

Concevoir, construire et entretenir un système fortifié de défense des côtes au XVIII^e siècle : l'exemple de la rade de Lorient (1706-1815)

« La Bretagne offre de toutes parts [des] mouillages, [des] bays et [des] anses où l'on peut débarquer [...] plus notre commerce s'étendra sur les frontières de Bretagne, et plus il sera nécessaire d'y faire des ouvrages pour en défendre les points principaux [...] »¹.

Ainsi se résume la situation et les objectifs de la mise en défense du littoral breton tout au long du XVIII^e siècle. Cette période, qualifiée de « seconde guerre de Cent Ans² », est marquée par la pression constante que la flotte britannique maintient sur les côtes françaises et par un sentiment d'insécurité permanent planant sur le littoral et les activités qui y prennent place. C'est pour protéger les intérêts économiques et militaires du royaume de France que le système défensif fortifié de la rade de Port-Louis/Lorient est mis en place au cours du siècle des Lumières. En effet, en raison des activités qui s'y sont implantées, le caractère stratégique de cette rade n'a fait que s'accroître au fil de ces années. L'installation à Port-Louis de la première Compagnie française des Indes orientales en 1664 et de ses chantiers navals – qui donnèrent plus tard naissance à la ville de Lorient – sur les rives du Scorff en 1666, puis la naissance de la deuxième Compagnie en 1719, le transfert des ventes à Lorient en 1734, mais aussi, l'utilisation³ des chantiers de construction de la Compagnie par la Marine royale, la création de la Compagnie de

1. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 M 1086, « Mémoire sur la Bretagne », 1755, p. 2 et 5.

2. MEYER, Jean, BROMLEY, John, « La seconde guerre de Cent Ans (1689-1815) », dans François BÉDARIDA [dir.], *De Guillaume le Conquérant au Marché Commun : 10 siècles d'histoire franco-britannique*, Paris, Albin Michel, 1979, p. 153-190.

3. Cette utilisation est périodique dès la fin du XVII^e siècle afin de répondre aux besoins des guerres de Hollande (1672-1678) et de la Ligue d'Augsbourg (1688-1697) ; puis elle est définitive après la suspension du monopole de la Compagnie des Indes en 1769 et le rachat des installations par la Marine.

Calonne⁴ en 1785, sont autant d'étapes précédant la promotion de Lorient comme port militaire en 1791.



Figure 1 – Carte des ouvrages défensifs protégeant la rade de Port-Louis/Lorient, selon leurs types (xvii^e siècle-début xix^e siècle) (réal. B. Égasse)

4. Cette compagnie eut une brève existence, car l'Assemblée constituante lui enleva son privilège le 3 avril 1790 et la Convention enclencha la procédure de dissolution et de liquidation en 1794-1795.

La mise en défense de la rade repose sur un ensemble de structures défensives variées – depuis la batterie de côte jusqu’à la citadelle – disséminées entre la rivière d’Étel et celle de Quimperlé (fig. 1). La masse d’informations disponibles pourrait inciter à focaliser son attention, soit uniquement sur Lorient, soit seulement sur Port-Louis ou encore simplement sur l’île de Groix et les ouvrages de la côte ; toutefois, nous envisageons ici le « système » dans sa globalité, car c’est bien selon cette « philosophie » que la rade a été fortifiée.

Dès lors, en quoi le système défensif fortifié de la rade de Lorient peut-il être considéré comme représentatif de la fortification des côtes bretonnes au XVIII^e siècle ? Nous avons choisi de mener cette étude entre 1706 et 1815. L’année 1706 est une année de rupture dans l’histoire de la rade. La dynamique de développement et d’aménagement portuaire, existante depuis 1664-1666, se brise. En 1706, la première Compagnie des Indes orientales – confrontée à de grosses difficultés financières – cesse ces activités d’armement au profit des Malouins⁵. À cette date, l’arsenal – bien qu’utilisé par la Marine royale depuis la guerre de Hollande – demeure une annexe de Brest et l’épuisement des finances de la Monarchie rend incertaine la survie du site lorientais. Dès lors, ce contexte incite à se pencher sur les besoins réels et les modalités de défense de la rade à compter de cette date. Le terme de cette étude, posé en 1815, correspond plus simplement à la fin du Premier Empire et de la « seconde guerre de Cent Ans ». Nous examinerons la question en trois temps : ce sont d’abord les conditions d’élaboration et de conception des édifices formant ce système fortifié qui seront passées en revue. Le temps de la construction sera ensuite évoqué avec un regard porté sur les rythmes d’édification, les matériaux, les techniques et les bâtisseurs. Enfin, les questions du financement, du coût et de la rentabilité d’un tel investissement feront l’objet de quelques réflexions.

Un besoin, des mémoires et des projets

Parcours décisionnel et cheminement du dossier

Sur le littoral lorientais, comme ailleurs dans le royaume, le facteur déclenchant de l’élaboration d’un projet de fortification est toujours l’identification d’un besoin. Ce dernier est généralement révélé ou mis en lumière par un mémoire argumenté et rédigé, le plus souvent, par un responsable militaire de la province. Après avoir fait état des zones de faiblesse en termes défensifs et des risques d’attaques, l’auteur pose les enjeux de la mise en défense, fait le point sur les édifices défensifs existants

5. LE BOUËDEC, Gérard, *Le port et l’arsenal de Lorient de la Compagnie des Indes à la marine cuirassée. Une reconversion réussie (XVIII^e-XIX^e siècles)*, vol. 2, Paris, Librairie de l’Inde, 1994, p. 159 sq.

et peut délivrer un ensemble de propositions quant aux ouvrages fortifiés à mettre en place. Le besoin de protection peut aussi transparaître à travers les doléances adressées par la population ou par un organisme paraétatique, comme la Compagnie des Indes, aux assemblées des villes ou de la province qui se chargent alors de faire parvenir les demandes à Versailles. Les 200 mémoires environ, rédigés entre 1700 et 1814, concernant Lorient et son littoral partagent quasiment le même contenu⁶. Dès le début du XVIII^e siècle, les points faibles du littoral lorientais, les enjeux et les actions pour le mettre en état de défense sont clairement identifiés⁷. Dès lors, les modes d'attaque et de défense de la rade semblent gravés dans le marbre pour le siècle et la confrontation éventuelle appelée à se dérouler selon l'art « policé » de la guerre littorale⁸. Ce simple fait pose d'ailleurs bien des questions quant à la capacité à penser la nouveauté en termes de stratégie et de fortification. *A posteriori*, le contenu de certains mémoires – témoignant d'une sorte de prescience des événements – peut frapper le lecteur. Ainsi, dans un écrit du 2 mars 1739, Pierre-Henri Quatresols de Marolles – ingénieur en chef au Port-Louis – décrit point par point l'attaque que les Britanniques mèneront contre Lorient en 1746⁹. L'existence de ce document rend d'autant plus incompréhensible le niveau d'imperfection des ouvrages défensifs lorientais au moment de l'attaque.

Cette impréparation s'explique en partie par le jeu de navette qui existe entre la Bretagne et Versailles au moment de la conception des projets de fortification. En 1691, Michel Le Pelletier de Souzy – le directeur général « des fortifications des places de terre et de mer » – crée les directions (échelon régional avant la lettre, dirigé par un directeur des fortifications) et les chefferies (échelon local, dirigé par un ingénieur en chef pouvant être assisté par un ou plusieurs ingénieurs ordinaires)¹⁰

6. Ces derniers sont majoritairement conservés au Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre (1 M 1011, 1085-89, 1091 ; 1 VH 982-983, 1470-1472, 2227). On en retrouve aussi aux Arch. nat., fonds Marine, B 3 (B 3/69, 85, 124, 128, 148, 160, 170, 344) et G 153-155, 158, 160, 163) ; et enfin aux Arch. dép. Morbihan (L 787 et 789), pour la période révolutionnaire.

7. Les anses les plus fréquemment citées pour le risque qu'elles représentent sont celles de Kerpape, de Penpalu, de Lomener, du Discot, du Grand-Courégan, de Toulérif, de Keragan et enfin celle du Loch (avec la plage qui la jouxte).

8. Voir Bois, Jean-Pierre, « Principes tactiques de la défense littorale au XVIII^e siècle » dans Jean-Pierre Bois (dir.), *Défense des côtes et cartographie historique*, Paris, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2002, p. 53-65 et LE CORRE, Jérôme, « Lorient : la défense d'un port arsenal au XVII^e et XVIII^e siècles », dans *Europe et défense : actes du colloque Histoire militaire et défense atlantique*, Nantes, Société archéologique et historique de Nantes et de Loire-Atlantique, 2000, p. 83-95.

9. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 982 (1691-1770), « Mémoire sur le nouveau port formé à Lorient [...] et la nécessité d'y travailler si l'on veut le conserver ».

10. Sur cette question de l'organisation administrative des fortifications, voir BUISSET, David, *Ingénieurs et fortifications avant Vauban : l'organisation d'un service royal aux XVI^e et XVII^e siècles*, CTHS, Paris, 2002, 141 p. ; ou encore BLANCHARD, Anne, *Les Ingénieurs du « roy » de Louis XIV à Louis XVI : étude du corps des fortifications*, Montpellier, Centre d'histoire militaire et d'études de défense nationale, 1979, 635 p.

afin d'assurer un suivi permanent et efficace des fortifications françaises. Ainsi, en Bretagne, le directeur des fortifications est basé à Brest et les ouvrages défensifs du littoral lorientais dépendent de la chefferie de Port-Louis. Malgré des changements d'appellation, ces subdivisions administratives restent d'actualité durant toute notre période d'étude.

Les mémoires sont envoyés à Versailles pour être étudiés par le Conseil d'État. La réalité du besoin et le bien-fondé de la mise en défense sont alors estimés ; s'ils sont approuvés, le directeur des fortifications de Bretagne est chargé – avec l'aide de ses ingénieurs en chef, en poste dans les places – de travailler aux plans, profils et devis des ouvrages envisagés. La conception des projets de fortification fait donc l'objet d'une « décentralisation » relative. Les ingénieurs en chef des places étant reconnus comme de fins connaisseurs du local, ils sont considérés plus aptes qu'un ingénieur « versaillais » à proposer un projet en totale adéquation avec les besoins et la réalité du terrain. Les pièces produites par les ingénieurs des places, validées par le directeur des fortifications de la province, sont ensuite envoyées à Versailles afin que le Conseil d'État analyse l'ensemble du dossier. À ce stade, les facteurs de rejet ou d'abandon tiennent avant tout aux aspects stratégiques et financiers de l'opération. Si le projet correspond aux vues du monarque, les démarches visant à l'adjudication des travaux et à l'ouverture du chantier sont lancées. Ces dernières sont de la responsabilité de l'intendant de la province. Les allers-retours que connaissent les dossiers, eu égard à cette organisation du travail, entraînent une lenteur dans le processus décisionnel et peuvent générer une inertie dans la mise en défense. Durant l'Empire, on remarque une tentative de normalisation de la procédure *via* une lettre circulaire envoyée, chaque année, à tous les directeurs des fortifications en province afin d'exiger de leur part une certaine diligence quant à la remontée des projets¹¹.

Les conflits d'autorité s'exprimant dans cet espace sont aussi susceptibles de participer au retard de la mise en défense du littoral¹². La construction de structures défensives suppose la mise au diapason et la coopération d'acteurs multiples. Toutes les parties, depuis le roi jusqu'au propriétaire qui va se voir exproprier de ces terres et/ou de son habitation au nom de l'intérêt public, doivent accepter le projet. Sans cette recherche du consensus, voire de l'unanimité, il y a peu de chance de voir les projets avancer et se concrétiser. Bien sûr, depuis le règne d'Henri IV, l'objectif est de faire du « pouvoir de fortifier » une prérogative royale¹³ ; rien ne peut donc se faire

11. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VA 74-75, Lois, décrets, ordonnances, arrêtés, règlements, instructions, circulaires concernant le service du Génie (1800-1815).

12. CHAPPÉ, François et LE BOUËDEC, Gérard (dir.), *Pouvoirs et littoraux du xv^e au xx^e siècle*, Rennes-Lorient, Presses universitaires de Rennes/Université de Bretagne-Sud, 2000, 722 p.

