

# des V1 à LYON et VILLEURBANNE !

*V1 rocket propaganda leaflet*

Ces engins de sinistre mémoire ont-ils hanté  
les cieux lyonnais et villeurbannais?

Si le bruit caractéristique du pulsoréacteur qui les propulsait a été entendu,  
et leur silhouette aperçue dans l'est lyonnais, ce fut dans un tout autre cadre.

La France comme ses alliés, au lendemain de la guerre, s'est hâtée d'acquérir  
la technologie allemande et a mis au point des engins très proches  
du modèle d'origine.

Une partie de cette histoire s'est déroulée à Bron, Satolas et Villeurbanne

## ESSAIS DE PULSOREACTEURS A BRON PUIS SATOLAS

Après la Libération, Bron servit de terrain d'essai à plusieurs avancées technologiques allemandes, en particulier, le Dornier 335 à hélices tractives et propulsives . Ce fut le cas également de la V1 essayée en statique.  
Le bruit émis surtout en nocturne effraya le voisinage.  
Il fallut transférer les installations à Satolas.



*Chaboud*



## LA CONSTRUCTION DU 5501 A L'ARSENAL DE VILLEURBANNE

C'est le bureau d'étude de l'Arsenal de l'Aéronautiques de Villacoublay, entreprise d'état qui fait fabriquer à l'Arsenal de Villeurbanne l'engin-cible ARS 5501.

Cette usine installée en juin 1940 a déjà l'expérience de la fabrication des avion, à haute technologie, en particulier le VB 10 à hélices contra rotatives.

Avec la transformation de l'Arsenal en SFECMAS (Société Française de Construction de Matériels Aéronautiques Spéciaux) le 31 décembre 1952, l'engin portera le nom de CT 10.

Entré en service en 1952 il sera construit à près de 500 exemplaires et exporté.

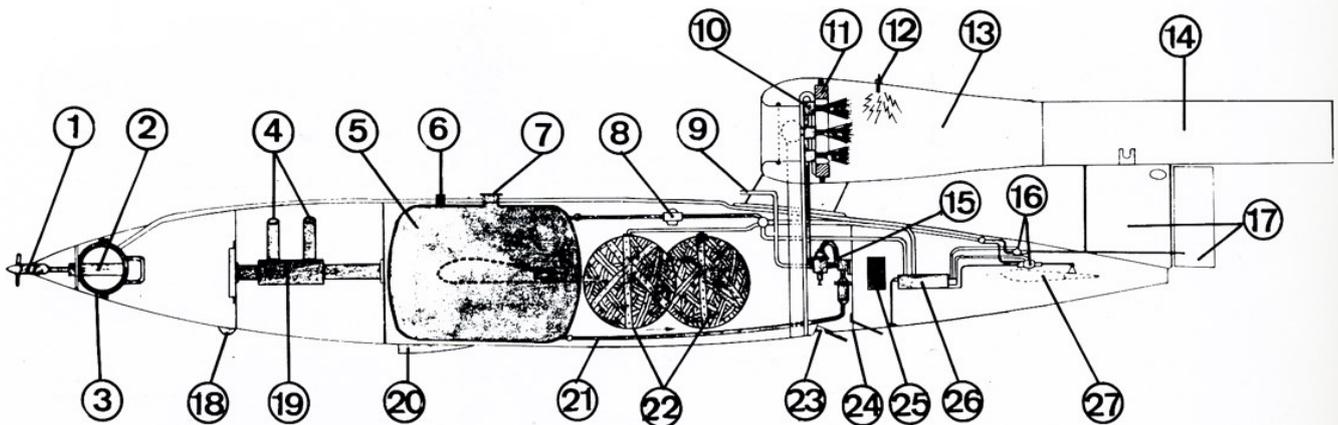
Il se différencie de la V1 par sa taille plus petite, ses 2 fusées d'appoint pour le lancement, sa double dérive et son rôle de cible et non plus de bombe.



