CROIX DE GUERRE et VALEUR MILITAIRE

REVUE DE L'ASSOCIATION NATIONALE DES CROIX DE GUERRE ET DE LA VALEUR MILITAIRE
Affiliée à la Fédération André Maginot - Groupement n°31 - Toutes les générations du feu

Dossier

Le spatial militaire français

p.5 à p.17



Lancement du satellite Astérix le 26 novembre 1965 (DR)

N°363 - Mars 2026 - 1er trimestre

CROIX DE GUERRE et VALEUR MILITAIRE

ASSOCIATION NATIONALE DES CROIX DE GUERRE ET DE LA VALEUR MILITAIRE
Fondée en 1919. Déclarée conformément à la loi du 1-VII-1901. Approuvée par le ministre de l'Intérieur. Reconnue d'utilité publique : décret du 22 avril 1963. Affiliée à la Fédération nationale André Maginot - Gr. 31

Comité d'honneur :
Général d'armée (2S) Bertrand Ract-Madoux, Amiral (2S) Alain Oudot de Dainville, Général d'armée (2S) Denis Favier, Général d'armée aérienne (2S) Stéphane Abrial, Renaud Denoix de Saint Marc, vice-président du Conseil d'Etat (H), la Ville de Paris

Président d'honneur :
Général (2S) Jacques Larchet

Membre d'honneur :
Jean Folia

Président national :
Michel Bachette-Peyrade
Vice-Présidents :
Alain Bonnet
Pierre Castillon
Secrétaire général :
Fabrice Tedoldi
Secrétaire général adjoint :
Hervé Bonnier
Trésorière nationale :
Jacqueline Combémorel
Trésorier national adjoint:
Christophe Barthélémy
Chancelier :
Christian Bayol
Conseil d'administration :
Michel Bachette-Peyrade, Christophe Barthélémy, Christian Bayol, Alain Bonnet, Hervé Bonnier, Pierre Castillon, Jacqueline Combémorel, Éric Denesle, Frédéric Drujon, Franck Galland, Emmanuel Montanié, Philippe Moreux, Olivier Paulus, Loïc Salmon, Fabrice Tedoldi, Olivier Yviquel.

ADRESSE DU SIÈGE SOCIAL :
A.N.C.G.V.M.
Hôtel national des Invalides
Cour d'honneur escalier H
129, rue de Grenelle - 75007 PARIS

TRÉSORIÈRE NATIONALE :
Jacqueline Combémorel - 01 44 42 38 47
Courriel : tresoriere.ancgvm@sfr.fr

PERMANENCE SECRÉTARIAT :
mardi, mercredi et jeudi 9h30-16h00
Charlette Dumont - 01 44 42 38 47
Courriel : ancgvm@sfr.fr

SOMMAIRE

ÉDITORIAL 3
DOSSIER 5
LE SPATIAL MILITAIRE FRANÇAIS



Le satellite «Astérix» (c) Marc Beauvois

HISTOIRE 18
L'EROM 80 dans la bataille de Dien Bien Phu
CULTURE 21
A moi l'Auvergne !
Institution militaire décorée 23
École de santé du Val-de-Grâce
Grandes écoles - Action mémorielle 25
École Nationale des Ponts et Chaussées
VILLES DÉCORÉES 26
Tulle (Corrèze)
UNITÉS DÉCORÉES 28
19ème Régiment du génie
NÉCROLOGIE 30
Roland Dahan, Georges Roux et André Vieillard
FORMULAIRE D'ADHÉSION 33
Membre titulaire
CARNET 35

Des informations complémentaires sur la Défense, renouvelées périodiquement, sont accessibles sur le **site internet** :

www.croixdeguerre-valeurmmilitaire.fr

« Croix de guerre et Valeur militaire »

« Croix de Guerre - Valeur militaire »

REVUE CROIX DE GUERRE ET VALEUR MILITAIRE

Directeur de la publication : *Michel Bachette-Peyrade*
Conseiller éditorial : *Loïc Salmon*
Rédacteur en chef : *Marc Beauvois* - Courriel : revue.ancgvm7@sfr.fr

Imprimerie : Centr'Imprim 36101 Issoudun Cedex
Dépôt légal N° 202603.0007
Commission paritaire N° 0326 A 06885
I.S.S.N. 1247-9918

Éditorial



Messieurs les chefs de corps et commandants des unités décorées, Mesdames et Messieurs les élus des villes décorées, Mesdames et Messieurs les représentants des institutions civiles décorées, Chers membres décorés et associés,

L'assemblée générale du 26 mars 2026 marque la fin de mon mandat de Président national de l'Association nationale des croix de guerre et de la valeur militaire. Il y a bientôt 10 ans, que j'ai eu l'honneur de succéder au chef d'escadrons François Castanier. Nous venions de célébrer le centenaire de la création de la croix de Guerre. Décédé le 4 novembre dernier je veux aujourd'hui lui rendre hommage pour le dynamisme qu'il a su insuffler à notre association nationale, et qui nous a permis de poursuivre la voie. Je veux également remercier, pour leur dévouement sans faille au service de la « Marque du Courage », les équipes du siège national, secrétariat, trésorerie, chancellerie, équipe de rédaction de la revue « Croix de Guerre et Valeur Militaire », site internet et réseaux sociaux. Je souhaite également associer à ces remerciements les présidents délégués de sections, locales, départementales ou régionales, qui ne ménagent ni leur temps ni leur peine pour assurer le devoir de Mémoire indispensable à la Nation et qui nous est si cher. Je souhaite enfin beaucoup de joies et de succès à mon successeur à qui, j'en suis certain, vous accorderez toute votre confiance et votre soutien.

L'année 2026 sera marquée par les commémorations du 70ème anniversaire de la création de la croix de la Valeur militaire. Croix des Braves issue des combats de nos valeureux anciens d'Algérie, elle récompense aujourd'hui les actions d'éclats de nos militaires en opérations extérieures. Le Ministre de la Défense nationale Maurice Bourgès-Maunoury écrivait en 1956 à notre Président le général Henry Martin « A l'image de la croix de guerre des TOE, la croix de la valeur militaire est à l'évidence la digne héritière de la croix de guerre ». L'exposition itinérante « Les champions sportifs décorés de la croix de Guerre », inaugurée par les plus hautes autorités au mois d'avril 2024, poursuit son périple à travers la France. Cette exposition originale connait toujours un grand succès. Elle est toujours disponible pour l'année 2026. Le Siège national reste à disposition afin de programmer le passage de l'exposition dans vos villes, unités ou institutions décorées. L'ouvrage «Les champions sportifs décorés de la croix de guerre» peut être obtenu auprès du Siège national.

Nos sections décentralisées ont besoin d'assurer leur renouvellement. N'hésitons pas à solliciter les jeunes décorés, dégagés de leurs engagements dans les armées, pour prendre des responsabilités dans la vie de notre association nationale. Des contacts enrichissants les attendent, autorités civiles et militaires, associations patriotiques et solidaires, relations avec les maires et conseils municipaux, avec les unités militaires permettant de rester « au contact ».

Au moment de passer le flambeau je pense à nos militaires des trois armées et de la gendarmerie, projetés sur les théâtres d'opérations extérieurs et dans nos territoires, qui assurent notre sécurité, et ceux qui suivent une dure préparation au combat à haute intensité vers les frontières de l'Est de l'Europe et au Moyen-Orient. Tout comme à nos blessés et les familles de nos soldats disparus au combat, je leur souhaite le courage nécessaire pour affronter les difficultés et les assure de notre soutien.

Bien fidèlement.

Michel BACHETTE-PEYRADE, président national

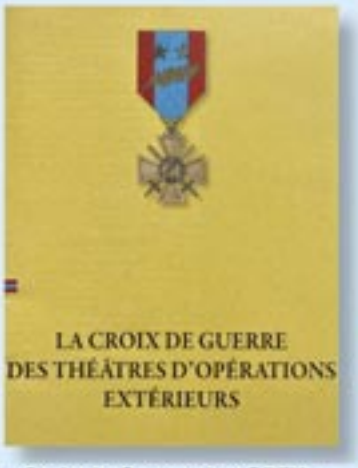
Boutique - ANCGVM



« La Croix de Guerre 14-18 »
19 € *(frais de port compris)*



« Honneur de la cité »
20 € *(frais de port compris)*



« Croix de Guerre des OPEX »
16 € *(frais de port compris)*



« Croix de la Valeur Militaire »
16 € *(frais de port compris)*



Coupelle ANCGVM
45 € *(frais de port compris)*



« La marque de courage »
45 € *(frais de port compris)*



Médaille du centenaire ANCGVM
45 € *(frais de port compris)*



Cendrier ANCGVM
35 € *(frais de port compris)*



Couteau du centenaire
35 € *(frais de port compris)*



Jeux de cartes ANCGVM
15 € *(frais de port compris)*



Nouveau Pin's ANCGVM
7 € *(frais de port compris)*



Cravate
40 € *(frais de port compris)*

Réglement par chèque bancaire à l'ordre de : ANCGVM

À adresser à l'Association Nationale des Croix de Guerre et de la Valeur Militaire
Hôtel national des Invalides, 129 rue de Grenelle, 75700 PARIS CEDEX 07

Ou

Rendez-vous sur la boutique en ligne :

https://croixdeguerre-valeurmilitaire.fr/boutique/

LE SPATIAL MILITAIRE FRANÇAIS

Soixante ans déjà

Le spatial militaire française aura marqué l'année 2025. Le 55ème Salon international de l'aéronautique et de l'espace qui s'est tenu au Bourget du 16 au 22 juin a mis en valeur les capacités actuelles et le développement de nouveaux moyens pour assurer l'autonomie spatiale française. Le 2 juillet, la base aérienne 101, première base à vocation spatiale (BAVS 101), est créée à Toulouse. Le 14 juillet, la BAVS est mise à l'honneur lors du défilé militaire sur les Champs-Élysées. Le 12 novembre, le président de la République, Emmanuel Macron, inaugure la première capacité opérationnelle du Commandement de l'espace sur la BAVS 101. Le 26 novembre était célébré le 60ème anniversaire de la mise en orbite du premier satellite français, « Astérix », par une fusée *Diamant-A* depuis le pas de tir Brigitte de la base d'Hammaguir (Algérie). L'usage de l'espace pour des activités civiles ou militaires constitue un facteur de supériorité stratégique et opérationnelle dans les domaines de la défense et de la sécurité.

Notions sur l'espace p.6

Profiter des acquis de l'Allemagne p.8

La fusée-sonde «Véronique» p.10

La fusée «Diamant» p.11

Les lanceurs européens p.14

Dossier réalisé par Marc Beauvois, rédacteur en chef



Maquette de la fusée Ariane-5, Cité de l'Espace à Toulouse (c) Marc Beauvois



NOTIONS SUR L'ESPACE

Définitions et rappels sur la conquête spatiale

Le missile allemand V2 est l'ancêtre des fusées et des missiles actuels. A l'issue de la seconde guerre mondiale tous les ingénieurs et les techniciens qui participèrent à la conception et à la fabrication du V2 travaillèrent au profit des Alliés. Ils permirent ainsi à l'Union Soviétique, aux Etats-Unis et à la France d'être les trois premières puissances spatiales.

La notion de puissance spatiale a été définie en 1957 lorsque le premier satellite artificiel soviétique *Spoutnik-1* a été lancé. Est une puissance spatiale, un État qui possède la capacité de mettre sur orbite un satellite par ses propres moyens. Une puissance spatiale doit donc être capable de fabriquer un lanceur et un satellite et de disposer d'une base de lancement.

LES PUISSANCES SPATIALES

1ère : Union Soviétique, le 4 octobre 1957 : la fusée *R-7A Spoutnik* place sur l'orbite elliptique 230 km/ 950 km le satellite *Spoutnik-1* (83,6 kg) ;
2ème : États-Unis, le 1er février 1958 : la fusée *Jupiter-C* place sur l'orbite elliptique 358 km/ 2.550 km le satellite *Explorer-1* (14 kg) ;
3ème : France, le 26 novembre 1965 : la fusée *Diamant-A* place sur l'orbite elliptique 528 km/ 1.787 km le satellite *Armée-1 Astérix* (38 kg) ;
4ème : Japon, le 11 février 1970 : la fusée *Lambda L-4S* place sur l'orbite elliptique 350 km/ 5.140 km le satellite *Ohsumi* (23,8 kg) ;
5ème : Chine, le 24 avril 1970 : la fusée *Longue Marche-1* place sur l'orbite elliptique 439 km/ 2.384 km le satellite *Dong Fang Hong-1* (173 kg) ;
6ème : Grande-Bretagne, le 28 octobre 1971 : la fusée *Black Arrow* place sur l'orbite elliptique 531 km/ 1.402 km le satellite *Prospero X-3* (66 kg) ;
7ème : Inde, le 18 juillet 1980 : la fusée *Satellite Launch Vehicle (SLV)* place sur orbite le satellite *Rohini-1B* (35 kg) ;
8ème : Israël, le 19 septembre 1988 : la fusée *Shavit* place sur l'orbite elliptique 249 km/ 1.149 km *Ofek-1* (156 kg) ;
9ème : Iran, le 2 février 2009 : la fusée *Safir-1A* place sur l'orbite elliptique 245 km/ 377 km le satellite *Omid* (25 kg) ;
10ème : Corée du Nord, le 12 décembre 2012 : la fusée *Unha-3* place sur l'orbite elliptique 499 km/ 584 km le satellite *Kwangmyongsong-3 numéro-2* (100 kg) ;
11ème : Corée du Sud, le 30 janvier 2013 : la fusée *Naro (KSLV)* l'orbite elliptique 301 km/ 1.433 km le satellite *STSAT-2C* (100 kg).

