

PALAISEAU

A sa naissance

J. DUMANOIS (Extrait des Nouvelles de l'ONERA N° 7, juin 1966)

C'est en Arles que commence l'histoire du Centre de Palaiseau en tant qu'établissement de l'ONERA.

Une partie du Groupement français pour le développement des recherches aéronautiques (GRA), dénommée Laboratoire d'études de carburants de remplacement (LECR), repliée en Arles sous l'occupation, y avait installé des bancs de moteurs monocylindriques axés sur l'étude d'un moteur à pistons 2 temps à injection d'essence, ainsi qu'un laboratoire de chimie dans les ateliers désaffectés de la SNCF.

Ce fut après l'intégration du GRA à l'ONERA le premier embryon des éléments de la Direction de l'énergétique qui sont à l'heure actuelle en activité au Fort de Palaiseau.

Le choix du Fort de Palaiseau pour installer un centre de recherches peut surprendre au premier abord. Il est pourtant la conclusion logique des différentes possibilités qui s'offraient à l'époque.

Dès la libération en 1944, le GRA envisagea le regroupement de ses centres dispersés en province, dans la région parisienne, et notamment de réoccuper le centre qu'il avait construit à Orléans-Bricy avant la guerre, à proximité du Centre d'essais des moteurs du ministère de l'Air.

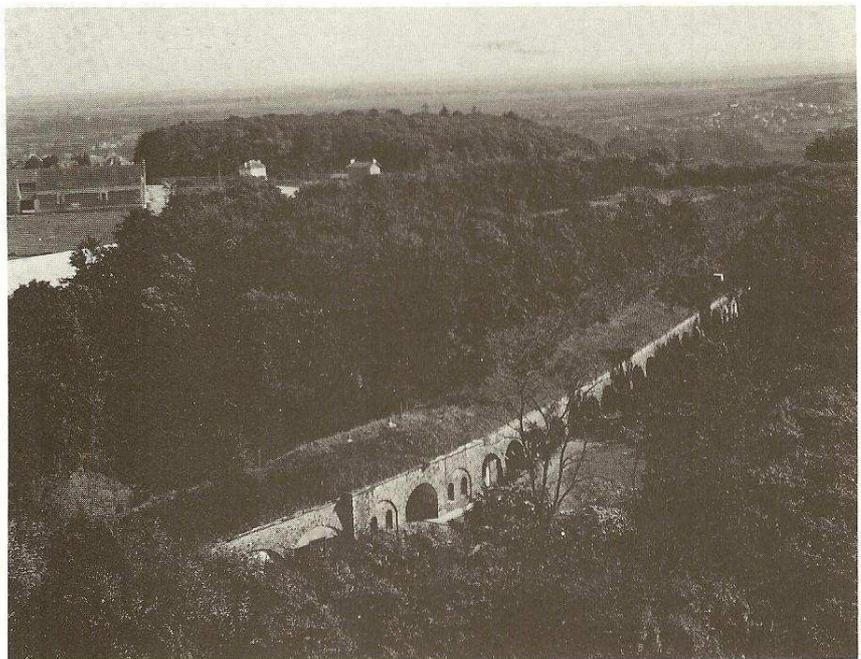
Mais, d'une part, le centre était complètement détruit et, d'autre part, le ministère de l'Air avait décidé de reconstruire son centre sur le plateau de Saclay.

Le GRA orienta alors ses recherches vers ce plateau, estimant que la proximité d'un centre d'essais et d'un centre de recherches ne pouvait qu'être bénéfique.

Des plans d'implantation furent élaborés, mais l'acquisition des terrains nécessaires n'ayant pu se faire, une telle solution fut également abandonnée.

C'est alors que le choix se fixa début 1946 sur le Fort de Palaiseau qui présentait le triple avantage d'être à proximité des futures installations du CEMH à Saclay, d'être peu éloigné de la ligne de Sceaux, ce qui facilitait les déplacements du personnel (il n'y avait pas à l'époque de cars et les voitures personnelles étaient très rares), et enfin d'être, comme tout fort, partiellement enterré, ce qui en principe devait atténuer la propagation du bruit et diminuer la gêne qu'un tel centre pourrait occasionner aux riverains.

