

AF3P-GTIPS

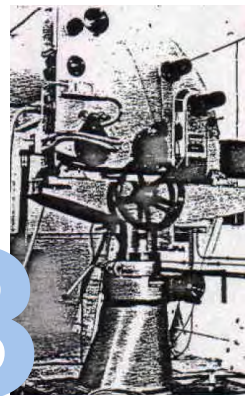
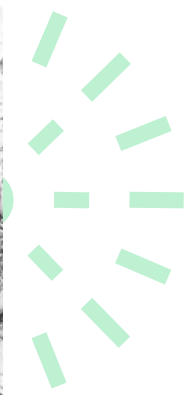
La lettre d'actualités



N°1
Janvier 2023



2023



2023



2023





Édito

- 3 **Le mot du président de l'AF3P**
- 3 **Le mot de l'ex-président du GTPS**

Actualités

- 4 **Une lettre commune AF3P - GTPS**
- 4 **Nouvelles de l'AF3P**
- 5 **Europyro 2023 : dernière ligne droite...**
- 6 **Journée Technique du GTPS**
- 7 **Campus Pyrotechnie du Futur**

Histoire & Patrimoine

- 8 **Activités H & P**
- 9 **200 ans d'histoire du CRB**
- 10 **Ô pétard !**

Une entreprise partenaire

- 11 **EPC Groupe**

L'Amicale

- 12 **Actualités**

Quiz

- 13 **Le Bouchet**
- 13 **Photos mystère**



Le mot du président de l'AF3P, Hervé Graindorge

Il y a un peu plus de huit ans, l'assemblée générale du 24 septembre 2014 confirmait la volonté des trois associations de

poudriers et pyrotechniciens en France, de réunir leurs forces en une seule association l'AF3P.

La première lettre de l'AF3P rappelait les liens étroits qui l'unissent au GTPS : le GTPS dont le travail des commissions techniques est reconnu par l'ensemble de la profession, l'AF3P dans son rôle de promoteur de leurs travaux en organisant et finançant les JT et le congrès EUROPYRO.

Nous avons voulu renforcer cette proximité en la rendant plus visible, avec la mise en commun de nos supports de communication dont une première brique aujourd'hui est la parution d'une lettre commune. Vous y retrouverez les événements scientifiques récents et à venir. Après trois années de disette en matière de festivités, la Sainte Barbe organisée par l'amicale et le SFEPA, nous a permis de fêter nos retrouvailles. Le deux centième anniversaire du Bouchet a été l'occasion de réunir histoire et modernité, avec la production d'un très bel ouvrage réalisé par « Les Poudriers d'Escampette », l'association des anciens du Centre de Recherches du Bouchet.

Ce n'est qu'un bref aperçu des différents sujets qui composent cette nouvelle lettre que je vous laisse découvrir.

Tous les membres du conseil d'administration de l'AF3P se joignent à moi pour vous souhaiter une très bonne année 2023.

Agenda AF3P



9 Mars : comité d'organisation Europyro et conseil d'administration



Mai/Juin
Séjour pyrotechnico touristique



11 au 14 Septembre
Europyro 2023/46th IPS Seminar

Agenda GTPS



Dominique MEDUS a été nommé le 20 Décembre 2022, président du GTPS.



Janvier 2023
Réunion du conseil de présidence



Le mot de l'ex-président du GTPS, Lionel Hairault

Cette lettre d'actualités commune AF3P et GTPS est une première dont il faut se réjouir. En effet, l'AF3P est l'association qui permet au GTPS de vivre et

d'organiser ses différents événements. En retour, le GTPS joue son rôle de société savante de l'AF3P avec l'appui des 26 entreprises et organismes qui contribuent très régulièrement. Il était donc naturel de vous proposer une lettre commune avec une fréquence resserrée, à savoir trimestrielle.

L'année 2022 a permis au GTPS de remplir les objectifs fixés et même de les dépasser. 2022 a permis d'une part, de redynamiser les commissions, d'autre part, d'organiser une journée technique sur la thématique du vieillissement le 17 novembre avec plus de 70 participants de 28 entreprises. Le GTPS s'est aussi mobilisé pour préparer EUROPYRO 2023, en particulier, avec la création d'un prix de l'innovation, après le prix jeune chercheur créé en 2019 qui est reconduit en 2023. Enfin, il a continué à s'investir dans le projet Campus Pyrotechnie du Futur à Bourges en étant l'un des membres fondateurs de l'association au même titre que l'AF3P. Nous avons apporté notre réseau, synthétisé le besoin des entreprises en termes de formation pour le futur et également, piloté les réflexions autour des équipements qui seront nécessaires au Campus. La commission « Formations pyrotechniques » créée en 2021 a ainsi montré toute sa légitimité et c'est un outil capital pour le Campus.

