

COMPTOIR LYON ALEMAND LOUYOT

N°41 - 1981

# CLAIMFO

dossier produit: le dentaire  
à la conquête des sommets  
Bornel: le laminage



## SOMMAIRE

Page :

- 2 ÉDITORIAL
- 3 VOEUX
- 4 DOSSIER PRODUIT :  
le dentaire
- 5 - vue générale
- 7 - vie quotidienne
- 9 - la recherche dentaire
- 11 - la production à NYM
- 14 A LA CONQUETE DES  
SOMMETS
- 17 LES VILLAGES VACANCES
- 18 BORNEL : le laminage
- 22 VILLEURBANNE : du change-  
ment à la direction
- 23 MADRID 80
- 24 Vœux CLAL-INFO
- 26 NOISY AFFINAGE : le nouvel  
atelier bas-titres
- 29 Le cross du Figaro
- 30 PARIS : métamorphose
- 33 2 journées consacrées au PCR
- 34 Noël à Paris
- 36 INFO-SERVICE : le blindage d'une  
porte
- 38 INFO-SERVICE : sinistre incendie
- 41 Des ténèbres à la lumière... suite
- 45 INFO-SERVICE : un nouveau  
diplôme
- 46 La presse au CLAL
- 47 Jeux

RESPONSABLE : M. Masounave

RÉALISATION : M. Guérin

CORRESPONDANTS : MM. Dechmann, Gallier,  
Goux, Hannover, Lapostolle, Markey, Maucuit,  
De Seze.

PHOTOS : M. Velard et correspondants

COUVERTURE : B. Clos «La Montagne»

COMPOSITION : B. D. CLAL

membre de l'UJJEF



Bulletin gratuit réservé à l'ensemble du person-  
nel du Comptoir Lyon-Alemand - Louyot.

## VENDRE, CHERCHER, PRODUIRE

*Pour produire, il faut vendre.*

*Pour vendre —et donc pour produire— il faut définir les produits qui répondent le mieux aux besoins de notre clientèle, les mettre au point et les perfectionner sans cesse. Il faut chercher.*

*Commerce, recherche, production : trois fonctions essentielles qui n'ont de sens que les unes par rapport aux autres. Voilà pourquoi il nous a paru intéressant d'en montrer mieux l'articulation sur un exemple précis, au sein d'un même «DOSSIER PRODUIT».*

*Quel produit choisir pour une telle expérience ?*

*S'il est peu connu du grand public, parce que ne vendant pratiquement aucun produit fini, le Comptoir est néanmoins présent dans de très nombreux endroits, des plus familiers aux plus insolites (votre salle de bains, votre batterie de cuisine, vos appareils électro-ménagers, votre voiture, vos pellicules photos ou vos lunettes, mais aussi les usines chimiques, l'industrie du verre, les couveuses pour bébé, Airbus, les entrepôts frigorifiques, les centrales nucléaires ou la fusée Ariane...)*

*C'est à la bouche des consommateurs que nous nous sommes finalement arrêtés, où nous retrouvons encore le CLAL, eh oui, à travers les alliages dentaires !*

*Si vous voulez bien nous suivre : un parcours original à travers le Comptoir !  
Le Comptoir sur les dents...*

# EDITORIAL

# 1981

Au moment où une année s'achève, au seuil de l'année qui s'ouvre, je suis heureux de vous apporter mon témoignage pour ce que, tous ensemble, nous avons accompli.

C'est un sentiment de solidarité qui me semble avoir dominé l'année écoulée. Quel que soit le poste occupé, nous avons tous porté une part de la responsabilité commune dans la bataille quotidienne qui nous a permis de mener le CLAL un peu plus loin.

Cette solidarité se ressent dans tous les événements qui touchent n'importe quel atelier ou département de notre Groupe en France et à l'étranger : problèmes communs devant les rebuts d'un client, ou la prise d'une commande par un concurrent ; victoire commune devant le développement des techniques avancées auxquelles les produits de nos ateliers contribuent ; victoire encore devant les livraisons à de nouveaux clients, toujours plus nombreux.

Oui ! Pour 1981, c'est dans l'effort solidaire de tous que nous trouverons les chances de traverser, au mieux, la crise économique mondiale qui nous entoure.

Je suis conscient de l'effort de chacun d'entre vous dans l'accomplissement de sa tâche et j'espère que vous y trouverez satisfaction et fierté.

Puisse ce sentiment rejaillir sur vos familles, à qui je souhaite de tout cœur prospérité et bonheur.

L. MAILLARD

# CLAL

# LES PRODUITS DENTAIRES



# Un marché Un service commercial VUE GENERALE



**Q - M. VAN DE VELDE**, vous êtes responsable du Dentaire, voudriez-vous répondre à quelques questions afin que je puisse présenter votre service son activité à l'ensemble du personnel dans les colonnes de CLAL-INFO ?

- Très volontiers, mais vous savez, je n'ai absolument pas l'habitude d'être interviewé.

**Q - Rassurez-vous**, il ne s'agit pas d'une interview comme vous devez l'imaginer. Je viens, disons, faire connaissance avec le Dentaire, aussi s'agit-il tout simplement de nous dire qui est-il et que fait-il ?

- Vous savez que le Dentaire est devenu un important service au sein de la Direction des Métiers d'Art. Son activité est la vente des métaux précieux et des alliages que fabrique le CLAL.

La clientèle est tout naturellement constituée par les Chirurgiens-Dentistes, et les Prothésistes mais aussi, dans une moindre mesure par des Mutuelles, des Hôpitaux et des Cliniques privées. La France offre un marché potentiel de 30 000 dentistes et 3 500 prothésistes. Il faut souligner que notre service a dû se redynamiser il y a quelques années pour faire face à ce marché en pleine évolution. La mission était double, à la fois mieux implanter les produits CLAL sur le marché français (exporter aussi à plus ou moins long terme) et redéployer la recherche afin de se renouveler pour s'imposer sur ce marché.

**Q - J'imagine que vous êtes doté des moyens appropriés pour faire face à une telle offensive ?**

- Nous avons surtout développé la force de vente existante en étoffant l'équipe de sorte qu'aujourd'hui, 12 représentants se partagent le marché national en régions.

Certains sont rattachés administrativement aux succursales, tel est le cas sur LYON, TOULOUSE et MARSEILLE.

## UN SERVICE COMMERCIAL COMPLEXE

**Q - Outre les commerciaux, j'aimerais en savoir plus sur vos collaborateurs.**

- Je dirais que le Dentaire, c'est essentiellement une équipe, assurant 4 fonctions, la Technique, la Vente, l'Administration des Ventes et la Gestion. Commençons par les Techniciens si vous le voulez bien. Ils jouent 4 rôles :

Prothésistes, ils sont d'abord des Hommes de Laboratoire chargés de la Recherche Appliquée en liaison avec le Laboratoire de Recherche Fondamentale du CLAL.

Ils assurent, par ailleurs, l'assistance technique auprès des clients soit en répondant directement à leurs problèmes et dans ce cas, c'est un peu le service «après-vente», soit en tournant avec les représentants pour les aider à implanter un nouveau produit.

Au passage, je voudrais signaler que les Techniciens jouent également un rôle d'assistance interne qui s'est notamment matérialisé par la création d'un bulletin de liaison : «Analyses et Données». Cet outil d'information permet aux commerciaux d'être tenus au courant de l'actualité tant intérieure au Dentaire qu'extérieure, d'être instruits des points techniques particuliers intéressant la profession. En échange, ils peuvent s'exprimer dans les colonnes de ce bulletin sur tout problème concernant leur expérience personnelle.

Pour accomplir les tâches précédentes, les Techniciens sont à l'écoute du marché pour en mesurer l'évolution technologique et prévoir ce que l'on vendra demain, ce sur quoi il faut s'orienter dès aujourd'hui. Pour cela, ils suivent la presse spécialisée, participant aux conférences ou à toute autre manifestation professionnelle. Ils étudient les produits concurrents afin d'élaborer nos propres arguments publicitaires et commerciaux.

Enfin, ils contribuent aux contrôles des produits avant leur commercialisation.

L'Administration des Ventes gère les commandes et les stocks, se charge de toutes les opérations promotionnelles et réalise la documentation commerciale avec le concours du service publicité intégré au Comptoir.

La Gestion établit les prévisions budgétaires, assure le calcul des résultats, le contrôle des dépenses, la gestion des stocks d'or, le suivi de la comptabilité clients et la tenue de la comptabilité service.

Enfin, les Vendeurs, outre la prospection, sont les garants du maintien du potentiel clients.

En fait, chacune de ces fonctions est un maillon de la chaîne, et chacun de nous ici l'a compris. Les commerciaux, interlocuteurs privilégiés de la clientèle, qui constituent la force de vente sur laquelle repose le Dentaire, ne peuvent pas travailler sans l'appui des techniciens et de l'Administration des Ventes. De même que les techniciens seraient bien en peine sans l'information, en retour, des gens du terrain.

Du côté Gestion et Secrétariat, aucune initiative à l'égard d'un client ne sera prise sans en aviser d'abord le représentant concerné. Chaque membre de l'équipe, si vous voulez, est très au courant des préoccupations de ses collègues.

**Q - Comment sont organisés les relations avec les commerciaux de Province ?**

- Ceux qui voyagent en Province se sentent un peu isolés notamment dans les régions NORD, BRETAGNE et CENTRE où ils ne sont rattachés à aucune succursale. Par conséquent, il leur faut un soutien plus fort (nous sommes évidemment en contact téléphonique permanent) et cela d'autant que les techniques dentaires y sont en règle générale moins avancées qu'en région parisienne. La Province représente un marché commercialement difficile dans la mesure où la clientèle demande peu mais elle est beaucoup moins sollicitée qu'à Paris ce qui facilite les contacts.

**Q - Nous avons parlé de la structure et de l'équipe de votre service pourriez-vous**

nous parler du produit dentaire en lui-même ?

- Parler du Produit, c'est en fait présenter toute une gamme d'articles performants répondant aux exigences de toutes les réalisations prothétiques actuelles. Chacun est adapté à des cas cliniques spécifiques, et au porte-monnaie du patient.

On peut faire en effet, la même prothèse en alliage plus ou moins riche... A partir de ces deux exigences : clinique et économique, nous réunissons les données de la demande que nous communiquons au Laboratoire de Recherches où trois Ingénieurs et Techniciens se consacrent exclusivement au secteur dentaire.

## UNE POLITIQUE COMMERCIALE MULTIFORME

Q - Quelle est votre politique commerciale et comment l'élaborez-vous ?

- Je voudrais signaler tout de suite que notre objectif n'est pas de vendre à tout prix, d'arracher une commande, mais bien de maintenir et développer le potentiel client. C'est d'ailleurs ainsi que s'est forgée notre image de marque principalement basée sur la Qualité.

Cela dit, notre politique commerciale s'élabore en commun entre commerciaux et techniciens. C'est ensemble que nous fixons les objectifs en fonction de l'évolution du marché, à l'occasion d'une ou deux réunions annuelles. Je peux vous citer l'exemple intéressant d'une de ces réunions au cours de laquelle il a été décidé d'un commun accord de ne pas commercialiser un alliage qui apparaissait peu fiable, malgré de nombreuses recherches, alors que certains de nos concurrents le lançaient et prenaient ainsi pied chez nos clients. Décision délicate s'il en est mais qui relève de notre détermination de respecter l'image que nous nous sommes donnée, à savoir, rigueur, qualité, scientificité.

Q - Vous bénéficiez je crois, en effet, d'une bonne image de marque mais une image de marque n'est jamais acquise pour la vie, aussi comment l'entretenez-vous ?

- Nous occupons le terrain comme on dit ! Dans un secteur para-médical où la publicité est reine, nous y sommes obligés. Nous disposons d'un budget publicitaire nous permettant de recourir aux services d'une agence réalisant la partie publicité-image dans la presse professionnelle. Nous nous appuyons aussi sur les services publicité intégrés du CLAL pour tout ce qui est fiches techniques, documentation et conditionnement.

A ce propos, vous avez pu remarquer sur toute la documentation commerciale et le conditionnement «le logo» du service

Dentaire, conçu à partir du sigle «CLAL», du symbole de la dent et de l'idée de la flèche, qui exprime le dynamisme. En choisissant un certain type de conditionnement en plaquettes type pharmacologique, nous marquons notre volonté de valoriser le produit. Prochainement, tous nos produits seront présentés sous cette forme.

Parallèlement, nous participons à des opérations spéciales de promotion lancées en association avec les organismes, revues et organisations professionnelles, nous entretenons des opérations de relations publiques telles que par exemple un voyage au Japon ayant rassemblé récemment 120 personnes sous les instances de l'UNPPD (Union Nationale des Patrons Prothésistes Dentaires) et qui à travers des visites d'écoles de prothésistes et de Laboratoires ou des conférences-débats ont été reçues dans un climat de détente propre à engager des relations privilégiées. Néanmoins, la promotion ne limite pas ses objectifs à la seule vente de métaux précieux mais à l'approche du marché, ce qui exige de nous une parfaite connaissance des préoccupations de la clientèle et de la profession sous ses aspects juridiques et fiscaux. Avec l'AFNOR, par exemple, nous participons à l'élaboration d'un label Normes Françaises. Nous sommes également présents à toutes les manifestations, congrès, journées d'information...

Cette écoute des besoins nous aide à définir nos orientations, notre politique étant de ne pas travailler au jour le jour mais de prévoir l'avenir. J'ajouterai que nous tenons à promouvoir notre rôle de Conseil parce que dans la Profession «on dialogue» avec Lyon-Alemand - Louyot. Nous organisons partout en France à l'attention de nos clients des cours

d'initiation à la métallurgie des métaux précieux et sommes invités à toutes les tables rondes consacrées à la question.

## DIFFICULTÉS ET PERSPECTIVES

Q - Vous est-il possible de mesurer les retombées d'un tel dynamisme dans une conjoncture pourtant difficile ?

- Parfaitement, ne serait-ce que parce que nous sommes devenus aujourd'hui les interlocuteurs scientifiques de la profession. Mais surtout, nous pouvons le mesurer par la progression spectaculaire de notre part de marché ! Partis de très bas il y a 4 ans, nous occupons maintenant une position confortable sur le marché français. Quel meilleur indice ?

Q - Comment voyez-vous l'avenir des métaux précieux M. VAN DE VELDE ?

- Difficile. Notamment en ce qui concerne l'or qui a vu le prix du gramme multiplié par 3 en 1 an. La substitution se fait au profit de l'acier, tout notre effort tend à essayer de tirer mieux que d'autres notre épingle du jeu dans une conjoncture difficile pour tous. Nous y parvenons pour l'essentiel.

Notre objectif prioritaire est d'éviter que le marché ne baisse encore, et si possible de le ramener à son niveau normal. Dans ce contexte économique, le CLAL a été l'instigateur de réunions entre confrères pour tisser des liens. Une association s'est créée «PROTHESOR» qui regroupe 25 fabricants et négociants du secteur dentaire dans le but de promouvoir l'or. Nous croyons beaucoup à sa promotion grand public.

Vous pourrez d'ailleurs très bientôt constater les prochaines manifestations de cette action notamment à la télévision.



# Un marché Un service commercial VIE QUOTIDIENNE

Jeudi 27 novembre. Il pleut. Un vent glacial souffle sur Paris. Je n'ai pas chaud et c'est avec beaucoup de satisfaction que je m'engouffre au «Comptoir» rue de Montmorency. Il est presque 9 h... J'ai rendez-vous au Dentaire. Dès mon arrivée je surprends cette conversation pour le moins étrange. «Comment cela vous avez trop d'or ? Bien sûr qu'il est à vous. Non, non, sans problème, vous le conservez en stock. De toute façon le mieux c'est que nous voyions cela ensemble. Voulez vous que je passe cet après-midi, je ne serai pas loin de chez vous ? OK, eh bien faisons comme ça, à cet après-midi...».

## Trop d'or ?

Tout le monde est déjà à pied d'œuvre dans les bureaux. Les représentants peuvent y être joints jusqu'à 10 h. Ensuite, ils décollent de la rue de Montmorency pour leur marathon quotidien... On ne les revoit que le lendemain matin

«Élisabeth, c'est pour vous sur la une !» C'est en début de matinée, en effet, que les représentants peuvent régler certains problèmes avec leurs clients respectifs, mettre au point leur programme du jour et rédiger leur rapport journalier de la veille. Comme nous sommes en fin de mois, les commerciaux «relèvent les compteurs» pour reprendre leur expression ! Autrement dit ils passent chez tous les clients où ils ont déposé un stock d'or en début de mois et relèvent la consommation qui en a été faite. Le solde se reporte automatiquement sur le mois suivant. (Je comprends maintenant comment on peut avoir trop d'or !).

«Le métier, me dit M. GUIVARC'H, est difficile du fait déjà que l'on travaille avec deux professions libérales de formation très différentes et puis notre domaine d'activité est tout de même particulier, on ne vend pas de l'or comme on vend du dentifrice !».

Il faut vous dire que c'est le dentiste qui impose au prothésiste le type d'alliage mais dans certaines régions ou certains quartiers plus que dans les autres, les dentistes disposent de leur propre laboratoire ou fournissent eux-mêmes les alliages aux prothésistes installés à leur compte.

Je découvre littéralement ce domaine. Mais le temps passe et j'apprends que c'est d'accord : je peux tourner ce matin avec Gérard CHAMAILLE et cet après-midi avec Élisabeth DESCAMPS afin de suivre la journée d'un vendeur d'or.

## UN LABORATOIRE DE PROTHESES DENTAIRES

Sans perdre de temps nous filons avec M. CHAMAILLE vers un premier laboratoire de prothèse situé dans le 5e arrondissement. Il m'explique que cette démarche fait suite à une commande urgente passée par téléphone. Je vais pénétrer pour la première fois dans l'ancre d'un sculpteur de dents... Quatre personnes travaillent en chaîne suivant la succession des opérations avec en fond musical le roulement des fraises. Je suis sidérée de voir un tel amoncellement de mâchoires en plâtre...



Ce premier laboratoire étant un laboratoire de prothèse générale, il travaille notamment la céramique. J'ai donc l'occasion de voir opérer le céramiste : il dépose la céramique en poudre sur l'armature or puis la passe 3 minutes au four à 980° sous vide. La «dent» ressort cuite, opaque. Elle sera ensuite affinée sur une pointe diamantée, polie à la fraise puis personnalisée selon la dentition du patient, c'est-à-dire maquillée et glacée afin qu'elle ait le même aspect que ses sœurs naturelles en bouche. A ce propos m'explique le céramiste, on a tout prévu,

les fausses fêlures, les tâches... jusqu'à la «traînée du fumeur» ! On n'arrête pas le progrès.

Évidemment pour Gérard CHAMAILLE ce n'est plus une découverte. Il voit cela tous les jours. Par contre c'est toujours avec plaisir qu'il revoit ses clients. «Ce laboratoire est un excellent client depuis deux ans, des liens d'amitié se tissent inévitablement». Il discute avec chacun des spécialistes, du métier, des affaires et du nouveau produit que le CLAL va sortir en janvier. «Il faudra que vous l'essayiez ; je peux déjà vous dire qu'il sera blanc comme ça (il montre son porte-clé en argent), dans sa couleur brut de coulée». On badine quelques minutes sur ce «bijou» mais l'heure tourne et nous devons passer du 5e arrondissement au 13e sans plus tarder. On se quitte, on en reparlera...

## UN SECTEUR «DUR»

Nous avons le temps de bavarder... les embouteillages et les feux rouges font partie du décor. Gérard CHAMAILLE me parle de son secteur : 5e, 12e, 13e, 14e et 15e plus Val de Marne, Essonne et la partie située au sud de Melun en Seine et Marne. La clientèle ? Environ 200 clients, Prothésistes à 70 %. Le secteur est «dur» m'avoue-t-il depuis que l'or a subi ses augmentations successives. «C'est le Palladia (or blanc) que je vends le mieux, viennent ensuite les alliages plus riches comme l'or platiné et l'or palladié. Il estime à 10 % sa vente d'or pour céramique.

Notre deuxième étape est une visite de routine, je dirais, pour maintenir le contact. Ce laboratoire est superbement installé, moderne, lumineux, agrémenté de plantes vertes, drainant visiblement un certain volume d'affaires à en juger, là encore, par le nombre de mâchoires... amoncelées ça et là.

Cinq personnes y travaillent mais, ici, chacune élabore complètement une prothèse.

Je suis aimablement invitée à faire le tour du laboratoire. C'est un arsenal de petits flacons, de petits pinceaux, de petites spatules et de petites précelles.

Étant donné l'importance du laboratoire on sent parfaitement la chaleur des fours à cylindres et des fours à céramiques. Par contre aucune odeur comme je l'aurais imaginé. Tout est parfaitement propre...

M. CHAMAILLE s'entretient avec le responsable du laboratoire, un spécialiste de la céramique qui aime son métier et apprécie surtout, dit-il, les réelles qualités du ZERCLAM, livré encore hier et dont il n'a pas l'intention de se débarrasser de si tôt (même contre deux barils d'un alliage ordinaire ?). Voilà un client qui semble bien déterminé. Mieux, il sait ce

qu'il veut et pourquoi il le veut : deux critères retiennent systématiquement son choix : la dureté et la constance dans la qualité.

«Je ne vous ai pas dit que nous sortions un nouvel alliage économique, blanc et surtout parfaitement inaltérable, en janvier ?». M. CHAMAILLE en donne les propriétés, son client lui pose des tas de questions : du «comment ça tient ?» au degré de chauffe nécessaire en passant par la composition exacte (secret d'acheminement !) et mille et une autres petites questions.

«Il faut s'accrocher croyez-moi me confie Gérard CHAMAILLE sur la route de notre troisième étape, les gens sont d'un naturel méfiant pour tout ce qui est nouveau... Et puis c'est toujours aussi déconcertant de s'entendre dire au bout d'une heure de discussion «vous n'avez qu'à m'apporter un échantillon, on verra ce que ça donne...».

Pas évident, tout compte fait d'être un marchand de métaux précieux...

