

# La lettre du patrimoine poudrier et pyrotechnique

Lettre n° 20 - décembre 2005

Bulletin de l'Association des Amis du  
Patrimoine Poudrier et Pyrotechnique



**Sainte-Barbe d'Esquerdes**  
Statue conservée au musée de Sevrans

## EDITORIAL

### CAP SUR 2006 !

Le coup est parti, comme diraient nos amis les artilleurs: trois comités ont commencé à se mettre en place, un comité d'organisation animé par Hubert Zante, un comité scientifique présidé par Pierre Thébault et un comité financier conduit par Jacques Dubar. Mais de quoi s'agit-il donc ? Des cinquièmes journées Paul Vieille bien sûr ! Celles-ci se tiendront en effet à Paris les 16 et 17 octobre 2006 dans les locaux de l'ENSTA et elles auront comme thème l'histoire de la pyrotechnie française de 1945 à nos jours. Les membres de l'A3P y seront, bien entendu, conviés gracieusement et en temps utile par voie de circulaire.

Notre assemblée générale se tiendra à la date habituelle de mars. Nous pourrons alors faire le point des préparatifs des journées Paul Vieille.

L'excursion à Saint-Omer et Esquerdes décidée par notre AG de mars 2005 s'est faite le samedi 1<sup>er</sup> octobre. Elle a connu un succès convenable malgré plusieurs défections de dernière minute ; Vous trouverez dans cette lettre un compte rendu illustré.



Vous trouverez également les comptes-rendus succincts des manifestations poudrières récurrentes concernant les journées du patrimoine (Sevrans, Saint-Chamas) et le devoir de mémoire (Bergerac, Le Ripault, Saint-Chamas).

Vous trouverez enfin, le récit homérique fait par notre

camarade Henri Tachoire de la rédaction en collaboration avec le regretté Louis Médard d'une histoire de la thermo-chimie, en guise de conte de Noël.

Et maintenant, mettons résolument le cap sur l'an 2006 pour préparer et réussir notre prochaine assemblée générale et les cinquièmes journées Paul Vieille, et souhaitons-nous une heureuse année patrimoniale 2006 !

*Le Président, René Amiable*

### LES JOURNEES 2005 DU PATRIMOINE

#### *A Saint-Chamas et Miramas*

Le conservatoire du littoral et le syndicat de l'ancienne poudrière de Saint-Chamas/Miramas (SIANPOU) ont ouvert les portes du parc de la poudrière au public et aux participants du rallye « découverte du patrimoine » les 17 et 18 septembre dans le cadre des journées européennes du Patrimoine organisées par le syndicat intercommunal Ouest-Provence.

Malgré un fort mistral plus de 3500 personnes ont participé à ce rallye ! Beaucoup d'entre elles ont visité les vestiges de la poudrière sous la conduite de nos camarades André LIMON et Eugène GUIDI et elles ont pu admirer un ancien tonnelier de la poudrière qui fabriquait des tonneaux à poudre noire à l'ancienne.

#### *Au musée technique des poudres de l'Armement*

A l'initiative du CNES une quarantaine d'établissements français et européens réunis dans le réseau « Espace et musées » se sont proposés de dévoiler au public les multiples facettes du patrimoine culturel de l'espace en mettant chacun en exergue un objet lors des journées du patrimoine.

Le musée technique des poudres de l'Armement a eu l'honneur de faire partie de ce gratin spatial et il a mis en vedette la fusée expérimentale à poudre allemande trouvée en 1945 à Peenemünd. Environ 150 visiteurs ont été reçus au musée le samedi et le dimanche après-midi.

## SORTIE D'AUTOMNE DE L'A3P DANS LE PAS-DE-CALAIS, LE 1<sup>ER</sup> OCTOBRE 2005

Une douzaine de membres franciliens de l'A3P accompagnés de leurs conjoints se sont donnés rendez-vous le 1<sup>er</sup> octobre au matin devant l'ancienne entrée de la poudrerie d'Esquerdes. Deux Anciens de la poudrerie, notre camarade Pierre Briche ainsi que Daniel Mutez, les y attendaient et ils leur ont fait faire une visite guidée du parc public communal créé sur le site poudrier. Etaient également présents deux adjoints du maire d'Esquerdes empêché et excusé ainsi que mesdames Briche et Mutez.

Après un déjeuner sympathique au restaurant le Médiéval de Saint-Omer, le groupe s'est rendu à Herlaut pour visiter l'ancienne base allemande de lancement des fusées V2 appelée «La Coupole».

Le président de l'A3P a mis à profit cette visite pour remettre à MM Briche et Mutez le diplôme du prix de l'A3P 2004.

Ci-contre trois photographies qui illustrent cette mémorable journée.