MISSILE OU FUSÉE

Un missile est un engin explosif qui dispose de son propre système de propulsion et de guidage. Il est constitué d'un ou plusieurs étages. La charge militaire est conventionnelle, chimique, biologique, bactériologique ou nucléaire. Une fusée est un engin spatial constitué de plusieurs étages. Elle est utilisée pour une mise en orbite des satellites, de capsules spatiales ou sondes spatiales. Une fusée-sonde est une fusée qui n'atteintpas une vitesse suffisante pour une mise sur orbite. Son propulseur retombe sur la Terre et la charge redescend sur la Terre à l'aide d'un parachute. La fusée-sonde est utilisée pour faire des mesures et des expériences dans la haute atmosphère (plus de 200 km). Les fusées sondes françaises Véronique et Vesta sont à propergols liquides, tandis que les fusées-sondes Centaure, Dragon et Éridan

sont à propergols solides. La propulsion des missiles et des fusées est assurée par la combustion dans leur moteur fusée à propergols solides ou liquides.

PROPERGOLS

Propergol est un mot composé de propulsion et d'ergol. Un propergol est constitué de substances contenant un comburant (ou oxydant) et un combustible (ou carburant).

Une fusée effectue la plus grande partie de son vol dans le vide spatial. Le lanceur ne pouvant donc pas utiliser l'oxygène de l'air comme comburant, il doit l'emporter.

Le moteur, à propergols solides ou à poudre, est technologiquement le plus simple à concevoir. Il ne dispose pas de pièces en mouvement ni de tuyauterie ou de système de pompage. Une fois confectionné, il peut être stocké sur une longue durée. Ce type de moteur est privilégié par les armées pour équiper leurs missiles balistiques. Une fois déclenchée, la réaction du moteur à poudre ne peut pas être arrêtée. Elle n'est stoppée que par l'épuisement des propergols solides.

La technique du moteur à poudre est dangereuse. Le comburant et le combustible sont mélangés et stockés dans l'étage du missile. C'est donc un explosif stabilisé qui est sensible aux chocs et à la température.

Le moteur à propergols liquides est complexe. Il comprend un système de pompage. Le moteur cryotechnique brûle de l'hydrogène liquide (stocké à -253°C) et de l'oxygène liquide (stocké à -183°C). La température dans la tuyère atteint 3.300°C. Le stockage de l'hydrogène et de l'oxygène dans leurs réservoirs nécessite des systèmes complexes de refroidissement et d'isolation.

Les matériaux utilisés doivent donc avoir une excellente résistance mécanique à la variation des températures.

VITESSES

Un satellite en orbite est soumis à une force centripète, qui l'attire vers la Terre, et une force centrifuge qui l'en éloigne. Si la force centripète est supérieure à la force centrifuge, le satellite retombe sur le sol terrestre. Lorsque les deux forces sont égales, il y a satellisation. Plus l'orbite est basse plus l'attraction est grande et plus la vitesse doit être importante. A 200 km d'altitude, la vitesse de libération du satellite doit être de 28.000 km/h. La vitesse finale du lanceur est égale à la formule :

Vitesse finale = Ve.log (masse initiale/masse finale du lanceur) où « Ve » est la vitesse d'éjection des gaz. Si la masse initiale est élevée et la masse finale faible, la vitesse finale du lanceur sera élevée. Il est nécessaire d'avoir d'avantages d'étages pour se débarrasser de la masse inutile. Plus la vitesse de sortie des gaz est importante, plus la vitesse finale du lanceur est élevée. L'autre notion importante est l'impulsion spécifique (Isp). Elle est égale à la durée, exprimée en secondes, pendant lesquelles un moteur fournit un kilogramme de poussée avec un kilogramme de propergol. Le moteur cryotechnique est actuellement le plus performant (*cf tableau*). Les moteurs-fusées qui utilisent des propergols solides sont les moins performants : le mélange perchlorate d'ammonium (comburant) et poudre d'aluminium (combustible) atteint une Ve de 2.697 m/s et une Isp de 275 ; le mélange nitrocellulose et nitroglycérine atteint une Ve de 2.305 m/s et une Isp de 235.

Vitesse d'éjection (VE) des gaz et impulsion spécifique (Isp) suivant les types d'ergols utilisés

Carburants	Comburants				
	Oxygène	Fluor	Acide nitrique	Ozone	Péroxyde d'azote
Alcool Ethylique - VE Isp	2 610 266				
Ammoniac - VE Isp		3 928 400			
Hydrazine - VE Isp	2 855 291	3 200 326	2 600 265		
Hydrogène - VE Isp	4 300 438	3 780 385		3 975 405	
Kérosène - VE Isp	3 110 317	2 860 292	2 420 247	2 865 292	
Méthane - VE Isp	3 000 306				
UDMH - VE Isp	3 090 315		2 857 291		3 100 316

© Marc Beauvois



PROFITER DES ACQUIS DE L'ALLEMAGNE

Le recrutement des techniciens allemands

La possession de lanceurs nationaux et d'une base de lancement apporte à un État un accès indépendant à l'espace, la sécurité et la confidentialité dans la mise sur orbite de ses satellites.

Le 3 octobre 1942, le premier tir d'essai de la fusée allemande V2 (V pour Vergeltungswaffe: arme de représailles) est une réussite. Cet engin balistique développé par l'équipe du professeur Wernher von Braun représente une percée technologique. La fusée V2 est propulsée par un moteur alimenté par des propergols liquides qui développent une poussé de 25 t. Elle atteint une vitesse de 5.500 km/h. Sa portée est de 320 km avec une charge militaire de 980 kg. Les usines de Peenemünde et de Mittelwerke fabriquent 6.915 fusées. Les usines emploient des détenus des camps de concentrations. A Mittelwerke, 20.000 prisonniers, dont 5.000 Français déportés au camp Dora, y périssent. Le 8 septembre 1944 à 11 h, la commune de Maisons-Alfort est l'objet du premier tir opérationnel de la fusée V2. La frappe fait 6 tués et 36 blessés. 79 fusées sont lancées vers la France, 1.100 sur Londres et 1.500 sur Anvers.

L'APPORT ALLEMAND

En France, de 1935 à 1940, le commandant Barré étudie un projet d'obus-fusée anti-aérien qui est rejeté par le Service technique de l'artillerie. Puis sous couvert de l'appellation de «Service central des marchés et surveillance des approvisionnements», le Service technique d'artillerie s'installe en Zone libre. Il autorise le commandant Barré à poursuivre ses recherches. Son équipe, constituée d'une dizaine de personnes, met au point une fusée baptisée EA 1941 (Engin Autopropulsé de 1941). L'invasion par les Allemands de la Zone libre empêche les tirs d'essais. Il faut attendre le 19 mars 1945 pour qu'une fusée soit lancée en France. Les deux essais effectués sont un échec. En parallèle, le professeur Henri Moureu, qui travaille avec le professeur Joliot-Curie et qui s'était chargé de l'évacuation du stock de 189 litres d'oxyde de deutérium (plus connu sous le nom d'eau lourde), étudie les destructions engendrées par les bombardements de V1 et V2 et analyse les débris des fusées allemandes. Le 17 mai 1945, le général de Gaulle adresse une note secrète au général de Lattre de Tassigny : « *Toute reconstitution en Allemagne serait destinée tôt ou tard à échapper aux organes de contrôle français ou alliés. Les bénéfices à retirer des travaux menés dans ces centres de recherches, avec main mise théorique de notre part, seront faibles vis-à-vis des dangers certains que présente pour l'avenir leur remise en route. Aussi convient-il de rechercher la destruction sur le sol allemand de toutes les possibilités de ce genre. Parallèlement, il faut s'efforcer de les reconstituer en France, avec le matériel rapporté d'Allemagne et attirer certaines personnalités scientifiques particulièrement qualifiées. Il y a lieu de remarquer à ce propos, que les Alliés ont déjà amorcé une politique d'absorption des meilleurs éléments. Dans ce but, il y aura lieu de faire transférer en France les scientifiques ou techniciens allemands de grande valeur pour les interroger à loisir sur leurs travaux, et éventuellement, à les engager à rester à notre disposition.* » En octobre 1944, une Commission d'études des armes secrètes allemandes dont sont membres le commandant Barré et le professeur Moureu, est créée. Elle effectue sa première mission en Allemagne du 9 au 17 mai 1945. Le 16 juin, le professeur Moureu, qui a été nommé lieutenant-colonel pour pouvoir négocier avec les autorités militaires américaines, remet au colonel américain Schwedersky une demande du ministre français de la Guerre pour récupérer : «*4 V1 complets, 2 turbines de V2, 2 groupes perhydrol-permanganate, une carcasse complétée de V2, 1 queue d'empennage de V2*». Le matériel est chargé dans neuf wagons et

ramené en France. Le lieutenant-colonel Moureu obtient les plans de l'usine de production d'oxygène liquide de Lehesten. Le 14 novembre, le Centre d'études des projectiles autopropulsés (CEPA) est créé par l'Instruction n°51783 IT/DEFA du ministre de la Guerre. Le professeur Moureu en prend la direction. Le 17 mai 1946, les ministres de l'Armement Charles Tillon et des Finances André Philip signent le décret de création du Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques (LRBA). Le CEPA et le LRBA dépendent de la Direction des études et fabrication d'armement (DEFA). Le projet de budget pour l'année 1947 de la DEFA présenté au général Dassault, président du Comité de coordination scientifique de la défense, mentionne la rémunération de 344 ingénieurs allemands, dont 38 ingénieurs recrutés le 6 et le 15 mai 1946 au profit du LRBA. Ils travaillent au sein des groupes Engins autopropulsés-propulsion et Engins autopropulsés-guidage, installés dans les locaux du LRBA de Vernon (Eure), sur un projet de missile stratégique sol-sol Super V2/projet 4212 et sur le missile tactique sol-air « PARCA ».

Le professeur Henri Moureu est un théoricien français de la dissuasion nucléaire. Dans son rapport du 17 mai 1947 il écrit : « *Cette action initiale, sans signes précurseurs, seraient probablement le fait d'engins échappant à toute interception et apportant sur les centres vitaux du pays attaqué tout le potentiel destructeur des explosifs nucléaires (...) Quels que soient, par ailleurs, l'état de nos connaissances actuelles en matière d'énergie nucléaire et l'emploi qui pourrait être fait de l'arme atomique dans un conflit futur, il m'apparaît donc indispensable d'inclure dès à présent, dans les programmes d'armement de notre pays, des engins stratégiques de la famille du V2.* » En 1949, l'absence de possession par la France d'explosif nucléaire condamne le projet. A la suite du choix, par le ministère de la Défense au début de l'année 1958, du missile sol-air Hawk de la société américaine Raytheon Corporation, le programme PARCA est arrêté. Grâce, à un projet secondaire, la fusée-sonde « Véronique », le LRBA jouera un rôle majeur dans l'accession de la France au 3ème rang spatial mondial. Entre 1951 et 1956, le nombre d'ingénieurs allemands diminue régulièrement.

Le professeur Piltz et huit ingénieurs retournent à Stuttgart. En réalité, leur véritable destination est Le Caire (Égypte). Leur aide permet à l'armée du colonel Nasser de développer le missile « Al Zafir », copie de la fusée-sonde Véronique N, d'une portée de 370 km. Le gouvernement israélien suspecte la possible utilisation du missile comme porteur d'armes biologiques et chimiques.

Le Mossad, (service de renseignement extérieur israélien), tente d'assassiner ces neufs ingénieurs allemands. La secrétaire du professeur Piltz est défigurée par l'explosion du colis piégé qu'elle ouvre.En revanche, l'ingénieur allemand Bringer reste en France. Il déclara : « *Le travail m'intéressait ... Le moteur marchait bien : c'était une immense satisfaction. Ma femme et moi venions d'Allemagne de l'Est (...) Nous n'avions pas de famille en Allemagne fédérale.*» Son équipe a élaboré les chambres de combustion des fusées Parca, Véronique, Vesta et les moteurs-fusées Vexin de la fusée Diamant-A et Valois de Diamant-B et BP4. L'ingénieur Bringer est reconnu comme étant le père des moteurs Viking qui équipent les fusées « Ariane 1 à 4. » Entre 1979 et 2002, le moteurs Viking est produit à 1.162 exemplaires. Il est fabriqué sous licence en Inde sous l'appellation de « Vikas ». Il y propulse les lanceurs GSLV et PSLV. Toutes les productions du LBRA ont pour initiale un V en référence à la commune de Vernon.



Maquette du propulseur Viking © Marc Beauvois



LA FUSÉE-SONDE «VÉRONIQUE»

A l'origine de la propulsion par propergols liquides

La recherche, le développement et la construction de la famille des fusées-sondes Véronique ont permis à la France de disposer des briques nécessaires pour se lancer dans la réalisation de lanceurs spatiaux.