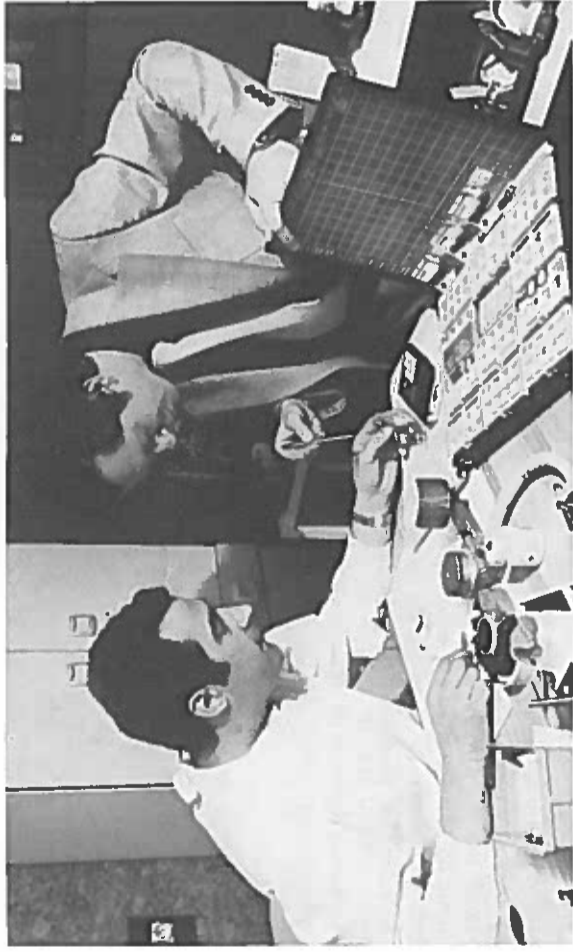
## PAS ÉVIDENT, SURTOUT LA PROSPECTION

Notre troisième et dernière étape de la matinée, située dans le 12e cette fois, est en effet, une «première». Celle-ci n'aura duré probablement que 5 à 6 minutes. Néanmoins je ne suis pas prête d'oublier ce «laboratoire» ! Je crois n'avoir repéré cette fois qu'un tas de moulanges épars, une petite lampe genre «suspension», quelque chose de rétro, désuet au possible et dans la pénombre, un prothésiste avec une longue barbe... Aucune commune mesure avec ce qu'il est convenu d'appeler habituellement un «laboratoire de prothèse dentaire». Comment vous dire ? La comparaison serait de même ordre entre ces petites échoppes indiennes qui débordent sur le trottoir et les établissements Fauchon, place de la Madeleine...

Mis à part cet authentique décor, une prospection offre certaines différences avec la visite commerciale de routine chez le client-ami ; différence notamment entre le «Bonjour, comment ça va depuis le temps ?» et «Monsieur. Comptoir Lyon-Alemand. Je n'ai pas l'honneur de vous connaître mais...» ; différence aussi entre «Tiens, je me disais aussi, il y a longtemps qu'on n'a pas vu M. CHAMAILLE» et le silence de votre nouvel interlocuteur...

«Je vous mets à l'aise tout de suite, précise le prothésiste dans le cas présent. Je travaille depuis 20 ans avec l'un de vos concurrents, alors vous comprenez...»

Oui, on comprend. On sait aussi ce que signifie au CLAL 20 ans de fidélité...



Ce n'est plus dès lors qu'une question de tact pour M. CHAMAILLE, laissant entendre qu'il repassera en janvier dès que sera commercialisable le nouvel alliage tant attendu, parce qu'économique et parfaitement inaltérable. «A moins que l'on ait l'occasion de vous revoir au congrès des prothésistes fin janvier au Parc Floral de Vincennes ?»

Et de se retirer sur la pointe des pieds...

En sachant très bien qu'il faudra revenir et persévérer. Un nouveau client cela représente une moyenne de 6 à 7 visites avant la première commande.

Voilà l'ambiance d'un premier entretien, courtis, direct, simple, voire sympathique... Tout dépend du cadre et de l'interlocuteur.

C'est là que le vendeur s'adapte ou non, c'est là qu'il jette ses atouts sur table, qu'il perd ou qu'il gagne.

Déjà midi et demi ? Ce n'est pas possible ! Comme la matinée a pu passer vite. Nous devons nous quitter avec M. CHAMAILLE, à 14 h j'enchaîne avec Elisabeth DESCAMPS et le programme n'est pas triste non plus...

## LE MÉTIER AU FÉMININ

En effet, à 14 h pile nous quittons le Comptoir avec Mlle DESCAMPS pour aborder un tout autre profil de clientèle. «Je vous emmène d'abord dans le 16e où je relève les compteurs de deux cabinets dentaires, ensuite nous irons dans le 17e, ce n'était pas prévu mais mon client est en panne et puis j'ai quelque chose à voir à Montreuil, un nouveau client...».

14 h 25, l'ÉTOILE... Épique

La transition est intéressante. Entrée capitonnée du plancher au plafond, salle d'attente luxueuse, ce cabinet ultra

## CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR AVANT D'ENTREPRENDRE DES SOINS DENTAIRES

S'il est nécessaire que l'on vous pose une prothèse fixe (couronnes, bridges, etc...) — par opposition, les prothèses «mobiles» sont constituées par les appareils dentaires et les plaques squelettées — sachez qu'il existe deux possibilités :

- la première, un alliage plein tel que l'or ou l'acier. Ce qui ne plaît pas toujours encore qu'il s'agisse là d'une notion culturelle tout à fait subjective puisque dans certains cas (les pays arabes notamment), ce sera le nec plus ultra d'avoir des dents en or
- la seconde, plus chère, consiste à recouvrir l'alliage, devenu alors simple armature, de résine ou de céramique afin d'obtenir l'aspect d'une dent naturelle.

Notez que la résine n'est pas très résistante à l'abrasion (usure) parce qu'elle manque de dureté et de stabilité. De plus, elle a tendance à se décolorer (elle «tourne» au gris).

La céramique, par contre, est très solide, très dure et très résistante aux agents chimiques de la salive. Elle ne se pose fiablement que sur l'or mais cela lui assure une parfaite tenue du fait de l'excellente liaison or-céramique. C'est de loin ce que l'on réalise de mieux en la matière.

Mais attention ! Dans tous les cas et principalement le dernier, les prix peuvent varier du simple au triple, c'est selon...

Et la mutuelle du CLAL dans tout cela ?

Sachant que la part de la Sécurité Sociale n'est que de 75 % dans le meilleur des cas, le GROUPE DROUOT s'avère le complément indispensable tel que l'indique le tableau suivant :

## PREVOYANCE MALADIE

REMBOURSEMENT DES SOINS DENTAIRES POUR LE PERSONNEL NON CADRES	
PRESTATION SEC. SOC.	REMBOURSEMENT MAXIMUM DROUOT
Soins et Chirurgie Dentaires	75 %
Prothèse Dentaire	75 %

REMBOURSEMENT DES SOINS DENTAIRES POUR LE PERSONNEL CADRES	
PRESTATION SEC. SOC.	REMBOURSEMENT MAXIMUM DROUOT
Soins et Chirurgie Dentaires	Secteur Conventioonné par la Sécurité Sociale 1 - 25 % du remboursement de la Sécurité Sociale 2 - 50 % du tarif Sécurité Sociale si dépassemment (cumulé avec les 25 % du ticket modérateur*) * Celui-ci varie en général de 20 à 30 %
Prothèse Dentaire	1 - Prothèse acceptée par la Sécurité Sociale : 150 % du remboursement de la Sécurité Sociale 2 - Prothèse refusée par la Sécurité Sociale : 150 % du remboursement qu'aurait effectué la Sécurité Sociale

REMBOURSEMENT DES SOINS DENTAIRES POUR LE PERSONNEL CADRES	
PRESTATION SEC. SOC.	REMBOURSEMENT MAXIMUM DROUOT
Soins et Chirurgie Dentaire	75 %
Prothèse Dentaire	75 %

N'hésitez pas dans tous les cas à vous adresser au SP de votre établissement. Il est à votre disposition.

Tout produit prothétique doit satisfaire à des exigences multiples. Il en va de la sécurité du patient.

Ces exigences sont d'ordre médical et impliquent des qualités physiologiques. En effet, pour qu'il soit parfaitement toléré par la muqueuse, il ne doit entrer aucune substance nocive dans la composition du produit.

Elles sont d'ordre métallurgique et impliquent des qualités mécaniques pour résister aux efforts importants de compression et de flexion exercés par la fonction masticatoire.

La compression exercée en bouche par la dentition peut atteindre 1,9 tonne par cm<sup>2</sup> et la charge de rupture d'une dent est de 3,1 tonnes par cm<sup>2</sup>.

Par ailleurs, les produits dentaires sont soumis à des écarts de température qui peuvent atteindre 60 ° dans un intervalle de temps très court, exemple : l'absorption d'aliments chauds suivis d'une glace.

Ils doivent en outre résister à toutes attaques chimiques provoquées par l'alimentation.

De plus, notons qu'ils sont en permanence dans un milieu acide.

Ces exigences sont enfin, d'ordre économique, compte tenu du coût des métaux précieux. On cherche donc actuellement à réaliser des alliages les utilisant dans une moindre proportion mais ayant des caractéristiques identiques. C'est l'axe principal de la recherche fondamentale.

Parallèlement à cette recherche permanente, la recherche, plus précise, d'un nouveau produit, dont la demande émane soit du laboratoire lui-même soit du département dentaire (ce qui fait dire aux uns que l'idée n'est pas forcément réalisable et aux autres qu'elle n'est pas forcément commercialisable !).



## UN EXEMPLE RÉCENT

Genèse - Gestation et naissance du ZERCLAM

L'idée de lancer le ZERCLAM par exemple provient du Département Dentaire. A l'époque, Techniciens et Commerciaux qui sont à l'écoute du marché voient très bien que la clientèle n'est pas totalement satisfaite des produits proposés pour la réalisation des grands bridges. L'or blanc est résistant mais ne plaît pas à la clientèle : il a l'aspect de l'acier ; de surcroît, il ne donne pas la teinte souhaitée sur céramique.

L'or jaune plaît beaucoup mais n'a pas de résistance mécanique...

Il faut trouver une alternative, c'est-à-dire un alliage ayant la solidité de l'or blanc et l'aspect esthétique de l'or jaune. Bref, le mouton à cinq pattes !

Parallèlement, l'objectif commercial, celui-là, puisqu'il y a un créneau, c'est d'obtenir un alliage de prestige créant un coup d'éclat dans la profession pour redynamiser le Département Dentaire.

Alors le Laboratoire de Recherches (Portefoin) et le Laboratoire Dentaire se réunissent. De l'impossible accord naît un cahier des charges défini en commun qui détermine les caractéristiques recherchées, à savoir : or jaune, dureté, parfaite liaison avec toutes les céramiques existant sur le marché, etc... Le ZERCLAM entre dans sa phase de gestation.

M. NINEY (Labo Portefoin) imagine des formules soir et matin... Avec son équipe, Mlle ÉVANO et M. PELCA, ils commencent les premières expérimentations. Au fur et à mesure des essais, ils proposent au laboratoire dentaire un lot de plusieurs échantillons aux compositions différentes avec lesquels les techniciens réalisent de vraies prothèses.

Ainsi, selon le principe du scrutin à plusieurs tours les prothésistes procèdent en éliminant les formules qui leur paraissent les moins bien adaptées.

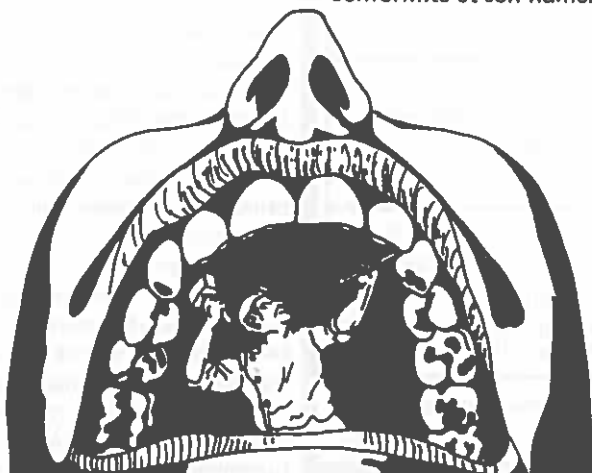
Ainsi, de sélection en sélection, les deux laboratoires précisent la formule qui sera retenue.



Il aura fallu 50 lots et une année d'expérimentation pour obtenir l'alliage ZERCLAM composé de 7 éléments. Notons au passage que plus il y a de composants, plus la prévision est aléatoire, plus l'expérimentation est longue et plus les performances du produit sont difficiles à atteindre.

Néanmoins, au bout de six mois, la formule du ZERCLAM était trouvée, les six mois suivants ont servi à parfaire la technique, préparer le dossier commercial, déposer un brevet et mettre en place la procédure de contrôle et de fabrication.

C'est donc avec toute la «sécurité» possible que M. GUIVARC'H commandait à l'usine de NOISY le premier lingot de ZERCLAM. Lequel allait subir 14 types de contrôle sans compter les essais de prothèse au Dentaire. C'est avec succès qu'il passait chaque épreuve et lorsque les trois instances concernées, Usine, Laboratoire de Recherches, Laboratoire Dentaire, donnaient leur feu vert au service Contrôle-Qualité, ce dernier délivrait au ZERCLAM son certificat de conformité et son numéro de lot.



PONC  
d'après  
SERRE

(dossier établi avec la collaboration de S. OOSTENBROEK, journaliste)

# NOISY

## LA FABRICATION DES ALLIAGES DENTAIRES

Les alliages dentaires sont généralement constitués pour chacun, de trois à sept éléments très différents en ce qui concerne leurs caractéristiques.

Ces éléments sont principalement l'or, l'argent, le platine, le palladium et le cuivre. Viennent s'y rajouter dans de plus faibles proportions, le zinc, l'étain, l'iridium, l'indium et le fer.

## MAIS QU'APPELLE-T-ON ALLIAGE ?

*La plupart des métaux purs sont inutilisables tels quels, en raison de leurs performances mécaniques insuffisantes. C'est pourquoi, afin de pouvoir modifier profondément leurs propriétés, on allie à un métal pur, un ou plusieurs autres métaux.*

*Le nombre d'éléments susceptibles de former des alliages est de l'ordre de 80. C'est dire que l'on peut élaborer une infinité d'alliages en fonction des caractéristiques recherchées, le tout étant de maîtriser la technique... et là les difficultés ne manquent pas.*

*Les propriétés d'un alliage ne sont pas que la simple addition des différentes propriétés des métaux entrant dans un alliage considéré, c'est un autre métal possédant ses propres caractéristiques, sa propre identité, tout comme le mélange du jaune et du bleu donne une autre couleur : le vert.*

L'élaboration d'un alliage pose de nombreux problèmes d'ordre métallurgique :

- la très grande différence de température de fusion entre les métaux employés (l'indium fond à 157°, l'iridium à 2 443°) justifie à elle seule l'existence d'une gamme de fusion, celle-ci étant, on le comprend, une recette jalousement gardée !

# MÉTALLURGIE

## Les alliages dentaires : la production

- la difficulté de répartition homogène de certains éléments dans l'ensemble du lingot (ex. : l'iridium)
- l'absence quasi totale de pollution demandée dans ces alliages : (de l'ordre de quelques particules d'impureté par million)
- l'oxydation de certains éléments tels que le cuivre, le fer
- l'homogénéité demandée est telle que les techniques de fusion employées exigent du matériel d'un très haut niveau technologique, comme en témoigne le

schéma ci-après du four sous vide du service platine.

Mais les difficultés ne s'arrêtent pas là, ces alliages doivent en outre :

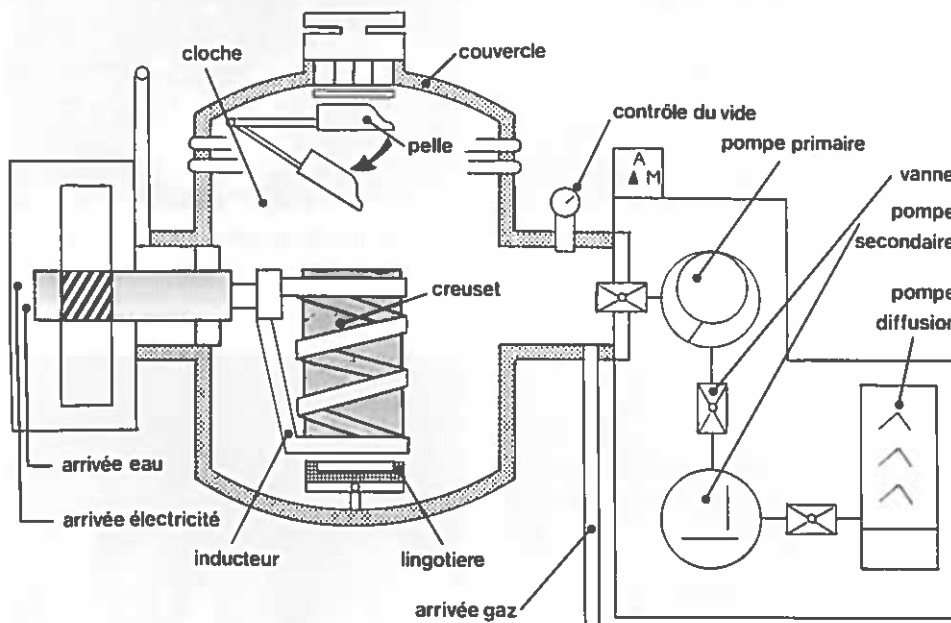
- être compatibles avec d'autres matériaux (la céramique, dans le cas où cet alliage est recouvert d'une fausse dent faite de ce matériau)
- posséder des qualités mécaniques telles que : résistance à l'allongement, à la flexion, à la compression, aux différences de température, etc...

- ou encore pouvoir être mis en œuvre chez n'importe quel prothésiste (exemple : posséder un point de fusion compatible avec les fours de ces spécialistes).

Pour répondre à ces exigences, un contrôle méticuleux et systématique à tous les stades de la fabrication est indispensables, afin de garantir à l'usager des produits de haute qualité. Aucun risque ne doit être pris dans la production de matériaux destinés à restaurer ou préserver la santé dentaire ou la santé en général.

C'est pourquoi des critères très stricts ont été élaborés pour la fabrication de ces produits. Pour mieux s'en rendre compte, nous allons suivre en parallèle avec le processus de fabrication du produit DENTOZAN M, les différents contrôles effectués à tous les stades de la gamme.

### COUPE DU FOUR F.A.S.



### LA CERTIFICATION

Étant donné qu'il n'existe pas actuellement en France de normalisation dans la fabrication des produits dentaires (c'est ainsi que l'on peut trouver des caractéristiques pas forcément respectées), le CLAL est le seul à réaliser sur propres CONFORMITÉS pour être en accord avec les caractéristiques qu'il annonce.

Plusieurs pays européens, dont la France, élaborent actuellement des spécifications afin d'établir prochainement un plan de certification européen le «CONCERDENT» qui garantira que les produits satisfont aux normes internationales définies par l'ISO\* et le CEN\*.

Compte tenu des données économiques d'un côté (cours de l'or), du fait que l'acier est déjà interdit dans certains pays, et d'autre part des problèmes techniques, l'orientation actuelle est évidemment de trouver une alternative... bref une troisième voie ayant pour objectif d'attaquer les 75 % du marché dentaire restants.

\* ISO : Organisation Internationale de Normalisation (traduction française)  
\* CEN : Comité Européen de Normalisation

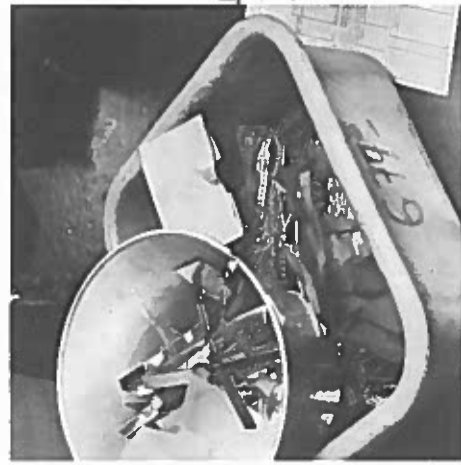
#### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE CE FOUR :

Puissance maximale : 60 K WATTS

Fréquence : 10 000 Hertz

Vide :  $2.10^{-6}$  millibar à 25°

- possibilité d'introduire des éléments sous vide ou sous atmosphère neutre,
- possibilités d'effectuer des prélèvements dans le bain et des mesures de températures dans le bain en cours d'élaboration.



charge d'approvisionnement préparée par Mme Fortier



Fonderie F. A. S. : M. Bontron, en cours de chargement.



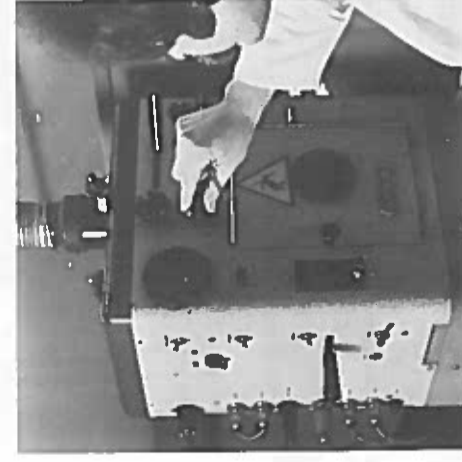
Examen spectrographique



titrage des éléments par Mlle Petit



Examen métallographique et contrôle de l'hétérogénéité



Examen spectrographique



test prothésiste : M. Niney et ses collaborateurs



Mme Goulard et M. Gressier au laminoir



découpe effectuée par Mme Bach



tests des caractéristiques mécaniques



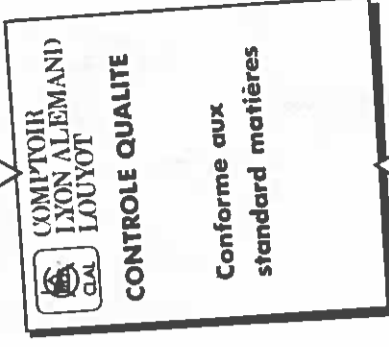
Mme Bach contrôle l'aspect, les dimensions et le poids.



analyse thermique différentielle



Mme Constant effectue un contrôle de dureté Vickers



certificat de conformité délivré par M. Havart.