Enfin, le 20 décembre, l'assemblée plénière a élu un nouveau conseil de présidence et un nouveau président. En effet, j'ai souhaité quitter le poste de Président et de représentant du CEA Le Ripault, car j'ai changé de fonction récemment. Je remercie tous ceux qui m'ont aidé, accompagné dans cette aventure pendant 4 ans à la tête du GTPS, tout particulièrement les membres du conseil de présidence, les présidents de commission et le bureau de l'AF3P pour leur implication et celle des entreprises et institutions.

Je souhaite que le GTPS continue à œuvrer pour l'attractivité des métiers passionnants de la pyrotechnie, pour développer le Campus Pyrotechnique, le réseau des pyrotechniciens en France et pour partager et développer la connaissance scientifique et technique de notre domaine. Enfin, j'aurais grand plaisir à vous retrouver à Saint Malo en septembre 2023 pour EUROPYRO 2023, congrès international qui reste l'objectif phare de 2023 pour le GTPS. J'espère avoir contribué à mettre en avant le GTPS et ses membres dont le dénominateur commun est la passion de la pyrotechnie !

Rédigé avant le 20 décembre

La lettre commune AF3P-GTPS enfin !

par Muriel Dufort, membre du conseil d'administration

Nous sommes très heureux de vous proposer en ce début d'année, la **nouvelle lettre d'informations** avec de nombreux changements au rendez-vous.

Tout d'abord, ce n'est plus 2 mais **4 publications annuelles** avec une trame commune qui vous seront proposées puisque la lettre est mutualisée entre AF3P et GTPS. Vous retrouverez deux publications de type bulletins d'environ 12 pages en janvier et juillet et deux publications plus brèves d'environ 3-4 pages en avril et octobre. Pour concrétiser ce projet, nous avons fait appel à une nouvelle graphiste, qui a créé une trame plus moderne avec une calligraphie plus arrondie, et a adopté **un code couleur** pour différencier les articles émanant de l'AF3P et ceux rédigés par des membres du GTPS :

- **orange** pour les articles AF3P,
- **vert** pour les articles GTPS,
- **gris** pour les articles concernant les 2 associations.

Les titres des articles reprennent ce code couleur et une bulle spécifique est visible dans l'en-tête rappelant l'association auteur de l'article.

À partir du sommaire, vous accédez directement à l'article en cliquant sur son titre, un retour au sommaire étant accessible en haut à droite de chaque article.

Enfin, **deux agendas, l'un pour l'AF3P et l'autre pour le GTPS** vous seront systématiquement proposés.

Globalement, nous reprenons toutes les chroniques habituelles enrichies d'articles inédits rédigés par chacune des deux associations.

Nous espérons tous que ce changement permettra par son attractivité, de satisfaire un public plus large. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et vos suggestions.



Nouvelles de l'AF3P

par Hubert Zante

Comme le rappelle le mot du Président, les membres de l'AF3P et du GTPS ont été très actifs ces derniers mois, avec la préparation d'EUROPYRO, le lancement du « Campus du Futur » à Bourges et autres activités détaillées dans cette Lettre.

Après quatre - longues - années d'interruption, **la célébration de la Sainte Barbe a été une grande réussite**, avec un nombre record de participants. Anciens et nouveaux adhérents ont tous été très heureux de se retrouver pour cette fête des poudriers et pyrotechniciens de tous bords. Donc venez encore plus nombreux l'année prochaine...

Le déménagement de nos archives dans de nouveaux locaux au Centre de Recherches du Bouchet, annoncé dans la lettre précédente, devrait finalement intervenir début 2023. Cette opération permettra d'effectuer un tri et un classement plus rationnel des documents, souvent très intéressants mais difficilement accessibles pour l'instant. Des moyens de secrétariat seront également disponibles et permettront un traitement plus rapide des courriers reçus, grâce à **Evelyne Grand** qui a accepté de remplir cette tâche parfois fastidieuse mais indispensable. Dès maintenant, et à titre provisoire en attendant la mise en place d'une boîte postale dédiée, les courriers sont à adresser à :

**AF3P - Centre de Recherches du Bouchet
8 rue Lavoisier, 91710 Vert le Petit**

Une bonne résolution pour nos adhérents en ce début d'année : pensez à renouveler votre adhésion ! C'est facile directement depuis notre site.

Nous espérons également que vous serez nombreux à nous rejoindre et à vous impliquer dans nos nombreuses et diverses activités.

Meilleurs vœux de bonne et heureuse année 2023.



