

AMICALE BRGM

AMICALE DES ANCIENS AGENTS
ET AGENTS DU BRGM

CONTACT

Bulletin de liaison

MAI 1996

N° 19



SOMMAIRE

	PAGES
- Editorial	3
- Procès-verbal de l'Assemblée générale	4
- Conseil d'administration et bureau 1996	6
- Rapport moral 1995	7
- Rapport financier - situation au 8/12/1995	9
- Activités des délégations régionales : Auvergne-Limousin Méditerranée	10 13
- Sortie d'été en Touraine : Compagnonnage et Aquarium	19
- Réunion d'automne : Musée des Sciences naturelles d'Orléans	29
- Réunion TRADITION : la Sainte Barbe 1995 et... les heureux gagnants de la tombola	31
- Les prix 1996 du restaurant d'entreprise	47
- INFORMATIONS :	
a) - A.D.O.S.O.M.	48
b) - La terre et la lune, histoire d'un couple	52
c) - St Albert le Grand, le monde minéral	53
d) - Ordination d'Alexandre KOSAKEVITCH	54
e) - Une idée Claude JACOB	55
f) - Votre carte d'adhérent 1996	56
- Avis de recherche : documents I. DARCHEVILLE	57
- Maquillages de pierres dites "précieuses" ou fines par J.C LIMASSET	60
IN MEMORIAM	71

Notre ami Jean LESPINE nous fait part du décès de son épouse Hélène le 26 janvier 1996. Certains d'entre nous ont pu lui apporter un peu de réconfort dans cette immense douleur.

- Jean DESOIGNIES

Sont venus nous rejoindre pendant la réalisation de ce contact :

- BOURG Alain
- LEVEQUE Maurice
- PROUHET Jean-Pierre
- SUSTRAC Gérard

et nous ont brutalement quittés dès le début 1996 :

- BARBEAU Jacques
- GODEFROY Pierre
- PASDELOUP Jacky
- SCOLARI Georges (Amicaliste)
- SURPLY Annette
- TUTZO Michel

Nous leur rendrons hommage lors de l'Assemblée Générale de décembre 1996.

Mes prédécesseurs, créateurs de notre Bulletin "CONTACT", ont instauré cette habitude de l'*Editorial* comme pour tout grand journal pour lequel le rédacteur en chef (ou autres) se doit d'écrire, de créer, d'inventer, chaque jour, un texte de bon aloi (le malheureux !!) - mais il a l'information mondiale pour l'inspirer ! Je manque d'imagination (annuellement...) pour parler des événements de notre petit monde amicaliste.

Je me suis retourné vers le Petit Larousse dernière édition : "*Editorial, appelé communément EDITO : article de fond, commentaire... qui exprime selon le cas, l'opinion d'un journaliste ou celle de la Direction du journal...*"

Me voici donc bien au courant avec une définition pourtant assez vague sauf que l'on peut écrire n'importe quoi sur n'importe quel sujet... et je reviens au point de départ.

Tout de même, je pense brutalement à mes colères vis-à-vis des médias de la médiatisation à outrance de certains événements (ou incidents). Je pense aux "affaires", aux "Associations" frauduleuses, aux Associations en général (loi 1901) et peut-être au glaive suspendu au-dessus de ma propre tête (sans oublier celle de notre trésorier !) pour je ne sais quelle malversation, abus de biens sociaux, délit d'ingérence, fonds secrets... c'est un rêve éveillé et je vous rassure ; dans la limpidité de nos bilans et dans celle de notre trésorerie on ne trouvera - même si l'on cherche à ce niveau financier (!) - rien de répréhensible.

Allez ! je vous dois maintenant la vérité : au hasard de quelques lectures j'ai trouvé de belles phrases que j'aurais aimé vous faire partager sans trop savoir comment les introduire dans un ..EDITO..., les voici :

** Pour amender plusieurs coupables, l'usage est d'en faire périr un. Publilius Syrus (1er S avant J.C.)*

** On ne corrige pas celui que l'on pend, on corrige les autres par lui. Montaigne (XVIème S)*

** Pour faire le moins de mécontents possible, il suffit de toujours taper sur le(les) même(s). Shaddocko (XXème S)*

et pour terminer, un journal sérieux affirme qu'au tribunal de Quimper, les conduites (de véhicules) en état alcoolique représentent 67,5 % des affaires jugées en 1991 (statistiques du ministère de la justice). On avale cette information ? on écoute un autre son de cloche ? celui des juges eux-mêmes : "*Ces chiffres ne traduisent pas une délinquance, mais l'activité des services de police et de gendarmerie - les contrôles préventifs ont été multipliés par trois (huit millions de contrôle en 1994), on accroît d'autant le nombre des affaires élucidées donc l'efficacité apparente des services de police qui se mesure à la proportion d'affaires résolues... la lutte contre la sécurité routière est un alibi ; elle sert de masque pour cacher l'explosion de la délinquance vraie.* (fin de citation).

Je laisse ces opinions à ceux qui les ont écrites... vous en êtes vous aussi juges.

Mais le voila mon Editorial ! A l'année prochaine pour CONTACT 20 et toujours avec ma fidèle amitié.

PROCES VERBAL DE LA 13^{ème} ASSEMBLEE GENERALE DU 8/12/1995

(Auditorium du BRGM)

La 13^{ème} assemblée générale de l'Amicale du BRGM est déclarée ouverte par le Président R. PIERROT à 17 h 15.

Après lecture de l'ordre du jour, le Président fait le rapport moral de l'année (ci-joint en annexe).

Une minute de silence est ensuite observée pour honorer la mémoire des amicalistes et agents du BRGM qui nous ont quittés depuis l'assemblée générale de 1994.

RAPPORT FINANCIER

Le Trésorier présente le rapport financier de l'année (ci-joint en annexe).

Ce rapport est soumis à l'approbation de l'assemblée qui donne quitus.

COTISATIONS

Le bon état des finances de l'Amicale permet de maintenir à 100 F. le montant de la cotisation.

RENOUVELLEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

7 membres reconduits (élus ou réélus pour 1995) poursuite du mandat en 1996 :

CHERON Pierre - DELAPORTE Danièle - DERECH Françoise -
LE BERICHEL Marcel - LAGREZE Pierre - LELAY Pierrette -
PAPPALARDO Sauveur.

8 membres sortants (après un mandat de 2 ans) :

CAMBRAI Georges - CHIMAY Emmanuel - COLLIEN Marcel -
DARCHEVILLE Ignace - DELBOS Léon - HAVEZ Raymond -
LABROT Danielle - PIERROT Roland

Résultats du Vote

Adhérents présents à l'AG :	45
Pouvoirs :	135
Nombre de votants :	180
Suffrages exprimés :	180

Les neuf candidats présentés sont élus et réélus à l'unanimité.

MANIFESTATIONS 1995

La sortie d'été nous a permis de visiter le musée du compagnonnage à Tours et l'Aquarium de Lusseau. Une très belle journée dont Pierre CHERON a fait le compte rendu dans le présent Contact.

Notre sortie d'automne a été consacrée à la visite du Museum d'histoire naturelle d'Orléans. Après l'historique du Musée qui nous a été présentée par Mme GRAVIOU, nous avons pu admirer les très belles vitrines réparties sur trois niveaux. On aurait aimé pouvoir y flâner plus longtemps, mais il était l'heure de partir à Saint-Cyr-en-Val pour se restaurer. (autre compte rendu détaillé de Pierre CHERON.

MANIFESTATIONS 1996

Nous envisageons une sortie dans la Vallée Noire avec visite du circuit Georges Sand. Les responsables vont prospecter pour l'organisation de cette journée de juin.

Pour l'automne nous prévoyons une sortie un peu moins éloignée d'Orléans dont la destination sera choisie lors d'une prochaine réunion du bureau de l'amicale.

DELEGATIONS REGIONALES

Nous regrettons l'absence de M. GRAVOST, empêché, mais nous avons le plaisir d'accueillir M. CARROUE.

QUESTIONS DIVERSES

M. PIERROT renouvelle sa demande aux amicalistes pour qu'ils fassent parvenir au secrétariat quelques pages retraçant le déroulement de leur carrière professionnelle. Ces textes sont à adresser au secrétariat.

Dans le présent contact vous trouverez différentes propositions pour des locations dans des hôtels de Cannes et de Menton, ainsi qu'une suggestion pour des échanges de lieux de vacances entre amicalistes.

Enfin, le BRGM accorde aux amicalistes intéressés une réduction de 50 % sur les abonnements aux revues scientifiques qu'il édite.

Les sujets étant épuisés, la séance est levée à 18 h.

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET BUREAU POUR 1996

Le conseil d'administration tenant compte du vote effectué lors de l'assemblée générale du 8 décembre 1995, procède à la désignation du bureau de l'amicale et confirme les différentes responsabilités et postes honorifiques.

- Président d'honneur	M. BEAUMONT	Claude
- Présidents honoraires	M. GAZEL	Jacques
	M. GERARD	Georges
Vice-Président honoraire	Mme SANGNIER	Brigitte

BUREAU (10 membres)

Président	M. PIERROT Roland
Vice-président	M. CHIMAY Emmanuel
Secrétaire	M. LE BERICHEL Marcel
Secrétaire adjoint	Mme LELAY Pierrette
Trésorier	M. PAPPALARDO Sauveur
Resp. Informatique	Mme DEREK Françoise
Chargé des Manifestations	M. CHERON Pierre
Conseillers pour les manifestations	M. COLLIEN Marcel M. HAVEZ Raymond
Correspondante BRGM	Mme LABROT Danielle

ADMINISTRATEURS (6 membres)

M. CAMBRAY Georges
M. DARCHEVILLE Ignace
M. DEGOUY Michel
Mme DELAPORTE Danièle
M. DELBOS Léon
M. LAGREZE Pierre

RAPPORT MORAL 1995

En vous remerciant de votre nombreuse présence, je vais ouvrir cette Assemblée Générale par l'appel de nos disparus en cette année 1995. Tout d'abord, nos amicalistes Roland ARVOIS et Maurice DONNOT, en remerciant le sort, malgré la tristesse due à la disparition de nos anciens collègues, de ne pas avoir été encore plus dur. Dans l'ensemble du BRGM, et parmi les actifs et les retraités, nous déplorons (à notre connaissance) les décès de Daniel ACHARD, André GORICHON, Alfred MERLE, Jean-Pierre VIALA (Travaux miniers/CFM)*. Je vous demande une minute de silence en leur mémoire.

Je profite de ce moment tristement traditionnel pour vous rappeler que le temps passe très vite, que notre Bulletin de liaison essaie de rendre un dernier hommage à nos disparus, parfois avec beaucoup de difficultés. J'avais osé, l'an dernier, faire une proposition... écrivez votre CV, un rappel de votre carrière, et même ce que vous souhaiteriez que l'on retienne de votre travail, de votre personnalité... (contact n° 18, page 9).

Si je me permets de revenir sur ce sujet, c'est que j'ai eu le plaisir d'être lu et entendu puisque le Bureau de l'Amicale a déjà reçu des dossiers (et que nous avons le plaisir de ne pas les avoir utilisés!). A chaque occasion je ferai un nouvel appel, alors, à vos plumes !

Notre amicale se porte bien : 23 agents sont venus nous rejoindre en 1995, c'est un petit record dû essentiellement à l'activité et à la puissance de conviction de nos actuels amicalistes ; c'est d'ailleurs un devoir pour chacun de nous de faire passer ce message parmi les actifs et à tous ceux qui quittent régulièrement notre Entreprise et qui souhaitent garder le contact. Après la radiation des "mauvais amicalistes" (application de l'article 7 de nos statuts), ce sera de toutes façons une année positive quant à notre effectif (363 fin 1995 avant radiations).