DIFFÉRENTS CONTRÔLES EFFECTUÉS

Processus de fabrication d'un alliage dentaire

# A LA CONQUETE DES SOMMETS

Noisy-Métallurgie



C'est là que Monsieur ABADIE, cadre au bureau d'études de Noisy-Métallurgie, se propose d'emmener nos lecteurs.

L'escalade est un sport assez peu pratiqué, en tout cas mal connu, CLAL-INFO ne pouvait donc laisser passer l'opportunité d'une telle rencontre.

**CLAL-INFO :** Alors Monsieur ABADIE, l'Alpinisme cela vous est venu comment ?

**M. ABADIE :** Tout à fait par hasard ! Un jour des amis alpinistes m'ont invité à venir avec eux. Ce fut pour moi le départ d'une passion pour la montagne. Vous savez, bien qu'ayant découvert

ce sport assez tard, je le pratique depuis une vingtaine d'années et croyez-moi ce sport m'a apporté beaucoup de choses, surtout de solides amitiés.

**CLAL-INFO :** Pouvez-vous indiquer à nos lecteurs, quel est votre plus beau souvenir ?

**M. ABADIE :** Je crois bien que c'est lorsque j'ai mené pour la première fois, une course en montagne et ce, en tête de cordée.

**CLAL-INFO :** La tête de cordée, c'est une responsabilité ! Vous estimez donc ce sport dangereux ?

**M. ABADIE :** Pas plus qu'un autre sport de montagne ou de mer. Il y a des dangers dont il faut être conscient (mauvais temps, avalanche, orage, etc...) et comme dans tous les sports, des dangers inhérents à l'homme, (mauvaise préparation, surestimation de ses moyens, sous-estimation des difficultés, désinvolture, etc...).

**CLAL-INFO :** Pourtant au même titre que d'autres sports comportant un certain risque, ce sport est discuté !

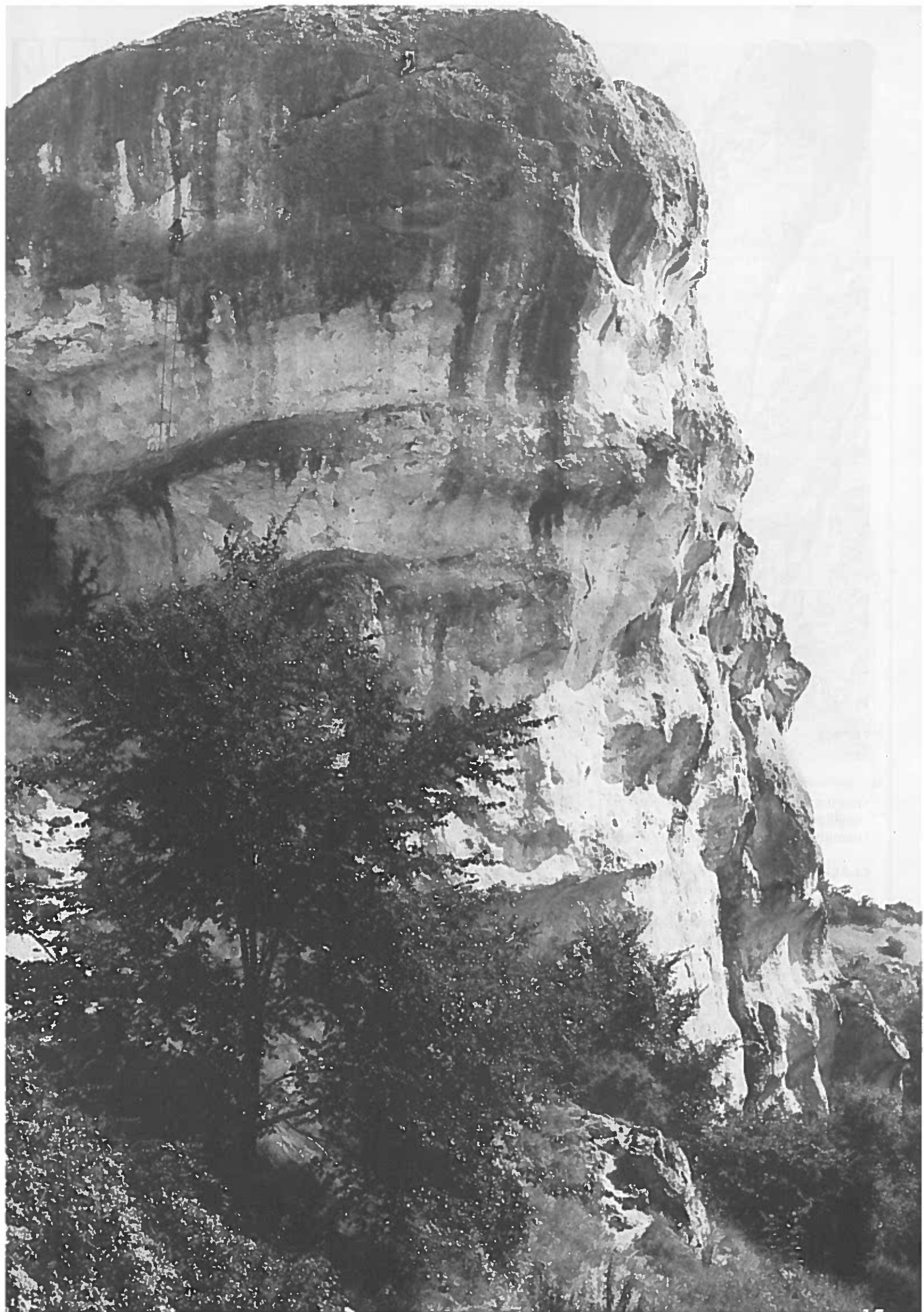
**M. ABADIE :** Très souvent les personnes qui discréditent ce sport, le méconnaissent totalement et de ce fait disent et écrivent des inepties. Il y a bien sûr des risques, nous venons de les évoquer, mais des loisirs apparemment sans risque, telle que la baignade, font bien plus de victimes tous les ans.

**CLAL-INFO :** D'après vous, quelles qualités faut-il posséder pour pratiquer l'alpinisme ?

**M. ABADIE :** Tout dépend évidemment du niveau que l'on veut pratiquer. Pour moi, les principales qualités sont :

- d'ordre physique
- être en bonne condition physique
- posséder de l'endurance et de la résistance





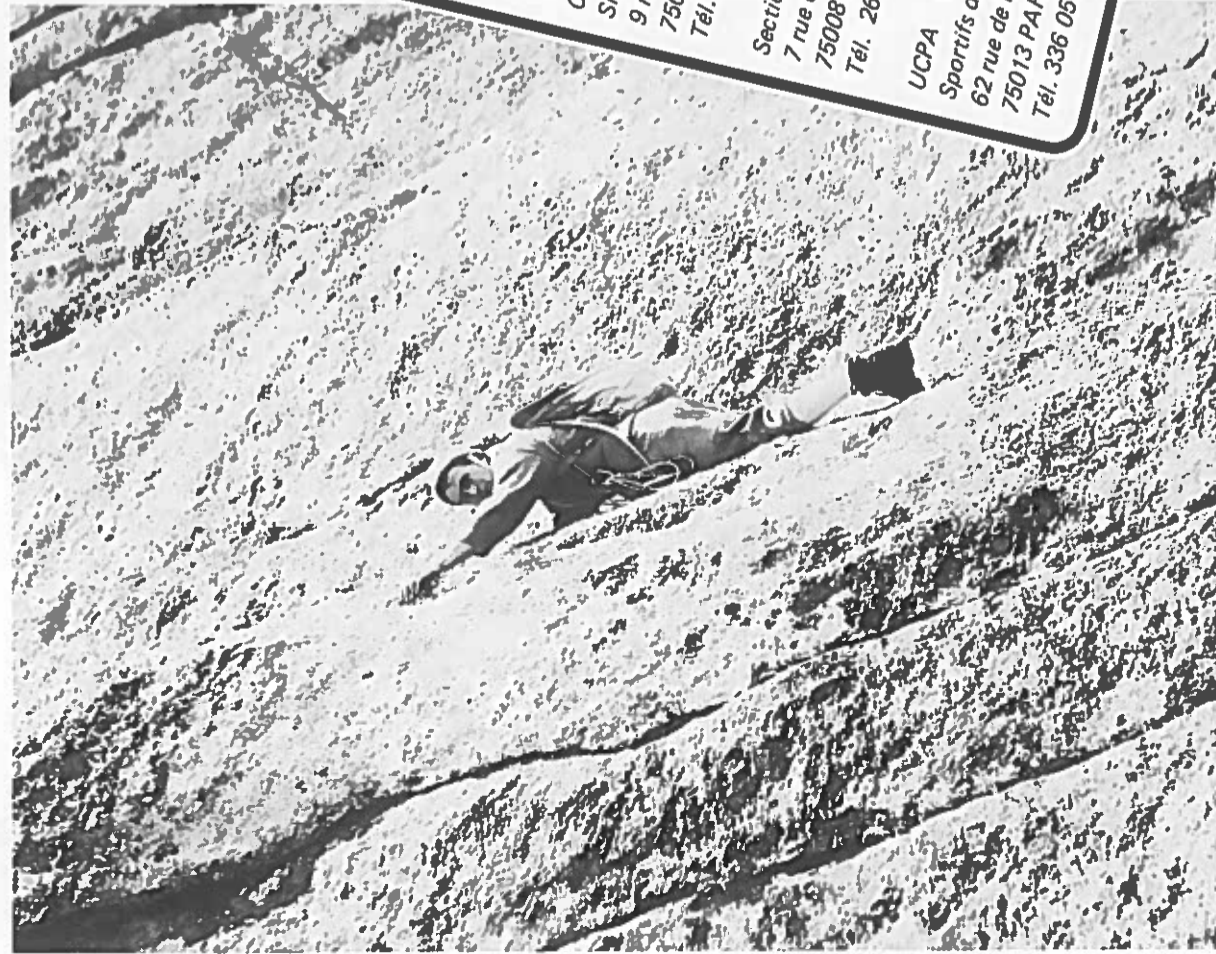
## AVIS AUX AMATEURS EN MAL DE SENSATIONS

Quelques adresses :

CAF (Club Alpin Français)  
Siège central :  
9 rue de la Boétie  
75008 PARIS  
Tél. 265 24 38

Section de Paris :  
7 rue de la Boétie  
75008 PARIS  
Tél. 265 54 45 ou 265 54 46

UCPA (Union Nationale des Centres Sportifs de Plein Air)  
62 rue de la Glacière  
75013 PARIS  
Tél. 336 05 20



**CLAL-INFO :** Si des lecteurs sont intéressés par ce sport, où doivent-ils s'adresser et existe-t-il en Région Parisienne une école d'escalade ?

**M. ABADIE :** Plusieurs organisations existent, la principale étant le Club Alpin avec des sections réparties dans toute la France. Là, ils trouveront tous les renseignements qu'ils désirent. En ce qui concerne les écoles d'escalades, la Région Parisienne est bien pourvue, les massifs de la forêt de Fontainebleau avec, plus loin, les falaises calcaires des vallées de la Meuse, de l'Yonne et aussi quelques falaises aux alentours de Dijon.

**CLAL-INFO :** Quels conseils pourriez-vous leur donner ?

**M. ABADIE :** D'abord s'adresser à des organismes compétents CAF-UCPA afin d'apprendre les techniques indispensables pour la sécurité, car les erreurs dans ce sport peuvent entraîner des conséquences graves. Ne pas brûler les étapes et surtout s'entraîner régulièrement.

**d'ordre moral :** lucidité, humilité devant la montagne ou l'obstacle.

**CLAL-INFO :** Et, en ce qui concerne l'équipement matériel ?

**M. ABADIE :** Il existe différents terrains qui caractérisent la pratique de l'alpinisme (rocher, neige, glace). Les techniques et les matériels sont donc fortement tributaires de ces différentes catégories de terrains. Le matériel étant relativement cher, très diversifié et spécialisé, il appartient de choisir judicieusement son matériel ; pour cela il est conseillé de prendre avis auprès de spécialistes. Le matériel de base pour une course en montagne est constitué principalement d'un bon équipement vestimentaire, de crampons, d'un piolet et des cordes. Pour les débutants qui veulent pratiquer l'escalade hors de la montagne, des cordes, mousquetons et chaussons d'escalade sont l'essentiel. Dans tous les cas, il est fortement conseillé de porter un casque, c'est maintenant pratique courante depuis une dizaine d'années.

Dans six mois, les vacances... C'est le moment de les préparer et de choisir la meilleure solution. Savez-vous qu'il existe des organismes qui ont mis au point la formule Village Vacances, un système très original, particulièrement adapté aux vacances en famille. Ni Hôtel, ni Club de Vacances, les Villages Vacances ont bâti leur réputation en proposant un art de vivre qui permet de profiter des joies de la nature dans un milieu propice aux échanges et à la communication.

Point de rencontre ou lieu de détente, ces Villages peuvent accueillir de 100 à 200 familles dans des pavillons ou des établissements tout confort, implantés en pleine nature. Chaque famille possède son propre appartement et chacun peut se retrouver au cœur du village dans le pavillon central, ce lieu d'animation qui regroupe toutes les activités communes du Centre.

A côté des traditionnels services des repas qui sont généralement servis dans des restaurants très agréables, les Villages Vacances sont dotés d'équipements annexes indispensables à la vie de tous les jours : blanchisserie, lavoir, tables et fer à repasser... Véritablement conçu pour les familles, la plupart de ces centres ont prévu l'accueil, des enfants en bas âge et de moins de treize ans. Les crèches, garderies et jardins d'enfants sont animés par des puéricultrices et des moniteurs agréés qui s'occupent de la durée du séjour.

Les Villages Vacances proposent une gamme d'activités très étendue :

### Sports

D'une manière générale les estivants peuvent

pratiquer de nombreux sports : natation, tennis, boules, volley ball, pédalos, équitation et même (dans certains villages) l'aviation.

### Loisirs

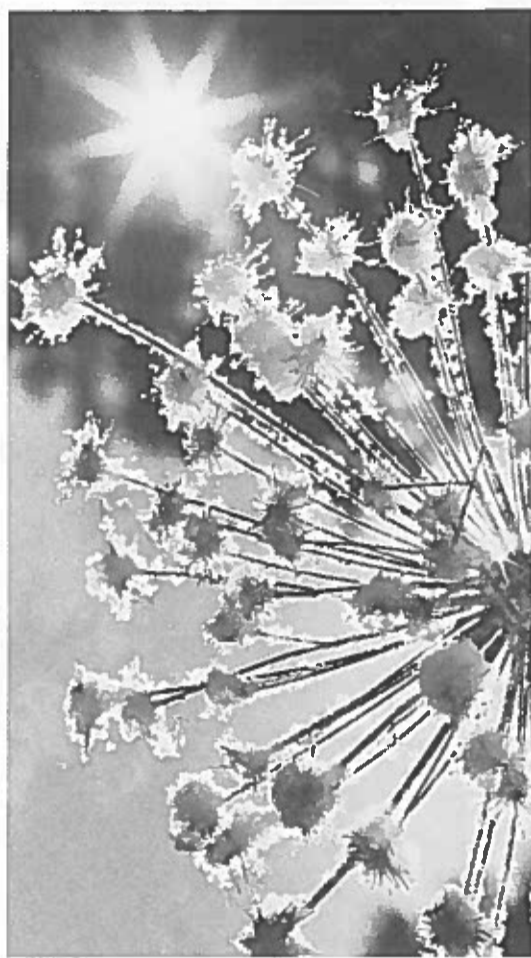
Tout est possible. Les villages ont pour ainsi dire tout prévu :

Bibliothèque, cinéma, ateliers d'artisanat, conférences, salles de jeux...

Certaines associations ont également lancé la formule des gîtes familiaux et ruraux. Organisés à l'image des Villages Vacances, ces gîtes ne comprennent pas la pension complète. Les appartements ou pavillons de ces lieux de séjours disposent tous d'une cuisine ou d'une Kitchenette entièrement équipée.

Les tarifs pratiqués par les associations qui gèrent ces Villages Vacances sont fixés en fonction des ressources des familles. Ainsi chacun peut accéder à ce nouveau type de vacances qui tend de plus en plus à se généraliser.

Pour en savoir davantage, nous vous conseillons de prendre contact directement avec les associations de vacances.



- Villages Vacances Familiales (VVF)

Service informations  
5 bd de Vaugirard  
75015 PARIS  
Tél. : 538 20 00

Des villages et des gîtes aux quatre coins de la France.

- Arts et Vie

39 rue des Favorites  
75738 PARIS CEDEX 15  
Tél. 828 40 41

Deux villages Vacances : Egletons (Corrèze) et Cofolans (Centre de la France).

- Loisirs Vacances Tourismes

67 rue de Dunkerque  
75009 PARIS  
Tél. 878 71 21

150 Villages Vacances et une trentaine de gîtes à travers la France.

- Fédération des Maisons Familiales de Vacances

28 place St Georges  
75442 PARIS CEDEX 09  
Tél. 878 84 25

Un grand nombre de villages familiaux dans toute la France.

- Vacances Promotion

150 bd de la Villette  
75019 PARIS  
Tél. 202 28 26 ou 202 24 41

Une quinzaine de villages ou gîtes familiaux répartis au sud de la Loire.

- Organisation Touristique Européenne de Loisirs

4 ter rue du Bouloi  
75001 PARIS  
Tél. 233 71 64

Maison Familiale de Ristolans (Hautes Alpes).

# LE LAMINAGE A

Grâce à la lecture assidue de CLAL-INFO, vous n'ignorez plus le rôle primordial joué par l'usine de Bornel. Mais vous vous demandez peut être ce qui se fait exactement dans cette usine métallurgique, quels sont les moyens mis en œuvre, qui sont les hommes qui y travaillent.. Questions auxquelles nous allons essayer d'apporter un nouvel élément de réponse en vous faisant découvrir le secteur de laminage.

La structure de l'usine de Bornel résume (nickel, cupro-nickel, maillechort, bronze, laiton, cuivre...).

La première étape consiste à élaborer les alliages et à leur donner la forme désirée.



M. MONAT



- L'atelier de laminage à chaud
- L'atelier de laminage de bandes en rouleaux
- L'atelier de laminage à plat

L'ensemble du secteur laminage a une superficie totale de 10 350 m<sup>2</sup> et emploie 105 personnes. Nous allons maintenant découvrir chacun de ces ateliers en commençant par le «dégrossi».

L'atelier de laminage à chaud, où tous les lingots subissent une première transformation avant d'être dirigés...



...soit vers l'atelier de laminage de bandes en rouleaux



...soit vers l'atelier de laminage à plat.



# BORNEL

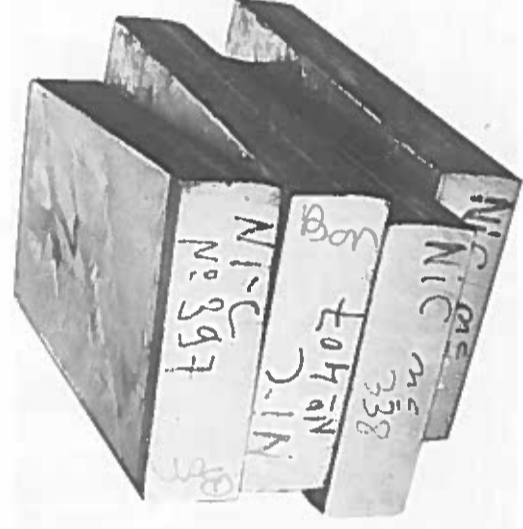
## L'ATELIER DE LAMINAGE A CHAUD : LE «DÉGROSSI»



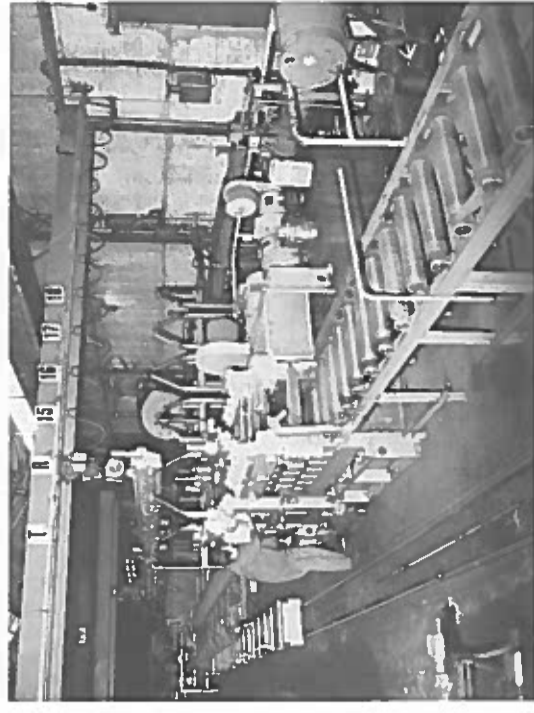
Cet atelier, dont Monsieur Prévoté assure la responsabilité occupe 25 personnes.



Les lingots, en provenance de la fonderie, et après avoir été contrôlés, sont dirigés vers cet atelier afin de subir un premier laminage. Ils sont d'abord réchauffés dans deux fours alimentés au gaz naturel et portés à une température comprise entre 800 et 1170° ...



...ils sont laminés à plat, en 7 ou 9 phases suivant les alliages, par un laminoir «trio» (à trois cylindres) entièrement automatisé et conduit par un opérateur. Les lingots, réduits d'une épaisseur de 120 mm à une épaisseur de 11,5 mm, sont portés d'une longueur initiale de 1,20 m à 13 m !