Changement de secrétariat

par Henri Frier

Lorsque le **SFEPA** (en la personne de H. Miermont alors secrétaire général), **l'AFP et Téthys** (F. Garde, alors Directeur général), trouvèrent un accord pour transférer le secrétariat de l'association, dans cette PME à Signes (83), c'est **Laurence Guillaumot** qui s'imposa pour occuper le poste. Malgré une position parfois difficile, elle a toujours su montrer savoir-faire, diplomatie

et attachement à notre association. Au cours des manifestations, administrateurs et partenaires ont apprécié l'aide précieuse qu'elle apportait à l'accueil des participants. Aujourd'hui son changement de poste chez Téthys nous conduit à repenser notre secrétariat, comme expliqué précédemment. Souhaitons-lui bonne route et merci encore pour tout.

EUROPYRO 2023 : dernière ligne droite...

par Serge Dufort, vice-président « Évènements »

Objectif phare de l'année 2023, EUROPYRO devient au fil des jours une réalité de plus en plus tangible, pour les futurs participants et pour les organisateurs du congrès.

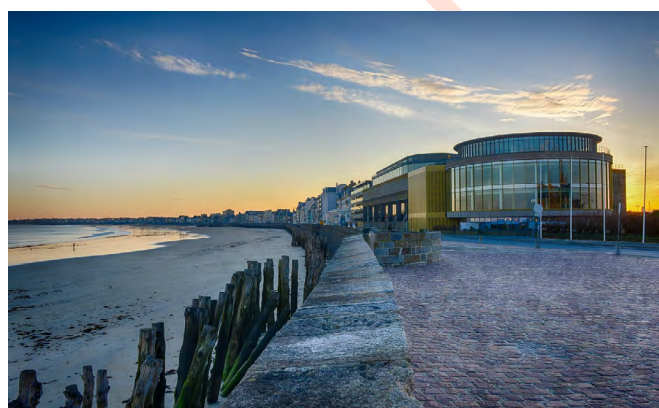
À quelques mois de l'évènement, le processus de préparation bat son plein : analyse des propositions de conférences et construction du programme scientifique, sélection des lauréats des différents prix, finalisation de la logistique d'accueil des participants, ... tout devra être défini, vérifié et re-vérifié par l'ensemble des acteurs au début de l'été.

C'est donc une période réclamant disponibilité et réactivité accrues qui attend les membres du Comité Scientifique et du Comité d'Organisation. Que toutes celles et ceux qui y contribuent en soient ici remerciés. EUROPYRO repose sur leur engagement et leur bénévolat, qu'ils soient actifs ou retraités. Le jeu en vaut la chandelle ; après presque deux années d'incertitude, où l'on se demandait si nous pourrions à nouveau rassembler la communauté des pyrotechniciens dans une grande manifestation de niveau international, nous approchons du but et chacun se met à imaginer, avec de plus en plus de précision et d'impatience, ces trois journées du mois de septembre qui verront la concrétisation de ses efforts.

Comme évoqué l'an dernier dans cette même lettre, EUROPYRO constituera également, au-delà de la 13^{ème} édition de l'évènement piloté par le GTPS et l'AF3P, le 46^{ème} séminaire de l'International Pyrotechnics Society (IPS). C'est une reconnaissance et un témoignage de confiance importants pour le GTPS et pour notre association. Le label de l'IPS attire une large communauté en provenance de tous les

pays, et confère ainsi à EUROPYRO une visibilité internationale de tout premier plan.

Mais ne vendons pas la peau de l'ours avant de l'avoir tué. Le succès d'EUROPYRO se mesurera à l'aune de la qualité des conférences proposées et du nombre de participants. Parlez-en autour de vous, dans votre entreprise, dans vos réseaux professionnels, auprès de vos amis, ... Qu'il s'agisse d'EUROPYRO ou de la « Journée de la Détonique », organisée le 13 septembre par le CEA dans le cadre du congrès, plus nous accueillerons de personnes et mieux nous répondrons à l'essence même de ce type de manifestation : créer un espace d'échanges et de partage le plus riche et le plus diversifié possible. Pour participer à l'évènement, une seule adresse, qui rassemble tout ce qu'il est nécessaire de savoir : www.europyro2023.org N'hésitez pas à consulter régulièrement ce site qui, chaque fois que nécessaire, sera mis à jour des dernières informations disponibles, comme celles relatives à la construction du programme scientifique.



Le Palais du Grand Large dans le soleil levant

Tout est donc aujourd'hui en ordre de marche pour **mettre le cap vers la belle cité de Saint-Malo, entre le 11 et le 14 septembre 2023**. Espérons que les crises sanitaires ou géopolitiques permettront au plus grand nombre de nous rejoindre. Les conditions seront alors réunies pour faire d'EUROPYRO 2023 / 46th IPS Seminar, un évènement à la hauteur de ses ambitions et de l'attente de ses participants.

