

La fabrication de la nitroglycérine à Waltham Abbey en 1896

La lettre du patrimoine poudrier et pyrotechnique

Lettre n° 13 - juillet 2002

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

11 MARS 2002
ASSEMBLEE GENERALE DE L'A3P

Convoqués par lettre du 11 février les membres de l'A3P se sont réunis le 11 mars 2002 à Paris en assemblée générale ordinaire. Quarante membres étaient présents tandis que quatre-vingt deux membres s'étaient excusés tout en ayant donné procuration à l'un des administrateurs présents pour se faire représenter.

Le président René Amiable a présenté son rapport moral. Après indiqué que l'association comptait 191 membres actifs et 11 membres bienfaiteurs à jour de leur cotisation

EDITORIAL

VIVE LE TOURISME CULTUREL POUDRIER ET PYROTECHNIQUE !

L'appel lancé dans la lettre n° 12 a été entendu par les Atroipésiens et Atroipésiennes puisqu'une quarantaine d'entre nous ont répondu « présent » à l'assemblée générale de l'année 2002.

Ceux d'entre vous qui n'ont pas pu y participer, notamment les quatre-vingt deux membres ayant donné procuration, prendront connaissance en lisant cette lettre des travaux fructueux réalisés le 11 mars 2002. Vous constaterez en particulier qu'un programme bien fourni et varié a été élaboré qui mêle des actions déjà engagées et de nouveaux projets.

A l'automne 2002 nous commémorerons, en collaboration avec SNPE et l'Amicale des Poudres, le cinquantenaire de l'invention des propegols EPICTETES et PLASTOLITES par notre camarade Georges MAIRE. C'est pour nous l'occasion de poursuivre la publication de ses mémoires de chercheur commencée dans la Lettre n° 9.

Et puisque la période des vacances estivales arrive nous vous proposons de faire du tourisme patrimonial poudrier et pyrotechnique en France, en Europe et en Amérique vous indiquant quelques bonnes adresses.



Bon été, bonnes vacances et rendez-vous en automne pour une rentrée dynamique !

Le Président, René Amiable



La nombreuse assistance à l'Assemblée Générale 2002, de l'A3P

2001, soit au total 202 membres, il a été présenté l'ensemble des travaux menés par le conseil d'administration en 2001, notamment :

- rédaction et diffusion des lettres du patrimoine n°10 et 11
- préparation et réalisation de l'opération plaque Paul VIEILLE quai Henri 4 le 26 juin
- création du site internet de l'A3P avec l'aide d'Alain BROCARD
- attribution du premier prix de l'A3P et remise à Jean GUERAUD
- édition et diffusion des actes des Troisièmes Journées Paul VIEILLE avec l'aide de Jean TRANCHANT
- mission en Grande-Bretagne à WALTHAM ABBEY de René et Claudine Amiable et Patrice Bret
- lancement d'une action de sauvegarde du patrimoine de

...

...

la poudrerie d'Angoulême
-achat de documents et d'objets historiques

L'assemblée générale a approuvé à l'unanimité le rapport moral du président

Le trésorier Jean-Paul Konrat a ensuite exposé son rapport financier. Il a présenté les comptes de résultat de l'année 2001 en léger déficit (73553F de dépenses contre 70083F de recettes) et mentionné un actif disponible de 83711F à fin 2001. Puis il a présenté l'exercice prévisionnel 2002 en équilibre à 7760 euros, moyennant une provision de 1500 euros pour la réalisation des Quatrièmes Journées Paul VIELLE.

L'assemblée générale a approuvé à l'unanimité le rapport financier du trésorier.

L'assemblée générale a décidé ensuite à l'unanimité de fixer la cotisation des membres actifs en 2003 à 15 euros et celle des bienfaiteurs à 150 euros.

L'assemblée générale a réélu à l'unanimité Claudine et René Amiable, Roger Rat et Paul Rigail administrateurs. Elle a accepté l'idée d'une modification des statuts qui permettrait d'agrandir le conseil d'administration.

Sur la proposition du conseil d'administration l'assemblée générale a décidé à l'unanimité d'attribuer le prix de l'A3P à tous les bénévoles qui ont fondé en 1982 le musée de la poudrerie nationale de SEVRAN-LIVRY, ainsi qu'à ceux qui ont contribué par la suite et de manière substantielle à son développement et à son animation.