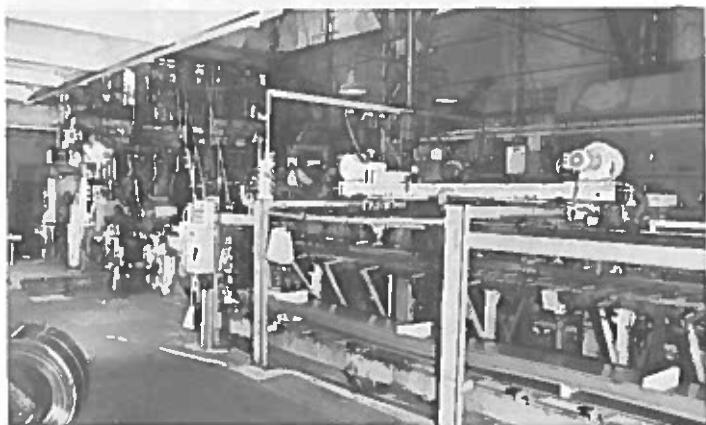
Ces ébauches sont alors fraisées afin d'éliminer l'oxydation due à la transformation à chaud et préparées pour les opérations de laminage à froid (dérive-éboutage).

## L'ATELIER DE LAMINAGE DES BANDES EN ROULEAUX : LE «GROUPE 1»

L'atelier du groupe 1, placé sous la responsabilité de Monsieur Coste, emploie 33 personnes et réalise le laminage à froid des bandes en rouleaux.



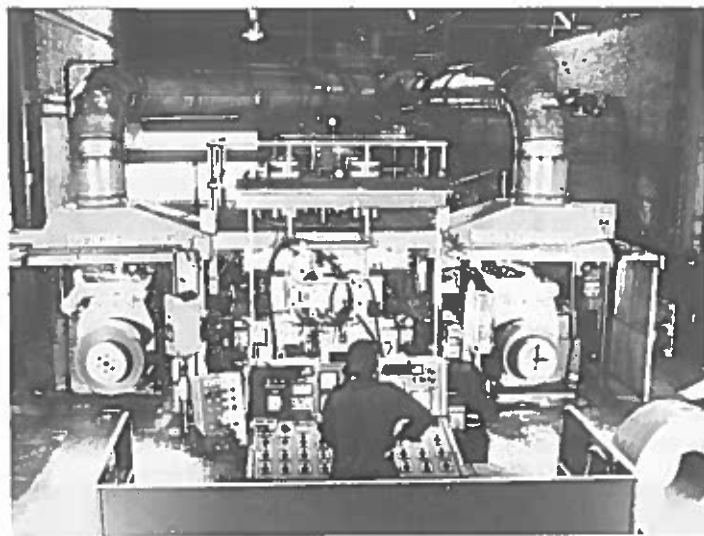
Les ébauches sont réduites à froid par un laminoir quarto (L.51) de 8 mm à 3,2 mm, le laminage s'accompagne pour la première fois d'une opération d'enroulage.



Sept ébauches enroulées —ou «COILS»— sont alors soudées bout à bout afin de constituer une bobine d'un poids moyen de 2,5 tonnes. Ces bandes sont ensuite recuites sur une ligne «JUNKER» alimentée au gaz naturel, ou dans une batterie de fours-cloche «CMTM».



Les bobines sont alors dirigées sur un laminoir quarto «Frolhing» ou L. 54. Celui-ci permet d'atteindre des vitesses de laminage maximales de 500 m/mn et d'amener les bandes à une épaisseur mini de 0,1 mm, le laminoir a été doté en 1980 d'un matériel de régulation automatique d'épaisseur permettant un travail d'une grande précision. ( $\pm 5$  microns pour une épaisseur de 0,3 mm).



### FINITION

Les produits, après avoir subi plusieurs opérations de laminage à froid et de recuit sont dirigés après l'obtention de l'épaisseur finale, vers l'atelier de finition qui emploie 19 personnes et dont Monsieur Jamriska assume la responsabilité. On pratique dans cet atelier des opérations de cisailage et de conditionnements spéciaux (trancanage, coupe à longueur...).





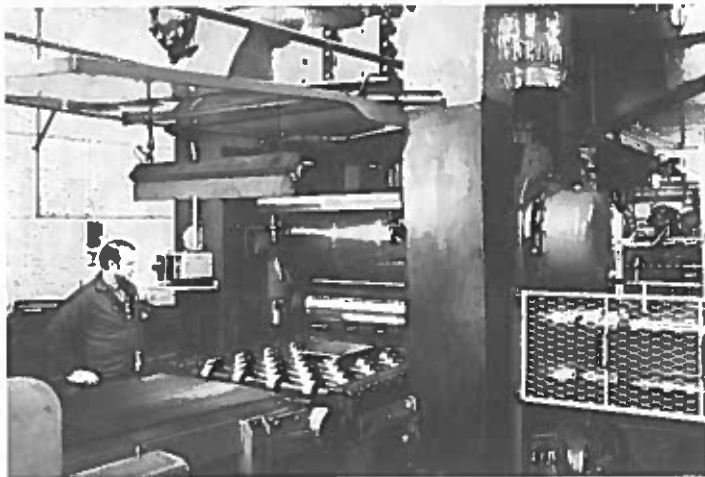
## ATELIER DE LAMINAGE A PLAT : LE « GROUPE 2 »

Cet atelier spécialisé dans le laminage à froid de bandes à plat de forte épaisseur ou de planches de grand format emploie 25 personnes. Il est placé sous la responsabilité de M. GROGNET.



Les ébauches de 13 m de long sont cisillées en différentes longueurs pour être ensuite laminées unitairement sur un laminoir quarto L. 41.

Après laminage en ébauche, recuit et laminage de finition, les produits sont planés et cisillés sur cisaille guillotine aux dimensions souhaitées par le client



L'ensemble du secteur laminage produit 6 000 à 6 500 tonnes par an : 4 000 à 4 500 tonnes proviennent des bandes en rouleaux, 900 à 1 200 tonnes de bandes à

plat et 800 à 1 100 tonnes d'activités diverses telles que les anodes, les platons ou les ébauches pour l'administration des monnaies.

**OU VONT CES PRODUITS LAMINÉS A BORNEL ? BIENTOT ... DANS CLAL-INFO...**

### DU NOUVEAU AU SP

M. MOYRAND anime désormais les secteurs formation et sécurité.



M. GOUX prend en charge le secteur recrutement.



## EVENEMENTS FAMILIAUX

### NOISY METALLURGIE

#### NAISSANCES

MARIAM, fille de M. SY (Sce Tréfilerie), le 29 9 80.

SÉBASTIEN, fils de M. BUJON (Sce Tréfilerie) et Mme BUJON (Sce Achats), le 3 10 80.

SÉBASTIEN, fils de M. PETITJEAN (Sce Laminage), le 5 10 80.

SÉBASTIEN, fils de M. AUBRY (Sce Entretien) le 20 10 80.

JAMILA, fille de M. HAMMOUTI (Sce Tréfilerie), le 13 11 80.

MORAD, fils de M. AZIZI (Sce Fonderie), le 14 11 80.

SABRINA, fille de Mme GUÉRIN (Sce Contrôle) le 15 11 80.

PIERRE, fils de M. de KERAUTEM (Sce Or), le 25 11 80.

AMANDINE, fille de M. BIGA (Sce BE), le 25 11 80.

BENJAMIN, fils de M. BOUVIER (Sce Chaudronnerie), le 6 12 80.

#### RETRAITES

M. Georges JEANNES (Sce Or), entré le 17 9 45, départ le 30 11 80.

Mme Amparo MERLE (Sce Contacts), entrée le 5 5 69, départ le 31 10 80.

Mlle Madeleine LECLERC (Sce Contacts), entrée le 8 2 55, départ le 30 11 80.

## EVENEMENTS FAMILIAUX

#### NAISSANCES

NABIYA, fille de M. MILOUDI (Sce Fonderie), le 11 11 80.

LAZHAR, fils de M. BELAADIA (Sce Tréfilerie) le 7 11 80.

AMANDINE, fille de M. LETROADEC (Sce Mécanique), le 4 11 80.

LAKDAR, fils de M. SOUABRIA (Sce Fonderie) le 3 10 80.

#### RETRAITES

M. Pierre HENNEGUY (Sce Atelier Filières), entré le 7 5 56, départ le 3 10 80.

M. André VERRIER (Sce Tréfilerie), entré le 5 12 34, départ le 30 9 80.

M. Roland BOITREL (Sce Laminage), entré le 8 9 55, départ le 30 9 80.

M. Louis MACHET (Sce SP), entré le 13 5 35, départ le 30 9 80.

Mme Nelly RUFFIER (Sce PLC), entrée le 17 4 39, départ le 30 9 80.

## DU CHANGEMENT A LA DIRECTION

A l'occasion du départ de M. THALLER, appelé à d'autres fonctions dans le Groupe, un «pot» sympathique a réuni le personnel. Nous avons profité de l'occasion pour interroger M. Anthoine qui a été nommé responsable de l'unité de Villeurbanne.

C. I. : M. Anthoine, quel âge avez-vous ?

M. A. : Je dirigeais le service commercial.

M. A. : J'ai 39 ans.

Comme vous le savez certainement, Villeurbanne est au CLAL une unité un peu particulière puisqu'elle vend directement 90 % de sa production dont 40 % à l'étranger. Le fait le plus remarquable c'est que cette petite unité rivalise dans son domaine avec les plus grandes tréfileries américaines. Il faudra que je vous en reparle.

C. I. : Vous ne les paraissez pas; quelles sont vos occupations en dehors de l'usine ?

M. A. : Je joue au tennis, l'hiver je fais du ski. En fait j'aime la musique et je voudrais apprendre à jouer d'un instrument.

C. I. : Et que faisiez-vous jusqu'ici à Villeurbanne ?

C. I. : C'est entendu, à bientôt dans un prochain numéro.

M. THALLER



M. ANTHOINE



### EVENEMENTS

#### MARSEILLE

NAISSANCE

FREDERIC, fils de Mme MARLIET (See LX) et de M. SECONDI, le 1 10 80.

#### FONTENAY

SERVICE MILITAIRE

M. Claude LAURENT (See Contacts Martelés), le 3 12 80.

DÉCÈS

Mme Suzanne SABATIER, belle-mère de Mme Fernanda PETREMENT (See Contacts Montés), le 25 11 80.

Mme Claire PATU, mère de Mme Lucienne BARLES (See Contacts Montés), le 23 10 80

M. Serge DAUBIGNARD, frère de M. Jacques DAUBIGNARD (See Entretien), le 21 11 80.

#### H.D.Z. AMSTERDAM

NAISSANCE

JEROEN, fils de Mme E. TE REHORST-KRAAK (Standard), le 10 10 80.

MARIAGES

M. M. KOOL (At. Contacts) avec Mlle P. VAN AS le 21 11 80.

M. H. VD ZWALUW (Stagiaire) avec Mlle A. STEENWIJK, le 31 10 80.

RETRAITE

M. A. RAPATI (Expédition), le 1 1 81.

Arrivé en janvier à Lyon, M. HANNOYER prend la fonction de responsable de formation pour les établissements du Sud-Est (Succursales de Lyon et Marseille, usines de Vienne et Villeurbanne) et pourra être amené, à la demande des chefs d'établissements, à mener des études concernant le personnel.



### FAMILIAUX

#### VILLEURBANNE

NAISSANCE

CONSTANCE, fille de M. THALLER (ancien Directeur), le 15 6 80.

DÉCÈS

Mme DI LAURO LUCREZIA, le 4 10 80 et Mme Angela TOSELLI, le 16 11 80 sœurs de Mlle PERROZZI et Mme ITRI (See Tréfileries).

#### S.E.M.P. ESPAGNE

NAISSANCES

FCA VALLECAS

ROBERTO de ROBERTO MORENO GARCIA, le 17 10 80.

RAQUEL d'ANTONIO HUERTAS REYES, le 20 10 80.

MIGUEL A. de MIGUEL A. NAVARRO PEREZ le 26 10 80.

SONIA de LUIS MESONERO BESNARD, le 5 11 80.

RAUL de MARIANO RUIZ AHEZ, le 18 11 80.

SEDE SOCIAL

LAURA de ROSA BAYAN GONZALEZ, le 31 8 80.

SUC. BARCELONA

CRISTINA de JOSE BARRETO FERRER, le 11 11 80.

MARIAGES

SUC. CORDOBA

JOSE M. PINTOR GRANADOS avec M. DEL PILAR, le 15 8 80.

SEDE SOCIAL

FCO. JAVIER DIAZ GERVOLES avec JOSE, le 5 12 80.

M. JOSEFA ORTEGA PALACIOS avec FCO. JAVIER, le 5 12 80.

PRIX FIDÉLITÉ

FCA VALLECAS

EMILIO GONZALEZ DIEZ, 20 ans.

DÉPARTS

FCA VALLECAS

JUAN CLEMENTE DIAZ, le 25 11 80.

ANTONIO BRAVO DEL BARRIO, le 12 12 80.

PEDRO VAZQUEZ RANZ, le 4 12 80.

SUC. BARCELONA

PEDRO GUELL TRESSERRA, le 31 10 80.

# MADRID 80

## reunion internationale annuelle des responsables purhypo

Cette année, la 2e réunion internationale des responsables PURHYPO s'est tenue à Madrid les 27 et 28 novembre 1980. La précédente avait eu lieu les 12 et 14 décembre 1979 à Londres.

Organisé par les dirigeants de la SEMP S. A. (Sociedad Espanola de Metales Preciosos, S. A.) filiale espagnole du CLAL, ce colloque rassemblait, outre M. GUILLAUMOT coordinateur PURHYPO, MM. DRU et LAVOISARD du CLAL, MEYER de HDZ (filiale hollandaise), MIDDELBEEK et KRISTIANSEN de DHA (filiale danoise de HDZ) THOMANN de HR (filiale suisse), COTTRELL et PALMER de Pennellier (filiale britannique), et MM. LAFOURCADE, PERMUY, CASTRO et FAJARDO de SEMP.

Les objectifs de cette réunion étaient multiples. Après avoir dressé le bilan de l'année écoulée, chaque participant a évoqué l'aspect commercial et fait le point sur les recherches entreprises dans ce domaine particulier qu'est la récupération de l'argent-métal dans les bains de développement des surfaces sensibles. M. LAVOISARD a longuement commenté les nouvelles techniques qui tiennent compte des impératifs actuels en matière de lutte anti-pollution.

Ce genre de réunion permet aux responsables des divers pays de coordonner leurs efforts dans un même esprit de Groupe. Chaque participant apporte aux autres les fruits de son expérience et recueille par là même matière à enrichissement.

Pour 1981 AMSTERDAM ou COPENHAGUE sont sur les rangs pour organiser les 3e assises internationales PURHYPO.





1979... la fièvre jaune !

SCARITE INCENDIE

MAJORE-DAC, une grande

LA PLUS VIEILLE MAISON DE PARIS

CLAMFO

1979... la fièvre jaune !

LEXIQUE DE L'EXPORTATEUR

TRIQUE

CLAMFO

CLAMFO

LA POSTE AU MOYEN-ORIENT

POUR STRATEGIE

NOUVEAU SERVICE

CLAMFO

CLAMFO

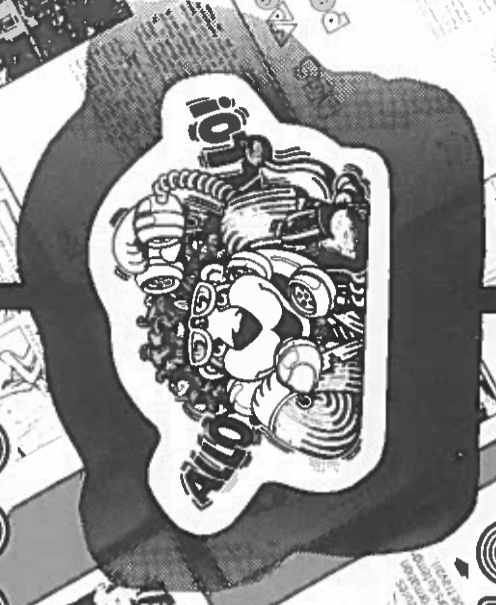
LA POSTE AU MOYEN-ORIENT

POUR STRATEGIE

NOUVEAU SERVICE

CLAMFO

CLAMFO



STOFF D'ANNUNCIATION  
OFF TOP SECRET

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

REAGAN

# LE NOUVEL ATELIER DE CONCENTRATION DES BAS TITRES

## NOISY

## AFELNAGE

### DES TRAVAUX...

**Q - M. OLLIVIER**, vous êtes le Responsable du Bureau d'Études et de l'Entretien, pouvez-vous nous dire à partir du moment où vous avez eu le feu vert, en combien de temps avez-vous réalisé ce chantier ?

- Nous avons eu le feu vert à la mi-mars, nous avions 4 mois et demi et nous l'avons réalisé en 5 mois et demi.

**Q - Vous avez par conséquent dépassé d'un mois le délai qui vous était imparti...**

- Oui, cela a été dû, d'une part aux mauvaises conditions climatiques du printemps, et d'autre part à des retards de la part de nos fournisseurs dans les délais de livraison de certains matériels, comme les chaudières par exemple.

**Q - Vous avez pu livrer cet atelier terminé pour pouvoir procéder aux essais à quelle date exactement ?**

- A fin août, les essais ont pu commencer début septembre.

**Q - Cela a été un tour de force de réaliser un chantier de cette importance en aussi peu de temps !**

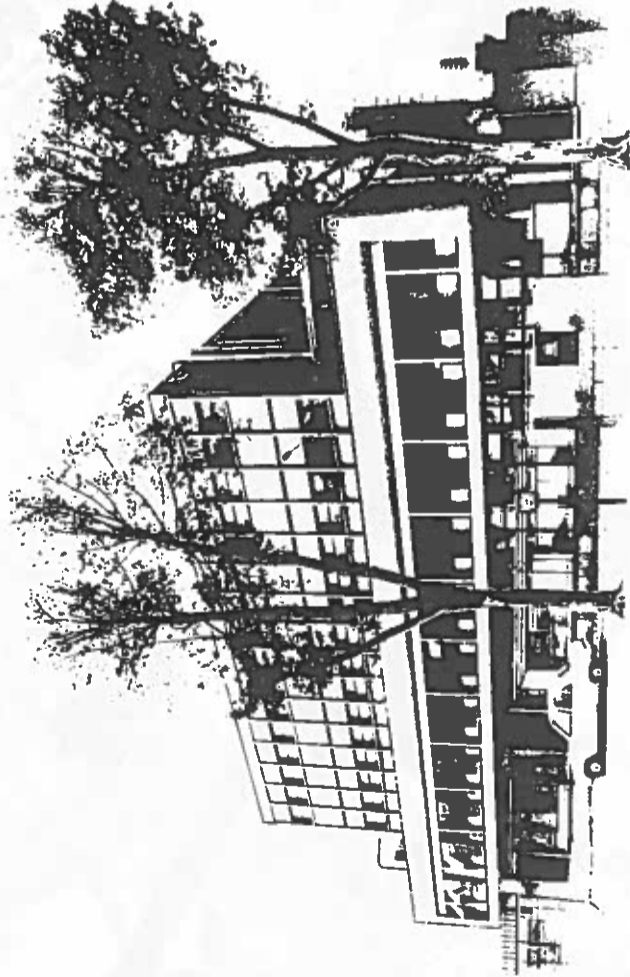
- Normalement un chantier comme celui là est réalisé en principe en un an. Le gros problème était de trouver le matériel dans des délais extrêmement courts, ce que le service achats a su faire.

**Q - Pouvez-vous nous retracer les grandes étapes dans la réalisation de ce chantier ?**

- En premier lieu ; il y a d'abord eu le génie civil avec 750 tonnes de béton et 300 tonnes d'acier ; cela a permis de consolider l'arrière de l'usine sur lequel le nouvel atelier venait s'appuyer.

**Q - A ce sujet, quels ont été les travaux de préparation nécessaires avant de commencer la réalisation proprement dite de ce nouvel atelier ?**

- Pour pouvoir implanter la partie atomisation à l'intérieur de l'usine, il a fallu modifier l'accès de l'usine en déplaçant une partie de l'entretien et en regroupant la fonderie - traitements clients du sous-sol avec la fonderie-argent au rez-de-chaussée.



Il nous a fallu également raser une partie du service BN voisin de l'usine, pour pouvoir libérer une place suffisante.

**Q - Poursuivons l'examen des grandes étapes, après les travaux de génie civil ?**

- Nous avons procédé ensuite à la mise en place du gros matériel :

- les grandes cuves ALLIBERT pour la cémentation de 3 mètres de diamètre et de 8,50 m de haut, d'une contenance de 50 000 litres chacune,

- les réacteurs de lixiviation où il y a des agitateurs qui pèsent pas loin de 1,5 tonne chacun,

- les filtres-presses d'une longueur de 6,5 m.

**Q - Il y a eu, je suppose, beaucoup de personnes de différents corps de métier qui ont travaillé sur ce chantier ?**

- Effectivement, il y eu :

17 maçons, 7 chaudronniers-tuyauteurs, 4 plasturgistes, 7 électriciens, soit un total de 35 personnes.

**Q - Vous étiez le maître d'œuvre : avez-vous rencontré des difficultés pour diriger et coordonner le travail de toutes ces personnes ?**

**Q - Qu'est-ce qui vous préoccupe le plus sur le plan de la maintenance de cet outil de production ?**

- Le gros problème actuel réside dans la réflexion de nos fours qui s'usent très rapidement à cause des alliages que nous y passons.

Un autre problème qui ne se pose pas actuellement mais qui, s'il survenait nous occasionnerait pas mal de soucis : c'est le remplacement éventuel des moteurs d'agitateurs des réacteurs de lixiviation.

**Q - Pourquoi ?**

- Nous ne disposons pas pour ce faire au niveau de l'usine de moyens de levage suffisants.

**Q - Que feriez-vous dans ce cas ?**

- Il faudrait alors faire appel à une entreprise extérieure qui possède une grue d'une portée de 45 mètres pour pouvoir les sortir.

Espérons que cela ne se produise pas.