EUROPYRO 2019

240 participants
de **18 pays**

15 posters
10 stands

100 communications
dont la moitié étrangères



Journée Technique du GTPS

par Julien Bonnet, président de la commission « Vieillessement » du GTPS

Le 17 novembre 2022, à l'Hôtel Mercure de Joué-lès-Tours, s'est déroulée une nouvelle Journée Technique du GTPS axée sur la thématique vieillissement des matériaux et systèmes pyrotechniques. Elle a été organisée par le GTPS et l'AF3P, avec le soutien de la commission « Vieillessement » du GTPS.

Cette journée a rassemblé plus de 70 participants issus de 28 organismes et entreprises, montrant l'intérêt pour ce sujet. 9 présentations en 3 sessions principales et de nombreux échanges ont émaillé cette journée.

Les présentations de la commission « Vieillessement » du GTPS, de MBDA et de Roxel ont permis de faire un état des lieux des modèles et des lois d'activation thermique utilisés pour prédire le comportement en vieillissement d'un matériau énergétique.

Les méthodes de caractérisations ont également été abordées par le CERMEL qui dépend du Laboratoire de Mécanique de la Région Centre Val de Loire (LAMé) pour étudier le vieillissement des élastomères (relation structure/propriétés).

Les entreprises Lacroix et Pyroalliance ont présenté des moyens de caractérisation pour apporter des éléments de justification sur la durée d'emploi des compositions pyrotechniques et des thermites.

Les groupes de travail du GEMO et de l'IMEMG (Insensitive Munitions European Manufacturers Group) ont exposé les travaux réalisés par leur propre commission « Vieillessement ».

Enfin, le besoin du recueil des données (température, hygrométrie...) et de la maîtrise de l'environnement des munitions pour mieux simuler leur durée de vie, a fait l'objet d'une conférence de la Direction du Service Interarmées des Munitions (SIMU).

Les participants ont exprimé leur grande satisfaction sur le contenu technique de la journée et sur son organisation. Ce format pourra être reproduit dans le futur pour valoriser les travaux du GTPS.



Campus Pyrotechnie du Futur Avancement du projet

par Gérard Frut, membre du Conseil d'Administration AF3P

L'année 2022 aura été une année charnière pour le projet Campus, avec notamment : la création officielle de l'association, l'obtention de financement, l'installation dans de premiers locaux, la mise en place d'une première formation...

Voici les dernières avancées majeures :

1^{er} septembre 2022 : installation du Campus dans des locaux provisoires

Dans l'attente de l'installation du Campus dans son lieu « TOTEM » prévu en 2025 dans le bâtiment 696 du quartier du boulevard Lahitolle à Bourges, le Campus s'est installé le 1^{er} septembre dans une partie des locaux du CETIM Centre Val de Loire.

28 octobre 2022 : audit Qualiopi

Le Campus Pyrotechnie du Futur est référencé comme organisme de formation auprès des services compétents de la préfecture et a mis en place une organisation pour obtenir une certification Qualiopi. Cette certification est en effet essentielle dans le domaine de la formation professionnelle.

Après un audit mené par l'AFNOR le 28 octobre, le Campus a été certifié Qualiopi.

21-25 novembre 2022 : première formation dispensée par le Campus « Initiation et culture pyrotechnique »

Cette formation a été entièrement préparée par le GTPS et a eu un très grand succès à tel point que deux autres sessions sont déjà planifiées en 2023.



Implantations du Campus actuelle et future



Le 13 décembre 2022, Gérard Frut a été nommé Président du Campus Pyrotechnie du Futur, en tant que « personnalité qualifiée »



Les adhérents de l'association sont aujourd'hui

- Les sociétés : Nexter, MBDA, Roxel, Lacroix, Nobel Sport, Ariane Group, EPC, Euroenco et Thales
- Les organismes : CCI du Cher, IUT de Bourges, INSA CvL, CEA et CNES
- Les associations : AF3P et APAB

Communication

Un site Internet Campus Pyrotechnie du Futur et une page LinkedIn sont actifs et permettent d'en suivre toute l'actualité.

Lien site web : www.campus-pyro.fr

Lien LinkedIn page campus :

www.linkedin.com/company/campus-pyrotechnie-du-futur/

Perspectives 2023

- La mise en place d'un premier catalogue de formations et la réalisation de celles-ci durant l'année,
- La réalisation des premiers investissements avec l'acquisition d'équipements techniques innovants.

Activités H & P

par Hubert Zante, vice-président
« Histoire & Patrimoine »

L'évènement principal du dernier semestre a été la célébration du bicentenaire du Bouchet (voir l'article spécifique à ce sujet), alors que les diverses actions mentionnées dans les précédentes Lettres se poursuivent, mais sans concrétisation importante pour l'instant.

