

Amédée Frézier.

1682 - 1773



Par : Jean-Yves BESSELIÈVRE,
administrateur du musée de la marine à Brest.

Sommaire

Amédée Frézier.....	1
I. Ses origines :.....	1
II. Officier dans le corps des fortifications :.....	2
III. Archéologue, espion, botaniste :.....	2
IV. Directeur des fortifications de Bretagne :.....	3

Ingénieur des fortifications, navigateur, explorateur, espion, inventeur, théoricien de l'architecture, polémiste, peintre de talent, membre de l'Académie de Marine, Amédée François Frézier est un personnage hors du commun.

Sur Internet, de nombreux sites tant français qu'étrangers lui sont consacrés, mais certains comportent beaucoup de fausses indications.

I. Ses origines :

Descendant d'une famille d'Écosse, il n'a pas donné son nom à la fraise ; le nom existait déjà.

Comme d'autres ingénieurs de l'époque, tel Vauban par exemple, il impressionne par ses connaissances encyclopédiques.

On ne le connaît que par un seul portrait donné par la famille à une municipalité de Savoie.

Il est né à Chambéry en 1682, en Savoie, dans une famille de juriste : son père était juge et conseiller ducal de Savoie. Il y mène de brillantes études qu'il poursuit ensuite à Paris, où il étudie la théologie, les mathématiques, les langues étrangères et la botanique. La Hire, mathématicien, et Varignon, géomètre, furent ses maîtres. Bénéficiant d'une mémoire exceptionnelle, il lui resta de ses études, une culture étendue. À 19 ans, il part en Italie pour un voyage qui lui permet d'étudier l'architecture et les beaux-arts.



En 1702, il sert comme officier d'infanterie dans diverses garnisons, en Savoie et en France.

Il rédige un premier traité de navigation, puis un autre sur les feux d'artifices en tant qu'outil de divertissement et de plaisir. Ce traité si complet, sera très utilisé dans les écoles d'artillerie. Cet ouvrage commencera d'attirer l'attention sur lui.

II. Officier dans le corps des fortifications :

En 1707, année de la mort de Vauban, il quitte l'infanterie pour le corps des fortifications, corps organisé par Vauban.

Dans ce corps, on étudie les plans de fortification, les techniques hydrauliques, les calculs de force, la qualité des matériaux, les techniques de construction, les techniques de combat.

Ces ingénieurs doivent être capables d'imaginer et de construire des fortifications, d'assumer la défense ou l'attaque de places fortes. Ils sont souvent issus de familles d'ingénieurs ; on teste chez les postulants leurs capacités en mathématique, trigonométrie, dessin, puis ils servent comme stagiaires dans une sorte de noviciat. À l'issue de cette formation, ils passent un examen pour juger leurs compétences.

C'est le meilleur corps des fortifications d'Europe de l'époque, avec le corps des Provinces Unies.



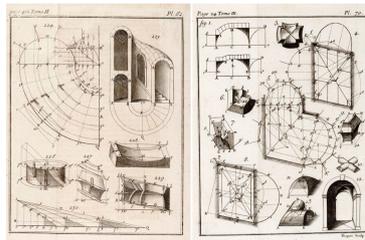
Frézier a comme maître Garangeau, adjoint de Vauban, ancien architecte de châteaux, de malouinières, du château du Taureau, de la défense de Saint Malo (fort de la Conchée).

Quand on fortifie un rocher en mer, l'ensemble du rocher est enveloppé par les fortifications, de manière à ne laisser à l'assaillant aucun espace pour tenter un débarquement. On prévoit que le fort

puisse fonctionner en totale autonomie (armes, munitions, vivres) pendant plusieurs semaines. La grosse artillerie est placée en partie basse, et une artillerie un peu plus faible couronne le dessus.

Pour résister à l'artillerie ennemie, les couloirs sont coudés, les parois voûtées.

Dans les fondations, on utilise un mortier de tuileau, mélange de briques concassées et de mortier, pour limiter l'humidité.



III. Archéologue, espion, botaniste :

Alors qu'il est en poste en Bretagne, le premier il mène des fouilles archéologiques sur le site de Corseul près de Dinan. Il en rédige un mémoire que Michel Le Peletier de Souzy, directeur général des fortifications de Louis XIV, lui demande de publier.

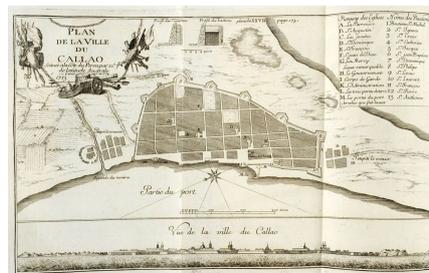
Ses brillantes capacités et sa bonne connaissance des langues, font qu'il est choisi pour se rendre en Amérique du sud, et au Chili.

