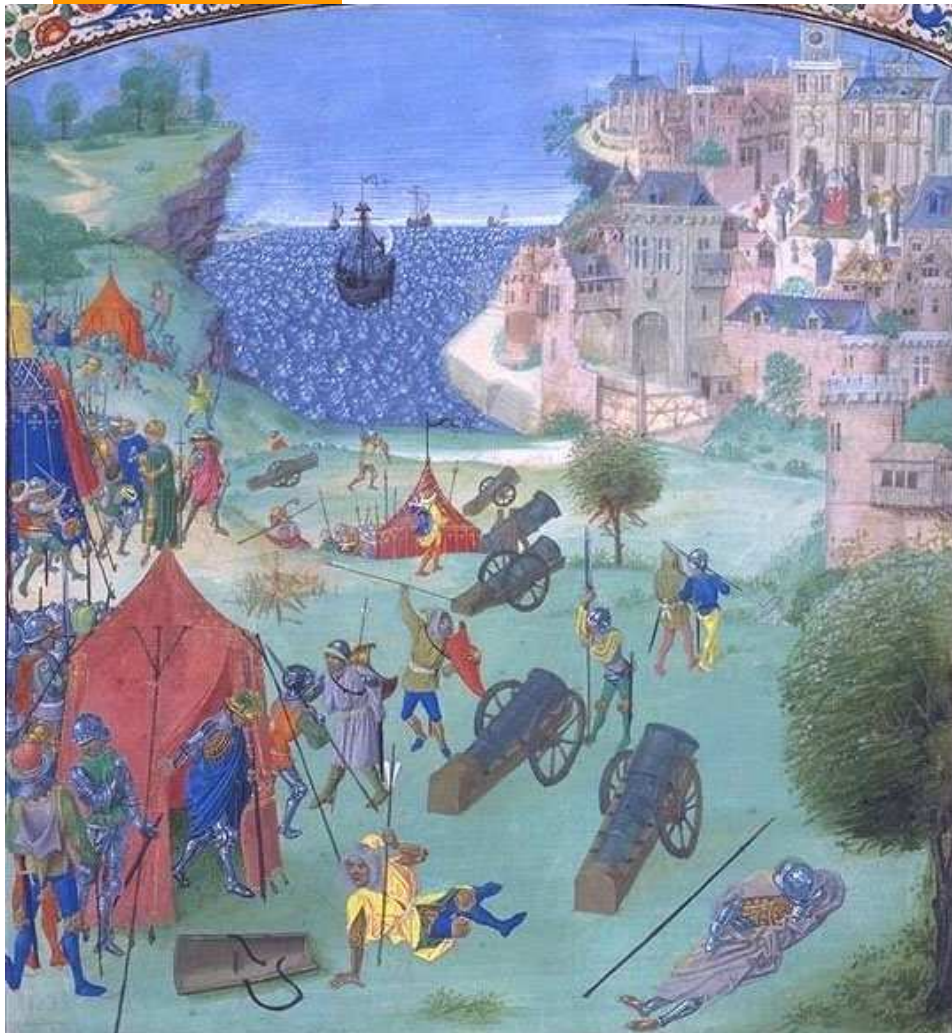


FORT DE MUTZIG



Fort de Mutzig Feste Kaiser Wilhelm II

**XIV^e- XV^e siècles :
L'âge de la poudre**



L'artillerie à poudre apparaît au cours du XIV^e siècle, mais il faut attendre le milieu du XV^e siècle pour que celle-ci constitue une menace pour les fortifications, notamment par l'emploi du boulet métallique. C'est la première grande crise technique à laquelle vont être confrontés les architectes.



Bombarde (apparue au XIV^e siècle)

Calibre : 300 - 500 mm

Portée : jusqu'à 200 mètres.

Poids de la charge : boulet en pierre ou en fer de 50 kg en moyenne, peut aller jusqu'à 500kg.

Cadence de tir : quelques coups par jour.

Tours et courtines perdent en hauteur pour gagner en épaisseur afin de résister aux progrès constants de l'artillerie de siège. Les pièces prennent place sur de vastes *tours à canons*. Le rempart est masqué par de larges *glacis*, zones en pente douce privées de tout couvert, en avant des fossés.

Le château fort féodal est condamné en tant que résidence pour devenir un fort doté d'une garnison importante capable de résister plusieurs mois. Ces *places* illustrent et concrétisent la puissance retrouvée du pouvoir royal qui défend ainsi ses frontières et matérialisent le passage à la période moderne.



Le fort de Salses (1497), Pyrénées Orientales.
C'est le prototype des forts de l'époque moderne.