13. On cherche ainsi à asseoir le pouvoir royal et à limiter les velléités « fortificatrices » de la noblesse. Voir DUVAL, Michel, « La démilitarisation des forteresses au lendemain des guerres de la Ligue (1593-1628) », *Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de Bretagne*, t. LXIX, 1992, p. 283-305.

sans que le monarque n'en ait été averti et sans qu'il ait donné son consentement, mais rien ne se fait non plus par sa seule et unique volonté. Les changements de tutelle administrative que connaissent les fortifications – à savoir l'alternance entre le regroupement au sein d'un même département, puis la séparation entre le secrétariat d'État de la Guerre et celui de la Marine, et finalement la réunion sous la seule responsabilité du secrétaire d'État à la Guerre puis du ministre de la Guerre entre 1789 et 1814 – n'ont pas facilité le travail, chaque entité ayant – par moments – la sensation que l'autre empiétait sur sa sphère de compétence¹⁴. Finalement, si l'une des parties prenantes au processus met son veto ou tarde à entériner le projet, ce dernier est ralenti ou purement et simplement bloqué. À Lorient, outre les acteurs « classiques » de la fortification (roi, secrétaires d'État, ingénieurs, etc.), il y a la Compagnie des Indes. Vu les investissements qu'elle réalise à Lorient, elle tend à considérer le port et la ville connexe comme sa propriété. Elle a d'ailleurs pris des dispositions, dès 1735, pour acheter l'ensemble des charges de la future communauté de ville¹⁵. L'emprise de l'organisme de commerce est totale et tous les projets de fortification envisagés pour Lorient doivent recueillir son assentiment pour voir le jour. Quelles sont donc les grandes orientations qui président à la mise en défense de la rade de Port-Louis/Lorient ?

Projets et orientations de la mise en défense

Comme le souligne Frédéric Graber, le mot « projet » recouvre une large réalité. Il peut « signifier une intention, une idée, une simple velléité, une esquisse, la préparation d'un ouvrage, un ensemble de documents résultant d'un travail d'élaboration ou organisant les étapes et les moyens d'une mise en œuvre, un processus de conception ou de réalisation¹⁶. » Dès lors, certains mémoires précédemment

14. Entre 1691 et 1743, les ouvrages défensifs sont réunis dans le département des fortifications des places de terre et de mer ; un département autonome dirigé par le directeur général des fortifications. Les articles 3 et 4 du règlement du 10 mars 1743 précise que : « [...] la citadelle et ville de Port-Louis seront [...] de la dépendance de la Guerre, l'île de Groix et les batteries de la côte [...] seront du département de la Marine. ». Comme Port-Louis, Lorient dépend de la Guerre. Cette division perdure jusqu'en 1759. Ensuite, seul le secrétaire d'État à la Guerre est chargé de la défense du territoire. Néanmoins, les ouvrages et batteries pour la défense de Brest et de Toulon restent dans le giron de la Marine. Cette répartition est confirmée par un décret impérial du 13 Fructidor an XIII (31 août 1805). Suite à divers problèmes dans le port de Brest, un nouveau décret de mars 1806 attribue au ministre de la Guerre, à compter du 1^{er} janvier 1807, l'entière responsabilité des « forts batteries et autres ouvrages défensifs à la mer et dans l'étendue des rades et ports [...] ». Ce décret n'est toutefois pas immédiatement appliqué à Brest, où la situation n'est clarifiée qu'en 1819. Ces décrets sont mentionnés dans un « Rapport au Comité des fortifications concernant les forts et batteries à la mer » daté du 28 décembre 1819 et conservé au Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VJ 78.

15. Arch. mun. Lorient, BB 1, registre de délibération de la communauté de ville, fol. 13 à 16.

16. GRABER, Frédéric, « Du faiseur de projet au projet régulier dans les travaux publics (xviii^e-xix^e siècles) : pour une histoire des projets », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-3, 2011, p. 7.

évoqués doivent être pris en considération dans cette analyse. À ceux-ci viennent s'ajouter les documents techniques que sont les plans et profils et les documents « technographiques¹⁷ » que sont les devis pour former le projet de mise en défense. Ils forment un ensemble difficilement dissociable, le mémoire constituant la plupart du temps la clé de lecture des autres documents. La production de ces projets est largement indexée sur le contexte militaire et diplomatique. Ainsi, des périodes de forte activité, avec un nouveau projet par an, se démarquent de périodes de « dépression créative » où un projet général est décliné sur plusieurs années – voir décennies – comme c'est le cas entre 1773 et 1792 pour Port-Louis et Lorient¹⁸.

« Province frontière » et « pièce essentielle du dispositif militaire¹⁹ », la Bretagne et ses fortifications côtières sont « choyées²⁰ » par le monarque. Dans le cas de la rade de Lorient, le premier objectif est de dissuader les ennemis d'entreprendre une attaque par la mer et de les empêcher d'entrer dans la rade si, d'aventure, ils tentaient ce type d'action. Pour ce faire, les fortifications doivent offrir, vers la mer, « une puissance de feu frontale et multidirectionnelle considérable [...] »²¹. À la fin du xvii^e siècle, l'implantation de deux batteries, respectivement à Gâvres et à Larmor, est envisagée pour épauler la citadelle de Port-Louis – construite entre 1618 et 1621 – dans la défense de la passe et donc de la rade. Toute l'attention des responsables des fortifications est alors tournée vers la mer puisque « aucun [d'eux] ne pensaient sérieusement qu'une attaque par voie de terre [...] pourrait se réaliser [...] »²². Vauban, lui-même, considère cette éventualité comme improbable.

À compter de la première décennie du xviii^e siècle, le risque d'un débarquement et d'une prise à revers de Port-Louis et du jeune bourg de Lorient paraît un peu plus probable aux yeux des militaires. Jusqu'alors, le sentiment de sécurité résidait majoritairement dans les défenses « naturelles » de la rade et de ses environs. En 1741, Louis de Saint-Pierre – architecte de la Compagnie des Indes et ingénieur de la ville de Lorient – évoquait encore dans un mémoire : « les hauteurs escarpées, marais impraticables, landes difficiles et incommodes à traverser et les écueils et

17. VÉRIN, Hélène, « Un « document technographique » : le devis », *Techniques et culture*, n° 9, 1987, p. 141-167.

18. Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VH 1470-1471 (1662-1805), « Projet général des ouvrages à faire aux fortifications [...] du Port-Louis pour mettre la place dans l'état désirable » et *ibid.*, 1 VH 983 (1771-1811), « Projet général des ouvrages à faire aux fortifications [...] pour mettre la place de Lorient dans l'état désirable ».

19. NIÈRES, Claude, « La Bretagne, province frontière : quelques remarques », *Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de Bretagne*, t. LVIII, 1981, p. 184.

20. FAUCHERRE, Nicolas, « Bastions de la mer », *Cahiers de la Ligue urbaine et rurale, patrimoine et cadre de vie*, n° 116-117, 1992, p. 85.

21. *Id.*, *ibid.*, p. 87.

22. ALLAINGUILLAUME, Xavier, *Lorient et sa mémoire perdue : les fortifications*, Lorient, Ville de Lorient, 1997, p. 17.

bancs de sable, dont l'entrée et les passes [de la rade] sont environnées [...]»²³. Malgré cette sûreté apparente, la rade reste un « axe de pénétration vers l'intérieur des terres²⁴ ». La prise de conscience des limites de ces défenses « naturelles » a un impact non négligeable sur les projets de fortifications. Dorénavant, les ingénieurs réfléchissent à la défense de Lorient et de Port-Louis du côté de la terre. Cette réflexion intervient une quarantaine d'années après l'implantation des premières installations de la Compagnie sur la lande du Faouëdic. Toutefois, depuis 1676, un mur isole « [l']établissement [...] de la lande [...] ; la Compagnie ne [pouvant] tolérer plus longtemps que ses chantiers fussent ouverts et sans défense [...]»²⁵, ainsi est né l'Enclos de la Compagnie. En 1689-1690, l'activité de l'arsenal militaire provoque un afflux d'ouvriers et d'artisans qui sont autorisés à loger dans l'enceinte de l'Enclos. Au tournant du XVIII^e siècle, par mesure de sécurité pour les installations, les travailleurs vivant dans l'Enclos sont priés d'aller s'installer sur la lande voisine. Ce déplacement de population donne naissance au bourg de Lorient et rend nécessaire l'édification d'une muraille visant à protéger les habitants de la lande et, au-delà, l'Enclos. Paradoxalement, c'est en 1706 – alors que les incertitudes sont grandes quant à l'avenir du site – que le premier projet de retranchement bastionné est présenté (fig. 2). Il doit protéger une population qui avoisine les 4 000 à 5 000 âmes²⁶. Les mésententes à propos du tracé, les difficultés liées aux expropriations à prévoir et la fin de la guerre de Succession d'Espagne empêchent l'élévation de la structure. Finalement, seul un simple retranchement de terre²⁷ est élevé quelques mois avant le déclenchement de la guerre de Succession d'Autriche... en 1740.

À Port-Louis, une enceinte – simple muraille de pierre à l'allure médiévale – est bâtie entre 1649 et 1653²⁸. Cette structure, également dédiée à la protection des habitants, vient s'adosser à la citadelle et achève ainsi le dessein royal de 1618²⁹. Il faut rappeler qu'avant cette date, Port-Louis – qui s'appelait alors Blavet – a été fortifié une première fois, en 1590, sur ordre de don Juan del Aguila. L'homme, à la tête d'un corps expéditionnaire espagnol, est arrivé en Bretagne pour aider le duc de Mercœur – le gouverneur catholique de la province – dans sa lutte contre

23. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 M 1085, « Mémoire concernant les fortifications de la ville de Lorient en Bretagne [...] », par Louis de Saint-Pierre, fol. 1.

24. FAUCHERRE, Nicolas, PROST, Philippe, CHAZETTE Alain (dir.), *Les fortifications du littoral : la Bretagne Sud*, Niort, Ed. Patrimoines et médias, 1998, p. 7.

25. ALLAINGUILLAUME, Xavier, *Lorient et sa mémoire perdue...*, op. cit., p. 9.

26. BUFFET, Henri-François, « Lorient sous Louis XIV », *Annales de Bretagne*, t. XLIV, n° 3-4, 1937, p. 315.

27. Le tracé de ce retranchement est l'œuvre de l'architecte de la Compagnie, Louis de Saint-Pierre.

28. Pour une présentation plus complète du système de défense de Port-Louis entre 1590 et 1706 voir ÉGASSE, Benjamin, *La citadelle et la ville de Port-Louis*, Musée national de la Marine, 2013, 48 p.

29. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, 1 Ba 15, fol. 165 v°-169 r°, « Lettres patentes pour le bastiment et établissement de Blavet », 17 juillet 1618, enregistrées au Parlement le 20 août 1618.

le nouveau roi de France, Henri IV. Sur les plans de Cristobal de Rojas, un réduit est donc bâti entre décembre 1590 et décembre 1593 à la pointe de la presqu'île ; baptisé « Fort de l'Aigle », il s'élève à l'emplacement exact où la citadelle va être érigée au XVII^e siècle. Grâce à cet établissement, les Espagnols espéraient transformer Blavet en une escale sur la route des Pays-Bas espagnols. En 1598, grâce à la Paix de Vervins, Blavet est rétrocédé au roi de France ; le « Fort de l'Aigle » est à moitié démantelé et laissé à l'abandon, ces restes servent de base à l'édification de la citadelle en 1618. En 1683, lors de son passage dans la cité, Vauban a des mots assez durs à l'encontre du dispositif port-louisien. Pour lui, « le château³⁰ est très petit, mal figuré [...] par la faute pure et simple de ceux qui l'ont bâti [...] [ils] ont cru que pour faire une bonne fortification, il ne fallait que faire beaucoup de bastions à tort et à travers [...]»³¹. Toutefois, il reconnaît que « la situation est si avantageuse [...] qu'elle efface tous ces défauts, et rien n'empêche [de] considérer le Port-Louis comme une bonne place [...]»³². La rectification structurelle de la citadelle, proposée par l'ingénieur, n'est pas réalisée ; mais ses recommandations et plans destinés à améliorer la logistique interne de l'édifice donnent naissance à l'arsenal et à la poudrière en 1684. À Port-Louis, les projets de la dernière décennie du XVII^e siècle et ceux des quarante premières années du siècle des Lumières concernent avant tout l'entretien des structures fortifiées existantes, à savoir la citadelle et l'enceinte urbaine.