1946 - L'entrée du Fort





*Le bâtiment B est construit,
mais reste d'un abord difficile*

Lorsque l'ONERA absorba le GRA, son Conseil d'administration approuva le choix qui avait été fait : l'établissement du Fort de Palaiseau était né. C'est en septembre 1947 que ses premiers occupants au titre ONERA, à savoir le personnel muté d'Arles à Palaiseau, en prirent possession. Le Fort était alors un endroit peu hospitalier. La plus grande des deux casernes s'était écroulée en 1936 sur le quart de sa longueur ; les débris n'avaient jamais été enlevés et le bâtiment n'avait pas été plus réparé que consolidé.

Par ailleurs, les constructions utilisables avaient servi sous l'occupation de dépôt régional de matériel radio à l'armée allemande. Celle-ci, évacuant la région parisienne en août 1944 et n'ayant pu vider le Fort, avait détruit tous ses stocks en les incendiant. Autrement dit, il ne restait de portes et de fenêtres nulle part, pas plus d'ailleurs que de planchers.

La voirie n'existait pas et les herbes folles poussaient partout, à la grande joie d'une vache et de quelques chèvres pour lesquelles les pentes herbues des glacis, des talus, des retranchements et des contre-escarpes tenaient lieu de splendides alpages. Ces animaux étaient d'ailleurs particulièrement pacifiques et apprivoisés. Il me souvient que lors de la visite de M. Poincaré, Directeur scientifique, la vache réalisant sans doute l'importance de ce visiteur, l'avait suivi avec déférence, à un mètre, pendant toute son inspection, comme pour lui monter une garde d'honneur.

Les plans primitifs prévoyaient l'utilisation des glacis extérieurs du Fort pour la construction des bancs, laboratoires et bureaux, le Fort lui-même ne devant servir que de magasin. Cette solution, quoique l'étude en ait été assez avancée, dut être abandonnée car le génie militaire, propriétaire du Fort, interdisait à l'époque toutes constructions nouvelles.

C'est alors que des travaux importants furent entrepris. Il fallut consolider les trois quarts des bâtiments restant de la grande caserne où devaient être installés neuf bancs d'essai de moteurs monocylindriques et faire subir aux anciennes chambrées les modifications nécessaires à cette installation.

Les décombres de la partie éboulée furent enlevés. Ceci permit de construire à la place de cette partie disparue la route qui donne accès à la face sud du Fort, seul moyen d'introduire le matériel encombrant qui ne passait pas sous la voûte d'entrée normale. L'éboulement de 1936 avait donc été providentiel car sans lui aucune réalisation importante n'aurait sans doute été possible faute de moyens d'accès.

En même temps était construit le château d'eau ; cette opération ne se réalisa pas sans difficultés ; le ministère de l'Urbanisme exigea, alors

que l'édifice était déjà en cours de construction, de diminuer de six mètres la hauteur prévue de crainte d'enlaidir le site de la Vallée de Chevreuse. Tous ces travaux de génie civil, ainsi que les déplacements de terre concomitants, transformèrent dès les premières pluies le Fort en une véritable mer de boue.

Il fallut constituer au poste de garde un stock de bottes en caoutchouc que le personnel chaussait en arrivant et quittait en partant après les avoir soigneusement lavées. Il en avait été prévu également pour les visiteurs qui, sans elles, n'auraient jamais osé circuler dans le Fort.

Ce n'était d'ailleurs pas toujours suffisant, comme a pu s'en rendre compte le commissaire de police de Palaiseau qui au cours d'une visite vit la boue passer par dessus ses bottes et les remplir.

La technique évoluant, les installations prévues initialement se modifièrent très rapidement.

Deux seulement des monocylindres furent montés et la place prévue pour les sept autres fut utilisée pour la construction de bancs d'étude de compresseurs rotatifs, centrifuges et axiaux.