Chez nos partenaires, outre la publication de l'ouvrage sur l'histoire du Bouchet réalisé par « Les Poudriers d'Escampette », il convient de signaler :

Le Centre des Archives de l'Armement de Châtellerault a réalisé, dans le cadre des Journées « Portes ouvertes » de septembre dernier, des expositions sur les Poudreries d'Angoulême et Saint-Chamas, où des archives du Centre complétaient les documents fournis par la SNPE et le Syndicat d'aménagement de l'ancienne poudrière de Saint-Chamas. La visite de ces expositions a permis de reprendre contact avec le CAAPC et les animateurs de Saint-Chamas, contact qui s'était un peu distendu ces dernières années.



Commémoration à Saint-Chamas



Cahier APAB

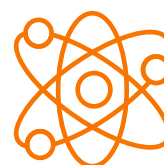
L'APAB (Bourges) a publié son Cahier n° 28, consacré aux charges creuses. Ce document particulièrement intéressant aborde de façon détaillée, les aspects à la fois historiques et techniques des charges creuses, de leur origine au XIXe siècle jusqu'aux développements les plus récents. Ce document, comme l'ensemble des Cahiers de l'APAB, est accessible pour nos adhérents sur le site AF3P.org (connexion « adhérent », puis Documents > Téléchargements > DocsAF3P > Bibliothèque > Cahiers APAB).

Nota : ces Cahiers ne peuvent être utilisés, reproduits ou communiqués sans l'accord de l'APAB.

Le Musée René Amiable de Sevran a été victime d'une effraction avec vol d'un certain nombre d'éléments exposés (armes anciennes, notamment) et la dégradation de la toiture et de plusieurs vitrines d'exposition. Grâce au dévouement des bénévoles, la remise en état a pu être effectuée mais les objets volés n'ont pas été retrouvés. Rien de nouveau concernant la situation administrative du site.

À VISITER

Les Amis du patrimoine de La Francheville ont aménagé un parcours de visite, équipé de QR codes, sur le site de l'ancienne poudrière de Saint-Ponce.



200 ans d'histoire du CRB

par Jean-Claude Chastenet
Directeur du Centre de Recherches du Bouchet

Fin septembre, les collaborateurs du Centre de Recherches du Bouchet, institutionnels, élus et anciens ont célébré les 200 ans du site. Une occasion parfaite pour (re)découvrir le site et ses activités.



Directeurs du CRB et principaux acteurs SNPE ayant travaillé au CRB

Fondée en 1821, la Poudrerie Royale du Bouchet est rapidement devenue un centre d'études à la fin du XIX^e siècle, puis centre de recherches en 1945.

Les grandes découvertes du CRB toujours en exploitation sont les propergols SD à effet plateau, les propergols Epictete, fabriqués par Roxel au Royaume-Uni (Cast Double Base en anglais), puis les propergols composites à base de liant inerte, d'aluminium et de perchlorate d'ammonium. Ces derniers, une fois découverts et montés en échelle au CRB, ont été transférés en région bordelaise où les installations pour les produire, ont été construites (ce sont aujourd'hui, les sites aquitains d'ArianeGroup).

Le CRB est également à l'origine des explosifs composites qui ont permis de disposer de munitions insensibles capables d'être embarquées sur le porte-avions Charles de Gaulle, mais aussi de nouvelles molécules comme le PAG, l'ONTA, le Butacène® ou le MethylBapo produites à Sorgues par EURENCO et à Toulouse par ArianeGroup.

Dans le domaine des matériaux énergétiques, les établissements aquitains d'ArianeGroup, EURENCO, Roxel ou Pyroalliance doivent une grande partie de leurs produits aux études menées au CRB, comme l'a retracé une exposition dans le hall du bâtiment de Direction.

Lors de la journée commémorative, après avoir rappelé la spécificité d'ArianeGroup, groupe industriel, de disposer d'un centre de recherches, Hervé Gilibert - Directeur Technique d'ArianeGroup, a insisté sur le caractère stratégique des travaux menés au CRB pour la défense nationale et pour ArianeGroup.

Jean-Claude Boilot et Serge Rohmer, deux anciennes personnalités du site, ont ensuite présenté le livre commémoratif « Le Bouchet et sa Poudrerie, 200 ans d'histoire » élaboré par plus de 90 contributeurs, principalement des anciens du site regroupés au sein de l'association des Poudriers d'Escampette.



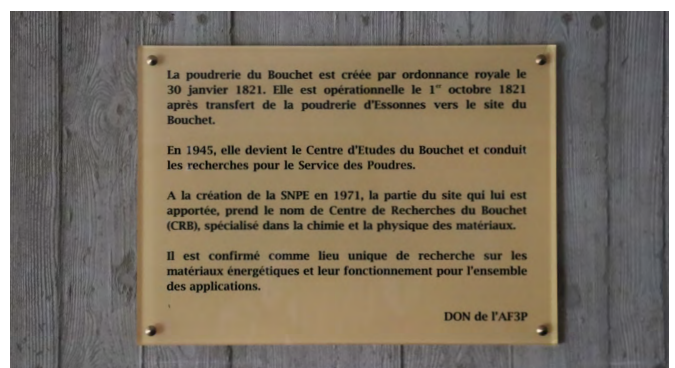
Jean-Claude Boilot



Serge Rohmer

À l'issue de cette présentation, une plaque commémorative offerte par l'AF3P a été inaugurée.

