

Présentation de l'opération d'Inventaire des fortifications littorales du milieu du 19e siècle dans les îles de Bretagne Sud (1830-1870)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA56132133

Date(s) de rédaction : 2017

Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Inventaire des fortifications littorales 1830-1870 dans les îles de Bretagne Sud

Désignation

Aires d'études : Bretagne Sud

Présentation de l'opération.

L'opération d'inventaire des fortifications littorales du milieu du 19e siècle dans les îles de Bretagne Sud (1830-1870) a été réalisée par l'association "1846" dans le cadre de l'appel à projets Héritages littoraux de la région Bretagne, pour lequel elle a été lauréate en 2015. Le travail s'est déroulé jusqu'en 2017.

Se situant dans la continuité des travaux de Nicole Le Pourhiet-Salat, Nicolas Faucherre et Philippe Prost dans les années 1980 et 1990, l'opération vise à approfondir la connaissance d'un ensemble fortifié représentatif des doctrines de défense des côtes durant les deux premiers tiers du 19e siècle en France. Elle part du constat d'une méconnaissance d'un patrimoine architectural pourtant omniprésent, mais victime de ce qu'il est possible d'appeler le syndrome "De Vauban à Todt" : l'interprétation de tout ouvrage fortifié du littoral en fonction d'une polarisation fin du 17e siècle/Seconde Guerre mondiale. Et si l'un des objets du corpus étudié, le corps de garde crénelé servant de poste garde-côtes de la pointe des Poulains à Belle-Île, connaît une célébrité certaine, ce n'est assurément pas en tant que maillon d'un système défensif, mais en hommage à son ancienne propriétaire. Symptomatiquement, le visiteur actuel du site n'apprendra rien de la destination initiale de la demeure de villégiature de Sarah Bernhardt à travers la muséographie récemment mise en place.

Le choix de l'aire d'étude correspond à l'ancien troisième arrondissement maritime de Lorient, espace stratégique intéressant la défense de cet arsenal mais aussi celle de toute la façade Manche-Atlantique par la préservation des communications maritimes le long du littoral sud de la Bretagne. La limitation aux seuls espaces insulaires permet de mettre en valeur des aspects originaux de cette défense. La cohérence a fait ajouter la presqu'île de Quiberon, dont l'organisation défensive est celle d'une île, et l'île Dumet (Piriac-sur-Mer, Loire Atlantique) au corpus strictement breton et insulaire constitué de l'archipel des Glénan, de l'île de Groix, de Belle-Île, de Houat et d'Hoedic. Les notices sur la batterie et la tour crénelée de l'île Dumet ne pouvant pas figurer dans la base de données de la région Bretagne, elles sont consultables dans celle de la région Pays de la Loire.

La commission de 1841 et le renouveau de la défense des côtes.

En 1840, sous le règne de Louis-Philippe, la question de la défense des côtes (re)vient à l'ordre du jour. Avec le retour de la paix en 1815, la défense des côtes avait cessé d'être une préoccupation. La France des Bourbons restaurés ne menaçait plus l'ordre européen des puissances conservatrices. La donne change à partir de 1830 avec le retour d'une France révolutionnaire. Par leur existence même, la monarchie de Juillet, la Deuxième République et le Second Empire remettent en cause le statu quo du Congrès de Vienne. Pire, ils entendent réaffirmer la place de la France dans le concert des nations et reprendre une politique d'expansion coloniale. Dès lors, un conflit avec une coalition européenne incluant la Grande-Bretagne, ou celle-ci seule, redevient une hypothèse sérieuse. Si des efforts sont faits dès les années 1830, c'est surtout après la crise diplomatique de 1840 qu'un programme de remise à niveau des défenses côtières du pays est entrepris.

En juillet 1840 les puissances européennes, Grande-Bretagne en tête, contraignent la France à voir le pacha d'Égypte Méhémet Ali qu'elle soutient échouer dans son défi lancé à l'Empire ottoman. À cette occasion les opinions publiques chauffées à blanc et un probable bluff diplomatique d'Adolphe Thiers alors président du Conseil et ministre des Affaires étrangères manquent de conduire à la guerre. Suite à cet épisode des efforts sont consentis pour améliorer le système défensif du pays. C'est à lui que Paris doit son enceinte bastionnée et ses forts détachés. Pour le littoral, où tout a été laissé en l'état depuis 25 ans, le maréchal Soult, ministre de la Guerre, ordonne le 11 février 1841, la mise en place d'une « Commission mixte d'armement des côtes, de la Corse et des îles », composée d'officiers d'artillerie, du génie et de

la marine sous la présidence du général (d'artillerie) de La Hitte. Son objectif est d'établir un programme cohérent de fortification à réaliser sur plusieurs années en fonction de la disponibilité des crédits. Cette volonté d'organisation dès le temps de paix tranche avec la tendance à l'improvisation au déclenchement des hostilités auparavant observable. Elle est aussi une manière de conjurer le traumatisme des guerres de la Révolution et de l'Empire, durant lesquelles la Grande-Bretagne était parvenue à faire du trait de côte du continent sa frontière.

Un grand soin est apporté aux études. La commission de défense des côtes commence par établir les grands principes de la future organisation de la défense des côtes, avant de passer le relais à cinq commissions locales – une par arrondissement maritime – chargées de faire des propositions concrètes en terme d'ouvrages à conserver et d'armement. Ce travail, achevé en 1843, est ensuite soumis aux comités d'armes concernés (artillerie et génie) et au ministère de la Marine. En 1845 le programme modifié par ces différentes instances passe encore entre les mains d'une commission dite « de révision ». Il comprend alors 471 ouvrages, dont 11 fronts de mer de places maritimes, 91 forts et redoutes, 348 batteries et 21 postes garde-côtes, à remanier ou à construire à neuf. Ce programme est définitivement validé en 1847 – six ans après la formation de la commission. Mais les réalisations commencent dès le milieu des années 1840.

Une fortification des débuts de la Révolution industrielle.

Le programme de la commission de 1841 voit les fortifications côtières subir un début de modernisation qui vise à les adapter aux premières évolutions techniques de la Révolution industrielle.

Certes, c'est encore largement l'époque de la marine à voile, des coques en bois et du canon lisse. Le changement de paradigme entraîné par le navire cuirassé à partir de 1860 est encore à venir. Néanmoins plusieurs innovations commencent à remettre en cause l'équilibre entre l'attaque et la défense. Il s'agit d'abord de la généralisation de l'usage des projectiles explosifs. La France se dote par exemple dans les années 1820-1830 du canon-obusier mis au point par un officier du nom de Paixhans. Il en résulte un accroissement de la puissance de feu des flottes (démontrée par la flotte française lors du bombardement du fort Saint-Jean d'Ulloa au large de Veracruz en 1838, pour une sombre histoire de pâtisseries) mais aussi des défenses côtières (éprouvée par la flotte alliée lors du bombardement de Sébastopol le 17 octobre 1854). La propulsion à vapeur change également la donne. Jusqu'alors les navires tributaires des vents et des courants étaient peu maîtres de leur manœuvre face aux fortifications côtières. En leur permettant de s'affranchir de ces contraintes, la vapeur leur donne la capacité de surprendre les défenses en permanence et de choisir le meilleur moment et le meilleur endroit pour les affronter.

La défense du littoral est alors repensée en renforçant la puissance des ouvrages permanents tout en diminuant leur nombre. la commission préconise un renforcement et une uniformisation des calibres de l'artillerie de côte et retient trois bouches à feu des plus forts calibres en usage dans la marine : le canon long de 30 livres (calibre 164,7 mm), l'obusier de 22 centimètres « à la Paixhans » et le mortier de 32 centimètres à plaque. Le canon de 30 livres, pièce d'artillerie lisse très classique, peut engager le combat à boulets pleins à longue distance (à 2 400 mètres ils se logent encore dans une muraille de bois). À distance moyenne il poursuit à obus explosifs, rejoint par l'obusier de 22 cm aux projectiles redoutables pour les coques en bois (un obus se loge encore à 1 600 mètres). Ces deux bouches à feu entrent à parité dans l'armement des batteries. Les mortiers sont capables de tirer leurs bombes explosives aux terribles effets sur les ponts des navires à plus de 4 000 mètres, mais en raison de leur grande imprécision ils sont réservés à l'action sur des navires au mouillage et ne se rencontrent donc pas dans toutes les batteries. Les fourneaux à rougir les boulets – marotte de la fin du 18e siècle et des guerres de la Révolution et de l'Empire – sont abandonnés : désormais ce sont les obus chargés de poudre noire qui doivent porter la destruction et l'incendie dans les navires ennemis.

Du fait des projectiles explosifs, le faciès des fortifications change sensiblement. Si beaucoup d'ouvrages anciens en maçonnerie sont conservés, de plus en plus la protection des hommes et du matériel est recherchée en les abritant derrière d'imposantes masses de terre (six mètres d'épaisseur pour les parapets des batteries de côte). Ces terrassements massifs sont caractéristiques de la période et annoncent l'architecture des ouvrages de l'après-1870. La standardisation est également à l'œuvre pour faciliter le travail des ingénieurs militaires, et le contrôle de celui-ci par les instances centrales du ministère de la Guerre.

Les nouvelles fortifications sont réservées aux points sensibles : mouillages, plages favorables aux débarquements, ports, embouchures de cours d'eau, abords des grands ports militaires, et enfin, îles.

La défense de la "contrescarpe insulaire" (Jérôme Le Corre).

« Si les îles frontières étaient abandonnées, ou mal défendues, elles offriraient à l'ennemi, dès le début de la guerre, une proie facile et de précieuses conquêtes : elles lui fourniraient de l'eau, des subsistances, des lieux de repos pour ses équipages fatigués et pour ses malades, enfin des dépôts pour ses charbons : l'ennemi s'élancerait de ces lieux pour faire des courses peu périlleuses, pour intercepter ou tout au moins gêner les communications, pour piller les convois, ruiner le cabotage, désoler le commerce et menacer sans cesse les côtes voisines de ses descentes.

Lorsque, au contraire, ces îles seront défendues, elles deviendront les postes avancés de la ligne générale de défense, des vedettes chargées d'observer les mouvements des escadres ennemies ou les tentatives des corsaires ; elles protégeront la circulation du cabotage, elles couvriront une partie des côtes, en menaçant sur leurs derrières, les entreprises de débarquement de l'ennemi ; enfin, et c'est là désormais le résultat le plus intéressant de la possession des îles frontières, cette possession rendra au moins très-difficiles et très-dispendieuses les croisières des bâtiments à vapeur de l'ennemi, en lui enlevant les points où il pourrait entretenir des dépôts de charbon » (Ministère de la Guerre, **Mémoire sur la défense**

des frontières maritimes de la France présenté le 5 avril 1843 par la commission mixte d'armement des côtes, de la Corse et des îles, Paris, Imprimerie nationale, 1848, p. 14-15).

La défense systématique des îles voulue par la commission de 1841 dépasse donc largement le contexte local. Les îles ne sont pas défendues pour elles-mêmes - pourquoi défendre les Glénan, Houat, Hoedic ou Dumet ? - mais bien en tant que points d'appui éventuels pour les forces de blocus ennemies. L'enjeu est le maintien de la liberté de communication entre les grands ports de la façade océanique - Bordeaux, Nantes - et les arsenaux du Ponant - Lorient, Brest. D'où la présence d'ouvrages de fortification permanente parfois disproportionnés par rapport à la superficie des îles occupées.

La défense des îles s'articule autour d'un "réduit", censé permettre à la garnison de se mettre à l'abri en cas de débarquement important, de maintenir une tête de pont afin de favoriser un retour offensif (ce qui peut être appelé trivialement "stratégie du pied dans la porte") et surtout à obliger un éventuel assaillant à déployer des moyens, tant en troupes et armements qu'en logistique sans rapport avec le bénéfice attendu d'une attaque. Le corpus étudié présente une large gamme des réduits insulaires construits sur les îles françaises à l'époque :

- place forte avec citadelle (Le Palais) ;
- fort (Groix, Quiberon, Houat, Hoedic) ;
- corps de garde ou tour crénelés (Penfret, Dumet).

Les réduits sont complétés par des batteries d'artillerie de côte dont le rôle est de battre les mouillages pouvant être fréquentés par des flottes assurant le blocus ou transportant un corps de débarquement et assurer la couverture des passes du littoral afin d'y protéger les communications amies, et par des postes gardes-côtes chargés de la surveillance des points de débarquement. 22 des 23 batteries prévues par la commission de 1841 ont été effectivement construites, mais seuls cinq des 15 postes gardes-côtes - tous à Belle-Île.

Apports de l'opération.

Parmi les enseignements de l'étude, il est possible de mettre en avant les points suivants :

- une standardisation à géométrie variable : les ouvrages construits selon des plans-types définis par le Comité des fortifications n'en sont pas moins adaptés aux contraintes locales par les officiers du génie chargés de leur mise en œuvre ; il faut davantage considérer les plans-types comme des bases de travail rendues nécessaires par l'ampleur du programme de fortification prévu ;
- un archaïsme qui n'est qu'apparent : les ouvrages dont le rôle est de résister à de l'infanterie débarquée, sans artillerie lourde, peuvent se contenter de lui opposer un obstacle vertical en maçonnerie flanqué par des dispositifs adaptés aux armes individuelles ; la tour, le parapet en maçonnerie, le créneau, le mâchicoulis, le pont-levis ne sont pas des emprunts à des périodes plus anciennes, ce sont simplement des formes pertinentes dans un contexte donné ;
- une obsolescence un peu vite proclamée : pour les mêmes raisons que précédemment, des ouvrages construits sur le littoral peuvent ne pas être aux standards imposés par les meilleurs moyens d'attaque de l'époque ; le fort Surville à Groix, le fort de Penhièvre à Quiberon, la citadelle et l'enceinte urbaine du Palais sont conservés après 1870 parce que les moyens d'attaque qui peuvent alors leur être opposés ne bénéficient pas des récents progrès techniques ; a contrario, des ouvrages dont la conservation aurait nécessité des investissements sans rapport avec le bénéfice attendu sont rapidement abandonnés, comme les forts de Houat et d'Hoedic.

L'opération trouve néanmoins ses limites dans son caractère régional, quand l'architecture militaire étudiée revêt un caractère national marqué du au fort contrôle du Comité des fortifications et à la culture et formation communes d'officiers du génie amenés par ailleurs à exercer leur art en différents points du territoire national au cours de leur carrière. La présente étude se veut comme une contribution à un travail plus élargi, mais également comme une base de comparaison. À côté du patrimoine monumental existe également un petit patrimoine méconnu, vestiges d'ameublement ou bornes de délimitation des terrains militaires et des zones de servitudes.

Enfin, les études de terrain ont été l'occasion de constater que la reconnaissance de ces ouvrages comme patrimoine ne va pas toujours de soi. Le sort réservé aux terrassements en particulier est inquiétant, comme si seuls la maçonnerie et le béton étaient identifiés comme matériaux de la fortification, dans une énième réactivation du syndrome "De Vauban à Todt". Parapets, épaulements, banquettes, traverses, parados, masses couvrantes et glacis méritent assurément mieux que d'être passés au bulldozer.

Toutefois, le constat est aussi celui d'une reconnaissance en marche, comme à Houat, Hoedic ou Dumet.

Références documentaires

Documents d'archive

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VD 43.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 4, Frontières de la France : 1 VD 43, Frontières maritimes, études générales sur la défense des côtes, 1812-1814.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VD 43
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VD 57.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 4, Frontières de la France : 1 VD 57, Défense de la frontière des côtes de Bretagne, 1683-1759.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VD 57

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VD 59.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 4, Frontières de la France : 1 VD 59, Défense de la frontière des côtes de Bretagne, 1798-1859.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VD 59

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VF 275.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 6, Travaux mixtes : 1 VF 275, Délibérations de la commission mixte des travaux publics du Morbihan, Port-Louis, procès-verbaux de réunion, 1830-1909.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VF 275

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 286.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 286, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1807-1816.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 286

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 287.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 287, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1817-1825.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 287

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 288.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 288, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1826-1830.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 288

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 289.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 289, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1831-1836.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 289

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 290.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 290, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1837-1842.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 290

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 291.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 291, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1843-1846.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 291

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 292.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 292, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1847.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 292

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 293.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 293, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1848-1853.

Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 293

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 294.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 294, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1854-1857.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 295.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 295, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1858-1859.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 295

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 296.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 296, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1860-1861.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 296

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 297.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 297, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1862-1875.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 297

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 644.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 644, Place de Concarneau, projets et dépenses annuels, 1855-1876.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 644

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 881.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 881, Place de Houat-Hoedic, projets et dépenses annuels, 1863-1875.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 881

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1473.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1473, Place de Port-Louis, projets et dépenses annuels, 1835-1846.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1473

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1474.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1474, Place de Port-Louis, projets et dépenses annuels, 1847-1856.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1474

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1475.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1475, Place de Port-Louis, projets et dépenses annuels, 1857-1875.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1475

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1515.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1515, Place de Quiberon, projets et dépenses annuels, 1747-1822.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1515

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1516.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1516, Place de Quiberon, projets et dépenses annuels, 1823-1837.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1516
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1517.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1517, Place de Quiberon, projets et dépenses annuels, 1838-1846.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1517
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 1518.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1518, Place de Quiberon, projets et dépenses annuels, 1847-1874.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1518
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 2043.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 2043, Collections de plans, Basse-Loire à Belle-Île-en-Mer.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 2043
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VH 2069.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 2069, Collections de plans, Quiberon à Rocroi.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 2069
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 40.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 40, Mémoires généraux sur les frontières maritimes, 1802-1852.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 40
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 41.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 41, Mémoires généraux sur les frontières maritimes, 1853-1885.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 41
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 42.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 42, Travail de la commission d'armement des côtes sur les frontières maritimes, 1844.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 42
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 139.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 139, Objets d'art : notes, mémoires et croquis de types (modèles) annexés aux avis du Comité du génie.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 139
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 141.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 141, Objets d'art : notes, mémoires et croquis de types (modèles) annexés aux avis du Comité du génie.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 141

- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 144.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 144, Objets d'art : notes, mémoires et croquis de types (modèles) annexés aux avis du Comité du génie.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 144
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 534.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 534, Croquis annexés aux avis du Comité, Bellegarde, Belle-Île-en-Mer, Bergues (1818-1885).
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 534
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 577.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 577, Commission de défense des côtes, 1860-1862.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 577
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 582.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 582, Registre des avis du Comité des fortifications sur le crédit général pour la défense des côtes, 1846-1849.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 582
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 583.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 583, **Registre des avis du Comité des fortifications sur le crédit général pour la défense des côtes, 1850-1858.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 583
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 584.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 584, Registre des avis du Comité des fortifications sur le crédit général pour la défense des côtes, 1858-1867.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 584
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VK 736.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité, collection d'atlas des batteries de côte (1893-1913) : 1 VK 736.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 736
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 1 VR 122.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 21, Objets d'art : 1 VR 122, projets et études pour la construction de casernes et autres bâtiments voûtés à l'épreuve de la bombe, 1746-1874.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VR 122
- **SHD Vincennes, Archives du Génie, 3 V 769.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; sous-série 3V, inspection du génie : 3 V 769, Commission de déclassement et d'aliénation d'ouvrages anciens, 1946-1947.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 V 769
- **SHD Vincennes, Archives de l'Artillerie, 3 W 31.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 31, Documents concernant le 2e arrondissement maritime (Brest).
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 W 31

- **SHD Vincennes, Archives de l'Artillerie, 3 W 32.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3e arrondissement maritime (Lorient).
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 W 32

- **SHD Vincennes, Archives de l'Artillerie, 3 W 55.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 55, Direction de Nantes.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 W 55

- **SHD Vincennes, Archives de l'Artillerie, 3 W 56.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 56, Direction d'Artillerie de Brest, 1746-1904.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 W 56

- **SHD Vincennes, Archives de l'Artillerie, 3 W 58.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 58, Documents particuliers à la Direction de Brest.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 3 W 58

- **SHD Vincennes, Archives de l'Etat-major de l'Armée, 7 N 1881.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de la Guerre, Troisième République ; Sous-série 7 N, Etat-major de l'Armée : 7 N 1881, Commission de défense des côtes, délibérations et correspondance expédiée, 1870-1878.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 7 N 1881

- **SHD Vincennes, Archives de l'Etat-major de l'Armée, 7 N 1904.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de la Guerre, Troisième République ; Sous-série 7 N, Etat-Major de l'Armée : 7 N 1904, Défense des fronts de mer, dossiers de l'inspection générale permanente d'armement des côtes - Atlantique : pièces collectives, Belle-Ile, Blaye, Bordeaux, Brest (1878-1912).
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 7 N 1904

- **SHD Vincennes, Archives de l'Etat-major de l'Armée, 7 N 1905.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Série N, Archives de la Guerre, Troisième République ; Sous-série 7 N, Etat-major de l'Armée, 1872-1940 : 7 N 1905, Défense des fronts de mer, dossiers de l'inspection général permanente d'armement des côtes - Atlantique : pièces collectives, Fort Médoc, fort Paté, La Rochelle, embouchure de la Loire, Lorient, Nantes, Quiberon, Rochefort, Îles d'Aix et d'Oléron, Saint-Nazaire (1878-1898), Îles de Groix, d'Ouessant et de Ré (1887-1907).
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 7 N 1905

- **SHD Vincennes, Archives de la Marine, SS EE 22.**

Service historique de la Défense, Département Marine, Vincennes. Archives de la Première Guerre mondiale ; Sous-série SS EE, Etat-major général, 5e section (défense du littoral) : SS EE 22, défense du littoral du 3e arrondissement maritime.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : SS EE 22

- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S2 8.**

Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S2, archives du Génie de Belle-Île-en-Mer : 4 S2 8, instructions et circulaires.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S2 8

- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S2 52.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S2, archives du Génie de Belle-Île-en-Mer : 4 S2 52, comptabilité.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S2 52
- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S2 96.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S2, archives du Génie de Belle-Île-en-Mer : 4 S2 96, comptabilité.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S2 96
- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S2 97.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S2, archives du Génie de Belle-Île-en-Mer : 4 S2 97, comptabilité.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S2 97
- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S3 3.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 3, documents en provenance du Comité des fortifications.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 3
- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S3 5.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 5, Projets.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 5
- **SHD Lorient, Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer, 4 S3 11.**
Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 11, comptabilité, règlement définitif, travaux 1857-1874.
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 11
- **Archives départementales du Morbihan, Q 371.**
Archives départementales du Morbihan. Série Q, Domaines : Q 371 [cote provisoire], Bureau des Domaines de Belle-Île.
Archives départementales du Morbihan : Q 371
- **Archives départementales du Morbihan, Q 372.**
Archives départementales du Morbihan. Série Q, Domaines : Q 372 [cote provisoire], Bureau des Domaines de Belle-Île.
Archives départementales du Morbihan : Q 372
- **Archives départementales du Morbihan, Q 517.**
Archives départementales du Morbihan. Série Q, Domaines : Q 517 [cote provisoire], Belle-Île, 1890-1980.
Archives départementales du Morbihan : Q 517
- **Archives départementales du Morbihan, Q 519.**
Archives départementales du Morbihan. Série Q, Domaines : Q 519 [cote provisoire], Groix, batterie du Gripp, 1890-1891.

Archives départementales du Morbihan : Q 519

- **Archives départementales du Morbihan, 4 S 1290.**
Archives départementales du Morbihan. Série S, Travaux publics et transports ; sous-série 4 S, mer, ports, transport maritime : 4 S 1290, Port Haliguen, 1770-1939.
Archives départementales du Morbihan : 4 S 1290

Bibliographie

- **Mémoire sur la défense des frontières maritimes de la France**
MINISTÈRE DE LA GUERRE. **Mémoire sur la défense des frontières maritimes de la France présenté le 5 avril 1843 par la commission mixte d'armement des côtes, de la Corse et des îles.** Paris, Imprimerie nationale, 1848, 226 pages.
- **BAUDRY, Marie-Pierre, FAUCHERRE, Nicolas, La citadelle de Belle-Ile, 1990.**
BAUDRY, Marie-Pierre, FAUCHERRE, Nicolas, **La citadelle de Belle-Ile**, In CONGRES DE L'ASSOCIATION VAUBAN (5,6,7 mai 1989), *Vauban à Belle-Île, Trois cents ans de fortification côtière en Morbihan*, Le Palais, Éditions Gondi, 1990, p. 51-70.
- **BAUDRY, Marie-Pierre, Étude du bastion du Dauphin, 1990.**
BAUDRY, Marie-Pierre, **Étude du bastion du Dauphin**, mai 1990, dactylographié.
- **BAUDRY, Marie-Pierre, Étude documentaire du front sud de l'Enveloppe, citadelle de Belle-Ile-en-Mer, 1992.**
BAUDRY, Marie-Pierre, **Étude documentaire du front sud de l'Enveloppe, citadelle de Belle-Ile-en-Mer**, dactylographié, mai 1992.
- **BAUDRY, Marie-Pierre, Les magasins à poudre situés dans l'enveloppe de la citadelle de Belle-Ile, 1993.**
BAUDRY, Marie-Pierre, **Les magasins à poudre situés dans l'enveloppe de la citadelle de Belle-Ile**, dactylographié, janvier 1993
- **BUTTIN, Henri, BUTTIN Marie-Paule, Hoëdic et Houat : deux postes avancés de la citadelle de Belle-Ile.**
BUTTIN, Henri, BUTTIN Marie-Paule, **Hoëdic et Houat : deux postes avancés de la citadelle de Belle-Ile**, In CONGRES DE L'ASSOCIATION VAUBAN (5,6,7 mai 1989), *Vauban à Belle-Île, Trois cents ans de fortification côtière en Morbihan*, Le Palais, Éditions Gondi, 1990, p. 99-111.
- **Les Forces maritimes de l'Ouest, 1939-1940 (1954)**
CAROFF (capitaine de frégate). **Les Forces maritimes de l'Ouest, 1939-1940.** Marine nationale, 1954.
- **Atlantikwall. Mythe ou réalité [2008]**
CHAZETTE, Alain, DESTOUCHES, Alain, TOMINE, Jacques, PAICH, Bernard, LAURENT, Jacky.
Atlantikwall. Mythe ou réalité. Bonchamp-lès-Laval : éditions Histoire et fortifications, 2008, 480 p.
- **CHAZETTE, Alain, TOMINE, Jacques. A la découverte des fortifications de l'île de Groix.**
CHAZETTE, Alain, TOMINE, Jacques. **A la découverte des fortifications de l'île de Groix. Spécial randonnée.** Éditions Histoire et Fortifications, 2011, 64 p.
- **DALLEMAGNE, François, Les casernes françaises, 1990.**
DALLEMAGNE, François, **Les casernes françaises**, Paris, Picard, 1990.
- **DELAIR (P. E.), Histoire de la Fortification jusqu'en 1870.**

DELAIR (P. E.), **Histoire de la Fortification jusqu'en 1870**, Thionville, éditeur Gérard Klopp, 2003, 188 p.
Histoire de la Fortification jusqu'en 1870

- **DELMAS, Jean, L'organisation défensive du territoire, 1992.**
DELMAS, Jean, **L'organisation défensive du territoire**, In *Histoire militaire de la France, t. 2, de 1715 à 1871*, Paris, Presses universitaires de France, 1992, pages 471-481.
- **Les fortifications du littoral, La Bretagne Sud [1998]**
FAUCHERRE, Nicolas, PROST, Philippe, CHAZETTE, Alain. **Les fortifications du littoral, La Bretagne Sud**. Chauray-Niort, collection : les fortifications du littoral. 1998, 279 p., ISBN 2-910137-24-4.
- **"Les tours et corps de garde de défense côtière de la monarchie de Juillet au Second Empire : un état des lieux"**
JADÉ, Patrick. **"Les tours et corps de garde de défense côtière de la monarchie de Juillet au Second Empire : un état des lieux"**. In *Battre le littoral. Histoire, reconversion et nouvelles perspectives de mise en valeur du petit patrimoine militaire maritime*, journées d'études internationales, Université Bordeaux 3 (Bordeaux, 15-16 novembre 2012) : Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 2014, coll. Architectures, p. 33-47.
- **La défense des îles bretonnes de l'Atlantique, des origines à 1860 [1983]**
LE POURHIET-SALAT, Nicole. **La défense des îles bretonnes de l'Atlantique, des origines à 1860**. Vincennes, Service Historique de la Marine, 1983, 375 p.
- **MALCHAIR, Luc, et al. Index de la fortification française : Métropole et Outre-mer, 1874-1914, 2008.**
MALCHAIR, Luc, et al. **Index de la fortification française : Métropole et Outre-mer, 1874-1914**. Auto-édition, 2008, 832 p.
- **MORINEAU, Jacques, Les Fortifications de la presqu'île de Quiberon, 1990.**
MORINEAU, Jacques, **Les Fortifications de la presqu'île de Quiberon**, In CONGRES DE L'ASSOCIATION VAUBAN (5,6,7 mai 1989), *Vauban à Belle-Île, Trois cents ans de fortification côtière en Morbihan*, Le Palais, Éditions Gondi, 1990, p. 112-118.
- **PORTIER, Carlette, POUTORD, Jacques, Belle-Île-en-Mer. L'enceinte urbaine de Palais, 1998.**
PORTIER, Carlette, POUTORD, Jacques, **Belle-Île-en-Mer. L'enceinte urbaine de Palais**, Locmaria, Société historique de Belle-Île-en-Mer, 1998.
- **PROST, Philippe, L'enceinte urbaine du Palais, un grand chantier de l'Empire, 1990.**
PROST, Philippe, **L'enceinte urbaine du Palais, un grand chantier de l'Empire**, In CONGRES DE L'ASSOCIATION VAUBAN (5,6,7 mai 1989), *Vauban à Belle-Île*, Le Palais, Éditions Gondi, 1990, pages 74-87.
- **Les forteresses de l'Empire Fortifications, villes de guerre et arsenaux napoléoniens**
PROST, Philippe. **Les forteresses de l'Empire. Fortifications, villes de guerre et arsenaux napoléoniens**. Paris : édition du Moniteur, 1991, 211 p.
- **2000 ans de fortification française**
ROCOLLE, (Colonel). **2000 ans de fortification française**. Paris, Charles Lavauzelle, 1973, 2 vol., 365 p. et 262 p.
- **TOMINE, Jacques, Le Mur de l'Atlantique à Belle-Île-en-Mer, 2007.**
TOMINE, Jacques, **Le Mur de l'Atlantique à Belle-Île-en-Mer**, Locmaria, Société historique de Belle-Île-en-Mer, 2007, 64 pages.

- **TRUTTMANN, Philippe, Belle-Ile, ou la défense globale d'un littoral, 1990.**
TRUTTMANN, Philippe, **Belle-Ile, ou la défense globale d'un littoral**, In CONGRES DE L'ASSOCIATION VAUBAN (5,6,7 mai 1989), *Vauban à Belle-Île*, Le Palais, Éditions Gondi, 1990, pages 88-98.
- **Les derniers châteaux forts, les prolongements de la fortification médiévale en France 1634-1914.**
TRUTTMANN, Philippe (Colonel). **Les derniers châteaux forts, les prolongements de la fortification médiévale en France 1634-1914**, Thionville, Klopp, 1993, 253 p. ISBN 2-906535-75-3.
- **La barrière de fer. L'Architecture des Forts du Général Séré de Rivières (1872-1914) [2001]**
TRUTTMANN, Philippe. **La barrière de fer. L'Architecture des Forts du Général Séré de Rivières (1872-1914)**. Thionville : éditions Klopp, 2000, 544 p.