Durant ce premier XVIII^e siècle, les débats qui entourent la conception des projets portent avant tout sur l'envergure à donner au dispositif de défense³³ et permettent de saisir la réalité des relations existant entre les concepteurs. Ainsi, Saint-Pierre, déjà cité, l'architecte de la compagnie, Marolles, l'ingénieur en chef au Port-Louis, et Frézier, le directeur des fortifications de Bretagne, se détestent cordialement et règlent leurs comptes par correspondances et mémoires interposés. En 1741, dans un écrit destiné à faire voir le « peu d'art » qui a entouré l'élévation du retranchement lorientais en 1740, Marolles indique qu'il ne peut « taire [l']ignorance extrême [de l'architecte de la Compagnie] [...] [son] trait seul met au grand jour son incapacité, et fait voir qu'il ignore les moyens dont on se sert pour [rendre la terre] susceptible de deffense³⁴ ». En avril 1744, Frézier affirme « pour avoir vu les

30. Il faut entendre ici « la citadelle ».

31. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 1470, « Mémoire sur la place de Port-Louis en 1683 » par Vauban.

32. *Ibid.*, 1 VH 1470, « Mémoire sur la place de Port-Louis en 1683 » par Vauban.

33. Des projets, envisageant un dispositif de grande envergure avec un grand nombre de structures maçonnées, en affrontent d'autres qui se reposent essentiellement sur la nature et considère qu'un nombre limité d'ouvrages en terre et gazon sera suffisant.

34. Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VH 982, « Mémoire sur les retranchements exécutés en septembre 1740 pour mettre la ville et l'enclos de L'Orient à l'abri d'un coup de main [...] », 30 janvier 1741.

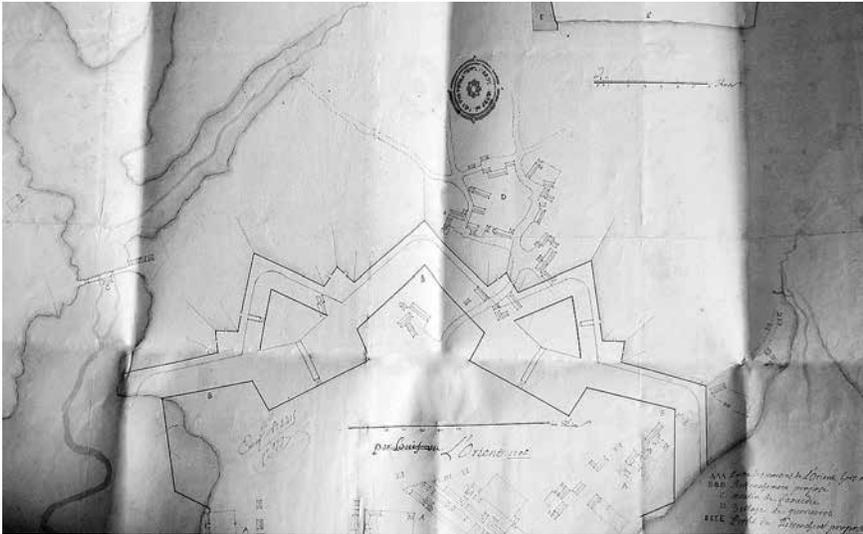


Figure 2 – Plan et profil du projet de clôture de Lorient, signé Langlade, 18 août 1706 (Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 982, pièce n°8)

pitoyables retranchemens que la Compagnie fit faire à l’alarme de 1740 que leur architecte n’a aucune teinture de l’art de fortifier [...]»³⁵. Au-delà de ces tensions, il faut retenir que l’ensemble des projets imaginés durant cette première moitié du XVIII^e siècle rendent Lorient et Port-Louis indissociables en termes de défense.

À la fin de la guerre de succession d’Autriche, l’attaque britannique d’octobre 1746 fait prendre conscience de la nécessité de renforcer les ouvrages défensifs établis autour de la rade et des villes de Port-Louis et de Lorient³⁶. Cette année-là, les Britanniques tardèrent à lancer une expédition vers l’Amérique du Nord, et furent obligés de changer la destination de leur escadre. Profitant de cet imprévu, le souverain britannique place le général Sinclair et l’amiral Lestock à la tête d’une flotte chargée d’effectuer une descente sur les côtes françaises afin de soulager le front flamand³⁷. Une attaque contre Bordeaux est d’abord privilégiée

35. *Ibid.*, 1 VH 982, « Lettre de Frézier à M. de Regemorte sur la nécessité de mettre la côte et la place de Lorient en sûreté », 6 avril 1744.

36. Voir à ce sujet DIVERRÉS, Pol ; « L’attaque de Lorient par les Anglais (1746) », *Mémoires de la Société d’Histoire et d’Archéologie de Bretagne*, t. XI, 1930, p. 267-338 et t. XII, 1931, p. 1-108, et, plus récemment, Pierrick POURCHASSE, « La Vierge contre les Anglais : mémoire d’un non-événement (Lorient, 1746) », *Annales de Bretagne et des Pays de l’Ouest*, t. 114, n° 4, 2007, p. 185-194.

37. LAGADEC, Yann, PERRÉON, Stéphane et HOPKIN, David, *La bataille de Saint-Cast (Bretagne, 11 septembre 1758). Entre histoire et mémoire*, Rennes, Presses universitaires de Rennes/Société d’Histoire et d’Archéologie de Bretagne, 2009, p. 100-102.

mais les renseignements à disposition invitent davantage à une action contre Lorient qui paraît moins bien défendu que l'estuaire de la Gironde. Non sans une certaine hésitation, l'opération est lancée et les troupes britanniques débarquent dans l'anse du Pouldu le 1^{er} octobre 1746, s'ensuit la prise de Guidel, une marche sur Lorient et le bombardement de la ville, abritée derrière un simple mur d'enceinte édifié à la hâte en 1744³⁸. Plus que la prise effective de la ville, les Britanniques cherchent avant tout à faire du bruit. De fait, après la prise et le pillage de Quiberon (15-22 octobre), puis l'attaque, à deux reprises, de Houat et Hoëdic, les Anglais quittent les côtes bretonnes le 28 octobre.

Dans les années qui suivent, l'ajout de nouvelles structures défensives sur la frange littorale a donc pour objectif de dissuader de tels débarquements ennemis. En parallèle, la complexification du tracé des enceintes urbaines avec la construction de demi-lunes³⁹, de lunettes⁴⁰, etc. permet de compliquer – voire d'empêcher – les procédures d'approche d'éventuels assiégeants et de rendre impossible l'installation de batteries de bombardement ou de dispositifs visant à incendier Lorient ou Port-Louis. Il est difficile de présenter chaque projet dans le détail, mais le tableau de synthèse (tableau 1) donne à voir ceux qui ont été les plus structurants pour la mise en défense de Lorient et de ses environs entre 1746 et 1792.

Date	Lieu	Intitulé du projet	Objectif global	Signataire
30 janvier 1746	Côtes/Groix	État des ouvrages que le roi a ordonné être faits aux environs du Port-Louis et à l'île de Groix	Retoucher les batteries de Gâvres, Larmor et du Talud ; intervenir sur les batteries de Groix	Maurepas
24 octobre 1746	Port-Louis	Projet de fortification pour la ville du Port-Louis	Former les massifs de terre du couronné de Locmalo (doublement du front de terre de Port-Louis)	Frézier
18 décembre 1746	Lorient	Projet des ouvrages à faire tant pour corriger les défauts de ceux [...] commencés par l'architecte de la Compagnie des Indes, que pour en construire d'autres qu'il faut nécessairement y ajouter	Renforcer le mur de clôture de la ville par l'ajout de trois tenailles et deux lunettes (Bois-Blanc et Kerlin), reprise des fossés et amélioration du flanquement des bastions	Frézier
8 mars 1748	Port-Louis	Projet pour les fortifications du Port-Louis du côté de la terre ferme	Créer le couronné de Locmalo (Proposition alternative à celle de Marolles datée de 1747)	Frézier

38. Nous reviendrons plus bas sur les conditions d'élévation de ce mur.

39. Structure placée devant la courtine d'un front bastionné et entièrement cerné par le fossé. Elle comporte deux faces en angle aigu pourvues d'une banquette de tir et deux flancs qui se rejoignent à l'arrière de la structure.

40. Petit ouvrage avancé sur les dehors, pour surveiller des approches cachées à la place. La lunette a généralement la même forme que la demi-lune, mais elle n'est pas intégrée comme celle-ci dans un front bastionné. Elle est souvent placée sur la capitale (axe de symétrie) d'un bastion.

Date	Lieu	Intitulé du projet	Objectif global	Signataire
16 août 1758	Lorient	Projet général pour perfectionner les fortifications existantes à Lorient et y ajouter les nouvelles pièces qu'on y jugera nécessaires pour rendre cette place susceptible de défense en cas de siège	Perfectionner et rendre durable les structures en les maçonnant, sécuriser les communications vers les ouvrages détachés, ajouter trois nouvelles lunettes et fortifier l'anse de Keroman	Frézier
4 décembre 1758	Port-Louis	Projet général pour perfectionner les fortifications existantes au Port-Louis, et y en ajouter de nouvelles qu'on jugera nécessaires pour rendre cette place capable d'une bonne défense, en cas de siège	Reprendre les travaux sur le couronné de Locmalo avec la volonté d'édifier une structure durable maçonnée et plus seulement un retranchement en terre et gazon	Frézier
16 octobre 1761	Groix	Projet pour mettre en défense la côte est de l'île de Groix	Relever les retranchements de l'île, construire les ouvrages de la pointe des Chats et renforcer les défenses du fort de La Croix	Fourcroy
8 novembre 1761	Côtes	Projet pour assurer Lorient contre l'entreprise d'un bombardement	Construire une redoute au Pouldu et un ouvrage à corne sur la pointe de Pen-Mané	Fourcroy
30 décembre 1769	Lorient	Projet des ouvrages à faire pour couvrir les bâtiments du port de Lorient et mettre cette place en état de défense, conformément aux ordres du ministre du 24 août 1768	Construire un ouvrage à corne avec une demi-lune sur la hauteur de Kergroise, une lunette sur la pointe de Kernel, deux lunettes en avant des bastions de l'enceinte	D'Ajot
15 novembre 1773	Port-Louis	Projet général des ouvrages à faire aux fortifications et bâtiments militaires qui dépendent du Port-Louis pour mettre la place dans l'état désirable (décliné par extrait jusqu'en 1792)	Réparer et achever le couronné de Locmalo, entretenir certaines parties de l'enceinte urbaine et de la citadelle, construire un redan pour flanquer l'enceinte au Drisker	D'Ajot
15 novembre 1773	Lorient	Projet général des ouvrages à faire aux fortifications et bâtiments militaires qui en dépendent pour mettre la place de Lorient dans l'état désirable (décliné par extrait jusqu'en 1792)	Corriger le tracé du corps de place pour mieux défendre les ouvrages détachés, construire un ouvrage à corne avec demi-lune à Kergroise, une lunette à Kernel et deux lunettes en avant des bastions de l'enceinte	D'Ajot

Tableau 1 – Tableau de synthèse des principaux projets de mise en défense (Lorient, Port-Louis, Groix et ouvrages de la côte)

Durant les guerres de la Révolution et de l'Empire, les projets⁴¹ visent au perfectionnement du tracé des enceintes urbaines avec l'édification de nouvelles

41. Pour Lorient, il faut citer les projets Dubourg en 1793 et Dejean en l'an VIII. À Port-Louis, chaque année – entre l'an III et l'an XII – un projet est rédigé et ils ont tous pour objectif la finalisation du couronné de Locmalo et l'aménagement de la pointe de Kerzo.

lunettes, pour maintenir plus loin encore les ennemis en cas de tentative de siège. Le dispositif côtier et celui de l'île de Groix ne sont pas bouleversés. En 1804, l'expansion urbaine de Lorient entraîne une réflexion sur l'élargissement de l'enceinte de la ville. En mai 1810, tout s'arrête avec l'annonce de la mise hors d'entretien de celle-ci, une décision qui est rapidement reconsidérée après la consultation d'un mémoire militaire daté de juin 1810⁴². Cette volte-face enclenche la conception de nouveaux projets⁴³ poursuivant les mêmes buts que les précédents. Finalement, l'objectif de la dernière décennie du siècle des Lumières et de la première du XIX^e siècle est de faire de la rade un camp retranché qui permette à la garnison présente sur place d'attendre des renforts (fig. 3).