Je me permets d'énumérer les noms de nos nouveaux membres que vous trouverez dans notre prochain annuaire :

Mme ACHARD Dany	Mme DEGOUY Annie	MM. MARTIN Jean
Mme ANTONELLI Janine	MM. DEGOUY Michel	MIAUD Michel
MM. BOURGUEIL Bernard	FOURNIE Louis	REMOND Guy
CAUTRU Jean-Pierre	GRAVIOU Pierrick	ROBERT Jérôme
Mme CHIRON Geneviève	GUEANT Daniel	ROUSSING Jean
MM. CHIRON Jean-Claude	Mme GUILLEMIN Cécile	SNOEP Jan
CONDAMINAS Jean-Pierre	MM. KOSAKEVITCK Alexandre	VANDENBERGHE André
COSSAIS Jean-Claude	MARGAT Jean-François	

Je leur souhaite à tous la bienvenue

* En écrivant ces quelques lignes (mars 1996) j'apprends aujourd'hui le décès de Jean DESOIGNIES, bien connu de beaucoup d'entre nous.

Jean SAVOYE a souhaité démissionner du Conseil d'Administration, son éloignement d'Orléans (VENCE) ne lui permettant pas d'être suffisamment présent parmi nous. Je fais un appel pressant à tous (surtout à ceux encore en activité) pour préparer la relève au Conseil d'administration au fur et à mesure des remplacements à effectuer.

QUELQUES INFORMATIONS PONCTUELLES (VOIR RUBRIQUE INFOS, pages suivantes)

- Des billets d'entrée aux Balnéades (piscine en eau bouillonnante) à la Source, sont en vente auprès de D. LABROT (avec réduction)
- Extincteurs STOP FIRE à prix réduit
- l'ADOSOM, Association pour l'Administration d'oeuvres sociales d'outre-mer nous propose l'accès de ses hôtels à Cannes et Menton
- les revues du BRGM : Géologie de la France, Chronique de la recherche minière, Hydrogéologie, sont disponibles pour les amicalistes avec une réduction de 50 % (département éditions-ventes)
- ouvrages : André Vandenberghe : la terre et la lune : histoire d'un couple
Michel Angel : Saint-Albert le Grand, le Monde minéral, les pierres

NOS ACTIVITES EN 1995 - PREVISIONS 1996

En 1995, notre sortie d'été (juin) a été consacrée au Musée du Compagnonnage (Tours). Je ne pense pas avoir été le seul à être surpris et émerveillé par la richesse de ce Musée, la qualité des commentaires du conservateur et l'écoute attentive des présents. L'Aquarium de LUSSAULT fut un agréable divertissement.

A l'automne (octobre) nous avons (pour la plupart) découvert le Musée des sciences naturelles d'Orléans, là aussi avec l'étonnement de trouver tout près de chez soi un Musée de valeurs et d'imagination de grande qualité.

et la Sainte-Barbe... égale à elle-même.

Nos délégations régionales font leurs armes : une Sainte-Barbe en Auvergne a réuni 23 participants. Félicitations à l'animateur.

Les comptes-rendus de ces manifestations font partie du présent contact.

En 1996

- une Sainte-Barbe en décembre est déjà prévue... cette soirée devient traditionnelle... elle mériterait d'attirer plus de nos jeunes collègues actifs ; nos efforts semblent vains... atmosphère, indépendance, peu d'envie de se retrouver après le travail, peu d'amitié ou d'affinités internes... des raisons que j'ai du mal à appréhender...

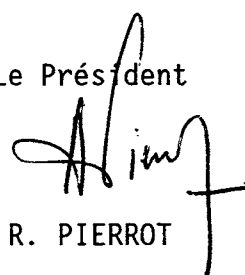
- en juin, nous prévoyons un "circuit Georges Sand" dans la vallée noire (NOHAN) que nos responsables des festivités vont préparer dès le printemps.

- en automne : Vallée du Loir et ses châteaux, Musées chasse, pêche
faïencerie de Gien, cathédrales de Bourges, Chartres... vous serez tenus
au courant.

Je vous remercie de votre présence et de votre attention. Il nous
reste encore une formalité, collecter vos bulletins de vote pour le
renouvellement de notre Conseil d'administration.

Je passe la parole à notre trésorier pour le rapport financier et
vos éventuelles questions le concernant.

Le Président



R. PIERROT

RAPPORT FINANCIER

Situation au 8 décembre 1995

En caisse le 2 décembre 1994

49 907,45

RESSOURCES

Cotisations

1993	1 x 100	100	
1994	20 x 100	2 000	
1995	302 x 100	30 200	
1995	1 x 50	50	
1996	3 x 100	300	
1996	1 x 50	50	
			32 700,00

Sainte-Barbe 1994

Participation repas	36 724,00
Fête annuelle 10/6/95	13 180,00
Sortie Museum 14/10/95	2.850,00
Vente entrées Balnéades	455,00
Intérêts s/ FCP	7 545,25

143 361,70
=====

DEPENSES

Contact n° 18	1 120,00
Papeterie	1 067,40
Sainte-Barbe 94 :	
repas, tombola, orchestre	
frais voyages invitation	
adhérents	54 047,27
Fête annuelle du 10/6/95	19 488,40
Sortie Museum 14/10/95	3 150,00

Divers 8 805,69

87 678,76

Solde au 8 décembre 95 55 682,94

143 361,70
=====

L'avoir net de l'Amicale s'interprète ainsi :

En caisse au 8/12/95	55 682,94
FCP au 31/12/94	81 211,74

136 894,68

SECTION AUVERGNE-LIMOUSIN

ACTIVITES AU COURS DE L'ANNEE 1995

En l'indisponibilité de J.P CARROUE, Louis RENAUD a organisé une sortie pédestre un après-midi de juin, dans les environs de la vieille cité de BLESLES, Cantal, suivie par une quinzaine de participants. La soirée s'est achevée par un casse-croûte pris chez un ancien prospecteur en partie reconverti dans la restauration à MOLOMPIZE.

LA SAINTE BARBE, organisée par J.P CARROUE s'est déroulée le SAMEDI 2 DECEMBRE et a pris un tour original à plus d'un titre :

- Un car de 32 places a été affrété pour se rendre à AUGEROLLES, dans le LIVRADOIS, à une cinquantaine de kilomètres de CLERMONT-FERRAND.

- Les festivités ont démarré avec la visite d'un atelier de fabrication artisanale de produits et médicaments "chinois", à base d'armoise. Chacun s'est pénétré du bienfait de l'acupuncture pratiquée en utilisant des aiguilles chauffées avec des "moxas", sortes de cigarettes d'armoise, absolument infumables !

- Le repas "régional" a été pris dans la ferme-auberge attenante, ce qui compensait le coût du voyage.

- Vingt-cinq camarades, dont neuf amicalistes et leurs conjointes, s'étaient déplacés. Le doyen Maurice ROQUES, ancien Directeur Scientifique du BRGM s'était joint à nous.

PERSPECTIVES 1996

- Une journée PECHE-BROCHETTES est en cours de préparation pour le DIMANCHE 5 MAI, autour de l'étang d'un collègue-retraité, dans la région de VOLLORE-VILLE (dans le LIVRADOIS encore).

J.P CARROUE

VISITE DE L'ATELIER



DELEGATION MEDITERRANEE

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION ANNUELLE, SAMEDI 10 JUIN 1995

A BARBENTANE (*Bouches-du-Rhône*)

Début mai, pied des Alpilles, 11h, le ciel est bleu, la mer probablement aussi, le commando composé de Jean, Maurice et Michelle est prêt. Mission : trouver restaurant et curiosités dignes d'intérêt pour l'honorable compagnie qui doit se réunir par ici dans un mois.

Question restaurants, une présélection antérieure facilite la tâche. Les sites, eux, ne manquent pas, le choix est délicat. A tel point qu'on ne tranchera pas, au moins pour ce qui est des plus proches : chacun se déterminera en fonction de ses préférences et de ses dispositions du moment.

" Le Château de BARBENTANE ", résidence des Marquis depuis 1674, écrin, à rendre jaloux les princes florentins, d'un mobilier d'époque Louis XV et Louis XVI, sera le clou de la matinée pour les veinards pas trop éloignés capables de devancer l'heure de l'apéritif.

" L'Abbaye de St-Michel-de-Frigolet " offrira l'après-midi, à quelques kilomètres de là, l'ombre de ses nefs récentes construites (en expiation ?) dans les ruines restaurées après un passage par les " biens nationaux " chers à nos ancêtres révolutionnaires... A moins que l'on ne lui préfère, nostalgie de l'Afrique pour quelques-uns, les orchidées du " Parc Floral Tropical " à quelques tours de roue.

Et nous y voilà, les plus disponibles sont arrivés. Ils écoutent et suivent le guide à travers une succession de pièces superbes dont l'architecture et la décoration valent à elles seules le déplacement. Quant au mobilier, il faut venir le voir(1), même si certaines pièces montrent sans honte leur trame en témoignage d'un usage que l'on se plaît (moi surtout !) à imaginer voluptueux. Un tour au dehors, sur les terrasses où, plus chanceux que les belles(2) marquises d'antan, nous pouvons immortaliser immédiatement sur la pellicule le souvenir de notre équipée.

Et maintenant à table ! Direction le restaurant du "Golfe Lou Compact" où nous précédons de peu les camarades qui auront pu se joindre à nous cette année, moyenne à cet égard. Qu'à cela ne tienne, on essaiera de faire mieux en 96. Les 26 qui sont là paraissent bien ne pas le regretter.

Anne-Marie APTEL-CLOIX et son époux
Roland ARVOIS
René-Henri BISCALDI et Madame
Claude BLANC
Marcel BOURGEOIS et Madame
Jean CHAMAYOU et Madame
Bernard DELLERY et Madame

Maurice GRAVOST et Madame
Bernard LEMAIRE, Madame et une amie
Pierre MOUROUX
Raymond ORTEU et Madame
Jean RICOUR et sa charmante compagne
Claude SAUVEL et Madame
Jacques VADON et Madame

Les grèves des postes ont fait que, déjà un peu tardive, l'invitation de la Délégation a mis parfois plus de 3 semaines pour arriver. Malgré un " doublage " par appels téléphoniques, beaucoup avaient déjà leur week-end occupé et nous ont priés de les excuser auprès de tous auxquels ils transmettent leur amitié. Voilà qui est fait.

1 Avis aux amateurs, BARBENTANE, ancienne ville fortifiée gardant la vallée de la Durance, se trouve à 10 km au Sud d'AVIGNON. Le château est ouvert de Pâques à la Toussaint, de 10 h à 12 h et de 14 h à 18 h. Tél. 90 95 51 07. Publicité entièrement gratuite !
2 Les marquises sont toujours belles, mais pas plus que les dames qui nous faisaient l'honneur de leur compagnie.

D'autres étaient retenus pour raison de santé : Roger-Fernand CARDONA dont l'épouse était hospitalisée, Edibert ESCANDE qui devait l'être le jour même, Georges ZERBIB qui se préparait à l'être, et Joseph MASSARDO, très fatigué comme Jean THEBAULT. A tous nous souhaitons qu'ils aient pu se rétablir.

Si le fond de l'air est encore frais, les parasols de la terrasse ne sont pas de trop à l'heure de l'apéritif, sauf pour quelques " accros " du soleil. La terrasse où d'autres convives très " conviviaux " se trouvent être d'anciens expatriés. Alors je ne vous dis pas la litanie des territoires, capitales et localités de moindre importance qui s'égrène au fil des conversations !

Encore quelques photos et l'on attaque le menu à l'abri d'une vaste salle.

- . la Salade Verte et Feuilleté de Poisson
- . le Bœuf Gardian, son Riz Camarguais et ses Tomates Provençales(3)
ou
- . le Lapin Chasseur, son Gratin de Légumes et ses Tomates Provençales(4)
- . la Poire Belle Hélène ou autre Spécialité Maison
- . le Café(5)

Le tout arrosé de Côtes du Ventoux, car on fait dans le folklore local. Arrosé très raisonnablement d'ailleurs, non faute de munitions ou de qualité, simplement chacun songe qui à la route qui l'attend, qui à garder la tête froide et la démarche assurée pour une promenade dans le sous-bois tropical du " Parc Floral " ou une visite recueillie à l'Abbaye.