L'ingénieur militaire en chef Lafargue écrit le 26 mars 1947 : « *Le tir d'engins du type V2 semble le moyen le plus sûr pour l'exploration de la haute atmosphère (100 km), en plaçant des engins de physique parachutables dans les ogives. Or, la connaissance des caractéristiques de cette haute atmosphère est indispensable pour résoudre les problèmes de balistique expérimentale posés par le tir d'engins à très grande portée que l'on réalisera tôt tard.* » Le 15 mars 1949, le Comité d'action scientifique de la défense nationale confie au LRBA l'étude du projet 4213 concernant une fusée-sonde. La fusée est baptisée «Véronique» par contraction de Vernon-électronique.

VÉRONIQUE

Sept versions de la fusée sont construites : Véronique P (Poudre), Véronique R (Réduite), Véronique N (Normale), Véronique NA (Normale Allongée), Véronique AGI (Année géophysique internationale), Véronique 61 (année 1961) et Véronique 61M (année 1961 Modifiée). Les versions P, R, N et NA servent à tester et à valider le système de propulsion à propergols liquides et les moyens de guidage. Les versions AGI, 61 et 61M sont des versions pour la recherche scientifique. Les versions P et R sont prévues pour atteindre 2 km d'altitude. Entre 1950 et 1952, lors des campagnes de tirs qui se déroulent dans les camps de Suippes (Marne) et Cardonnet (Hérault), 8 Véronique R et 3 Véronique P sont lancées. Les résultats de cette expérimentation sont encourageants et valident les choix effectués. Le LBRA décide de tester en condition « réelle » la Véronique N. Entre 1952 et 1953, sur les 11 lancements réalisés depuis la base de Hammaguir (Algérie), 9 se soldent par un échec. Seules la N3 et la N10 atteignent respectivement 70 km et 45 km d'altitude. Le système de propulsion est responsable des échecs. L'injection des propergols liquides ne s'effectue pas correctement et rend la combustion instable qui provoque alors l'explosion des fusées. Le système de propulsion est modifié. En 1953, la version NA est développée. Sur les 4 lancements de Véronique NA effectués en 1954, 2 se soldent par des échecs. En 1959, dans le cadre de l'Année géophysique internationale, la fusée à vocation scientifique Véronique AGI est produite. L'essence de térébenthine remplace le kérosène comme propergol liquide. Entre 1959 et 1967, 46 Véronique AGI sont lancées depuis la base de Hammaguir. Les onze tirs se soldent par un échec. Le 9 avril 1968, l'AGI-62 est la première fusée lancée depuis la nouvelle base de Kourou. A partir de 1961, seules les versions 61 et 61 M sont utilisées. Sur les 13 lancées de la base de Hammaguir, 3 se soldent par un échec. En revanche, les 8 tirs réalisés de la base de Kourou sont des succès. Entre 1965 et 1969, les 5 tirs d'une Super-Véronique nommée « Vesta » sont réalisés à Hammaguir et à Kourou avec succès. Elle permet d'emporter 850 kg à 240 km d'altitude. Le 31 mai 1975, eu lieu le dernier lancement d'une fusée Véronique à Kourou.

Les versions de la fusée-sonde Véronique.

	Versions de Véronique							
	P2	P6	R	N	NA	AGI	61	61M
Mission	Technologique					Scientifique		
Longueur (m)	5,80	5,80	5,80	6,50	7,30	7,30	9,50	11,72
Diamètre (m)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Envergure (m)	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Poussée au sol (kg)	2000	2000	4000	4000	4000	4000	6000	6000
Durée propulsion (sec)	2	2	6,5	32	45	49	54	55
Altitude maximale (km) pour 60 kg de charge utile	2	2	2	70	135	220	315	325 (1000kg)
Comburant	Poudre		Acide nitrique (NO_3H)					
Carburant			Kérosène			Essence de Térébenthine		
Poids Comburant (kg)			125	560	760	760	1213	1213
Poids Carburant (kg)			35	150	200	200	367	367
Nombre de lancements	1	2	8	11	4	48	3	18
Nombre d'échecs	0	0	0	9	2	9	1	1

© Marc Beauvois

LA FUSÉE «DIAMANT»

La série des « pierres précieuses »

Au cours des années 1950, les programmes de recherche sur la mise au point d'un missile balistique sont tous arrêtés tous par … absence de volonté politique. Ils ont repris au cours des années 1960.

Le retour à la tête de l'État du général de Gaulle, en 1958, facilite la mise en œuvre des dispositions pour l'acquisition, grâce au programme « Études balistique de base », des connaissances fondamentales au développement des missiles balistiques stratégiques.

LES « PIERRES PRÉCIEUSES »

Le 17 septembre 1959, la Société d'étude et de réalisation d'engins balistiques (SEREB) est créée avec comme actionnaires Nord-Aviation, Sud-Aviation, SNECMA, SEP, Dassault Aviation, Matra et l'ONERA. Elle reçoit pour première mission de choisir entre propergols liquides et propergols solides pour la propulsion des missiles balistiques. Le LRBA milite pour les propergols liquides plus énergétiques et permettant d'obtenir un missile plus léger. En revanche, les théoriciens de l'emploi des propergols solides expliquent que l'utilisation de la poudre réduit les problèmes de stockage et que la mise en œuvre est plus rapide. La seconde mission de la SEREB consiste à fabriquer des véhicules d'essais pour développer les technologies en matière de propulsion, de pilotage et de guidage nécessaires à la réalisation d'un missile balistique. Une répartition industrielle est effectuée. Le LRBA continue de développer les systèmes de propulsion à base de propergols liquides pour les fusées civiles. La SEREB met au point les propulsions à base de propergols solides pour les missiles balistiques stratégiques. Le programme EBB, que conduit la SEREB, donne naissance à des véhicules d'essais désignés par des noms de « pierres précieuses » :

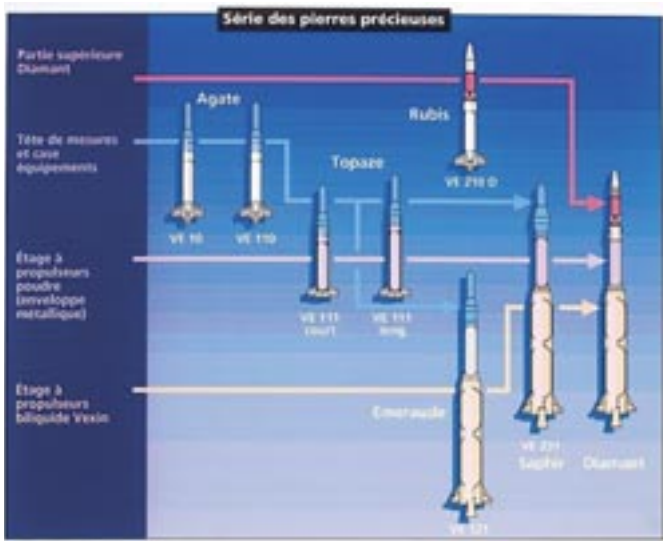
VE-110 « Agate » (1961) : engin mono-étage à propulsion solide d'une longueur de 8,5 m pour une masse de 3.200 kg. « Agate » reprend le bloc propulseur à poudre du VE-10 Aigle. Quatre versions d'Agathe sont produites : Agate E, mise au point du propulseur ; Agate F, validation du modèle définitif ; Agate H, validation des installations du champ de tir Brigitte à Hammaguir ; Agate RR (Récupération-Rentrée), validation des procédures de récupération de l'ogive.

VE-111 « Topaze» (1962) : engin mono-étage à propulsion solide d'une longueur de 7 à 8 m et d'une masse allant jusqu'à 3.700 kg. «Topaze» doit permettre de développer le système de pilotage automatique. Il utilise une centrale gyroscopique pour se stabiliser, ainsi qu'un programmeur d'attitude et quatre tuyères mobiles pour s'orienter. Cinq versions de Topaze sont fabriquées : Topaze C, modèle de base qui introduit la technique du bloc de poudre composite moulé-coulé ; Topaze L, version allongée de Topaze réalisée pour améliorer les performances du second étage de «Saphir» ; Topaze CI, adaptée pour la mise au point du missile mer sol balistique stratégique ; Topaze LG, possède une case à équipement chargée de qualifier le système complet de guidage inertiel des missiles stratégique ; Topaze-Jéricho, Au milieu des année 1960, Dassault-Aviation développe pour Israël le missile balistique « Jéricho » dont le premier étage est dérivé de Topaze.

VE-121 « Émeraude » (1964) : engin bi-étages qui utilise les ergols liquides de Véronique pour le premier étage. Le second étage est inerte. Il mesure 18 m pour un poids de 18.200 kg. Émeraude utilise la case à équipements et la tête de mesure de Topaze. Il permet de développer le système de propulsion à propergols liquides (acide nitrique/essence de térébenthine) et le moteur fusée Vexin.

VE-231 « Saphir » (1965) : engin bi-étages dont le premier correspond à Emeraude et le second à Topaze. Saphir mesure 17 m pour une masse de 18.000 kg. Il permet d'étudier l'intégration et la séparation des deux étages, puis de développer le système de guidage du missile balistique et du corps de rentrée. Trois versions de Saphir sont fabriquées : Saphir P, chargée de maîtriser le pilotage, la séparation des étages et le bon fonctionnement d'une fusée à plusieurs étages ; Saphir G, mise au point du guidage inertiel et atteint 2.100 km d'altitude ; Saphir R permet de maîtriser la rentrée des têtes militaires dans l'atmosphère.

VE-210 « Rubis » : engin bi-étages, dont le premier correspond à Agate et le second est le P06 Turquoise. Rubis mesure 9,6 m pour une masse de 3.500 kg. Il sert à tester la séparation de la coiffe protégeant les satellites et la séparation des étages. Les engins sont désignés par les lettres VE (Véhicule d'Essais) suivi d'un code à trois chiffres qui indique sa composition : le premier chiffre est 1 pour un mono-étage, 2 pour un bi-étage ; le deuxième chiffre est 1 pour poudre, 2 pour liquide, 3 pour 1 étage liquide et l'autre à poudre ; le troisième chiffre est 0 pour un engin non piloté, 1 pour un engin piloté.



La SEREB réalise qu'il est possible de transformer un VE « pierres précieuses » bi-étages en lanceur spatial en lui ajoutant un troisième étage et une coiffe. Le 23 décembre 1960, la SEREB remet à Pierre Messmer, ministre des Armées, son autorité de tutelle, un rapport sur la faisabilité d'un lanceur spatial qui stipule : « *Il ressort de cette étude qu'il est possible de réaliser au prix d'un supplément modeste aux travaux engagés pour les véhicules expérimentaux SSBS un engin porte-satellite permettant de placer dans des conditions convenables de précision une masse de 50 kg sur une orbite autour de la Terre de périgée de 300 km (ou 60 kg de périgée de 200 km d'altitude). Il est en outre possible d'en dériver deux versions plus évoluées capables, pour la première d'emporter un satellite de 80 kg et la seconde d'un satellite de 100 kg, (périgée 300 km). Le choix du périgée minimum sera dicté par la durée de vie. Le programme de développement envisagé à l'heure actuelle permet de prévoir l'achèvement de la première version au milieu de l'année 1964, la seconde version devrait être prête au milieu de l'année 1965 et la troisième version au début de l'année 1966.* »

« DIAMANT »

La réalisation d'un lanceur spatial à partir des technologies développées pour un missile balistique reçoit un avis favorable du président de la République Charles de Gaulle. La SEREB est le maître d'œuvre

du programme Diamant-A fusée à trois étages. et conçue par un assemblage des VE « pierres précieuses ». Le VE-121 Emeraude sert de premier étage, le VE-111 Topaze de deuxième étage. Le deuxième étage et la coiffe du VE-210 Rubis constituent le troisième étage et la coiffe de Diamant-A.

Le 26 novembre 1965 à 15 h 47 mn 21 s, la fusée Diamant-A-01 décolle de la base Brigitte de Hammaguir en emportant le satellite A-1 (Armée) renommé «Astérix» en l'honneur de l'irréductible gaulois de la bande dessinée *Astérix, le Gaulois*.

Le satellite de 39 kg est positionné sur l'orbite 528 km/1.787 km avec une inclinaison de 34,3°. Sa période de révolution est de 107,5 min. En 2005, le satellite se trouve sur l'orbite 525 km/1.680 km. Il continuera à tourner autour de la Terre pendant plusieurs siècles.

Le général de Gaulle déclare : « *La mise sur orbite spatiale du premier satellite français, lancé par une fusée française, est une importante réussite, dont notre pays tout entier ressent la joie et la fierté. En son nom, je félicite tous ceux dont les recherches, la science et la technique lui ont valu ce grand succès.* »

Diamant-A-02, Diamant-A-03 et Diamant-A-04 lancent respectivement les satellites Diapason, Diadème-1 et Diadème-2. Les fusées Diamant-A ont testé et validé les technologies employées avec un taux de réussite de lancement de 100%.

A la suite des accords d'Evian signés avec l'Algérie en 1962, la France doit évacuer la base de Hammaguir avant le 1er juillet 1967. Le 14 avril 1964, le gouvernement français choisi le site de Kourou (Guyane) pour l'installation de la nouvelle base de lancement.