Figure 3 – Plan des environs de Lorient et du Port de la Liberté (Port-Louis) avec un projet d'un camp retranché, signé Damiany (20 messidor an VI [8 juillet 1798]) (Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 983, pièce n°18)

42. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 983 (1771-1811), « Mémoire militaire sur la ville de Lorient », 15 juin 1810, signé par Chaigneau, sous-directeur des fortifications et Mutel, directeur des fortifications.

43. *Ibid.*, 1 VH 983 (1771-1811), « Mémoire indicatif de l'état actuel des fortifications de Lorient et des moyens proposés pour leur donner plus de force [...] », signé Mutel, colonel-directeur des Fortifications ; *ibid.*, 1 VH 2227, « Mémoire sur les ouvrages proposés en 1812 pour améliorer le système de défense de l'Île de Groix [...] », signé Vallée, capitaine en chef du génie.

La question de l'actualisation de la fortification lorientaise (1776-1815)

Une fois passée la période marquée du sceau de Vauban et de ses continuateurs⁴⁴ où très peu de nouvelles théories ont émergé, l'édition des livres de fortifications et autres traités d'architecture militaire connaît un renouveau. Le contexte intellectuel de la fin du XVIII^e siècle aurait pu générer un large mouvement de renouvellement de la fortification française, mais les controverses – arbitrées par l'Académie royale des sciences – entre différents spécialistes comme Montalembert⁴⁵, Le Michaud d'Arçon⁴⁶, Choderlos de Laclos⁴⁷ ou encore Fourcroy de Ramecourt⁴⁸ entravent, finalement, ce mouvement. Abandonnant la pratique du flanquement des bastions, les théories de Montalembert sont en rupture totale avec les méthodes traditionnelles de la fortification. Les responsables du Génie restent totalement sourds à ces propositions⁴⁹ bien trop « révolutionnaires » et trop coûteuses à mettre en application. Le coût de construction d'un fort selon ses préconisations est estimé à plus d'un million de livres tournois. En cette fin du XVIII^e siècle, le royaume de France doit solder les dettes contractées lors de la guerre d'Indépendance américaine, puis arrive la Révolution au cours de laquelle crise politique, changement de régime, dévaluation monétaire et inflation génèrent un contexte des plus défavorables à un tel investissement. Les priorités sont ailleurs. Il y a aussi une dimension territoriale à prendre en compte. Les conquêtes de la jeune République puis de l'Empire augmentent considérablement le territoire à administrer et *a fortiori* à mettre en défense ; les fonds disponibles sont ventilés dans un nombre beaucoup plus important de places, ce qui peut réduire d'autant les capacités d'action.

Dès lors, on peut s'interroger sur le sort réservé aux fortifications lorientaises entre 1776 – année de publication du premier volume de *La fortification perpendiculaire* de Montalembert – et 1815. Vraisemblablement, les nouvelles formes de la fortification

44. Parmi eux, Louis de Cormontaigne (1695-1752), ingénieur en 1715, ingénieur en chef en 1733. En 1744, il est nommé directeur des fortifications des places de Metz, Thionville et Bitche.

45. MONTALEMBERT, Marc-René de, *La fortification perpendiculaire, ou Essai sur plusieurs manières de fortifier la ligne droite, le triangle, le carré et tous les polygones, de quelque étendue qu'en soient les côtés, en donnant à leur défense une direction perpendiculaire*, 10 vol., Paris, 1776-1793.

46. LE MICHAUD D'ARÇON, Jean, *Des fortifications et des relations générales de la guerre de siège, pour servir de réponse au dernier ouvrage de Marc-René Montalembert*, Paris, Magimel, an II (1793-1794), 72 p. ; *Id.*, *Considérations militaires et politiques sur les fortifications*, Paris, Imprimerie de la République, an III (1794-1795), 357 p.

47. CHODERLOS DE LACLOS, Pierre, *Lettre à Messieurs de l'Académie française sur l'Éloge de M. le maréchal de Vauban*, Paris, Durand, 1786, 49 p.

48. FOURCROY DE RAMECOURT, Charles-René, *Mémoire sur la fortification perpendiculaire [...]*, Paris, Nyon l'aîné, 1786, 290 p.

49. D'abord rejeté en France, le système Montalembert inspire les ingénieurs prussiens et autrichiens dès 1815 ; plus tard, avec Raymond Adolphe Séré de Rivières, le « Vauban du XIX^e siècle », la France se réapproprie le système.

ne recueillent pas de meilleur accueil dans le pays de Lorient, où le contenu des projets témoigne du « traditionalisme » des ingénieurs militaires. Il faut tout de même signaler que deux tours-modèles type 1811 devaient être édifiées à Groix et à Gâvres⁵⁰. Mais le programme, ébauché à partir de 1810, lancé en 1812, est abandonné en 1815 avant que ces deux tours ne soient construites⁵¹. Dans les projets évoqués plus haut, la mise à niveau de la défense passe donc par de multiples retouches sur les différents éléments des édifices, opérations plus aisées sur les enceintes urbaines du fait de leur non-achèvement. Effectivement, à la différence des ouvrages de la côte (batteries, redoutes, etc.), les enceintes urbaines de Lorient et de Port-Louis n'ont jamais été portées à « entière perfection » au cours du XVIII^e siècle. Leur inachèvement leur confère un caractère « plastique » avec des possibilités de modification, d'ajustement, au gré des dernières évolutions de l'architecture défensive et de l'artillerie. Il est toutefois bien difficile de savoir si ces interventions sont suffisantes pour assurer une bonne défense à Lorient et ses environs puisqu'aucune attaque directe n'a lieu durant cette période. Finalement, cette plasticité – jointe à la permanence des enjeux de la protection de Lorient – va permettre aux défenses de traverser les années sans jamais être frappées de caducité. Pour preuve, Port-Louis et Lorient se maintiennent parmi les places importantes du territoire lors du vaste mouvement de réorganisation et de classement des fortifications françaises qui a lieu en 1791. Port-Louis et ses dépendances sont portées dans les places de première classe ; Lorient émerge parmi celles de deuxième classe et Groix parmi les postes de deuxième classe⁵².

Après avoir considéré les projets de mise en défense – dont Frédéric Graber nous rappelle, en citant Nathalie Montel, qu'ils ne sont que « [...] le premier pas vers la réalisation, l'expression d'une intention mais, [qu'] en réalité, [ils] ne présage[nt] pas vraiment de la réalisation⁵³ » – il est intéressant de voir ce qui a été réalisé et comment cela l'a été.

50. Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VA 75 (1811-1815), *Instruction sur la redoute-modèle [...] et sur les modifications dont elle est susceptible*. Ces structures basées sur des « plans-types » établis par le comité des fortifications font entrer la fortification dans l'ère industrielle. Le caractère reproductible des éléments de défense tranche avec les préceptes d'adaptation au territoire chers à Vauban.

51. *Ibid.*, 1 VA 75 (1811-1815), *Instruction du ministre de la Guerre sur les tours modèles [...]*. Le programme devait réorganiser une défense côtière trop coûteuse en réunissant dans une seule structure un réduit défensif, divers magasins, de l'artillerie, etc.

52. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VA 69 (1777-1791), *Loi concernant la conservation et classement des places de guerre et postes militaires*, 10 juillet 1791. Quarante-huit autres places accompagnent Port-Louis. Selon l'article 1^{er} du titre premier de la loi : « Les places et postes de la première classe seront [...] entretenus avec exactitude, [...] et constamment pourvus des principaux moyens nécessaires à leur défense ». Lorient est placé aux côtés de vingt-neuf autres places qui, comme les quarante et un postes classés aux côtés de l'île de Groix, « seront entretenus sans augmentation, si ce n'est pour l'achèvement des ouvrages commencés ».

53. GRABER, Frédéric, « Du faiseur de projet au projet régulier... », art. cit., p. 17.

Le temps de la construction

Rythme d'édification et de maintenance

La construction des édifices composant le système défensif fortifié lorientais, s'est déroulée par campagnes successives – de quatre à cinq ans chacune – tout au long du XVIII^e siècle. La corrélation de ces campagnes avec les périodes de conflits est évidente (fig. 4). Les ouvertures de chantier sont rares avant les conflits, la grande majorité de celles-ci a lieu lors du déclenchement et durant les conflits. C'est particulièrement visible pour les guerres de Succession d'Autriche (1740-1748) et de Sept Ans (1756-1763) où l'on observe une concentration de l'activité. En dehors de ces périodes, les chantiers de construction sont peu nombreux et, si l'on intervient, c'est majoritairement pour l'entretien courant ou pour des interventions urgentes où l'inaction aurait pour conséquence de mettre à mal la pérennité des édifices. Les chantiers de construction s'ouvrent généralement en avril pour se clore en octobre-novembre⁵⁴. On travaille donc essentiellement aux beaux jours lorsque les journées sont les plus longues et que l'océan Atlantique est le plus calme. En effet, la construction de fortifications maritimes induit, à un moment ou à un autre, la confrontation à l'océan. Cet élément « incontrôlable » peut venir perturber et ralentir l'activité ; il peut détruire une structure en cours d'élévation, empêcher l'intervention sur les édifices ou encore l'acheminement des travailleurs et d'éventuels matériaux dans le cadre de travaux insulaires. Le processus de mise en défense peut également être perturbé par le contexte diplomatique. La négociation d'une paix et sa signature peuvent repousser l'ouverture ou l'achèvement d'un chantier, c'est le cas avec le projet de retranchement bastionné à Lorient en 1714⁵⁵ ou avec le fort de Pen-Mané en 1762-1763⁵⁶.

Ce fractionnement des chantiers au gré des conflits, cette organisation du travail et ces contraintes participent à l'allongement de la durée des travaux et finalement à la vulnérabilité du lieu en cours de sécurisation. Bélidor rappelle que « [...] rien n'est si dangereux pour une place que la lenteur de ces ouvrages, [...] jusqu'à ce qu'ils aient acquis leur perfection, elle est toujours en péril et affaiblie [...] »⁵⁷. Là où la citadelle

54. FOREST de BÉLIDOR, Bernard, *La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile*, Paris, chez Claude Jombert, 1729, « Livre III », p. 40.

55. L'élévation du retranchement est repoussée en raison de la fin de la guerre de Succession d'Espagne. Voir BINET, Henri, « La défense des côtes de Bretagne au XVIII^e siècle, Études et Documents », *Revue de Bretagne et de Vendée*, t. XLIII, 1910, p. 59.

56. Suspendus durant l'hiver 1761-1762, les travaux sont arrêtés – sur ordre de Frézier – en septembre 1762 du fait de la signature de préliminaires de paix avec l'Angleterre. Voir LLINARES, Sylviane, « Le fort de Pen-Mané » dans NICOLAS FAUCHERRE *et al.*, *Les fortifications du littoral...*, *op. cit.*, p. 179-180.