Au Parc on aura pu entre autres, dans une touffeur chère au souvenir de plusieurs, s'extasier devant la délicatesse et la presque infinie variété des orchidées dont les quelques dames emporteront un exemplaire en pot.

A l'abbaye, où le charme austère du XIIème siècle voisine avec l'exubérance du gothique revu par le XIXème, on aura pu, ô surprise et à condition d'être arrivé à temps, visiter une exposition avec spectacle de ... marionnettes(6).

Comme il n'est si bonne compagnie qui ne se quitte, les derniers convives se séparent jusqu'à l'année prochaine.

Là, votre délégué bat sa coulpe car il n'a pas trouvé le moyen d'organiser ce qui avait été évoqué par beaucoup comme souhaitable : une **réunion intermédiaire**, vers l'automne ou le début du printemps, qui permettrait à davantage d'entre nous d'y participer. Eh bien je vous invite dès maintenant ...

à me faire savoir quel(s) moment(s) de l'année vous paraîtra(en)t le(s) mieux adapté(s) à cet objectif.

N'hésitez pas à me contacter par
téléphone 91 41 60 71,
fax 91 82 22 52 (eh oui, on se modernise !)
ou courrier

pour m'aider de vos suggestions. Merci d'avance.

Et voilà, cette fois il se fait vraiment tard. Au revoir, au revoir et à l'année prochaine si Dieu ou son contraire le veut.

Le un peu moins " néo " délégué Méditerranée
Maurice GRAVOST

3 Ben oui, quand même ! Comme l'année dernière et sans doute quelques autres à venir !

4 Voir ci-dessus !

5 Les Majuscules sont du menu, pas de moi.

6 Que les antipapistes forcenés n'y voient aucune allusion douteuse.

CHATEAU de BARBENTANE



Le clou de la matinée



Veinards ou courageux dans les jardins de la marquise



*Quelques accros du soleil **





Anciens des bat'dAF



Il s sont presque tous là



Mission accomplie,
les verres sont vides et les bouteilles ne valent guère mieux !



SORTIE D'ETE EN TOURAINÉ

LE 10 JUIN 1995

Samedi 10 juin, BRGM, 8 heures...

Les 48 participants à notre sortie d'été sont ponctuels au rendez-vous.

Après un voyage paisible, Monsieur BASTARD, conservateur du musée du compagnonnage, nous accueille au cloître Saint-Julien à Tours. Il nous fait un exposé détaillé sur l'origine du compagnonnage :

Fondé sur l'initiative de la ville de Tours, en accord avec l'association ouvrière des compagnons du devoir, la Fédération compagnonnique des métiers du bâtiment et l'union compagnonnique des devoirs unis, ce musée revêt un caractère national en exprimant l'histoire, les coutumes et les techniques de tous les compagnons qui furent ou qui sont sur le tour de FRANCE.

Il est constitué de pièces (chefs-d'oeuvre) prêtées ou léguées par les trois associations. Chefs-d'oeuvre de prestige (charpentiers, menuisiers, couvreurs) et de réception d'apprentis et de compagnons de tous les corps de métiers.

En visitant ce musée, beaucoup de nos amicalistes ont été éblouis, peut-être même émus devant cette concentration de perfection.

Puisque le cloître Saint Julien abrite également le musée des vins de Touraine, nous en profitons pour faire d'une pierre deux coups.

Ce musée a pour objet d'exprimer l'activité vinicole de la région tourangelle, élément social et culturel pour le "Jardin de la France", et qui a assuré son prestige au même titre que les châteaux de la Loire.

Après un saut de puce, nous nous retrouvons à Amboise, au restaurant "Les Bateliers" où nous attendaient de délicieuses agapes.

Nous avons inscrit au programme de cette journée. La visite de l'aquarium de Lussault situé à 6 km d'Amboise (le plus grand aquarium de poisson d'eau douce d'Europe).

C'est dans des décors reconstitués (étangs, quai de Loire, etc..) que nous avons observé tous les spécimens de poissons, des plus petits (vairons, ablettes...) au plus gros (carpes, brochets, sandres...) sans oublier les célèbres sillures, ces monstres du bassin du Danube arrivés dans nos régions il y a quelques années.

Il fallait voir l'étonnement sur certains visages de pêcheurs "INITIES" (R. PIERROT, R. HAVÉZ, R. ROBINET). Et si vous glissiez une oreille indiscreète aux conversations, il fallait entendre les commentaires ! les vieux souvenirs de prises extraordinaires remontaient à la surface.

Les photographes et cinéastes s'en sont donné à coeur joie. (A. NOESMEN, spécialiste de photos et films sous-marins avait à la fois les poissons et les décors). J'espère que nous aurons la joie d'admirer leurs réalisations et je compte sur eux pour l'illustration de cet article.

C'est vers 18 heures que nous regagnâmes notre car pour le retour, mais les organisateurs avaient annoncé une surprise !

Notre chauffeur décide d'emprunter la départementale 951 (rive gauche). Nous traversons donc Mont-Louis, Chaumont, Blois... tout le monde attend la surprise ! Nous passons Cléry-Saint-André, et c'est à Mareau-aux-Prés que Bernard met le cap plein sud vers Mézière-les-Cléry. Nous traversons des champs de vignes et nous stoppons devant une cave (la GAEC JAVOY).

Michel JAVOY nous attend. Après nous avoir fait visiter cette cave ultra moderne et expliqué les méthodes de vinification, il nous invite à la dégustation.

Ainsi nos amis ont découvert les cépages auvernat, gris meunier, gamay et cabernet.

C'est vers 20 h 30 que nous avons regagné notre point de départ. Les adieux furent très brefs car les dieux du ciel avaient décidé de détraquer la Météo.

Pierre CHERON

SORTIE D'ETE EN TOURAINE 10 JUN 1995



ARRIVEE A TOURS



MUSEE DES VINS
DE TOURAINE

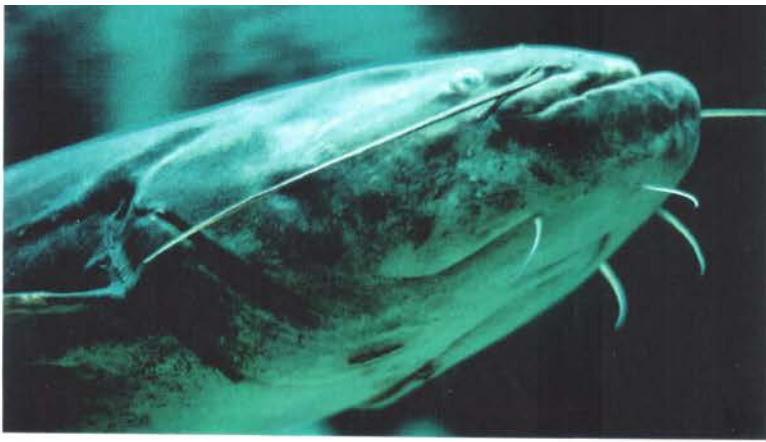


AMBOISE

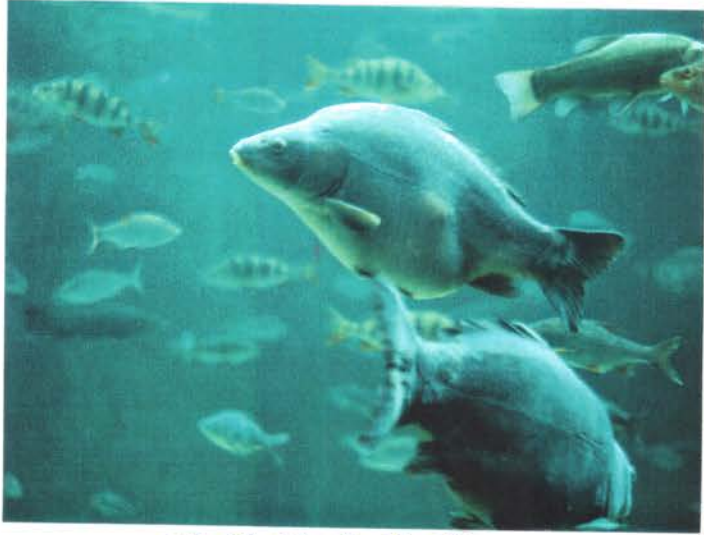


RESTAURANT "LES BATELIERS"





LUSSAULT "L'AQUARIUM"



MEZIERES-les-CLERY



MEZIERES-les-CLERY



CAVE

MICHEL JAVOY



SORTIE d'AUTOMNE

SAMEDI 14 OCTOBRE 1995

C'est grâce à Madame Graviou Conservatrice Adjointe du Muséum, épouse de notre collègue Pierrick, responsable du Géodrome, que nous avons organisé la visite du musée des sciences naturelles d'Orléans, ouvert spécialement ce samedi 14 octobre à nos Amicalistes. Qu'elle en soit remerciée.

Catherine Graviou a retracé pour nous l'histoire du cabinet des curiosités créé en 1823 par M. de Rocheplate, Maire d'Orléans, qui changera d'appellation pour devenir ensuite le musée des sciences naturelles et qui après 3 déménagements successifs deviendra ce magnifique muséum construit 2, rue Marcel Proust, inauguré en mars 89 par Jean-Louis Bernard, Maire d'Orléans.

Les visiteurs privilégiés que nous étions ont apprécié la visite de la serre tropicale installée sur la terrasse au 4ème niveau, cette serre est fermée au public, car le musée recherche désespérément un botaniste et surtout un budget afin d'animer ce magnifique espace qui selon Mme Graviou va s'enrichir d'oiseaux et de papillons exotiques dans les prochaines années.

Notre petit groupe de 25 personnes a donc admiré l'exposition permanente du premier étage, où aquariums et vivariums cohabitent avec les vitrines d'insectes de papillons et de coraux. Le second étage est réservé aux oiseaux et mammifères du monde entier. C'est certainement au 3ème étage que nos amis se sont le plus attardés. Cet étage étant réservé aux sciences de la terre. De très belles collections de roches et de fossiles, sont présentées, mais le "clou" de ce spectacle visuel est certainement l'espace "Claude Guillemin" inauguré en décembre 1994 qui présente une collection de minéraux exceptionnelle.

Les cloches de la cathédrale nous annonçant qu'il était midi, nos amis ont regagné leurs véhicules pour rejoindre l'Auberge St Hubert où nous avons partagé un déjeuner agréable malgré l'arrivée d'une vingtaine de chasseurs qui perturba légèrement notre convivialité.

Je suis convaincu qu'un grand nombre d'entre nous retourneront individuellement, ou en famille visiter ce magnifique musée afin d'approfondir certains détails.

Catherine Graviou m'a gentiment proposé d'organiser une seconde visite, mais côté coulisses cette fois. Nous pourrions ainsi admirer les réserves, une vraie caverne d'Ali Baba selon elle, l'atelier de taxidermie et bien d'autres choses encore!!!... Affaire à suivre.

Pour conclure ce compte rendu succinct, je ferais une remarque : Au cours de ces agapes, sur 19 participants, j'ai constaté tristement que j'étais le seul vieil actif parmi tous ces jeunes retraités.

Pierre CHERON

LA SAINTE BARBE 1995

Fidèle à la Tradition, l'Amicale a organisé la soirée dansante du 8/12/95, animée par JO ANIMATION et marquée par quelques numéros de KARAOKE des plus réussis ! Que de talents révélés, et quelles surprises !

Le menu a été apprécié, la soirée tardive ou matinale, selon le tonus de chacun

M E N U

Apéritif et petits fours salés chauds
Salade de magrets fumés et gésiers confits
Roulé de saumon au crabe
Aspic d'asperge et oeuf mollet à la crème
Filet de boeuf en croûte sauce mère
Tomates au lard, Pommes de terre châteaux
Salade
Délice de la Ferme
Poirier en pièce montée et buffet de petits fours
Café accompagné de son chocolat

Muscat de Sèvres et Maine et Sancerre rouge

La tombola, riche en lots a enchanté les gagnants et déçu, bien sûr, tous les autres...

