



**Hubert Curien, ancien ministre de la recherche, de la technologie et de l'espace, a présidé les quatrièmes journées scientifiques Paul Vieille.**

#### EDITORIAL

*Les efforts considérables accomplis par le comité scientifique sous la direction de notre éminent spécialiste de la propulsion solide Alain Davenas, et par le comité d'organisation que j'animais, pour préparer, puis réaliser les quatrièmes journées scientifiques Paul Vieille ont été récompensés par un succès à la fois qualitatif et quantitatif. Vous trouverez dans cette lettre n° 16 un compte rendu du colloque ainsi que le témoignage fort intéressant de six jeunes ingénieurs et thésards en fonctions au Centre de recherches du Bouchet (CRB) du groupe SNPE.*

*Il reste aujourd'hui à éditer, puis à diffuser les actes des quatrièmes journées afin de laisser une trace indélébile dans notre domaine professionnel des poudres – pardon, des propergols solides et de la pyrotechnie et aussi de fournir un solide matériau aux futurs historiens des sciences et des techniques. C'est notre vice-président Jean-Claude Adenis qui mène ces opérations avec son dynamisme habituel et son savoir-faire bien connus.*

*L'autre actualité, c'est la tenu conjointe de l'assemblée générale ordinaire 2004 de l'A3P et d'une assemblée générale extraordinaire, en vue d'élargir jusqu'à quinze l'effectif du conseil d'administration, puis d'y accueillir*



*en renfort des camarades fana comme Alain Brocard, Michel Thèvenin et Jean Tranchant qui ont apporté leur précieux concours au sein du comité d'organisation des journées Paul Vieille. Avis aux motivés !!!! Et longue vie à notre patrimoine historique.*

*Le Président, René Amiabile*

# La lettre du patrimoine poudrier et pyrotechnique

Lettre n° 16 - février 2004

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

#### ON A RETROUVE LES POUDRERIES DE METZ ET DE SAINT-PONCE

Notre ami Marius Leclercq a réagi vivement à la lecture du petit guide du tourisme patrimonial poudrier inclus dans la lettre N° 15. En effet, voilà déjà plusieurs années qu'il avait procédé à une recherche dynamique et fructueuse sur les poudreries de Metz et de Saint-Ponce dans le cadre d'un travail sur Gustave Maurouard. Il s'agissait alors d'ouvrir au musée technique des poudres de l'Armement, une salle consacrée à ce Poudrier qui avait travaillé à Metz et à Saint-Ponce, avant de créer la poudrerie de Sevrans-Livry.

Les lecteurs intéressés pourront donc prendre connaissance, au musée de Sevrans, des documents présentés et concernant les deux poudreries en question, notamment des photographies prises par Marius Leclercq, à Charleville-Saint-Ponce, des nombreux vestiges de la poudrerie. Ils pourront aussi se renseigner auprès de lui (Tel : 01.64.30.39.44) sur les sources documentaires dénichées (archives communales et départementales) pour en savoir plus ... avant d'aller comme lui voir sur place !

Quant à lui, le directeur de la publication de la Lettre de l'A3P exprime ses regrets pour une telle méprise et il félicite Marius Leclercq pour l'immense travail accompli à Sevrans depuis vingt ans.

R.A.

#### LE DEVOIR DE MEMOIRE POU德里ERE A MONTS ET A SAINT-CHAMAS

Comme tous les ans la municipalité de Monts a organisé à la date anniversaire une manifestation du souvenir à la mémoire des victimes de l'explosion du 18 octobre 1943 à la poudrerie du Ripault. Cette manifestation se déroule traditionnellement dans le cimetière de Monts au pied du monument commémoratif. Le président René Amiabile et André Cachin, Ancien du CEA et membre de l'A3P avaient été conviés par le maire de Monts, à y participer. Ils ont retrouvé au Ripault Monsieur Blouet, président de l'amicale des Anciens de la poudrerie du Ripault (les « Ripaulins » comme ils aiment à se nommer entre eux), et de nombreux membres de cette amicale, dont Jean Guéraud, Jacques Roy et Marceau Cabaret tous trois membres de l'A3P.