En 1966, le développement de Diamant-B est lancé. Le Centre national d'études spatiales (CNES)est le maître d'œuvre et la SEREB reste l'assembleur. Le premier étage VE-121 Émeraude de Diamant-A est remplacé par l'étage L-17 Améthyste équipé du système de propulsion Valois qui brule un mélange de

Les "Pierres précieuses" du programme d'études balistiques de base

Nom	Date		Base de lancement	Nombre de tirs	Nombre d'échecs
	1er lancement	dernier Lancement			
VE-110 Agate					
Agate E	03/06/1961	17/11/1961	Hammaguir-Bacchus	4	0
Agate F	19/03/1962	23/03/1962	Hammaguir-Bacchus	2	0
Agate H	18/05/1963	21/05/1963	Hammaguir-Bacchus	2	0
Agate RR	1963	1964	Île du Levant	4	3
VE-111 Topaze					
Topaze C	19/12/1962	24/10/1963	Hammaguir-Brigitte	6	1
Topaze L	21/12/1963	11/03/1964	Hammaguir-Brigitte	2	0
Topaze CI	04/06/1964	21/12/1964	Hammaguir-Brigitte	4	0
Topaze LG	18/05/1963	21/05/1965	Hammaguir-Brigitte	2	0
Topaze-Jéricho	1965	1965	Hammaguir-Brigitte	1	0
VE- 121 Emeraude	15/06/1964	13/05/1965	Hammaguir-Brigitte	5	3
VE-231 Saphir					
Saphir P	05/07/1965	09/10/1965	Hammaguir-Brigitte	3	1
Saphir G	13/03/1966	27/01/1967	Hammaguir-Brigitte	6	0
Saphir R	19/03/1966	13/12/1966	Hammaguir-Brigitte	6	1
VE-210 Rubis					
Véhicule test	10/06/1964	03/06/1965	Hammaguir-Brigitte	6	2
Fusée-sonde	05/06/1965	05/07/1967	Hammaguir-Brigitte et CEL Landes	4	0

© Marc Beauvois

peroxyde d'azote et diméthylhydrazine asymétrique (en anglais UDMH). Le 10 mars 1970, le premier lancement de Diamant-B-01, met sur orbite le satellite français «Mika» et le satellite allemand «Wika». Les lancements Diamant-B-02, Diamant-B-03 sont des réussites. En revanche, les tirs de Diamant-B-04 et Diamant-B-05 se soldent par des échecs. En 1971, le CNES tente d'européaniser la fusée Diamant en proposant la version Diamant-BC (Commercial). Les Allemands et les Britanniques refusent l'offre. En 1972, le CNES développe Diamant-BP4. Le deuxième étage VE-111 Topaze est remplacé par l'étage P4 du missile mer-sol balistique stratégique M-1 d'où le nom de Diamant-BP4. Le premier lancement de la fusée Diamant-BP4 est réalisé le 6 février 1975.

Entre février et octobre 1975, trois tirs de Diamant-BP4 sont effectués avec succès. Avec 10 succès sur 12 lancements, la fiabilité du programme Diamant est comparable à celui des programmes américains équivalents. En 1976, le programme Diamant est arrêté. La France décide de mettre toutes ses ressources au profit d'un lanceur européen.



LES LANCEURS EUROPÉENS

De l'échec d'« Europa » au succès d'« Ariane »

«L'Europe spatiale» connaît une série d'échecs spectaculaires, avant d'être une réussite technologique et politique

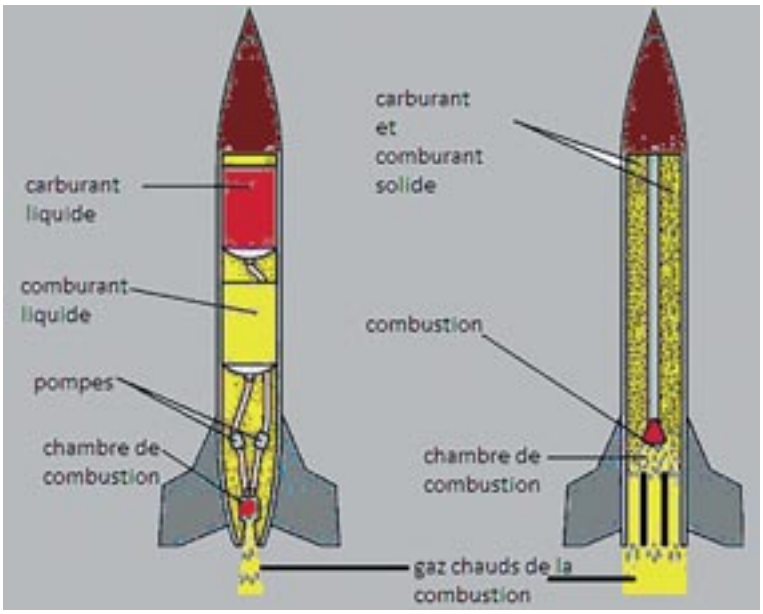
L'absence d'un maître d'œuvre pour piloter l'ensemble du programme « Europa » est une des causes de l'échec de la fusée européenne « Europa ».Les leçons tirées ont fait le succès des programmes «Ariane» et «Véga»;

« EUROPA »

Le 29 mars 1962, l'Allemagne, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie et les Pays-Bas créent «l'European Launcher Development Organisation» (ELDO), qui a pour objectif le développement et la construction du lanceur Europa-1. Dès qu'il sera opérationnel, l'ELDO assurera un rôle d'entreprise commerciale. En février 1966, la contribution financière de la Grande-Bretagne est de 27 %, celle de l'Allemagne est aussi de 27 % et celle de la France 25 %. Le 14 juin 1962, l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse signent une convention créant «l'European Space and Research Organisation» (ESRO) qui commence son activité à partir du 20 mars 1964. Elle organise le lancement de fusées-sondes et soutient la construction de satellites lancés par des fusées américaines. Europa-1 est une fusée à trois étages. Le 1er étage « Blue Streak » est construit par les sociétés britanniques Hawker Siddeley Dynamics et Rolls-Royce. Le moteur utilise des propergols liquides (oxygène liquide et kérosène). Le 2ème étage « Coralie » est fabriqué par les sociétés françaises LRBA et Nord-Aviation. Sa propulsion utilise des propergols liquides (peroxyde d'azote et UDMH). Le 3ème étage «Astris» est construit par les entreprises allemandes MBB et ERNO. Il utilise des propergols liquides (peroxyde d'azote, d'hydrazine et UDMH, *voir page 15*). La coiffe protégeant le satellite est réalisée par l'Italie. Les lancements sont effectués depuis le champ de tir britannique de Woomera (Australie). Les trois lancements d'Europa-1 (30 novembre 1968, 31 juillet 1969 et 12 juin 1970) se soldent par des échecs. Les deux premiers sont causés par le disfonctionnement de l'étage allemand. Le troisième est dû à la coiffe italienne qui ne libère pas le satellite expérimental. En conséquence, le programme Europa-1 est abandonné. Au cours de l'année 1968, la France propose à ses partenaires européens de développer un lanceur capable de placer un satellite sur l'orbite géostationnaire. L'ELDO approuve le projet français nommé Europa-2. Toutefois, la Grande-Bretagne et l'Italie décident de quitter le programme Europa-2. La France et l'Allemagne financent 90 % du lanceur Europa-2 à quatre étages. Les trois premiers étages de la fusée Europa-1 et le troisième étage de la fusée Diamant-B. Ce dernier est à propergol solide (Isolane). Le 5 novembre 1971, Europa-2 est lancée depuis le Centre spatial guyanais. Le tir se solde par un échec. La commission d'enquête souligne le manque d'homogénéité des étages. L'échec s'explique aussi par l'absence d'un maître d'œuvre chapeautant l'ensemble du programme. Europa n'est qu'un empilement d'étages et est abandonné.

« ARIANE »

En 1968, Jean-Pierre Causse présente un rapport



Propulsion à propergols liquides - DR

Propulsion à propergols solides- DR

préconisant des réformes pour améliorer le fonctionnement de l'Europe spatiale : mise en place d'une société unique pour remplacer l'ESRO et l'ELDO ; soutien des programmes obligatoires avec possibilité de proposer des programmes facultatifs ; développement d'un nouveau lanceur Europa-3. En septembre 1965, en France, le CNES établit un projet de satellite de télécommunications nommé «SAFRAN» et un projet de satellite de télédiffusion désigné «SAROS-2».

En novembre 1966, l'Allemagne lance le projet de satellite « Olympia » destiné à retransmettre les images de télévision des Jeux Olympiques de Munich de 1972. La France propose à l'Allemagne de réaliser en commun un satellite expérimental de télécommunications pouvant distribuer des programmes de radio et de télévision. Le projet est désigné « Symphonie ». L'abandon du projet d'Europa-3 prive le couple franco-allemand de lanceur. Les Etats-Unis acceptent de lancer le satellite mais imposent leurs conditions. Les satellites Symphonie ne doivent servir qu'à mener des expériences et ne peuvent effectuer des télécommunications commerciales pour ne pas faire concurrence à la société Intelsat. Par ailleurs, profitant de leur monopole en matière de lanceurs, les Etats-Unis demandent 10 millions de dollars par lancement. Michel Bignier et Hermann Strub signent le document édictant les conditions américaines. Hermanna Strub écrira en marge de sa signature « Es ist schwer ! (C'est difficile) ». La France propose à ses partenaires européens le développement d'un nouveau lanceur désigné «L3S» (lanceur de substitution de 3ème génération). Les Européens acceptent le 31 juillet 1973, après que la France se soit engagée à prendre en charge les dépassements financiers en plus du montant de sa participation. La répartition entre nations s'établit comme suit : France, 62,5 % ; RFA, 20,12 % ; Belgique, 5 % ; Espagne, 2 % ; Pays-Bas, 2%; Italie, 1,74 % ; Suède, 1,10 % ; Suisse, 1,10 % ; Danemark, 0,5 %. Le 8 octobre 1973, la France impose le nom d' « Ariane ». Le 30 mai 1975, l'Agence spatiale européenne (plus connue sous son acronyme anglais ESA pour European Space Agency) est créée. Elle remplace l'ELDO et l'ESRO. Le CNES est désigné comme maitre d'œuvre du lanceur. **Ariane-1** est un lanceur à trois étages utilisant des propergols liquides. Il est conçu pour lancer en priorité des satellites de



télécommunications. Le premier et le deuxième étage utilisent un mélange de diméthylhydrazine asymétrique (en anglais UDMH) et peroxyde d'azote. L'Europe ne produit pas d'UDMH et s'adresse aux Etats-Unis qui refusent de lui en livrer. Ils souhaitent continuer à disposer le monopole des lanceurs dans le monde occidental.

Ce refus risque de condamner le programme Ariane ou de le bloquer le temps de la construction d'une unité de production. Contactée par le CNES, l'URSS accepte de livrer de l'UDMH pour les quinze premiers lancements. Le troisième étage d'Ariane-1 utilise un mélange d'oxygène et d'hydrogène liquide. **Ariane-2** et **Ariane-3** sont des versions améliorées d'Ariane-1. Ariane-3 est une Ariane-2 à laquelle sont ajoutés deux propulseurs à poudre. **Ariane-4** est la dernière évolution de l'Ariane-1. Elle est proposée en six versions différentes en fonction du nombre de propulseurs d'appoint à poudre ou liquide. Au milieu des années 1980, les satellites de télécommunications ont une masse de l'ordre de 1.700 kg. Or, les spécialistes prévoient des satellites de l'ordre de 4.000 kg pour les années 2000. Ariane-4 ne peut répondre à la demande des clients.

En novembre 1987, l'Agence spatiale européenne (plus connue sous son acronyme anglais ESA) décide de développer la fusée de deuxième génération : **Ariane-5**. Douze États participent financièrement au programme Ariane-5 : France, 46,2 % ; Allemagne, 22 % ; Italie, 15 % ; Belgique, 6 % ; Espagne, 3 %; Pays-Bas, 2,1 % ; Suède, 2 % ; Suisse, 2 % ; Norvège, 0,6 % ; Autriche, 0,4 % ; Danemark, 0,4 % ; Irlande, 0,2 %. Ariane-5 devient le lanceur lourd de l'ESA. Son architecture générale comprend un premier étage constitué d'un étage principal cryotechnique (EPC) contenant 158 tonnes d'hydrogène et d'oxygène liquides. L'EPC est flanqué de deux étages d'accélération à poudre (EAP) contenant chacun 238 tonnes de propergols solides. Le deuxième étage utilise des propergols liquides stockables (EPS), dont les réservoirs contiennent 9,7 tonnes de monométhylhydrazine et de peroxyde d'azote. L'ESA dispose de trois lanceurs complémentaires : Ariane-5 pour mettre en orbite des charges lourdes ; Soyouz pour des charges moyennes ; Vega pour des charges légères. Malgré sa position dominante sur le marché des lanceurs de satellites de télécommunications en orbite géostationnaire, Ariane-5 coûte cher à fabriquer et ses parts de marché sont menacées à moyen terme. En décembre 2014, l'ESA lance le développement d'Ariane-6. La maîtrise d'œuvre est assurée par ArianeGroup et non plus par le CNES. Elle existe en deux versions : Ariane-62 (2 propulseurs d'appoint à poudre) et Ariane-64 (4 propulseurs d'appoint à poudre). L'architecture d'Ariane-6 reprend celle d'Ariane-5. Les deux étages brûlent de l'hydrogène et de l'oxygène liquide. Le premier étage est flanqué de deux ou quatre propulseurs d'appoint à poudre (PAP). Le PAP est utilisé comme premier étage du lanceur Vega. Ainsi une économie d'échelle est-elle réalisée. Grâce aux deux versions, Ariane-6 permet une adaptation aux différents types de charges. Ariane-6 remplace Ariane-5 et la fusée Soyouz. Treize États participent au programme Ariane-6 : France, 55,6 % ; Allemagne, 20,8 % ; Italie, 7,7%; Espagne, 4,7 % ; Belgique, 3,8 % ; Suisse, 2,4 % ; Pays-Bas, 1,6 % ; Suède, 1,5 % ; République Tchèque, 0,7 % ; Norvège, 0,4 % ; Autriche, 0,4 % ; Roumanie, 0,3 % ; Irlande, 0,1%.