Périodiques

- **BUTTIN Pierre, BUTTIN, Henri, Fortifications des îles de Houat et d'Hoedic au XIXe siècle.**
BUTTIN Pierre, BUTTIN, Henri, **Fortifications des îles de Houat et d'Hoedic au XIXe siècle**, *Melvan*, 2015, n° 12, p. 115-150.
- **CHAURIS, Louis, Pierres de construction dans un terroir sans granite : l'île de Groix.**
CHAURIS, Louis, **Pierres de construction dans un terroir sans granite : l'île de Groix**, *Penn ar Bed*, décembre 2004, n° 190/191, p. 46-54.
- **CHAURIS, Louis, Nature et provenance des pierres mises en œuvre dans les ouvrages défensifs à Belle-Île (Morbihan).**
CHAURIS, Louis, **Nature et provenance des pierres mises en œuvre dans les ouvrages défensifs à Belle-Île (Morbihan)**, *Bulletin de l'association bretonne*, 2011, CXX, p. 285-302.
- **CHAURIS, Louis, Pierres de construction à Houat.**
CHAURIS, Louis, **Pierres de construction à Houat**, *Melvan*, 2016, n° 13, p.129-135.

Liens web

- Association "1846" : <http://association-1846.over-blog.com/>
- Service de l'Inventaire du patrimoine culturel des Pays de la Loire : <http://www.patrimoine.paysdelaloire.fr>

Annexe 1

Cahier des clauses scientifiques et techniques

[Lien PDF](#)

Annexe 2

Glossaire de la fortification au milieu du 19e siècle

[Lien PDF](#)

Annexe 3

Rapport sur la défense de l'archipel des Glénans, 1857.

Direction du Génie de Brest.

Place de Concarneau.

Inspection Générale de 1857.

Rapport sur la défense de l'archipel des Glénans et en particulier sur la batterie de l'île Penfret et le fort Cigogne.

§:1er. Considérations d'ensemble.

Les bâtiments de commerce qui se rendent de Nantes à Brest, en suivant le littoral, ont à passer entre l'Archipel des Glénans et la petite place de Concarneau, qui est située au fond de la baie de la Forêt.

Cet archipel se compose de douze îles ou îlots non habités, presque entièrement dépouillés de végétation et disposés à peu près circulairement autour d'un rocher central sur lequel on a construit le fort Cigogne.

L'espace renfermé par l'Archipel des Glénans, et plus spécialement la partie nommée la Chambre, offre un abri contre les mauvais temps, aux bâtiments d'un faible tonnage ; mais les passes qui y conduisent sont d'un difficile accès pour les bâtiments plus considérables, qui, d'ailleurs, ne trouveraient dans cet espace qu'un refuge dangereux ; ces derniers, dans les coups de vent, vont souvent s'abriter à l'Est de la partie haute de l'île Penfret, la plus orientale et la principale de cet archipel, où il existe un mouillage qui les protège contre les vents de l'Ouest et du Sud-Ouest, qui sont les vents habituellement régnants dans ces parages.

Enfin, par les vents du Sud et de l'Est, ce mouillage n'est pas tenable et il faut gagner le port de Concarneau ou prendre le large ; la position de l'île permet d'ailleurs, en pareil cas, d'appareiller sans danger.

Dans cet état de choses, on doit reconnaître que les bâtiments de guerre ennemis qui seraient chargés d'intercepter autant que possible notre navigation sur cette partie du littoral, ne pourraient envoyer à l'intérieur de l'Archipel des Glénans, que quelques bateaux à vapeur d'un faible tirant d'eau ayant pour mission de détruire nos chaloupes de cabotage, tandis que, au contraire, ces mêmes bâtiments de guerre auraient souvent à aller chercher un refuge dans le mouillage de Penfret. C'est en effet, sur ce point, que, dans nos guerres maritimes stationnait habituellement la croisière Anglaise destinée à bloquer cette partie de nos côtes.

Il résulte de cette description, d'une part, que nous avons besoin de protéger, mais seulement contre de petits bâtiments ennemis, ceux de nos navires qui se seraient réfugiés à l'intérieur de l'Archipel des Glénans ; et, d'une autre part, que nous devons maîtriser solidement le mouillage à l'Est de l'île Penfret, non seulement pour défendre ceux de nos bâtiments qui y seraient venus chercher un abri, mais aussi, et surtout pour empêcher l'ennemi de s'en servir et forcer ce dernier à prendre le large dans les cas de mauvais temps.

Le fort Cigogne, convenablement situé au centre de l'Archipel et mis en état suivant ce qui sera dit ci-après au §:3, satisfera pleinement à la première condition.

Quant à la seconde condition, il faut nécessairement, pour la remplir, occuper l'île Penfret par un ouvrage de défense placé sur le petit plateau à l'Est de cette île. Cet ouvrage aura, en même temps, l'avantage de donner des feux sur la passe qui existe entre l'île Penfret et la pointe de Trévignon située sur le continent et de diminuer, par suite, la largeur de la partie de cette passe praticable aux vaisseaux ennemis. Seulement, comme ces deux points sont à 11 kilomètres de distance l'un de l'autre, il paraît impossible de fermer complètement cette passe et conséquemment d'interdire à l'ennemi la communication par la portion de mer qui sépare les Glénans de Concarneau.

La nécessité de conserver le fort Cigogne et de construire un ouvrage sur l'île Penfret est d'ailleurs admise depuis longtemps ; on a même parlé d'avoir sur ce point quelques autres ouvrages, mais ils paraissent superflus.

La commission de défense de 1818, après avoir rappelé que "les îles des Glénans offrent d'assez bons mouillages, que pendant les dernières guerres, elles ont constamment servi de refuge aux corsaires ennemis, et que, de là, leurs péniches armées poursuivaient les bâtiments de commerce à leur sortie des rivières de Quimper et de Quimperlé et du port de Concarneau", a formulé ainsi son opinion au sujet de ces îles : "Leur ensemble forme un excellent port, défendu par le fort Cigogne situé dans l'îlot de ce nom, lequel bat toutes les passes. Pour compléter la défense de ce port, il faut achever le fort Cigogne, et construire une redoute sur chacune des îles St-Nicolas, Loch et Penfret".

Le Comité des fortifications, dans son travail de 1825, sur les propositions de la commission de 1818, dit sur le même sujet : "Les Glénans sont un petit archipel d'où, s'il l'occupait, l'ennemi empêcherait toute espèce de cabotage le long de la côte. Le fort Cigogne protège suffisamment les îles du Loch et de St-Nicolas, mais il ne peut empêcher l'ennemi de mouiller sous l'île Penfret. Il faudra donc compléter la défense de cet archipel, en construisant, sur l'île Penfret un petit fort, dont la dépense montera à 400,000 francs".

La Commission de défense de 1836 "reconnaissant que l'archipel des Glénans offre d'assez bons mouillages, qu'il donne protection à tous les petits bâtiments qui sortent des rivières de Quimper, de Quimperlé et du port de Concarneau, qu'il assure ainsi le cabotage entre Brest et Nantes, adhère à la proposition du Comité des fortifications, d'élever un fortin, mais un fortin seulement, qu'on placera sur l'îlot de Penfret. On peut, dit la même Commission, évaluer avec ce Comité, d'après des projets récemment étudiés, la dépense à faire pour l'exécution de ce fort, à la somme de 250,000 francs".

La Commission de 1836 pense d'ailleurs "qu'il faut entretenir en bon état le fort Cigogne".

La Commission d'armement de 1841 s'exprime ainsi : "Il est nécessaire d'occuper l'île Penfret : 1°, pour défendre le bon mouillage qui se trouve à l'Est et en dehors du groupe des Glénans, et qui échappe, par sa position à l'action du fort Cigogne ; 2°, pour battre le bras de mer qui sépare les Glénans de la pointe de Trévignon et resserrer ainsi le passage qui conduit à la rade de Lorient". Dans ce but, elle propose la construction d'une batterie pour 8 bouches à feu, avec une tour n°1 pour réduit.

Le Comité des fortifications, dans sa séance du 7 novembre 1844 sur le travail de la Commission de 1841, a adopté les propositions de cette commission, sauf examen des détails.

Enfin, ces propositions ont reçu l'approbation du Ministre de la guerre, le 12 juillet 1847.

La question de principe ainsi résolue, il s'agit de s'occuper des dispositions de détail ; c'est ce qu'on va faire dans les deux paragraphes suivants :

§:2. Batterie de l'Île Penfret avec son réduit. (dessins n° 9 et 10 des projets généraux pour 1847 ; n° 2 pour 1849 ; n° 3 pour 1857-1858 ; croquis du Comité des 7 juin 1849 et 9 juin 1857 ; et 2 croquis ci-joints.)

Ainsi qu'on vient de le voir, les Commissions de défense de 1818 et de 1836 et le Comité des fortifications, à la même époque, étaient d'avis de construire, sur le mamelon de l'île Penfret, un fort ou fortin, évalué de 250,000 à 400,000 francs ; un projet a même été rédigé dans ce sens au dire de la Commission de 1836. Mais, par suite du travail de la Commission d'armement de 1841, il est décidé qu'on n'aura sur ce point qu'une batterie avec son réduit et que cette batterie aura 8 bouches à feu savoir : 3 canons de 30, 3 obusiers de 0,22c et 2 mortiers de 0,32c.

Cette Commission indique, comme il suit, l'organisation qu'elle est d'avis de donner à l'ouvrage dont il s'agit :

"La gauche de la batterie proposée sera sur le prolongement de la face droite du phare et à 50 mètres en avant, les pièces seraient dirigées partie sur le mouillage, partir sur la pointe de Trévignon ; elles seront défilées, par une traverse en capitale, des feux du large. Une tour n° 1 affectée à la défense de la batterie et contenant un poste de 20 hommes d'infanterie, sera en même temps le réduit de l'île ; elle sera placée à 100 mètres à droite et en arrière de l'épaulement de la batterie, de manière à être couverte des feux du large par la crête du plateau sur lequel s'élève le phare. La batterie sera reliée au réduit par un mur qui devra être bien flanqué et précédé d'un fossé".

Dans son travail du 7 novembre 1844, le Comité des fortifications en adoptant, en principe, l'établissement de la batterie proposée ainsi qu'une tour n° 1, pour servir de réduit solidement organisé, fut d'avis de ne point adjoindre à cette batterie un poste d'infanterie de 20 hommes ; mais cette suppression n'a point été admise par la Commission de révision de 1845 ; et, par suite, ce poste a été maintenu par le Ministre de la Guerre, le 12 juillet 1847.

A la même époque, le Comité des fortifications a évalué la dépense à faire :

pour la batterie à 2,650 F

pour le réduit à 57,000

Total : 59,650 F

Dans les projets généraux pour 1847 (dessins n° 9 et 10), le Chef du Génie a présenté un premier projet de détail, dans lequel il prend pour les limites du champ de tir de la batterie, d'un côté, une ligne qui joint le centre de la partie Nord de l'ouvrage à l'île Tudy, et, d'un autre côté, le centre de la partie Sud au rocher de Méaban, embrassant ainsi les trois quarts d'une circonférence ; et il indique deux droites qui en diffèrent très peu comme représentant les limites des coups dangereux. Celle du Nord est donnée par le point de rencontre des deux cercles de 2,400 mètres de rayon, ayant respectivement, pour centres, le fort Cigogne et la batterie en projet. Cette batterie a sa crête à la cote 83m50. Elle est évaluée 20,00 francs et son réduit 38,500 francs ; en tout 58,500 F.

Le Chef du génie, considérant d'ailleurs qu'on pourrait facilement débarquer à la pointe Sud de l'île, arriver sans être vu au pied du phare, et surprendre les défenseurs, proposait de mettre cette construction et la batterie elle-même dans l'enceinte d'une redoute bastionnée, dont il n'évaluait, du reste, la dépense qu'à la somme de 55,000 francs, et dans laquelle on mettrait 20 hommes d'infanterie et six pièces d'artillerie de campagne. Cette proposition était appuyée par le Directeur, qui invoquait, à l'appui de son opinion, les avis des Commissions de 1818 et de 1836.

L'Inspecteur Général du Génie en 1848 fit remarquer que la disposition proposée pour la batterie était mauvaise, et que la construction d'un fortin dépasserait les besoins et l'importance de la localité, attendu qu'il est peu à croire que, pour un résultat qui serait fort secondaire, les Anglais fissent jamais de grands efforts pour s'emparer de cette batterie une fois construite. Il conclut, en conséquence, à ce qu'on s'en tînt aux propositions de la Commission de 1841.

Quant aux détails d'exécution, cet officier général s'exprime ainsi : "La construction d'une batterie isolée, sur le dôme de granit de l'île Penfret, ne laisse pas que de présenter quelques difficultés ; et l'existence du phare dont la conservation est indispensable, y ajoute beaucoup encore, à cause des plongées que cet édifice prend sur toute la défense. Voici la solution que je crois la plus satisfaisante :

La batterie sera établie, comme le demande la Commission, au Nord-Est du phare ; et l'épaulement, dont on pourrait tenir la crête à la cote 84m00, suivrait à peu-près la courbe du terrain à la cote 87m00, la dernière pièce de gauche pouvant tirer jusqu'au Nord-Ouest et la dernière de droite jusqu'au Sud-Est.

La tour serait remplacée par un corps-de-garde, à voûtes renforcées, dont la largeur totale serait réduite à 10 ou 12 mètres et qui se développerait parallèlement à la face Nord-Est du phare dont il serait séparé par un fossé taillé dans le roc, de 5m00 à 6m00 de largeur. La plateforme de ce corps-de-garde serait à la cote 85m00, c'est-à-dire au niveau du terrain supérieur et du pied du phare, avec lequel elle serait reliée par deux bouts de murs portant chemin de ronde. Le phare, lui-même, serait enveloppé d'un chemin de 2m00 à 3m00 de largeur précédé d'un fossé taillé dans le roc et flanqué par de petits bastionnets. Ce chemin, entouré d'un mur crénelé ferait système avec le corps-de-garde et constituerait une espèce de redoute comprenant le phare dans son intérieur et empêchant l'ennemi de s'en emparer. L'occupation du phare par quelques tirailleurs servirait d'ailleurs à éclairer parfaitement l'île entière".

Dans les projets ordinaires pour 1849, un autre Chef du Génie, après avoir exprimé le regret de ne pas voir construire au moins un fortin sur l'île Penfret, présenta un projet ordinaire de batterie ayant pour réduit un corps-de-garde défensif, conforme au type, mais renforcé par une enveloppe en terre. Il tenait la crête de la batterie à la cote 83m50, et il supposait au parapet 21m00 de développement de plus qu'il n'est nécessaire pour 8 pièces, afin, disait-il de donner un peu d'air au réduit. Du reste, il ajoutait que les bâtiments de guerre ennemis pourraient, il est vrai, aller s'embosser

jusqu'aux lignes qui sont indiquées, sur le projet de 1847, comme limites du champ de tir, mais comme ils ne pourraient pas y mouiller, à cause du voisinage des roches, il réduisait ce champ de tir des deux côtés, en faisant passer celle du Sud-Est à la limite du mouillage et celle du Nord-Ouest sur la sonde à 14 pieds du banc de sable situé en avant de l'île Guïaritec.

Le Directeur approuva le nouveau projet, en posant en principe, que l'ouvrage à construire et devant être exposé à un simple coup de main, attendu son isolement et l'impossibilité de le secourir à volonté, il y avait lieu de le fermer à la gorge et d'envelopper convenablement son réduit.