- Offert par AIR FRANCE : A.R. PARIS/ANTIGUA (Antilles) et prise en charge domicile-aéroport par ATS - M. et Mme LELAY (45 Olivet)
- Offert par AIR AFRIQUE : A.R. PARIS/TOGO ou SENEGAL (au choix) - M. et Mme FREY (67 SELESTAT)
- Offert par l'Amicale : Week end à Center Park Sologne - M. et Mme DE LA ROCHE (54 VILLENTOIS)
- Offert par l'Amicale : une magnifique géode d'améthyste - M. et Mme PAPPALARDO (45 ORLEANS)
- Offert par une fidèle amicaliste : un encadrement avec de jolis poissons - M. et Mme GERARD (45 ORLEANS)

et bien d'autres lots :

- Générale de restauration : multiples magnum de champagne et bordeaux
- Stop Fire : extincteurs
- Europcar : prêt de voitures pour un week end

SAINTE BARBE 1995



*Le moment sympathique
de l'apéritif.*



REPAS









Mer bleue, soleil et
jardins fleuris, un beau
programme pour une
semaine à Antigua

Amicalement

Sierck de la Hay

Amicale BRGM
à l'attention de
M. Pierrot
BP 6003
45060 Orléans cedex
FRANCE

An Island Prints/Nutshell Production
Photography by Dick Scoones ©
Printed by Caribbean Graphics & Letchworth Ltd. - Barbados

a n t i g u a

Thierry Frey
fils de Julien Frey

COULEURS DU SÉNÉGAL
1120 - Carte du Sénégal / Dessin D. PARIS

vous remercie pour
l'attribution du voyage
en Afrique. de séjour
à été formidable et
peut être sans nul le premier
d'une longue série...

Merci encore
Amicalement

M. PIERROT
PRESIDENT DE L'AMICALE DU
BRGM
BP 6003
45060 Orléans cedex

SENEGAL
Papilio urticae
220

HOA OUI PARIS - DIFFUSE PAR A. GACOU ET C* - Tél. 25 84 14 DAKAR

s é n é g a l

LE 1er PRIX UN A.R. PARIS/ANTIGUA



UN A.R. PARIS/SENEGAL



LA TOMBOLA



QUELQUES



HEUREUX



GAGNANTS (ES)...







LA TOMBOLA

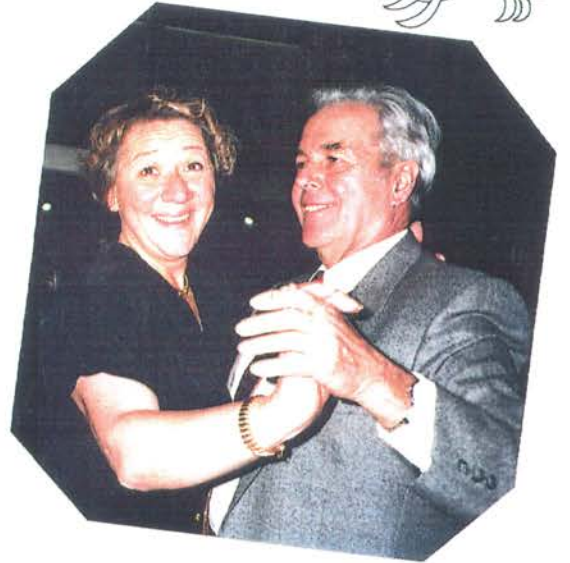


LE KARAOKE



LA DANSE







Orléans, le 2 janvier 1996

Monsieur PIERROT
AMICALE du BRGM
Avenue de Concyr
45100 ORLEANS

N/REF : DFAG/DL/PA/22/96
OBJET : Prix des prestations 1996 G.R
Affaire suivie par Pascale ADAM
Tél : 38.64.30.90

Messieurs,

Conformément aux termes de l'article 3.7 (révision de prix) de la Convention Tripartite que vous avez signée avec la GENERALE de RESTAURATION et le BRGM, les nouveaux prix pour 1996 sont les suivants :

. prix du repas	:	26,66 F/HT soit	28,13 F/TTC (TVA 5,5%)
. supplément	:	2,58 F/HT soit	2,72 F/TTC (TVA 5,5%)
. redevance d'utilisation des locaux :		10,91 F/HT soit	13,16 F/TTC (TVA 20,60%)

Veillez, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

Pascale ADAM

Responsable de Gestion
du Département de la Logistique

BRGM

Siège :
Tour Mirabeau, 39-43, quai André-Citroën - 75739 Paris cedex 15, France
Tél. : (33) 1 40.58.89.00 - Télex : BRGM 780258 F - Télécopieur : (33) 1 40.58.89.33
R.C. 58 B 5614 Paris - SIRET : 58205614900419

Centre scientifique et technique :
Avenue de Concyr, Orléans-La Source (Loiret) - B.P. 6009
45060 Orléans cedex 2, France
Tél. : (33) 38.64.34.34 - Télex : BRGM 780258 F - Télécopieur : (33) 38.64.35.18

INFORMATIONS

Nous avons reçu un courrier de l'ADOSOM (voir ci-après) nous proposant de bénéficier des avantages que cette Association met à disposition de ses adhérents. Il me semble que les prix pratiqués sont dignes d'intérêt pour des séjours à CANNES ou MENTON.

L'essentiel de ces informations est rappelé ci-après. Le bénéfice de ces avantages est bien sûr conditionné par une adhésion à l'ADOSOM. Si vous êtes intéressés, je suis à votre disposition pour vous adresser la demande d'adhésion ad-hoc.

ASSOCIATION POUR L'ADMINISTRATION D'OEUVRES SOCIALES D'OUTRE-MER
(A.D.O.S.O.M.)

27, rue Oudinot - 75358 PARIS 07
Tél: 47 34 61 57

20 octobre 1995
PARIS, LE

LE PRESIDENT

N° 167/95/JD/LM

Monsieur Roland PIERROT
Président de l'amicale du BRGM
Avenue Claude Guillemin
BP 6009
45060 ORLEANS CEDEX 02

Monsieur le Président,

Sur les suggestions de M. PHAN KIEU DUONG, membre de notre Association, qui m'a fait part de l'existence de votre amicale et m'a donné connaissance de votre bulletin de liaison, je vous transmets sous ce pli un dossier concernant l'A.D.O.S.O.M et ses deux hôtels de CANNES et de MENTON, dont vous pourrez, si vous le souhaitez, utiliser les éléments dans votre revue "CONTACT".

Comme vous pourrez le constater à la lecture des documents ci-joints, il est manifeste que les membres actifs ou retraités du BRGM ainsi que leurs conjoints, ascendants et descendants, remplissent les conditions pour être admis au sein de notre Association qui, je dois le dire, serait très heureuse de pouvoir les accueillir à CANNES et à MENTON, soit individuellement, soit même en groupe durant les mois de faible fréquentation.

.....Signé : Jacques DEQUECKER, Président

a)

L'ADOSOM est une association sans but lucratif, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901.

QUI PEUT ADHERER A L'ADOSOM ?

Peuvent faire partie de l'ADOSOM et bénéficier de son action :

- les personnes de nationalité française, des secteurs public et privé, exerçant ou ayant exercé des activités soit dans les Etats, territoires ou départements d'outre-mer français ou d'expression française, soit au titre de l'aide ou de la coopération technique dans d'autres pays étrangers ;
- les fonctionnaires ou agents relevant ou ayant relevé de départements ministériels qui s'intéressent à l'outre-mer.
- les cadres ou agents (de nationalité française) appartenant ou ayant appartenu à des sociétés, groupements ou associations dont les activités concernent l'outre-mer.

L'Association est ouverte également à tous les retraités remplissant les conditions ci-dessus, ainsi qu'aux personnes pouvant invoquer une parenté directe (conjoint, enfant, ascendant) avec les intéressés.

Elle accepte aussi des membres associés n'ayant pas eu de lien avec l'outre-mer, sur autorisation spéciale du bureau de l'association.

COTISATIONS ANNUELLES

Les tarifs des cotisations sont actuellement les suivants :

	1992
MEMBRE SOCIETAIRE _____	150,00
MEMBRE DONATEUR _____	280,00
MEMBRE BIENFAITEUR _____	430,00
MEMBRE ASSOCIE _____	280,00

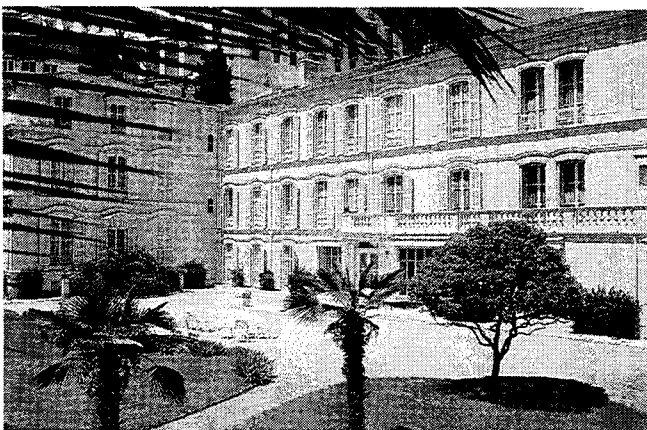
Les cotisations peuvent être rachetées par un unique versement de vingt fois leur montant annuel, ce qui permet d'être membre à vie de l'association.

AVANTAGES OFFERTS PAR L'ADOSOM A SES ADHERENTS

Les adhérents de l'ADOSOM peuvent eux-mêmes ou leurs familles (femmes et enfants) séjourner dans les centres de l'association.

Etant donné le caractère social et non lucratif de l'ADOSOM, les prix appliqués dans ces centres sont exclusifs de toute recherche de bénéfices et établis de façon à équilibrer les frais de fonctionnement de ces établissements.

Pour tous renseignements,
s'adresser au Secrétariat de l'ADOSOM
27, rue Oudinot
75007 Paris - Téléphone 47 34 61 57



CENTRE DE MENTON

Directeur

M. CORDIER-LASSALLE

25, av. de Sospel
B.P. 34
06401 MENTON
cedex

Tél. ~~92-10-57-57~~

92-10-57-57

Le centre de Menton, situé dans un quartier agréable entouré d'un jardin, reste ouvert en **PERMANENCE**.

Les séjours des adhérents et de leurs familles n'y sont pas limités.

CENTRE DE CANNES

Directeur

M. Michel DONVAL

16, av. de Windsor
B.P. 146
06406 CANNES
cedex

Tél. ~~92-18-82-13~~

92-18-82-13

Ce centre, l'ancien hôtel Windsor, possède un parc agréable ; il est voisin de la Croisette et de la mer. Il est ouvert du 1^{er} **DECEMBRE** **AU 15 OCTOBRE**. Les séjours y sont limités à un mois en juillet et août, ils peuvent être renouvelés ou prolongés hors saison.

infos (suite 1)

TARIFS DE PENSION COMPLETE PRATIQUES A COMPTER DU 1ER JANVIER 1996

A.D.O.S.O.M MENTON "MAISON DE LA FRANCE D'OUTRE-MER"					
25, avenue de Sospel - BP 34 - 06501 MENTON CEDEX					
Tél. (16) 92.10.57.57 - le centre est ouvert en permanence					
CATEGORIE DE CHAMBRE	PENSIONNAIRES PERMANENTS séj.3mois au moins	P A S S A G E R S			
		BASSE SAISON(1)		HAUTE SAISON	
		1 PERS.	2 PERS.	1 PERS.	2 PERS.
CAPACITE 2 PERS. "CONFORT PLUS" BAIN OU DOUCHE, WC T.V, BAR, TEL.	440	380	500	400	520
CAPACITE 2 PERS. "GRAND CONFORT" BAIN OU DOUCHE, WC	420	350	465	370	490
CAPACITE 2 PERS. "CONFORT" CABINET DE TOIL, WC	400	320	435	335	450
CAPACITE 2 PERS. "SIMPLE" CABINET DE TOIL	380	295	400	305	415
CAPACITE 1 PERS. "GRAND CONFORT" BAIN OU DOUCHE, WC	255	285	-	295	-
CAPACITE 1 PERS. "CONFORT" CABINET DE TOIL, WC	220	245	-	255	-
CAPACITE 1 PERS. "SIMPLE A" CABINET DE TOIL	200	230	-	240	-
CAPACITE 1 PERS. "SIMPLE B" LAVABO	185	195	-	205	-

