fonctionner dix ans sans entretien. Une première

commande vient d'être enregistrée en Norvège. Les vingt batteries achetées alimenteront le secours des phares en mer du Nord. La série «Energy» est la dernière touche de la nouvelle panoplie commerciale du département des accumulateurs industriels. Les applications : fournir l'énergie de secours pendant une longue autonomie en toute fiabilité, le tout sans maintenance pendant vingt ans dans les lieux publics, les entreprises industrielles ou de services (assurance, banque, grande surface). Pour répondre aux exigences de ces clients, la série Energy est passée par un *lifting* complet, technique et design. L'installation dans les armoires est désormais plus facile grâce au concept monobloc et cette opération peut être réalisée dans une sécurité accrue par la protection complète des éléments et le connectage. C'est encore sur un terrain de chasse des batteries au plomb que s'avancent les deux gammes de cette nouvelle série. Pour lancer ces trois nouvelles séries, le département a passé le grand braquet : trois nouvelles brochures présentent les produits en anglais et en français, et un séminaire de formation a été organisé en juin dernier à Biarritz avec les filiales et agents de Saft.

SAFT MAGAZINE



Au séminaire de Biarritz, François Putois, directeur du groupe industriel, et Jean-Pierre Sinet, directeur commercial accumulateurs industriels, pour la remise des trophées.

Traction, une des trois nouvelles «énergies» de Saft.



Japon, un partenaire pour Saft : Sumitomo

Saft vient de signer avec le conglomérat japonais Sumitomo (Nec, 3M, Nippon Stainless Steel...) deux accords de distribution sans précédent dans le domaine des piles et batteries professionnelles. La division électronique et aérospatiale de Sumitomo Corporation assurera désormais la vente et la promotion au Japon des piles et générateurs militaires et spatiaux de Saft : piles pour torpilles, missiles, engins, batteries pour lanceurs et satellites. Le marché essentiellement visé par Saft au travers de cet accord est celui des torpilles dont le Japon devient fabricant. Cette seule application pourrait représenter à terme un débouché d'une centaine de millions de francs par an pour des systèmes d'énergie évolués. Parallèlement, le départe-

ment des accumulateurs industriels de Saft signait un contrat de distribution d'accumulateurs industriels et ferroviaires pour deux ans avec la branche Transport du conglomérat. Etant donné que ce pays transporte par rail dix fois plus de passagers que la France, Saft prend là encore pied sur un marché très important. Ce contrat a déjà débouché sur une commande d'un million de francs. Pour être commercialisées, ces batteries doivent être homologuées par des organismes japonais. Sumitomo n'a pas hésité à créer au Japon le «Saft Group» qui contrôle la conformité des produits fabriqués par la France et qui a été agréé par les autorités japonaises. Le fort investissement du partenaire de Saft est garant du succès de cet accord.

SAFT MAGAZINE

Saft Korea : un pas de plus en Orient

Après Singapour (1980), le Japon (1986) et la Chine (1988), c'est en Corée du Sud que Saft installe une nouvelle filiale. Saft Korea, filiale à 100% de Saft, assurera le montage en batteries et la commercialisation d'accumulateurs au nickel-cadmium portables et industriels et de piles au lithium. A travers cette nouvelle implantation, c'est le marché des accumulateurs portables en Corée que vise essentiellement Saft. Ils constituent en effet la première source d'énergie de tous les appareils électriques et électroniques grand public sans fil : caméra vidéo, outillage sans fil, ordinateurs portables et appareils de communication dont les *chaebols* (conglomérats) coréens sont de grands exportateurs, en concurrence directe avec

le Japon. Le marché des accumulateurs est en progression de plus de 30% par an en Corée et le pays essaie de diversifier ses importations de composants en provenance du Japon et des Etats-Unis, ce qui avantage l'installation d'une société européenne. Saft est la quatrième société dans le monde à avoir été autorisée à créer en Corée une société dont le capital est 100% non coréen. Le chiffre d'affaires prévu pour Saft Korea en 1990 est d'environ 10 millions de dollars US et devrait doubler d'ici à 1992. La filiale de Séoul est dirigée par Young Woo Kwon, quarante-huit ans, titulaire d'un master de gestion de l'université de Yousei. Il a mené jusque-là toute sa carrière dans des industries coréennes.

P. O'DOHERTY

Young Woo Kwon, directeur de Saft Korea, avec Martin David, directeur général adjoint.