57. FOREST de BÉLIDOR, Bernard, *La science des ingénieurs...*, *op. cit.*, « Livre III », p. 33.

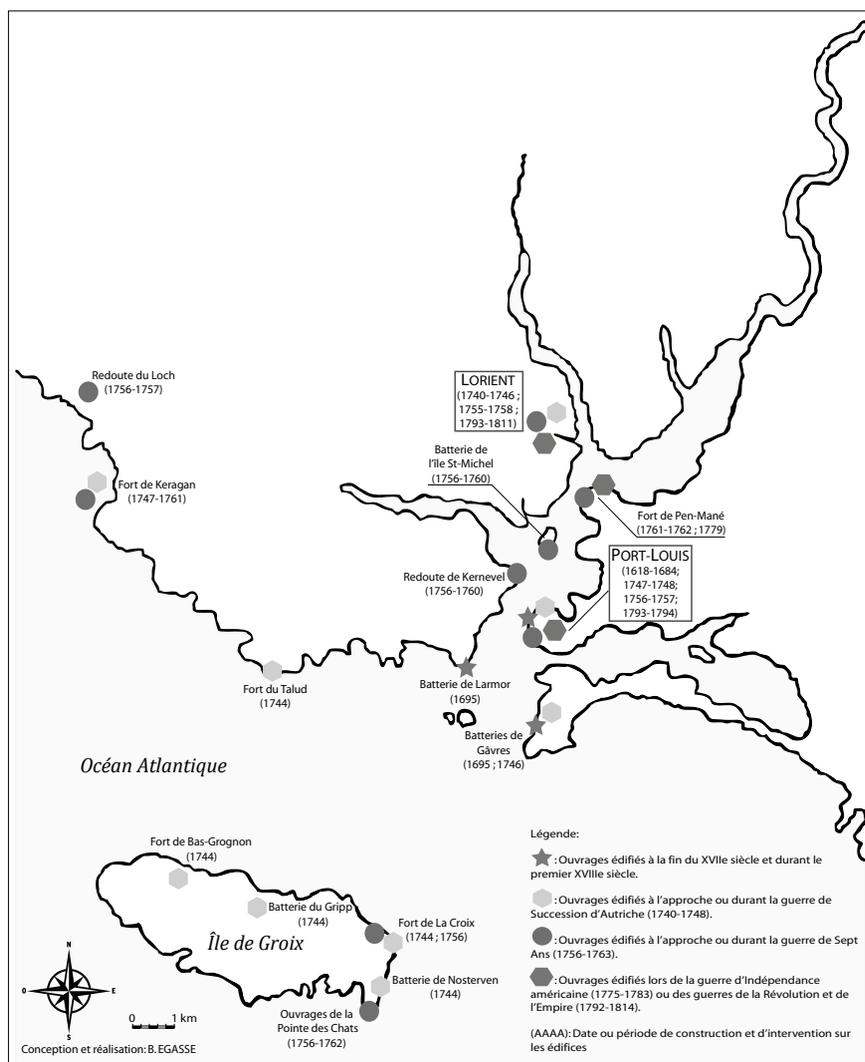


Figure 4 – Carte des campagnes de construction (fin XVII^e-début XIX^e siècles) (réal. B. Égasse)

de Port-Louis est reconstruite en trois ans (1618-1621) et le mur d'enceinte de cette même ville en quatre ans (1649-1653), il faut une cinquantaine d'années pour bâtir et perfectionner l'enceinte de Lorient⁵⁸ ou le couronné de Locmalo à Port-Louis. Ces ouvrages défensifs, dont la construction est lancée durant la décennie 1740, n'acquièrent une véritable efficacité qu'à partir de la décennie 1790. De plus, entre chaque campagne de construction, les structures en cours d'édification – laissées en l'état – subissent souvent les outrages du temps, ce qui peut obliger, lors de la reprise des travaux, à refaire partiellement ce qui a déjà été fait.

Une fois les ouvrages construits, il convient de les entretenir. Parler de l'entretien quotidien de cet outil qu'est la fortification, c'est parler de maintenance. Envisagée en parallèle à la construction des ouvrages neufs, la maintenance consiste principalement à rejointoyer les parements, à entretenir les gazonnages et à dompter la végétation existante sur les structures et à leurs abords afin qu'elle n'endommage pas ces dernières ; mais aussi à veiller sur l'état des huisseries, des couvertures et des voûtes des souterrains pour lutter contre les infiltrations⁵⁹. L'eau et la végétation sont en effet les deux fléaux de la fortification bastionnée. D'autre part, il faut inclure dans ces actions de maintenance la lutte contre les dégradations occasionnées par les habitants de la région ou leurs activités. Ainsi, diverses ordonnances du roi témoignent de la culture et du pacage des bêtes sur les gazonnages des fortifications et visent à l'interdire⁶⁰. De même, certaines structures – comme les corps de garde ou les batteries – sont surveillées de près durant la paix ou pendant l'hiver. Inoccupées et inutilisées, les habitants les transforment en « magasin à matériaux » en venant y prélever des pierres taillées, du bois de charpente, des ardoises, etc. Afin d'assurer une protection et une durabilité maximum à ces structures – et aussi pour faire des économies⁶¹ – le pouvoir royal ordonne généralement le démontage de ces constructions et le remisage des matériaux dans l'attente de la belle saison ou du prochain conflit⁶².

58. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 744 (1734-1751), pièce n° 1. Saint-Pierre, signale le mur comme étant « achevé » – à l'exception des portes et des corps de garde en octobre 1745. Sa construction avait débuté en avril 1744.

59. Voir l'ensemble des devis et adjudications passées pour les ouvrages de Lorient, Port-Louis et ceux de la côte qui sont conservés dans le fonds de l'intendance, *ibid.*, C 992-996.

60. *Ibid.*, C 956, (1713-1756), *Ordonnance du roi pour la conservation des fortifications des places (1695)* : « Sa Majesté sachant que [...] ses Places Frontières & avancées, [...], souffrent que l'on y fasse paistre des Bestiaux, [...] labourer & semer des grains, [que l'on y plante] des Arbres fruitiers, & [fasse] des Jardins [...] qui leur ostent en quelques endroits la forme qu'elles doivent avoir [...] ».

61. Il y a environ 200 corps de garde dans la province (Arch. nat., fonds Marine, G 154, 1^{er} registre, p. 267 *sq.*) et presque autant de batteries (Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 4708). Avec un coût moyen de construction de 1 700 livres tournois par corps de garde (*ibid.*, C 1146), le coût des réparations peut vite être très élevé.

62. Arch. nat., fonds Marine, G 153, *Mémoire pour servir d'instruction concernant le service aux batteries de la côte (1747)*, p. 2.

Matériaux et techniques de construction

Les différents devis, adjudications et toisés compulsés donnent à voir la longue liste des matériaux convoqués pour élever les fortifications. Ces dernières allient matériaux issus du monde végétal et du monde minéral (terre, pierre, gazons, bois, ardoise, chaux, sable, etc.). Les traités techniques du XVIII^e siècle, comme celui de Bélidor, aident à prendre conscience des spécificités de chacun d'eux⁶³. Toujours selon Bélidor⁶⁴, l'entrepreneur chargé des travaux se doit, d'une part, d'amasser l'ensemble des matériaux qui lui sont nécessaires avant l'ouverture du chantier afin de ne pas en manquer et d'éviter toute interruption de l'activité ; et, d'autre part, de veiller à ce que ces matériaux soient prélevés localement pour éviter au maximum les surcoûts occasionnés par leur transport.

Ainsi, pour les fortifications de Lorient et de ses environs⁶⁵, les pondéreux (terre, pierre, bois) – utilisés en grande quantité – sont tirés du bassin lorientais et des forêts les plus proches. Les terres constituant les bastions, remparts et glacis proviennent de l'excavation des fossés. Les pierres sont prélevées dans les carrières de la côte ploemeuroise et dans celles situées sur le pourtour de la rade⁶⁶, notamment la carrière Sainte-Catherine – un temps réservée pour la construction des fortifications de Lorient⁶⁷. Les bois proviennent majoritairement de la forêt de Quimperlé. Les bois de bordage de navires hors d'usage peuvent également être employés pour construire certains planchers. Les gazons, utilisés pour recouvrir et fixer les masses de terres non maçonnées, sont prélevés dans les prairies jouxtant la rade. Ces dernières « [...] seront marquées par [le] subdélégué, ou par les magistrats des lieux, & l'ingénieur en chef de la place, sans que [les] entrepreneurs soient obligés d'en rien payer aux propriétaires des terres⁶⁸ ». Les seules ardoises recevables sont, pour les ingénieurs, celles provenant de Redon⁶⁹ ; la chaux, « l'âme de la maçonnerie »

63. FOREST DE BÉLIDOR Bernard, *La science des ingénieurs...*, *op. cit.*, « Livre III : Qui comprend la connaissance des matériaux, leur propriété leur détail, & la manière de les mettre en œuvre ».

64. *Id.*, *La science des ingénieurs...*, *op. cit.*, « Livre III ».

65. Les indications relatives à l'origine des matériaux proviennent majoritairement des « Devis et conditions » figurant en avant-propos des procès-verbaux d'adjudication et faisant office de véritables cahiers des charges de la fortification.

66. En ce qui concerne les extractions de pierre, nous renvoyons aux travaux de Louis Chauris. Sa bibliographie est disponible en ligne à l'adresse suivante : http://www.univ-brest.fr/crbc/menu/Lab-members/Enseignantschercheurs_ou_chercheurs_associes/Louis_Chauris

67. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 990 (1751-1753). Domaine privé à l'origine, le roi cherche à « s'en rendre locataire » à partir de la mi-XVIII^e siècle ; cela dans le but de réduire le coût de construction des ouvrages.

68. FOREST DE BÉLIDOR, Bernard, *La science des ingénieurs...*, *op. cit.*, « Livre VI », p. 47.

69. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 991 (1753-1788). Voir par exemple l'article 15 des « Devis et conditions de l'adjudication des ouvrages à faire aux fortifications de la ville de Lorient pendant les années 1753 et 1754 », 14 avril 1753.

comme le dit Béliador, vient de préférence de Brest ou de Nantes. Enfin, le sable avec lequel la chaux est mêlée pour former le mortier est très certainement prélevé dans le Scorff ou le Blavet, mais dans des zones non vaseuses et où l'eau n'est pas salée. Dès leur arrivée sur les chantiers, les matières premières sont inspectées par le maître d'œuvre du chantier afin de vérifier leur bonne qualité. Certains blocs de pierre peuvent être trop friables ou trop durs et ne pas correspondre aux travaux à réaliser. Les briques peuvent ne pas être assez cuites et la chaux de trop mauvaise qualité pour en faire quelque chose de solide. Bien sûr, comme le souligne Philippe Destable⁷⁰, des crises d'approvisionnement peuvent survenir en raison des guerres, d'un blocus du trafic maritime ou encore de l'absence de ressources locales : ainsi à Lorient, la terre manque pour former certains bastions et autres glacis⁷¹ tandis qu'à Groix, c'est le granite qui se fait rare⁷².

Au-delà des matériaux, qui peuvent avoir une incidence sur la qualité de l'édifice, les méthodes et les techniques de construction ont aussi leur part de responsabilité dans la solidité de la construction. L'élévation de fortifications maritimes impose l'emploi de machines, de méthodes et de techniques spécifiques, notamment pour les fondations. Du fait de la portée de l'artillerie, pour être utiles et efficaces, certaines structures défensives ont dû être construites « à la mer » – comme c'est le cas pour le fort de Keragan – ou au plus près de l'eau imposant ainsi une construction, soit directement sur les rochers⁷³, soit sur un terrain meuble. Selon les cas, il faut se prémunir contre les affouillements pouvant être causés par l'océan grâce à la mise en place de risberme ou encore s'assurer d'une assise stable pour élever et maintenir les édifices dans un plan correct *via* la construction sur pilotis. Ces interventions sont rendues possibles par la mise au point de machines « à épuiser l'eau », à planter les pilotes, ou encore de dispositifs de manutention et de levage ; l'ensemble mû par la force humaine ou animale. L'objectif était de rendre les travaux plus rapides pour gagner en efficacité et en productivité, le tout en réduisant la fatigue et le nombre d'ouvriers nécessaires.

70. DESTABLE, Philippe, « L'économie des chantiers militaires : la gestion des ressources dans la construction du « pré carré » sous le règne de Louis XIV », dans Robert CARVAIS, André GUILLERME, Valérie NÈGRE, Joël SAKAROVITCH, *Édifice & Artifice : histoires constructives*, Paris, A. et J. Picard, 2010, p. 967 à 981.

71. Service historique de la Défense, département Armée de Terre, 1 VH 982 (1691-1770), « Mémoire sur quelques ouvrages [...] pour assurer Lorient contre l'entreprise d'un bombardement », Fourcroy, 1761 : « [...] le sol sur lequel ils sont assis est un roc plus et moins vif recouvert de très peu de terres fort légères, ce qui n'est pas favorable à la construction. »

72. CHAURIS, Louis, « La pierre dans les ouvrages défensifs à Groix, île bretonne sans granite », *Pierre Actual*, n° 832, 2005, p. 90-95.

