

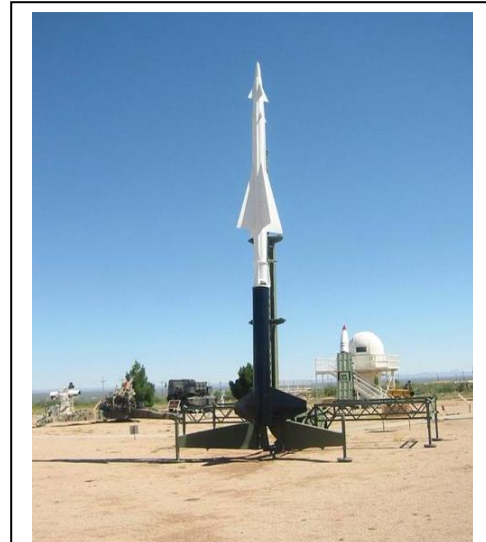
DÉCISION :

Parca ou Nike-Ajax ou Hawk ?

Une question – pour la petite histoire- qui est longtemps restée sans réponse satisfaisante est celle de la décision de l'État-major des Armées de la création en 1957, d'une unité mixte Air-Terre sous commandement des FTA : le 721^e Groupe d'Artillerie Guidée (721^e GAG).

Cette unité inhabituelle était constituée d'¼ Armée de l'Air et de ¾ Armée de Terre. Un an plus tard ce rapport est inversé et moins de deux ans après, cette structure à peine opérationnelle est entièrement remise à l'Armée de l'Air tout d'abord sous l'appellation 60^e Brigade d'Engins puis 520^e Brigade d'Engins (BE-520).

Même si 90% du matériel était un « prêt » américain (les missiles et les matériels de transmissions automatiques de données étant acquis par la France), les dépenses engagées pour la longue instruction des artilleurs avaient été considérables alors que les unités d'Algérie manquaient de personnel d'active.



Ajax sur rampe "mobile".
Notez la simplicité de la structure de la rampe et de ses rails d'approvisionnement
(Photo White Sand Museum)

Quelles furent les raisons à l'origine de cette décision puis de son abrogation ?

Des documents obtenus en 2016, après dérogations ministérielles, nous éclairent. Il s'agit, en particulier, des lettres, décisions et procès-verbaux suivants¹:

- 5 Déc. 1957 : le général Ely, CEEMA, définit les responsabilités de chaque Armée (sauf pour la Marine) en matière d'engins SA guidés.
- 27 juin 1958: PV. 14/EMAA/SEC/S/N. Responsabilités Air et Terre.
- 11 Juillet 1958: Lettre 18/EMAA/SEC/S/N. Articulation Terre et Air.
- 8 Décembre 1958 : numéro 91 EMEA /SEC/S/N. Création du 721 GAG. Lt. Col Raspaud, Chef de Corps.
- 24 juillet 1959 : numéro 128 EMEA/SEC/S/N. Avec l'arrivée des Hercules, les systèmes Nike présents et futurs seront la responsabilité de l'Armée de l'Air au titre de la Défense Aérienne.

Auxquels on ajoute des documents publiés ailleurs:

- July, 11th 1957; Memorandum² for the Record Proposal and Request by General Ely for 4 Nike battalions, 14 Honest-John batteries & 3 Matador squadrons.
- Fin 1957, l'administration Eisenhower propose aux Européens une coopération Hawk (acquisition et/ou construction sous Licence).
- Hawk & Nike : 1957-1958 Missions à Fort-Bliss des généraux Soisson et Crépin. Le CE André Raspaud, alors à Washington, est du voyage;
- Hawk : 4 août 1958 décision du ministre Guillaumat, sur proposition du général Crépin du choix Hawk. Le Parca et d'autres projets SA sont abandonnés.

¹ Cartons « Air » numéros 7363, 7364, 7013, 7014, 7423 du service Historique des Armées à Vincennes. Accès restreints.

² Foreign Relations of the United States, 1955-1957, Volume XXVII, Library of Congress, 1992.

- 15 juillet 1959. Arrivée du matériel Nike à Cherbourg.
- Années 1960-62. Réf. Mémoire du Lt. Col de l'Air Alain Geoffroy.