La guerre de succession d'Espagne voit Louis XIV essayer de placer Philippe V sur le trône d'Espagne, tandis que les puissances européennes redoutent une alliance franco-espagnole.

On charge Frézier d'aller, comme agent de commerce, espionner l'allié espagnol de la France, et de recueillir des renseignements sur les villes espagnoles d'Amérique du sud, leurs systèmes de défense, leur état économique. Il

s'embarque sur le Saint Joseph.

Il rentre en 1714 à Marseille. Il rédige alors de mémoire une relation de son voyage, où il dessine en détail les plans des défenses des places, et rend compte des ressources économiques de ces régions. Il corrige même les erreurs que l'abbé Feuillée, mathématicien royal, avait faites, lors de ses levées, en 1707. Il décrit la faune la flore, les populations locales. Cette relation de voyage sera publiée dans plusieurs langues.



Ce récit est exceptionnel par son étendue et sa précision.

Il a découvert en Amérique, une sorte de fraise blanche, beaucoup plus grande que ce qu'on connaissait en Europe. Il en rapporte des plants au jardin du roi, mais ce ne sont que des plants mâles. On va alors, vers 1716, les associer à des plants femelles de fraises des bois, et cela donnera, beaucoup

plus tard, la fraise de Plougastel. On ne sait cependant pas exactement comment elle est parvenue à Plougastel.

Il relate son voyage en Amérique du sud à Louis XIV, revient à Saint Malo, puis repart pour 7 ans à Saint Domingue, de 1719 à 1725. Il a du mal à y supporter le climat et sa santé en souffrira.

Il dresse la meilleure carte d'accès de Saint Domingue, notamment en détaillant le passage de « Kroquet Island ».

De retour en France, il est envoyé dans l'Est de la France, s'occuper des fortifications.

IV. Directeur des fortifications de Bretagne :

En 1739, il est nommé directeur des fortifications de Bretagne, en résidence à Brest. Il doit surveiller tous les travaux d'entretien des fortifications, soumettre de nouveaux projets à son supérieur à Paris.



Il achève la construction du château du Taureau (dont les travaux auront duré en tout 56 ans).

Il propose un projet de fortification de l'Île Ronde au large de Plougastel ; cela prouve qu'il est obligatoirement venu sur place étudier la faisabilité du projet.

Il produit des plans de petits réduits pour la défense des côtes (plan, forme, matériaux, type de mortiers). C'est le début d'une sorte de standardisation fonctionnelle dans l'élaboration de ce genre d'ouvrage.

Il est aussi recherché pour la construction d'ouvrages civils et religieux (église Saint Louis à Brest, Saint Sauveur à Recouvrance), pour la réalisation de plans d'urbanisme.

Il remanie la chapelle du Château de Brest.

En 1752, il est nommé membre honoraire de l'Académie de Marine. Installée à Brest, l'Académie de Marine, la première du genre, regroupe en son sein, les meilleurs ingénieurs en, ce qu'on appelle aujourd'hui, « recherche et développement » dans l'ensemble du domaine maritime, les meilleurs spécialistes en construction de navires, en techniques de navigation, en mouvements horlogers (les montres étaient indispensables pour faire une bonne estime en mer) ; l'Académie s'est aussi attachée à l'amélioration des conditions de vie à bord des navires, et en particulier, aux moyens d'éviter le scorbut.

Cette Académie va acheter un fond documentaire très étendu.

Frézier participe aux débats qui animent les élites : par exemple l'architecture : doit-elle être uniquement fonctionnelle, ou également esthétique ?

Il rédige un ouvrage sur la stéréotomie ou l'art de découper la pierre de taille, et l'art de la mettre en œuvre avec les calculs de charge que cela entraîne.

C'est un ouvrage considérable, unique à l'époque. Mais on découvre qu'il n'est pas exploitable par nombre d'ingénieurs des fortifications, ceux-ci ayant des connaissances mathématiques trop limitées. Cependant, de nos jours, cet ouvrage fait toujours référence.

En 1764, à 82 ans, il est mis à la retraite d'office. Il se consacre alors à la peinture, lit de nombreux ouvrages traitant de sujets variés.

L'Académie de Marine achète une partie de sa bibliothèque.

L'ingénieur Dajot lui succède et reçoit aussi une partie de la documentation de Frézier.

Vauban était un génie ; Frézier est un excellent ingénieur. Il ne développe pas de plans d'attaque nouveaux, n'a pas de vues politiques.

Cependant, après lui, les futurs ingénieurs recevront une formation beaucoup plus « cadrée », à la suite d'une sélection en classes préparatoires.

À partir de 1740, la fraise de Plougastel développe sa production jusqu'à son apogée au début du XXème siècle, quand elle représentera la moitié de la production française.