

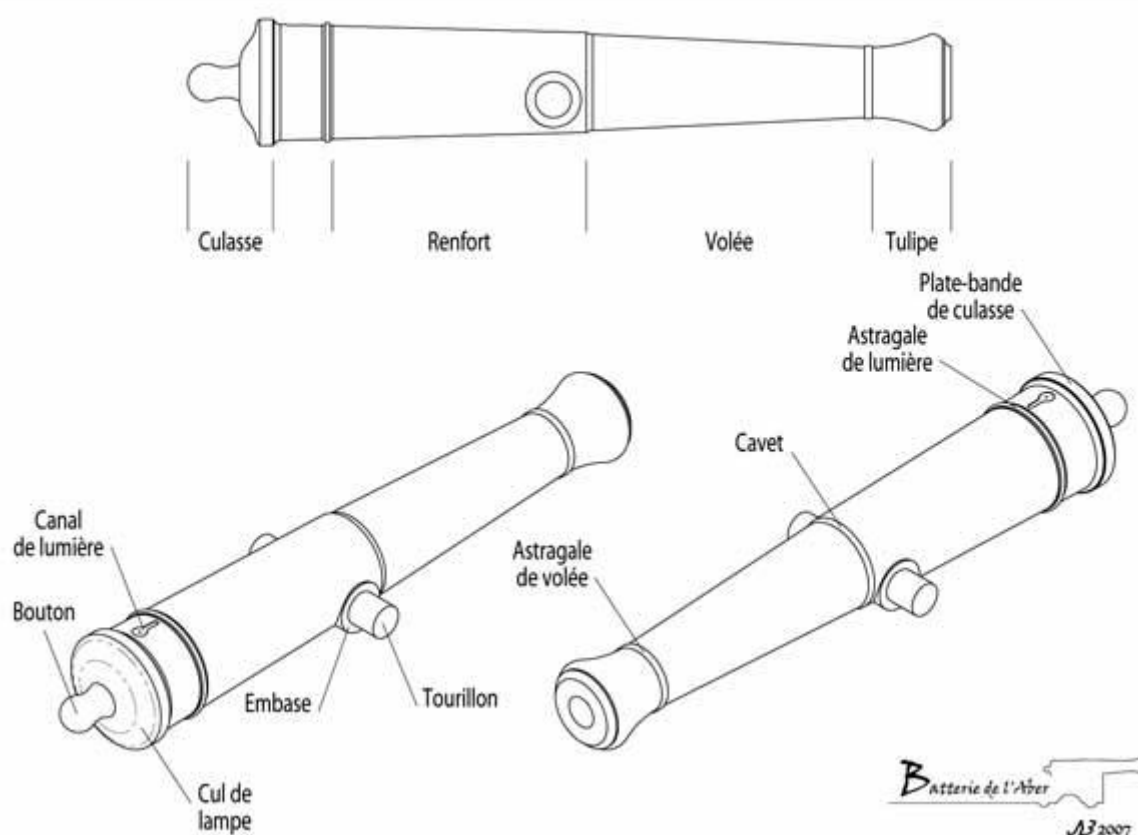
Le canon de la batterie de l'Aber