Dans sa séance du 7 juin 1849, le Comité des fortifications considérant que la prise d l'île Penfret serait, pour l'ennemi, un résultat trop secondaire pour l'engager à faire de grands efforts dans ce but, et qu'une tour bien organisée suffirait dans cette île, conjointement avec le fort Cigogne, pour l'empêcher de débarquer sur un point de l'archipel des Glénans, émit l'avis de rejet définitivement l'établissement d'un fortin. Il repoussa ensuite le projet de 1847 comme présentant une disposition vicieuse et modifia celui de 1849, conformément aux indications du croquis joint à sa délibération, en expliquant, d'une part, que la batterie devait être un peu plus tournée vers de le Sud-Est afin de mieux battre le mouillage situé dans cette direction, qu'il indiquait comme le plus abrité ; et, d'une autre part, qu'il convenait de la reculer davantage dans l'intérieur de l'île, de manière à pouvoir rattacher le phare au réduit. La crête de la batterie est curviligne et tenue à la cote 83m00 ; on n'indique pas ce qui détermine sur ce croquis les limites des coups dangereux. Le réduit doit être un corps-de-garde défensif pour 60 hommes.

Dans les projets pour 1857-1858, le Chef du Génie a présenté un projet de détail rédigé sur les bases du croquis précité de 1849, excepté en ce qui concerne le tracé de la batterie. A ces égards, il a exposé que, d'après la feuille n° 125 des cartes de la Marine dressées par Bautemps-Beaupré, le mouillage sous l'île Penfret est situé au Nord-Est de l'île et non au Sud-Est et que, d'après un plan du 1er août 1817 dressé à une époque où les faits étaient encore à la connaissance de tout le monde, c'est bien dans la position qu'il spécifie et non dans l'autre que s'est tenue pendant la durée de nos guerres maritimes la flottille anglaise chargée de surveiller cette partie de nos côtes, il a déduit de là que c'est dans la direction du Nord-Est que la masse des feux doit être dirigée. Il regardait toutefois comme important d'étendre le champ de tir de l'ouvrage ; et, dans ce but, il proposait de disposer au moins les pièces extrêmes de manière à pouvoir battre l'angle entier compris entre le Sud-Sud-Est et le Nord-Ouest, attendu que la carte montre que, dans toute cette étendue, on trouve un fond sans roches, ni écueils. Par suite de cette observation, la batterie était partagée en deux parties, tenues à la cote 83m00, que réunissait une masse couvrante en forme de traverse et que terminaient d'autres traverses dont l'objet était de couvrir le réduit contre les coups dangereux ; les limites de ces coups étaient d'ailleurs tracées ; au moyen de deux lignes partant du phare et dirigées, l'une sur le rocher de Glut-ar-Hir et l'autre sur la batterie de l'île Tudy, attendu, disait cet officier supérieur, que les vaisseaux ennemis pourraient s'emboîser dans une partir quelconque de l'angle ainsi formé, tandis qu'en dehors de cet angle se trouve une foule d'écueils qui y rendent la navigation impossible, si ce n'est toutefois par l'étroit chenal de Brilimec, lequel est soumis presque en entier à l'action du fort Cigogne.

Quant au réduit, que le Chef du Génie plaçait au Sud-Est du phare, cet officier rappelait que, d'après les avis de la Commission d'armement de 1841 et de la Commission de révision de 1845, la batterie devrait avoir pour réduit une tour n° 1, dans laquelle on logerait en temps de guerre les 40 canonnières de la batterie, plus un poste de 20 hommes d'infanterie ; mais il faisait remarquer, en même temps, que l'emplacement de cet ouvrage devant être entièrement creusé dans le roc, la dépense serait nécessairement considérable ; et il ajoutait qu'on arriverait plus économiquement au but désiré en remplaçant le tour n° 1, par une tour n° 2, qui ne logerait plus que les canonnières, et en supposant de plus les 20 hommes d'infanterie logés dans le bâtiment du phare devenu une annexe du réduit : bâtiment contenant 6 pièces de 15 à 20 mètres carrés chacune. Dans ce système les trois gardiens qui les occupent seraient évincés et trouveraient place dans une maison que l'Administration des Ponts et Chaussées a fait construire, pour son service, à une certaine distance du phare. Enfin, ce même officier faisait remarquer qu'on pourrait, par économie, remplacer la tour n° 2, qui a deux étages, par un corps-de-garde défensif n° 2 qui n'a qu'un rez-de-chaussée, sauf, ajoutait cet officier, à en renforcer les voûtes pour qu'elles puissent porter les pièces de campagne dont la plateforme doit être armée. Le Chef du Génie expliquait d'ailleurs qu'on obtiendrait, par cette substitution, une plus grande facilité de service intérieur, une réduction notable dans le cube des maçonneries et une diminution de 3m00 dans la profondeur des déblais de roc.

Enfin, comme dernier détail, les eaux pluviales, réunies dans le fossé du réduit, étaient conduites au dehors, au moyen d'un aqueduc creusé dans le roc et évalué 5,000 francs.

La dépense totale de ce projet était estimé 125,000 francs, dont 20,000 francs pour la batterie et 105,000 francs pour le réduit.

Le Directeur exposa que, d'après la carte précitée de la Marine, il est évident qu'il y a de bons mouillages dans l'Est de l'Archipel des Glénans, sans qu'on puisse, à la seule inspection de cette carte, distinguer dans quelle partie est le meilleur. Mais prenant en considération la circonstance de la position qu'occupait la flottille anglaise pendant nos guerres maritimes, il admettait avec le Chef du Génie, que la batterie doit tirer principalement dans la direction du Nord-Est. Quant aux détails de cet ouvrage, il proposait de les modifier et de les simplifier, comme il l'a indiqué, par des lignes tracées au carmin, sur la feuille de dessin du projet du Chef du Génie. A l'égard du réduit, il était d'avis de remplacer la tour n° 1 par un ouvrage moins coûteux ; mais il se prononçait contre l'idée de faire occuper, en temps de guerre maritime le bâtiment du phare par un poste de 20 hommes, ce qui forcerait d'en exclure le personnel attaché à ce phare et d'entraver ou d'empêcher par là un service aujourd'hui très bien organisé.

Le Comité des fortifications, dans sa séance du 9 juin 1857, a émis l'avis que, malgré la divergence d'opinion qui existe sur la position du mouillage de l'île Penfret, tout portait à croire que les indications données à ce sujet par la carte des côtes de France de Beaupré-Beaupré sont exactes, et que c'est dans la direction Est-Nord-Est que devront être dirigés principalement les feux de la batterie, en même temps, que de nouveaux renseignements, fussent pris à ce sujet et que dans le cas où ils donneraient lieu de penser que c'est au Sud-Est que se trouve véritablement le meilleur mouillage, l'Inspecteur Général du Génie en 1857 fut chargé, sur place, de modifier le tracé de l'ouvrage en conséquence.

Raisonnant d'ailleurs, dans la première hypothèse, le Comité proposait de donner à la portion d'épaulement perpendiculaire à la direction principale une longueur suffisante pour recevoir six pièces, et de disposer à chaque extrémité, deux flancs pouvant être armés de chacun de deux pièces ; le flanc gauche était perpendiculaire à la direction Nord et le flanc droit à la direction Est-Sud-Est. En arrière de ces flancs, se trouvaient disposés des traverses, comme au projet présenté, pour couvrir l'ensemble du réduit et du phare contre les coups venant de la mer ; enfin, le réduit était placé au Nord-Est du phare, au lieu de l'être au Sud-Est, afin de bien surveiller la batterie.

Quant à la nature du réduit, le Comité remplaçait la tour n° 1 par un corps-de-garde défensif n° 2 et admettait qu'en temps de guerre le poste d'infanterie de 20 hommes occuperait le bâtiment du phare concurremment avec les gardiens ; il demandait, du reste, qu'une conférence à ce sujet fût tenue avec les Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Afin, d'ailleurs, de donner à ce corps-de-garde un degré suffisant de résistance contre les projectiles ennemis, le Comité portait à 1m00 l'épaisseur des voûtes et des murs de façade, à 0m70 celle des piédroits, et à 1m20 celle des culées, ce qui permettrait, au besoin, de placer un obusier sur la plateforme. Enfin pour l'évacuation des eaux pluviales, le Comité admettait un aqueduc de 1m00 de hauteur sur 0m70 de largeur muni d'une grille à son orifice dans le fossé et d'une autre à quelque distance de son débouché du côté de la mer.

A la délibération du Comité était joint un croquis des dispositions qui viennent d'être indiquées et le Comité votait, en même temps, pour faire entreprendre les travaux, une somme de 21,000 francs sur l'exercice 1857 et une autre de 24,000 francs sur l'exercice 1858.

Mais le Ministre de la Guerre a ajourné l'allocation des fonds votés jusqu'à ce qu'on fut amplement renseigné sur la question de la position du mouillage ; et dans ses instructions du 8 juillet 1857, il a prescrit à l'Inspecteur Général de la direction de Brest, d'examiner quelle est la meilleure direction à adopter définitivement pour le tir de la batterie projetée et de voir si les indications qui précèdent, pour l'organisation du réduit combiné avec le phare existant, sont avantageusement applicable dans l'exécution.

L'Inspecteur Général soussigné, après avoir visité les lieux avec soin et pris tous les renseignements nécessaires, rend compte, comme il suit, de ses observations, des dispositions auxquelles il lui paraît qu'on doive s'arrêter et des considérations qui les motivent :

1°. Toutes les fois que les vents viennent des régions de l'Ouest, les vagues qu'ils soulèvent sont arrêtées par la partie occidentale de l'île Penfret ; et il en résulte, à l'Est de cette île, un certain calme s'étendant à une certaine distance ; mais, comme la moitié Sud de l'île Penfret est très basse, et laisse passer les vents venant des régions de l'Ouest, ce calme est à peine sensible à l'Est de cette partie de l'île. Il en est tout autrement à l'égard de la moitié Nord, qui s'élève jusqu'à 16m00 environ au dessus du niveau des hautes mers ; là, jusqu'à une bonne distance du rivage, un calme relatif est visible à l'œil ; c'est donc là que se trouve le mouillage. L'Inspecteur général l'a fait représenter sur le croquis n° 1 annexé au présent rapport. Si la limite ne s'étend pas davantage du côté du Sud, cela tient à ce que, entre l'île et le rocher de Castel-Raet, se trouvent des roches presque à fleur d'eau prolongées du côté du Nord par un banc de sable sur lequel la mer a peu de profondeur.

Maintenant, lorsque les vents viennent du Nord-Ouest, la partie la plus abritée du mouillage est celle qui se trouve au Sud-Est du mamelon sur lequel on a construit le phare ; quand ils viennent, au contraire, de l'Ouest ou du Sud-Ouest, les abris sont à l'Est ou au Nord-Est de ce mamelon. Comme d'ailleurs, ainsi que le dit la Commission d'armement de 1841, les vents habituellement régnants dans ces parages, sont ceux de l'Ouest et du Sud-Ouest, ces deux derniers abris sont plus importants que l'autre ; c'est surtout le premier que la flottille ennemie a généralement occupé dans nos guerres maritimes ; de plus, c'est aussi dans la direction du Nord-Ouest que se trouve la pointe et la batterie de Trévignon ; cette direction et celle de l'Est doivent donc particulièrement fixer l'attention ; mais il ne faut pas pour cela négliger celle du Sud-Est, d'abord parce que le mouillage existe aussi dans cette dernière direction ; ensuite parce que c'est celle qui voit le large, d'où viendraient presque toujours les bâtiments de guerre ennemis soit qu'ils voulussent agir contre l'île Penfret, soit que leur projet fut de passer entre les Glénans et Concarneau. Il y a donc obligation de faire voir tout le mouillage, en ayant soin toutefois de diriger le plus grand nombre des feux vers le Nord-Est et l'Est ;

2°. De la conclusion qui précède, résulte que l'on doit écarter les indications de détail données par la Commission de 1841 et par le Comité en 1849 pour la position de la batterie en projet, puisque ces indications reposaient sur la supposition, reconnue erronée, que la partie principale du mouillage était au Sud-Est du phare ; la même observation est à faire à l'égard des projets basés sur la même hypothèse. On doit, au contraire, se rattacher à l'idée émise dans les projets pour 1857-1858 et adoptée par le Comité en 1857 de placer la face principale de la batterie de manière à bien voir le Nord-Est et aussi l'Est. Conséquemment, cette face doit être établie à peu près perpendiculairement à la direction de l'Est-Nord-Est. En l'inclinant d'ailleurs plus vers le sud que la direction Nord-Est, on y trouve l'avantage de faire voir l'extrémité Sud du mouillage ; et d'empêcher la face dont il s'agit d'être enfilée par les coups venant du large. La direction donnée à cette face sur le croquis du Comité de 1857 est donc bonne ;

3°. A l'égard des limites du champ de tir, l'objet de la batterie étant de maîtriser le mouillage de l'Est et de donner des feux dans la direction de la batterie de Trévignon, et non de voir, ainsi qu'on l'a proposé en 1847 et 1849 des points de la mer situés au Sud et à l'Ouest de l'île Penfret, tels que les rochers de Méoban ou l'île Guiantec, les limites à prendre sont celles mêmes des extrémités de ce mouillage ; on peut les tracer, en prenant d'un côté, la pointe Nord de l'île, et, de l'autre, le rocher de Castel-Raet ; elles embrassent un peu moins d'espace que celles que le Comité a indiquées en 1849 et 1857.

Eu égard à l'inclinaison qu'on peut donner aux pièces par rapport à la crête du parapet, la batterie pourra voir tout l'espace ainsi limité, en lui mettant deux flancs faisant respectivement des angles de 135° avec les deux lignes qui indiquent les limites du tir. Le tracé de ces flancs diffère peu de celui du croquis du Comité joint à la délibération du 9 juin 1857 ;

4°. Cette même délibération et ce même croquis admettent qu'on placera deux pièces sur chaque flanc et six pièces sur la face principale. Mais, comme l'armement total a été fixé à 8 bouches à feu seulement, dont deux mortiers, et que rien ne rend nécessaire une augmentation de deux pièces, il semble qu'il convient d'avoir une pièce et un mortier sur chaque flanc et quatre pièces sur la face principale. On réduira ainsi de 16m la longueur de cette face ;

5°. Dans les divers projets et croquis qui ont été rédigés jusqu'ici, on a tenu la crête de l'épaulement à la cote 83m00 ou 83m50 au plus bas ; et comme la dernière courbe horizontale du plateau est 85m00 et que le sommet du mamelon ne dépasse guère la cote 84m50 et est d'ailleurs trop étroit pour faire à lui seul masse couvrante, on s'est beaucoup préoccupé de l'établissement de traverses pour se couvrir des vues à dos ; et, par suite, on a discuté qu'elles pouvaient être les limites des coups dangereux ; le Comité, sur son dernier croquis, a indiqué deux lignes allant respectivement du phare, au rocher de Glut-ar-Hir et à la batterie de l'île Tudy, distante de six kilomètres, le tout conformément d'ailleurs à la proposition faite par le Chef du Génie dans les projets pour 1857-1858 et motivée sur ce qu'au dehors de ces limites, du côté de l'Ouest, les vaisseaux ennemis ne pourraient point aller mouiller ou seraient exposés aux coups de fort Cigogne.

Mais bien qu'il n'existe point de mouillage dans l'espace dont il s'agit, rien n'empêcherait les bâtiments ennemis, notamment quelques bateaux à vapeur, d'aller temporairement ou accidentellement s'emboîser à l'Ouest de l'île Penfret, surtout en choisissant un beau temps et en profitant du chenal de Brimilec, jusqu'à l'ilôt du vieux Glénan et l'île de Guiantec pour ensuite de là prendre à dos ou de revers les défenses de la batteries, ainsi qu'on l'avait admis dans les précédents projets. Ils n'auraient d'ailleurs que peu ou rien à craindre du fort Cigogne ; car ils pourraient s'en tenir à plus de 2,400 mètres et les quatre pièces qui doivent armer ce fort ont, en outre, leurs épaulements sur les faces Ouest et Sud, qui ne voient rien du côté de l'île Penfret.