« VEGA »

En 1998, le projet du Vecteur Européen de Génération Avancée (Vega) est proposé par l'Agence spatiale italienne (ASI) à l'ESA. L'ASI assure la maîtrise d'œuvre. L'objectif de Vega est de permettre à l'Europe de devenir souveraine en

Les lanceurs spatiaux français et européens.

Nom	Date		Charge utile satellisée (en t)		Nombre de tirs	Nombre d'échecs	Fiabilité
	Premier lancement	Dernier lancement	Orbite basse	Orbite transfert géostationnaire			
Diamant							
Diamant A	26/11/1965	15/02/1967	0,08		4	0	100%
Diamant B	10/03/1970	22/05/1973	0,13		5	2	60%
Diamant B-P4	06/02/1975	27/09/1975	0,15		3	0	100%
Europa							
Europa-1	29/11/1968	12/06/1970	1,44	0,20	3	3	0
Europa-2	05/11/1971	05/11/1971		0,36	1	1	0
Ariane							
Ariane 1	24/12/1979	21/01/1986		1,85	11	2	82%
Ariane 2	31/05/1986	02/04/1989		2,17	6	1	83%
Ariane 3	04/08/1984	12/07/1989		2,70	11	1	91%
Ariane 4							
Ariane 40	22/01/1990	03/12/1999	4,60	2,10	7	0	100%
Ariane 42P	20/11/1990	04/05/2002	6,00	2,93	15	1	93%
Ariane 42L	12/05/1993	23/01/2002	7,00	3,48	13	0	100%
Ariane 44P	04/04/1991	25/09/2001	6,50	3,46	15	0	100%
Ariane 44LP	15/06/1988	27/11/2001	7,00	4,22	26	1	96%
Ariane 44L	05/06/1989	15/02/2003	7,00	4,95	40	1	98%
Ariane 5							
Ariane 5 G	04/06/1996	27/09/2003	18,00	6,90	16	3	81%
Ariane 5G+	02/03/2004	18/12/2004	18,00	7,10	3	0	100%
Ariane GS	11/08/2005	18/12/2009	18,00	6,69	6	0	100%
Ariane ES	09/03/2008	25/07/2018	21,00	8,00	8	0	100%
Ariane 5 ECA	11/12/2002	05/07/2023	21,00	9,60	84	2	98%
Ariane 6							
Ariane 62	09/07/2024	**Opérationnel**	10,35	5,00	5	0	100%
Ariane 64	12/02/2026	**Opérationnel**	21,65	11,50	1	0	100%
Vega							
Vega	13/02/2012	05/09/2024	2,30		22	2	91%
Vega C	13/07/2022	**Opérationnel**	3,30		6	1	83%

© Marc BEAUVOIS

matière de lancement de charges légères sur orbite basse. Les satellites européens d'une masse inférieure à 2 tonnes étaient mis sur orbite par des lanceurs russes ou indiens. Sept Etats financent le développement du lanceur **Vega** : Italie, 58,5 %; France, 25,3 % ; Belgique, 6,9 % ; Espagne, 4,6 %; Pays-Bas, 3,2 % ; Suisse, 1 % ; Suède, 0,6 %. Les trois premiers étages utilisent des propergols solides. Le quatrième étage utilise des propergols liquides (UDMH et peroxyde d'azote). **Vega-C** est une version améliorée de Vega, qui utilise comme premier étage le PAP d'Ariane-6.

SOYOUZ

Le CNES se rapproche de la société franco-russe Starsem pour pouvoir lancer des fusées Soyouz depuis Kourou et ainsi combler le vide engendrer par l'arrêt d'Ariane-4 en lanceurs de charges moyennes.

La fusée est nommée Soyouz ST (Spécial Tropique). La Soyouz STA, dérivée de la Soyouz 2-1a permet de mettre en orbite de transfert géostationnaire un satellite de 2.700 kg et la Soyouz STB, dérivée de la Soyouz 2-1b, un satellite de 3.060 kg.



L'EROM 80 dans la bataille

L'escadrille de reconnaissance d'outre-mer 80 (EROM 80) est créée le 1er septembre 1949. Elle est chargée d'effectuer des missions de reconnaissance à vue et photographique sous les ordres directs du commandant de l'Air en Extrême-Orient. C'est la première unité spécifiquement dédiée à la reconnaissance aérienne en Indochine.

Originellement équipée de bimoteur NC-701 Martinet, l'EROM 80 reçoit des F-8F Bearcat, anciens chasseurs embarqués de la Marine américaine, à partir de 1951.

Un réservoir externe bricolé, sur place avec l'aide des mécaniciens, intègre des caméras et permet de conduire les missions photographiques. Mais son autonomie reste réduite et l'appareil ne peut mener que des missions limitées à deux heures.

L'EROM 80 exécute principalement des reconnaissances à vue sur des itinéraires ou sur des objectifs précis.

Arrivée en Indochine

Installée sur la base de Bach-Mai à partir de 1952, l'escadrille compte une douzaine de F-8F et 11 pilotes. Elle doit cependant envoyer un pilote à l'état-major du Groupe aérien tactique (GATAC) Nord comme officier photo-reco (PR). Dès l'été 1953, en préparation de l'opération « Castor » de réoccupation de la vallée de Dien Bien Phu, elle se concentre sur la surveillance des voies de communication de l'Armée populaire vietnamienne (APVN). Faute d'instrument de navigation fiable, les appareils de l'EROM 80 opèrent principalement de jour. Les missions de reconnaissance nocturnes sont laissées aux RB-26C. Les reconnaissances sur itinéraire sont réalisées de jour, en vol rasant. « *Le Vietminh se cachait, circulant peu le jour, voire pas du tout, alors que [l'EROM 80 n'avait] aucun moyen de reconnaissance de nuit : il fallait donc surprendre au tout petit jour ou, au contraire à la tombée de la nuit […] les mouvements. Et il y avait des méthodes empiriques pour arriver à trouver le maximum de choses* ». Des essais de photographie infrarouge sont bien réalisés pour essayer de détecter les unités camouflées de l'APVN, mais sans résultats notables. En novembre, l'EROM 80 réalise 147 missions de reconnaissances sur les voies de communication vietminh.

A Dien Bien Phu

A partir du 21 décembre 1953, un avion est détaché à Dien Bien Phu pour effectuer des reconnaissances sur une zone de 100 km autour du camp retranché. Le détachement



Avion F8-F Bearcat de l'EROM 80 au décollage (c) SHD.

de Dien Bien Phu

opère sous le commandement du GATAC Nord et les photos sont envoyés par avion Dakota pour réaliser l'exploitation à la section photo de Bach-Mai. Le commandement à Dien Bien Phu utilise les observations que le pilote a notées lors de sa mission, mais il doit attendre le retour des renseignements d'Hanoi après l'exploitation des photographies. Pour économiser le potentiel de vol de l'appareil, les missions sont limitées à deux par jour et les mécaniciens du GC 1/22 présents sur place s'occupent de l'entretien. Au mois de décembre, le détachement de Dien Bien Phu effectue 14 missions aux alentours de la base et les appareils à Bach Mai mènent 90 missions sur les voies de communication de l'adversaire.

Dix jours plus tard, deux appareils sont détachés sur le terrain de Xieng Khouang, au Laos, pour effectuer des reconnaissances à vue (RAV) au profit du PCIA (poste de commandement intervention air) Torri Rouge de Dien Bien Phu. Malheureusement une partie de leur activité est dédiée au sous-GATAC Laos. En raison de l'autonomie limitée des avions F-8F, les détachements périodiques sont indispensables pour tenter de couvrir le champ des opérations. Il reste donc 9 F-8F et 4 pilotes sur la base de Bach Mai, dont 8 appareils opérationnels seulement. Le 10 janvier, un F-8F est installé temporairement à Seno (Laos), afin d'exécuter des missions au profit du GATAC Centre. Ce même jour, lors d'une mission de reconnaissance, le lieutenant Chauvin, touché par des tirs de défense contre avion, est grièvement blessé, mais il parvient néanmoins à revenir à Bach Mai. Le 16 janvier, le sous-lieutenant Saint-Laux s'écrase en rentrant d'une mission sur le Nord du Viêt Nam. Blessé dans le crash, il réussit à se faire repérer par un Dakota le lendemain. Il est ensuite récupéré par hélicoptère et ramené à Hanoi. Le mauvais temps et la DCA gênent considérablement les vols de reconnaissance. L'EROM 80 a cependant effectué 78 missions au profit de Dien Bien Phu et 54 sur les voies de communication de l'APVN en janvier 1954. Le 1er février, l'EROM 80 devient «Escadron de reconnaissance d'outre-mer 80 ». Opérant loin des bases du Delta et à basse altitude, les appareils de l'EROM 80 ne peuvent être suivis par la salle d'opération du GATAC Nord. Les pilotes sont livrés à eux même lors des reconnaissances à vue en vol rasant dans les vallées du Tonkin. Ces missions sont répétées à intervalles réguliers au-dessus des principales routes conduisant vers Dien Bien Phu, principalement le long de la RP 41 pour chercher des dépôts. A partir du 12 mars, elle enchaîne plus de 4 reconnaissances à vue (RAV) et 3 missions photo par jour, avec une activité journalière qui peut atteindre 10 RAV et 3 reconnaissances photo comme le 28 mars. L'augmentation du nombre de mission, alors que l'effectif en pilotes est toujours faible, a des conséquences sur l'état du personnel : « *L'EROM 80 est la formation*



Survol du Tonkin par un avion de l'EROM 80 (C) SHD.



Photographie de Dien Bien Phu prise par l'EROM 80 (c) SHD.

navigante d'Indochine qui offre le plus de cas de fatigue opérationnelle ». Un appareil est encore présent à Dien Bien Phu et un autre le rejoint le 12 mars. Mais avec l'accroissement des tirs d'artillerie sur la piste, ils reçoivent l'ordre de se replier sur Xieng Khouang. L'un des deux appareils ne peut décoller en raison d'une panne moteur vraisemblablement due à de l'essence de mauvaise qualité. L'appareil est touché par l'artillerie vietminh le lendemain, mais peut finalement être réparé pour s'envoler vers Bach-Mai le 14 mars. A la fin du mois de mars, les reconnaissances menées à partir de Xieng Khouang rendent compte de l'évolution des installations et des tranchées de l'APVN autour de Dien Bien Phu. Les voies de communication ennemies représentent à nouveau la majorité de ses sorties avec 88 missions alors que seulement 49 concernent Dien Bien Phu. A la mi-avril, les conditions météorologiques se dégradent. La brume sèche présente au-dessus de Dien Bien Phu et les nuages sur les hautes régions réduisent le rendement des missions. Les reconnaissances à vue, conduites à partir de Xieng Khouang, sont également réduites à cause de la météo. Seulement 24 missions sont effectuées vers Dien Bien Phu. La majorité de l'activité de l'escadrille, avec 133 sorties, se concentre sur les axes aux alentours du Delta. Les renseignements collectés et les photographies prises servent à préparer les missions de bombardement sur les points sensibles des voies de communication vietminh. Le 5 mai, le lieutenant Roy, touché par la DCA, se tue en essayant d'atterrir sur le terrain de Gia Lam.

Après la bataille

Malgré la fin de la bataille de Dien Bien Phu, l'EROM 80 poursuit ses missions pour suivre les mouvements du corps de bataille de l'APVN et surveiller les voies de communication. Il perd encore deux pilotes et quatre avions, dont son commandant, le capitaine Moulin, abattu par la DCA le 13 juin. Ces pertes obligent l'unité à revoir ses méthodes de reconnaissance pour conduire les missions avec deux appareils.

Entre le 20 novembre 1953 et le 8 mai 1954, l'EROM 80 a accompli plus de 800 missions de reconnaissance. La maîtrise du camouflage, dont font preuve les combattants du Vietminh, rend l'emploi du renseignement aérien crucial, que ce soit pour détecter les positions de DCA et d'artillerie ou évaluer le trafic sur ses axes de communication. Malgré les services rendus, le faible nombre d'appareil de l'EROM 80 ne permet pas d'obtenir une continuité dans la recherche du renseignement. La demande en renseignement aérien et photographies aériennes devient telle que l'EROM 80 ne peut satisfaire toutes les demandes. Pourtant sa douzaine de pilotes parvient à assurer un certain suivi de la principale voie de communication vietminh, avant la bataille de Dien Bien Phu puis lors de son déroulement. Pour ses actions en Indochine, l'EROM 80 se voit décerner une citation collective à l'ordre de l'armée, avec attribution de la croix de Guerre des théâtres d'opérations extérieurs.