Saft s'implante en Finlande

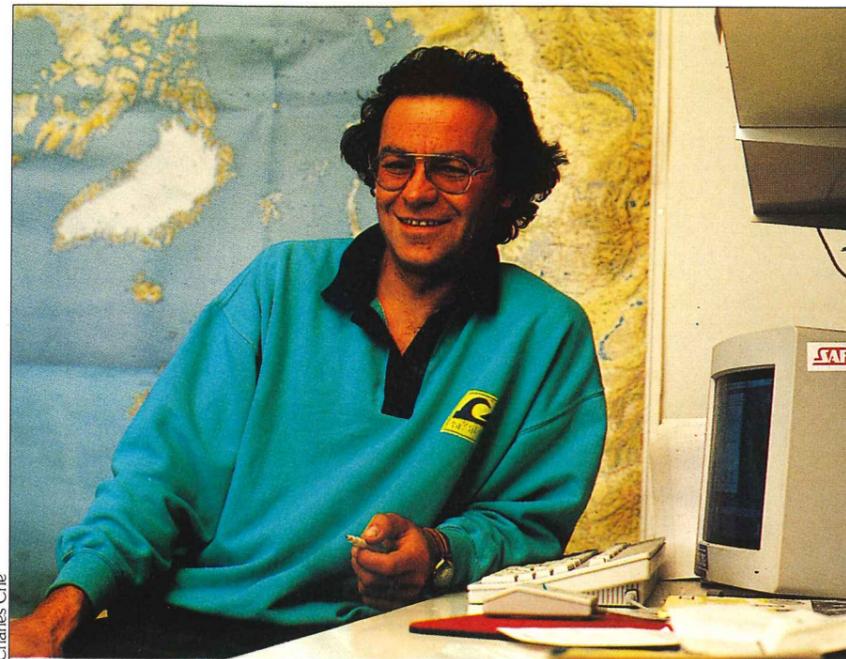


Hans Sandström, directeur de Saft Finlande.

Saft crée une filiale commerciale en Finlande. Avec Saft Finland OY, la société poursuit sa stratégie de développement en Europe du Nord après la création de Saft Scandinavia, en Suède, en 1985. Cette nouvelle filiale s'installe à Helsinki et commercialise l'ensemble des produits de la gamme Saft. La Finlande représente un marché important pour les accumulateurs portables qui sont utilisés comme sources d'énergie dans les appareils électriques et électroniques sans fil. Le groupe Nokia est par exemple un important intégrateur de batteries au nickel-cadmium pour ses téléphones cellulaires. L'engagement de Saft en Finlande, à travers une filiale à 100%, devrait lui permettre également de développer sa part de marché dans le domaine des accumulateurs industriels, de mieux connaître le marché militaire local, et constitue une ouverture commerciale vers les pays de l'Est (essentiellement l'URSS). Le chiffre d'affaires de Saft dans ce pays pourrait ainsi progresser de 13% par an d'ici à 1992.

La nouvelle filiale qui comprend trois personnes est dirigée par Hans Sandström, Finlandais, ingénieur électricien, qui a déjà travaillé douze ans chez OY Fresta Ab, dont quatre ans en tant que responsable de la distribution des produits Saft.

C. PAIRAULT



Charles Orié

Michel Franco : les coulisses de l'exploit

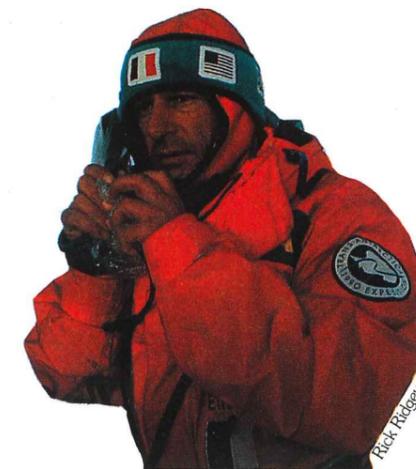
Derrière la logistique technique de Transantarctica et la marche du pôle Nord de Jean-Louis Etienne, se cache Michel Franco, un curieux chamoniard qui a commencé sa carrière dans le Sahara avant de se lancer, au hasard d'une rencontre, sur les mers glacées.