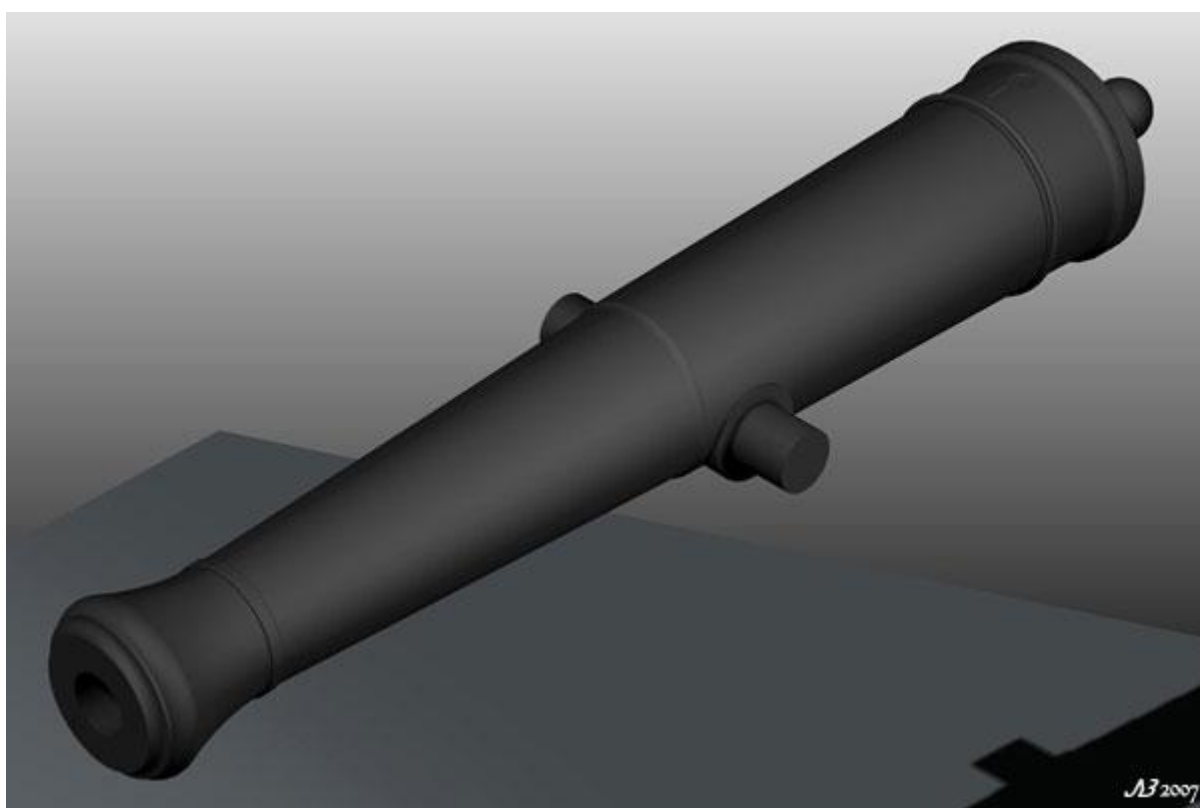
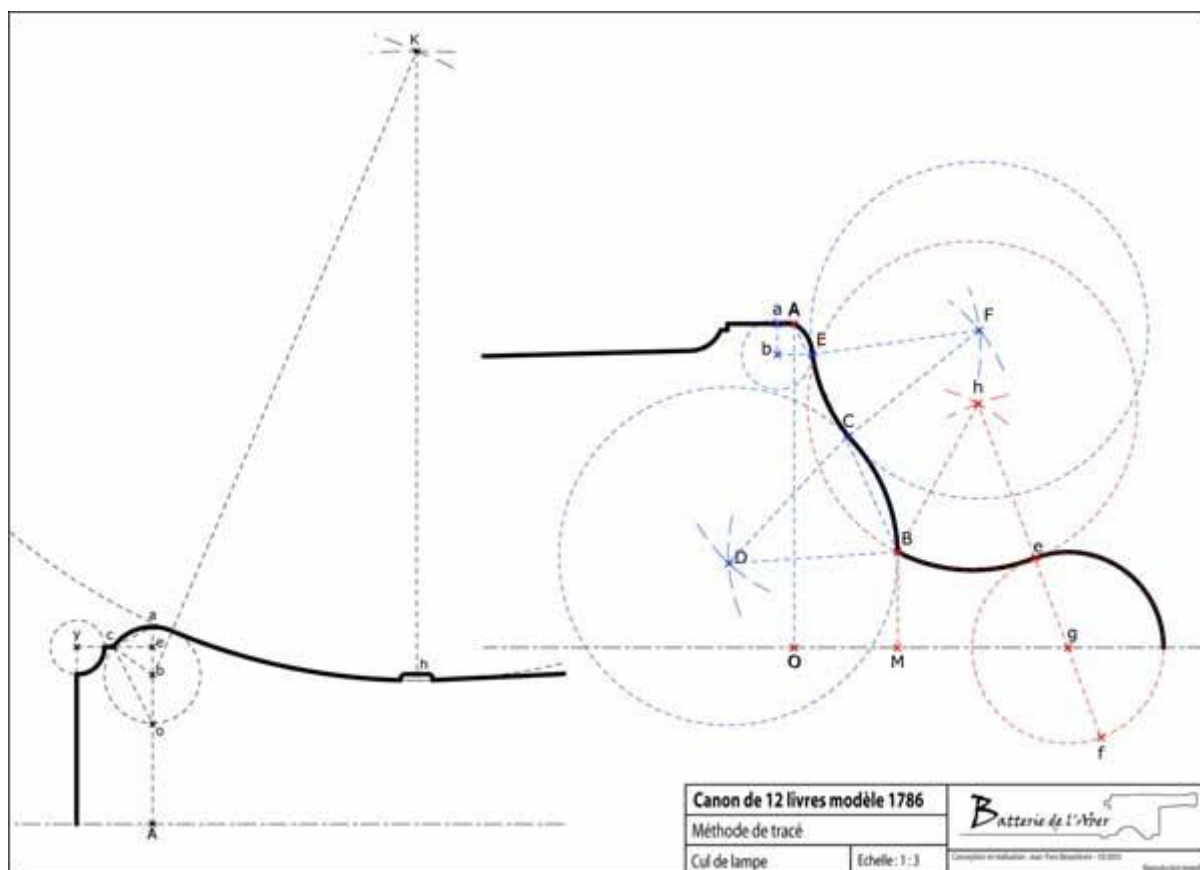
par Jean-Yves Besselièvre