Commandant
Baptiste Colom-y-Canals,
chargé de recherche
et d'enseignements,
Service historique de la Défense

DANS LES LIVRES

A MOI AUVERGNE !

par les Gaulois du régiment



« *A moi Auvergne, c'est l'ennemi* » s'écria le sergent Dubois, qui accompagnait le chevalier d'Assas, lors de la bataille de Klosper Kampen pendant la guerre de Sept ans (1756-1763). Aujourd'hui lorsque le chef de corps du 92ème Régiment d'infanterie (92ème RI) s'exclame « *A moi !* » les troupes répondent « *Auvergne !* ». Depuis 1881, le 92ème RI est installé à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). En 1935, le colonel Blanc, chef de corps du 92ème RI, créé le premier insigne régimentaire : une tête de Gaulois profilée et casquée représentant Vercingétorix. Le régiment est à proximité du plateau de Gergovie, où les Gaulois conduits par Vercingétorix battirent les légions romaines de Jules César en 52 avant Jésus-Christ. A partir de cette date, les militaires du 92ème RI sont surnommés «Les Gaulois». Le 92ème RI possède une double filiation : le Royal-Irlandais et le Royal-Italien. En 1660, Charles II Stuart, catholique et irlandais, retrouve son trône d'Irlande puis d'Angleterre. En 1661, il crée le régiment « Royal-Irlandais ». A la suite de la défaite des troupes irlandaises de son frère et successeur, Jacques II à la bataille de la Boyne qui les opposaient aux forces de Guillaume III d'Orange-Nassau le 12 juillet 1690, 20.000 Irlandais émigrent en France avec leurs familles et leurs armes et sont intégrés dans l'armée royale. Sous le règne de Louis XIV, l'infanterie dispose de 37 régiments étrangers. Le 18 août 1790, l'Assemblée Constituante adopte un décret impliquant l'abandon du nom du régiment pour ne conserver que le seul numéro correspondant au rang d'ancienneté établi par la réforme de Choiseul. Le Royal-Irlandais devient le 92ème régiment d'infanterie de ligne (92ème RIL). En 1671, Louis XIV décide la création du Royal-Italien. Ses troupes proviennent de la péninsule et en particulier du Piémont. A la suite de la réforme de Choiseul, le Royal-Italien prend le nom de 17ème Demi-brigade d'infanterie légère (17ème DBIL). Le 92ème RIL et la 17ème DBIL participent à l'épopée napoléonienne. Le 7 juillet 1815, le 92ème RIL est dissous. Le 24 octobre 1854, à la suite de la création des unités de chasseurs à pied, les formations d'infanterie légère prennent un numéro compris entre 76 et 100. La 17ème DBIL prend le nom de 92ème RI. Le 92ème RI participe au premier et second conflit mondiaux. Depuis 1982, le régiment participe à des opérations extérieures. Il est titulaire de la croix de Guerre 1914-1918 avec trois palmes, de la croix de Guerre 1939-1945 avec une palme et celle de la Valeur militaire avec deux palmes, une étoile de vermeil et une étoile de bronze. Son drapeau porte les inscriptions : Rivoli 1797, Austerlitz 1805, Iéna 1806, Constantine 1837, Ypres 1914, Verdun 1916-1917, la Somme 1916, l'Ourcq 1918 et Résistance-Auvergne 1944. Le régiment est le seul à porter cette dernière inscription. **Marc Beauvois.**

« A moi Auvergne ! une histoire illustrée du 92ème régiment d'infanterie » par les Gaulois du régiment, Éditions Pierre de Taillac, 218 pages, 39 €

DANS LES LIVRES

SELVA

par le capitaine Quentin Gomel



Le mot « selva » provient du mot latin « silva » qui signifie forêt. Il est utilisé par les légionnaires du 3ème Régiment étranger d'infanterie (3ème REI) pour exprimer la prise en compte d'une mission, d'un message ou pour clore une discussion.
Le 12 septembre 1973, le 3ème REI s'installe à Kourou (Guyane) et acquiert une expertise reconnue mondialement du milieu équatorial. Des sections ou des compagnies de combat étrangères viennent suivre des stages dans son Centre d'entraînement en forêt équatoriale implanté à Régina. Le 3ème REI assure la souveraineté de la France sur la zone Antilles-Guyane. En outre, il participe à l'opération « Harpie », du nom d'un rapace de la forêt amazonienne et qui consiste à lutter contre l'orpaillage illégal. Depuis 1979, dans le cadre de la mission « Titan » en référence à un coléoptère géant de la forêt amazonienne, il assure la protection du Centre spatial guyanais lors de chaque tir de fusée «Ariane» ou «Véga».
Le 17 décembre 1979, le président du Centre national d'études spatiales remet la médaille de vermeil de cette institution au 3ème REI.

M.B.

« Selva – Le 3ème Régiment étranger d'infanterie en Guyane », capitaine Quentin Gomel
Éditions Pierre de Taillac, 250 pages, 39 €

NICOLE DE HAUTECLOCQUE

par Jean-Marc Boulenger de Hauteclocquet



Nicole de Hauteclocque est née en 1913. Lors de la seconde guerre mondiale, elle s'engage dans la Résistance sous les pseudonymes de « Marc » et de « Sylvie ». Elle termine la guerre avec le grade de capitaine; Elle est titulaire de la croix de Guerre 1939-1945 et de la Médaille de la Résistance avec rosette et est nommée chevalier dans l'Ordre de la Légion d'honneur. Après la Libération de la France, elle entame une carrière politique. Première femme présidente d'un Conseil municipal parisien en 1972. Elle sera élue au Conseil de Paris pour le 15ème arrondissement pendant quarante-deux ans. Élue députée puis sénatrice, elle siège au Sénat jusqu'à sa mort en 1993. Le 10 juillet 1946, le général de Gaulle lui remet une photographie avec la dédicace : « *A Madame Nicole de Hauteclocque, très bonne Française et très bon officier-Respectueusement, Charles de Gaulle.* »

M.B.

« Nicole de Hauteclocque – dans le secret de mon cœur »
par Jean-Marc Boulenger de Hauteclocque,
Éditions Edisens, 239 pages, 25€

École de santé du Val-de-Grâce (Paris)

Le drapeau de l'Ecole de santé des armées est décoré de la Légion d'honneur et des croix de Guerre 1914-1918, 1939-1945 et des Théâtres des opérations extérieurs.

Depuis 1796, date où l'hôpital militaire devint hôpital d'instruction, il existe à Paris, sur le beau site du Val-de-Grâce, une école de formation des jeunes médecins et pharmaciens militaires et un corps professoral.
École d'application de la médecine militaire jusqu'en 2005, elle a retrouvé le nom d'École du Val-de-Grâce, fédérant l'enseignement et la formation des personnels du Service de santé des armées (SSA).
Elle s'appuie sur l'École de santé militaire (ESA) de Lyon Bron (120 élèves), l'Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA) et sur les hôpitaux d'instruction. Depuis 2024, l'Académie de santé des armées (ACASAN), regroupe cinq établissements : l'École du Val-de-Grâce ; les Écoles de santé militaire de Lyon-Bron ; l'Institut de recherche biomédicale des Armées; le Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées ; le Service de protection radiologique des Armées.

L'organisation

La nouvelle organisation des Hôpitaux des armées comprend désormais trois catégories : les HNIA, Hôpitaux nationaux d'instruction des armées (Bégin, Percy, Laveran, Sainte Anne) ; les HRIA, Hôpitaux régionaux d'instruction des armées (Brest et Metz) ; les HSA, Hôpitaux spécialisés des armées (Lyon et Bordeaux). La fermeture de



Vue aérienne de l'École de santé du Val-de-Grâce.

École de santé du Val-de-Grâce (Paris)



l'Hôpital sur le site historique du Val-de-Grâce a eu lieu en 2016. Au sein du Service de santé des armées (14.700 personnes), l'École du Val-de-Grâce, accueille des promotions de 125 élèves et fédère l'enseignement et la formation des personnels du SSA en lien avec l'Université. Elle complète et poursuit la formation initiale des Écoles de santé des armées de Lyon-Bron. Elle assure la formation continue des cadres d'active et de réserve, officiers ou cadres militaires infirmiers et techniciens des hôpitaux des armées. Le taux de féminisation est voisin de 50 %. L'ANCGVM a déjà évoqué l'histoire antérieure de l'établissement de Bordeaux et celle des écoles de santé de Lyon-Bron.

La mémoire

L'histoire de l'engagement du corps médical militaire est racontée au Musée du Val-de-Grâce. La science de plus haut niveau s'ajoute à l'expérience humaine vécue lors de siècles de guerres, remontant à Dominique Larrey (chirugien de la Grande armée) et plus récemment en Indochine, Algérie et opérations extérieures. Auprès des noms de Percy et Bégin, figure le Prix Nobel Alphonse Lavéran. La lecture impressionnante des plaques commémoratives fait découvrir des centaines de noms de médecins, pharmaciens et officiers d'administration morts pour la France ou en service commandé dans des expéditions lointaines en plus des deux guerres mondiales : Saint-Domingue, Égypte et Syrie, Mexique, Crimée, Extrême-Orient, Algérie et les guerres du Premier Empire. Au-delà des combats, ces médecins ont souvent été confrontés aux ravages du typhus, de la fièvre jaune, de la peste, du choléra et de la dysenterie.

Les croix de Guerre

1914-1918 : L'École du Val-de-Grâce, personnifiant le corps de Santé militaire, a été citée à l'ordre de l'armée par le ministre de la Guerre le 27 mai 1922 avec le motif suivant : « *Fidèle à ses nobles traditions, a su inspirer le culte de la science et de l'esprit de sacrifice aux officiers du Corps de Santé militaire qui, par l'admirable dévouement et l'abnégation dont ils ont fait preuve au cours de la Grande Guerre, se sont acquis des titres impérissables à la reconnaissance du pays.* »

1939-1945 : Par décret du 20 juin 1951, l'École d'application du service de santé militaire a été reçue dans l'Ordre national de la Légion d'honneur. Cette nomination comporte l'attribution de la croix de Guerre 1939-1945 : « *Animée par un Corps professionnel de haute valeur scientifique, illustrée par des savants de renommée mondiale, l'École d'application du service de santé militaire, héritière des nobles traditions de la médecine d'Armée, a formé, depuis un siècle, des promotions de médecins et de pharmaciens, dont la culture professionnelle, les vertus militaires, le haut esprit de dévouement et de sacrifice se sont affirmés en toutes circonstances, en paix comme en guerre, sur tous les théâtres d'opérations de la France, d'Europe et d'Outre-mer.* »

Le drapeau de l'ESA est décoré de la Légion d'honneur et des croix de Guerre 1914-1918, 1939-1945 et des Théâtres des opérations extérieurs, conservant le souvenir des centaines de « santards » et « navalais » tombés pour la France, au champ d'honneur ou victimes du devoir.

Le drapeau de l'École du personnel paramédical des armées est décoré de la croix de la Valeur militaire au titre des opérations « Licorne » (Côte d'Ivoire), « Pamir » (Afghanistan), et « Harmattan » (Libye).

Pierre Castillon,
vice-président de l'ANCGVM

Ecole Nationale des Ponts et Chaussées

L'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC), implantée à Champs-sur-Marne, est titulaire des croix de Guerre 1914-1918 et 1939-1945 (*N° 338 de notre revue*). Ainsi que dix autres Grandes Écoles françaises décorées, elle est membre de l'ANCGVM. Entretenant la mémoire d'un passé glorieux, elle a organisé, le 25 mai 2025 à l'occasion des 80 ans de la victoire de 1945, une cérémonie en l'honneur de sept de ses anciens élèves nommés « Compagnons de la Libération » et ayant suivi le général de Gaulle et les troupes de la France Libre. Le directeur de l'école, Anthony Briant, a présidé cette cérémonie au côté du général Baptiste, délégué général de l'Ordre de la Libération et de M. Plaisant, sous-préfet de Torcy, en présence des familles. Une stèle commémorative a été installée sur le site de l'École. Grâce aux archives recueillies dès 1965, les parcours impressionnants de ces Compagnons ont pu être présentés aux élèves.



(c) Anne Lacourt

Jean Bertin (1897-1972), polytechnicien, membre du Corps des Ponts, promotion 1921. Déjà cité deux fois et gazé en 1914-1918 et résistant dès 1940, il organisa en 1941-42 un réseau de renseignement dans l'Aisne, puis entra dans l'Armée Secrète en 1943, préparant des parachutages. Alias Dubourg, il programma à l'Est un plan de destruction ferroviaire en vue du débarquement allié, puis participa au maquis des Vosges.

André Boulloche (1915-1978), polytechnicien, ingénieur du Corps des Ponts, promotion 1937. Lieutenant du Génie en 1939, il fut muté dans l'Armée de l'Air. Entré en 1941 dans la Résistance, il monta un réseau de renseignement dans l'Aisne, rejoint par Jean Bertin et Pierre Pène.

Agent des Forces françaises combattantes passé à Londres, il fut parachuté dans le maquis en zone Nord, arrêté, blessé et déporté. Il eut par la suite une carrière politique : ministre de l'Éducation nationale, député du Doubs et parlementaire européen.

Raymond Decugis (1907-1942), mort pour la France, polytechnicien, promotion 1929 et membre du Corps des Ponts. Chargé des travaux publics de La Réunion, il fut tué lors de la Libération de l'île en 1942.

Daniel Dreyfous-Ducas (1914-1985), centralien, élève du Corps des Ponts, promotion 1947 spéciale, il était auparavant passé en Angleterre et avait combattu en Afrique et participé au débarquement de Provence.

Roger Lantenois (1910-1986), polytechnicien, élève du Corps des Ponts entré à l'Ecole en 1932 et ingénieur en chef à Brazzaville, il participa au mouvement de libération du Moyen-Congo et à l'état-major du général Leclerc.