**Q - Quels ont été les problèmes auxquels vous avez été confrontés ?**

- Ils étaient dus aux buses d'atomisation, à la conception de la cuve inférieure ainsi qu'aux brûleurs du four de maintien qui ne chauffait pas assez.

**Q - Au bout de combien de temps, avez-vous résolu tous ces problèmes ?**

- Nous avons mis deux mois pour arriver à être dans les meilleures conditions.

**Q - Sur le plan humain, avez-vous rencontré là aussi des problèmes ?**

- Bien que la plupart des personnes affectées à ce nouvel atelier aient été récemment embauchées, cela s'est plutôt bien passé.

**Q - Et l'encadrement ?**

- Sur les 3 chefs d'équipe que j'ai eus avec moi, deux étaient nouveaux, ils se sont tous bien adaptés.

**Q - Dans le domaine du personnel, vous avez rencontré moins de difficultés que sur le plan technique ?**

- Oui, heureusement, si ce n'est que toutes les personnes ont dû se familiariser avec une nouvelle technologie et l'encadrement de ce fait a été très sollicité.

**Q - A partir de quel titre, pouvez-vous traiter ces déchets ?**

- A partir de O. En réalité l'installation est rentable à partir de 100 % d'argent.

**Q - Qu'est-ce que cela vous a apporté à vous personnellement ?**

- C'est une expérience qui ne se renouvelle pas souvent : comment mettre en route une installation avec des techniques que je connaissais très peu et avec du matériel sur-dimensionné, par rapport au reste de l'usine. C'est très enrichissant.

**Q - Et si c'était à refaire ?**

- On retenterait le coup.

## EN BREF

*Mlle PASTOUREL a passé avec succès son brevet d'essayeur du commerce (brevet qui habilite son titulaire à certifier sous sa propre responsabilité le titre des lingots). Elle rejoint ainsi M. PLATEAUX au rang d'essayeur. Elle échange avec lui ses impressions.*



### ...ET DES HOMMES

**Q - M. PLATEAUX**, vous êtes le Chef d'Atelier de ce nouvel ensemble, pouvez-vous nous retracer l'histoire de son démarrage qui a dû nécessiter pas mal d'essais, je suppose ?

- Nous avons commencé les essais début septembre, la grande inconnue résidait dans l'atomisation : en effet, le procédé était déjà utilisé dans la Société, à Noisy-Métallurgie en particulier, mais à une échelle beaucoup plus réduite.

Pour la partie lixiviation, les essais effectués sur du métal atomisé à l'usine voisine s'avéraient très positifs.

**Q - Le problème essentiel à régler, si je comprends bien, était l'atomisation ?**

- En effet, la partie atomisation comporte plusieurs fours de grande capacité. Nous avons démarré au départ avec un seul four chargé à 100 kg. C'est alors que les difficultés ont commencé.

- Je m'ennuierais presque !

# infosport, ils ont couru ...



## le cross du FIGARO

Qui fallait-il le plus admirer au cours de ces deux journées des 20 et 21 décembre, les officiels réglant et contrôlant départs et arrivées, qui sont restés stoïques dans le vent et sous la pluie glaciale deux jours durant, ou les 34 114 concurrents qui terminèrent l'épreuve dans un brouhaha indescriptible après avoir traversé des flaques d'eau noirâtres tout au long du parcours ?

Les 34 participants du CLAL se partageaient en deux équipes, l'une représentant les usines de Noisy-le-Sec, l'autre l'établissement de Paris. A l'issue des 18 courses auxquelles nos compétiteurs ont participé, les classements sont les suivants :

### Équipe de Paris

ALBALAT Annie	274e
ALBALAT Fabienne	166e
ALBALAT Michel	746e
BENARD Arlette	225e
BENARD Hervé	314e
BENARD Michel (fils)	578e
BENARD Michel (père)	213e
BOISSY Alain	46e
BOURDON Jackie	90e
BOURDON Micheline	360e
CHEVREAU Maryse	166e
GRASSET Robert	662e
LE GOUIC Maurice	293e
MAILLARD Christelle	161e
MARRET Stéphane	747e
MARTIN Michel	647e
MARTIN Valérie	215e
MOULINARD Corinne	150e
PILLE Guy	1086e
ROOSE François	400e

### Équipe de Noisy-le-Sec

BERRY Patrick	240e
BOUDET Jean	650e
DAUCHEL Kléber	363e
DECOUDUN Raymond	373e
DESOGUS Dominique	59e
FRANCOIS Maryline	161e
HERVÉ Louis	193e
LABAL Michel	495e
LE BRUMENT Jérôme	122e
LECOUSTRE Jean-Luc	204e
LE MERER Christian	481e
PENCALET Michel	70e
PERRAUD Marc	338e
SEMIAO Martino	60e

Le classement de la coupe du CLAL s'établit comme suit :

- 1 - Usines de Noisy-le-Sec - 869 points
- 2 - Établissements de Paris - 992 points

Bravo à M. HERVÉ qui, chaque année, constitue à Noisy une équipe de valeur et emporte une nouvelle fois le trophée. Une mention spéciale à M. LE GOUIC qui, malgré une chute qui l'a amené à l'arrivée avec les genoux sanguinolents, a terminé en très bon rang, puisqu'il se classe 293e dans une série où 1183 concurrents terminent l'épreuve.

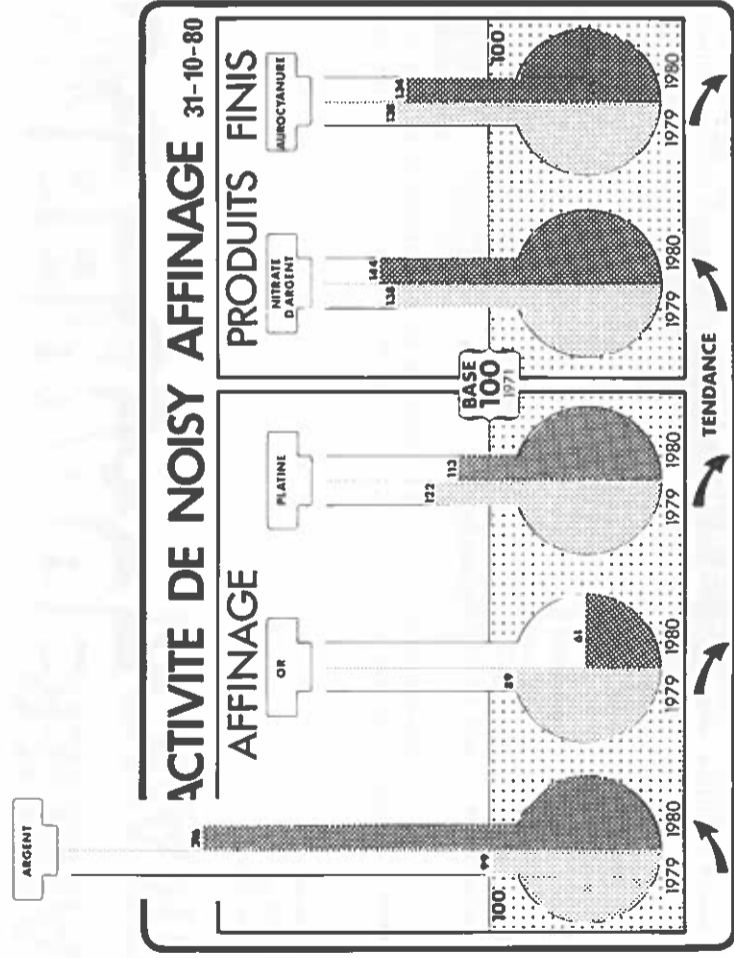
## EVENEMENTS FAMILIAUX

### NAISSANCES

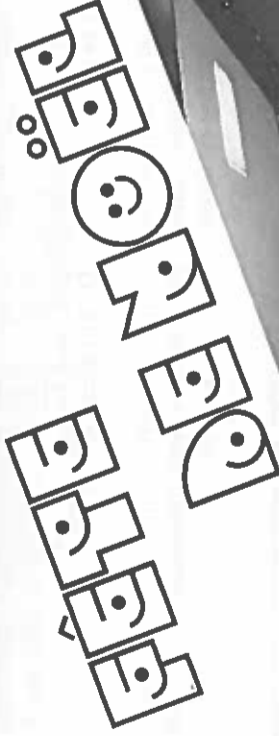
- ALHOUSSEYNI, fils de M. GAYE (Sce Nitrate), le 8 5 80.
- AURELIE, fille de M. LAZAREK (Sce Comptabilité), le 15 10 80.
- STEVE, fils de M. LAZAREK (Sce Comptabilité), le 17 11 80.
- GLADYS, fille de M. M' POUTOU (Sce CZN), le 28 11 80.
- JEAN, fils de M. GAROT (Sce Bureau Études), le 11 12 80.

### DÉPART EN RETRAITE

- M. Pierre VALLÉE (Sce Magasin), entré le 27 7 64, départ le 31 12 80.
- M. Gabriel THEMELIN (Sce Electro or), entré le 26 6 37, départ le 31 12 80.
- M. Marcel LEMERCIER (Sce Salle des Matières) entré le 24 10 50, départ le 31 12 80.
- M. Julien THUILLIER (Sce Traitement clients) entré le 2 1 67, départ le 31 12 80.
- M. Antoine BOERI (Sce Magasin), entré le 12 11 62, départ le 31 12 80.



COMPARAISON DE LA PRODUCTION CUMULÉE SUR LES DIX PREMIERS MOIS DE L'ANNÉE CONSIDÉRÉE



# PARIS

## METAMORPHOSE

### 13 rue de Montmorency



C'est bien de métamorphose qu'il faut parler ! Pour qui a connu l'ancien visage qu'offraient le hall d'entrée du Siège et son escalier central, le contraste est saisissant. A l'ambiance un peu sombre et vieillotte d'antan s'est substituée une atmosphère chaleureuse et élégante, d'un modernisme bien tempéré.

#### SUBTILES HARMONIES

Dès l'entrée —côté clients— la différence saute aux yeux. Poussez une porte en verre fumé, coupée en son milieu d'un bandeau de métal doré et vous voilà dans le couloir d'accès qui a perdu son monument aux morts, mais a conservé ses boiseries sombres, bien mises en valeur maintenant par un revêtement mural de moquette beige assortie au dallage. Moins classique : le faux plafond rouge d'où rayonne une lumière douce, et les gigantesques photos lumineuses sur la paroi gauche, présentant quelques scènes symboliques de nos activités. Poussez une nouvelle porte de verre et nous retrouvons dans le hall le même mélange subtil de classicisme et de modernisme. Plafonds modernes en lames métalliques, pour cacher et unifier les anciennes surfaces, jeux de couleurs dans les beiges (les sols), les marrons (certains mobiliers et des surfaces murales) et les rouges (les sièges, la voûte de l'escalier). Des lumières très douces, une profusion de plantes vertes en massifs touffus, du calme et de l'espace, l'ensemble dégage une impression harmonieuse : confortable, sans

luxe excessif ; bien de son temps, sans message, une certaine image que le Comptoir veut donner de lui-même... aucun doute et très délibérément un



#### ENCORE UNE NOUVELLE BOUTIQUE DMA

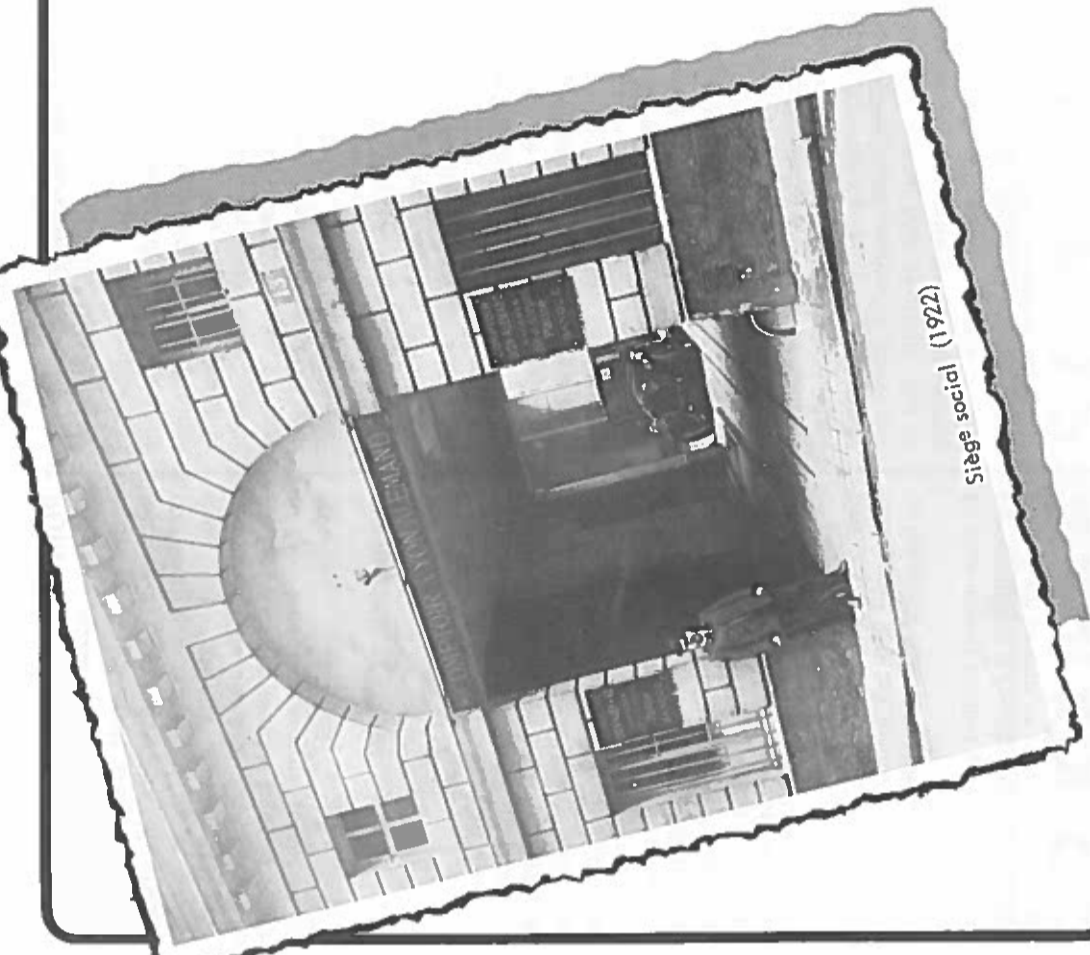
Outre cette ambiance très nouvelle, une autre novation qui frappe immédiatement : à notre droite en entrant, là où il n'y avait jusqu'ici que murs et portes, s'ouvre maintenant un vaste ensemble où l'on trouve, outre le bureau d'accueil et de nombreux sièges d'attente, une véritable «Boutique» nouvelle, au service de notre clientèle ! C'est ici en effet que la Direction des Métiers d'Art a regroupé deux activités installées jusqu'ici dans la Galerie du 1er étage : les achats de métal aux particuliers (les professionnels seuls continuant à s'enfoncer plus avant dans le Comptoir) et la numismatique (les médailles et les monnaies). Ajoutez à cela 3 salons d'accueil et de réunions, des fleurs et des plantes en quantité, des lumières douces et un mobilier très soigné et vous comprendrez mieux en quoi il y a eu, là aussi, véritablement métamorphose.

#### DES VITRINES POUR INFORMATION

L'impression se confirme si vous gravissez l'escalier qui mène au 1er étage : tranche marron, voûte rouge sombre, moquette beige sur les murs, portes en verre fumé à

#### RUE DE MONTMORENCY, LE COMPTOIR... quelques dates

- C'est en 1878 (il y a donc plus d'un siècle !) que la Société s'est installée au 13 rue de Montmorency, qui est encore aujourd'hui son «domicile légal»
- en 1881, elle acquiert le 24 rue Michel Lecomte
- en 1903, c'est au tour du 28 rue de Montmorency, et c'est aussi l'occasion d'une importante transformation des locaux, de même qu'en 1912, grâce à une occupation complète de l'immeuble acheté en 1881
- en 1920, achat du 26 rue Michel le Comte, voisin de l'Hôtel d'Hallwyl, au 28, acquis en 1968
- noter également l'apport au Comptoir en 1948, des immeubles des 216, 218, 220 rue St Martin, patrimoine immobilier de la Société Marret et Bonnain, lors de la fusion des deux sociétés (on y trouve aujourd'hui, notamment, le service Purhyppo et le restaurant d'entreprise)
- ajoutez à cela au n° 8 rue Portefoin le nouveau laboratoire de recherche inauguré en 1978, et vous aurez fait le tour des parties essentielles de l'implantation parisienne du Comptoir.



Siège social (1922)

l'étage. Une novation, ici aussi : les vitrines d'exposition qui jalonnent le parcours, présentant au visiteur (mais pourquoi pas, également au personnel) quelques uns des produits du Comptoir (thermosondes, sels précieux, contacts, brasures, alliages dentaires, tubes, flans monétaires, etc...). Trop nombreux, en effet, sont encore les clients de notre Maison qui la réduisent à l'une de ses nombreuses activités (celle pour



Commençons par ce dernier point, qui intéresse au 1er chef beaucoup de nos lecteurs : il est clair que la création de la nouvelle «Boutique» dans le hall ne peut avoir que des retombées bénéfiques sur les conditions de travail à la Direction des Métiers d'Art. Le personnel nouvellement installé en bas, ne peut, comme M. GAU son responsable, que se réjouir du changement ! Là où il fallait travailler, en haut, dans le bruit des téléphones, de la facturation, du passage, en partageant les chambres fortes avec d'autres services, ils ont trouvé maintenant le calme et l'espace nécessaires à un travail plus agréable et plus efficace (sans parler d'une chambre forte «bien à eux», et de la proximité de la fonderie et du service expédition). Mais dans la galerie également, on apprécie le changement : la place libérée par les partants permettant à «ceux qui restent» un redéploiement très attendu.

Après la rénovation des locaux du service du Personnel, après le regroupement des services de la Direction des Applications Industrielles dans des locaux plus clairs, plus fonctionnels, mieux distribués, c'est donc un vaste processus d'amélioration du cadre de travail qui se poursuit dans des locaux occupés depuis fort longtemps (voir encadré) et qui n'avaient certes pas été conçus pour une telle activité !

Le souci qu'une Maison de commerce doit garder toujours très vif de sa clientèle éclate dans cette opération de chirurgie esthétique sur la face du vieux Comptoir presque deux fois séculaire. Une nouvelle boutique (après celle qui vend, en face, directement sur la rue, du matériel pour bijouterie - cf. CLAL-INFO n° 40), des salons d'accueils, une structure d'attente confortable, un cadre harmonieux, une meilleure information sur les services que propose la Société, tout cela vise le même objectif : donner de notre Maison une meilleure image, celle d'une Maison vivante et qui va de l'avant résolument bien qu'avec mesure ; mettre à la disposition de nos clients un service plus complet, plus souple et plus rapide.

Nous croyons savoir d'ailleurs que d'autres projets sont dans l'air, qui iraient dans le même sens, notamment celui d'une redistribution des guichets de la galerie, du côté des métaux apprêtés, qui mettrait à profit l'opportunité créée par le gain de place consécutif aux aménagements actuels. On parle de remplacer la disposition actuelle des comptoirs, style «bureau de poste» par un espace nouveau, type «Forum», lieu de rencontre possible entre les professionnels qui s'y croisent quotidiennement, lieu disponible pour certaines informations, animations, etc... Nous en saurons sûrement plus dans quelques temps...



Nos lecteurs réagissent. C'est ainsi que la lecture de l'interview de M. TUSSY, consacré à la «stratégie de la qualité» dans notre dernier numéro a inspiré quelques réflexions à M. PIERRE (chargé de l'assistance technique pour le marché AI-L). Nous lui ouvrons volontiers nos colonnes.

## OBJECTIF CLIENT

Qu'est ce qu'un client ?

C'est une personne (ou un groupe de personnes) exprimant à un fournisseur des BESOINS. En fait le client achète plus qu'un produit : un service. Aussi ce service doit-il satisfaire les besoins de ce client, tant par le produit lui-même suivant ses caractéristiques physiques, géométriques et son aspect que par son juste prix, son délai, sa durée de vie, sa sécurité, son soutien technique, ces derniers points étant trop souvent oubliés.

En effet, pensez-vous qu'un client soit pleinement satisfait lorsqu'on lui annonce un report de délai par exemple ?

Et vous-mêmes voulant acheter une voiture correspondant à l'usage que vous voulez en faire, à vos besoins, le concessionnaire vous annonce un délai de livraison de 6 mois ! Que penseriez-vous ? Vous obtenez cette voiture, vous la recevez... ce n'est pas la couleur que vous avez choisie !!

Finalement, acceptant cette erreur car pour vous la couleur est un critère de dernier ordre et de plus vous en avez un besoin urgent, vous mettez le contact et vous voilà parti pour les premiers kilomètres tout heureux et fier de votre acquisition... malgré l'absence de ceintures de sécurité !!! Que cela ne tienne, on vous les posera à la prochaine révision. Mais qu'en déduisez-vous ?

Que ferez-vous à l'avenir ?

Réflexion faite, ne pensez-vous pas que le «client ne restera solidaire du fournisseur que pour autant que celui-ci satisfasse à ses besoins». N'êtes-vous pas convaincu que le respect de la conformité, du prix, du délai, du service en général sont des facteurs de qualité et que celle-ci ne se limite pas seulement au respect de spécifications ? Que la qualité est avant tout un esprit, une attitude vis à vis d'une clientèle qui fait vivre les entreprises ? C'est une éthique.





## PARIS

### MARIAGES

M. Michel CHASSAC (Sce LAX Apprêts) avec Mlle Agnès RAMAHERISON, le 29 3 80.

Mlle Michèle SZLUKER (Sce S) avec M. Gérard COHEN, le 4 9 80.

Mlle Myriam DESCOTTE (Sce DP) avec M. Emilio RECUERDO, le 13 9 80.