La conséquence à tirer de là c'est qu'il paraît prudent de couvrir partout la batterie des vues du Sud et de l'Ouest. On y parviendra facilement en baissant la crête de cet ouvrage, non seulement à la cote 84m00, comme le demandait l'Inspecteur Général de 1848, mais même à la cote 84m50, de manière à s'abriter naturellement par le sommet du plateau. Le commandement des pièces sur le niveau des hautes mers sera alors de 15m50, au lieu de 17m00 et vaudra pour le moins autant.

Afin d'ailleurs d'atteindre le niveau de la mer à petite distance, malgré cet abaissement, on portera le parapet de la batterie 10m00 plus en avant que ne l'admet le croquis du Comité de 1857, c'est à dire qu'au lieu de tenir l'épaulement à 40m00 du phare, comme sur ce croquis, on devra le mettre à 50m00, comme l'indique la Commission d'armement de 1841, où en d'autres termes, l'établir à peu près sur l'horizontale 87m00, comme l'avait proposé l'Inspecteur Général de 1848 ;

6°. On ne saurait se dissimuler que les phares situés à proximité des batteries ont l'inconvénient, par leur grande élévation, de servir de point de mire à l'Artillerie ennemie et de lui indiquer la position de ces batteries, même quand la fumée entour les épaulements à une assez grande distance ; en outre, si l'ennemi s'en emparait, la plateforme du réduit de la batterie ne serait plus tenable et les défenseurs de ce dernier ouvrage en sauraient se montrer sans être atteints immédiatement ; il résulte de là que quand on ne peut pas empêcher cette proximité, il faut accepter le premier des deux inconvénients qu'on vient d'indiquer mais éviter le second en faisant la dépense d'une enceinte de sûreté qui comprenne, en même temps, le phare et le réduit de la batterie ; les défenseurs de ce dernier ouvrage maîtres alors du phare, peuvent, sans nuire au service de la navigation, s'en servir pour voir ce qui se passe tout autour, à une assez grande distance, et faire le coup de feu au besoin. Or, c'est là précisément le cas qui se présente à l'île Penfret ; et qui conduit à entourer le phare et le réduit de la batterie d'un fossé commun, pour faire de leur ensemble le réduit de la défense de l'île.

Quant à la manière d'opérer cette réunion, on ne saurait mieux faire, ce semble, que d'adopter, pour le fossé d'enveloppe, la forme rectangulaire indiquée sur les croquis du Comité de 1849 et de 1857. Mais il reste à examiner quelle doit être celles des faces du phare vis-à-vis de laquelle le réduit de la batterie doit être établi. Or il semble que ce ne doit être ni la face Sud-Ouest comme au croquis de 1849, ni la face Nord-Est, comme à celui de 1857, mais bien la face Nord-Ouest ; d'abord, parceque, dans cette dernière position, la batterie se trouvera protégée par le long côté du réduit de l'île, tandis que dans les deux autres positions elle ne le serait que par le petit côté ; ensuite, parceque le réduit de la batterie se trouvera mieux couvert par le bâtiment du phare, des coups des bâtiments ennemis venant le plus souvent du large ; en troisième lieu, parce qu'on pourra alors organiser l'ensemble de manière à mieux voir les pentes du mamelon sur lequel on s'établit.

7°. La Commission de 1841 a demandé, comme réduit de la batterie, une tour modèle n° 1, d'une contenance totale de 60 hommes, dont 40 pour le service de la batterie et 20 pour le poste garde-côte ; mais, ainsi que le Chef du Génie, dans les projets pour 1857-1858, et le Comité des fortifications en 1849 et 1857, en ont fait l'observation, une tour modèle comportant deux étages serait, dans le cas dont il s'agit actuellement, très coûteuse à établir, attendu que pour la couvrir des vues du dehors, il faudrait en déblayer l'emplacement dans le roc ; en sorte que c'est avec toute raison qu'on a admis en principe qu'on donnerait la préférence à un corps-de-garde défensif.

En même temps, par motif d'économie, le comité, dans son avis du 9 juin 1857, a pensé qu'on pourrait se contenter d'un corps-de-garde défensif n° 2, de la contenance de 40 hommes, et loger, en cas de guerre maritime, les 20 hommes d'infanterie dans le bâtiment du phare. L'Inspecteur Général soussigné chargé spécialement, par ses instructions, d'examiner le convenance de cette disposition, ne croit pas qu'on doive, ni qu'on puisse même l'adopter. A ce sujet, il fait remarquer qu'on peut bien et qu'on doit même admettre qu'au moment d'une attaque, les défenseurs occuperaient le phare et son bâtiment, mais que cette occupation ne saurait être permanente sans porter un grand trouble dans le service du phare ; et, comme une guerre maritime peut durer plusieurs années et qu'on ne saurait supposer que pendant ce laps de temps, ce service resterait en souffrance, il y a lieu de renoncer à cette idée, qui serait d'ailleurs certainement repoussée, et avec raison, par l'Administration civile. Conséquemment, on doit admettre pour le corps-de-garde à construire, le type n° 1 et non le type n° 2.

Ce changement, du reste, ne devra pas dispenser d'entrer en conférence avec le service des Ponts et Chaussées à l'effet de faire décider en Commission mixte des Travaux Publics qu'on pourra entourer le bâtiment du phare d'un mur qui en sera distant de 3m00 et aura 2m00 au plus de hauteur avec un fossé de quatre mètres de profondeur au moins sur 4m00 de largeur au fond.

8°. Entrant maintenant dans les détails secondaires, il y a lieu d'abord de faire connaître que les états de lieux qui ont servi à établir les projets et les croquis ci-dessus mentionnés n'offrent pas une exactitude suffisante. L'Inspecteur Général soussigné, en ayant fait la remarque sur les lieux, a laissé dans la place des instructions prescrivant de faire le lever exact du terrain à occuper. Ce lever a été fait avec soin par le Chef du Génie lui-même ; et c'est de ce nouveau plan, sur lequel on a tracé le croquis n° 2 ci joint, qu'il faut désormais se servir ;

9°. Le bâtiment du phare ayant son rez-de-chaussée à peu près au niveau du sol, qui varie de la cote 84m10 à la cote 84m20, il y a lieu de prendre la cote 84m20 tant pour le niveau de la plateforme du corps-de-garde défensif que pour celui du chemin ou terre-plein qui doit entourer le bâtiment du phare. Cette cote est de 0m30 plus haute que celle du croquis de 1857 ; elle permettra de diminuer d'autant la masse des déblais ;

10°. D'après le croquis du Comité, le mur, de 2m00 d'élévation, qui surmonte la plateforme du corps-de-garde et le terre-plein autour du bâtiment du phare, a sa crête à la cote 82m50, et se trouve couvert sur trois de ses faces, à 0m50 près, par le parapet de la batterie, et des traverses de 2m00 à 3m00 de hauteur, qui en sont distantes de 20 à 30 mètres, suivant ce qui a été dit plus haut, il faudrait, pour que le défilement fut complet, faire une 3^e traverse à l'Ouest réunissant les deux autres.

Mais il résulterait de cette disposition que les défenseurs, retirés dans le réduit, ne pourraient plus rien voir au delà de 23m00 à 30m00. Il semble qu'une terre position serait fâcheuse et doit être évitée. Dans ce but, on est d'avis de supprimer les traverses dont il s'agit et d'utiliser d'une manière encore plus économique les déblais assez considérables qui sont à faire pour le creusement du fossé et de l'emplacement du corps-de-garde en les disposant en glacis sur le bord même de la contrescarpe. Sur le croquis n° 2 ci-annexé, on a supposé que ce glacis aurait l'inclinaison du sixième, mais il doit être bien entendu que l'on ferait varier cette inclinaison suivant la quantité de remblais qu'on aurait sur place.

Si à ce changement on ajoute celui de terminer le mur de clôture du réduit en forme de bahut et de lui adosser une banquette en terre, à 0m50 au dessus du terre-plein, on pourra voir, avec la position qu'on a donnée au corps-de-garde, non seulement le glacis dont il s'agit, ainsi que le sommet du terrain naturel, mais aussi, à une certaine distance, toutes les pentes du mamelon ; conséquemment on se trouvera dans de bonnes conditions.

Le glacis dont il s'agit devra exister aussi du côté de la batterie et il sera bon de faire sur ce point un petit débardement pour faire bien battre tout le terre-plein de la batterie par les feux du réduit.

Si, d'ailleurs, au lieu de faire tirer les défenseurs par dessus un mur en bahut, on voulait les mettre derrière des créneaux, il suffirait d'élever le mur de 0m50, mais on ne croit pas cette dépense nécessaire, attendu qu'en cas de guerre, on pourrait faire des créneaux en sacs à terre ;

11°. Autour du phare, le croquis du Comité indique de petits bastionnets pour le flanquement des fossés ; mais avec des fronts de 22m00 au plus de longueur et des fossés auxquels ce croquis donne 7m50 de profondeur, ce mode de flanquement ne paraît pas devoir être le meilleur. Lorsqu'on a arrêté les types de tours et de corps-de-garde défensifs, on a donné la préférence aux balcons-mâchicoulis qui sont, en même temps, les plus économiques puisqu'ils exigent moins de maçonneries et n'obligent pas à donner aux fossés des courtines plus de largeur qu'à ceux des bastionnets. On croit, en conséquence, qu'il y a lieu de supprimer les bastionnets du croquis précité et d'y substituer des balcons-mâchicoulis pareils à ceux qui sont admis pour le corps-de-garde défensif en projet ;

12°. En ce qui concerne les détails de ce corps-de-garde, la dernière délibération du Comité dit de la renforcer, afin de pouvoir mettre au besoin un obusier de campagne sur sa plateforme. Mais il est à remarquer d'abord que, d'après le travail de la Commission de 1841, l'armement de l'île Penfret ne comporte pas d'obusier de campagne ; en second lieu que si l'on en avait à sa disposition pour battre la partie basse de l'île dans le cas d'un débarquement, il serait mieux de

les placer sur le terre-plein qui doit entourer le phare. En conséquence, on est d'avis de faire le corps-de-garde dont il s'agit conforme, de tous points, au type adopté.

13°. Il importe que pour aller au phare, on ne soit pas dans l'obligation de passer par l'intérieur du corps-de-garde défensif. Dans ce but, le croquis du Comité admet qu'une fois sur le sommet du mamelon, on arriverait au pont-levis du corps-de-garde, lequel est placé au fond du fossé, au moyen d'un escalier dont les canonnières se serviraient aussi, pour aller à la batterie, et que la communication s'établirait directement avec le phare au moyen d'un pont en charpente jeté sur le fossé à la hauteur du terre-plein qui entoure cet édifice.

Cette dernière communication serait sans doute la meilleure au point de vue des intérêts civils ; et si on était certain que le pont dont il s'agit serait détruit en temps utile, on pourrait l'admettre. Mais il est à remarquer que les guerres maritimes surtout, durent le plus souvent plusieurs années et que pendant leur durée, on ne pourrait laisser subsister ce pont, qui servirait aussi à aller sur la plateforme du corps-de-garde, sans compromettre l'existence du réduit, et que si on le supprimait, le passage des gardiens par le corps-de-garde ne serait pas sans inconvénient. Il semble donc préférable que l'accès au terre-plein du phare puisse être le même en temps de guerre qu'en temps de paix tout en restant indépendant de l'entrée du corps-de-garde. On satisfera à cette condition et à celle de pouvoir se rendre facilement du corps-de-garde dans la batterie, en ouvrant, dans le glacis de la face Nord-Est du réduit, un passage de 2m50 de largeur au plus perpendiculaire à la direction de cette face et placé suivant l'axe du fossé situé entre le phare et le corps-de-garde. De ce passage, on irait trouver, d'un côté, le pont-levis du réduit, et gagner, de l'autre, un escalier qui serait établi aux dépens du terre-plein du phare, en dedans du mur d'escarpe de ce terre-plein, mur dans lequel on pratiquerait une porte ;

14°. Afin que ce passage ne forme pas une trouée, du côté de la mer, au dessus du parapet de la batterie, à la cote 84m50, on le voûterait sur une longueur de 8m00 environ, à partir de la crête du glacis ; et comme une contrescarpe élevée est une bonne condition de sécurité pour de petits ouvrages comme celui dont il s'agit actuellement, on aurait soin, pour conserver la continuité de celle du réduit de Penfret, de fermer cette voûte par une porte solide, dont le débouché dans le fossé serait du reste surveillé à bout portant, au moyen de créneaux plongeants, pratiqués dans le mur parapet porté sur l'arceau surbaissé qui, comme dans le croquis du Comité de 1857, réunirait le terre-plein autour du phare, à la plateforme du corps-de-garde ;

15°. Si, comme il est d'ailleurs probable, on ne trouve pas dans le rocher de fentes susceptibles d'absorber les eaux pluviales du fossé du réduit et celles de l'excavation sous le pont-levis, il faudra, comme l'a déjà dit le Comité en 1857, pratiquer pour l'évacuation de ces eaux un aqueduc souterrain de 1m00 de hauteur sur 0m70 de largeur, fermé par deux grilles et débouchant à la côte par le chemin qui nécessitera le moins de déblais.

Quant aux eaux de la batterie, elles seront naturellement amenées dans le fossé du réduit par le passage dont il s'agit et reçues dans le même aqueduc que les autres ;

16°. Enfin, il est à espérer qu'on pourra se dispenser de faire un parement en maçonnerie à la contrescarpe du réduit, ainsi qu'à l'escarpe de terre-plein entourant le phare.

Quant aux moyens d'exécution, le Chef du Génie ayant reçu l'ordre de rédiger un projet de détail sur les bases qui précédent, tout porte à croire qu'on sera en mesure de pouvoir entreprendre les travaux dès les premiers beaux temps de l'année prochaine ; il est bien à désirer que des fonds soient alloués pour ces travaux sur l'exercice 1858. Du reste en prévision de leur exécution, une chaloupe a déjà été achetée sur le budget du Génie par ordre du Ministre de la Guerre, qui en a en même temps nommé le patron. Le tout pourrait être fait en deux ans.

§: 3. Fort Cigogne. (dessins n° 10 et 11 des projets généraux pour 1847.)

La Commission de défense de 1818 a proposé de renforcer les fortifications de cet ouvrage, auquel elle attribue une garnison de 120 à 150 hommes.

La Commission de défense de 1836 a été d'avis, ainsi qu'on la déjà dit, de mettre ou de tenir le fort Cigogne en état ; mais elle n'a pas proposé de l'agrandir.

La Commission d'armement de 1841 s'exprime ainsi au sujet de ce fort, qu'elle arme de 4 canons de 30 pour battre les principales passes : "La Commission ne juge pas cet agrandissement nécessaire ; le fort est protégé d'ailleurs par des obstacles naturels. Tout au plus pourrait-on demander que le tracé de l'enceinte fût amélioré, surtout du côté du front Sud-Ouest, mais ce travail n'est nullement urgent. Les seules dépenses immédiatement nécessaires sont celles que réclame le mauvais état du casernement".

Le Comité des fortifications, dans sa délibération du 7 novembre 1844, après avoir rappelé que le service du Génie venait de faire exécuter des travaux d'amélioration au fort Cigogne, notamment en augmentant la hauteur des escarpes, et en restaurant le casernement qui peut recevoir 200 hommes, a ajouté que, conformément à l'opinion des Commissions de 1836 et de 1841, il n'y avait pas lieu d'agrandir le fort dont il s'agit.

Aujourd'hui, les casemates affectées au logement des hommes et au matériel ainsi que toutes les maçonneries existantes du fort sont dans un parfait état d'entretien.