René Nicolau (1899-1945), mort pour la France en 1945. Polytechnicien et du Corps colonial des Ponts, promotion 1919, il fut membre du réseau Nicolau-Bocquet en Cochinchine et fut chef du comité SA du Réseau «Legrand» en 1944 . Arrêté et torturé par les Japonais en 1945, il mourut à Saïgon.

Pierre Pène (1898-1972),polytechnicien en 1920, il avait reçu auparavant la croix de Guerre 1914-1918. Elève du Corps des Ponts en 1924, il fut en 1942 agent « P1 » des Forces françaises combattantes, réseau Centurie.Leurs parcours inspirants font partie intégrante de la mémoire de leur Grande École d'ingénieurs, fondée en 1747.

Pierre Castillon,
vice-président de l'ANCGVM
Anne Lacourt,
responsable du Pôle patrimoine et archives de l'ENPC



TULLE (Corrèze)

Croix de Guerre 1939-1945 avec palme

Tulle est la préfecture de la Corrèze. Au cours du printemps 1944, elle fait partie des communes où la division «Das Reich» seme la mort, le sang et les larmes.

La division « Das Reich »

La 2ème SS-Panzer-Division « Das Reich », durement éprouvée, après les combats de Karkov, de Kiev et de Koursk, est transférée en France pour être remise à niveau. Son état-major s'installe à Montauban et ses unités se dispersent dans tous le Sud-Ouest. Par rapport à sa dotation théorique, elle affiche un déficit de 7.972 hommes sur 17.283 et il lui manque 36 chars Panzer IV sur 90, 7 chars Panzer V « Panther » sur 70, 11 canons automoteurs sur 41 et 617 camions sur 1.821. Les unités de la Waffen SS, lors de leur création, comprennent uniquement des Allemands. La Waffen SS, pour compenser les pertes importantes subies, incorpore des militaires originaires des territoires annexés (Alsaciens, Sudètes, etc). La 2ème SS-Panzer-Division «Das Reich» est commandée par le général Lammerding. Entre avril et mai 1944, la division mène des opérations contre la Résistance dans le Lot et l'Aveyron, qui se soldent par des massacres de populations civiles.



Le 5 juin 1944, le général Lammerding reçoit l'ordre de l'état-major d'éradiquer les unités de la Résistance présente dans le Sud-Ouest et le Centre de la France. L'état-major allemand considère que les groupes de résistants sont « *un danger qui, en cas d'invasion, pourrait avoir des conséquences sur les opérations* ». Le 6 juin, une partie de la division quitte le Sud-Ouest pour remonter en Normandie en passant par le Centre de la France avec pour mission d'éliminer tous les groupes de résistants présents en Corrèze, en Haute-Vienne et en Creuse. Elle est responsable de nombreux massacres, dont les plus importants ont lieu à Oradour-sur-Glane (643 tués), Tulle (99 tués), Argenton-sur-Creuse (67 tués), Bagnères-de-Bigorre (57 tués), Marsoulas (32 tués), Janaillat (31 tués), Figeac (29 tués) et Saint-Lys (21 tués).

Les combats de Tulle

A la suite des combats de l'invasion de la Zone libre par les forces allemandes en novembre 1942, des petits maquis de résistants se créent en Corrèze. Le département apparaît comme l'une des principales terres de maquis. L' Armée secrète (AS - obédience gaulliste) dispose de 71 camps et les Francs-tireurs et partisans (FTP - obédience communiste) d'une cinquantaine. Entre juillet 1943 et janvier 1944, plus de 600 attentats, sabotages et embuscades sont réalisés en Corrèze par des groupes de résistants. Depuis la fin d'avril 1944, l'état-major des FTP prépare une attaque contre Tulle. Le 6 juin 1944, le Comité militaire de la zone sud, installé à Lyon, donne l'ordre de passer à l'action. L'objectif consiste à contrôler la manufacture, qui fournit des armes aux Allemands depuis 1943, et les axes ferroviaires traversant la ville. Les 7 et 8 juin, les FTP se lancent à l'assaut de la ville de Tulle. Les combats sont violents dans le quartier de la gare, dans la manufacture d'armes et à l'Ecole normale d'institutrices. Le 8 juin après-midi, seul le quartier de la gare n'est pas contrôlé par les résistants. Dans la soirée du 8 juin, les premiers éléments de la 2ème SS-Panzer-Division « Das Reich » pénètrent



TULLE (Corrèze)

dans Tulle. Les FTP, étant en infériorité, sont obligés de quitter la ville. Dans la matinée du 9 juin, tous les hommes sont rassemblés dans la cour de la manufacture d'armes. Une affiche est placardée dans Tulle sur laquelle est écrit : « *Citoyens de Tulle, quarante soldats allemands ont été assassinés de la façon la plus abominable par les bandes communistes.*
La population paisible a subi la terreur. Les autorités militaires ne désirent que l'ordre et la tranquillité. La population loyale de la ville le désire également. La façon affreuse et lâche, avec laquelle les soldats allemands ont été tués, prouve que les éléments du communisme destructeur sont à l'œuvre. Il est fort regrettable qu'il y ait eu aussi des agents de police ou des gendarmes français qui, en abandonnant leur poste, n'ont pas suivi la consigne donnée et ont fait cause commune avec les communistes. Pour les maquis et ceux qui les aident, il y n'a qu'une peine, le supplice de la pendaison. Ils ne connaissent pas le combat ouvert, ils n'ont pas le sentiment de l'honneur. 40 soldats allemands ont été assassinés par le maquis. 120 maquis ou leurs complices seront pendus. Leurs corps seront jetés dans le fleuve. A l'avenir, pour chaque soldat allemand qui sera blessé, trois maquis seront pendus.Pour chaque soldat allemand qui sera assassiné, dix maquis ou un nombre égal de leurs complices seront pendus également. J'exige la collaboration loyale de la population civile pour combattre efficacement l'ennemi commun, les bandes communistes. Tulle, le 9 juin 1944.
Le Général, commandant les troupes allemandes. »



Militaires de la Das Reich arrivant à Tulle.

Parmi les otages regroupés à la manufacture d'armes, 99 sont pendus aux balcons et aux réverbères. La plupart n'ont aucun lien avec la Résistance. En outre, 156 autres otages seront déportés, dont 104 ne reviendront pas des camps de concentration.
Tulle recevra la croix de Guerre 1939-1945 accompagnée d'une citation à l'ordre de l'armée : « *Avant même l'invasion de la Zone Sud, a été un des centres de résistance de Corrèze. Ville qui a particulièrement souffert à la suite de sa conquête par les résistants, le 6 juin 1944, et de sa reprise par les troupes d'occupation et des représailles exercées contre elle par la Division « Das Reich ». A perdu, le 6 juin, 52 tués dont 18 civils, au combat des 8 et 9 juin, 99 pendus, 38 fusillés et 300 déportés dont 104 ne sont pas rentrés. A fait preuve, pendant ces journées d'épreuves d'une dignité parfaite et d'un sang-froid magnifique, donnant ainsi la mesure de son patriotisme et de sa foi en la victoire finale. S'est libérée elle-même le 17 août 1944.* »
Le 5 juillet 1951 et le 12 février 1953, le général Lammerding est condamné à mort par contumace par le tribunal de Bordeaux. L'Allemagne rejettera toujours les demandes d'extradition de la France.

Marc Beauvois

19ème Régiment du génie

Le 19ème Régiment du génie (19ème RG) est l'héritier des traditions du 82ème Bataillon du génie (82ème BG). A ce titre, il est titulaire de la croix de Guerre 1939-1945 avec une palme et une étoile de vermeil et titulaire de la croix de la Valeur militaire avec une étoile de bronze.

Le 1er juillet 2024, le Commandement de l'appui et de la logistique de théâtre est créé. Il réunit une brigade du génie, une brigade logistique et une brigade de maintenance. La Brigade du génie comprend un état-major, les 19ème et 31ème Régiments du génie, le 132ème Régiment d'infanterie cynotechnique, le 2ème Régiment de dragons, le 28ème Groupe géographique et le 25ème Régiment du génie de l'air.

Le 19ème Régiment du génie

Le 19ème RG a pour mission d'appuyer la manœuvre divisionnaire et celle des brigades organiquement dépourvues de génie (brigade d'artillerie, brigade de maintenance etc.) et de renforcer les régiments du génie des brigades interarmes. Sa mission inclut le combat au contact, l'ouverture, le rétablissement d'itinéraires, le franchissement, le déminage, les travaux de protection et la construction de bases et de dépôts. Le 19ème RG est l'unique dépositaire des savoir-faire en matière d'appui au déploiement lourd, de travaux sur voies ferrées, de la production de matériaux et du traitement des sols.

Le régiment est organisé autour de neuf compagnies : la 21ème compagnie de commandement et de logistique, les 1ère et 2ème compagnie de combat du génie, la 22ème compagnie d'appui, la 973ème compagnie d'appui au déploiement opérationnel, les 51ème et 52ème compagnies d'appui au déploiement lourd qui stationnent respectivement à Mourmelon et à Canjuers, la 5ème compagnie d'intervention de réserve et la 53ème compagnie spécialisée de réserve. Il dispose d'un effectif de 1.630 officiers, sous-officiers et sapeurs, dont 300 réservistes.

Le 19ème RG est équipé d'engins de franchissement de l'avant (EFA). L'EFA est un matériel amphibie autonome conçu pour permettre les franchissements continus (pont) ou discontinus (bac) aux véhicules jusqu'à 70 t. L'EFA est construit autour d'une coque contenant la cabine de l'équipage, la salle des machines, les essieux et les deux volets supports de flotteurs. En version bac, il peut transporter un char lourd sur une surface de 96 m2. En une heure, il peut effectuer jusqu'à 12 traversées pour une coupure de 100 m. En version pont, dans le cas d'une coupure de 100 m, 15 mn sont nécessaires pour assembler quatre EFA. Le débit est de 200 véhicules par heure. La masse de l'EFA est de 42,6 t pour une longueur de 12,60 m (34,55 m rampes déployées), une largeur de 4,05 m et une hauteur de 4,20 m.

L'héritier du 82ème BG

En 1871, une directive prévoit que chacun des 18 corps d'armée disposera d'un bataillon du génie. Le décret du 28 septembre 1873 porte création du 19ème Corps d'armée (19ème CA) en Afrique du Nord. Par décision du 26 juin 1875, le 19ème bataillon du génie (19ème BG) est créé et rattaché au 19ème CA. Ce bataillon stationne à Montpellier. A partir de 1899, des compagnies du 19 BG sont envoyées en Algérie. Le décret du 21 janvier 1901 stipule que le 26ème BG est créé par réunion de l'ensemble des compagnies station-

19ème Régiment du génie

nant en Afrique du Nord. Le 1er mai 1914, le 19ème bataillon du génie formant corps est créé à Hussein Dey (Algérie) par changement d'appellation du 26ème BG. Lor,s de la première guerre mondiale les compagnies du 19ème BG sont déployées en métropole au sein de divisions d'infanterie et de corps d'armée. Elles s'y couvrent de gloire. Le 1er avril 1923, le 19ème BG est dissous et donne naissance au 32ème BG de sapeurs-mineurs et au 45ème BG de sapeurs-télégraphistes. Le 16 octobre 1935, le 19ème RG est créé par fusion des 32ème et 45ème BG. Les unités du 19ème RG participent à la campagne de France et à celle de Tunisie. A la suite du débarquement anglo-américain en Afrique du Nord en novembre 1942, le 19ème RG est dissous. En 1943, le Centre d'organisation du génie n°35 est créé. Il donnera naissance aux 82ème, 83ème, 96ème, 180ème, 211ème et 215ème BG et aux 101ème, 151ème et 152ème RG. Le 82ème BG appartient à la 4ème Division marocaine de montagne. Il se couvre de gloire lors des campagnes d'Italie et de la libération de la France. Il est cité à l'ordre de l'armée avec attribution de la croix de Guerre 1939-1945 : « *Excellent unité du génie qui, sous le commandement du chef de bataillon Farines, a remarquablement rempli toutes les missions qui lui ont été confiées. S'est déjà distingué au cours de la campagne d'Italie, en ouvrant la route victorieuse jusqu'à Florence. En France, a fortement aidé l'infanterie lors des combats du Haut-du-Faing, la percée de Blamont, Delle et la libération de Mulhouse. S'est encore particulièrement distingué lors des franchissements de Doller à Lutterbach et du canal de Huningue dans la forêt de la Hardt, malgré les réactions très violentes de l'ennemi. Lors des combats qui ont amené la libération totale du sol français, toujours à l'avant-garde, malgré les conditions atmosphériques extraordinairement dures et un ennemi tenace, le génie a déminé les accès à Thann et à Cernay, a lancé des ponts sur la Thur, comblé les brèches et aménagé les itinéraires qui ont permis la jonction à Rouffach, le 4 février 1945, avec les troupes américaines. En Allemagne, a été à la tête des éléments qui, franchissant les premiers le Danube, à Donaueschingen, ont poussé une pointe hardie jusqu'à la frontière suisse et cerné de nombreuses troupes allemandes dans la Forêt-Noire. En Autriche, enfin, rétablit en un temps record la route et la voie ferrée jusqu'au-delà du col de l'Arlberg. A parcouru en deux années plus de 7.000 kilomètres, a capturé plusieurs centaines de prisonniers et perdu huit officiers, vingt-deux sous-officiers et cent dix-huit hommes de troupe.* »

Le 1er janvier 1946, le 19ème RG est recréé. La 19ème compagnie de marche du génie participe à la guerre d'Indochine. Elle reçoit une citation l'ordre du corps d'armée portant attribution de la croix de Guerre des théâtres des opérations extérieurs. En 1964, le 19ème RG quitte Hussein-Dey et s'installe à Besançon.