-photo n°1 : l'ancienne chaufferie de la poudrerie restaurée par la ville d'Esquerdes comme salle polyvalente

-photo n°2 : le groupe des visiteurs atropéziens à Esquerdes

-photo n°3 : les lauréats du prix 2004 de l'A3P Pierre Briche et Daniel Mutez.

R.A.



### LES TRESORS DU MUSEE TECHNIQUE DES POUDRES DE L'ARMEMENT

Cette fusée expérimentale à poudre, ancêtre des fusées V2, a été trouvée en 1945 à Peenemünde. Etant impossible à diriger, elle est

restée à l'état de prototype. Ce spécimen témoigne néanmoins de la précocité des ingénieurs allemands en matière de propergols solides.

Pour ceux qui sont intéressés par l'histoire de cette technique de propulsion, nous conseillons la lecture des actes des 4<sup>e</sup> journées Paul Vieille édités par l'A3P.

### AVIS AUX A3PEZIENS ET A3PEZIENNES

Faites un petit plaisir à votre trésorier. N'attendez pas un courrier de relance, réglez dès aujourd'hui votre cotisation 2006 à l'A3P. Vous ferez un heureux et vous dégagerez votre esprit pour une année, le devoir bien accompli.

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Cotisation 2006, | individuel : 20 Euros           |
|                  | bienfaiteur : 150 Euros ou plus |

### LES DEVINETTES DE L'A3P

Réponses aux devinettes de la lettre N° 19

Première devinette : il s'agit de Saint-Louis rendant la justice sous un chêne.

Seconde devinette : il s'agissait du jeune Bonaparte.



... Les anciens poudriers et les responsables du centre d'études du Ripault devant le monument commémoratif.

#### LE DEVOIR DE MEMOIRE

*Le devoir de mémoire poudrier au Ripault  
le 18 octobre 2005*

Le président de l'amicale des Anciens Poudriers du Ripault Joseph Blouet, le directeur du Centre d'études du CEA du Ripault Monsieur Maillot et le maire de Monts Monsieur Viaud ont organisé les cérémonies de la commémoration de l'explosion du 18 octobre 1943.

L'amicale avait pris l'initiative de tenter de rassembler cette année les survivants de l'accident : blessés, orphelins ou témoins directs du drame et une quinzaine d'entre eux ont répondu présent.

Des gerbes ont d'abord été déposées au pied du monument élevé à l'intérieur de l'établissement du CEA sur le lieu même de l'explosion, puis au pied de celui qui se dresse dans le cimetière de Monts. Invité par les organisateurs le président de l'A3P a participé à ces deux cérémonies émouvantes.

*Le devoir de mémoire poudrier à Saint-Chamas  
le 16 novembre 2005*

La cérémonie du 16 novembre a revêtu cette année un caractère particulier car le syndicat de l'ancienne poudrerie

de Saint Chamas – Miramas (SIANPOU) a voulu célébrer en même temps les 30 ans de présence du conservatoire du littoral.

Les enfants des centres aérés des deux communes ont participé aux cérémonies en chantant la Marseillaise. Ensuite 53 enfants accompagnés chacun par un ancien Poudrier ont planté un cyprès chauve le long de l'allée conduisant au monument du souvenir et déposé un petit panneau mentionnant leur nom et prénom ainsi que le nom de l'un des Poudriers disparu dans la catastrophe du 16 novembre 1936.

Invité mais empêché le président de l'A3P avait demandé à notre camarade André Limon de le représenter.

*Le devoir de mémoire envers les Poudriers morts pour la France pendant la Seconde Guerre Mondiale*

En cette année du soixantième anniversaire de la libération des camps de concentration et d'extermination tous les membres de l'A3P auront une pensée émue particulière pour l'ingénieur en chef des poudres Charles Garaud directeur de la poudrerie de Bergerac et résistant, qui fut déporté en Allemagne en octobre 1943 et y décéda le 14 mars 1944.

R.A.

#### HOMMAGE A MONSIEUR L'INGENIEUR GENERAL LOUIS MEDARD, HISTORIEN DES SCIENCES CHIMIQUES

Par Henri Tachoire

L'enseignement de la thermodynamique fait appel à un outil mathématique peu difficile à acquérir et à utiliser contrairement aux notions de température, de chaleur, de travail, d'énergie, d'entropie, etc. Une introduction historique apporte une aide pédagogique décisive. Mon intérêt pour l'histoire des sciences est donc ancien. Il se manifesta dès que j'eus quelque expérience de cet enseignement, au milieu des années 1960. En novembre 1975, je publiai un texte de sept pages dans le mensuel de la Société chimique de France.