Dans les projets généraux pour 1847, le Chef du Génie a proposé d'en rendre les parapets défensifs sur tout le pourtour de l'enceinte, d'en compléter les terrassements et d'en améliorer les communications.

Mais le Directeur des fortifications a fait observer que le fort dont il s'agit étant exclusivement destiné à interdire aux corsaires ennemis le mouillage de la Chambre, ses 50 mètres de développement de parapet en terre sur la face circulaire à l'Ouest, et ses 25m00 sur celle du Sud, étaient plus que suffisants pour recevoir les quatre pièces qui doivent composer

son armement ; et il a ajouté que comme l'ouvrage n'est pas attaquant sur le reste de son développement, on a jugé, de tous temps, qu'un simple parapet en maçonnerie devait être préféré comme plus défensif, puisqu'il permettait de voir au pied de revêtements mal flanqués. Il reconnaît d'ailleurs que le complément du terrassement du terre-plein sur la partie de la face Sud où il n'existe pas, serait sans doute désirable mais il rend compte, en même temps, que le manque de remblais a empêché de faire ce terrassement, lors de la construction du fort.

L'Inspecteur Général du Génie en 1848, et le Comité des fortifications, dans son avis du 7 juin 1849, ont partagé cette manière de voir, en disant cependant qu'il conviendrait d'élever un petit épaulement, pour deux bouches à feu, à l'extrémité Sud de la face Est, au moyen duquel l'Artillerie aurait quelque action sur le mouillage situé au Sud-Est de l'Archipel ; ajoutant que les terres, si l'on ne pouvait s'en procurer autrement, seraient prises dans le fort même, où le développement des parapets existants est beaucoup plus considérable qu'il n'est nécessaire pour un armement de quatre pièces.

L'Inspecteur Général de 1857, qui vient de visiter les lieux, est d'avis qu'il ne faut ni agrandir le fort Cigogne, ni en modifier le tracé ; sans doute cet ouvrage est mal flanqué, mais comme il est naturellement peu abordable, il semble qu'il suffise, pour y être en sûreté, de pouvoir, de l'intérieur, exercer une surveillance convenable ; à ce dernier point de vue, il y a quelques modifications de détail à y faire, ou plutôt il faut l'achever, mais d'ailleurs de la manière la plus économique possible, ainsi qu'on va l'expliquer :

1°. Afin d'être partout également à l'abri de l'escalade, il paraît bon de relever quelques parties d'escarpement qui ont été laissées, on ne sait pourquoi, plus basses de 0m50 environ que celles auxquelles elles touchent immédiatement. Cette dépense sera peu coûteuse ;

2°. La tourelle du Sud et les parties de murailles contiguës ne constituent, dans l'état actuel des lieux, qu'une simple clôture en maçonnerie de 7m30 d'élévation au dehors et de 5m00 au dedans. À défaut du terre-plein en terre qui devait exister à l'intérieur, il importe d'avoir, pour la surveillance contre les surprises, à 1m20 en contrebas du sommet du mur, une banquette ou chemin de ronde, 2m50 à 3m00 de largeur, portée sur des arceaux surbaissés ;

3°. Il paraît utile de protéger le pont-levis de l'entrée du fort au moyen d'un mâchicoulis de pied, extérieur, facile à établir à l'aide d'un arceau à jeter d'un mur à l'autre du renforcement dans lequel ce pont se trouve. On y arrivera immédiatement par la plateforme supérieure ;

4°. Enfin, les terre-pleins de l'Est ont besoin d'être nivelés ; les rampes qui y conduisent n'ont jamais été achevées et doivent l'être ; et l'intérieur du bastionnet de gauche du front Ouest réclame quelques travaux de réparation.

Comme il importe de profiter du moment où l'on travaillera à la batterie du Penfret pour faire terminer le fort Cigogne, le Chef du Génie devra adresser, en même temps que le projet de cette dernière batterie, celui des travaux d'achèvement de ce fort.

Quant à l'armement du fort, la Commission de défense des côtes de 1841 n'ayant pas précisé la position des quatre pièces dont cet armement doit se composer, il y a lieu d'examiner cette question en s'occupant successivement de chacune des quatre faces de l'ouvrage. Celle de l'Ouest, voit, à petite distance, le mouillage de la Chambre, compris entre les îles Cigogne, Bananec, St-Nicolas et Drénec ; et, située à l'Ouest-Nord-Ouest du fort, elle peut, en outre, donner des feux sur le chenal ou la passe des Buiniers placée à l'Ouest de ce mouillage et qui y conduit, ainsi que sur l'île St-Nicolas la troisième des Glénans, par son étendue ; par suite, son artillerie empêcherait l'ennemi de s'établir sur cette dernière île, ce qui rend dans objet le fortin que la Commission de 1818 avait proposé d'y faire construire. Cette face Ouest est donc à armer.

La face Sud ne voit aucune passe ; c'est tout au plus si une pièce qu'on y mettrait pourrait, avec l'inclinaison de 45°, sur la crête du parapet, donner quelques feux sur une petite partie du chenal de Brilimec, qui existe à l'Est-Sud-Est du fort Cigogne. Mais cette même face est bien située pour maîtriser l'île du Loch, la seconde de l'archipel par son importance ; en sorte qu'en l'armant, il devient inutile d'occuper cette île par le fortin qu'avait projeté la Commission de 1818.

La face Est peut donner des feux du côté de l'île Penfret et voir bien le chenal de Brilimec, qui pourrait servir accidentellement de mouillage. Il convient donc aussi de l'armer.

À l'égard de la face Nord, elle ne voit aucune passe et pourrait seulement porter obliquement quelques feux sur l'île St-Nicolas. Mais comme ce dernier objet se trouve déjà rempli par la face Ouest, la face Nord n'a point à recevoir d'armement.

Dans l'état actuel des lieux, la face Ouest offre un développement de parapet et de plateforme bien au delà de celui qui est nécessaire. La face Sud, a, sous ce rapport, grandement ce qu'il lui faut.

Mais il n'y a point de parapet sur la face Est. Le Comité des fortifications, dans son avis de 1849, a demandé qu'un épaulement pour deux pièces fût établi à l'extrémité Sud de cette face. À cet égard, il est à remarquer qu'il y aurait de grands remblais à faire sur ce point, tandis qu'on n'en aurait que très peu à exécuter si on se transportait vers le milieu de la même face. Or, comme ce déplacement n'aurait absolument aucun inconvénient au point de vue militaire, c'est bien certainement vers le milieu de la face qu'il faut se mettre. Le Chef du Génie aura à comprendre cette dépense dans le projet spécial qu'il a ordre de présenter.

Quant à la répartition de l'armement de 4 canons de 30, adoptée par la Commission de 1841, on pourrait placer deux pièces sur la face Ouest, une sur la face Sud et une sur la face Est. Si, d'ailleurs, on admettait une augmentation de deux canons suivant la proposition du Comité des fortifications, il conviendrait d'en avoir trois sur la face Ouest, une sur la face Sud et deux sur la face Est. Comme il ne s'agit, en définitive, que de protéger le cabotage, l'Inspecteur Général

soussigné se contenterait de quatre canons, mais vu la position centrale du fort Cigogne, il voudrait en même temps avoir dans ce fort un mortier de 0m32 pour pouvoir au besoin, jeter des bombes sur tout l'intérieur de l'Archipel des Glénans, contre les bâtiments légers de l'ennemi, qui se seraient trop engagés à la poursuite de nos navires ou que le mauvais temps ou quelque autre cause amènerait dans cet archipel.

Vu les différences d'opinion qui existent au sujet de l'armement dont il s'agit, le Chef du Génie aura à tenir une conférence avec le Commandant d'Artillerie de la localité et un officier de Marine, à l'effet de discuter la question de cet armement, sur la production du procès-verbal de la conférence qui sera rédigé à cet effet, il sera ensuite statué dans les formes réglementaires. La tenue de cette conférence ne devra pas, d'ailleurs, retarder l'envoi à faire, séparément, du projet spécial ci-dessus demandé.

Paris, le 15 octobre 1857

Le Général de Brigade,
Inspecteur Général du Génie
Chardonneau

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 644, Place de Concarneau, projets et dépenses annuels, 1855-1876. **Direction du Génie de Brest, Place de Concarneau, Inspection Générale de 1857, Rapport sur la défense de l'archipel des Glénans et en particulier sur la batterie de l'île Penfret et le fort Cigogne, général Chardonneau, 15 octobre 1857.**)

Annexe 4

Propositions de la commission de 1841 pour la défense de l'île de Groix.

Armement proposé par la commission.

[...]

Ile de Groix.

Les trois commissions de 1818, de 1825 et de 1836, ont demandé la construction d'un fort qui permît de concentrer la défense de l'île de Groix ; mais les opinions ont été diverses sur la position qu'il convenait de donner à cet ouvrage. La commission de 1818 a pensé qu'il faudrait l'établir "près d'un des petits ports qui regardent la côte". La commission de 1836 a demandé simplement "qu'il fut supplée à l'insuffisance de la redoute revêtue, existante, qui forme l'unique réduit de l'île". Et elle a semblé ainsi, sans s'expliquer formellement, se borner à conseiller l'agrandissement et l'amélioration du fort Lacroix.

S'il se fut rencontré sur le littoral de l'île, une position qui pût servir de refuge aux bâtiments de la marine militaire ou marchande, et de lien de communication avec le continent, cette position aurait pu devenir en même temps le réduit de l'île. Mais il n'existe aucun port dans l'île de Groix ; les petites criques de Tudy et de Melin ne méritent pas ce nom. En l'absence d'un port la position du fort Lacroix est préférable à toute autre. 1^e Comme lien de communication avec le continent, cette position est la plus rapprochée de Lorient ; le mouillage abrité contre les vents du sud au NO en passant par l'O, est le mouillage le plus fréquenté par les bâtiments de moyenne grandeur. 2^e Le fort Lacroix maîtrise ce mouillage et défend immédiatement les seules plages de débarquement de l'île.

3^e enfin, sous le rapport des frais d'établissement le fort Lacroix a l'avantage de présenter un ensemble d'ouvrages et de bâtiments, qui n'auront besoin que d'être appropriés pour remplir le rôle que la commission leur assigne.

le choix du fort Lacroix pour réduit de l'île dispense de construire un fort nouveau, ainsi que le proposait une des commissions citées plus haut.

Fort Lacroix.

Le fort Lacroix serait agrandi et approprié.

Il serait armé de 11 bouches à feu :

à la batterie basse :

- 3 pièces de 30 tirant sur le mouillage
- 3 obusiers de 22 tirant sur le mouillage et flanquant la plage de gauche
- 2 obusiers de 22 défendant la plage de gauche

à la batterie supérieure :

- 3 obusiers de 22

Le fort et ses dépendances seraient classés de 1^{re} importance.

Le fort Lacroix est une batterie circulaire, fermée à la gorge par un mur bastionné, crénelé, précédé d'un fossé et dont la porte est couverte par une demi-lune. Dans son état actuel, il est peu susceptible de défense du côté de la terre. Quelques coups de canon suffiraient pour détruire le faible mur de gorge. Le corps de garde ne peut contenir que 20 hommes ; il est par conséquent d'une capacité insuffisante. Il devient nécessaire de le remplacer par une caserne qui puisse loger 150 hommes ainsi que les vivres et munitions nécessaires pour une défense de 8 jours. Cette batterie placée à 30 mètres au-dessus du niveau de la mer est trop élevée pour pouvoir battre les plages de débarquement qui l'avoisinent. Elle ne peut d'ailleurs contenir que quatre pièces. La commission propose d'établir au dessous et à gauche de l'épaulement actuel, une batterie basse, à peu près sur l'emplacement où, en l'an VII, on avait mis une pièce de 16 ; de lui donner un

retour qui permette de voir la plage de gauche, si ce n'est en totalité, du moins en partie, et de relier ces deux batteries ensemble par deux murs latéraux qui les garantissent contre des surprises de nuit.

L'enceinte actuelle devra en outre être enveloppée par une autre enceinte de manière à pouvoir contenir les établissements indiqués ci-dessus. Elle sera fermée à la gorge par un petit front bastionné, terrassé et précédé d'un fossé. Le chemin couvert se prolongera des deux côtés assez bas pour découvrir les plages voisines de débarquement. C'est le moyen le plus simple de remédier à la grande élévation de la batterie supérieure. C'est en même temps le moyen de supprimer une seconde batterie basse appelée batterie des Goyaves, que l'on avait établie à 150 mètres sur la droite, pour défendre la plage du même nom. La plage des Goyaves ou des Grands Sables, est la plus étendue et la plus abordable de l'île, mais elle sera suffisamment protégée par les ouvrages dépendant du réduit, et par la batterie de Nosterven, dont il va être question, et qui est située près de la pointe du Bazeau.

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3^e arrondissement maritime (Lorient). **Projet d'armement des côtes de la France, de la Corse et des îles. Titre III : Projet d'armement du 3^e arrondissement maritime (Lorient), 1841-1843, p. 44-46)**

Annexe 5

Propositions de la commission de 1841 pour la défense de la presqu'île de Quiberon.

Armement proposé par la commission de 1841.

Presqu'île de Quiberon.

Le fort Penthièvre a été construit en 1747, sur la partie la plus étroite de l'isthme qui rattache au continent la presqu'île de Quiberon. L'expédition des Anglais en 1746 en avait fait sentir la nécessité.

Le fort Penthièvre fut pris le 3 juillet 1795 par un corps d'émigrés débarqué du côté de St-Colomban. Il fut repris le 20 du même mois par le général Hoche. Agrandi depuis et amélioré à différentes époques, ce fort reçoit en ce moment (1841) des développements importants qui doivent le mettre en état de résister aux entreprises les plus sérieuses. Il peut contenir dès aujourd'hui les troupes, les vivres et les munitions nécessaires à la défense de la presqu'île. C'est un fait dont on a dû tenir compte dans l'organisation de la défense de cette partie du littoral.

Le fort Penthièvre qui commande tout le terrain de l'isthme et qui découvre la mer à l'E et à l'O, est la clé de la position de la presqu'île de Quiberon. Il paralyse en effet dès le début, toutes les descentes opérées dans la presqu'île. En supposant même que l'ennemi parvint à s'emparer des ports d'Orange et de Portalignen, il n'occuperait que des villages sans importance, sans ressources, et peuplés de quelques centaines d'habitants. Pour s'avancer dans le pays, il faudrait qu'il entreprit et menât à bonne fin le siège régulier d'un fort qui peut attendre l'arrivée des secours de l'intérieur.

La défense de la presqu'île de Quiberon étant désormais concentrée à l'isthme, les batteries qui étaient uniquement destinées à prévenir les débarquements, perdent leur importance : aussi les anciennes batteries de Kerné, de Begnaude, de Begervil, de Conguel, et de St-Julien, peuvent être supprimées sans inconvénient ; mais celles qui bordent la côte orientale de la presqu'île, et de là protègent l'excellente rade de Quiberon, doivent être conservées ; ce sont les batteries de Port-Orange, de Portalignen, de Beg-Rohu, et le Fort neuf. Enfin sur la côte méridionale se trouve une anse assez facilement accessible, que l'on nomme l'Anse ou le Port Maria ; les Hollandais et les Anglais y sont descendus à diverses reprises ; c'est d'ailleurs l'embarcadère des bâtiments pour Belle-Île ; la commission croit donc nécessaire d'y entretenir une surveillance.

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3^e arrondissement maritime (Lorient). **Projet d'armement des côtes de la France, de la Corse et des îles. Titre III : Projet d'armement du 3^e arrondissement maritime (Lorient), 1841-1843, p. 79-80)**

Annexe 6

Propositions de la commission de 1841 pour la défense de Belle-Ile.

Armement proposé par la commission de 1841.

Belle-Ile.

Considérations générales.