Engin de franchissement de l'avant.

Marc Beauvois

Rolland Dahan (1936-2025)

Médaille militaire, chevalier de l'Ordre national du Mérite et croix de la Valeur militaire.



Rolland Dahan participe à la guerre d'Algérie, où il a servi en qualité de gardien de la paix dans les Compagnies républicaines de sécurité dans les Aurès et à Alger. Il y effectue des missions de maintien de l'ordre avant que ne soit déclarée l'indépendance de l'Algérie.

Il est muté en qualité de sous-brigadier en métropole à Saint-Laurent-du-Var, puis à Boulogne-sur-Mer à la Brigade de surveillance du port (passages vers l'Angleterre). Ensuite il est muté à Bordeaux, détaché à la Sûreté urbaine faisant fonction d'enquêteur de police, réalisant des enquêtes administratives et judiciaires.

Il a été président de la section des Croix de guerre de Bordeaux-les-deux-Rives de 1970 à 2019. De 1974 à 2025, il fut également délégué départemental des Croix de guerre et de la valeur militaire de la Gironde.

Il a été président régional de l'Association des anciens combattants et résistants du ministère de l'Intérieur de 2005 à 2025. Au sein de ces deux associations, il a participé avec les autorités civiles et militaires au Devoir de Mémoire.

Il a œuvré également au sein de l'Office national des anciens combattants et victimes guerres (ONACVG) en tant que membre de la Commission sociale et de la Commission des porte-drapeaux.

Auprès de l'Éducation nationale, il participe à la correction des devoirs des collégiens sur les sujets portant sur la Résistance. Il a rédigé des articles pour la Revue nationale de l'Association des anciens combattants et résistants du ministère de l'Intérieur.

Il eut d'excellentes relations avec les autorités civiles et militaires de même qu'avec l'Association des retraités de la police nationale au sein de laquelle il organisa de visites particulièrement appréciées.

Il était chevalier de l'Ordre national du Mérite et titulaire de la Médaille militaire, de la croix de la Valeur militaire, de la croix du Combattant volontaire, de la croix Commémorative AFN et de l'échelon bronze de la médaille de la Jeunesse et des Sports. Dernièrement, il fut décoré de la médaille de I'ONACVG (échelons argent et or) pour ses 18 ans au sein de I'office.

Éric Cresson,
président de la section Bordeaux les-deux-Rives

GEORGES ROUX (1921 -2025)

Chevalier de la Légion d'honneur, Médaille militaire et croix de Guerre 1939-1945.



Georges ROUX est né le 22 octobre 1921 à Avignon. Il grandit à Lagnes, commune du Luberon près de Cavaillon. Il y suit sa scolarité jusqu'au certificat d'études. En 1934, à 13 ans, il est envoyé en pensionnat à Voiron pour y apprendre le métier de dessinateur industriel. Il revient en 1938 avec son diplôme et travaille à l'Isles-sur-le-Sorgues. Début 1941, il s'engage au 64ème Régiment d'artillerie d'Afrique. En mars, il embarque à Marseille en direction d'Oran pour participer aux combats du Maroc (de mai 1941 à fin 1942). Le 1er avril 1942, il est promu brigadier. Il se distingue lors de la défense de Casablanca en novembre 1942. Son comportement lui vaut d'être nommé maréchal des logis dès janvier 1943. Chef de pièce d'un canon 75 antichar lors de la campagne de Tunisie, il est fait prisonnier le 19 janvier 1943 après avoir infligé de lourdes pertes à l'ennemi. Incarcéré au camp du Bardo à Tunis, transféré au camp de Capoue en Italie, puis en Allemagne, il est libéré le 20 février 1943 pour convalescence. Cette situation d'inactivité ne lui convient pas. Il souhaite reprendre les armes et lutter pour la France. Le 9 mars 1943, il rejoint les Forces françaises de l'intérieur du Vaucluse. Il sert dans le Groupe Franc Kléber, dit « maquis du Chat », à Lagnes. Fin octobre 1944, la région est libérée et le maquis est dissous. Il décide de rejoindre par ses propres moyens son régiment d'appartenance initial recréé dans les Vosges. Il participe ainsi aux campagnes d'Allemagne et d'Autriche. En avril 1945, chef de pièce d'un canon de 105, il est cité à l'ordre du régiment pour son courage et sa bravoure. Le 1er août 1945, il est promu maréchal des logis-chef. De retour à la vie civile, le 1er août 1946, il regagne l'Isle-sur-la-Sorgue. En 1951, il quitte la France pour travailler pendant trente années en Afrique, dont 25 au sein d'une grande entreprise française de travaux publics.

Admis à la retraite en 1981, il retourne sur sa terre natale, s'installe à l'Isle-sur-la-Sorgue et s'inscrit immédiatement dans de nombreuses associations patriotiques. Il participe à toutes les cérémonies patriotiques du calendrier mémoriel national ou local.

Il est chevalier de la Légion d'honneur, titulaire de la Médaille militaire, de la croix de Guerre 1939-1945 avec étoile de bronze, de la croix du Combattant, de la médaille commémorative française de la Guerre 1939-1945 avec agrafes Afrique, Libération, Allemagne, Engagé volontaire.

Hervé Bonnier,
président Comité Sud PACA

André Vieillard (1927 - 2025)

Médaillé militaire et chevalier de la Légion d'honneur

Lorsque j'ai découvert les états de service du capitaine André Vieillard, j'ai été frappé par l'exception de son parcours. Il découvre la guerre dans sa brutalité avant même ses 17 ans, le 25 juillet 1944, lors de l'opération « Cobra », au cœur du plus grand bombardement en tapis de la seconde guerre mondiale. Réfugié dans un fossé avec des tankistes de la division « Panzer Lehr », il voit la peur et la mort de près. Cette expérience aurait pu le détourner du métier des armes.

Appelé sous les drapeaux en 1948, il choisit les parachutistes et rejoint le 35ème Régiment d'artillerie parachutiste de Tarbes, dans l'héritage des libérateurs américains et des SAS de la France libre. Breveté parachutiste, il s'engage pour l'Indochine. Affecté fin 1952, devenu maréchal des logis, commando et instructeur de saut, il encadre un bataillon parachutiste khmer puis vietnamien. A 25 ans, il commande au combat des soldats étrangers dans des opérations meurtrières contre un ennemi déterminé et soutenu par la Chine communiste. Il participe à l'opération « Castor » de largage sur Diên Biên Phu en novembre 1953. Il assiste, impuissant, à la chute du camp le 7 mai 1954. Après les accords de Genève, il contribue à l'évacuation de réfugiés catholiques avant d'être rapatrié, épuisé et gravement amaigri. Il totalise 11 sauts opérationnels et reçoit notamment la médaille d'honneur du Mérite vietnamien et une citation à l'ordre de la division.



De retour en France, marié en 1955, il repart rapidement en opérations en Tunisie puis en Algérie. Chef de section, blessé en 1957 en Petite Kabylie, il est cité à plusieurs reprises pour son courage, son sens du devoir et son sang-froid, réussissant notamment à dégager ses hommes d'une situation critique sans perte. Promu adjudant puis adjudant-chef, il poursuit sa carrière entre opérations et responsabilités croissantes.

Promu sous-lieutenant en 1965, il sert notamment au Centre d'essais des Landes puis au 15ème Régiment d'artillerie, avant d'achever sa carrière comme capitaine en 1975. Engagé ensuite dans la vie civile, il est pendant douze ans adjoint au maire de Torigny. Fidèle à ses frères d'armes, il crée la section départementale des anciens d'Indochine, préside l'Association des médaillés militaires et s'implique durablement dans celle des croix de Guerre et de la Valeur militaire.

Titulaire de la croix de la Valeur militaire avec trois citations et de la Médaille militaire, André Vieillard était chevalier de l'Ordre national du Mérite et de la Légion d'honneur (2007). Il laisse le souvenir d'un soldat courageux, d'un chef exemplaire et d'un grand serviteur de la France.

Frédéric Drujon,
président de la section de la Manche

« Les champions sportifs décorés de la croix de guerre »
Sous la direction de Michel Merckel



Bon de commande

Pour commander le livre, merci de bien vouloir remplir ce bulletin et joindre votre règlement par chèque à l'ordre de : « ANCGVM » , à Hôtel des Invalides – 129 rue de Grenelle 75007 PARIS
(Une commande par téléphone ainsi qu'un virement bancaire est bien sur possible, nous contacter.)

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Adresse courriel : _____ @ _____

Téléphone : _____

Je souhaite commander : ……. exemplaire (s) du livre :

« Les champions sportifs décorés de la croix de guerre »
Sous la direction de Michel Merckel

au prix de **15 euros** par exemplaire (s)
(Frais de port : rajouter 2 € pour un exemplaire ou 16% au prix de tous les exemplaires commandés)

Total livres : …… **€**

Port : …… **€**

Total TTC : …… **€**





ASSOCIATION NATIONALE des CROIX DE GUERRE et de la VALEUR MILITAIRE
Fondée en 1919 - Loi du 1er juillet 1901 – Reconnue d'utilité publique (Décret du 22 avril 1963)

« Lorsque l'on parle de courage et de grandeur, c'est vers les Croix de Guerre que se tournent les regards. »
(Alphonse JUIN, Maréchal de France)

Formulaire d'adhésion Membre titulaire

NOM (en majuscule) : ..... Prénoms : .....
Né(e) le : ..... à : ..... Dépt. ou pays : .....
Civilité ou grade : ..... Nationalité : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Ville : ..... Pays : .....
Téléphone fixe : ..... Mobile : .....
Courriel : .....

Armée d'appartenance : Terre Air Mer Gendarmerie

Carte du combattant : n° : ..... Délivrée le : ..../...../..... Par : .....

Citations à l'ordre :
- Croix de guerre 1939-1945 : Ordre : ..... Date : .....
- Croix de guerre des TOE : Ordre : ..... Date : .....
- Croix de la valeur militaire : Ordre : ..... Date : .....
- Médaille d'honneur de la gendarmerie nationale avec citation : Ordre : ..... Date : .....
- Médaille d'or de la défense nationale pour citation sans croix : Ordre : ..... Date : .....

Ordres nationaux et Médaille militaire :
- Légion d'honneur : Grade : ..... Date : .....
- Médaille militaire : Date : .....
- Ordre national du Mérite : Grade : ..... Date : .....

Autres décorations militaires ou civiles, françaises ou étrangères :
.....
.....
.....

Qualité	Cotisation (1)	Annuelle (2)	Don (2)	Total
Membre titulaire	de Base	30 €	+	=
	Soutien	de 50 à 99 €	+	=
	Bienfaisance	100 € et plus	+	=

(1) *Abonnement revue « Croix de guerre et Valeur militaire » inclus.*
(2) *Délivrance d'un reçu permettant éventuellement de déduire 66 % de la cotisation et des dons.*

Merci de bien vouloir adresser ce bulletin accompagné de votre règlement à l'ordre de l'ANCGVM.

Fait à ..... le ...../...../..... Signature :

Les informations recueillies sont nécessaires pour votre adhésion. Elles font l'objet d'un traitement informatique et sont destinées au secrétariat de l'association. En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.

Siège social : Hôtel National des Invalides - 129, rue de Grenelle – 75007 PARIS
Tél : 01 44 42 38 47 - Courriel : ancgvm@sfr.fr - SIRET 311 853 063 000 23
Site internet : www.croixdeguerre-valeurmilitaire.fr
Affiliée à la Fédération nationale André Maginot - Groupement n°31

CARNET

DÉCÈS

Siège national

Général Baudoin PILLON

Section de l'Allier

Yvette PLANCHON

Section Bordeaux-les-deux-Rives

Rolland DAHAN

délégué départemental

Section de l'Isère

Alain CARMINATI

Jean DOUGE

Jean-Loup NOËL

Section du Pas-de-Calais

Claude LEDRU

Charles MOUGIN

Section du Poitou-Charentes

Claude JOURNAUD

Section Yvelines

Edouard SAUVÉE

ADHÉSIONS DEPUIS DÉCEMBRE 2025

MEMBRES

Section des Bouches du Rhône

Vincent BLANC

Claude VIDAL

Marc GELEDAN

Félicien HOLMAN

Xavier SEINCE

Section de l'Isère

Francis CASTANO

Colonel Pierre ROUX

Section de la Manche

Stéphane AST

Section du Tarn-et-Garonne

Jean-Yves ALAVIN

Nasser BABOUCHE

François LEFEBVRE

Jean-François PACHABEYIEN



DÉCORATION

LÉGION D'HONNEUR,

Au grade de Chevalier :

Section du Pas-de-Calais

Claude DUBOIS

L'Association nationale des croix de guerre et de la valeur militaire
adresse ses sincères condoléances aux familles endeuillées
et les assure de toute son amitié.
Elle souhaite la bienvenue aux nouveaux membres.

Six mois après leur parution dans la revue, tous les articles
concernant les villles, les unités militaires, les institutions civiles et militaires
décorées et l'histoire militaire sont accessibles sur le site de l'ANCGVM :
www.croixdeguerre-valeurmilitaire.fr
cliquer dans l'onglet « DOCUMENTATION ».