Plantons le décor :

En matière d'équipement, les FTA françaises d'après-guerre sont obsolètes. Les américains avant même la fin du conflit s'étaient attelés au renouvellement de leur parc et commençaient une marche forcée vers les missiles antiaériens (1943). Les allemands avaient, eux aussi, commencé de sérieuses études à cet égard évidemment interrompues avec la défaite Nazie.

Aux USA 1943-1946, l'US Army réaffirmant sa présence en matière de défense antiaérienne lança des études visant à remplacer ses canons lourds 90mm M2 et 120mm M33, par des missiles. Elle prescrivit des batteries mobiles pouvant tirer des missiles d'une portée de 50 km à une altitude de plus de 20 000 m et à une vitesse supérieure à mach 2. L'organisation du système d'arme était semblable à celle des unités M33. C'est le missile AJAX qui entrera en service opérationnel en 1954.

En France 1945, le Général De Gaulle « invita » des ingénieurs allemands à rejoindre les laboratoires français. L'un d'eux, le Dr. Otto Müller (1946) était ingénieur principal du projet sol-air allemand Wasserfall. Au LRBA de Vernon les recherches de ces ingénieurs déboucheront sur ce qui devait être le futur système SA français PARCA.

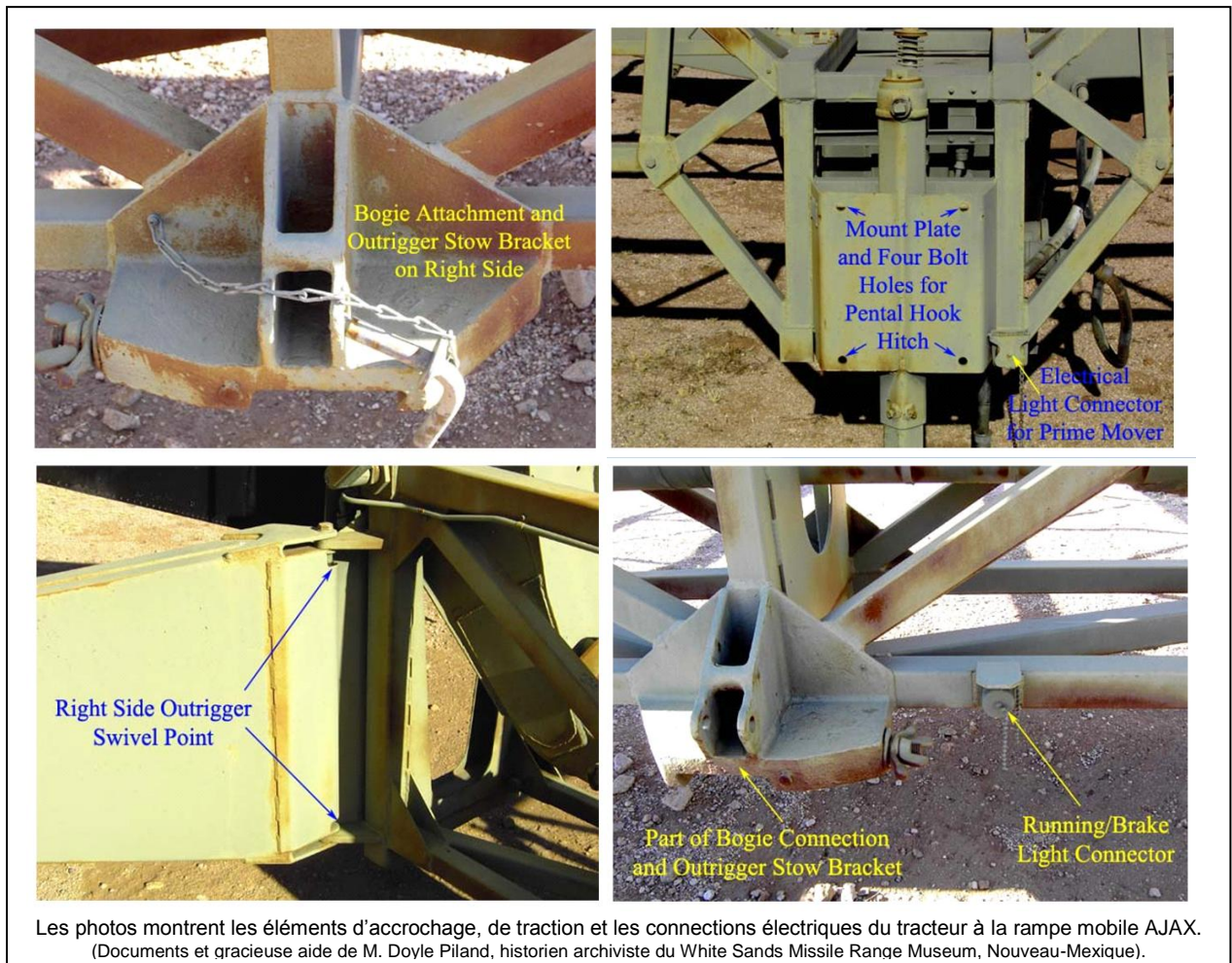
1948, France: Études Parca. Le cahier des charges du projet était peu contraignant et assez peu spécifique mais les FTA attendaient une arme mobile et rêvaient d'intercommunications des alertes et de désignations d'objectifs. Le système prit du retard lorsqu'on dut passer des carburants/comburants liquides aux propergols solides américains. D'autres retards importants vinrent s'y ajouter, surtout électroniques dont l'adaptation du radar Cotal et des calculateurs, etc.