La matinée s'est achevée par une visite du site à la grande satisfaction des élus et des anciens. Pour conclure cette journée, l'après-midi fut l'occasion pour de nombreux salariés de faire découvrir le site à leurs proches.



Plaque commémorative offerte par l'AF3P

Ô pétard !

par Henri Frier, membre du Conseil d'Administration et ancien Trésorier

On n'enseignait pas la plongée profonde ni la pyrotechnie aux élèves ingénieurs.

Charles Battezzati, a marié pyro et mécanique en créant Pyromeca, Henri Delauze a inventé un métier en créant la Comex.

Quand en 1967, Delauze m'embaucha, il me parla un jour de charges creuses : mon ignorance et mon esprit frondeur m'amènèrent à penser que le patron avait un sens de l'économie lui faisant préférer le creux plutôt que le plein...

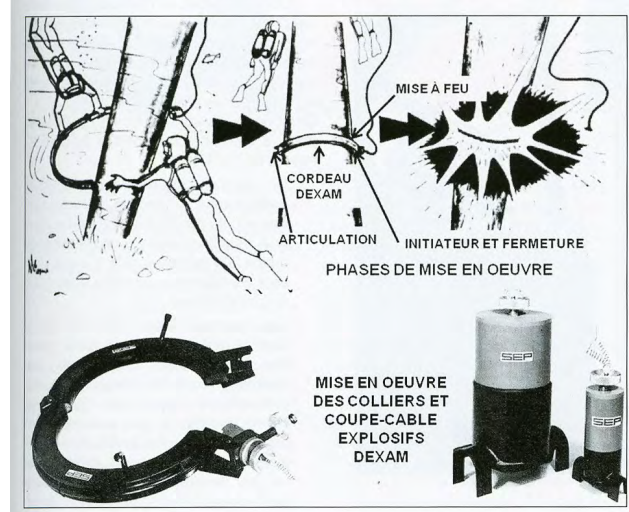
J'avais pourtant lu dans « Arts et Métiers magazine » son article : « Atténuation des ondes de choc dues aux explosions sous-marines par un rideau de bulles d'air. » Il y rendait compte de l'emploi massif d'ammonitrate pour creuser, sous sa conduite, la tranchée du tunnel routier à La Havane.

Pendant une année, je n'eus pas le loisir de « creuser » le sujet. C'était reculer pour mieux « sauter » puisque affecté en coopération au service des mines, à Tunis, sous l'autorité d'un senior des Mines d'Alès, je reçus enfin des bases de pyro industrielle.

Recruté dès ma démobilisation, par la SEP à Istres, chargé de diversification en « Océanologie », j'y amenais la Comex.

Sur un site où les blocs-moteur de propergol étaient testés aux bancs de tirs, j'osais à mon tour, la pyro. Nous y avons conçu des dispositifs explosifs pour application marine (DEXAM), charges creuses ou diédriques pour le découpage de tubes et de câbles. La dynamite-gomme A, provenait de la SAEPC située précisément au hameau de La Dynamite (Saint-Martin de Crau). Après essais en Crau et en parallèle, tirs qualificatifs en mer, la SEP livra à la Comex, en 1970 des coupe-câbles destinés au groupement BCEM Sea tank Co et à Total. En 1971, sur la plateforme Neptune 7 en Norvège, la Comex les a également utilisés pour libérer des lignes-guides par -105m. Les équipes de plongeurs étant en saturation, le travail a été conduit à partir du bord, en faisant coulisser les outils lestés le long de lignes-guides. La découpe fut impeccable. Le rapport indique que 4 outils du même type

ont donné entière satisfaction dans le golfe de Gascogne par -145m. En revanche les colliers, encore expérimentaux, n'avaient réalisé que des découpes partielles.



Pour l'atténuation des ondes de choc dues aux plus grosses charges, nous avons affolé les limonadiers.

Sur le principe du rideau de bulles, nous logions nos outils dans des caisses pleines de bouteilles Orangina capsulées vides... Très efficace. Secouez-moi !

Toujours en 1970, au large de Biscarosse, les opérations d'immersion du premier réservoir sous-marin en béton - que nous appelions « camembert » du fait de son grand diamètre et de sa faible hauteur - modèle réduit expérimental, de celui qui devait équiper le gisement d'Ekofisk méritent un flash-back : nos outils ayant libéré, dans une mer très « secouée », les flotteurs, le réservoir s'est enfoncé d'un mètre, puis a pris de la gîte et s'est placé sur la tranche.