De son côté la municipalité de Saint-Chamas organise elle aussi chaque année à la date anniversaire une manifestation du souvenir à la mémoire des 51 victimes de l'explosion du 16 novembre 1936. La manifestation se déroule sur le site de la poudrerie au pied de la stèle élevée à la mémoire des victimes. Le président de l'A3P avait été convié par le maire de Saint-Chamas à y participer. Celui-ci a retrouvé là-bas plusieurs Anciens de la poudrerie dont André Limon, membre de l'A3P et correspondant local de notre association.

## LES QUATRIEMES JOURNEES SCIENTIFIQUES PAUL VIEILLE, LES 20 et 21 OCTOBRE 2004 A L'ENSTA, PARIS

Les quatrième journées scientifiques Paul Vieille consacrées à l'histoire des propergols solides au XX<sup>ème</sup> siècle ont connu un grand succès d'affluence : 203 personnes ont été pointées à l'entrée de l'ENSTA par les hôtes d'accueil, soit deux fois plus de participants que pour les troisième journées à la Villette !



Edwige Bonnevie, Directeur adjoint des applications militaires du CEA coprésidant la session 5 des quatrième journées scientifiques Paul Vieille

Le colloque s'est déroulé sans heurt, conformément au programme et aux horaires annoncés par la circulaire. Dès 8h30, le lundi matin, le président de l'A3P, René Amiable, a prononcé une courte allocution d'ouverture pour saluer toutes les personnes présentes, pour situer ces quatrième journées dans le prolongement des trois manifestations précédentes et pour remercier tous ceux qui avaient apporté leur concours à l'A3P et au CRHST dans la préparation et la réalisation du colloque. Puis Hubert Curien, ancien ministre de la recherche, qui avait accepté d'être le président d'honneur des quatrième journées, a fait l'introduction scientifique des 24 communications inscrites au programme et présentées ensuite par leurs auteurs sous la houlette des 16 présidents de séance. Puis une table ronde animée par Jean Boisson et Jacques Cardin a tiré les conclusions techniques du colloque avant que Patrice Bret en tire les conclusions au plan historique.

Un cocktail offert aux participants dans les locaux de l'ENSTA le lundi soir a réuni une grande partie des congressistes



Les participants à la table ronde. De gauche à droite: J. Cardin, A. McDonald, C. Lardier, J-M. Laurent, J. Boisson, R. Charguellaon, M. Laroche, M. Calabro,

ainsi que plusieurs membres de la famille de Paul Vieille. Par ailleurs une vingtaine de personnes se sont rendues le mercredi après-midi au musée technique des poudres de l'Armement pour voir l'exposition préparée dans le cadre des quatrième journées.

A l'issue du colloque les participants se sont déclarés satisfaits tant de la qualité des diverses interventions que de la logistique et de l'ambiance.

### Les préparatifs logistiques du colloque

L'A3P a mis en place un comité d'organisation composé de huit de ses administrateurs : Jean-Claude Adenis, Claudine et René Amiable, Patrice Bret, Jacques Dubar, Jean-Paul Konrat, Roger Rat, et Paul Rigail, auxquels s'étaient joints en renfort trois autres membres de l'A3P Alain Brocart, Michel Thévenin et Jean Tranchant, ainsi qu'Alain Davenas le responsable du comité scientifique des journées Paul Vieille. Ses travaux ont été animés par le président René Amiable.

La Société SNPE /SME a apporté une importante aide financière au comité d'organisation qui a reçu par ailleurs l'aide de l'Amicale des Ingénieurs des poudres, de l'Association Française de la pyrotechnie (AFP), de l'Amicale des officiers de réserve et du CNES.