Le 17 janvier 1980, je reçus une lettre de Louis Médard :

*«J'avais formé le projet, il y a six ou sept ans, d'écrire une Histoire de la Thermochimie, et j'avais commencé à rassembler des documents sur ce sujet. Après avoir lu, à la fin de 1975, dans l'Actualité Chimique, votre si intéressant article intitulé «Naissance et premiers développements de*

*la Calorimétrie chimique», je pensai qu'il pouvait s'agir là d'une partie d'un ouvrage plus important que vous aviez en préparation et j'abandonnai mon projet initial, estimant que vous êtes mieux placé que moi pour rédiger un travail de ce genre.*

*N'ayant vu paraître aucun livre sur ce sujet, au cours de ces dernières années, je suppose que vous n'avez pas l'intention de publier autre chose [...]. Je vous serais obligé de bien vouloir me faire connaître si ma supposition est juste ou non. Si elle est juste, je reprendrai mon projet d'il y a sept ans, [...]. Pourriez-vous éventuellement envisager que nous rédigeons un livre en commun, [...]. »*

Ma réponse fut tout de suite favorable.

Au cours de notre première rencontre, à la faculté des sciences de Marseille, le 9 mars 1980, nous évoquâmes d'abord le souvenir du professeur Calvet qui n'était jamais présent au laboratoire le jour de la Sainte-Barbe... et pour cause ! Mon maître était fier d'avoir appartenu au Service des Poudres, comme ingénieur en chef militaire; c'est-à-dire, précisait Calvet, lieutenant-colonel. En août 1939, Edouard Calvet avait été chargé de «remettre en route» la

fabrication de la mélinite à la poudrerie de Saint-Chamas; en mars 1940, nommé à la tête des services physiques des poudreries du Sud-Est, charge qu'il assumait jusqu'au 30 juillet, il s'était rendu à Sevran. Auprès de Louis Médard, Calvet venait apprendre les méthodes physico-chimiques d'étude des poudres.

La conclusion de notre première rencontre marseillaise fut claire : nous préparerions un ouvrage de quelques chapitres en nous reportant toujours aux mémoires originaux. Louis Médard lirait les Thermochemische Untersuchungen de Julius Thomsen, les mémoires de Germain Hess et ceux de Rumford. D'ailleurs, certaines rédactions étaient déjà bien avancées. Nous décidions d'échanger nos textes et de nous en faire une critique franche. Louis Médard pensait que quelques années suffiraient pour rédiger notre ouvrage; nous nous engageons en fait dans une entreprise qui allait nous occuper jusqu'en 1994...

Dès le 23 avril, je reçus une première rédaction du chapitre sur les pionniers de la thermochimie :

*«Voulez-vous le lire avec un oeil critique, car il doit y avoir des passages insuffisamment clairs ou des erreurs à redresser, quoique j'ai fait bien attention à m'assurer des dates et des détails divers.»*

Je me permis quelques suggestions. Louis Médard les accepta mais fit preuve par la suite, à l'égard de mes textes, d'une grande rigueur... Le 19 août 1993, il écrit :

*«[...] il ne faut rien négliger pour que le travail final soit parfait (c'est peut-être un peu orgueilleux !)»*

Le 31 mai 1996, un an après la parution de notre ouvrage, il m'adresse une lettre de six pages : il a relevé une erreur dans une règle de trois, une correction vraiment mineure. Il termine ainsi sa lettre :

*«Alors, en demandant pardon de mes déficiences, je vous pris de croire, Cher Monsieur, à mes sentiments très amicaux.»*

Ma première visite à Paris, chez Louis Médard, eut lieu le mardi 23 septembre 1980. Des échanges très intenses nous occupèrent jusqu'à midi : émerveillé par la grande culture de Louis Médard et par la documentation considérable qu'il avait déjà rassemblée, je n'eus pas le droit à l'erreur...

Pendant près de quatorze ans, le «rituel» de nos rencontres à Paris resta immuable : le matin, travail de 9 heures 30 à midi. Tant qu'elle fut présente, Madame Médard ne cessa de manifester son humour. Un jour, son mari étant allé chercher un document dans son bureau, elle quitta son fauteuil et vint me dire doucement :

*«Il se croit jeune !»*

Ayant entendu cette remarque teintée d'ironie, Louis Médard répondit à son épouse :

*«La chimie, c'est ce qui t'a fait manger pendant cinquante ans !»*

Après le déjeuner, nous poursuivions notre travail ou nous nous rendions au Musée national des techniques du Conservatoire des arts et métiers, pour rencontrer M. Robert, au Collège de France, à l'École des mines, chez le professeur Henri Renon, à la bibliothèque du Musée national d'histoire naturelle dont Louis Médard connaissait le directeur, Yves Laissus. Au Collège de France, les rencontres avec Jean Jacques étaient passionnantes. La conversation portait toujours, plus ou moins rapidement, sur Berthelot... surtout après la publication de l'ouvrage Berthelot 1827-1907. Authopsie d'un mythe, que Jacques nous dédicacé le 28 mai 1988. Je comprenais que ces rencontres étaient une grande chance pour moi.