73. C'est le cas de la citadelle de Port-Louis qui est bâtie sur un rocher de 2 hectares.

Les mains de la fortification

Au sommet de la hiérarchie, il y a les entrepreneurs. Ce sont, pour la plupart, des ex-artisans maçons qui – au gré d'un marché – sont devenus les coordinateurs des différents corps de métiers intervenant sur les chantiers. Une quinzaine d'entrepreneurs-adjudicataires sont clairement identifiés⁷⁴ et si l'on ajoute leurs associés et leurs cautionnaires, c'est une petite trentaine d'individus qui est financièrement et moralement engagée dans la construction du système défensif de la rade entre 1706 et 1814. Pour être déclaré adjudicataire des travaux, il y a deux conditions : concourir et remporter l'enchère au rabais, c'est-à-dire être le candidat qui propose les plus bas prix ; et fournir une « bonne et suffisante » caution. Au-delà de leur mission de coordinateur, les entrepreneurs ont aussi la charge d'expliquer – si besoin – les indications techniques que les ingénieurs figurent sur les plans, les profils, etc. auprès des artisans et des ouvriers spécialisés (terrassiers, manœuvres, tailleurs de pierre, maçons) qu'ils emploient et rémunèrent à la tâche ou à la journée.

À Lorient, en cas de besoin, des ouvriers de la Compagnie des Indes travaillant à ses édifices et sur son chantier naval peuvent être appelés en renfort. C'est le cas à l'été 1757, quand les journaliers travaillant sur *Le Comte d'Argenson*, mais aussi sur *Le Brillant* et sur *Le Chameau* sont réquisitionnés pour travailler aux fortifications de Lorient⁷⁵ ; et à l'été 1758, quand les charpentiers de marine et autres perceurs sont employés « à la fouille et au roulage des terres, à l'araselement des fossés et à la coupe des arbres des environs de la ville ». Un système de redéploiement et de mutualisation de la main-d'œuvre existe aussi entre les différents chantiers de la rade ; il n'est pas rare que des ouvriers travaillant aux fortifications de Port-Louis, sur ordre du Génie, passent à Lorient pour y œuvrer. Enfin, durant la période révolutionnaire, des tensions apparaissent entre le ministère de la Guerre et celui de la Marine, le premier accusant le second de concurrence déloyale au sujet du recrutement de la main-d'œuvre. Effectivement, la Marine attirait à elle les ouvriers des chantiers de fortifications en leur proposant de meilleurs salaires⁷⁶.

En parallèle à cette main-d'œuvre « salariée et volontaire », les chantiers peuvent utiliser une main-d'œuvre corvéable, même si cette dernière est un peu

74. ÉGASSE, Benjamin et SOUBEIROUX-CARTIGNY, Catherine, « Les entrepreneurs de l'aménagement du littoral de la Bretagne atlantique (XVIII^e-XIX^e siècles) », *Revue d'histoire maritime*, à paraître en 2015.

75. Service historique de la Défense, département de la Marine (Lorient), 1 P 269, liasse 6, Travaux faits aux fortifications de la ville de Lorient en 1757, voir les rôles des journaliers ayant travaillé aux fortifications de Lorient.

76. Arch. nat., fonds publics 1789-1960, F¹⁴ 752, « Extrait du registre de délibération du conseil de préfecture du Morbihan ». Séance du 24 ventôse an XII durant laquelle est lue une pétition d'entrepreneur évoquant la « [...] publication à son de caisse, par laquelle on invite tous les tailleurs de pierre et maçons à se rendre à Brest pour les travaux des bassins, en leur promettant de les payer [...] 3fr50 par jour et de les indemniser des frais de route ».

moins considérée car souvent synonyme de mauvaises surprises sur les travaux exécutés, à la fois par manque de compétences et d'implication. À Groix, certains retranchements de l'île furent relevés par les habitants, mais ils s'écroulèrent emportant avec eux tout sentiment de protection. Nicole Le Pourhiet-Salat rappelle les mots du duc d'Aiguillon en 1756 qui affirme avoir : « [...] vu avec douleur que toutes les précautions qu'on a prises pour [la défense de l'île] se sont réduites [...] à faire faire [...], par les habitants, des parapets en terre qui sont entièrement détruits [...]»⁷⁷. À la fin des années 1750, l'intendant de Bretagne, Lebret, autorise l'utilisation de la corvée, sur ordre du roi et à titre exceptionnel, pour faire exécuter les travaux de Lorient ; ce sont « [...] mille terrassiers (provenant des paroisses circonvoisines de Lorient et de Port-Louis), auxquels l'on [fournira] des outils, [qui sont] employés chaque jour aux travaux du Génie⁷⁸. » Seuls les hommes « forts et robustes », pouvant assurer huit journées consécutives de besogne, sont recrutés. D'autre part, des soldats ont pu être réquisitionnés et envoyés dans les différentes places du royaume pour effectuer quelques travaux, notamment de terrassement⁷⁹. Pour le moment, il n'en a pas été trouvé de mention dans la documentation concernant les chantiers de construction et d'entretien des fortifications du littoral lorientais. Il reste bien difficile de savoir exactement combien de personnes sont présentes sur un chantier à un instant « t ». Une chose est certaine, c'est que tous ces travailleurs sont placés sous la surveillance étroite « d'inspecteurs et de chassavants [...] aussi prompt à récompenser ceux qui sont bien qu'à renvoyer ceux qui manqueront d'application & de fidélité [...]»⁸⁰.

Au terme de cette évocation des modalités de construction, une question reste à évoquer, celle de l'argent – le nerf de la guerre. Qui finance les fortifications, combien tout cela coûte-t-il et est-ce bien utile ?

Financement, coût et rentabilité de la fortification

L'épineuse question du financement de la mise en défense

À l'époque médiévale, « la mise en état de défense [se fait] aux frais des communautés⁸¹ », au niveau local. Les villes sont autorisées à lever des taxes et à

77. LE POURHIET-SALAT, Nicole, *La défense des îles bretonnes de l'Atlantique, des origines à 1860*, Vincennes, Service historique de la Marine, 1983, p. 206.

78. Ordonnance citée par BINET, Henri, « La défense des côtes de Bretagne... », art. cit., p. 60.

79. PERRÉON Stéphane, « La pelle et le fusil, la contribution militaire aux travaux publics en Bretagne à la fin de l'Ancien Régime », *Revue Historique des Armées*, n° 249, Vincennes, SHD, 2007, p. 114-123.

80. FOREST de BÉLIDOR, Bernard, *La science des ingénieurs...*, op. cit., « Livre III », p. 32.

81. CORVISIER, André (dir.), *Dictionnaire d'Art et d'Histoire militaires*, Paris, Presses universitaires de France, 1988, p. 332.

faire contracter, aux habitants, des emprunts forcés⁸². Les sommes ainsi récoltées permettent aux agglomérations de se mettre dans un état de défense convenable entre la fin du XIV^e siècle et le début du XVI^e siècle⁸³. L'utilisation des octrois des villes perdure au moins jusqu'à la fin de notre période d'étude. En parallèle, le pouvoir royal qui cherche à reprendre la main sur les fortifications et la défense du territoire consent à participer à son financement. Dès 1492, un édit de Charles VIII affecte le produit des « impôts et billots », perçus sur les boissons, au financement des fortifications⁸⁴. Cet engagement est réaffirmé par François I^{er} en 1529, puis c'est de nouveau le cas en 1578. Récemment, Pol Vendeville est revenu sur les exemptions fiscales accordées par le roi à certaines communautés après des descentes ennemies (Morlaix, 1522 ; Île de Batz, 1557 ; Le Conquet/Plougonvelin, 1558) ; ainsi que sur la politique fiscale imaginée par François I^{er} à la suite de tels événements pour soutenir les initiatives locales de mise en défense⁸⁵. Le roi – n'ayant pas forcément les moyens de répondre à l'ensemble des besoins – a pu faire appel, en certains endroits, à des nobles de confiance. Ainsi, en 1618, c'est François de Cossé-Brissac, gouverneur de la place et lieutenant-général en Bretagne, qui finance la reconstruction de la citadelle de Port-Louis⁸⁶. En 1695, la création de la capitation, puis celle du dixième en 1710 et du vingtième qui le remplace en 1749, apportent de nouvelles recettes fiscales qui sont susceptibles de participer au financement de la mise en défense. Ces impôts institués par la Monarchie sont, en Bretagne, rapidement abonnés et donc prélevés par les États. À partir de 1734, c'est la Commission intermédiaire des États qui gère la répartition de ces impositions entre les différentes paroisses et notamment les paroisses garde-côtes. Les recettes servent notamment à la construction et à l'entretien des corps de garde⁸⁷. La thèse de Stéphane Perréon détaille plus amplement la place et les missions de la Commission intermédiaire dans l'organisation administrative et fiscale de la Bretagne. Les précisions qu'il apporte sur les prélèvements fiscaux

82. ROCOLLE, Pierre, *2000 ans de fortifications françaises*, rééd., Paris, Lavauzelle, 2008, p. 220.

83. RIGAUDIÈRE, Albert, « Le financement des fortifications urbaines en France du milieu du XIV^e siècle à la fin du XV^e siècle », *Revue historique*, n° 553, 1985, p. 19-95.

84. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 4708, « Mémoire qui fait connaître que l'imposition de l'impôt et billot n'a été consentie [...] que pour être employée à la construction et réédification des fortifications [...] ». Ce texte de 1744 fait mention de l'édit de Charles VIII.

85. VENDEVILLE, Pol, « *S'ils te mordent, mords-les* ». *Penser et organiser la défense d'une frontière maritime aux XVI^e et XVII^e siècles en Bretagne (1491-1674)*, dactyl., thèse de doctorat en histoire, inédite, soutenue à Paris I-Panthéon Sorbonne, 2014, 632 p. Voir les pages 189 à 192.

86. BUFFET, Henri-François, *Vie et Société au Port-Louis, des origines à Napoléon III*, Rennes, BAHON-Rault, 1972, p. 3-4 et p. 22. Cette reconstruction est estimée entre 500 000 et 700 000 livres tournois.

87. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 4708, « Mémoire qui fait connaître que l'imposition de l'impôt et billot n'a été consentie [...] que pour être employée à la construction et réédification des fortifications [...] » ; *Ibid.*, C 3806, États de Bretagne, Assises de 1745, « Répartition de la somme pour l'entretien des corps de garde ». Le texte fait référence aux articles I et II de l'ordonnance de 1716 sur la garde-côte.

à usage militaire en vigueur dans la province permettent de constater l'adhésion des populations à ces impôts s'ils sont équitablement répartis⁸⁸. Pour le moment, il est difficile d'être plus précis sur cette question de la constitution exacte des fonds dévolus à la fortification. En effet, aucun livre de comptes d'un des trésoriers généraux des Fortifications – susceptible de nous renseigner plus précisément sur celle-ci – n'a pu être retrouvé. Il faut retenir que le financement repose majoritairement sur les fonds ordinaires et extraordinaires issus du Trésor royal⁸⁹.

Jusqu'en 1743 – hormis la parenthèse de la polysynodie⁹⁰ – les fortifications de terre et de mer sont regroupées au sein d'un même département. Elles partagent donc le même portefeuille, et les fonds sont répartis entre les différentes places du royaume en fonction des arbitrages du roi et de ses ministres. Après la mort d'Asfeld⁹¹, les travaux de mise en défense des villes de Lorient et de Port-Louis sont financés par les caisses du secrétariat d'État à la Guerre ; tandis que les dépenses liées à toutes les batteries, forts et autres redoutes du littoral lorientais et de Groix sont assumées par celles du secrétariat d'État à la Marine. Après 1759, l'ensemble des fortifications qui nous intéresse sont entretenues et édifiées grâce à l'argent dévolu par le secrétariat d'État à la Guerre.