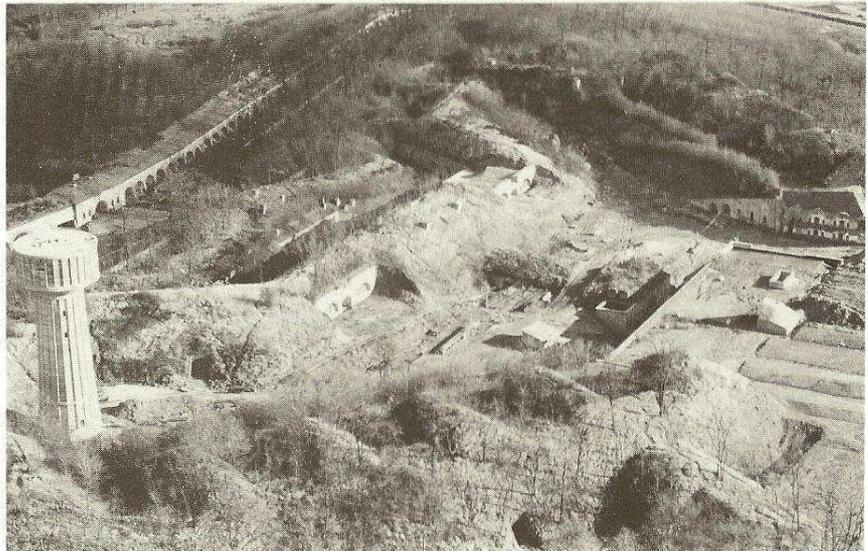
En 1950, l'effectif du Fort s'accroît par l'arrivée du personnel de l'EAT (Etablissement Aéronautique de Toulouse). L'activité de ce dernier, centrée d'abord sur les études fondamentales relatives aux fusées à deux liquides puis, à partir de 1960, sur les lithergols, nécessita la réalisation de bancs d'essai et de laboratoires de chimie.

Les recherches sur la combustion du kérosène dans l'air en déplacement rapide conduisirent à l'étude et à la construction d'une centrale d'air comprimé. Celle-ci fournit 10 kg/s d'air sous 7 ou 14 bars à neuf cellules insonorisées dans lesquelles peuvent s'effectuer des expériences très variées en raison de la diversité des fluides qui y sont délivrés.

Cet ensemble fut mis en route en 1958, en même temps que s'installait au Fort le personnel travaillant jusqu'alors au quai d'Ivry et une bonne partie du personnel OE de Chalais-Meudon.

Depuis, l'installation de nombreuses trompes a élargi considérablement les possibilités de ces laboratoires.

La boue partout ...



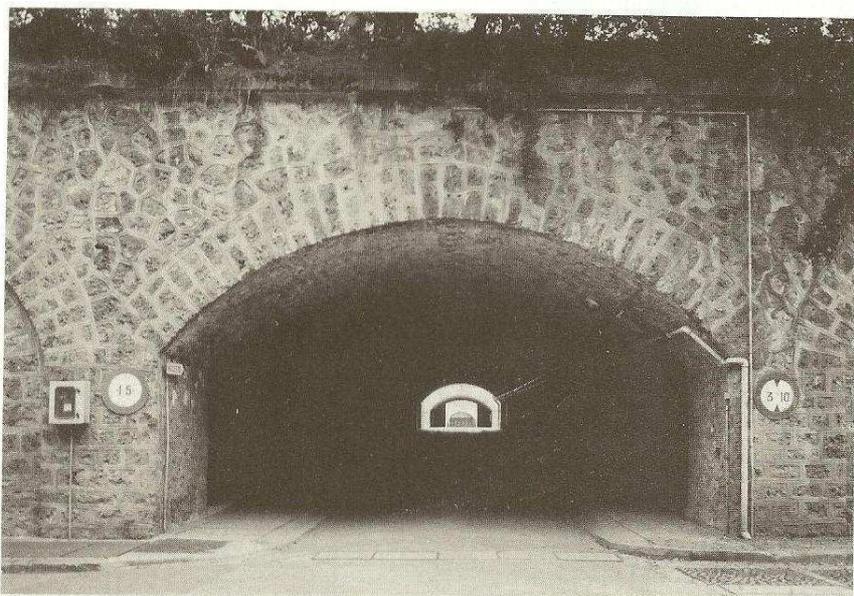
Le Fort émerge petit à petit de la boue

L'adjonction d'un grand caisson à vide de 150 m³ en 1962 a encore grandement augmenté l'intérêt de cet ensemble.