Dès la fin de 1980, après nos visites au Conservatoire des arts et métiers et chez Jean Jacques, un projet d'exposition sur l'origine et l'évolution de la thermométrie, de la calorimétrie et des méthodes thermiques d'analyse - des techniques qui ont joué un rôle fondamental dans la découverte et la vérification de quelques unes des lois

générales des sciences physiques - pouvait être précisé. Louis Médard s'enthousiasma tout de suite pour ce projet ; il joua un grand rôle dans sa préparation. Cette exposition au Musée national des techniques - aujourd'hui, Musée des arts et métiers - fut organisée en collaboration avec Paul Barberi et Michel Ducros.

Ce fut l'occasion, pour l'atelier du musée, de restaurer de nombreux instruments de la collection, en particulier le dispositif de mesure des capacités calorifiques construit et utilisé par Victor Regnault et présenté jusqu'alors «à l'envers» et de façon très incomplète. Inaugurée le 18 avril 1984, cette exposition occupait mille mètres carrés et présentait plus de trois cent cinquante instruments venant de France et de l'étranger. Elle reçut, pendant deux mois, près de quatre-vingt mille visiteurs .

Plusieurs fois, pendant la préparation de notre ouvrage, Louis Médard m'interrogea «Ne pensez-vous pas qu'il faudrait ajouter un chapitre sur [tel sujet] ? Cela ne serait pas un travail supplémentaire pour vous ! Je me chargerais de la rédaction !» Ma réponse fut évidemment, et chaque fois, positive. Ce qui conduisit à la publication d'un ouvrage de plus de cinq cents pages... et à une répartition très inégale du travail de rédaction.

En 1995, notre ouvrage fut honoré par l'Académie des sciences, lettres et arts de Marseille. Celle-ci nous décerna le prix scientifique fondé par le duc de Villars en juin 1767. Le gouverneur de la Provence remettait alors au lauréat une médaille d'or valant 300 livres, c'est-à-dire plus de 4 000 euros ! On remet aujourd'hui une belle médaille... en bronze gravée par Élié Vézien, lauréat du grand prix de Rome.

Rigueur, courtoisie, bienveillance, goût de la perfection, persévérance, discrétion, grande puissance de travail, très vaste culture, mémoire prodigieuse et précise... et très grande modestie, j'ai été le témoin de toutes ces qualités de Louis Médard, véritable «puits de sciences».

Le 8 janvier 1997, Louis Médard m'écrit :

*«Je vous remercie de votre proposition de documentation. Je n'entreprends plus aucun travail de rédaction ; trop souvent ma mémoire flanche et me fait commettre des confusions [...]. J'aurais bien aimé mener à bonne fin la réflexion que j'avais entreprise sur la Réception de W. Gibbs en France, sur le rôle joué par Le Chatelier, par Georges Lemoine [...] et peut-être quelques autres [...] mais il faudrait pour cela fouiller beaucoup de périodiques de la période de 1890 à 1910.»*

Quelques mois plus tard, le 8 mai 1997, il regrette que nous ne nous soyons pas rencontrés depuis bientôt deux ans. Il espère une prochaine visite de ma part, me demande de chercher la valeur de la chaleur de combustion de plusieurs substances et de lui envoyer la copie de deux mémoires. Le 23 mai, il est heureux de savoir que je lui rendrai visite dans l'après-midi du dimanche 1er juin. Notre dernière rencontre eut lieu un an plus tard, le samedi 16 mai 1998. La lettre du 1er février 1999 fut la dernière lettre que m'adressa Louis Médard :

*«Que deviendrais-je sans la lecture ? [...] Mes enfants sont aux quatre coins de l'horizon. [...] mais je ne suis jamais plus d'un mois sans leur visite de 3-4 ou même 8 jours.»*

Henri Tachoire

#### **La lettre du patrimoine poudrier et pyrotechnique**

*Bulletin de liaison de l'Association des Amis du Patrimoine Poudrier et Pyrotechnique*

*Directeur de la publication : René Amiable  
Rédacteur en chef : Jean-Claude Adenis  
Comité de rédaction : René Amiable, Patrice Bret, Jean-Paul Konrat, Roger Rat, Paul Rigail, Jean-Claude Adenis*

*Adresse : A3P, 38 rue Keller, 75011 PARIS  
Tel / Fax : 01.43.55.15.48  
Site Web : <http://association.a3p.free.fr>  
E-Mail : [association.a3p@free.fr](mailto:association.a3p@free.fr)*

*Ce numéro a été tiré à 350 exemplaires*