Faute de pouvoir disposer d'un canon ancien préservé, il a été décidé de réaliser une réplique d'un canon pour « armer » la batterie de l'Aber. Le choix du canon s'est porté sur une pièce de marine de 12 livres modèle 1786 qui a pu équiper la batterie à la fin du XVIIIe siècle.

Modélisation

Canon : terminologie





Grâce aux documents conservés au sein de divers services d'archives (Musée de l'armée aux Invalides à Paris et Service historique de la Défense à Vincennes

Cercle d'histoire locale de Lanildut

notamment), il a été possible de réaliser un canon virtuel modélisé en 3D. Comme cela se faisait à l'époque, le canon a été tracé à partir d'un étalon constitué par le diamètre du boulet. A partir de cette première mesure, la culasse et la tulipe, mais aussi les tourillons ont pu être tracés par un système de reports.

Le fichier informatique du canon a été fourni à la fonderie afin de fabriquer un modèle au moyen d'une machine à commande numérique. Puisqu'un seul exemplaire de canon était prévu, le modèle a été réalisé en polystyrène. Dans le cas d'une série, le modèle aurait été en bois de façon à pouvoir être réutilisé.

Respectant la tradition de l'époque, des marques de fontes figurent sur le canon : année de coulée, nom de la fonderie, poids de la pièce en livres, ainsi que le nom du commanditaire.

Fonte





La technique employée pour la coulée du canon était assez proche de celle du XVIII^e siècle.

Le moule a en effet été confectionné en sable. A la différence de ce qui se faisait alors, le moule était constitué de deux parties réunies au moment de la coulée. Pour celle-ci le canon était placé à l'horizontal et non à la verticale.

La fonte de fer employée était également assez proche de celle des canons originaux. Elle n'a pas été produite dans un haut-fourneau comme cela se pratiquait au XVIII^e siècle mais dans un cubilot qui permet d'obtenir de la fonte liquide à partir de ferrailles et de gueuse de fonte.

La fonte du canon a été réalisée au moyen d'un godet pouvant contenir 2 tonnes de matière en fusion. Lors de la coulée, des trous d'évent ont permis aux gaz brûlants de s'échapper du moule.

Usinage





Après un refroidissement de plusieurs jours, la réplique du canon a été démoulée et ébarbée.

Comme cela se pratiquait au XVIII^e siècle, le canon a été coulé plein et l'âme forée ensuite. Puisqu'il s'agissait d'une réplique, le forage n'a été réalisé que sur une vingtaine de centimètres afin de simuler l'âme.

La lumière du canon, réalisée au moyen de forêts de différents diamètres, a achevé les opérations d'usinage.

Au final, la réplique du canon pèse 1 610 kg. Elle sera installée sur le site de la batterie de l'Aber à l'été 2007.