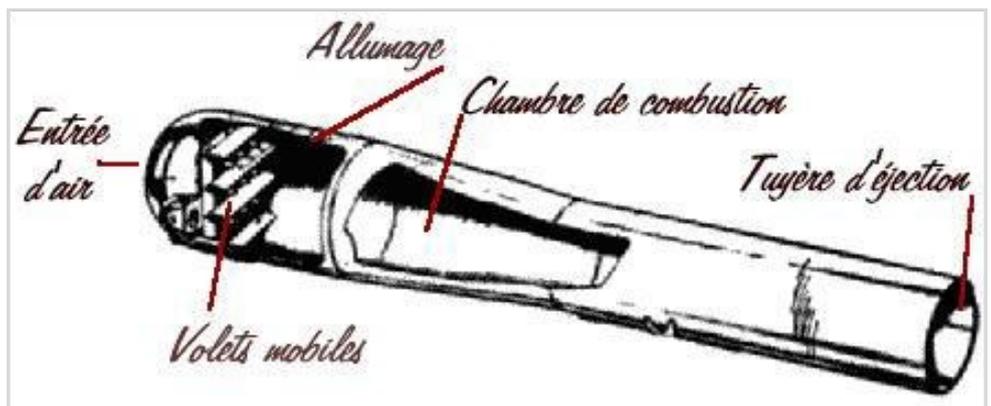
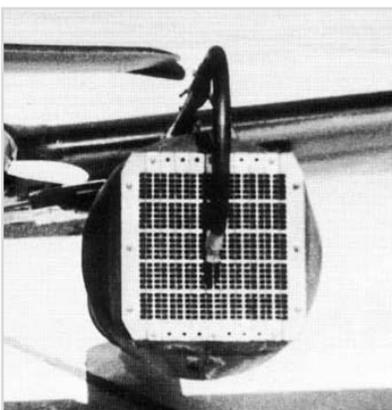
# UN ETRANGE MOTEUR A REACTION : LE PULSO-REACTEUR

Le corps de la bombe était surmonté d'un «tuyau de poêle», le pulso-réacteur. L'air aspiré à l'entrée du tuyau était brûlé avec du kérosène et s'échappait par l'arrière pour fournir la poussée. Un système de clapets s'ouvrant et se fermant 45 fois par secondes sur l'Argus AS O14 de la V1 assurait la fermeture de l'entrée de la chambre de combustion. C'est ce cycle d'explosions qui fournissait le bruit caractéristique valant au V1 le surnom de « buzz bomb » ou « doodlebug » (hanneton)

Cette technique a été rapidement supplantée par le réacteur, plus compliqué mais plus souple d'emploi et beaucoup moins bruyant. L'usage se limite de nos jours au modélisme.



1) Loch - 2) Contact de percussion - 3) Compas magnétique - 4) Fusées de mise à feu de l'explosive - 5) Réservoir de Carburant - 6) Bouchon de remplissage - 7) T de manœuvre et levage - 8) Vanne de régularisation - 9) Tube de venturi - 10) Injecteur de carburant - 11) Valve à volets - 12) Bougie d'allumage - 13) Chambre de combustion - 14) Tuyère d'éjection - 15) Groupe d'alimentation en carburant - 16) Servomoteur pneumatique de commande de gouvernail - 17) Dérive et gouverne de direction - 18) Inverseur de mise à feu en cas d'atterrissage sur le ventre - 19) Fusée principale de mise à feu de l'explosif - 20) Sabot de guidage pour le lancement - 21) Alimentation en carburant - 22) Réservoirs d'Air comprimé frétés - 23) Fixation du chariot de lancement - 24) Filtre à carburant - 25) Compteur contrôleur de débit - 26) Gyroscopes et commande d'altitude - 27) Gouvernail de profondeur.





**Le CT 10 expérimenté sur Léo 45 pour lui donner de la vitesse ou en usage opérationnel sur rampe avec des accélérateurs à poudre.**



## AUTRES DERIVES DU V1



Pierre LUSSIGNOL- mars 2019

Société Lyonnaise d'Histoire de l'Aviation et de Documentation Aéronautique  
Musée d'Histoire Militaire de Lyon et de sa région