Les nombreuses tentatives faites contre Belle Ile, suffisantes au besoin pour attester l'importance de cette position et pour justifier le développement des fortifications qu'on a cru devoir y élever à toutes les époques. Les Romains au cours de leurs conquêtes dans les Gaules, avaient compris la nécessité d'être maîtres de la position de Belle Ile ; ils l'occupèrent longtemps ; le centre de leur défense paraît avoir été les hauteurs qui dominent le port du Vieux Château. Les Hollandais y descendirent en 1674, 1696, 1702 et 1744. Les Anglais y débarquèrent en 1761 et s'emparèrent même de la citadelle.

"Belle Ile, dit la Commission de défense de 1818, située à 4 lieues de la pointe de Quiberon, est la principale Ile d'un petit archipel dont font partie les îles d'Houat, d'Hoedick et de Dumet, ainsi qu'un grand nombre d'îlots et d'écueils. L'intervalle compris entre la côte et cet archipel, forme la rade du Parc, autre appelée la Chambre. La défense de Belle Ile, consiste en une citadelle, plusieurs batteries, redoutes et établissements, dont une partie est revêtue en maçonnerie... La citadelle doit être couverte par des ouvrages détachés, occupant les hauteurs circonvoisines".

"Belle Ile, dit la Commission de 1836, doit être mise dans un état de défense respectable, soit à raison de son importance propre, soit à cause de sa situation, en face d'une portion fort accessible de nos côtes, près d'une des meilleures rades de l'Europe, et parce qu'elle serait une place d'armes dangereuse dans les mains de l'ennemi".

Vient ensuite comme conclusion des considérations précédentes la proposition de l'agrandissement et de l'amélioration de la "citadelle, dernier refuge des troupes qui auraient combattu pour empêcher un débarquement".

Vauban avait consigné dans un mémoire écrit par lui en 1683, et qui existe au Comité du génie, une opinion conforme à l'opinion des hautes commissions que l'on vient de citer.

On peut donc résumer ainsi les avantages que présente la position de Belle Ile et le rôle que cette île est appelée à jouer : 1°, Belle Ile couvre une vaste étendue du littoral et observe la passe qui conduit à Lorient. 2°, Elle se trouve au centre du mouvement commercial qui a lieu entre le Nord et le Sud de la France. 3°, Elle offre, en face du port du Palais, un mouillage d'une bonne tenue, et un refuge assuré contre les vents d'Ouest qui règnent les trois quarts de l'année dans ces parages. Aussi, l'ennemi maître de ce point fermerait une des principales voies de communication de notre commerce côtier, il tiendrait étroitement bloqués les ports compris entre le Croisic et Lorient ; il pourrait ravitailler des escadres et organiser des expéditions ; et du haut de cette place d'armes, se rapprocher de notre frontière, menacer incessamment une grande étendue de nos côtes. Cette position est donc à juste titre considérée comme un point stratégique de 1re importance.

La circonférence de Belle Ile est de 11 lieues environ. Sa plus grande longueur est de 16000 mètres, sa plus grande largeur de 8000. Ses côtes, élevées de plus de 100 pieds au dessus du niveau de la mer, servent de point de reconnaissance à tous les navires venant du large. Le haut plateau de l'Ile est entrecoupé de ravins nombreux, profonds, qui aboutissent à la mer, et forment à leur embouchures des anses plus ou moins grandes auxquelles on a donné le nom de ports. On en compte au moins quarante. Ce sont autant de points accessibles, mais qu'il est facile de défendre en profitant des accidents du terrain et des positions favorables à la défense.

Les deux ports principaux sont celui du Palais, où le Département des travaux publics fait construire un bassin à flot, et celui de Sauzon, qui passe pour le meilleur.

La plus belle plage de débarquement est celle des Grands Sables qui est accessible sur une étendue de près de 1000 mètres.

Ce n'est pas néanmoins dans cette baie, mais dans celle d'An Dro, que les Anglais descendirent en 1761. Au port Larron, est une superbe citerne construite par Vauban, et capable de fournir de l'eau douce à une grande escadre. Lors du siège de 1761, l'amiral anglais Keppel, disait que la possession de cette citerne valait à elle seule la conquête de l'Ile. Le sol de Belle Ile est fertile, le bois y manque. On trouve assez de chevaux pour les transports de l'artillerie. Il n'y existe point de routes de ceinture, de sorte que les communications directes entre les différents points de la côte sont difficiles. Il serait dans l'intérêt de la défense de tracer sur la circonférence de l'Ile, un chemin praticable pour l'artillerie, qui servirait de lien aux batteries et aux divers postes d'observation.

La côte présente vers le S, et surtout vers l'O, des escarpements d'une grande hauteur, précédés d'écueils, tantôt apparents, tantôt cachés. De ce côté, la mer brise avec violence sur les récifs : le côté de l'Ile exposé au NE, vis-à-vis du continent est le seul abordable.

Système de défense de Belle-Ile. La citadelle du Palais, renferme les établissements nécessaires à la garnison de l'Ile entière. Commencé par le cardinal de Retz, continué par Fouquet, cet ouvrage présente un tracé irrégulier, et se trouve sous le commandement des hauteurs voisines. Vauban voulut changer sa situation ; il en fut empêché par un ordre exprès de Louis XIV ; et obligé de conserver les restes du fort Gondy, il se contenta d'indiquer les améliorations entreprises depuis, et que l'on complète en ce moment.

L'exécution de ces derniers travaux, déjà en partie terminés, permet de modifier le système de défense adopté jusqu'à ce jour pour Belle Ile. On conçoit, en effet, que lorsque le réduit de l'Ile n'offrait pas à la défense un appui solide, et un centre d'où les retours offensifs pussent rayonner, on ait multiplié les retranchements à la circonférence, élevé de nombreuses batteries, et fermé les ravins par des coupures (plusieurs des criques de débarquement sont fermées par des parapets de 4 mètres environ d'escarpe, reliés aux deux côtes de la crique. Quand la gorge n'est pas par elle-même fort étroite et abrupte, cette fermeture n'est plus un obstacle pour l'ennemi ; elle lui permet même de venir sous son abri, se masser pour escalader ensuite la position. On ne saurait sans imprudence garnir des parapets d'un aussi mince relief de défenseurs qui, exposés à être enlevés de front ou coupés, ne pourront tenir ferme contre l'ennemi débarqué ; et puisque ces retranchements ne peuvent et ne doivent même pas être défendus énergiquement, mieux vaudrait une plage unie battue à bonne portée par la mousqueterie & la mitraille d'un réduit). Il fallait alors à tout prix empêcher un débarquement : aujourd'hui les conditions de l'attaque et de la défense sont changées.

Du côté de l'Ile qui regarde le continent se trouvent les seuls mouillages que les bâtiments puissent fréquenter et le courreau, ou passage des bâtiments qui fréquentent ces parages. C'est donc cette face qu'il faut armer de moyens d'actions extérieures, c'est à dire d'une puissante artillerie.

Les trois autres faces n'offrent point de mouillages ; les navires ne s'en approchent pas volontiers ; il devient donc en général inutile de les armer de grosse artillerie : mais comme cette partie de l'Ile présente un grand nombre de petites criques, favorables à des débarquements partiels, comme la disposition des petites vallées qui rayonnent du haut plateau de l'Ile vers ces petites criques permettrait à l'ennemi débarqué de se masser et d'arriver sans être aperçu jusqu'au cœur de l'Ile, toute cette portion de la côte doit être mise à l'abri des descentes. Le journal de la prise de Belle Ile, en 1761, prouve que les débarquements peuvent être opérés sur des points regardés comme inaccessibles : l'entreprise qui a réussi, en 1761, pourrait être tentée bien plus facilement avec la marine à vapeur : il est donc de la plus haute importance d'organiser sur tous les côtés vulnérables de l'Ile, des moyens de surveillance.

Des postes garde côtes, possédant une garnison de 40 hommes et 1 ou 2 obusiers de montagne, rempliraient bien ce but. Le poste devrait être établi de manière à ne pas être battu par l'artillerie des péniches ou des bateaux à vapeur de débarquement ; les sinuosités de ces criques offrent presque partout des rentrants qui permettraient de défilier les ouvrages : la force de la garnison permettrait de tenir constamment des patrouilles chargées de la surveillance exacte de la côte ; les pièces de montagne seraient destinées à tirer à obus contre les embarcations qui voudraient prendre terre, à tirer à mitraille sur les troupes débarquées, à défendre énergiquement le poste contre leur attaque ; elles seraient transportées au besoin avec les sorties sur d'autres points menacés ; enfin, dans tous les cas, elles serviraient de canon d'alarme.

Sur les caps élevés, quelques postes d'une moindre importance pourraient être établis dans le but de relier entre eux les postes situés dans les gorges.

En raison de la longueur de l'Ile, trois centres devraient être assignés sur le haut plateau à la défense mobile. Les positions les plus avantageuses seraient 1°, le moulin de Sauzon, observant la presqu'île du Nord entre le port du Vieux Château et le port de Sauzon ; 2e, le bourg de Bangor, observant le centre de la côte S et couvrant le Palais de ce côté ; 3°, le plateau de Samzun, observant la plage des Grands Sables et toute la pointe SE de l'Ile. Ces positions devraient être occupées dès que la présence d'escadres ennemies menaceraient l'Ile d'un danger sérieux : les deux positions extrêmes de Sauzon et de Samzun pourraient comporter chacune 500 hommes ; la position centrale de Bangor, chargée de tenir jusqu'à la rentrée au Palais des troupes des extrémités, comporterait 1000 hommes.

Enfin, ces trois petits camps auraient eux mêmes pour réduit la place du Palais. La garnison de la place, qui, dans le moment où l'on aura à disputer le débarquement à l'ennemi pourra être réduite à 1000 hommes, s'augmentera en cas d'échec, de toutes les troupes établies précédemment à la circonférence, & devra s'élever à 3500 hommes, chiffre minimum de la garnison d'une Ile aussi importante que Belle Ile. Sous l'empire cette garnison était habituellement de 5000 hommes, sous le commandement d'un lieutenant général commandant supérieur.

En résumé la face de l'Ile exposée au NE, peut être considérée comme un grand front de fortification, armé pour agir au loin sur les mouillages & le courreau ; les autres faces peuvent être considérées comme formant la gorge de l'ouvrage, leur fortification doit être simplement défensive.

On comptait quarante trois batteries dans Belle Ile savoir : 1°, Vingt de la citadelle du Palais à la pointe de Kéréso ; elles étaient consacrées à la défense de diverses plages de débarquement, des mouillages et de la portion de mer comprise entre l'Ile et le continent.

2°, Douze de la pointe de Kéréso à la pointe aux Poulains, c'est à dire, du côté de la mer sauvage ; leur seule destination était de battre au large, car elles étaient dans des positions trop élevées pour pouvoir défendre les petites anses, peu accessibles du reste, près desquelles elles ont été construites.

3°, Enfin, onze de la pointe aux Poulains à la citadelle du Palais ; elles remplissaient le même objet que les 20 premières.

Des retranchements terrassés à l'entrée des vallées, plusieurs postes, notamment à la pointe aux Poulains, à Borderies et à Locmaria, complétaient cet ensemble de mesures défendeurs qui péchaient évidemment par la multiplicité des ouvrages.

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3^e arrondissement maritime (Lorient). **Projet d'armement des côtes de la France, de la Corse et des îles. Titre III : Projet d'armement du 3^e arrondissement maritime (Lorient), 1841-1843, p. 121-126)**

Annexe 7

Propositions de la commission de 1841 pour la défense des îles d'Houat et d'Hoedic.

Armement proposé par la commission de 1841.

[...]

Iles d'Houat et d'Haédik.

On a décrit au § I du présent chapitre les Iles d'Houat et d'Haedik : Un fort avait été construit dans chacune de ces Iles, pour en assurer la possession à la France.

Ces forts étaient des tours à mâchicoulis, projetées par Vauban en 1688, & terminées en 1696. En 1752, elles furent enveloppées d'un ouvrage à cornes, dont les attaques précédentes avaient fait connaître la nécessité. Attaquées en 1761,

elles capitulèrent et furent occupées par les Anglais. En 1763 elles furent rendues intactes, lorsqu'intervint le traité d'échange qui fit rentrer la France en possession de Belle Ile, d'Haédik, & d'Houat, moyennant la cession de l'île de Minorque.

Ces ouvrages délaissés au commencement de la Révolution, sans canon, sans poudres, presque sans garnison, furent de nouveau attaqués et pris en 1795, et les Anglais ne les évacuèrent qu'après les avoir détruits. Leurs ruines n'ont pas été relevées depuis cette époque.

Pendant toute la durée des guerres de la Révolution & de l'Empire, une station de plusieurs vaisseaux Anglais mouillait dans la baie de Quiberon, appelée assez généralement , rade de la Chambre, surveillait & bloquait une partie de nos côtes, interceptait les communications entre Belle-Ile et Lorient, fermait l'entrée de La Loire et de La Vilaine, et faisait éprouver à notre commerce un préjudice considérable. C'était de là que partaient les excitations à la chouannerie, les débarquements d'hommes et de munitions pour la Vendée. C'était là que s'organisaient les embûches & les surprises de nuit, qui ont si souvent désolé ces parages. Enfin, là se tenait campé, armé, réuni, un corps de troupes menaçant à la fois Belle-Ile, Quiberon, Lorient et Nantes.

Ainsi il existe à quelques pas de la frontière française une des plus belles rades de l'Europe (La Baie de Quiberon est formée par les côtes du Morbihan & un banc sous-marin qui s'étend de Quiberon à Noirmoutiers, & dont les Iles d'Houat et d'Haédik sont les sommets. Ce banc brise les lames du fond qui viennent du large & procure à la baie de Quiberon du calme et de la sûreté, même dans les plus gros temps). Nous sommes maîtres de tous les points qui l'entourent & cependant loin de tirer parti de cette position, nous avons eu constamment à en souffrir, nous avons vu les avantages de cette station maritime sans cesse se tourner contre nous : nos rivières bloquées, notre commerce anéanti, & les habitants de ce petit archipel presque tous marins & pêcheurs, condamnés à servir de pilotes aux vaisseaux ennemis. Nous ne rappelons ces pénibles souvenirs que pour montrer la nécessité de conjurer dans l'avenir, le retour d'un semblable état de choses. On peut même affirmer que l'ennemi attacherait aujourd'hui à la possession des Iles d'Houat et d'Haédik, plus d'importance encore que par le passé : ces deux Iles pourraient, en effet, devenir pour lui des entrepôts à charbon très-précieux. Les bateaux à vapeur auraient dans la rade de la Chambre, d'excellent mouillages, & trouveraient dans la protection des bâtiments de la station, & des ouvrages d'Houat & d'Haédik qu'on ne manquerait pas de relever, un refuge contre toutes les poursuites. La sûreté de notre martine & l'honneur du pays veulent qu'on prenne, enfin, des mesures décisives à l'égard des Iles d'Houat, d'Haédik & de Dumet.

Le système d'armement des Iles d'Houat & d'Haédik doit satisfaire à ce double devoir ;

1°. De maintenir la possession du sol & des Iles.

2°. D'étendre sur les mouillages voisins une action puissante pour les assurer à nos vaisseaux & les interdire à l'ennemi. Pour la défense des mouillages, il faut & il suffit de faire ce que Vauban avait fait, d'élever les batteries sur les différents points de la côte, en tel nombre qu'on le jugera convenable.