La DGA a apporté de son côté son aide logistique grâce à la mise à disposition gracieuse des organisateurs par la



Intervention d'Alain Davenas, responsable scientifique

Direction de la gestion et de l'organisation (DGO) de l'amphithéâtre Renard de l'ENSTA et de quatre hôtes d'accueil.

### Les préparatifs scientifiques du colloque

Alain Davenas, directeur scientifique de SNPE/SME et éminent expert international de la propulsion solide, a constitué et animé un comité scientifique fort d'une vingtaine de représentants des industriels, de la DGA et des associations. L'Ingénieur Général de l'Armement Jean-Pierre Moreau, directeur du département histoire de l'Armement au CHEAR y représentait le Délégué Général de l'Armement Jean-Yves Gleizes qui avait accordé son haut patronage aux quatrième journées Paul Vieille.

Le comité a retenu 24 sujets de communications et autant d'intervenants, parmi ...

... lesquels l'Américain Allan J. Mac Donald, Ancien de THIOKOL qui avait souhaité parler de l'accident de la navette Challenger, et le Britannique Geoffrey Evans, spécialiste des propergols EPICETETÉ. Le comité a de plus structuré fort judicieusement cet ensemble de 24 textes en huit chapitres:

- des fusées à poudre noire à la navette spatiale,
- les institutions,
- les propergols,
- applications à l'espace,
- physique et modèles,
- applications à la Défense,
- histoire et technologies,
- nouveaux besoins, nouveaux développements.

Il a complété le programme du colloque par une table ronde composée de huit personnalités du monde de la propulsion solide, dont Jean Boisson et Jacques Cardin chargés de l'animer pour tirer les conclusions scientifiques du colloque.

Ce très riche programme a non seulement permis aux intervenants de retracer l'histoire de l'invention et de l'utilisation des propergols solides au long du XXème siècle mais aussi de s'interroger sur les futurs besoins et les futures technologies de la propulsion solide.

#### Les actes des quatrième journées Paul Vieille

Les actes du colloque sont en cours de préparation sous la direction de Jean-Claude Adenis. Ils seront édités et diffusés au printemps 2004 par l'A3P avec une préface rédigée par Alain Davenas.

Cette opération a été rendue possible par une importante aide financière du CEA-DAM et de SNPE complétée par une contribution modeste du groupe SNECMA.

#### Qui a participé aux quatrième journées Paul Vieille ?

Voici d'abord quelques données statistiques concernant les associations. L'A3P a fourni le plus gros bataillon avec 64 membres présents. L'AIP a fourni de son côté un nombre important de participants qui n'a pas pu être déterminé à cause des doubles appartenances. L'AAAF et l'AFP ont donné chacun 18 participants et l'AAORP en a donné 7. Du côté de l'administration et des industriels voici le tableau actifs et retraités confondus :

DGA	43
SNPE/SME	23
SNPE (autres)	16
CEA/DAM	14

#### DU NOUVEAU SUR LA PROPRIETE DES SITES POUDRIERS DE SAINT-CHAMAS ET DE SEVRAN

L'acte de vente du site de la poudrerie de Saint-Chamas par le ministère de la Défense au Conservatoire du littoral maritime a été signé en 2002, trente ans après la fermeture de la poudrerie et après de longues années d'atermoiement. Le nouveau propriétaire va pouvoir développer les actions de sauvegarde des rives de l'étang de Berre au plan écologique (faune et flore) qu'il avait entrepris depuis quelques années comme occupant provisoire.