«Méfiez-vous, si d'aventure vous croisez Jean-Louis Etienne entre deux périple, il risque de vous embaucher pour sa prochaine expédition. C'est en tout cas ce qui est arrivé à Michel Franco en 1986. Ce centralien montagnard, amoureux des déserts en tout genre et farouche adversaire de la position assise, a rencontré Jean-Louis Etienne à Chamonix. «Il revenait d'une promenade dans l'Himalaya et préparait sa première expédition au pôle Nord», raconte Michel Franco. A l'époque il a préféré partir seul, sans base arrière. Mais cette première tentative échoue et l'explorateur embauche Michel Franco l'année suivante pour assurer la logistique de sa nouvelle expédition. Sa mission : coordonner tous les détails techniques et pratiques auxquels personne ne pense plus une fois l'exploit accompli, mais qui sont une source d'échec s'ils ont été négligés. Franco «le Terrible», comme le surnomme alors Jean-Louis Etienne, organise les dépôts de nourriture, la récupération et la réparation du matériel. Il

assure aussi une liaison radio quotidienne avec le marcheur, lui transmet ses positions, l'informe sur la météo, la dérive de la banquise et peut à tout moment organiser des secours si nécessaire. Sur les ondes, Michel encourage Jean-Louis ou parfois montre les dents ! S'il n'arpente pas la glace, «le Terrible» n'assure pas sa mission depuis un quatre étoiles climatisé. Resolute Bay, c'est le bout du monde avant la banquise. Plus exactement, la dernière ville (mille habitants) au-delà du cercle polaire arctique.

Le bout du monde avant la banquise

Après le succès de Jean-Louis Etienne qui atteint le pôle le 11 mai 1986, le tandem se retrouve pour la préparation de la Transantarctica. Camp de base et logistique : un travail colossal pour Michel Franco qui doit concevoir alors un Resolute Bay flottant et le faire tourner autour de l'Antarctique pendant que l'équipe traverse le continent. Il faut mettre au point le voilier polaire. Michel connaît bien les pièges des



Jean-Louis Etienne (ci dessus).

Michel Franco, l'homme orchestre des expéditions «glacées» (ci-contre).

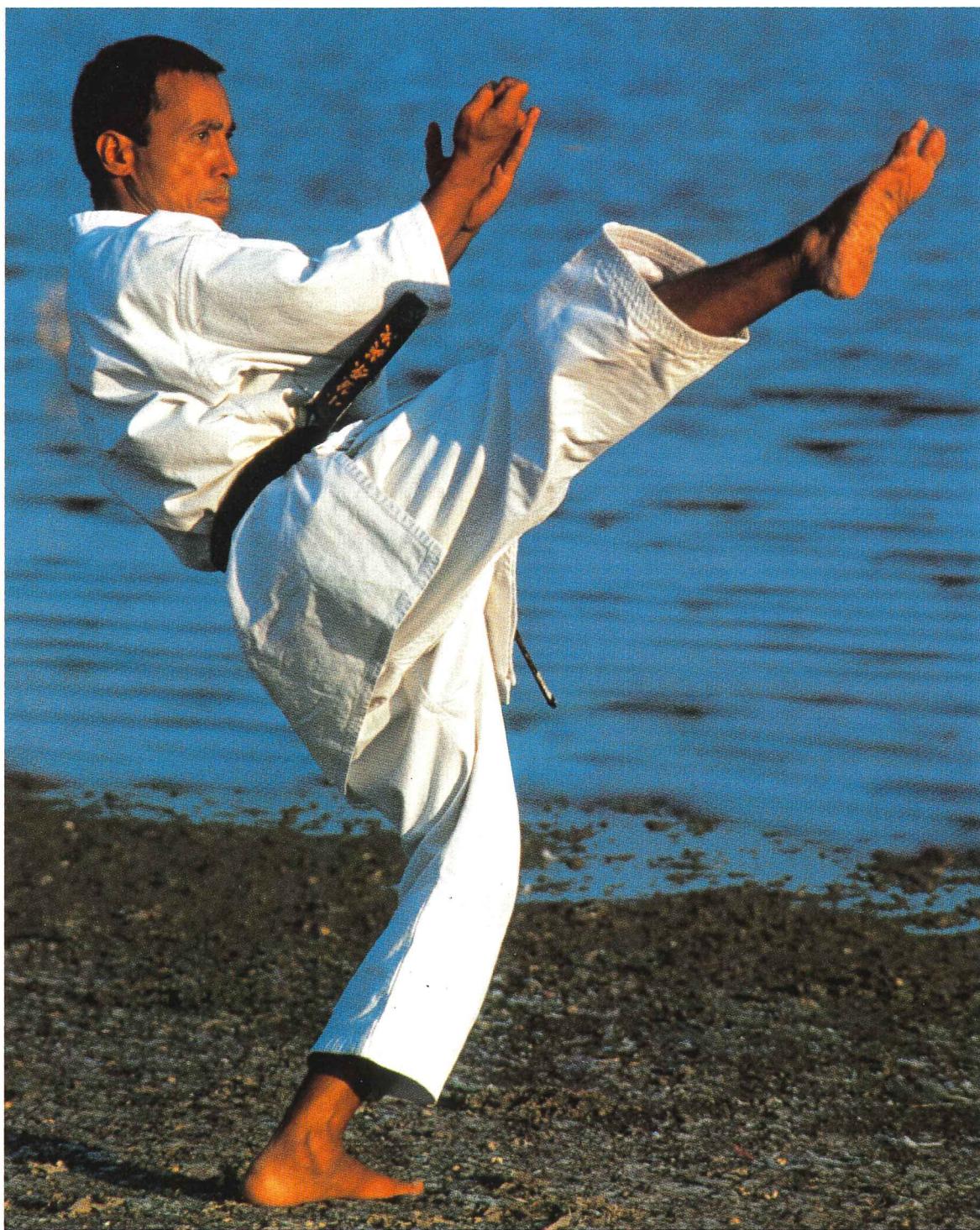
mers glacées. En 1982, il naviguait déjà autour de l'Antarctique. Son expérience va lui être très utile et il se lance en mai 1988 dans la mise au point d'un bateau à la fois très classique et techniquement révolutionnaire. Ce n'est là qu'un des aspects du travail de l'homme-orchestre de l'expédition. Il coordonne en parallèle tout le programme de télécommunication avec CEIS Espace et CLS Argos. L'isolement géographique et les contraintes de poids obligent à faire appel à des techniques élaborées. Grâce à un équipement HF spécialement étudié pour fonctionner dans des conditions extrêmes, l'expédition terrestre est tous les jours en liaison avec le bateau.