1950 : premier tir balistique réussi à Suippes, suivi de 250 autres tirs au Sahara dont aucun n'atteindra sa cible.

1955-1956. Les États-Unis proposent la mise en place d'une barrière antiaérienne en Allemagne de l'Ouest. Dans ce projet, les pays de l'OTAN fourniraient le personnel et les USA, le matériel. Ils se chargeraient aussi de l'instruction d'un « bataillon » au Texas. Les américains proposaient à la France la fourniture, à titre de prêt, des moyens de conduite de tir pour 3 « bataillons » (soit 12 batteries) de missiles AJAX. Les missiles, donc des munitions consommables, devaient être acquis par les Forces françaises.

Devant les retards (ou les déboires) du PARCA, les FTA se montrèrent très intéressées car les caractéristiques et la mobilité du système Ajax répondaient aux vœux des artilleurs. Mais la portée et l'altitude de l'Ajax étaient aussi celles d'un intercepteur classique et, bien que l'offre émanait de « l'Army », l'Armée de l'Air étant cliente habituelle de l'Air Force³, l'Aviation était partie prenante en particulier pour la défense de ses bases.

³ Aux États-Unis, après une fameuse chicane Air-Terre, le général LeMay concluait en 1951, que les aviateurs avaient pour mission de voler et laissait donc à l'US Army ses missiles. On retrouve ici la classique répartition du général Gamelin en 1937 : «Le meilleur ennemi de l'avion, c'est l'avion». Adeptes inconditionnels de Giulio Douhet, LeMay se consacra au bombardement avec le Strategic Air Command.



Hâtivement, une série de réunions des E-M Air et Terre tenta de définir la répartition et les attributions des batteries et escadrons.

Il en ressortit que, dans un premier temps, on enverrait au Texas un contingent mixte Terre/Air, car pour les aviateurs se posait alors un problème de disponibilité de personnel technique qui ne manqua pas de surprendre les *Terriens*. Nous y reviendrons.

Notons que le Détachement de Support Direct (DSD) mixte Air-Terre-Transmission-Matériel n'avait aucun de ces soucis.

1957, Paris. Préparation des personnels dans une fébrile ambiance d'urgence. Pour le First French Nike Bataillon, les aviateurs fournirent juste assez de personnel pour former un escadron et les FTA se chargèrent d'assurer la mise sur pied de trois batteries et la majeure partie de l'état-major régimentaire. Les modalités hiérarchiques et de commandement restant à définir.

1957, Fort Bliss. Début des stages Ajax qui sont alors rebaptisés NIKE-AJAX.