Le montant du prix, soit 500 euros, sera mis à la disposition des lauréats encore actifs au musée pour emploi au profit du musée par le canal du conservateur du musée.

Après discussions l'assemblée générale a adopté les projets d'action future suivants :

- rédaction et diffusion de nouveaux numéros de la lettre du patrimoine
- remise du prix 2002 de l'A3P aux lauréats du musée de Sevrans sur place
- participation aux manifestations du vingtième anniversaire du musée de Sevrans et à la mise en place d'une borne interactive sur la propulsion solide des fusées et missiles aux côtes de l'amicale des ingénieurs des poudres
- enrichissement du site internet de l'A3P (moteurs de recherche, appui de l'A3F..)
- info et publicité sur l'A3P dans les établissements de SNPE et autres par voie d'affiches
- participation à l'organisation et à la réalisation du cinquantième des propegols EPICETETE et PLASTOLITES à l'automne 2002
- lancement en 2002 des préparatifs des Quatrième Journées Paul VIELLE à réaliser à l'automne 2003
- intensification de l'action de sauvegarde du patrimoine angoumois
- ouverture d'une action en faveur du patrimoine du RIPAULT
- participation de trois administrateurs au congrès ICOHTEC 2002 à GRENADE (Espagne)
- acquisition d'objets et de documents d'intérêt historique
- relance des projets de bibliothèque A3P et de réseau de correspondants
- poursuite de l'étude « reconnaissance d'utilité publique » et modification des statuts

Les sept administrateurs présents (Rat et Thébault absents) ont décidé de reconduire en 2002 la composition du bureau formé en 2001 :

Président	René Amiable,
Vice-président	Jean-Claude Adenis,
Secrétaire	Patrice Bret,
Secrétaire adjointe	Claudine Amiable,
Trésorier	Jean-Paul Konrat,
Trésorier-adjoint	Jacques Dubar.

Le Président,
René Amiable

LE PETIT GUIDE DU TOURISME PATRIMONIAL POUDRIER ET PYROTECHNIQUE EN FRANCE

Nous commençons dans ce numéro une nouvelle rubrique concernant le tourisme poudrier et pyrotechnique. Nous demandons aux lecteurs ayant connaissance de curiosités «poudrio-pyrotechniques» dans leur région de bien vouloir nous en informer. Les coordonnées d'un contact local pouvant donner des indications précieuses sur l'histoire du lieu sont les bienvenues.

Esquerdes 62 – près de SAINT OMER sur l'AA

A voir sur le site de l'ancienne poudrerie nationale le réseau hydraulique (avec la rivière Aa célèbre chez les cruciverbistes) et d'anciens bâtiments, notamment l'ancienne chaufferie récemment restaurée par la commune.

Contact :
Pierre BRICHE, membre de l'A3P, tél. 03.21.93.88.62

Monts 37 – près de TOURS sur l'INDRE

A voir sur le site de l'ancienne poudrerie du RIPAULT un moulin à poudre noire sur l'Indre et le musée de la poudrerie

Contact :
Jean GUERAUD, membre de l'A3P, tél. 02.47.26.03.90

Saint Chamas 13 – sur l'étang de BERRE

A voir sur le site de l'ancienne poudrerie les vestiges d'une usine à poudre noire et les bâtiments de l'ancienne



La poudrerie d'Esquerdes 62 – près de SAINT OMER sur l'AA

entrée principale. A voir aussi au musée du Vieux Saint Chamas quelques souvenirs de la poudrerie et dans l'église la statue de Sainte-Barbe en bois doré.

Contact :
André Limon, ancien Poudrier, tél. 04.90.50.79.17

l'armement situé en bordure du parc est fermé au public en juillet et août.

Contact :
Jacques DUBAR, tél. 01.43.81.54.08

Sevrans 93 – banlieue parisienne, sur le canal de l'OURCQ

A voir sur le site de l'ancienne poudrerie de SEVRAN-LIVRY aménagé en parc public les bâtiments conservés, notamment les deux anciennes centrales de force motrice à vapeur. A noter que le musée technique des poudres de

A voir les anciens bâtiments de l'usine de poudre noire dans l'île du Ramier, ainsi que le réseau hydraulique des moulins à poudre.