ENFANTS OCCUPANT LA CHAMBRE DES PARENTS

.de 2 à 6 ans..... 65 frs
 .de 6 à 12 ans..... 105 frs
 .gratuit à partir du troisième enfant

REPAS INVITES

.déjeuner semaine... 70 frs
 .déjeuner dimanche.. 85 frs
 .diner..... 50 frs
 .supplément repas fête

(1) basse saison : mai, juin, septembre, octobre, novembre

TARIFS DE PENSION COMPLETE PRATIQUES A COMPTER DU 1ER JANVIER 1996

A.D.O.S.O.M WINDSOR A CANNES					
16, avenue Windsor - BP 146 - 06406 CANNES CEDEX					
Tél. : (16) 92.18.82.13 - fermeture annuelle : du 15/11 au 14/12					
CATEGORIE DE CHAMBRE	NUMEROS DES CHAMBRES	TARIF NORMAL(1)		JUILLET-AOUT	
		1 PERS.	2 PERS.	1 PERS.	2 PERS.
<u>CHAMBRES ENTIEREMENT RENOVEES</u>					
SUD/LUXE/BAIN/WC TEL	17-18-19-33-35-49-51	440	580	470	610
SUD/LUXE/DOUCHE/WC TEL	34-50	410	550	440	580
<u>AUTRES CHAMBRES</u>					
SUD/BAIN/WC/TEL	15-20-21-23-31-39 47-52-55	395	535	425	565
OUEST/BAIN/WC	25				
SUD/DOUCHE/WC/TEL	16-32-36-37-53	365	505	395	535
SUD/CAB.TOIL/WC TEL	48	330	470	350	490
SUD/LAVABO/WC/TEL	22-38-54	320	450	340	480
EST/LAVABO/WC/TEL	12-14-29-30-45-46				
OUEST/LAVAB/WC/TEL	24-40-41-56-57				
NORD/LAVABO/WC	26-27-42-43-58-59	210	-	235	-

ENFANTS OCCUPANT LA CHAMBRE DES PARENTS

- . de 2 à 8 ans..... 130 frs
- . au dessus..... 155 frs
- . gratuit à partir du 3ème enfant

DIVERS

- . repas semaine... 80 fr
- . dimanche..... 95 fr
- . fêtes..... 125 fr
- . téléviseurs/jour 15 fr

(1) **TARIF LONG SEJOUR** : (hors JUILLET/AOUT)

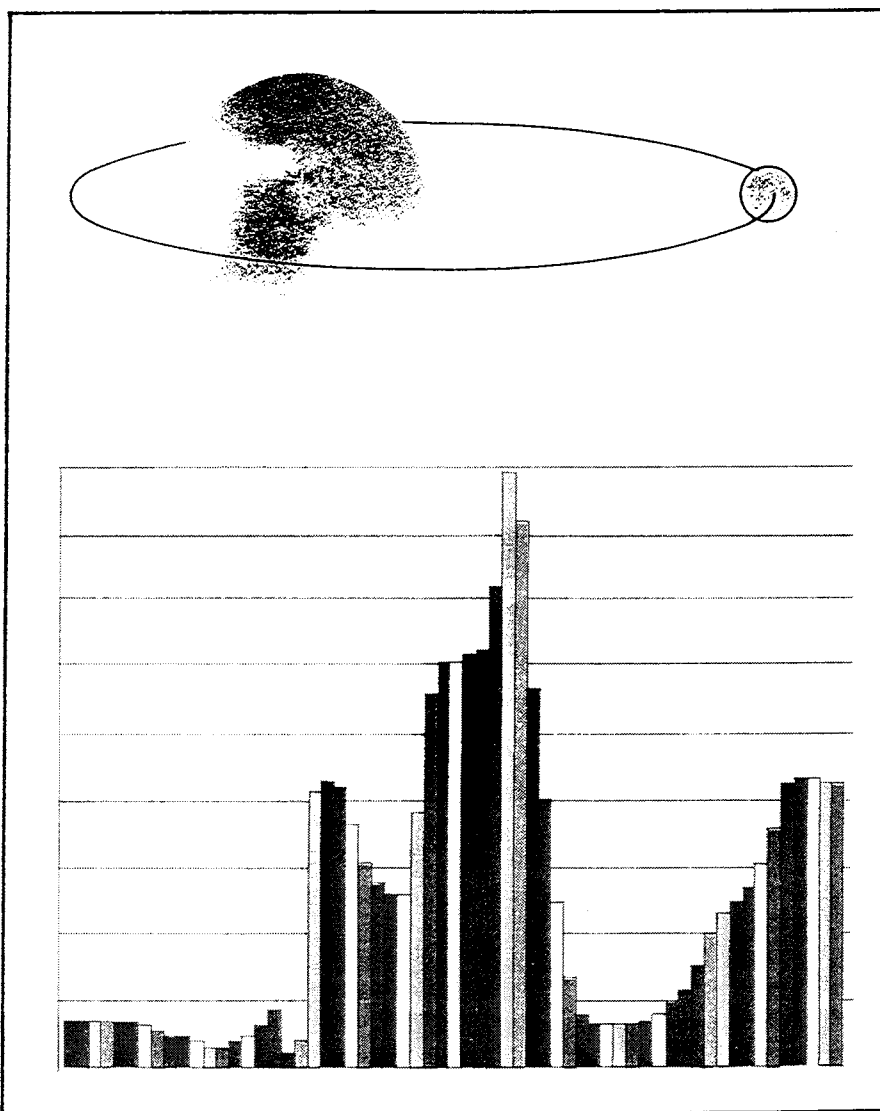
Réduction de 5 % sur le tarif normal à partir du 31ème jour dans l'année,
portée à 10 % à partir du 61ème jour/

André Vandenberghe

La Terre et la Lune

Histoire d'un couple

CONTRIBUTION DES SCIENCES DE LA TERRE
A L'HISTOIRE DU COUPLE TERRE-LUNE



Notre Amicale a reçu l'ouvrage de l'un de nos récents amicalistes mais néanmoins ancien collègue.

Cet ouvrage est édité à compte d'auteur
IBSN-2-95 09255.0.2

Vous pouvez vous le procurer auprès d'André Vandenberghe
2 Bld Griffoul Dorval
31400 TOULOUSE
Tél. 62 26 55 17

Quand le sage montre la Lune, l'imbécile regarde le doigt
Lao - Tseu

Michel ANGEL, Ingénieur civil des mines et fidèle amicaliste, nous fait part de la parution de sa traduction du "De Mineralibus" d'Albert de Lauingen, dominicain allemand du XIII^{ème}, connu sous le nom d'Albert le Grand.

Cet ouvrage peut être obtenu en le demandant directement à son auteur (La Rossignolerie, 5 route de Villesavin, 41150 CHOUZY-sur-CISSE) 216 F, franco de port.

Saint Albert le Grand

Le Monde minéral

Les pierres



Saint Albert le Grand

Le Monde minéral

Les pierres

Michel Angel donne la première traduction en français du *De mineralibus*, partie consacrée aux pierres de l'immense œuvre encyclopédique du dominicain allemand universellement connu sous le nom d'Albertus Magnus. Les qualités et les propriétés des pierres y sont longuement décrites selon les connaissances et les croyances du XIII^e siècle.

Théologien et philosophe imprégné d'Aristote et de ses commentateurs arabes, saint Albert, le docteur universel, maître, à Paris et à Cologne, de saint Thomas d'Aquin, fut un des plus grands cerveaux de son siècle. Son image a été ternie par des apocryphes qui laissent supposer qu'il a pu tremper dans la magie et la sorcellerie. Il était temps de mettre à la disposition du public un texte authentique.

Collection dirigée par Aymon de Lestrangé.

SAGESSES CHRETIENNES

cerf

INFOS (SUITE) d)

Beaucoup d'entre vous ont connu Alexandre KOSAKEVITCH, Minéralogiste, pendant longtemps affecté au département MGA (Minéralogie-Géochimie-Analyse) du SGN (Service géologique national). Tout en continuant son "métier" il a changé d'affectation comme la mode le veut... pour terminer (je crois) à MGG de la DR (Direction de la Recherche) et partir vers sa retraite... peu habituelle dans notre BRGM.



УКРАЇНСЬКА ПРАВОСЛАВНА ЦЕРКВА У ФРАНЦІЇ

Парафія Святи́го А́постола А́ндрія Первозва́неного

Eglise Orthodoxe Ukrainienne en France
sous la juridiction du Patriarcat de Constantinople

Paroisse de Saint André le Premier Appelé
16, rue Gaston Jaillon 45120 CHALETTE SUR LOING



La paroisse orthodoxe ukrainienne de Châlette sur Loing a le plaisir de vous inviter à participer

le Dimanche 3 Décembre 1995

à sa

70^e Fête paroissiale

et à l'ordination du diacre Alexandre Kosakevitch à la prêtrise.

L'ordination aura lieu au cours de la Divine Liturgie, concélébrée par l'évêque **Ivan** (Derewianka), les archiprêtres **Boris Chainiewski** et **Michel Bachkativ**, et l'higoumène **Ilarion** (Keim).

Rendez-vous le dimanche 3 Décembre 1995 dans l'Eglise ukrainienne
16, rue Gaston Jaillon à Châlette sur Loing (Vésines), près de Montargis,

à 10 heures - accueil traditionnel de l'évêque, suivi de la Divine Liturgie.

Après l'Office auront lieu les **agapes** (repas) dans le restaurant de l'usine Hutchinson.
Proche de l'église orthodoxe, cette usine est à l'origine de l'implantation de la colonie ukrainienne locale.

INFOS (SUITE) e)

UNE IDEE DE L'UN DE NOS AMICALISTES

Certains de nos amis amicalistes jouissent maintenant de leur retraite bien méritée dans une région de nos provinces françaises dont ils étaient originaires, ou dont ils ont fait leur terre d'adoption.

Mais, parfois, peut-être ont-ils envie de changer d'horizon pendant quelque temps, et celui qui habite maintenant l'Auvergne aimerait goûter un peu les charmes de l'Alsace et réciproquement l'Alsacien aimerait devenir quelques jours Auvergnat.

Pourquoi ne pas profiter des pages de "Contact" pour créer une sorte de bourse d'échanges où l'on pourrait lire des annonces comme celle-ci : "Echangerais au mois de juin ou au mois d'octobre quinze jours de séjour dans ma maison dans le village de X, en Provence, contre un séjour en Bretagne aux mêmes dates"... Ce serait une formule qui, outre son caractère économique, le Provençal prenant quinze jours sans frais de location à la place du Breton, et réciproquement, pourrait ainsi renforcer les liens d'amitié entre les membres de notre amicale. D'autres types de séjour pourraient aussi être échangés : en caravane, en mobil-home, en camping-car, en bateau...

Que pensez-vous de cette idée ?

Si vous avez des propositions à faire :

- Prenez contact avec votre section régionale (qui répercutera sur ses collègues)
- Ecrivez au Bureau de l'Amicale à Orléans
- Téléphonnez à notre correspondante permanente à Orléans (Mme LABROT 38 64 30 10)

INFOS (SUITE) f)

VOTRE CARTE D'ADHERENT 1996

vous a été ou vous sera adressée dès réception de votre cotisation 1996 (et des arriérés éventuels). Beaucoup d'entre vous l'ont déjà reçue avec notre programme pour l'été 1996.