Il faut toutefois préciser qu'à Lorient, jusqu'en 1747, c'est la Compagnie des Indes – réticente à voir des intervenants extérieurs prendre part à l'aménagement de la ville – qui prend à sa charge les travaux du mur d'enceinte. Ces derniers sont réalisés « en régie ». Entre 1747 et la disparition de la Compagnie en 1769, l'organisme de commerce vient souvent compléter les sommes investies par la ville, les États de Bretagne et le secrétaire d'État à la Guerre. La Compagnie devient alors la créancière privilégiée de la communauté de ville lorsque cette dernière doit faire face à de grosses dépenses d'aménagement tant civil que militaire (voirie, adduction d'eau, construction des lunettes du Faouëdic, de Kerlin, etc.)⁹². Cette participation récurrente, directe ou indirecte, de la Compagnie au financement de la fortification lorientaise est bien acceptée par le pouvoir royal qui considère que les projets de mise en défense du port visent essentiellement à protéger les intérêts particuliers de l'organisme de commerce ; et qu'il est donc logique que celui-ci prenne part

88. PERRÉON Stéphane, *L'armée en Bretagne au XVIII^e siècle. Institution militaire et société civile au temps de l'Intendance et des États*, Rennes, PUR, coll. Histoire, 2005, 416 p. Voir notamment le chapitre VI sur la question des charges militaires à caractère financier.

89. Service historique de la Défense, Bibl. du Génie, *In folio* 206a et 206c, « Registres des fonds de fortifications pour les places de terre et de mer (1706-1757) (lacunaire) et pour les places maritimes (1716-39/1751-52) ».

90. Durant laquelle les fortifications et leur portefeuille ont été divisés entre le conseil de la Guerre et celui de la Marine.

91. Directeur du département des fortifications de terre et de mer entre 1718 et 1743.

92. NIÈRES Claude [dir.], *Histoire de Lorient*, Toulouse, Privat, coll. Univers de la France, 1989, p. 107 sq.

à leur financement. Les dossiers relatifs à la comptabilité de la ville renferment quelques traces des investissements de la Compagnie (tableau 2). Entre mai 1744 et octobre 1746, ce sont presque 91 000 livres tournois qui sont versées pour financer la construction du mur d'enceinte. Nous verrons plus bas qu'il ne s'agit pas des seules dépenses réalisées par la Compagnie.

Période chronologique	Somme délivrée
8 mai au 23 août 1744	13 467 livres tournois 17 sols 9 deniers
23 août au 27 septembre 1744	6 388 livres tournois 18 sols 9 deniers
27 septembre au 16 novembre 1744	10 161 livres tournois 13 sols 6 deniers
16 novembre au 31 décembre 1744	10 940 livres tournois 1 sol 2 deniers
31 décembre au 23 février 1745	8 858 livres tournois 3 sols 6 deniers
23 février au 11 avril 1745	7 342 livres tournois 18 sols 2 deniers
11 avril au 31 mai 1745	7 420 livres tournois 14 sols 10 deniers
31 mai au 11 juillet 1745	7 066 livres tournois 9 sols 1 denier
11 juillet au 31 août 1745	9 390 livres tournois 16 sols
31 août au 24 octobre 1745	2 080 livres tournois 6 sols 3 deniers
24 octobre au 12 décembre 1745	643 livres tournois 4 sols 10 deniers
12 décembre au 12 janvier 1746	334 livres tournois 3 sols 6 deniers
12 janvier au 6 mars 1746	381 livres tournois 4 deniers
6 mars au 18 avril 1746	349 livres tournois 4 deniers
18 avril au 22 mai 1746	1 421 livres tournois 10 sols 6 deniers
22 mai au 16 juillet 1746	1 955 livres tournois 8 sols 6 deniers
16 juillet au 21 août 1746	1 888 livres tournois 6 sols 9 deniers
21 août au 23 octobre 1746	551 livres tournois 7 sols 6 deniers
Total	90 642 livres tournois 1 sol 3 deniers

Tableau 2 – Investissements de la Compagnie des Indes orientales pour le financement du mur d'enceinte de Lorient (8 mai 1744-23 octobre 1746)

(Source : Arch. mun. Lorient, DD 2 (1739-1758), « État des effets matériaux et matières fournies par la Compagnie des Indes [...] à la ville et communauté de Lorient [...] depuis le 29 juillet 1738 jusqu'au 27 mai 1751 »)

Pour le moment, il est difficile d'aller plus en avant sur cette question du financement tant le caractère « composite » des fonds et la complexité de certains « montages financiers » en compliquent l'analyse.

Un aperçu du coût de la fortification : l'exemple du mur d'enceinte de Lorient

Les fortifications doivent être réalisées à moindre coût. Cette exigence d'économie, volonté du pouvoir royal, est clairement énoncée dans l'ensemble des documents relatifs aux ouvrages défensifs (mémoires, correspondance, etc.). Nombre d'ingénieurs en chef ou directeurs des fortifications ont été rappelés à l'ordre pour avoir imaginé

ou autorisé des projets trop coûteux⁹³. De même, le coût d'entretien est envisagé dès le projet de construction. Les options architecturales et les matériaux les plus résistants et les moins chers à l'entretien sont privilégiés. Ainsi, une lettre relative au projet de retranchement à Lorient propose que : « [...] le gazon [soit remplacé par] un petit mur [...] afin [que le pied du parement] puisse mieux se soutenir et estre moins sujet à l'entretien [...]»⁹⁴. Les devis, en passant en revue l'intégralité des postes de dépenses d'une structure défensive, rendent possible cette étude du coût de la fortification. Avec la fortification bastionnée, construction « composite », les postes de dépenses se multiplient et – selon Cormontaigne, cité par Pierre Rocolle⁹⁵ – ces édifices maçonnés seraient environ quinze fois plus chers que des simples retranchements en terre. Le *ratio* semble se confirmer lorsque l'on étudie l'enceinte lorientaise.

En 1708, 15 000 livres tournois semblent nécessaires pour bâtir un retranchement du côté de la terre à Lorient⁹⁶. N'ayant pas été réalisé, le projet est retravaillé : en 1735, Dumains, le directeur des fortifications de Bretagne, en estime la construction à 103 604 livres tournois⁹⁷ ; et en 1739, la « clôture par un retranchement bastionné » est estimée à 200 000 livres tournois⁹⁸. En avril 1744, de Fulvy précise que : « [...] le Controlleur General [...] ne veut entendre parler que [d'un] mur en simple moislon [...] ce sera au plus une dépense de 36 à 40000 lt.»⁹⁹. La délibération du 29 septembre 1744, qui formalise le projet, atteste de la construction d'un « simple mur d'enceinte [...] avec deux tours rondes dans les angles [...]»¹⁰⁰ estimé à 54 883 livres tournois. Cette estimation représente le coût « brut » de la construction : seuls les prix des ouvrages de maçonnerie, pierres de taille, etc. sont comptabilisés (fig. 5). Pour avoir une idée du coût « global » de l'édification, il faut prendre en compte des données telles que le coût de la main-d'œuvre, le prix des expropriations, etc. Dès lors, si l'on considère l'ensemble des dépenses réalisées par la Compagnie des Indes pour financer le mur d'enceinte de Lorient, le total monte à environ 138 790 livres tournois (tableau 3). Difficile de dire si cette somme équivaut véritablement au coût total de construction, mais il approche celui d'autres projets datant de la même période : il est donc plausible.

93. BLANCHARD, Anne, *Les Ingénieurs du « roy » de Louis XIV à Louis XVI...*, op. cit., p. 155.

94. Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VH 982 (1691-1770), pièce n° 13², lettre de Robelin fils, directeur des fortifications à Brest, datée de mars 1707.

95. ROCOLLE, Pierre, *2000 ans de fortifications françaises*, op. cit., p. 370.

96. ALLAINGUILLAUME, Xavier, *Lorient et sa mémoire perdue...*, op. cit., p. 18.

97. Service historique de la Défense, département de l'Armée de Terre, 1 VH 982 (1691-1770), « Mémoire sur la nécessité de fermer le port de Lorient par un bon retranchement », 22 avril 1735, pièce n° 18.

98. *Ibid.*, 1 VH 982 (1691-1770), lettre de Grillot de Predelys, 26 octobre 1739, pièce n° 20.

99. Arch. dép. Ille-et-Vilaine, C 744 (1734-1751), lettre de Fulvy, 11 avril 1744, fol. 173.

100. Arch. mun. Lorient, BB 2, registre des délibérations de la communauté de Ville de Lorient, fol. 52.

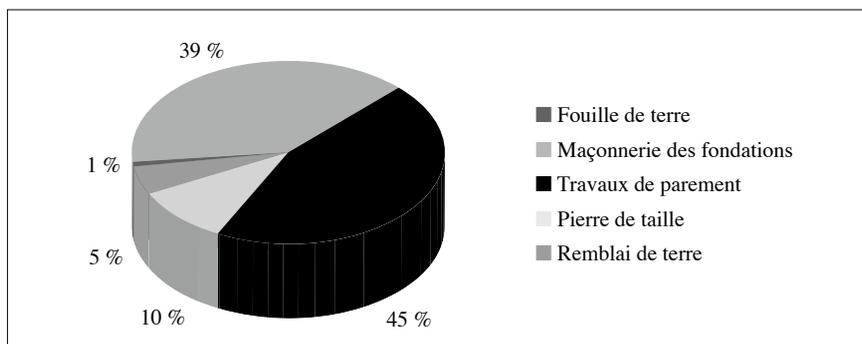


Figure 5 – Répartition des coûts de construction pour le mur d’enceinte de Lorient (Source : Arch. mun. Lorient, BB2, registre des délibérations de la communauté de Ville de Lorient, « Devis estimatif des ouvrages de maçonnerie, pierre de taille, fouilles et remblais [...] » du 29 septembre 1744, fol. 52 sq.)

Sommes investies par la Compagnie	Montant
pour le matériel et les effets nécessaires à la construction du mur d’enceinte	11 758 livres tournois 14 sols
pour le paiement comptant de ce dernier (certainement coût « brut » + main-d’œuvre + foncier)	90 642 livres tournois 1 sol 3 deniers
les bénéfices de 8 % sur les deux sommes ci-dessus	8 192 livres tournois 1 sol 2 deniers
l’intérêt à 5 % sur les paiements comptant	28 193 livres tournois 9 sols 3 deniers
Total	138 786 livres tournois 5 sols 8 deniers

Tableau 3 – Ensemble des sommes fournies par la Compagnie des Indes pour la construction du mur d’enceinte de Lorient (1744-1746) (Source : Arch. mun. Lorient, DD 2 (1739-1758), « État des effets matériaux et matières fournies par la Compagnie des Indes [...] à la ville et communauté de Lorient [...] depuis le 29 juillet 1738 jusqu’au 27 mai 1751 »)

À terme, l’objectif est de réaliser ce type de traitement avec l’ensemble des ouvrages défensifs de la rade pour proposer une estimation globale du coût de construction et d’entretien des structures défensives de cet espace.

Utilité et rentabilité de la fortification

Il reste, enfin, à s’interroger sur l’utilité et la rentabilité de l’investissement dans ces structures de défenses. L’une des questions qui a beaucoup occupé les spécialistes de la fortification à l’aube du XIX^e siècle est celle de « l’évaluation des avantages¹⁰¹ » procurés par un édifice fortifié standard. Parmi ces avantages, il y a la

101. VÉRIN, Hélène, *La gloire des ingénieurs : l’intelligence technique du XVI^e au XVIII^e siècle*, Paris, Albin Michel, 1993, p. 379 sq.

durée de résistance à l'assaillant et l'économie en hommes que représente l'utilisation d'une place forte plutôt que celle de bataillons d'infanterie. Montalembert signale que les forteresses sont « des machines, comme la charrue, faites pour épargner des bras¹⁰² ». Pour Le Michaud d'Arçon, les places fortes permettent : « [d'] obtenir un certain équilibre de force à l'égard de nos voisins, sans être [...] obligé de déployer [...] des armées prodigieuses, qui enlèveraient [des] citoyens à la culture, aux arts, à la population¹⁰³ ». La fortification doit donc limiter les quantités de sang versé sur les champs de bataille et assurer un fonctionnement « normal » au pays en limitant les prélèvements de soldats ; ainsi la fortification est un outil technique qui démultiplie les forces d'une armée. Les réflexions, comme celles qui ont agité la conception du couronné de Locmalo un temps jugé trop grand pour être convenablement défendu par le nombre d'hommes à disposition autour de la rade, attestent de ce questionnement. Le projet a d'ailleurs été revu pour adopter un tracé de moins grande envergure.