M. Henri GALLON (Sce B) avec Mme Marie-Claude NAJAC, le 20 9 80.

M. François BOUET (Sce C) avec Mlle Carole DEMAREZ, le 5 9 80.

M. Dominique REMY (Sce LU) avec Mlle Myriam PIEDFORT, le 26 4 80.

### SERVICE MILITAIRE

M. Patrick DAGUIN (Sce LAX dentaire), le 1 12 80.

### RETRAITE

M. Fernand DOHIS (Sce C) entré le 2 5 72, départ le 31 12 80.

### NAISSANCES

CÉLINE, fille de M. SPEHAR (Sce M. DEV), le 9 10 80.

PIERRE, fils de M. FLORES (Sce M. DEV), le 19 10 80.

LUC, fils de M. LAPADU (Sce AI-T), le 11 11 80.

EVELYNE, fille de M. RENAUD (Sce SP/S), le 5 12 80.

SABRINA, fille de Mme TROTIGNON (Sce LAX Apprêts), le 3 10 80.

MÉLANIE, fille de Mme CHILLAUD (Sce DP), le 7 12 80.

STÉPHANIE, fille de Mme RENAULT (Sce SP/BD), le 12 10 80.

## VIENNE

### NAISSANCES

BAHIJA, fille de M. CHAROUIE (Sce Affinage), le 30 8 80.

SOUMIA, fille de M. BELMAATI (Sce Laboratoire), le 27 9 80.

ABDELMAJID, fils de M. AKKIOUI (Sce Affinage), le 14 10 80.

NABIL, fils de M. HADJ HAOUAOUI (Sce KP), le 23 10 80.

FATIMA et ASMAA, filles de M. EL ALAMI, (Sce Prép. Cendres), le 16 10 80.

FABIEN, fils de M. LIGOIS (Sce Platine), le 1 11 80.

KARIMA, fille de M. BOUHOUT (Sce KP), le 7 11 80.

FRÉDÉRIC, fils de M. BOUVIER (Sce KP), le 1 12 80.

### MARIAGE

M. Éric CHERRO (Sce Entretien) avec Mlle Agnès VIVIEN, le 20 9 80.

# 2 JOURNÉES CONSACRÉES AU PCR

Le PCR, sigle énigmatique !

Le PCR ; un nouveau parti politique ?

Le PCR ; le fruit de plusieurs années de travail des techniciens du laboratoire de recherche ?

Non, le PCR c'est tout simplement le PLAN COMPTABLE RÉVISÉ. Pour le profane, même cette précision laisse perplexe. Pourtant c'est une véritable révolution qui agite le monde des comptables.

La comptabilité est le miroir complet et fidèle de toute la dynamique de la vie d'une entreprise. Non contente de servir de tableau de bord aux dirigeants de l'entreprise, elle s'est vu assigner récemment un objectif social. Le public et surtout les pouvoirs publics doivent pouvoir connaître l'évolution de l'ensemble du secteur économique ainsi que l'orientation générale de la conjoncture. La comptabilité des entreprises privées a donc dû se mettre au service de la statistique. Dans les pays les plus évolués du point de vue économique, on a déjà réalisé ou on étudie l'introduction de «plans comptables» qui, afin d'obtenir une comptabilité normalisée, fixent des règles uniformes pour les entreprises d'un même secteur de la production ou du commerce.

En France, le «plan comptable général» actuellement en vigueur a été approuvé par l'arrêté ministériel du 11 mai 1957. Appliqué tout d'abord aux entreprises publiques et aux Sociétés d'économie mixte,

son extension a été prescrite à l'ensemble des entreprises industrielles et commerciales par la loi du 28 décembre 1959.

Les travaux de révision du plan de 1957 ont été menés en application des dispositions prises par la quatrième Directive Européenne dont l'objectif est d'harmoniser les comptes des quelques 1 500.000 sociétés opérant dans la communauté.

De ce fait, le nouveau «PLAN COMPTABLE RÉVISÉ» permettra à la comptabilité française de mieux s'insérer dans un contexte mondial en se rapprochant des normes dites internationales.

C'est à partir du 1er février 1982 que son application deviendrait effective.

Des changements importants apparaissent mais c'est surtout la modification profonde de «l'état d'esprit» dans lequel doivent être établis les états financiers qui constitue la principale nouveauté : c'est la notion d'IMAGE FIDÈLE.

La description, dans le cadre de cet article, des principales innovations serait trop technique. C'est d'ailleurs pour les présenter et les commenter que se sont déroulées les 8 et 10 décembre 1980, les journées du PCR. Les cadres comptables du CLAL, qui doivent établir, chaque année, le bilan, ont donc «planché» sur ce sujet avec l'assistance d'un animateur compétent d'un organisme spécialisé. Des exercices pratiques d'applications sont venus compléter l'enseignement des données théoriques.

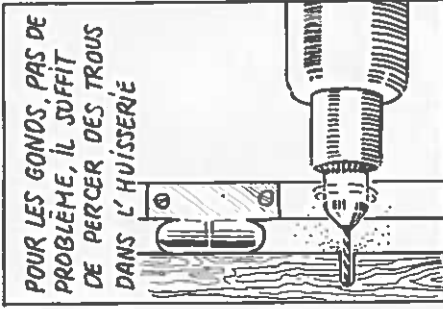
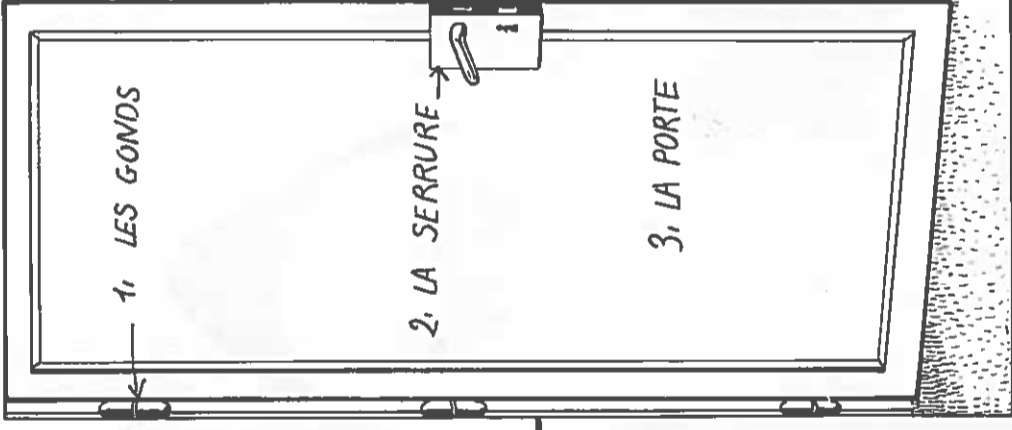
A l'image du PCR, qui permet à la comptabilité française de mieux «coller» au contexte international, l'action de formation entreprise dans nos locaux a été l'occasion d'inviter les comptables de certaines de nos filiales à participer à l'amélioration de l'esprit de groupe.

Deux journées consacrées au PCR, oui, mais qui ne sont qu'un commencement car la formation devra atteindre les comptables et les aides-comptables dont les fonctions vont sensiblement évoluer dans les prochaines années.

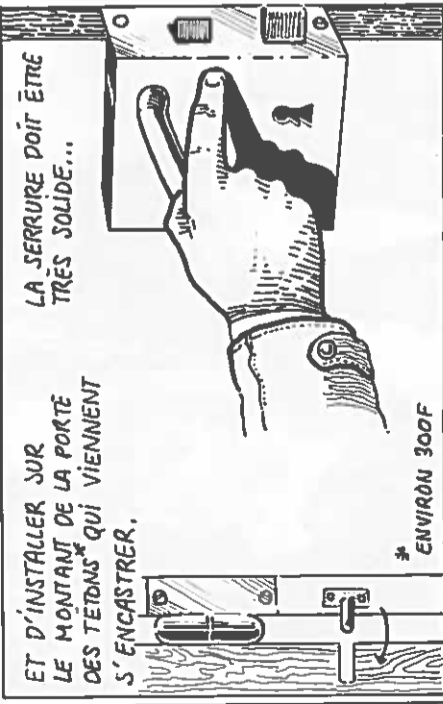




**MAINTENANT AUJOURD'HUI PETITPAUL ON VA RENFORCER LA PORTE DE L'APARTTEMENT!**



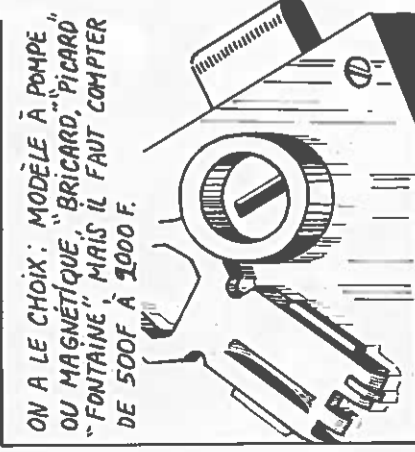
POUR LES GONDS, PAS DE PROBLÈME, IL SUFFIT DE PERCER DES TROUS DANS L'HUISSERIE



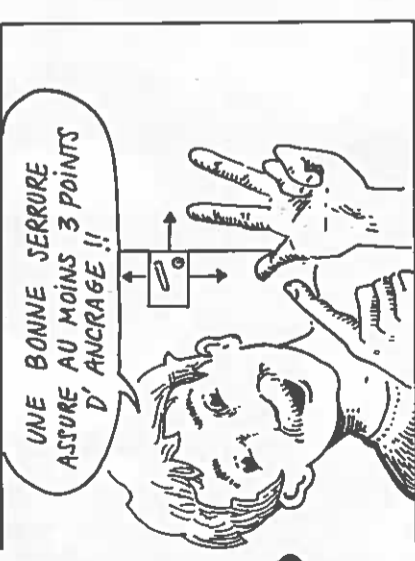
LA SERRURE DOIT ÊTRE TRÈS SOLIDE...

ET D'INSTALLER SUR LE MONTANT DE LA PORTE DES TERNAS\* QUI VIENNENT S'ENCASTER.

\* ENVIRON 300F

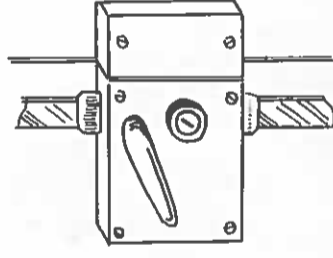


ON A LE CHOIX: MODÈLE À POMPE "OU MAGNÉTIQUE", "BRICARD", "PICARD" "FONTAINE" MAIS IL FAUT COMPTER DE 500F À 1000 F.

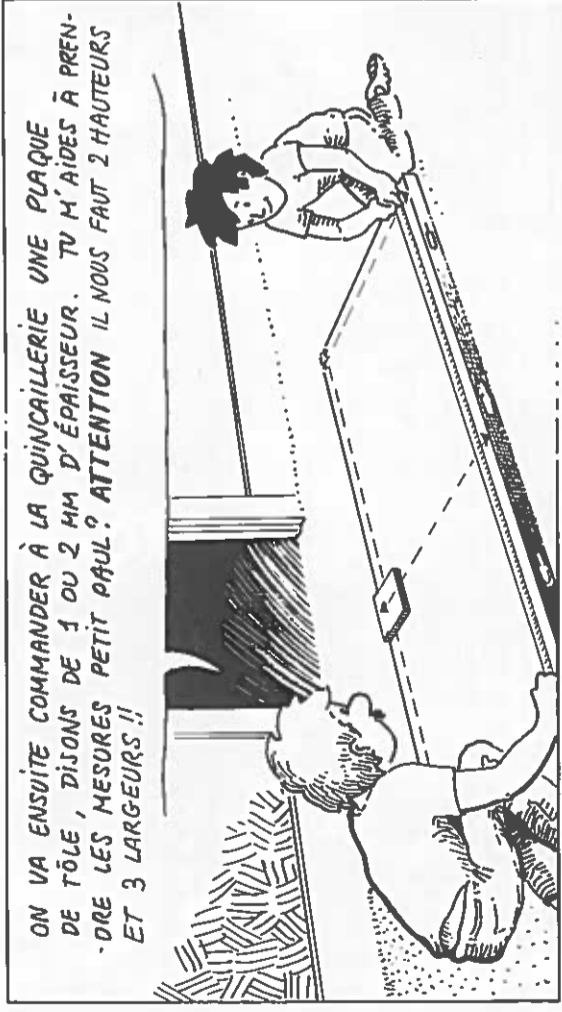


UNE BONNE SERRURE ASSURE AU MOINS 3 POINTS D'ANCRAGE !!

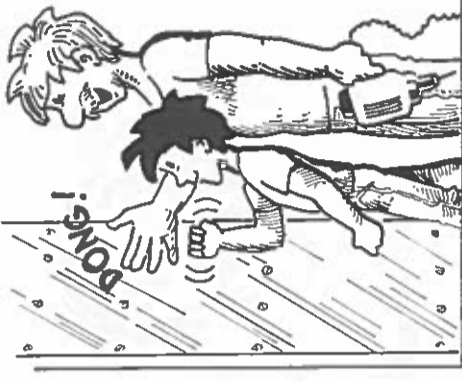
CES DEUX POINTS RENFORCÉS, IL S'AGIT MAINTENANT DE RENDRE LA PORTE PLUS RIGIDE ...



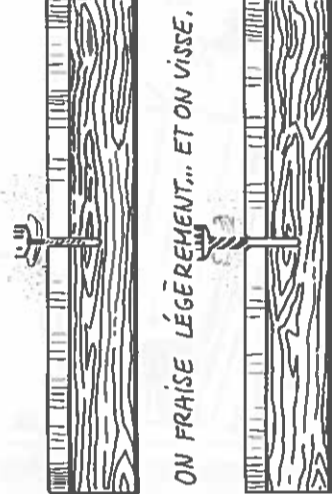
POUR CELA, IL FAUT D'ABORD S'ASSURER QUE C'EST UNE PORTE PLEINE ...



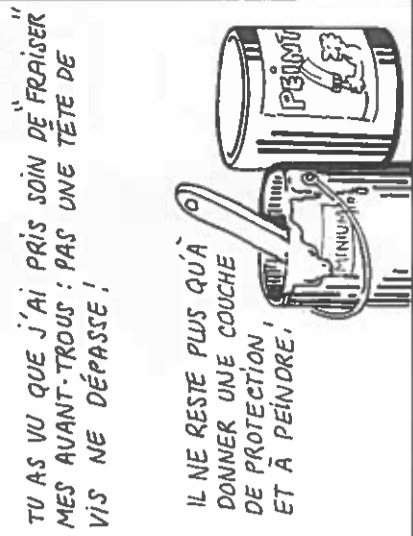
ON VA ENSUITE COMMANDER À LA QUINCAILLERIE UNE PLAQUE DE TÔLE, DISONS DE 1 OU 2 MM D'ÉPAISSEUR. TU M'AIDES À PRENDRE LES MESURES PETIT PAUL? ATTENTION IL NOUS FAUT 2 HAUTEURS ET 3 LARGEURS !!



UNE FOIS LA PLAQUE POSÉE SUR LA PORTE ON PERCE LES AVANT-TROUS...

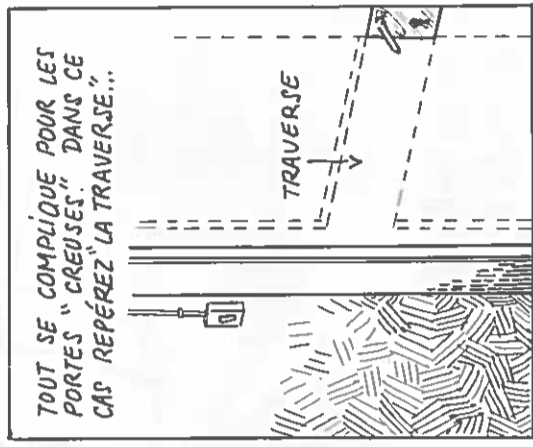


ON FRAISE LÉGÈREMENT... ET ON VISSÉ.

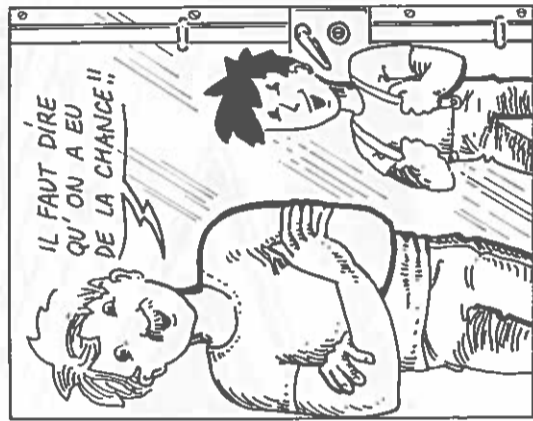


IL NE RESTE PLUS QU'À DONNER UNE COUCHE DE PROTECTION, ET À PEINDRE.

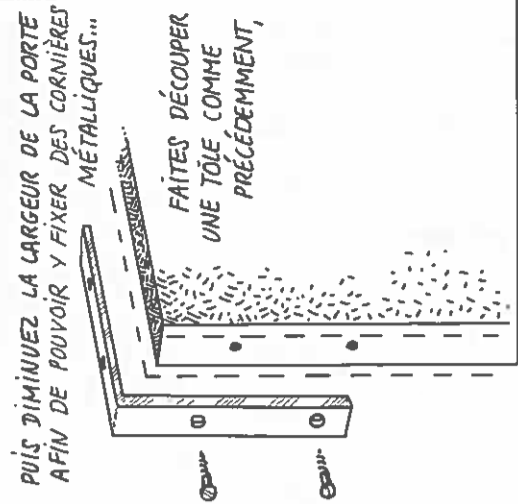
TU AS VU QUE J'AI PRIS SOIN DE FRAISER MES AVANT-TROUS: PAS UNE TÊTE DE VIS NE DÉPASSE!



TOUT SE COMPLIQUE POUR LES PORTES "CRÉUSES" DANS CE CAS REPÉREZ LA TRAVERSE...



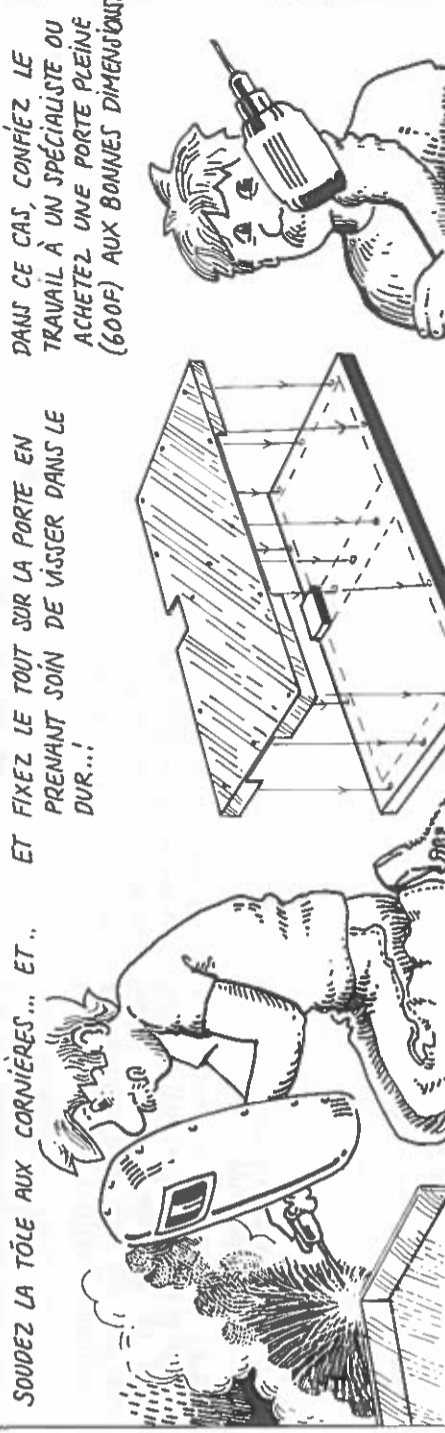
IL FAUT DIRE QU'ON A EU DE LA CHANCE!!



PUIS DIMINUEZ LA LARGEUR DE LA PORTE AFIN DE POUVOIR Y FIXER DES CORNIÈRES MÉTALLIQUES...

FAITES DÉCOUPER UNE TÔLE COMME PRÉCÉDEMMENT,

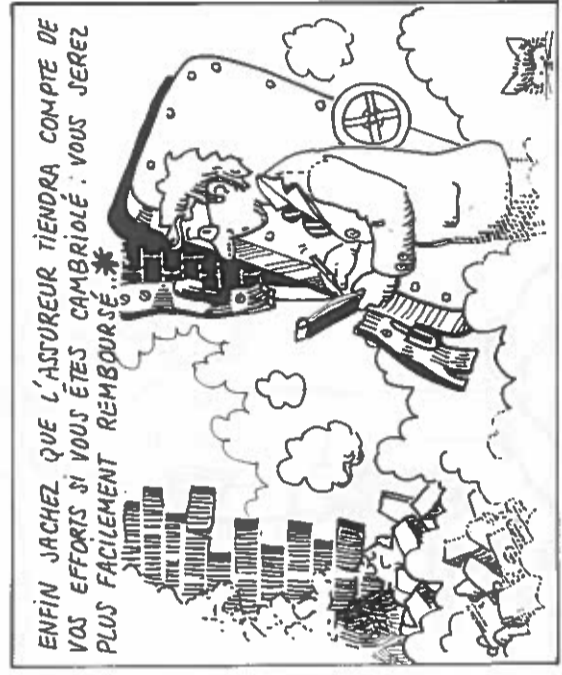
SOUDEZ LA TÔLE AUX CORNIÈRES... ET... ET FIXEZ LE TOUT SUR LA PORTE EN PRENANT SOIN DE VISSER DANS LE DUR...



DANS CE CAS, CONFIEZ LE TRAVAIL À UN SPÉCIALISTE OU ACHÉTEZ UNE PORTE PLEINE (600F) AUX BONNES DIMENSIONS.



BIEN, PETIT, JE TE QUITTE, J'AI ENCORE DU TRAVAIL...