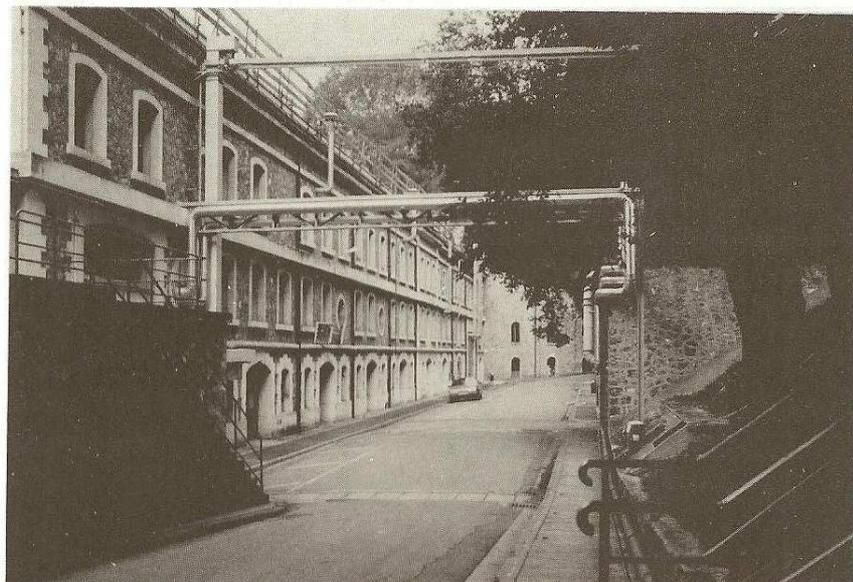
Les études sur les compresseurs furent abandonnées en 1960. Ceci permit d'utiliser les locaux libérés pour des réalisations orientées vers la recherche spatiale.

Un programme d'équipement fut lancé, comprenant notamment des caissons à vide de haute performance, une centrale de liquéfaction d'hélium, et des laboratoires de recherche sur la propulsion non chimique.

Il y a loin de l'état du Fort en 1966 à celui d'il y a vingt ans.



Voûte d'accès aux laboratoires de recherches sur la propulsion spatiale ci-dessous



Certes toutes ces transformations ont obligé souvent le personnel à travailler dans des conditions pénibles. Il a dû subir de nombreuses années la boue des chantiers ouverts par les constructions nouvelles, subir aussi le vacarme et la poussière des marteaux piqueurs démolissant des murs de 1,50 m d'épaisseur pour transformer en laboratoires des séries de chambres, et ceci sans modifier l'aspect extérieur des bâtiments.

Mais le résultat obtenu en 1966 en valait la peine car l'établissement de Palaiseau possédait dans le domaine spatial un ensemble de moyens de recherche ultra-modernes, hautement apprécié par tous les spécialistes français et étrangers qui venaient fréquemment le visiter.

La seule ombre au tableau à cette époque était inhérente à l'importance des installations nécessaires à des recherches d'avant-garde et au fait que les bâtiments du Fort n'étaient pas extensibles. Il en résultait un manque de place et de locaux qui se faisait sentir d'une manière de plus en plus aiguë chaque jour.

Monsieur Jean Dumanois à cette époque écrivait : "Peut-être dans l'avenir ressortira-t-on des cartons les plans initiaux et verrons-nous sortir de terre sur les glacis de nouveaux laboratoires".

Cet avenir nous y sommes et de nouveaux laboratoires sortent de terre à Palaiseau. ■