VOTRE ADHESION A L'AMICALE VOUS DONNE QUELQUES AVANTAGES

NOUVEAU

"STOP FIRE", fournisseur du BRGM, nous propose des extincteurs à des prix défiant toute concurrence (60 % de réduction). Vous pouvez vous adresser directement à Pierre CHERON (membre de notre Conseil d'administration et de notre Bureau) (BRGM/DFAG - Tél. 38 64 32 28) qui vous conseillera sur le choix de l'appareil et s'occupera de passer commande.

et toujours

- ACCES au Restaurant d'Entreprise à tarif préférentiel
Adressez-vous à Madame D. DELAPORTE - poste 4444
- Les BALNEADES (Espace Aquavitalité) : Bassins, Cascades, Saunas, Hammams et cours Aquagym au tarif préférentiel de 65 F pour 1 h 30 (de liberté) - en vente auprès de D. LABROT - poste 3010.
- La Société EUROPCAR nous fait bénéficier des tarifs préférentiels accordés aux agents du BRGM en activité. Un stickers (à coller sur votre permis de conduire ou sur une carte de crédit) vous sera adressé également dès réception de votre cotisation.
- La cave du TIRE BOUCHON nous accorde une réduction de 10 % sur l'ensemble de ses produits (vins fins, 300 marques de bière, alcools)
Madame B. LEPAGE, 519 rue Paulin Labarre 45160 OLIVET -
Tél. 38 69 14 86

Rappel :

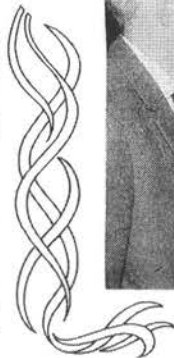
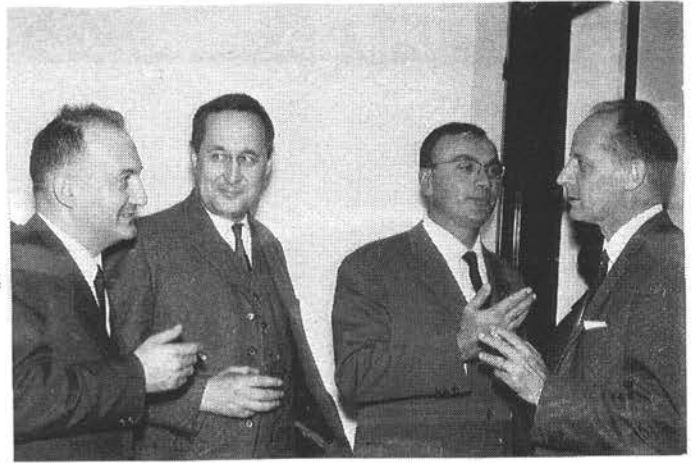
- Les revues du BRGM (abonnement annuel : réduction de 50 %) : Géologie de la France, Chronique de la recherche minière, Hydrogéologie
Pour les autres éditions du BRGM, les ouvrages peuvent être obtenus avec 30 % de réduction
Adressez-vous à Editions-Ventes : EVE, 38 64 33 03 ou 38 64 30 58

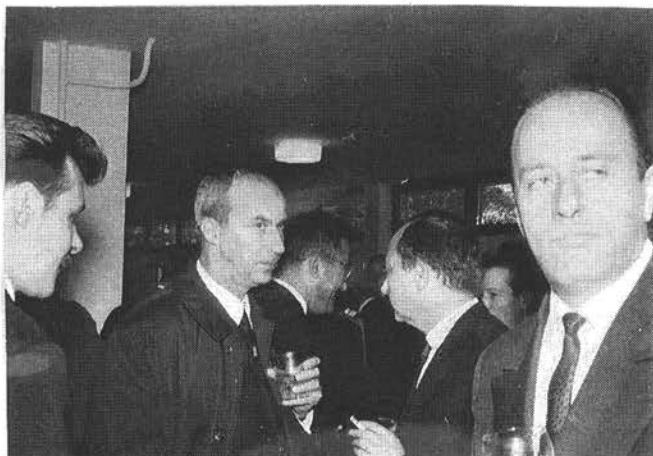
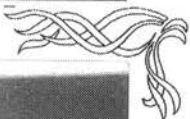
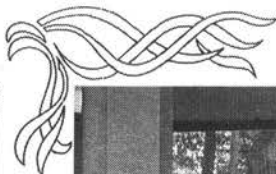
Nous continuerons à obtenir des avantages en région Centre. Nos représentants régionaux peuvent utiliser leur carte dans le même esprit auprès des commerçants de leur région

AVIS DE RECHERCHE

documents I. DARCHEVILLE







MAQUILLAGES DE PIERRES DITES "PRÉCIEUSES" OU "FINES" (quelques astuces utilisées par les fraudeurs)

Par J-C. Limasset

Janvier 1996

De tels maquillages existent depuis l'Antiquité. C'est ainsi que Pline l'Ancien, au 1er siècle après J.C., décrit des pierres huilées, teintées ou enduites. Les Romains savaient fabriquer des doublets*. Au 16ème siècle, on commence à traiter thermiquement les saphirs ; on teinte aussi les diamants jaunâtres en bleu avec de l'indigo.

Mais c'est au 20ème siècle que l'ingéniosité des maquillages prend toute son ampleur. Elle est facilitée par toutes sortes de découvertes :

- la radioactivité et les changements de couleur qu'elle induit dans certaines gemmes.
- le laser qui fore très finement des trous dans les diamants, ce qui permet d'en retirer les "crapauds" et de remplir les cavités par des produits difficiles à déceler.
- les nombreux produits chimiques nouveaux : verres spéciaux, résines, polymères, etc..., qui, teintés à l'identique, permettent de remplir les cavités et les fissures des gemmes imparfaites.

La rareté d'expert ou de joaillier compétent dans certains circuits, rend les fraudes plus faciles :

- on reste effaré par le nombre de bijoux "anciens" garnis de pierres fausses ou trafiquées présentés dans les brocantes au mépris de toute réglementation ; c'est une sorte de caricature des arnaques, plus insidieuses, de certains antiquaires véreux.

- la naïveté des touristes visitant les pays producteurs de gemmes dépasse l'imagination ! Les asiatiques et les africains se sont vite aperçus que cette crédulité permettait des bénéfices fabuleux :

. Sur les gisements ouverts à la visite, on vend des octaèdres de verre à faces courbes et striées comme "diamants bruts" ; on les sort des graviers sous le nez des touristes ; pour faire plus vrai, quelques grains de sable et de la poussière sont collés, à l'araldite, sur ces octaèdres !

. Sur les gîtes de saphirs, on fait semblant de sortir des saphirs "bruts" des battées ; il s'agit, en réalité, de corindons incolores, teintés au four par imprégnation de poudre de titane, et ajoutés subrepticement. Ils donneront des surprises à la taille !

* : Cf. Camée d'Auguste (1er siècle) entouré de 3 doublets rouges (bibliothèque nationale)
[voir définition du doublet paragraphe 13].

. A proximité des gisements, on vend aussi des pierres synthétiques taillées* , présentées comme véritables, alors qu'elles sont achetées au kilo dans les usines spécialisées d'Europe ou d'Amérique du Nord. L'été dernier, des journaux ont fait rire leurs lecteurs en racontant l'histoire des vacanciers grenoblois, achetant à prix fort, à Bangkok, des "saphirs" de faible valeur fabriqués aux environs de leur propre ville !

Dans les pages suivantes, la description des maquillages de pierres précieuses ne sera pas exhaustive, loin s'en faut ! L'ingéniosité des fraudeurs est sans limites...

1 - TRAITEMENTS PASSIFS

Ils ne changent pas la structure cristalline des pierres.

1.1 - Colorations

1.1.1 - Colorations en profondeur

Certaines pierres comme les agates, les opales, les turquoises, sont poreuses et donc faciles à teinter en profondeur. L'opération se fait souvent en deux temps : imprégnation par trempage puis fixation de la couleur.

Agates

L'agate est une calcédoine rubanée, parfois traversée d'opale. Les agates d'Allemagne avaient des couleurs tendres, allant du rose au brun ; elles étaient exploitées à Idar-Oberstein ; le gisement est maintenant arrêté, mais les usines de traitement demeurent très actives dans cette localité et appliquent les méthodes de teintures les plus raffinées.

Citons en exemple quelques unes de ces méthodes :

- Coloration verte

Elle est obtenue en immergeant une agate grise ou beige dans une solution concentrée de bichromate de potassium durant une semaine à un mois suivant l'épaisseur de la pierre. Celle-ci est ensuite imbibée par une solution de nitrate de nickel ou de chrome. Les marchands indéclicats présentent cette agate baignée comme chrysoprase ou même comme... jade !

Les dames qui perdent l'émeraude de leur bague de famille, la remplacent parfois par une agate verte. On ne peut confondre une telle agate avec une émeraude, mais ces pierres sont belles et ... bon marché.

* : Pierres synthétiques

Nous n'en parlerons que pour mémoire. Le problème des pierres synthétiques est en effet difficile à traiter. Certes, on peut reconnaître facilement les "synthétiques" obtenus par fusion, dès le début du siècle (méthode verneuil ou similaire), qui ont des éclats très caractéristiques et montrent, en observation à la loupe binoculaire, des stries d'accroissement courbes. Mais tout change avec les synthétiques obtenus par des méthodes plus sophistiquées. Les gemmologues confirmés peuvent en déterminer une grande partie, dans leurs laboratoires ; ils possèdent, en effet, des catalogues montrant les inclusions caractéristiques, d'une part des gemmes, d'autre part des pierres de synthèse. Mais des doutes peuvent demeurer, en particulier en l'absence d'inclusions et de stries d'accroissement. Il leur faut alors se rendre dans un institut de gemmologie, pour y mettre en oeuvre le matériel adapté : microscope électronique à balayage ou sonde à effet Raman par exemple. Le lecteur comprendra donc qu'il faut des spécialistes très confirmés pour décrire ces recherches demandant des connaissances que seules des années d'expérience permettent d'acquérir.

- Coloration rouge

On baigne l'agate grise dans une solution de nitrate de fer, obtenue par dissolution de fer en aiguilles dans l'acide nitrique. On décante et on chauffe longtemps.

Beaucoup de "cornalines" du commerce sont, en fait, des agates teintées en rouge. Signalons d'ailleurs que la teinte rouge des vraies cornalines est souvent accentuée par la méthode décrite.

- La couleur brun-grenat est obtenue en plongeant l'agate grise dans du miel et en la brûlant ensuite. Les spécimens ainsi baignés sont parfois vendus comme "sardoine".

- La couleur jaune s'obtient en plongeant la pierre dans une solution chaude concentrée de bichromate de potasse ou d'acide chlorhydrique.

- La couleur noire est obtenue en laissant l'agate tremper durant trois semaines dans un bain d'huile d'olive ou dans du miel à 35°C. On plonge ensuite la pierre dans de l'acide sulfurique concentré et on chauffe doucement pendant une heure. Si la coloration obtenue est trop forte, on l'atténue en lavant la pierre à l'acide nitrique.

Les opales irisées mais trop claires, sont traitées de la même façon mais en réduisant le temps de trempage. Les irisations sont mises en valeur par le noircissement du fond.

- La couleur bleue est obtenue en plongeant l'agate dans une solution chaude de ferrocyanure de potassium, durant une à deux semaines. On lave la pierre et on la trempe ensuite huit à dix jours dans une solution concentrée de sulfate de fer. On relave. Les teintes les plus intenses sont réalisées en ajoutant des acides sulfurique et nitrique au sulfate de fer.

Des agates ainsi baignées étaient vendues autrefois sous le nom de "Lapis allemand" ou "Lapis suisse", ou bien comme... turquoises !

La howlite (borosilicate de calcium), d'un blanc de neige parfois traversé de veines noires, est poreuse. Teintée en bleu avec des méthodes proches de celles ci-dessus décrites, elle imite la turquoise mieux que l'agate bleue.

1.1.2 - Colorations de surface

S'il est un vieux "truc" utilisé par les joailliers indécents depuis des siècles, c'est bien le baignage de diamants jaunâtres dans l'indigo ou dans l'encre violette. Ils apparaissent ensuite comme bleuâtres, mais de façon très éphémère ! Dans le même esprit, les turquoises sont trempées dans le bleu de Prusse pour en rendre la couleur plus homogène. Certains colliers de "lapis lazuli" sont faits de bille de marbre blanc colorées en bleu en surface...

On peut mettre en évidence certaines de ces tromperies en frottant les pierres avec un chiffon imbibé d'acétone. Mais une couche de vernis peut inhiber le test.