En parallèle, sont également menées des réflexions sur la valeur à la guerre d'un édifice défensif. Cette dernière est calculée d'après une équation prenant en compte le coût global de l'édifice et la valeur défensive de ce dernier. Comme le précise Hélène Vérin, le calcul de cette valeur est fondé sur la relation entre l'attaque et la défense. Un calcul et une pratique complexes à comprendre et qui possèdent, pour nous, encore de nombreuses zones d'ombre.

Visiblement, en cette fin du xviii^e siècle, les spécialistes de la fortification cherchent à estimer le plus finement possible le degré d'efficacité et de nécessité de telles structures. Hélène Vérin indique que « [...] toutes les catégories sociales concernées vont [essayer de répondre à la question] : entrepreneurs, administrateurs, officiers, ingénieurs, financiers et aussi des savants¹⁰⁴ ». Dans le cas lorientais, la question mérite d'être posée puisqu'au cours des xvii^e et xviii^e siècles, le système défensif de la rade n'a véritablement éprouvé que deux attaques sérieuses, celle du duc de Soubise à Port-Louis en 1625 et celle des Britanniques en 1746, date à laquelle les deux tiers des ouvrages qui composent le système au terme de notre période d'étude n'avaient pas encore été réalisés... Après 1746, malgré la permanence du caractère stratégique de la rade, aucune attaque directe sur celle-ci n'est menée. Dès lors, il convient de s'interroger sur le degré de dissuasion du dispositif édifié entre l'attaque britannique et 1815. Une réponse à cette question n'est envisageable qu'après l'étude de la littérature, des archives étrangères ou de tout autre document susceptible de fournir des informations à propos de la valeur défensive que possède la rade aux yeux des ennemis du royaume. Ainsi, les journaux et relations du siège de Lorient et la correspondance entre les contemporains de l'événement, exploitées par

102. *EAD., ibid.*, p. 380.

103. *EAD., ibid.*, p. 380.

104. *EAD., ibid.*, p. 380.

Henri Binet¹⁰⁵ ou par Pol Diverres¹⁰⁶ ou, plus récemment, les informations et autres témoignages français et étrangers croisés par Yann Lagadec, Stéphane Perréon et David Hopkin dans leur ouvrage *La Bataille de Saint-Cast (Bretagne, 11 septembre 1758). Entre histoire et mémoire* peuvent servir à la réflexion.

Conclusion

Pour conclure, il convient de confronter les réflexions inspirées par le système défensif de Lorient et son littoral avec ce qu'il est possible d'observer dans d'autres dispositifs de défense bretons : Brest et Saint-Malo. La consultation des récents travaux de Guillaume Lécueillier sur la rade de Brest¹⁰⁷ ou de ceux de Jean Peter sur Saint-Malo¹⁰⁸ permet de prendre conscience des similitudes qui existent entre Lorient et ces autres ports de guerre de la péninsule bretonne. À Lorient, comme à Brest ou à Saint-Malo, la mise en défense est décidée, organisée et majoritairement financée par le pouvoir central. Partout elle répond aux mêmes besoins : protection des populations, des installations portuaires, etc. ; et partout elle est contrariée par les luttes d'influence des différentes autorités qui administrent le littoral et par l'opposition de certaines catégories d'habitants. On l'a vu, à Lorient, le Contrôle général des Finances – auquel est rattachée la Compagnie des Indes – se dispute les prérogatives de défense avec les secrétariats d'État de la Guerre et de la Marine. À Brest, la Guerre et la Marine sont aussi à la lutte. À Saint-Malo, il faut négocier avec les milieux dirigeants de la ville (armateurs, etc.), ces derniers ne voyant dans la mise en défense de la cité corsaire qu'une menace pour leur commerce et à leurs biens¹⁰⁹. Tout cela invite à reconsidérer les prérogatives royales touchant à la fortification et à l'aménagement du littoral dans le passé.

Dans les trois espaces considérés, la mise en défense passe par les mêmes outils (forts, batteries, enceinte urbaine, etc.) et les mêmes dispositions stratégiques. Difficile de ne pas faire le parallèle entre le couronné de Locmalo à Port-Louis et les retranchements de Roscanvel et Quélerm sur la presqu'île de Crozon. De même,

105. BINET, Henri, « La défense des côtes de Bretagne au XVIII^e siècle [...] », art. cit.

106. DIVERRÈS, Pol, « L'attaque de Lorient par les Anglais (1746) », art. cit. Voir particulièrement les pages 271 à 285 du tome XI.

107. LÉCUEILLIER, Guillaume, BESSÉLIÈVRE, Jean-Yves, BOULAIRE, Alain, CADIOU, Didier, *Les fortifications de la rade de Brest. Défense d'une ville arsenal*, Rennes, PUR, coll. Cahiers du Monde, 2011, 388 p.

108. PETER, Jean, *Vauban et Saint-Malo : polémiques autour d'une stratégie de défense (1686-1770)*, Paris, Economica/Institut de Stratégie Comparée, coll. Hautes Études maritimes/13, 1999, 300 p. Voir aussi, sur Brest, *Id.*, *Vauban et Brest. Une stratégie modèle de défense portuaire (1683-1704)*, Paris, Economica/Institut de Stratégie Comparée, coll. Hautes Études maritimes/12, 1998, 320 p. Pour les autres villes, voir HOPKIN, David, LAGADEC, Yann, PERRÉON, Stéphane, « Des villes en guerre au XVIII^e siècle : les villes bretonnes face à la menace britannique (v. 1689-v. 1783) », *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, 120-4, 2013, p. 107-131.

109. PETER, Jean, *Vauban et Saint-Malo*, op. cit., p. 2-3.

les projets formulés pour Lorient entre 1776 et 1815 font écho aux constructions réalisées autour de Brest à la même période (fort de Penfeld, redoute de Guestel-Bras, fort de Porzic, etc.). Jean-Yves Besselièvre estime que ces constructions, classiques par leurs tracés, sont – par leur positionnement – la préfiguration de l'éclatement de la fortification qui va survenir au XIX^e siècle¹¹⁰. Par la grande diversité des ouvrages défensifs qui y sont élevés, ces trois ports sont de véritables laboratoires de la fortification maritime en France au XVIII^e siècle. À l'image de celui de Brest, le dispositif lorientais connaît un étoffement progressif et une expansion territoriale – au gré des conflits armés – à partir d'un épicentre qui serait le goulet de la rade. Dans ces trois espaces, la notion de « système défensif » est centrale, ainsi autour de la rade de Lorient, chaque structure observée individuellement possède des faiblesses et des imperfections attestées par l'ensemble des mémoires consultés. Néanmoins, l'ensemble assure une dissuasion et une défense qui semble efficace, perfectible mais efficace.

Les quelques éléments qu'il a été possible de relever concernant les matériaux utilisés dans les fortifications de la cité du Ponant¹¹¹ ou de la cité corsaire et le type de main-d'œuvre (travailleurs à la tâche, soldats réquisitionnés, etc.) ayant travaillé à leur élévation témoignent, là encore, d'une grande similitude entre les trois ports. D'ailleurs, un même entrepreneur a travaillé à Port-Louis/Lorient et à Saint-Malo¹¹².

Enfin, à Lorient – comme à Brest ou Saint-Malo –, les ambitions étaient grandes mais les réalisations furent souvent plus limitées. Les ouvrages de Guillaume Lécueillier et de Jean Peter, qui recensent, présentent et analysent l'ensemble des projets et dispositifs de mise en défense de Brest entre le XVII^e et le XX^e siècle et de Saint-Malo entre 1694 et 1758, mettent au jour les discussions, tâtonnements et renoncements entourant la mise en défense de ports stratégiques du royaume. L'envergure à donner aux dispositifs fait souvent débat. Le manque de concrétisation des projets, partout observable, peut-être attribué – au premier abord – à la confiance que les dirigeants placent dans la capacité défensive intrinsèque du territoire¹¹³ ; il est plus certainement dû aux capacités financières limitées de la Monarchie. Omniprésente dans les discours de l'époque révolutionnaire et impériale, la volonté de rationalisation du maillage des

110. LÉCUEILLIER, Guillaume, *et al.*, *Les fortifications de la rade de Brest...*, *op. cit.*, p. 58.

111. *Id.*, *ibid.*, p. 249 *sq.*

112. Il s'agit de François Gouriez du Rocher (1725-1783). Il est entrepreneur des fortifications à Port-Louis de 1751 à 1758 puis à Lorient de 1759 à 1775 et de 1779 à 1781. En 1777, il est adjudicataire des travaux du fort de Châteauneuf à Saint-Malo.

113. À chaque fois qu'un projet de mise en défense est proposé dans ces trois ports, on se retranche derrière une argumentation valorisant les défenses « naturelles » (côtes rocheuses, marais, etc.) qu'offre le littoral. Ces arguments, qui sont utilisés au moins depuis le début du XVII^e siècle puisque Pol Vendeville en fait mention dans sa thèse (p. 322-323), ne semblent avoir pour but que de censurer les projets ou du moins d'en limiter l'envergure et donc le coût.

fortifications est une réalité en Bretagne – comme le souligne Pol Vendeville¹¹⁴ – depuis le xvii^e siècle. Ce resserrement se poursuit au xviii^e siècle avec notamment, dans les années 1750, les interventions du duc d'Aiguillon sur les batteries côtières et les corps de garde de la province¹¹⁵. Sur l'ensemble du littoral breton, le commandant en chef en Bretagne s'attache à supprimer les guetteurs isolés et à limiter ainsi l'éparpillement des forces pour concentrer ces dernières en des points stratégiques reconnus et bien desservis par le réseau des grands chemins. La redoute du Loch est une trace de son action sur le littoral lorientais. À terme, l'objectif est d'assurer un meilleur service de défense des côtes et de réduire son coût de fonctionnement.

Ainsi, en raison des conditions de conception, de financement, de construction, de maintenance qu'il a en commun avec ceux de Brest et de Saint-Malo, il semble bien que le système défensif fortifié de la rade de Lorient soit représentatif de la fortification des côtes bretonnes au xviii^e siècle.

Benjamin ÉGASSE

doctorant allocataire en histoire moderne

Université Bretagne Sud, Lorient, UMR 6258, CERHIO

RÉSUMÉ

Au xviii^e siècle, l'implantation et le développement des activités commerciales et militaires au sein de la rade de Port-Louis/Lorient ont attisé les convoitises des ennemis du royaume et rendu le besoin de défense impératif. Toutefois, l'organisation bureaucratique, les conflits d'autorité existants sur le littoral – *a fortiori* à Lorient où la Compagnie des Indes vient ajouter sa voix à celles des autres acteurs –, les querelles intellectuelles et un contexte budgétaire contraint ont sensiblement perturbé la mécanique du Génie militaire et entravé le processus de fortification. Le regard porté sur les étapes et les conditions de la construction et de la maintenance du système défensif fortifié lorientais donne à voir l'extrême urgence – et les difficultés qui en découlent (mobilisation de la main-d'œuvre, mauvaise qualité du travail réalisé, etc.) – dans laquelle se déroule l'ensemble des opérations de fortification. Enfin, les premiers éléments d'une réflexion sur l'utilité et la rentabilité de l'investissement dans un dispositif fortifié sont posés. La comparaison finale avec les fortifications de Brest et de Saint-Malo permet de mettre en lumière les similitudes existantes entre ces trois espaces et autorise à qualifier le système défensif fortifié de la rade de Lorient de représentatif de la fortification des côtes bretonnes au xviii^e siècle.

114. VENDEVILLE, Pol, « *S'ils te mordent, mords-les* » [...], *op. cit.*, p. 322 sq.

115. GREMARE Benoît, *La défense du littoral breton au xviii^e siècle : étude sur la garde-côte de 1716 à 1792*, Master I, sous la direction de G. LE BOUËDEC, Lorient, 2006, 138 p. Voir plus particulièrement la deuxième partie, consacrée à la période s'étendant entre la réforme de la garde-côte et l'échec de la professionnalisation (1756-1778).