

FORT DE MUTZIG



Fort de Mutzig Feste Kaiser Wilhelm II

L'électricité



Le terme « électricité » dérive directement du mot grec « *elektron* » (ελεκτρον) qui désigne l'ambre jaune, une résine fossile possédant des propriétés électrostatiques. De la même manière, le terme « électromagnétique » fait référence à la pierre de magnésie, un aimant naturel utilisé dès la Haute Antiquité (Magnésie est à l'origine une cité grecque, aujourd'hui située à l'ouest de la Turquie).

Au XVI^e siècle, William Gilbert, médecin de la reine d'Angleterre, donne le nom d'électricité au phénomène.

En 1799, Alessandro Volta invente la pile électrique en empilant alternativement des disques de métaux différents (cuivre, zinc) séparés par des disques de feutre imbibés d'acide.

En 1822 Peter Barlow (1776-1862) construit ce qui peut être considéré comme le premier moteur électrique de l'histoire : la « roue de Barlow » qui est un simple disque métallique découpé en étoile et dont les extrémités plongent dans un godet contenant du mercure qui assure l'arrivée du courant. En 1868 L'Anglais Wilde réalise la première machine dynamoélectrique ou dynamo. L'invention, en 1879, de l'ampoule à incandescence par l'américain Thomas Edison rend possible une utilisation étendue de l'électricité, aussi bien dans le domaine civil que dans le domaine militaire.

En 1881 la France organise, entre le 1^{er} août et le 15 novembre, une Exposition internationale d'électricité qui consacre la naissance de l'électrotechnique, soulignée par un Congrès international des électriciens qui siège à Paris du 15 septembre au 19 octobre. La grande nouveauté est l'emploi industriel de la dynamo Gramme.

En 1882, Edison inaugure les premières « usines électriques » (production de tensions continues) construites à Londres (*Holborn Viaduct*) et New York (*Pearl Street* : 110 V, 30 kW). La même année, la première ligne de transport d'énergie électrique en Allemagne en courant continu est construite : 2 400 V, 59 km.

En 1886, la ville de Bourgneuf en Creuse est la première en France, voire en Europe, à inaugurer un éclairage électrique de l'ensemble des rues de la localité.

A la veille de la Première Guerre mondiale l'électrification des campagnes commence à peine, et se poursuivra jusqu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Il faudra attendre la décennie 1950 pour que la plupart des foyers des pays d'Europe occidentale soient dotés de l'électricité.

A Mutzig, l'utilisation de tourelles cuirassées, pour la protection des canons et de leurs servants, impose de recourir à une ventilation électrique de ces espaces confinés. L'électrification permet également d'améliorer le confort des abris, en remplaçant l'éclairage à la bougie ou à la lampe à pétrole par l'éclairage électrique. Afin d'alimenter ces installations tout en garantissant l'autonomie de la Feste, quatre centrales électriques équipées de moteurs diesel sont installées dans les principaux ouvrages.



Mutzig, abri d'infanterie n°1
(1899 – 1910) : réseau électrique et
ventilation