L'immersion a échappé au contrôle et le réservoir a cédé sous la surpression hydrostatique due à cette position acrobatique !

Tous les marins, et bien sûr les plongeurs, avaient pressenti le fiasco d'un démantèlement qui ne doit rien à l'explosif !

Démarché en 1972, à la création de la SNPE, je n'ai donc pas connu la suite des DEXAM. Dans mes nouvelles fonctions, aux manettes du GIE franco-britannique Euroshore, Comex a été un de mes premiers clients, pour les mousses syntactiques, mais aussi les outils de Pyromeca, après l'entrée de la PME toulonnaise dans le groupe SNPE.

Texte repris d'un article publié dans Le Ludion N°73 de juillet 2022, journal du Club des Anciens de la Comex.

EPC Groupe

Acteur majeur de la production et mise en œuvre d'explosifs civils à destination des mines, carrières et travaux publics, EPC est reconnu dans toutes les géographies où il intervient au moyen de ses 50 filiales et grâce à l'engagement de ses 2500 collaborateurs.

Depuis sa création, en 1893, EPC a participé à toutes les révolutions technologiques majeures et n'a cessé d'accompagner les besoins de ses clients en proposant des produits et services de rupture, en plaçant fondamentalement la sécurité des opérations et de ses collaborateurs au cœur de ses actions.

Dans un contexte marqué par la transition énergétique, la raréfaction des matières premières et la révolution industrielle 4.0, l'innovation est une priorité du Groupe. Innover fait partie intégrante de son ADN puisque dès 1956, EPC brevetait l'explosif ANFO, explosif le plus largement utilisé à travers le monde. Cette stratégie d'innovation s'est poursuivie par le développement de solutions technologiques telles que l'UMFE (Unité Mobile de Fabrication d'Explosif) permettant de gagner en efficacité sur le terrain, d'améliorer la sécurité des activités de forage-minage et des opérations de chargement.

L'innovation résolument centrée sur l'efficacité des clients

Le Centre de Recherche et d'Ingénierie du Groupe est basé à Saint-Martin-de-Crau dans les Bouches-du-Rhône, site historique d'EPC, et compte une cinquantaine de personnes. Le développement de nouveaux produits et services répondant, au plus juste, aux enjeux des clients est un axe stratégique pour EPC qui ne compte pas moins d'une quarantaine de projets R&D en cours.

« Parmi nos derniers développements nous pouvons citer la sonde AUTOPROBE™ qui permet le contrôle de la foration de manière autonome et ainsi d'optimiser l'énergie explosive du minage. Citons également, la sonde ROCPRESS™ qui mesure, quant à elle, la pression générée par l'explosif lors du tir et nous permet une meilleure compréhension de ce dernier afin de renforcer la performance de nos opérations. », souligne Stéphane Mencacci, Directeur Général d'EPC Innovation.

La transformation digitale de ses activités, le développement de solutions logicielles, la réalité virtuelle, l'usage de drones et applications métiers sont également au cœur de la stratégie du Groupe et au service de la performance de ses clients.



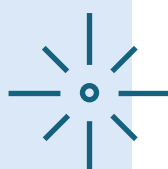
EPC
GROUPE



Tir de mines



UMFE permettant la fabrication d'explosif sur site



www.epc-groupe.com

EPC Groupe est un des membres correspondants de l'AF3P et une des sociétés membres du GTPS

Actualités

par Bruno Duparay, vice-président de l'Amicale

Malgré la crise sanitaire, l'Amicale de l'AF3P a su maintenir son activité ces deux dernières années, en vous proposant des visites de musées lors des assemblées générales et des séjours pyrotechnico-touristiques. Cette année, vous étiez nombreux en mai, à participer **à la visite d'ITER à Cadarache** et le lendemain, à celle d'Aix en Provence, la « Ville aux Cent Fontaines ». Le 15 juin, **l'exposition « À la rencontre du Petit Prince » au musée des Arts Décoratifs** organisée avant l'Assemblée Générale a séduit également, nombre d'entre vous.

En 2023, nous préparons un séjour pyrotechnico touristique dans l'Est de la France, avec la visite de l'Institut de Saint-Louis. Institut Franco-Allemand créé en 1958, il a pour mission d'apporter des innovations technologiques aux forces de défense et de sécurité à partir des recherches menées au sein de ses laboratoires. Le lendemain sera consacré à la découverte de Mulhouse avec en particulier, ses musées de l'automobile et du train. Nous vous communiquerons plus de détails sur cette visite, début 2023. En espérant vous compter parmi nous lors de cette sortie qui veut allier visite technique et découverte du patrimoine dans une ambiance conviviale.