Courant 1958, les Américains convertissaient leurs unités opérationnelles AJAX en unités HERCULES « universelles » qui tireraient indifféremment les deux missiles. Ce faisant, l'Army abandonnait la version Ajax mobile⁴. Les stagiaires poursuivant alors leur instruction reçurent une formation complémentaire de conversion.

⁴ Il faut écrire ici que l'Armée Américaine n'a jamais défini le premier système sol-air AJAX comme étant « mobile »: Il l'était par construction comme l'étaient les canons de 90 ! Puis une monographie de l'Ajax parue dans les années 60 indique que: « *The NIKE [Ajax] System was thus designed for dual application - one version modified to take maximum advantage of the*

Toutefois, cette décision bouleversait les plans des FTA, attachées à la défense du Corps de bataille, qui sans Ajax et sans Parca dans un avenir proche, perdaient de fait la mobilité qu'ils espéraient avec l'Ajax, remplaçant avantageusement d'un Parca en difficulté. En dehors de l'acquisition de systèmes comme le Suisse Oerlikon-Contraves et des Anglais Thunderbird et Bloodhound, les FTA étaient totalement dépourvues de missiles S-A modernes capables de manœuvrer.

Période 1959-1960 : Troop-training à Fort Bliss, écoles-à-feu, retour en Europe et intégration du 721^e GAG sur la Barrière Nike.

Retour en arrière : en 1957, puis en 1958, les démonstrations devant deux missions françaises du système d'arme Hawk à White-Sands furent une « révélation »⁵. Révélation toute relative puisque des officiers français tel le capitaine Raspaud, futur CdC du 721, visitaient déjà Fort Bliss dès 1952 !

Des soucis de personnels: Les FTA de l'époque avaient à leurs dispositions une quantité importante de matériels radar moderne et standardisé. Après les années 1955, ces équipements étaient servis et maintenus par un nombre conséquent de sous-officiers sous contrat ou de « carrière ». Ainsi, dans les régiments « lourds » on pouvait compter 2 à 3 spécialistes radar de tir par batterie et autant pour le radar de guet du régiment soit une quinzaine d'électroniciens et d'utilisateurs brevetés. De plus, « l'AA Légère » ajoutait son lot de spécialistes radar de guet. On peut estimer que l'Artillerie Antiaérienne avait donc à sa disposition quelques 200 à 250 spécialistes de divers niveaux de qualification ayant suivi les cours dispensés selon leur affectation future sur des matériels spécifiques dans l'un des centres suivants : CIT-DEM de Pontoise, ESAA de Nîmes et au CIER de Hyères. Même si ces chiffres peuvent être sujets à controverse, il reste que dès 1959-60, les FTA savaient que les régiments « lourds » allaient disparaître et libérer leurs spécialistes, alors que les centres d'instruction étaient en pleine activité.

Chez les aviateurs, l'approche était différente: l'instruction de base des électroniciens dispensée à Rochefort et à Auxerre était d'aussi bonne qualité que celle dispensée aux FTA. Mais les techniciens brevetés étaient ensuite affectés sur des bases et des stations maître-radar où ils recevaient une instruction « sur le tas » dispensée par des anciens car les bases et les stations n'étaient pas uniformément dotées des mêmes matériels (puis on verra parfois des techniciens radar affectés aux câbles Hertiens !). Les aviateurs ne connaissaient que des radars de guet ou d'aide à l'atterrissage, technologiquement très en deçà des radars de conduite de tir « *automatiques* » comme le COTAL. Par ailleurs, bien que n'étant pas sur pied de guerre, les radars de l'Air assuraient un service opérationnel de surveillance du ciel 24 heures sur 24 quand les quelques 100 radars des FTA n'avaient pas à assurer ce service sauf pendant des manœuvres. (On ne connaît pas de manœuvres ayant mobilisées toutes les FTA de France, en même temps!).

automation possible in a fixed installation, the other version adapted to mobile field use in a battle area. The latter version is transportable by both land and air. The entire system can be transported on unimproved roads, etc.». Il est donc entendu que « mobile » ou pas, le missile, à l'exception de modifications mineures d'adaptation, était le même. Seules les rampes étaient très différentes.