Le bateau terminé en deux mois : un exploit

Ce dernier est équipé d'une station de retransmission par satellite qui le relie au reste du monde. Aux dernières nouvelles, le bateau avait rejoint les mers polaires, en retard sur son planning en raison d'ennuis techniques qui l'avaient immobilisé à la Guadeloupe cet été. Incidents auxquels Michel Franco et son équipe ont fait face avec confiance. «Je suis toujours très pessimiste sur les petites choses, mais foncièrement optimiste sur le fond, déclarait-il avant son départ, le bateau a été fini en l'espace de deux mois après que la coque a été retournée, c'est un véritable exploit mené par la SFCN, mais nous n'avons eu que très peu de temps pour les essais avant le départ, ce qui nous oblige à ajuster en cours de route.»

SAFT MAGAZINE

SAFT. POUR TOUS CEUX QUI EXIGENT MAÎTRISE ET AUTOMATISME.



Plusieurs millions de blocs autonomes d'éclairage de sécurité Saft URA sont actuellement en service.

Leader dans ce domaine, Saft a toujours montré une volonté d'innovation permanente.

Ses recherches visent entre autres à minimiser les contraintes de pose et de maintenance.

La nouvelle génération ICA 2 permet l'exécution automatique à périodes régulières des contrôles réglementaires sans coupure de l'alimentation normale grâce à l'association de ces nouveaux blocs avec un boîtier de commande programmé.

Comme tous les autres blocs Saft URA, les blocs ICA 2 sont dotés d'une protection électronique contre toute erreur de branchement, les rendant indestructibles.

Ils existent dans des conceptions adaptées à toutes les exigences : débrosables (pré-plaque), étanches, incandescents, fluorescents ...

ICA 2 bloc Indestructible Contrôlable Automatiquement préfigure l'éclairage de sécurité de demain.

SAFT
156, avenue de Metz
93230 Romainville
Tél. : (1) 49.42.34.34
Télex : 235 566

SAFT URA
 L'ÉCLAIRAGE AUTONOME



3614 SAFT URA



Saft URA
 Electro d'Argent 89
 pour sa gamme
 ICA 2.



GRUPE
CIGIE

BLOCS D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ ICA 2 - LA GESTION AUTOMATIQUE DES CONTRÔLES.