L'ISL : Des recherches pluridisciplinaires pour inventer l'équipement des armées du futur

L'Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis est un établissement binational exploité en commun par la République Fédérale d'Allemagne et la République Française sur la base d'une Convention signée en 1958. Deux fils conducteurs définissent les activités de l'Institut à des niveaux variant de la recherche fondamentale aux prototypes industriels :

- Maîtriser les effets des projections d'énergies, en améliorer la précision,
- Améliorer la protection des personnels en opérations, optimiser le rapport coût-efficacité.

Nombre des recherches menées à l'ISL présentent un caractère dual, c'est-à-dire qu'elles trouvent des applications dans les 2 pays, non seulement dans des domaines tels que la défense, la sécurité du territoire, ... mais également le spatial, l'automobile, la santé ou encore le textile.



Musée de l'Automobile juil 2021 © Alexis TOUREAU

À PROPOS DE :

- L'Institut Saint-Louis : www.isl.eu/a-propos
- Mulhouse et ses incontournables : www.pros-mulhouse.com/FR/groupe/offres-de-sejours-et-journees/mulhouse-incontournables.html

Le Bouchet

Sous Louis XIV, quel personnage a été propriétaire du domaine sur lequel a été construite la Poudrerie ?

- Le Maréchal Turenne
- L'Amiral Duquesne
- Le fabuliste La Fontaine
- L'Evêque de Meaux Bossuet
- Le Fermier des Poudres et Salpêtres Berthelot

Avant la création de la Poudrerie en 1821, il existait sur le site ?

- Une fabrique de canons de fusils
- Une raffinerie de salpêtre
- Un moulin à farines
- Un moulin à couleurs

Pour remplacer quelle Poudrerie, détruite par une explosion, la Poudrerie du Bouchet a-t-elle été créée ?

- Colmar
- Maromme
- Essonnes
- Saint-Jean d'Angély
- Grenelle

Quelle petite rivière alimentait les moulins de la Poudrerie ?

- L'Essonne
- L'Yvette
- La Bièvre
- La Juine

Avant d'être transférée à la SNPE en 1971, la Poudrerie/Centre de Recherches du Bouchet, qui dépendait depuis 1865 de la Direction de l'Artillerie, a été rattachée au Service des Poudres en ?

- 1894
- 1934
- 1914
- 1954

La production d'explosifs nitrés au Bouchet a atteint 45 t/jour pendant la guerre de 14-18.

- VRAI FAUX

Pendant l'Occupation, il y avait au Bouchet des laboratoires chargés de contrôler la qualité des savons et du papier.

- VRAI FAUX

Au début des années 1950, les propergols double-base "Epictete" mis au point au Bouchet ont été nommés ainsi d'après le nom du chat de George Maire, qui pilotait leur développement.

- VRAI FAUX

Un des propulseurs de la fusée Diamant a été conçu et réalisé au Bouchet dans les années 1960.

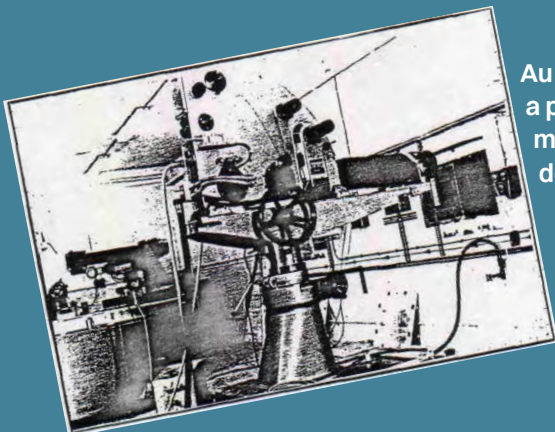
- VRAI FAUX

En France, les premières fabrications de série de dispositifs pyrotechniques pour l'automobile ont été réalisées au Bouchet dans les années 1970.

- VRAI FAUX



Photos mystères



Au Bouchet, cet instrument a permis des avancées majeures dans la connaissance des phénomènes explosifs.

Que représentent ces photos ?
Toutes les réponses seront disponibles sur le site, sous une quinzaine de jours.

af3p.org



Cet objet pyrotechnique a été mis au point au Bouchet.

Nos partenaires



Publication trimestrielle diffusée par internet sur le site www.af3p.org **Directeurs de publication:** Hervé Graindorge, Dominique Medus **Rédacteurs:** Lionel Hairault, Hubert Zante, Serge Dufort, Jean-Claude Chastenet, Gérard Frut, Julien Bonnet, Henri Frier, Stephan Mencacci, Bruno Duparay, Muriel Dufort **Adresse:** AF3P – Ariane Groupe Centre de Recherches du Bouchet, 8 rue Lavoisier, 91710 Vert le Petit **Mail:** secretariat3p91@orange.fr **Site:** www.af3p.org
Mise en page et création graphique: Bonjourstudio