Contact :
Jean Soulat, membre de l'A3P, tél. 05.61.07.77.78

A suivre.....

L'ANCIENNE POUDRERIE ANGLAISE DE WALTHAM ABBEY

On trouvera en encart détaché, le plan du site avec les curiosités principales

Le site de l'ancienne poudrerie royale anglaise de WALTHAM ABBEY est localisé à une trentaine de Km au Nord de Londres. Il est aisément accessible par chemin de fer (gare de WALTHAM CROSS) et par voie routière. Il est ouvert au public tous les jours de 10 h du matin à 18 h d'avril à octobre.

La production de poudre noire (gunpowder) a débuté à W.A. dans les années 1660 sur le site d'un moulin de fondage médiéval. Les moulins à poudre passèrent du secteur privé à la commune en 1787. A la fin du 19^{ème} siècle vint s'ajouter la fabrication de la nitroglycérine et de la galette (coton poudre imprégnés de nitroglycérine servant à fabriquer la poudre à canon CURDITE). En 1941, ces

productions furent stoppées parce qu'elles étaient trop vulnérable face à la menace des bombardements allemands. Après la seconde guerre mondiale W.A. devint le principal centre stratégique de recherche sur les explosifs chimiques jusqu'à sa fermeture en 1991.

Le site vient d'être aménagé en parc ouvert au public après décontamination. On y trouve répartis sur 71 hectares, 300 structures, 21 bâtiments et un réseau hydraulique important. Un bâtiment spacieux abrite un musée très intéressant qui retrace les activités de l'ancienne poudrerie de W.A. grâce à des expositions permanentes de documents et d'appareils divers.

Le site de W.A. a reçu la visite le 19 mai 2001, de René Amiable, président de L' ASP, de Patrice Bret secrétaire et de Claudine Amiable, secrétaire adjointe. Le « Gunpowder and Explosive History group » y tenait en effet sa réunion du printemps et Brenda Buchanan présidente de cette association, avait convié ses amis français de l'ASP.

R.A.

A RETENIR SUR VOS AGENDAS.....

Samedi matin 16 novembre 2002

Au Centre de Recherches du Bouchet, commémoration du cinquantenaire de l'invention des propergols EPIC-TETE et PLASTOLITE.

Dimanche 1er décembre 2002

Fête de la Sainte Barbe au musée technique des poudres et de l'armement de SEVRAN et remise du prix de l'A3P aux fondateurs du musée.

LES MEMOIRES DE GEORGES MAIRE

Nous poursuivons avec la lettre n°13 la publication des mémoires de Georges Maire commencée dans la lettre n°9 de septembre 2000. Rappelons que l'ingénieur en Chef FLEURY Directeur du Laboratoire Central des Poudres avait décidé en avril 1945 de prendre le jeune ingénieur des Poudres Georges MAIRE comme adjoint pour lui confier des travaux de recherche sur la propulsion des fusées allemandes. Et c'est une grande aventure de recherche qui commença.

MON INITIATION A LA PROPULSION DES FUSEES

L'étude des produits chimiques liquides utilisés par les Allemands pour propulser leurs engins avance lentement, mais je n'ai que des ennuis avec ces méchants produits !

Brûlé par un jet d'acide nitrique concentré, intoxiqué par le peroxyde d'azote, blanchi par l'eau oxygénée, noirci par le permanganate, je prends peu à peu en grippe la propulsion par liquides, tandis que m'apparaît évidente la stupidité de certaines conceptions allemandes, où les liquides auraient pu être avantageusement remplacés par des blocs de poudre solides, bien plus sympathiques à manier.

Le petit engin air-air X 4 propulsé par de l'acide nitrique réagissant sur des amines posait de sérieux problèmes de manutention, remplissage et stockage sur les aérodromes. Un bloc de poudre aurait fait l'affaire.