Les perles ne sont pas à l'abri des maquillages :

. On peut les colorer : les perles grisâtres sont souvent "améliorées" par des teintures bleues ou roses.

. On peut aviver leur éclat ; autrefois, on les faisait manger par un pigeon ou une poule, en les recueillant... à la sortie. Cela constitue, en somme, une abrasion légère dans un acide doux. A notre époque, ce traitement devient dangereux ; en effet, les perles de culture présentent des couches nacrées de plus en plus minces au-dessus du noyau et une abrasion, même légère, risque de faire apparaître ce dernier...

. Des "perles noires" cherchant à imiter les vraies perles noires de Tahiti peuvent être obtenues par immersion dans du nitrate d'argent.

Les coraux font également l'objet de traitements ou d'imitations : leur couleur est souvent accentuée par des teintures parfois fragiles. Des éclats de marbre astucieusement colorés peuvent fournir des imitations trompeuses.

1.1.3 - Coloration des culasses

Certaines dames pensent que la coloration de leur saphir, de leur aigue marine ou de leur topaze, est trop pâle. D'autres sont agacées par les feux étincelants jetés par leur rubis synthétique. Elles ont imaginé toutes sortes de trucs pour y remédier. Elles teignent la culasse de leur pierres trop pâles avec de l'encre ou même avec de la peinture. Les plus rouées vont jusqu'à employer des peintures métallisées pour augmenter l'éclat de leur pierre ! Au contraire, celles qui ont des rubis synthétiques trop étincelants, en enduisent les culasses de vernis à ongle rouge sombre pour en "tuer" les reflets. Les actrices, enfin, doublent le revers de leurs grosses pierres avec des feuilles d'argent ou d'or. Les éclats que jettent ces "bagues de théâtre" se voient jusqu'au fond des salles !

1.2 - Remplissage des trous, fissures et cavités internes

Beaucoup de pierres précieuses sont difficiles ou même impossibles à vendre, car elles présentent des fissures ou des trous. D'autres contiennent des "crapauds" très inesthétiques. Il est tentant de camoufler tous ces défauts...

Dès l'Antiquité, les émeraudes étaient plongées dans de l'huile chaude qui imprégnait les fissures et les rendait invisibles. Cette pratique ancienne est encore tolérée de nos jours.

Faut-il étendre cette tolérance à d'autres produits d'imprégnation comme l'opticon, qui ont le double avantage d'être plus stables que l'huile et de solidifier les pierres ? Mais certaines fissures sont très profondes ; les remplir de colle revient presque à recoller une pierre cassée ! Déontologiquement, la limite entre un remplissage tolérable des fissures et un recollage n'est pas facile à trouver... ! Le laxisme peut conduire à des tromperies caractérisées...

Un autre exemple de problème déontologique est donné par les diamants dont les fissures ont été remplies par des verres au plomb de même indice de réfraction. Les premiers vendeurs signalent ces réparations, mais ces dernières sont "oubliées" sur le marché de l'occasion. Certains bijoutiers, en réparant des griffes au chalumeau sur des bijoux non démontés, ont fait fondre de tels "diamants"... ! Ils ont été accusés d'avoir remplacé des diamants de bonne qualité par des pierres trafiquées et poursuivis en justice...

Les acheteurs de lots de petites pierres sont très ennuyés par de tels rebouchages. Il leur est difficile d'examiner en détail tous les spécimens des lots ! Les acheteurs de bijoux d'occasion ont les mêmes problèmes. Ils ne peuvent souvent pas démonter tous les bijoux qui leur sont proposés ; ceux-ci sont fréquemment sales, parfois montés en serti clos. Les vendeurs ne savent pas toujours que leur pierre a été maquillée... Même pour des joailliers compétents l'erreur est donc possible !

De même, les rebouchages des cavités internes ne sont pas faciles à déceler. Depuis les années 60, les lasers permettent de forer des trous très fins dans les gemmes pour en extirper les impuretés inesthétiques dites "crapauds". Ensuite, les cavités sont rebouchées par des produits colorés de même indice de réfraction. Ces pratiques illicites peuvent être décelées en recherchant soit les conduits de forage, soit les bulles et les imperfections des remplissages. Ces derniers vont rarement jusqu'au fond des cavités ; il y a souvent formation d'un ménisque optique ; des éclairages latéraux mettent en évidence ce vide, signalé à la loupe, par une petite ligne brisée plus claire.

1.3 - Doublets et triplets

Les doublets sont faits de deux pierres assemblées par un ciment incolore. Les "vrais" doublets sont constitués par une couronne de gemme et une culasse de fausse pierre. Dans les faux doublets, les deux parties sont fausses. Il peut s'agir de verres ou de synthétiques (spinelle, saphir, rubis...). Les doublets ne supportent pas la chaleur.

Au XVII^{ème} siècle, les italiens ont mis en vente avec succès, en particulier sur le marché de Beaucaire, des diamants doublés. Des fraudes comparables sont encore courantes de nos jours, et pas seulement sur les marchés asiatiques. Elles sont faciles à déceler sur des pierres non montées. On les voit en regardant leurs ceintures à la loupe. De plus, lorsque la culasse est en verre, on y distingue souvent des bulles. Ces observations sont facilitées par une immersion dans l'iodure de méthylène. Mais ce dernier produit peut altérer le ciment ! La mise en évidence est beaucoup plus difficile sur des sertis clos. C'est un des problèmes rencontrés par les joailliers qui achètent des bijoux d'occasion, surtout si ceux-ci sont mal nettoyés. En tenant la pierre penchée et en couvrant sa surface supérieure (la table), ils essaient de mettre en évidence une réflexion anormale de la table sur le ciment. Si le collage est altéré, un peu d'air peut s'introduire entre les deux éléments du doublet. Il apparaît alors de légères irisations sur la bordure de la ceinture.

Les doublets étaient très à la mode à l'époque victorienne. Il s'agissait souvent de grenats collés sur des verres de la couleur de la gemme qu'ils cherchaient à imiter. De nos jours, on trouve encore, chez les antiquaires, de telles imitations d'émeraude. Des turquoises doublées de verre bleu ou d'agate teintée en bleu, se rencontrent également. Des opales irisées sont aussi doublées soit par une base noire d'opale commune, soit par un fond d'onyx ou de verre noir. Elles sont parfois recouvertes par une pellicule de cristal de roche afin d'éviter les rayures et les éclats de surface.

La recherche passionnée, par certains amateurs, de saphirs ou de rubis astériés^{*}, excite l'imagination des fraudeurs. Des imitations sont obtenues en ajoutant de l'oxyde de titane à des corindons synthétiques. Mais elles sont peu convaincantes. De ce fait, pour vendre aux touristes de faux saphirs étoilés, présentés évidemment comme vrais, on double des quartz roses astériés avec une base réfléchissante constituée par un miroir bleuté ou par une lame de verre bleu

* : Cet astérisme est provoqué par trois faisceaux d'aiguilles de rutile dont les plans se recoupent suivant l'axe de symétrie du cristal.

doublée par une culasse métallique. Les touristes non avertis ne décèlent pas toujours cette supercherie bien que la culasse bleue du quartz astérié soit facile à discerner. D'autres imitations existent, encore plus grossières...

Dans les triplets, la couronne est constituée d'une pierre vraie ou fausse, en général peu colorée, collée sur la culasse par un ciment très coloré. Ces triplets sont plus faciles à repérer que les doublets. Lorsque la pierre est démontée, une ligne sombre apparaît, en effet, entre la couronne et la culasse. Une immersion dans le bromoforme rend le ciment coloré plus visible. Si la pierre est montée, on la fait miroiter et on aperçoit les arêtes du collet se dédoublant de façon anormale. En la regardant de biais un voile terne est visible au niveau du ciment. De tels triplets ont souvent été utilisés, même par de grands joailliers, pour équiper des bagues et des bracelets. Ils font très "toc". De ce fait, ils sont présentés comme imitations, la plupart du temps mais... pas toujours.

1.4 - Assemblage de pierres. Agglomération de débris.

Au début de notre ère, les Romains savaient coller les pierres, mais les jointures étaient visibles. Après la seconde guerre mondiale, les allemands ont mis sur le marché des assemblages de trois ou quatre diamants d'environ un carat chacun. Mais ces collages jaunissaient avec le temps. Depuis, avec l'amélioration des ciments, ce type de fraude devient plus difficile à déceler.

A la fin du siècle dernier, on fabriquait, d'abord à Genève, puis ensuite à Paris et à Londres, des rubis fondus appelés à tort "rubis reconstitués". Il s'agissait de déchets de Siam, fondus avec addition de bichromate de potassium, pour améliorer leur couleur. La teinte obtenue est curieuse, d'un rouge plus chaud que celle du rubis. Un chatoyement particulier apparaît. Des cercles de couleurs, des globules ronds opaques, se voient à l'intérieur de la pierre. Les soies sont absentes. Il existe des fentes sèches. Le côté culasse est bizarrement chatoyant. Des effritements se produisent sur les arêtes taillées. De tels rubis fondus se retrouvent sur des bijoux d'occasion. Montés, ils peuvent abuser un observateur inattentif.

Les pierres friables, en débris ou en poudre, sont souvent agglomérées. Au début de ce siècle, le liant était un plâtre à modeler. La pâte obtenue était cuite au four. Maintenant, pour imiter les turquoises, on utilise des résines colorées pour lier les débris soit de cette même pierre, soit d'howlite colorée en bleu. On agglomère aussi des débris de lapis lazulis, mais

leurs imitations avec des produits synthétiques (verres colorés, spinelles mélangés à de petits morceaux d'or ou de cuivre, etc...) sont souvent préférées.

D'une façon générale, pour reconnaître les agglomérats de débris liés avec des résines ou des polymères, ou bouchés à la cire, on utilise la méthode de la "pointe chaude" ; lorsque l'échantillon est touché, soit une odeur de plastique brûlé se dégage, soit il coule de la cire.

Le frittage, c'est-à-dire l'agglomération de poudres par la chaleur, est utilisé pour la turquoise. On fritte également des fragments d'ambre à 180°C ; le produit obtenu doit être appelé "Ambre pressé". Il ressemble plus à de l'ambre naturel que les très nombreuses imitations (bakélites, résines, corozos, etc...), mais il est nuageux.

1.5 - Traitements combinés

Le problème des teintures a déjà été abordé. Mais celles-ci peuvent être inefficaces si la pierre est sombre. Il faut la blanchir ou au moins l'éclaircir préalablement. C'est le cas de certains jades brunâtres. Au naturel, ils sont invendables et une teinture ne les améliore guère. Mais le blanchiment les rend friables ! Il faut donc, non seulement les blanchir et les teindre, mais aussi les imprégner avec un polymère. Certains vendeurs, soucieux d'honnêteté, appellent ces jades "Jades B".

1.6 - Traitement des... pierres synthétiques

Signalons, pour mémoire, qu'il existe d'autres familles de supercheries "au deuxième degré" : les maquillages de synthétiques ! Le traitement des pierres naturelles de couleur inesthétique ou de mauvaise qualité prend en effet, parfois, une ampleur telle que de telles pierres deviennent rares ! Certains fraudeurs astucieux ont alors imaginé de traiter des pierres synthétiques, par exemple en les craquelant par des chocs thermiques (chauffage et immersion dans l'eau froide), avant de les teindre^{*}. Nous avons déjà vu aussi que des synthétiques étaient utilisés non seulement dans les doublets et les triplets, mais aussi dans des assemblages plus complexes : spinelles bleus dans les débris agglomérés imitant les turquoises, par exemple.

* : Cette méthode est particulièrement intéressante pour les rubis synthétiques obtenus par la méthode Verneuil. Leur couleur violacée criarde se transforme pour tendre vers l'orangé. Les petites cassures qui se forment, simulent, pour un observateur peu averti, les inclusions en forme de "plumes" souvent trouvées dans les pierres naturelles.

2 - TRAITEMENTS ACTIFS

Chauffage et irradiation conduisent à des modifications du réseau et/ou à des transferts d'impuretés.