ENFIN J'ACHÈTE QUE L'ASTUREUR TIENDRA COMPTE DE VOS EFFORTS SI VOUS ÊTES CAMBRIOLÉ: VOUS JEREZ PLUS FACILEMENT REMBOURSÉ...



HEUREUSEMENT QUE JE PASSE PAR LES FENÊTRES! SI TOUT LE MONDE SUIT MES CONSEILS IL FAUDRA QUE JE ME RECYCLE!

\* Méfiance toutefois: voir p. 40



# SINISTRES INCENDIES! GARE A LA POLICE!



Malheureusement, comme chacun sait, un incendie peut, pour des causes diverses, intervenir à tout moment et ce que l'on croyait jusqu'alors réservé aux autres, nous rappelle brutalement qu'il n'en est rien. Si un tel événement, dans la grande majorité des cas, ne présente pas heureusement un caractère dramatique, il n'en demeure pas moins qu'il constitue une gêne souvent considérable pour celui qui le subit, tant sur le plan matériel que sur le plan moral. Il s'avère donc indispensable, de façon à atténuer les effets d'un éventuel sinistre, de bien vérifier si la police incendie que l'on a souscrite correspond bien à son propre cas.

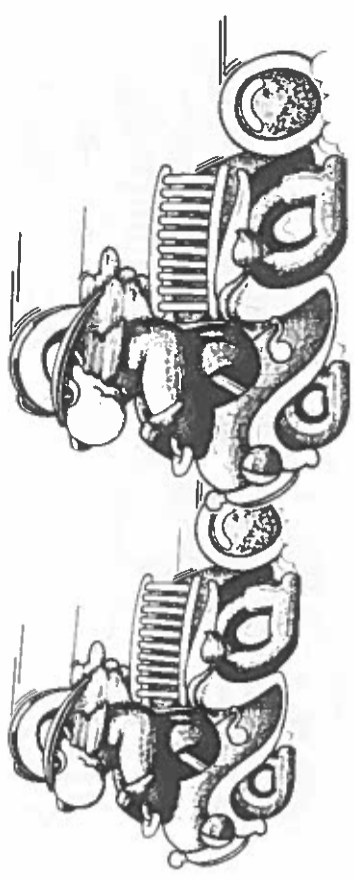
Avant d'aller plus avant, il convient toutefois de préciser qu'il est bien rare qu'une police exclusivement incendie soit souscrite; elle s'intégrera plus généralement dans une police dite multirisques qui englobera notamment le vol et le dégât des eaux et la responsabilité civile.

A travers cet exposé nous considérerons trois situations représentatives de celles d'une grande majorité d'entre nous. En effet, la nature de la police que l'on souscrit sera différente, du moins sur certains points, selon que l'on est propriétaire ou locataire, le propriétaire devant quant à lui bénéficier d'une garantie plus étendue.

**PROPRIETAIRES ET LOCATAIRES**

Nous envisagerons donc en premier lieu les différents types de police susceptibles d'être souscrites. Si l'immeuble n'est pas reconstruit, l'indemnité correspondra, bien entendu, à la valeur des bâtiments au jour du sinistre. Ce contrat peut être souscrit moyennant une légère augmentation de prime.

Ensuite, nous trouvons un troisième type de contrat susceptible d'être souscrit aussi bien par un propriétaire que par un locataire, c'est le contrat dit «assurance en valeur agréée».



Un certain nombre qui, souvent méconnues, n'en sont pas moins importantes. C'est ainsi que nous trouvons parmi ces exclusions les «accidents de fumeurs», par accidents de fumeurs il faut entendre un sinistre limité dans ses effets (destruction d'une moquette, d'un meuble par exemple) et non la destruction partielle ou totale d'un bâtiment due à une cigarette entrant dans le champ de la garantie.

## LES EXCLUS

Une autre exclusion de garantie peut être importante, c'est celle qui a trait à la destruction des billets de banque, titres ou valeurs, espèces, lingots etc..., il est donc fortement recommandé de ne pas conserver à son domicile de telles valeurs.

Horrmis les exclusions habituelles et connues de tous (risque de guerre, émeute, sabotage, incendie volontaire etc...), nous en citerons

JE M'ENDORS AVEC MA  
CIGARETTE ALLUMÉE... ET  
MES 52 LINGOTS D'OR  
PARTENT EN FUMÉE  
!!!



## POUR PROPRIETAIRES SEULEMENT

Après avoir appréhendé les différents types de contrats pouvant être indifféremment proposés aux propriétaires et aux locataires, nous considérerons plus particulièrement le cas du propriétaire de maison individuelle, celui du propriétaire d'appartement pouvant être assimilé à celui du locataire, l'immeuble faisant l'objet, en effet, d'une garantie incendie globale.

Le propriétaire d'une maison individuelle aura en effet intérêt à souscrire une police dite «assurance valeur neuf». Cette formule se justifie dans la mesure où, dans le cadre d'un contrat normal, l'indemnisation intervient, comme nous l'avons déjà vu précédemment, sur la base de la garantie prévue par la police. Cette indemnisation est souvent nettement inférieure au coût d'une reconstruction totale ou partielle du bâtiment. Or, dans le cadre d'un contrat «valeur à neuf», l'indemnité sera établie non pas sur une valeur pré-déterminée, mais sur une valeur réelle du coût de la reconstruction. Si l'immeuble n'est pas

Ce contrat présente un intérêt évident lorsque les biens à assurer ont une valeur importante, en cas de sinistre vous seriez indemnisés sur la valeur réelle de vos biens. L'inconvénient présenté par ce type de police est que le risque (biens assurés) doit faire l'objet d'une expertise, en principe annuelle, dont le coût est mis à la charge de l'assuré.

Un autre type de contrat d'assurance peut être souscrit c'est celui que l'on appelle communément «l'assurance au premier feu». Ce type de contrat fixe le maximum du montant de la garantie et en cas de sinistre les assureurs réglent le montant de tout dommage n'excédant pas la garantie



Parmi les exclusions on peut encore citer celles résultant des dommages subis par des machines électriques, s'ils sont causés par l'incendie ou l'explosion des machines en question.

Toutefois, il est à noter que d'un contrat à l'autre, les exclusions peuvent être étendues ou limitées, il sera donc préférable pour chacun de nous de se référer à sa police ou à son assureur ; celui-ci pouvant éventuellement proposer une extension de garantie moyennant une surprime. C'est ainsi que les propriétaires de maisons individuelles auront intérêt à étendre leur garantie aux dommages causés par la foudre, ce risque étant généralement exclus des contrats. Il en va de même pour le risque tremblement de terre.

## VOS DÉMARCHES

Maintenant que vous êtes bien assurés, voyons les démarches que vous aurez à effectuer en cas de survenue d'un sinistre incendie

Il vous faudra tout d'abord, sous peine de déchéance, sauf bien entendu cas fortuit ou de force majeure, dès que vous en aurez connaissance, aviser dans les cinq jours votre assureur par écrit, de préférence par lettre recommandée.

Vous devez prendre immédiatement les mesures en votre pouvoir pour limiter l'importance du sinistre et sauvegarder les biens garantis.

Votre déclaration devra indiquer un certain nombre de renseignements, parmi lesquels la date et les circonstances du sinistre, éventuellement ses causes connues ou présumées, la nature exacte et le montant approximatif des dommages et éventuellement les garanties souscrites auprès d'autres assureurs pour les mêmes biens.

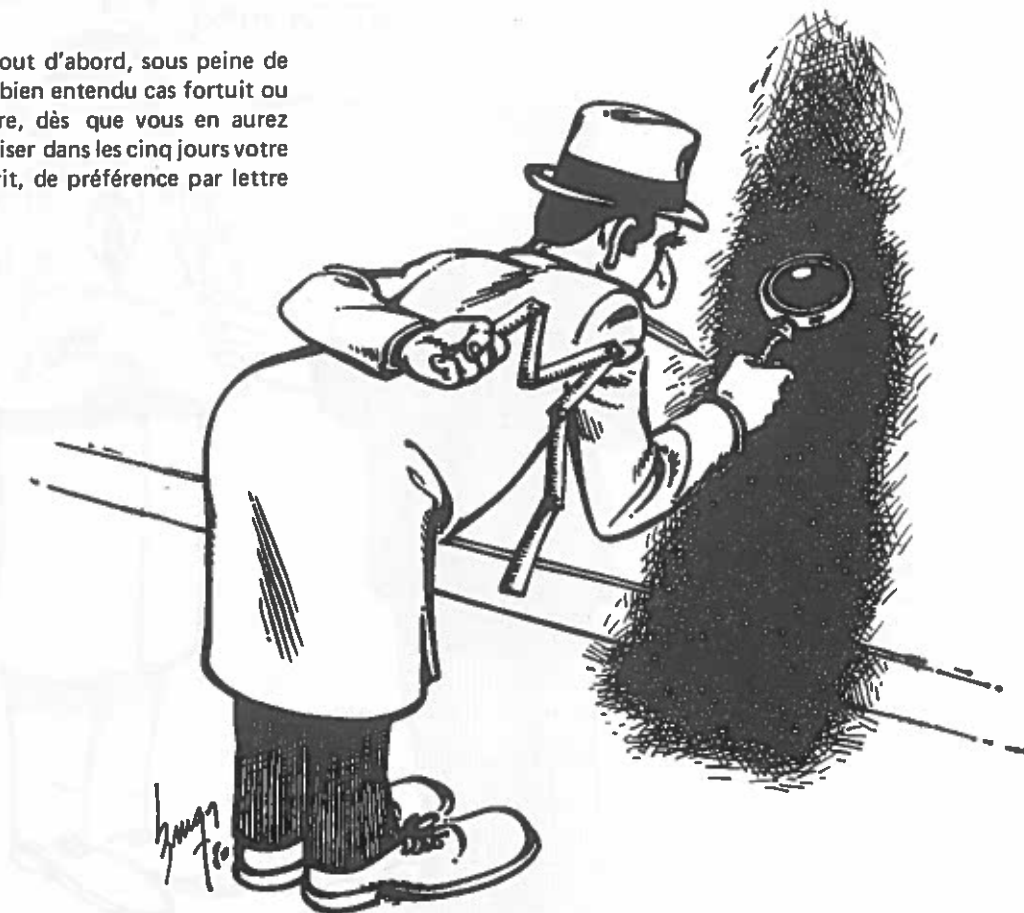
Les assureurs dès lors qu'ils seront informés de ce sinistre, commettront un expert sur place, lequel expert pourra vous demander tous documents ou informations nécessaires à sa mission.

Enfin, vous aurez à fournir dans un délai de vingt jours, un état des objets assurés, endommagés, détruits et sauvés, qu'il faudra adresser à votre assureur sous réserve de confirmation définitive.

## A PROPOS: BLINDAGE ET ASSURANCE ?

*Si certaines compagnies d'assurance admettent le principe d'une réduction de prime (très minime), pour le risque vol en cas de pose d'une porte blindée dans un appartement, il n'en demeure pas moins, qu'actuellement, la majorité des compagnies ne considèrent pas une telle installation comme devant entraîner une réduction de la prime d'assurance.*

*Ne soyez donc pas étonné si votre assureur esquisse un sourire lorsque vous lui ferez part de votre installation.*



# ... A LA LUMIERE

## le langage des alchimistes

Ainsi parle l'un des plus grands alchimistes vivants, Eugène Cansélet :

«Il importe, bien sûr, comme nous l'avons déjà souligné, de ne pas confondre les épithètes ammoniacales, ammoniac et harmoniac, et de ne pas obtenir en parlant du trichlorure, avec l'alcali vulgaire, le dangereux oxyde qui est appelé or fulminant».

Les mots sont intimement associés aux images, dans l'alchimie plus que dans n'importe quelle autre science : les sens et la raison poétique sont également sollicités. Le vocabulaire que nous vous proposons comporte trois séries : termes plus ou moins communs à la chimie et à l'alchimie ; termes spécifiques ; locutions et métaphores . Pour avancer ensemble, s'il est possible, au cœur de l'alchimie, il faut en passer par là.

### «ION» ET USTENSILES

La distillation humide ou sèche (c'est-à-dire sans eau) joue un rôle capital dans l'alchimie. Distiller comme on sait signifie séparer les parties fixes des éléments volatils. Le sens public en quelque sorte protège un autre sens caché. Il s'agit alors de l'opération qui consiste à faire tomber très peu d'eau sur la terre en deux temps consécutifs, d'imbiber un sol jusqu'alors stérile qui s'imprègne et s'engraisse : la distillation féconde.

La cohobation, de l'arabe quohba, correspond à la distillation répétée qui concentre le produit. La sublimation qui consiste en l'épuration des parties hétérogènes accompagne la cohobation. L'alchimie connaît également la rectification qui sépare en une seule fois et permet au chercheur de connaître et de fixer d'un coup le volatil le plus volatil.

La calcination, connue de toute antiquité, notamment en ce qui concerne les pyrites que cette opération fait passer à l'état du soufre, est une étape importante dans la mesure où elle allie réduction et modification (atomique) de la matière.

*Le sage, au bout de la vie, découvre la fontaine mystérieuse au pied du vieux chêne creux : au-delà de l'or et de la multiplication par projection, l'alchimie est une médecine. D'où la fontaine de Jouvence révélée ici à Mathusalem.*

*L'alchimie s'exprime autant, sinon plus, par l'image que par le mot. Il s'agit, pour aller au-delà des apparences, de comprendre ses procédés. Les célèbres bas-reliefs du portail central dit du Jugement Dernier de Notre Dame de Paris racontent l'histoire extraordinaire de la Bible et de l'Alchimie, de la morale et du symbolisme. En voici quelques exemples à lire et regarder entre les lignes des images.*

*A gauche du portail, voici Job sur son fumier comme le sel du compost : le chercheur, c'est-à-dire l'homme, est la matière même de la quête ; il est l'auteur de sa richesse finale.*

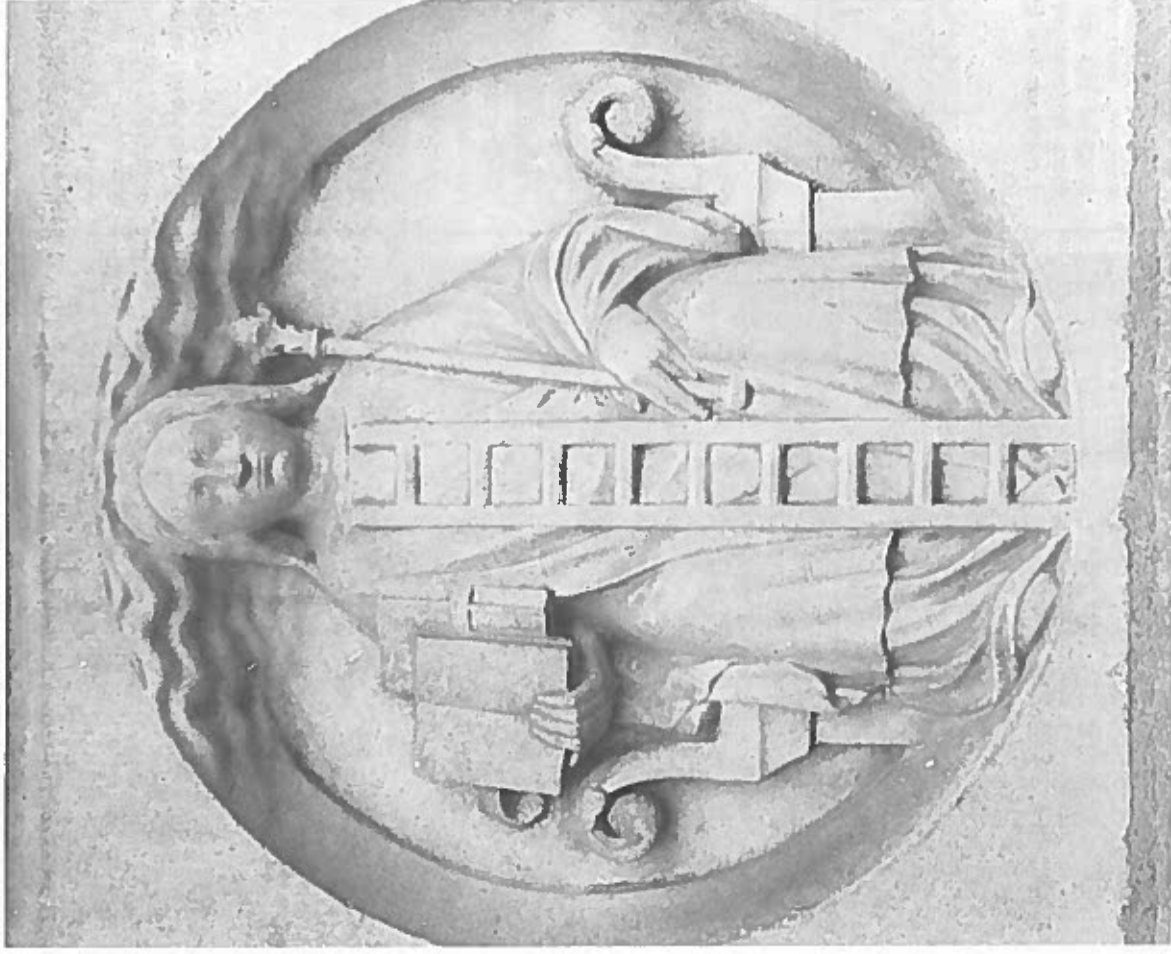


L'alchimie possède ses «ion» propres que la chimie n'a pratiquement pas récupérés, même avec un autre sens. Telle est la putréfaction, encore appelée corbeau ou œuvre au noir (C.F. le célèbre livre de Marguerite Yourcenar). Les trois matières dénommées mercure, soufre et sel se rencontrent dans le creuset sous le signe de la putréfaction visuelle et olfactive. On remarque, à cette occasion comment l'oïseau-métaphore directe et la locution-métaphore philosophique ajoutent au mot technique : le corbeau est le fixe et le volatil à la fois ; l'œuvre au noir indique la couleur qui montera jusqu'au rouge en passant par le blanc et le jaune au cours des diverses opérations de distillation et calcination.

La coagulation désigne les particules obtenues par distillation fractionnée ; elle est à l'origine d'une série d'opérations qui aboutissent à la cristallisation. Celle-ci interviendra par multiplication et projection. On sait bien le sens de la poudre de projection qui transforme les quatre métaux impurs (voir prochain article) en or. La multiplication est un concept fort intéressant en ce sens défini par un bon auteur, Guillaume Salmon, en son dictionnaire : «La multiplication a été cachée par les sages sous la fable du serpent Hydre (Hydre de Lerne) auquel si on coupait une tête, il en renaissait dix : car à chaque multiplication la pierre augmente de dix fois sa vertu ; c'est en quoi consiste la véritable multiplication».

En clair, une partie de pierre ou poudre de projection —but de l'alchimie— suffit à transformer neuf parties de métal impur. On voit comment miracles du Christ et travaux de l'alchimiste procèdent d'une même démarche.

La mutation du nombre atomique, passage du mercure à l'or, se produit à la fin de l'œuvre, telle la substitution qui intervient quand le bélier du ciel vient remplacer le fils d'Abraham.



Reconstitué par Viollet le Duc, le décor du piédroit comporte au centre de la base cette étonnante figure qui touche la terre et le ciel et les relie donc. Elle présente le livre ouvert de l'enseignement public et le livre fermé de l'enseignement secret, et tient le sceptre fleuri, image de la quête réussie. L'échelle de pierre à neuf degrés indique la durée annuelle de l'œuvre... et bien d'autres choses. Cette figure cosmogonique est couramment dénommée «l'Alchimie».

Tous ces «ion» ont pour demeure un matériel qu'on connaît bien : cornues et alambics, matras et creusets. Le matras qui vient encore de l'arabe matara, c'est-à-dire outre, est ce vase bien connu à col long et étroit. L'alchimiste va préciser parfois matras des sages ou matras des philosophes, indiquant par là, comme pour les matières qui y reposent, que l'instrument évolue avec le travail ; il faudra comprendre que le vase est d'abord ouvert, puis fermé, que peu à peu l'œuvre échappe aux influences extérieures. La stérilisation est commune à l'alchimie et à la prophylaxie médicale.

## DE QUELQUES TERMES ÉTRANGES

On rêve devant les innombrables athanors ou fourneaux. Il est capital de savoir les construire soi-même comme d'apprendre à souffler le verre des cornues. Mais nous aurons également l'occasion de revenir à cet aspect particulier du travail alchimique. Attardons-nous cette fois à l'Alkaest dont nous parle ainsi le Journal des Savants :

«Lorsque ce sel solaire qui n'est autre chose qu'un nitre très purifié est concentré et pétrié par une adroite préparation, il imbibé la lumière et devient un petit soleil artificiel. Peut-être est-ce le feu perpétuel des urnes des anciens, si célèbre dans l'Antiquité et si recherché par les modernes... Ce même sel étant dûment réduit en liqueur devient l'Alkaest ou dissolvant universel».

tant caché par les maîtres de l'Art : aussi l'expérience fait voir que le sel volatil de la rosée de may dissout l'or aussi facilement que l'eau chaude dissout la glace».

La rosée céleste, imprégnée de feu fixée de sel solaire, est recueillie et distillée avec passion et nécessité, car, sans elle, rien n'est possible. Les frères de la Rose-Croix s'appellent entre eux frères de la Rosée-cuite. On voit la superposition de sens classique dans l'alchimie : le grec *rosis* (rosis) signifie force, vigueur, santé et établit un pont entre rose et rosée.