Le lancement du V1 par catapulte alimentée à l'eau oxygénée, sur une rampe fixe de longueur démentielle, aurait pu être effectué sur des courtes rampes mobiles, en posant l'engin sur un chariot largable propulsé par des fusées à poudre.⁽¹⁾

Pour le gros engin type V2, emportant plus de dix tonnes de propergols, l'usage des liquides s'imposait, car les gros blocs fusées de type des Boosters actuels pesant des dizaines de tonnes n'existaient pas encore, les compositions adéquates n'ayant pas été inventées. Mais pour le lancement du V1 et des petits engins tactiques, la fusée à poudre aurait été bien préférable. L'entêtement des Allemands pour les liquides est pour moi un mystère...

Pourquoi les Allemands ont-ils systématiquement préféré la propulsion des fusées par liquides plutôt que par poudre ?

Une explication politico-industrielle m'a été donnée par des ingénieurs allemands rencontrés après la guerre.

Hitler aurait privilégié les gros engins dits de représailles contre l'Angleterre V1, V2, (V = Vergeltung, c'est-à-dire représailles), et les « armes secrètes étaient sous le contrôle des SS, pas spécialement doués pour la balistique des Poudres (les ingénieurs militaires

traditionnels, plutôt conservateurs, auraient été suspects !).

Dès 1935, l'industrie chimique allemande avait donc été lancée sur la préparation des nouveaux liquides pour fusées (Perhydrol, Hydrazine...) et en même temps des nouveaux gaz de combat (Tabun, Sarin....).

Si le lancement du V1 par catapulte sur rampes fixes était une hérésie balistique et stratégique, c'était une excellente affaire pour l'organisation TODT, les fournisseurs de béton et leurs commanditaires SS. Dans les activités de Peenemunde, on aurait retrouvé trace de lancements de V1, sur courte rampe, propulsé au départ par des charges de poudre classiques, mais ces essais concluants auraient été étouffés... Sans doute, les SS, et l'organisation TODT voulaient-ils éviter de voir ridiculiser aux yeux d'Hitler leurs stupides tas fixes de béton, cibles privilégiées des bombardements alliés...

MES MALHEURS AVEC L'EAU OXYGENEE

L'eau oxygénée superconcentrée (dite Perhydrol), particulièrement, nous a joué de mauvais tours.

L'eau oxygénée superconcentrée peut, en se décomposant, libérer presque la moitié de son poids en oxygène actif, prêt à griller tout corps combustible qu'il rencontre, et la chaleur de décomposition vaporise le liquide en accélérant la réaction.

On s'efforce de la stabiliser pour la stocker, et, en principe, elle ne doit se décomposer que dans les engins au contact de catalyseurs ou de liquides réactifs, comme le permanganate utilisé pour le lancement du V1. Néanmoins, sa manipulation nécessite de sérieuses précautions qui n'ont pas toujours été prises : en effet, si l'eau oxygénée diluée commerciale est bien utile pour blanchir le linge, dorer les cheveux, ou désinfecter les plaies, à l'état concentré, elle enflamme le bois et les tissus et quelques gouttes suffisent pour chatouiller désagréablement l'épiderme en le marquant de taches blanches passagères, mais impressionnantes.

A suivre....

(1) Dans ces deux cas, la propulsion par poudre d'engins similaires a été mise au point par l'équipe de l'ingénieur en chef E. Stauff, à l'Arsenal Aéronautique de Châtillon. (Engin Air Air AA 10 et avion cible C T 10).

La lettre du patrimoine poudrier et pyrotechnique

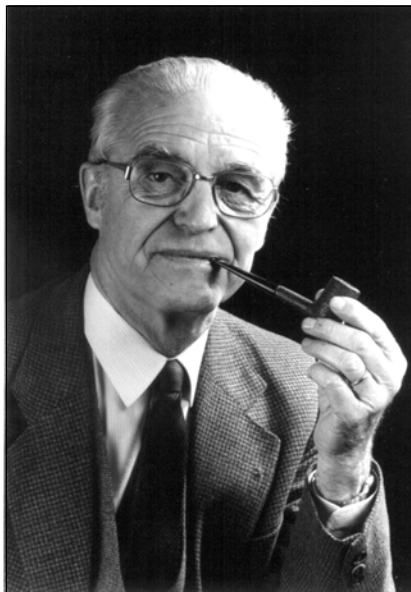
Bulletin de l'Association des Amis du Patrimoine Poudrier et Pyrotechnique

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

Ce numéro a été tiré à 300 exemplaires



Georges Maire