Le Conservatoire se propose de plus d'autoriser à partir du printemps prochain le public à se promener dans une partie du site en suivant des itinéraires balisés et obligatoires. Pour tout renseignement complémentaire il



Conclusions des quatrième journées scientifiques Paul Vieille  
par Patrice Bret et René Amiable

ONERA	14
Défense (hors DGA)	12
SNECMA	11
CNES	8
ROXEL	4
Autres industriels (MBDA, EADS...)	16
Universités et grandes écoles	6
Divers	36

Au plan des personnalités il convient de signaler la présence parmi les participants du président de l'AIP Pierre Dumas, du président de l'AFP Henri Miermont et du président de l'AAORP Pierre Sterlingot et de rappeler la participation à la table ronde des personnalités suivantes : Jean Boisson ancien chef du STPE, Jacques Cardin président de SNPE/SNECMA, Michel Laroche président de SNECMA/SPS, Jean-Marie Laurent directeur de ROXEL-France, Allan Mac Donald de THIOKOL, Christian Lardier d'Air et Cosmos. Il convient de plus de noter que cinq des petits enfants de Paul Vieille sont venus à la rencontre de congressistes. Il s'agissait de Mademoiselle Jeanne Hugueneu, Madame Geneviève Bodson, et Messieurs Bernard Daffos, Michel Hugueneu et Bernard Vieille.

Signalons pour terminer la présence fort sympathique au colloque de 10 jeunes ingénieurs et thésards de SNPE-Matériaux Energétiques. Le témoignage de 6 d'entre eux a été recueilli par Hervé Graindorge, directeur du CRB, et il est présenté en encart de la présente lettre.

René Amiable

convient de contacter André Limon, correspondant local de l'A3P- téléphone 04 90 50 79 17.

Deux événements importants viennent de se produire sur le site de Sevrans. L'Agence des espaces verts de la région Ile de France qui avait repris il y a trois ans la gestion du parc forestier public aménagé sur le site de l'ancienne poudrerie et qui avait dû se satisfaire d'un contrat de gérance de 15 ans vient d'obtenir du ministère de l'environnement un contrat « perpétuel ». Elle va ainsi pouvoir élaborer des plans d'aménagement et de financement à très long terme, y compris pour la sauvegarde et le réemploi d'une trentaine de bâtiments qui sont implantés dans le parc et qui constituent de précieux éléments de notre patrimoine poudrier.

Par ailleurs le ministère de la Défense vient de vendre au ministère de l'environnement une bande de terrain de...

\*\*\*quelques hectares situés en bordure est du parc et englobant deux bâtiments anciens de la poudrerie : le bâtiment « gamma » et le hangar à soufre. Voilà un peu plus de pain sur la planche pour l'agence des espaces verts ainsi que pour l'association des amis du parc de la poudrerie qui est décidée à se montrer coopérative et vigilante.

R.A.

---

## L'HISTOIRE DU SITE POUDRIER D'ANGOULEME DE 1950 A AUJOURD'HUI

Par André Mengellé

*Suite de l'article de Henri Vannetzel paru dans la Lettre N° 15 de juillet 2003*

Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, la fabrication de chargements auto propulsifs Epictète en poudre double base moulée (poudre Zénon et Nitroglycérine) est développée et le premier chargement est produit industriellement dès 1951. La poudrerie se lance dans la fabrication en grande série des blocs de croisière et décollage des engins anti-char de Nord Aviation (SS10, SS11).

En 1952 une nouvelle unité de fabrication de coton poudre est édifée à l'emplacement de l'ancienne usine Tranchard, détruite par le bombardement de mars 1944.

1956 : Cette capacité est complétée par une deuxième unité moderne.

1958 : Unité de fabrication de poudres sphériques (procédé OLIN).

1962 : Installation d'un pilote fonctionnant suivant le procédé BIAZZI, pour la fabrication d'huiles nitrées.

1963 : Demi grand de fabrication de poudres Zénon ; ce demi grand verra sa capacité doublée en 1967.

1964 : Une grande explosion accidentelle se produit le 20 octobre dans l'usine Epictète tuant 5 ouvriers et détruisant l'atelier de démoulage.

1965 : Arrêt définitif des fabrications de poudre noire.