⁵ « Entre le Hawk et les divers programmes français, l'écart en matière d'avancement et de performances attendues justifiait techniquement la décision... etc. » Ref, COMhart). « Révélation », le mot est du Gal. Crépin.

Finalement, en matière de personnel, les aviateurs travaillant de fait en flux tendu avaient un volant restreint de spécialistes et n'avaient donc pas le personnel suffisant pour pourvoir à l'improviste, à 4, puis à 12 escadrons de missiles. Ainsi, en 1961, pour la BE-250, la base de Contrexéville fut « déshabillée » de ses 6 spécialistes (cf. Lt Col Geoffroy). Selon Marc Revel⁶, commandant d'Aviation, les radaristes avaient même des difficultés pour prendre leurs vacances !

En définitive l'Armée de l'Air constituera péniblement un pool de personnel pour les 3 anciennes batteries Terre de la première Brigade mais avec l'aide de « biffins » qui resteront sur place. Un instant, l'EM Air suggéra d'absorber les *terriens* mais l'EMAT refusa à cause (entre autres) des modalités d'avancement et de l'équivalence des brevets ; de plus ces militaires étaient déjà désignés pour les stages Hawk du 401^e et du 402^e RAA. Pour les Brigades d'Engins suivantes, les volontaires seront encore rares et les problèmes de rétention de personnel qualifiés exacerberont la situation.

Il faut ajouter que l'Armée de l'Air acceptait alors trop d'engagements courts pour ses spécialistes qui quittaient le Service pour des situations civiles financièrement plus avantageuses. Aux FTA, les problèmes de retentions ne se posaient le plus souvent qu'après 5 ans de service. Ceci explique le grand nombre d'AET au Nike.

Mais fallait-il envoyer aux USA des spécialistes expérimentés brevetés « Échelles 3 ou 4 » quand les Américains s'assuraient capables de transformer des « *laboureurs* » en techniciens radar de bonne facture ?

Pour mémoire : Le PARCA :

Emploi : Arme de théâtre, défense aérienne du champ de bataille.

Caractéristiques : portée 30 Km, altitude 20 000 m, mach 1.8, Le Parca d'inspiration allemande (Wasserfall et Rheinmetall), fut mis en étude dès 1948. Il répondait à peu près aux spécifications que l'Ajax, et il était aussi mobile. Le système reprenait des composants français de la conduite de tir du 90 mm dont le radar Cotal et un calculateur analogique adapté du PHF.



Il devait remplacer le canon de 90 mm américain après l'étude avortée d'un canon Schneider (SFAC) de 105mm à double barillet.

Similitudes des principes Ajax et Parca : Sans entrer dans les détails, les similitudes entre les deux missiles sont claires. Pour s'en convaincre il suffit d'examiner les principes

⁶ Revel fut « emprunté », pour installer un réseau de stations « radars en route » en Amérique du Sud où il prit sa retraite militaire pour un poste de directeur d'agence internationale d'aviation.

mêmes des deux missiles : télécommande intégrale, courbes balistiques, courbes de ralliement et de raccordements, principes généraux de poursuite, carburants et comburants qui sont similaires et les fusées d'appoint (booster) sont à poudre. Toutefois, la rampe d'Ajax, qui est tiré verticalement, s'avère infiniment plus simple que celle du PARCA, qui elle, est orientable en gisement et en site puisque le missile est tiré en direction d'un objectif « futur ».

CONCLUSIONS.

Ces événements se sont succédé dans un temps (administrativement) très court. L'Armée de Terre fut prise à contre-pied. Le Parca était en retard. Engagé avec l'Ajax (*mobile*), le commandement ne pouvait plus reculer quand, sans préavis, le missile Hercules le remplaça. Le Hawk arriva à point nommé. Les prévisions du général Jean Crépin seront toutefois drastiquement réduites à 12 batteries⁷, soit deux régiments sur la barrière OTAN et le troisième affecté à la DAT (Corps de bataille) et à l'instruction. Encore faut-il rappeler que le Gal Crespin dû batailler ferme pour que le Président De Gaulle n'annulât pas entièrement le projet! (Eut-il rejeté le projet Parca ?).