2.1 - Traitements thermiques simples

La chaleur modifie la teinte et la transparence de nombreuses gemmes.

	Couleur à l'origine	t °C	Couleur après chauffage
Saphir	blanc à bleu	Sup. 1700	bleu plus foncé
Rubis	rouge	Sup. 1700	rouge plus clair et plus lumineux
Aigue marine	vert	400	bleu (peut blanchir, si t° plus élevée)
Zircon	brun	800 à 1000	bleu ou incolore
Tourmaline	sombre	450 à 650	plus claire
Tourmaline	brun rouge	450 à 650	rouge
Tourmaline	bleu	450 à 650	vert
Tanzanite	brune		bleue *
Tanzanite	verte		bleue *
Quartz	violet (améthyste)	Sup. 100	jaune (cf. citrine)
Topaze	rouge brun	450	rouge pourpre
Topaze	jaune	500	rouge saumon
Topaze	jaune	550	rose (instable, sensible aux U.V., disparaît si t° plus élevée)

La plupart de ces traitements thermiques sont stables.

En général, les traitements thermiques estompent ou font même disparaître les inclusions de rutile ("soies", agrégats) contribuant ainsi à rendre la pierre plus transparente et lumineuse. Mais, en refroidissant brutalement un saphir étoilé chauffé, on peut, au contraire, mettre en évidence un astérisme qui était peu visible dans la pierre avant traitement.

Il y a quelques années, la tendance était de chauffer la plupart des saphirs, sans les examiner. Ceux qui contenaient des inclusions gazeuses éclataient ! D'où des pertes importantes. On s'efforce maintenant de déceler de telles inclusions par des méthodes optiques ou autres. On peut donc dire qu'un saphir contenant des inclusions gazeuses est un saphir non traité.

* : Des gemmologues très avertis pensent que l'observation du pléochroïsme, toujours important, permet de distinguer les tanzanites chauffées qui prendraient une coloration bleu saphir/rose violacé, des naturelles qui auraient un pléochroïsme bleu-ciel intense/violet pourpre/vert sauge.

2.2 - Diffusion par chauffage

Les saphirs naturels incolores taillés, enrobés de poudre de titane et mis au four à plus de 1700°C pendant plusieurs jours ou même plusieurs semaines, deviennent bleus sur une très faible épaisseur (1/10e de millimètre environ), par diffusion. Ce traitement rend leur surface rugueuse. Il faut les repolir. La couche teintée étant mince, il en résulte des couches colorées d'inégales épaisseurs d'où une sorte de "mosaïque", visible à la loupe binoculaire. En immersion dans l'iodure de méthylène, un cerne plus foncé apparaît autour de la pierre.

2.3. - Traitements par irradiation

Ils peuvent être réalisés par plusieurs méthodes :

- irradiation par des sels radioactifs. Mais ce traitement peut rendre la pierre elle-même radioactive, d'où des risques pour la santé. Les cancers induits par les peintures fluorescentes radioactives des montres lumineuses sont encore dans les mémoires ! Les instituts de gemmologie sont donc très attentifs à ce problème ; à Nantes, une action concertée avec l'Ecole des mines existe sur ce sujet.

- bombardement par neutrons dans un réacteur nucléaire.

- passage dans les couloirs d'irradiation par rayons des usines traitant les aliments pour assurer leur conservation.

- Rayons X : par exemple, les saphirs incolores ou jaunes pâles traités aux rayons X deviennent jaunes canari mais pâlissent au soleil.

Exemples de résultats :

Pierres irradiées	Couleurs obtenues
diamant jaunâtre	vert
saphir incolore	jaune (très instable, blanchit au soleil)
topaze incolore	brun puis bleu
spodumène incolore	vert "émeraude" intense, cf. Hiddenite* (peu stable)
tourmaline	violet rosé, cf. Künzite*
tourmaline	rose, impossible à distinguer de la rubellite rose naturelle

* : Gemme à la mode aux U.S.A.

2.4 - Irradiations et chauffages combinés

Nous avons vu que les teintes obtenues par irradiation avaient tendance à pâlir à la lumière du jour. Une exposition de quelques heures au soleil suffit parfois à atténuer cette coloration. En conséquence, certaines pierres sont soumises à plusieurs cycles : irradiation suivie de chauffage, pour essayer de stabiliser la couleur. C'est le cas des topazes qui subissent jusqu'à six cycles.

Le "bombardement" de diamants incolores ou jaunâtres par des neutrons dans un réacteur nucléaire leur donne une coloration verte* aux nuances variables (parfois brunâtres !) due au changement de la structure cristalline. Si l'on chauffe ensuite le diamant ainsi irradié à des températures allant de 500 à 900°C, on parvient à "réparer" partiellement les dommages causés à la structure : les diamants retrouvent une couleur souvent claire. Lorsque celle-ci est d'un jaune clair esthétique, le traitement irradiation-chauffage augmente leur valeur. Mais on peut aussi arriver à des teintes brunâtres peu appréciées des acheteurs...










3 - CONCLUSIONS

Les problèmes posés par les faux en peinture ou par les maquillages des meubles anciens sont souvent évoqués par les médias. Ils n'étonnent plus personne. Par contre, beaucoup de gens sont abasourdis d'apprendre que les pierres précieuses ou fines sont aussi concernées par les arnaques. Faut-il en déduire que les acheteurs vont se décourager ? Cette opinion semble bien pessimiste. Les maquillages et les faux n'ont pas fait fuir les amateurs de peinture ou de meubles anciens.

Pour qu'il en soit de même pour les gemmes, il faut que les joailliers fassent un effort de transparence. Certains gardent encore le silence sur les possibilités de fraude. D'autres vont jusqu'à prétendre qu'ils ont des "machines" dans leur laboratoire pour les déceler. Ils oublient qu'une réputation se perd facilement et durablement et qu'il n'y a pas de détracteurs plus féroces que les clients floués. Il serait beaucoup plus sage de discuter franchement du problème, comme les américains le font depuis des années. Les instituts de gemmologie forment des experts qui peuvent déterminer la plupart des gemmes dans leur laboratoire et conseiller les joailliers. Lorsque ces experts ont des doutes sur l'authenticité d'un spécimen, ils ont un accès facile au matériel sophistiqué et performant de ces instituts de gemmologie : microscope à balayage et sonde à effet Raman, par exemple. La confiance des amateurs de gemmes mérite bien cet effort de clarté et d'organisation.

* : Cf. la coloration du fameux diamant "Vert de Dresde" de 41 carats (Grünes Gewölbe, Dresde). Il doit sa teinte à la radioactivité naturelle.

BIBLIOGRAPHIE

-  FRITSCH Emmanuel Professeur* . Université de Nantes.
Cours de gemmologie à l'Université inter-âge de Nantes 1995-96.
-  LASNIER Bernard Professeur - Directeur du Laboratoire de Gemmologie** . Université de Nantes.
Conférences au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes.
-  TARDY
Les pierres précieuses. 4e éd. Tardy.
-  SCHUBNEL Henri-Jean
Pierres précieuses dans le monde. Horizons de France 1972.
-  SCHUMANN Walter
Guide des pierres précieuses. Ed. Delachaux et Niestlé 1994.
-  BARDET M.G.
Géologie du diamant. Mémoire du B.R.G.M. N°83. 3 vol. 1973-1974-1977.
-  ENTREMONT Pascal
Chasseur de pierres. Ed. Robert Laffont 1992.
-  FONTANA M.
Guide des pierres précieuses. Ed. De Vecchi 1995.
-  ALLEN H. et Al.
Le diamant. Ed. Flammarion 1979.

* : E. Fritsch a relu cette note.

** : Institut de Gemmologie
Faculté des sciences et techniques - 2 rue de la Houssinière - F 44072 NANTES cedex 03 - ☎ : 40.37.31.90



IN MÉMORIAM

JEAN DESOIGNIES 1930-1996

Jean Desoignies nous a quittés le 15 mars 1996 dans sa soixante cinquième année. Aucun signe ne laissait présager qu'une crise cardiaque brutale et fatale aurait raison de Jean si heureux de vivre et débordant d'activités.

Né le 24 décembre 1930 à Trith St Léger dans le Nord, il fait ses études au lycée Wallon de Valenciennes puis entre en faculté des sciences de Lille où il obtient une licence de Sciences naturelles en 1952 qu'il complète par les certificats de géologie appliquée et de minéralogie en 1953.

Il se marie en décembre 1953 à Anzin avec Francine, elle aussi, originaire du Nord. Il aura deux enfants Michel et Philippe.

D'octobre 1953 à septembre 1954 Jean est maître auxiliaire successivement à Maubeuge et St Omer. Puis le service militaire l'appelle jusqu'en février 1957.

Jean Desoignies entreprend alors sa carrière de géologue en entrant en avril 1957 à la SNPA à Pau et là, il exerce avec succès le métier qu'il aime celui de géologue de terrain. Il participe aux études géologiques des régions de Dieulefit-Nyons, d'Aubenas-La Voult et s'intéresse plus particulièrement au Néocomien de l'Ardèche.

Son esprit de synthèse et son raisonnement clair sont alors remarqués et on lui confie les synthèses cartographiques au 50 000ème des travaux effectués par les géologues de la SNPA sur l'ensemble du secteur Drome Ardèche et sur le paléozoïque du SW de la France. Il participe également à la surveillance de nombreux forages.

En janvier 1962, il entre au BRGM comme ingénieur géologue au Service géologique régional de Douai. Tout heureux de retrouver le Nord auquel il est profondément attaché, il apprend quelques jours après sa prise de fonction qu'il est affecté temporairement au Service géologique régional du Sud Est à Marseille pour participer à l'inventaire des ressources hydrauliques des Bouches du Rhône. Il regagne enfin le SGR du Nord devenu entre temps le SGR Nord Pas de Calais pour y poursuivre une carrière de géologue carte travaillant entre autre à l'établissement du fond géologique de la feuille de Douai et au lever de la carte hydrogéologique correspondante. Le SGR /NPA est alors en plein essor et Jean en prend la responsabilité qu'il garde jusqu'en avril 1967. Cependant Jean Desoignies n'a jamais été pleinement heureux d'avoir à assumer des responsabilités administratives. Plus épanoui lorsqu'il peut parler géologie et faire de la géologie, il accueille très favorablement son affectation au département Code Minier à Orléans en octobre 1968. Et c'est tout naturellement qu'il intègre le département de la Banque des données du sous-sol lors de sa création en 1971.

Toutes les connaissances acquises par ses années de terrain et de géologue généraliste sont alors mises au service de l'informatisation des données recueillies au titre du Code Minier. Il est un membre très actif de l'équipe constituée autour de Bernard Lemaire à l'origine et de moi-même par la suite, équipe qui réalise la Banque des données du sous sol (la fameuse GEISHA).

Lorsqu'en 1983, le département BSS fusionne avec le département Documentation, Jean devient conseiller auprès du nouveau département Documentation et information géologique et ce, jusqu'en septembre 1986, date à laquelle il part à la retraite.

Jean reste à St Cyr en Val où il s'est installé dès son arrivée à Orléans, mais effectue de nombreux voyages dans le Nord auprès de sa mère qui y réside.

Très travailleur, sérieux, compétent, d'humeur égale et gaie, il est apprécié et écouté de tous. C'est un réel bonheur de travailler en confiance avec lui. Outre sa passion pour la géologie, il a une haute idée du Service Public qu'il fait respecter par tous et plus particulièrement des agents du Code Minier des Services géologiques régionaux dont il assure l'encadrement technique.

Depuis l'arrêt de ses activités professionnelles, la vie ne l'avait pas épargné. Il perd rapidement son épouse puis sa belle fille et comme il le disait "nous sommes une famille sans femme avec trois petits enfants alors on assume..." avec énergie et dans la bonne humeur.

Tous ses amis et collègues ont été touchés par sa disparition. Son souvenir restera bien vivant en nos mémoires, c'était pour nous un collègue fiable, un ingénieur de grande compétence et surtout un ami.

Louise Lheureux

BRGM
Service Reprographie
Impression et façonnage
Dépôt légal - Juin 1996