1969 : Transfert (de Pont de Claix), des fabrications d'engins lacrymogènes et fumigènes.

1970 : Réfection importante de l'unité NG2 de fabrication de nitroglycérine par le procédé Schmid.

1975 : L'établissement est apporté à la SNPE, après annulation de la décision d'arrêt des productions du site, prise dans le cadre de la réforme des Poudres de 1970. Cette date marque de début d'une période de renouveau, en particulier grâce au développement des productions Epictète.

1976 : Création d'une ligne industrielle de fabrication de poudres Zénons et de poudres multibases sur le site des installations anciennes de fabrication de poudre noire.

1977 : Reconstruction partielle de l'usine de coton poudre dont l'exploitation avait été suspendue en 1964.

1977 : Demi grand de fabrication de propergols et explosifs composites à liant énergétique.

1978 : Modernisation de l'unité de poudres sphériques qui voit sa capacité portée à 1600t/an.

1979 : Lancement d'une ligne de régénération du coton poudre issu de poudres simple base déclassées.

1980 : Modernisation et extension de l'unité de fabrication de propergols Epictète sur l'emplacement de la première

usine NG1 de fabrication de nitroglycérine.

1981 : L'usine NG2 de fabrication de nitroglycérine est modernisée : le procédé Schmid est abandonné au profit du procédé continu Gyttopp.

1990 : Fabrication de réducteurs de traînée de culot d'obus (base bleed).

1993 : L'activité Epictète est transférée à CELERG (filiale SNPE/AEROSPATIALE) tout en restant sur le même site.

Dès le milieu des années 80, la charge de l'établissement commence à décroître ce qui amène en 1987 l'arrêt des fabrications de coton poudre, puis en 1997 celui des poudres sphériques. La décision de fermeture définitive du site est prise au printemps 2002 et mise en application en 2003. Une importante opération de dépollution pyrotechnique est lancée afin de permettre la mobilisation du site à des fins industrielles et de loisirs.

---

## UNE NOUVELLE VAGUE D'ADHESIONS A L'A3P

La tenue des quatrièmes journées Scientifiques Paul Vieille a suscité un important mouvement d'adhésions nouvelles à l'A3P. En effet trente adhésions ont été reçues et agréées par le conseil d'administration de l'A3P entre le 14 octobre 2003 et le 7 février 2004, ce qui porte à 244 le nombre de nos adhérents.

Qui a adhéré à l'A3P ? Du côté des Industriels et de l'Armement, des poudriers bien sûr, en nombre de 8, dont 3 encore en activité ; 7 pyrotechniciens ou industriels de la propulsion dont la plupart exerce encore, 3 ressortissants de la DGA dont une dame de la DCN, et 2 du CEA dont le nouveau directeur du Centre d'études du Ripault Dominique Maillot.

Signalons par ailleurs l'adhésion d'une petite fille de Paul Vieille ce qui porte à 6 le nombre des petits enfants de celui-ci membres de l'A3P, celle d'Henri-Noël Presles, chercheur au Laboratoire de Combustion et du détonique à l'ENSMA de Poitiers et celle de Philippe Jung historien de l'aéronautique et membre de la 3AF.

Mentionnons enfin l'adhésion comme membre actif de deux personnes morales : la bibliothèque de l'Ecole Polytechnique et la Société de l'industrie minérale.

---

## UNE NOUVELLE EDITION DU LIVRE DE SOUVENIRS DE GEORGES MAIRE

Notre camarade Georges Maire vient de faire paraître une nouvelle édition de son livre «Aventures de recherche». Les membres de l'A3P intéressés pourront se procurer auprès du secrétariat une fiche de présentation donnant les renseignements nécessaires à son acquisition.

*NDLR. La suite des Mémoires de Georges Maire publiées dans les N° 9, 13, 14, 15 est reportée à notre prochain numéro.*

### **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*

*Secrétariat de rédaction : Françoise Roux*

*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 300 exemplaires*