Les militaires du 721^e GAG qui n'étaient pas dans le secret des dieux ont été étonnés de ne pas voir de visiteurs S-A sur leurs sites. Si on veut montrer l'apparent désintéressement des FTA pour le Nike, il suffit de consulter la collection des Cahiers de l'Artillerie, pour remarquer le plus complet silence à l'exception d'un entrefilet en 1963 qui note les excellents résultats obtenus aux Écoles à feu à McGregor Range. Pendant les trois ans de sa « vie », cette unité de *haute technologie et opérationnelle* ne vit aucun officier⁸ français autres que des officiers de Baden-Baden accompagnant les sections américaines ORE, (*Operational Readiness Evaluation*) ou évaluation opérationnelle.

Remettre à l'Armée de l'Air les batteries du 721^e GAG était donc une décision logique. L'Armée de l'Air avait été entraînée vers les Ajax pour la défense de ses bases comme celle de Lahr, où l'escadron unique Ajax devait être le noyau d'un plus grand déploiement. Avec l'Hercules sur des bases fixes, les aviateurs retournaient aux fonctions « d'interceptions » qui leurs étaient familières. Par ailleurs, à cette époque, les aviateurs, toujours très sensibles à l'idée de perdre leur indépendance, étaient fort absorbés dans une deuxième⁹ vague d'introspection : passer au « *tout engin* » et donc à un morcellement possible de l'Arme (cf : Le crépuscule d'Icare ?¹⁰), ou perdre leur avance technique¹¹. Leur prise en main, à moindre frais, des Nike allait leur permettre de goûter aux missiles sans pour autant perdre leurs avions.

Bien plus tard, le transfert vers l'Aviation des missiles intercontinentaux SSBS, pourtant mis au point par les artilleurs au Sahara, allait alors de soi. Cette décision a par la suite précipité

⁷ On note que le budget initial (40 batteries) donnait plus de la moitié des Hawk à l'Armée de l'Air dont une partie devait être « adaptée » aux conditions d'emploi de défense des bases. Autrement dit, des Hawk immobiles !

⁸ Désabusé, un officier supérieur rapporte que les seuls officiers vus à Stetten furent ceux de la Sécurité Militaire (SM) s'enquérant auprès des « appelés du contingent » de l'attitude de leurs chefs durant ou après le putsch d'Alger !

⁹ *La première vague* : immédiatement après la guerre, dès l'apparition des engins spéciaux, l'Armée de l'Air s'est posé la même question. Mais les technologies d'alors n'ont pas permis leurs réalisations ; de plus le conservatisme des officiers de cette génération s'est opposé à la création de structures interarmées seules capables de conduire à des résultats. Voir les articles de Mme Claude d'Abzac-Epezy in Revue Historique des Armées et « Le problème de la défense aérienne, 1949-1966 », d'Adrien Houizot. SHD, Vincennes.

¹⁰ « *Le crépuscule d'Icare ?* » Commandant Gense. Forces Aériennes de l'Air N° 133, 1958.

¹¹ Par exemple l'Armée de l'Air avait objecté à la mise en service du très moderne radar GAL des artilleurs du fait qu'il pouvait empiéter sur les fonctions des maître-radars (fixes) responsables des interceptions et par suite des alertes pour les FTA.

chez les aviateurs l'étude d'une défense SA rapprochée indépendante de celle fournie par l'Armée de Terre (notamment aux FAS), d'où l'acquisition des missiles Crotale.

Ainsi donc, et contrairement aux idées reçues¹², le 721^e GAG ne fut pas une unité « provisoire ou transitoire d'attente », et il n'y eut pas de chamaillerie entre Air et Terre comme on l'a vu entre ARMY et Air-Force. Simplement, les états-majors ont navigué au mieux sous la contrainte des politiques et des technologies nouvelles qu'ils ne pouvaient pas maîtriser.



Rampe mobile Ajax déployée.
(Le missile est levé, seul est visible la base du booster).

© G&E Ent. August 2018

¹² En particulier du COMhart qui reprend la thèse du Colonel Augustin.