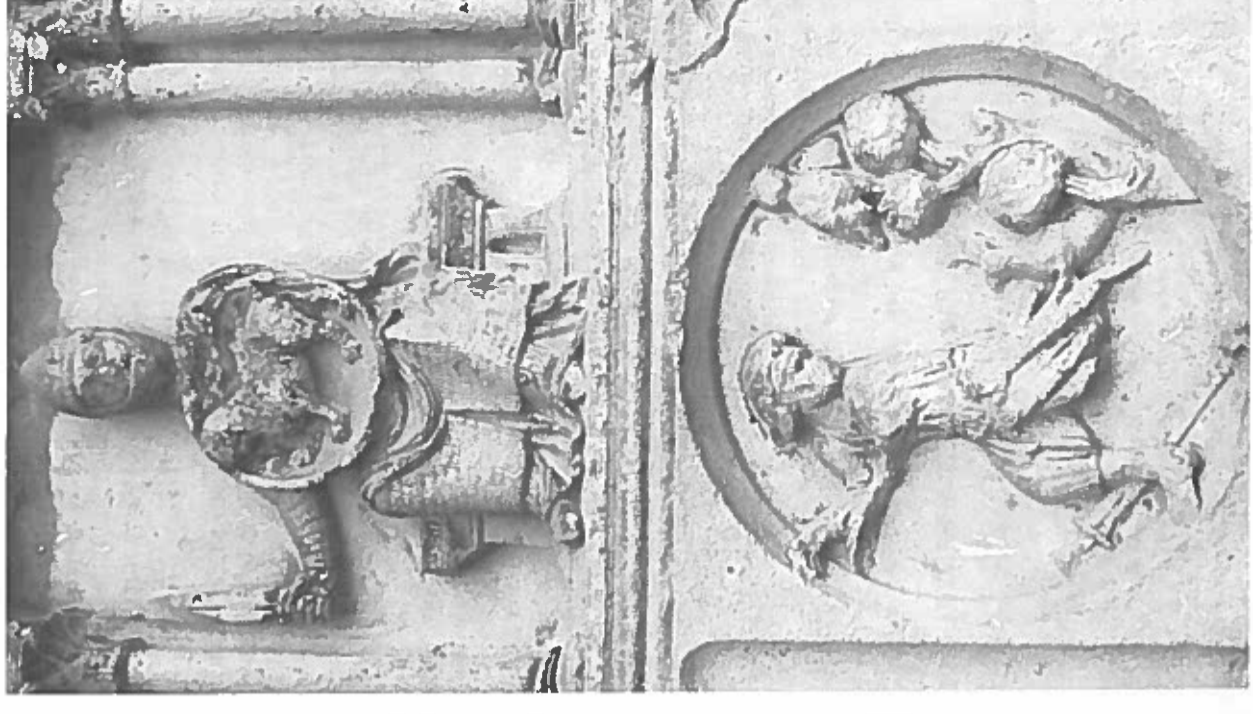
Alkaest est voisin d'alcali. L'alcali volatil par excellence est l'ammoniaque, l'alcali minéral, la potasse, deux composantes de l'œuvre. L'Alkaest symbolise aussi bien le sel coagulé, extrait solide de la rosée, que les éléments du compost, nom donné à l'ensemble fixe et volatil soumis à la chauffe et unis par le sel. Ainsi le tout et la partie sont-ils indissociables.

La seule figure masculine des bas-reliefs supérieurs, dits «des vertus», présents sur les ébrasements du portail Est le roi d'armes. Le lion, image du courage, est en particulier signe de l'or. Si vous étudiez l'animal vous comprenez le métal dans ses comportements, dit l'alchimie qui est analogique.

La lâcheté fuit devant un lièvre : nous retrouverons constamment le volatil ainsi figuré alors que l'arbre représente le fixe. A remarquer que l'arbre a trois boules. Ne pas négliger l'oïseau perché sur l'arbre. Nous reviendrons plus tard sur cette figure. L'image alchimique est un véritable humanisme chimique.



L'œuvre se déroule à l'abri du monde, dans un laboratoire où tout est mesuré. L'alchimiste-chevalier défend l'aphanor, four construit de ses mains et siège de la métamorphose finale.



## LOCUTIONS ET MÉTAPHORES OU MÉTAPHORES ET LOCUTIONS

Nous y sommes déjà en plein. Le mot-image alchimique le plus célèbre du point de vue historique est bien la salamandre, choisie comme emblème par le premier monarque de droit divin, François 1er, à une époque où les sciences parallèles —astrologie divinatoire, alchimie médicale— régnaient sur les esprits les plus avertis.

Ce batracien noir taché de jaune, le Moyen-Age lui attribuait la faculté de vivre dans le feu. L'alchimie appelle ainsi la vapeur rouge qui se produit pendant la distillation de l'esprit de nitre et que la sublimation condense. Le nitre, notre azotate de potasse, représentait autrefois le principe actif de l'air.

En fait la salamandre joue un rôle mineur auprès de la sirène ou serpente, ainsi définie dans les Demeures philosophales de Fulcanelli, le maître de l'alchimie contemporaine :

«Or la sirène, monstre fabuleux, symbole hermétique, sert à caractériser l'union du soufre naissant qui est notre poisson, et du mercure commun appelé vierge, dans le mercure philosophique ou sel de sagesse».

La trinité, souvent figurée par le trident de Neptune, découvre ici en même temps qu'un appel constant à la mythologie la croyance des alchimistes en ces principes actifs au nombre de trois comme source de tous les métaux. De même que l'astrologie continue d'être vraie alors qu'elle a été fixée sous les Ptolémées et que les astres ont bougé, de même l'alchimie aboutit, aujourd'hui comme hier (1), malgré des conceptions scientifiques fort différentes des nôtres. C'est le mystère dans lequel nous vous proposons d'entrer peu à peu.

«Le poids de nature» et «le miroir des sages» sont deux expressions que nous retrouverons souvent. Ainsi parle le père franciscain de Castaigne en ses Aphorismes basilien : «Nous commencerons notre œuvre hermétique par la conjonction des trois principes préparés sous une certaine proportion, laquelle consiste au poids du corps, qui doit égaler l'esprit et l'âme presque de sa moitié».

Le poids respecte la nature et ses lois ; poids de nature égale harmonie.

Le miroir des sages est aussi décrit par l'adepte, plus connu sous le nom de Cosmopolite, dans la Parole ou énigme philosophique : «Il se félicitait du bonheur présent dans les Jardins des Hespérides, en me montrant un miroir dans lequel je vis toute la nature mise à nu».

Ce qui était caché se manifeste, devient apparent ; le miroir nous renvoie la vérité de notre être si nous voulons bien voir.

Et maintenant, comme dit la devise alchimique,

Ora et Labora  
Prie et travaille

l'un et l'autre étroitement liés : soyez les laboureurs en oraison...

**M. Pascal PAYEN-APPENZELLER.**

(1) NDLR - C'est du moins là la thèse de l'auteur. Le débat, naturellement est ouvert !

*Voici la discorde. Un pot est entre les pieds du personnage de gauche, une pierre tombe au milieu des combattants. «L'eau» était contenue dans le pot ; la «pierre» est la matière transformée et dissoute au cours d'un combat terrible.*



*Voici la paix. Son parchemin est vierge de toute écriture. A nous d'écrire par nos luttes le destin de la matière. La vertu apparaît comme une spiritualisation qui conclut l'œuvre en l'exaltant.*



# UN NOUVEAU DIPLOME POUR LES ELEVES DE 3<sup>e</sup> : LE BREVET DES COLLEGES

La création du Brevet des Collèges, qui remplacera dès la session de 1981 le traditionnel BEPC, a été annoncée en septembre par un texte signé conjointement par le ministère de l'Éducation et le ministère de la Jeunesse, des sports et des loisirs. L'originalité de ce diplôme tient au fait que ses deux modalités d'attribution (contrôle continu et examen) ne s'adressent pas aux mêmes personnes.

## LE CONTROLE CONTINU

Il concerne essentiellement les élèves des classes de 3<sup>e</sup> des collèges publics ou privés sous contrat.\*

Pour ces élèves, une proposition d'attribution du brevet est adressée à l'inspecteur d'académie par le chef d'établissement, après conseil des professeurs. Un jury examine ensuite cette proposition portée sur le livret scolaire et décerne ou non ce diplôme.

## EXAMEN

Cette seconde modalité d'attribution est réservée :

- aux élèves de classe de 3<sup>e</sup> non concernés par le contrôle continu ;
- aux élèves de 3<sup>e</sup> (et 3<sup>e</sup> préparatoire) n'ayant pas obtenu le brevet par contrôle continu et ne redoublant pas leur classe (ces élèves passeront l'examen l'année suivante) ;
- à toute personne sortie de l'appareil

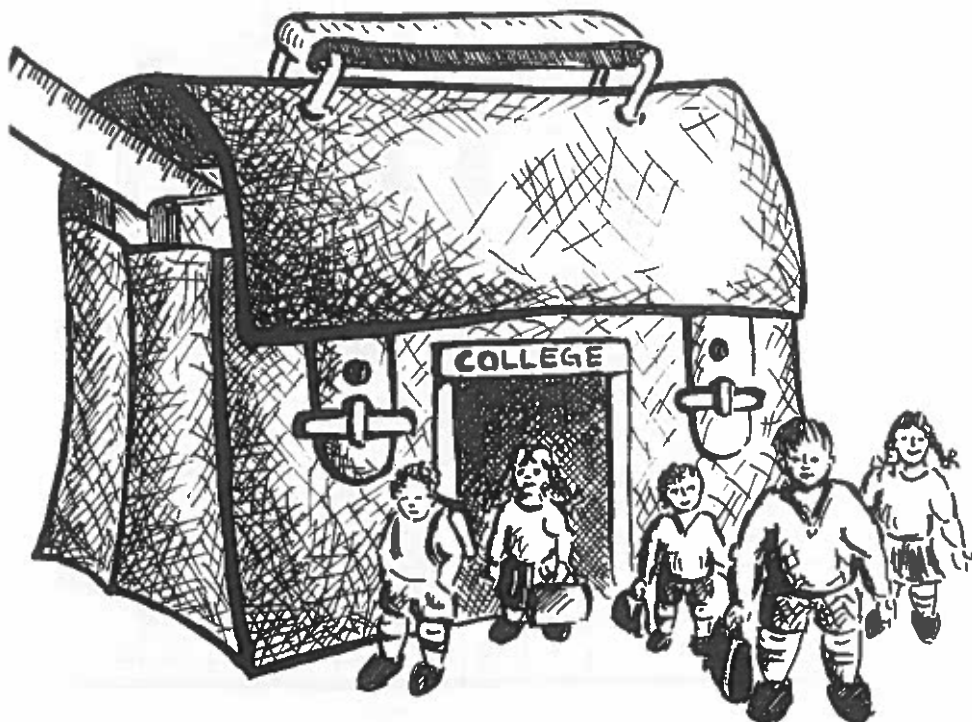
scolaire à la date d'ouverture du registre d'inscription.

## POUR L'ANNÉE 1980-81

L'examen du brevet des collèges ne sera donc ouvert qu'aux élèves de 3<sup>e</sup> des collèges privés hors contrat, aux personnes non scolarisées et à titre transitoire, aux élèves ayant déjà accompli une classe de 3<sup>e</sup> et scolarisés dans un lycée ou dans un L. E. P.

Les candidats à l'examen doivent se faire inscrire à l'inspection académique du département de leur résidence. Tout autre renseignement, ainsi que la liste des disciplines du contrôle continu ou les épreuves de l'examen peuvent être obtenus dans les CIO (centres d'information et d'orientation ; voir CLAL-INFO n° 37).

*\* Le contrôle continu concerne également les élèves de 3<sup>e</sup> du centre national d'enseignement par correspondance ainsi que ceux de certaines classes préparatoires qui n'existent encore qu'à titre expérimental. (Renseignez-vous dans les CIO)*



## des livres...

### LE LIVRE DE L'OUTIL

Marie José Lamothe, André Velter  
(Denoël)

Marie José Lamothe et André Velter nous invitent à pénétrer au cœur du monde fabuleux du plus fidèle compagnon de l'artisan et de l'ouvrier. Avec de nombreuses illustrations à l'appui, ils nous aident à découvrir l'histoire des métiers et de leurs instruments qui ont donné et donnent encore parfois naissance à des chefs d'œuvre. L'orfèvrerie et la bijouterie figurent en bonne place. Les auteurs nous livrent leurs secrets séculaires dans un style anecdotique qui se lit comme un roman.

### BIJOUTERIE, JOAILLERIE (Dessain et Tolra/Chêne)

Véritable encyclopédie de la bijouterie-joaillerie, cet ouvrage rassemble toutes les connaissances que nous possédons actuellement dans ce domaine. Il comprend 5 grands chapitres tous aussi passionnants les uns que les autres : Historique, le bijou porté, les techniques, la création et la profession. Rien n'est laissé au hasard dans ce livre abondamment illustré par une iconographie très recherchée.

### DES MÉTIERS ET DES HOMMES Tome III «Aux ateliers d'Art» (Le Seuil)

C'est aux métiers d'art et à leur savante alchimie que Bernard Henry consacre le troisième volume de son enquête sur les anciens métiers de France. D'importants passages sont notamment consacrés aux orfèvres et aux batteurs d'or.





# LA PRESSE DU CLAL

DEUX NOUVEAUX TITRES ...

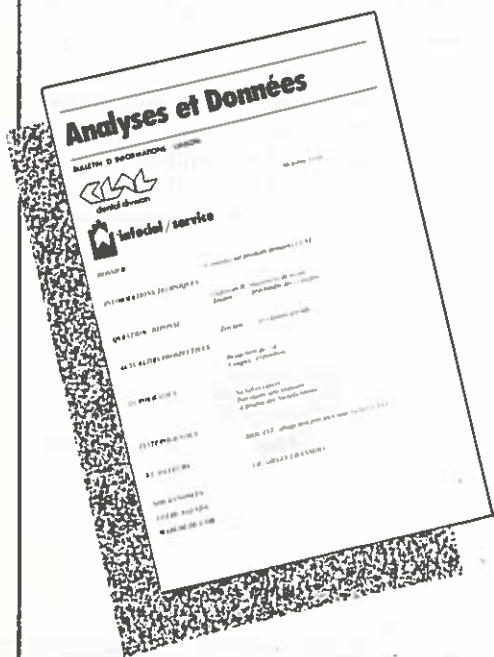
## «ANALYSES ET DONNÉES»

Trimestriel, né en octobre dernier ; sort en janvier son deuxième numéro.

Brochure tirée en offset. Il s'agit ici d'une publication à usage interne au Service Dentaire (Cf. Dossier Produit). Objectif : faire circuler l'information technique et commerciale entre les membres du service (à Paris comme en province) ; mettre en commun problèmes et solutions.

On y trouve naturellement des études techniques, les questions des uns et les réponses des autres, mais aussi un dossier trimestriel (dans le n° 1, «les contrôles sur les produits dentaires CLAL», dans le n° 2 : «la récupération des métaux précieux»), une revue de la presse professionnelle, le point sur le marché de l'or, des tests sur les produits concurrents, des éléments d'actualité et de prospectives commerciales etc...

L'information, outil de travail, l'information, un des moyens de l'efficacité. Ce n'est pas nous, à CLAL-INFO, qui dirions le contraire !...



## «LA GAZETTE DU CLAL»

Elle est née avec l'année nouvelle : son premier numéro est daté de janvier 1981.

Editeur : la Direction des Métiers d'ART  
Public visé : les professionnels de la bijouterie, principalement les bijoutiers-fabricants

Tirage : 6 000 exemplaires (dont 500 à 1 000 pour l'étranger)

Volume actuel : 4 pages couleur

Périodicité : à expérimenter ; peut-être trimestrielle

Deux objectifs principaux pour commencer :

- faire connaître à nos clients nos nouveaux produits : dans le monde des «fournitures pour bijoutiers (chaînes, chatons, griffes, fermoirs, anneaux...) la novation est constante. Un catalogue aussi considérable que le nôtre (le plus complet de la profession dans le monde entier, environ 10 000 produits !) ne se remet pas à jour si facilement. Les clients devaient donc, pour l'essentiel, attendre le passage de notre représentant, une visite à un salon, ou à nos guichets, pour être informés de nos nouveautés. Dorénavant, grâce à «la gazette», l'information ira jusqu'à eux dans de meilleurs délais, sous forme de photos en couleurs réparties dans les colonnes, avec références, poids et prix : tout ce qu'il faut pour une éventuelle commande.

- resserrer les liens avec notre clientèle : le Comptoir n'est pas une «Institution» froide, administrative, lointaine ; il est au cœur de la profession, profondément solidaire de son devenir, à son service. Ce journal veut en témoigner. Dès le premier numéro, l'ouverture de rubriques que l'on retrouvera dans chacun des numéros à venir : le calendrier des expositions professionnelles dans le monde, «techniquement vôtre», «fiscalité et réglementation», le marché des métaux précieux, «dialogue avec le CLAL» etc...

Et tout ce que l'expérience suggérera...

... UN VÉTÉRAN

Nous ne saurions parler de ces nouveaux venus dans le «groupe de presse» CLAL sans faire mémoire de leur ancêtre à tous : «LES MARCHÉS DE L'OR, ARGENT, PLATINE ET MÉTAUX DE LA MINE», mensuel édité par le service LME service chargé de l'achat et du négoce des métaux précieux et non-ferreux sur le marché international. Il en est, lui, à son 125e numéro ! Débuts modestes en 1970 (une page, ronéo, usage interne). Il a trouvé sa forme actuelle (4 pages sur papier glacé, titre sur bandeau doré, encarts éventuels) en 1976.

Objectif : une synthèse de l'activité des marchés des métaux précieux et non-ferreux, les mouvements de prix, et toutes informations annexes.

Tirage : 750 exemplaires, 450 abonnés sur tous les continents (hormis l'Australie !). Une version espagnole, peut-être un jour une version anglaise. Tout ce que la presse française (journaux, radio, télé) compte de spécialistes des problèmes économiques et financiers le reçoit régulièrement.

Souhaitons donc une aussi longue réussite aux deux nouveaux titres !



# JOUONS UN PEU

Le jeu du « mini-mot » est très simple. Il s'agit de cocher (avec un crayon de préférence) tous les mots qui peuvent être lus dans tous les sens de la grille (de bas en haut, de haut en bas, de gauche à droite et inversement, en diagonale) etc... Lorsque vous aurez coché tous les mots indiqués dans cette grille, il vous restera 11 lettres cachées. A vous alors de reconstituer le « mini-mot » caché. Amusez-vous bien.

A	chantier	den	forestier	L	noeud	sciote
abattis	chauffage	E	forêt	liberté	O	soe
actif	chemin	ébranché	frêne	lime	orée	sommet
arbre	chêne	écorce	frond	luge	outils	stère
arbuste	cime	ennui	G	M	P	suaur
B	clou	épinette	givre	machine	piod	T
bataille	corde	équipe	H	matin	pluie	tempête
billot	couvée	érable	habileté	matin	R	traineau
bois	estaud	essor	hache	matinal	racine	travail
branche	coquet	étêté	halage	mesure	résine	travail
bruit	coupe	F	hale	métier	rivière	travail
bûche	courage	fatigue	hâle	mois	rosée	V
bûcher	courrier	ferme	hardi	montée	S	verne
bûcheron	D	feuille	hâre	N	santé	vert
C	dard	force	I	neige	sele	vie
campé			industrie			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	E	G	A	L	A	H	A	B	L	L	E	T	E	T	N	A	S	C	I	E
2	G	H	O	N	A	N	T	I	E	R	I	R	L	E	N	E	H	C	B	U
3	A	C	O	S	E	O	O	P	E	B	U	A	I	L	C	A	R	A	T	G
4	R	H	H	N	R	T	I	R	R	E	N	T	C	A	R	O	F	E	V	I
5	U	E	A	E	A	N	R	E	E	I	N	N	G	D	N	F	R	E	R	E
6	O	M	E	L	E	R	I	E	T	H	E	E	I	O	U	L	I	C	I	A
7	G	I	E	T	E	R	B	A	S	I	C	A	E	A	R	N	T	M	E	F
8	V	N	T	E	R	F	M	E	G	U	L	U	H	T	E	V	P	A	Y	O
9	E	E	I	U	D	E	R	E	N	E	D	C	B	L	N	E	E	T	M	R
10	R	M	O	E	E	R	B	O	L	I	A	V	A	E	T	O	C	E	O	E
11	T	G	L	N	T	U	E	G	I	P	L	U	I	E	U	A	M	S	T	T
12	E	E	B	I	C	T	E	I	L	D	M	O	I	S	B	I	E	E	E	E
13	M	U	H	H	B	D	O	E	T	S	U	R	B	A	S	E	T	E	L	R
14	M	C	E	S	R	E	D	I	E	T	A	T	A	L	E	E	M	L	T	
15	G	O	A	A	N	B	R	E	G	S	M	T	T	B	T	R	E	K	I	O
16	S	R	E	M	U	A	I	T	U	S	I	R	A	S	E	A	M	C	U	C
17	U	D	O	S	F	U	R	D	E	S	O	R	O	I	O	E	I	T	E	O
18	E	E	H	S	O	E	N	B	H	N	E	L	V	L	E	C	I	L	F	U
19	U	E	R	F	S	I	N	E	C	R	C	I	B	F	L	L	O	T	L	P
20	R	E	I	T	S	E	R	O	F	O	R	G	E	T	S	U	B	R	A	E



# Zerclam

## Alliage Beauté/Dureté

L'alliage auro-céramique très jaune, mécaniquement le plus performant.

Aboutissement d'une longue recherche métallurgique, Zerclam est le premier alliage qui associe l'exigence d'une couleur très jaune à celle d'une excellente tenue mécanique.

Zerclam répond parfaitement à l'objectif d'une liaison intime alliage précieux/céramique. Il a été conçu pour une très grande facilité d'utilisation : excellente coulabilité, usinage aisé, oxydation contrôlée des éléments de diffusion. Testé en salive artificielle, Zerclam, très

riche en métaux précieux, est absolument inaltérable.

Elaboré selon les technologies les plus récentes, Zerclam est soumis à de nombreux contrôles d'une très grande rigueur.

Son conditionnement exclusif lui assure la protection antipollution exigée par la pharmacologie moderne.

Zerclam s'inscrit dans la nouvelle gamme des alliages de très haute technicité "dtz/métal".



haute recherche dentaire

dental division

13, rue de Montmorency, (3<sup>e</sup>) 75139 Paris Cedex 03 Tél. : 277.11.11

COMPTOIR LYON ALEMAND LOUYOT