Pour le maintien de la possession des Iles, ces ouvrages seraient insuffisants. La balance entre la puissance maritime de la France & celle de l'Angleterre, n'est plus en effet, ce qu'elle était autrefois. De grands revers ont attesté l'infériorité de l'une des deux marines : bien que depuis 20 ans, la France ait réparé ses pertes & relevé son pavillon, on ne peut pas dire que l'empire de la mer lui appartienne aujourd'hui ; pour rester dans la réalité des faits actuels, il faut admettre que des batteries de côtes ou des forts construits sur le rivage, exposées aux feux des flottes ennemies, n'offriraient pour la défense des îles d'Houat et d'Haédik, qu'un secours impuissant & incertain. La prudence conseille de les éloigner du bord de la mer. Transportés sur des positions élevées, au centre des îles, ils n'auront plus qu'une action extérieure bornée ; mais à l'abri du feu des vaisseaux, ils ne peuvent plus être réduits que par un siège. Ils forcent donc l'ennemi à débarquer dans ce but des vivres, des munitions, des troupes, du canon : opération qui demande du temps, qui se complique des nécessités de pareilles attaques, et qui met du côté de la garnison les chances diverses que peuvent amener les événements de mer, l'intervention des escadres françaises, et les difficultés de toute nature de ces périlleuses entreprises. Aussi la commission reconnaît que pour assurer à la France tous les avantages qu'elle est en droit d'attendre de la possession des îles d'Houat, d'Hoedik et de Dumet, il est indispensable :

1°. De construire dans chacune des ces Iles un réduit intérieur, à l'abri des feux des vaisseaux, et capable d'une bonne résistance.

2°. D'ajouter à ces réduits les batteries qui pourront être jugées nécessaires, soit pour la protection des mouillages soit pour la défense des passes les plus importantes.

Telle est aussi le voeu des commissions de 1818, de 1836 et du Comité des fortifications en 1825 :

"Les Iles d'Houat et d'Hoedik, dit la commission de 1818, sont liées au système défensif de Belle-Ile, et de la Rade de la Chambre. Elles doivent être occupées chacune par un fortin, pour remplacer les forts qu'on y avait établis autrefois, et qui sont aujourd'hui détruits". Le Comité du Génie, consulté en 1825 sur les propositions de la Commission de 1818, s'exprimait à son tour de la manière suivante. "En 1794, les Anglais ont rasé les deux forts, qui assuraient la défense de ces îles, dont il importe d'empêcher l'ennemi de s'emparer, parceque de là, il interceptait le cabotage. Le Comité appuie donc le rétablissement des forts, et il estime la dépense à 800 000 francs.

La commission de 1836 partage la même opinion. "Les fortins, dit le rapporteur, Mr le Général Dode, n'auront pas à la vérité la propriété de maîtriser la rade de la Chambre, parce qu'à raison de son immense étendue, les vaisseaux ennemis y trouveront toujours de l'espace pour se réfugier hors de la portée de l'artillerie des Iles, mais ils les priveront de points

de relâche, dont ils tiraient un grand parti pour rafraîchir leurs équipages et surtout pour intercepter la circulation des navires caboteurs".

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3^e arrondissement maritime (Lorient). **Projet d'armement des côtes de la France, de la Corse et des îles. Titre III : Projet d'armement du 3^e arrondissement maritime (Lorient), 1841-1843**, pages 141-144)

Annexe 8

Propositions de la commission de 1841 pour la défense de l'île Dumet.

Armement proposé par la commission de 1841.

[...]

Ile Dumet.

L'île de Dumet a 600 m de longueur et 150 m au moins de largeur.

Elle est enveloppée de rochers qui en rendent l'abord impossible partout ailleurs qu'aux deux plages de débarquement situées à droite et à gauche du cap sur lequel se trouvent les ruines du fort aujourd'hui détruit. Ces deux plages ont, la 1^{re} 300 m et la 2^e 120 m environ de développement.

Cette île est à 19600 mètres NE d'Haedik

12150 de la pointe du Croisic

3600 de la pointe de Piriac

12000 de l'embouchure de la Vilaine.

Elle est inhabitée. Elle possède une fontaine & un abreuvoir qui ne tarissent jamais.

Le niveau moyen de l'île est à 14 mètres au dessus des plus hautes marées.

Les Commissions de 1818, de 1825 et de 1836 ont toutes proposé de relever les murailles de l'ancien fortin à tour circulaire, qui existait sur la pointe de l'île Dumet, et qui, construit en 1756 par le Duc d'Aiguillon, gouverneur de la Bretagne, fut rasé en 1759 (Le fort avait pour réduit une tour circulaire, vide au milieu & fermée de deux murs concentriques espacés de quatre mètres l'un de l'autre. L'entrée de cet ouvrage était tournée du côté de la pointe de Piriac, parce que la mer ne présente dans cette passe qu'un chenal étroit, peu fréquenté, dangereux, inaccessible pour les vaisseaux de guerre, resserré par les rochers de Piriac et de Dumet.

Les ruines de cette tour peuvent fournir la plus grande partie des matériaux dont on aura besoin pour un nouvel ouvrage. Les murs sont encore debout à une hauteur de 8 mètres, & coupés régulièrement. On remarque un peu plus loin les restes d'un bâtiment qui servait de corps de garde & de logement pour les troupes. Un parapet en terre, ayant la forme d'un ouvrage à corne & précédé d'un fossé enveloppant le réduit. Il était armé de 8 pièces de canon, dont les plates formes, construites en dalles, plates & larges, sont bien conservées.)

La Commission de 1841, pense qu'il est nécessaire d'occuper cet îlot, situé en face de l'embouchure de la Vilaine, et qui a de tout temps servi de refuge aux corsaires dans les guerres de 1760, comme dans celles du commencement de ce siècle. D'accord sur ce point avec les commissions précédentes, elle ne partage pas leur opinion sur l'emplacement où il conviendrait de construire le réduit de l'île.

Réduit de l'île.

La Commission propose d'établir ce réduit sur un emplacement en arrière de l'abreuvoir, à l'angle le plus reculé du mur qui paraît avoir entouré autrefois le jardin dans lequel se trouve la source. Dans cette position, l'ouvrage serait de tous côtés couvert des vues du large, par les mouvements du terrain, excepté du côté de la grande plage de débarquement, qu'il battrait de son canon. D'ailleurs les écueils ne permettant pas aux vaisseaux d'approcher, l'île n'aurait aucun danger sérieux à redouter des feux de mer. Enfin, on enfermerait dans l'enceinte du fort la source et l'abreuvoir de manière à réserver l'eau pour les défenseurs, et à en interdire la jouissance à l'ennemi.

Le réduit de l'île sera une tour n° 1 ; deux obusiers de 12c qui seraient placés sur la plate forme, assureraient sa défense. Il recevrait 40 hommes de garnison, non compris les canonniers, des munitions & des vivres pour trois mois.

Il sera classé de 1^{re} importance.

Batterie de Dumet.

Pour ne pas priver l'île de toute action extérieure une batterie sera établie sur la pointe E, de manière à correspondre avec la batterie de Castelli, et à défendre la passe qui est rejetée par les écueils du plateau de Piriac à 1500 mètres de l'île Dumet. Ce passage pourrait ainsi être réservé exclusivement à notre cabotage, et l'embouchure de la Vilaine serait placée dans un rentrant, où les bâtiments ennemis ne pourraient pénétrer qu'en doublant l'île Dumet au nord.

Cette batterie sera armée de 4 bouches à feu tirant dans l'ESE pour battre la passe :

- 2 canons de 30

- 2 obusiers de 22c

Le poste qui doit servir de réduit à l'île & qui servira aussi de réduit à la batterie sera une tour n° 1.

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives de l'Artillerie ; Sous-série 3 W, Opérations militaires : 3 W 32, Documents concernant le 3^e arrondissement maritime (Lorient). **Projet d'armement**

des côtes de la France, de la Corse et des îles. Titre III : Projet d'armement du 3e arrondissement maritime (Lorient), 1841-1843, pages 148-150)

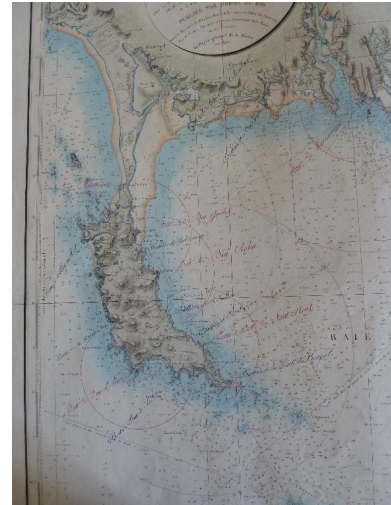
Illustrations



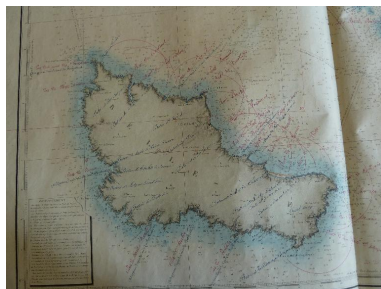
Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906492NUCA



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906491NUCA



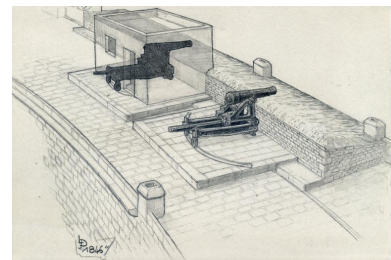
Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175608690NUCA



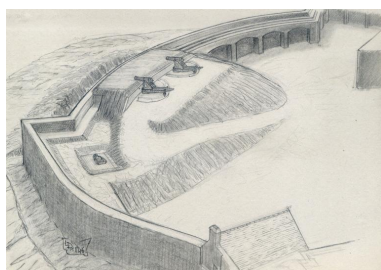
Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175608691NUCA



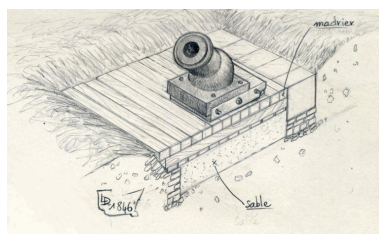
Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175608692NUCA



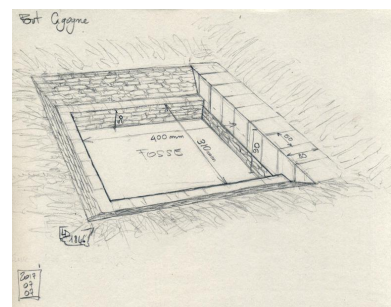
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Ouest, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20172906459NUCY



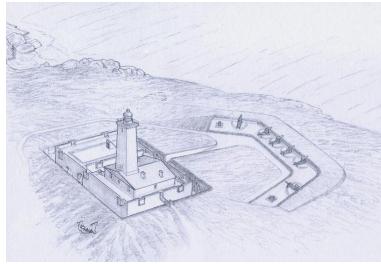
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20172906462NUCY



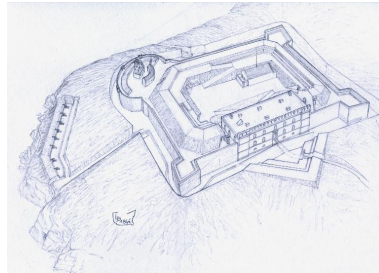
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, évocation de la plate-forme pour mortier, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20172906463NUCY



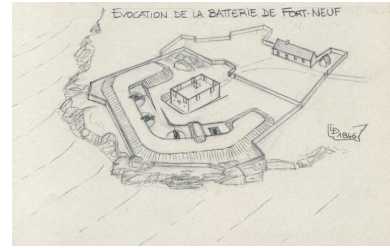
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, plate-forme pour mortier, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20172906464NUCY



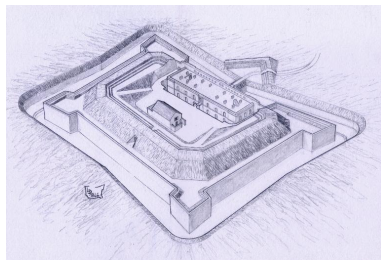
Archipel des Glénan, batterie de Penfret, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20172906465NUCY



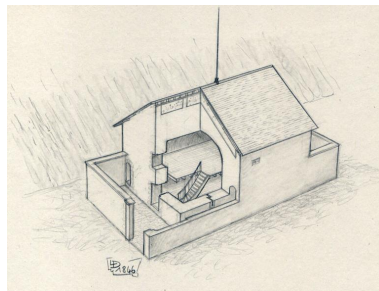
Groix, fort Surville, évocation vers 1870 avec l'artillerie de côte en place, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608640NUCY



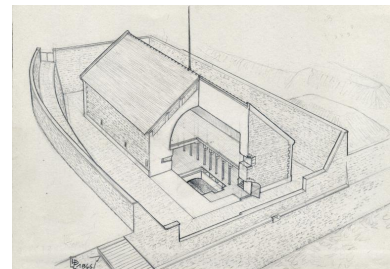
Quiberon, Fort Neuf, évocation hypothétique vers 1870, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608643NUCY



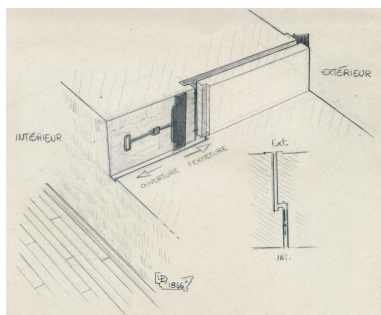
Île-d'Houat, fort central, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608641NUCY



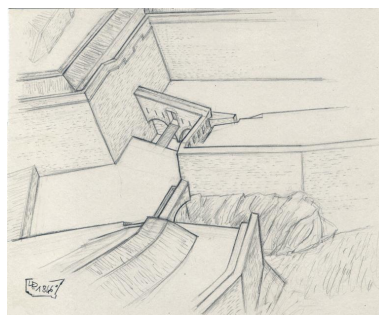
Île-d'Houat, fort central, magasin à poudre, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608642NUCY



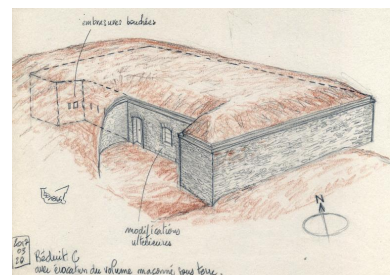
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608648NUCY



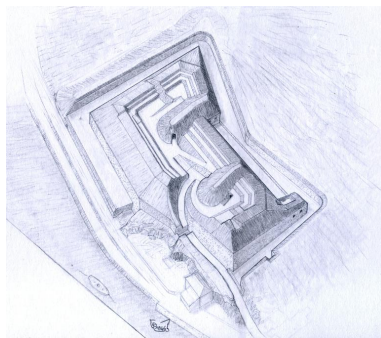
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évent, détail du mécanisme d'obturation, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608649NUCY



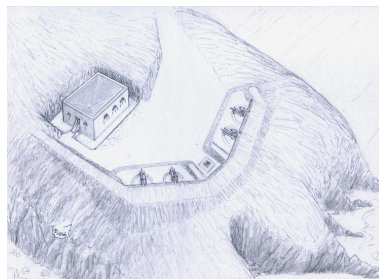
Le Palais, citadelle, haha, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608647NUCY



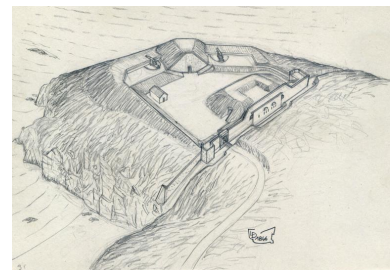
Le Palais, enceinte urbaine, réduit C, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608654NUCA



Le Palais, enceinte urbaine, ouvrage de Beausoleil, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.

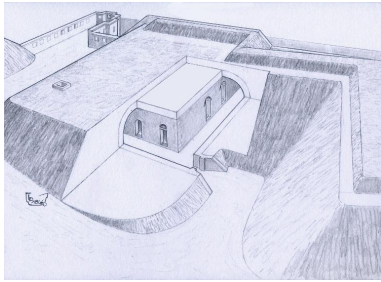


Le Palais, batterie de Ramonette, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608658NUCY



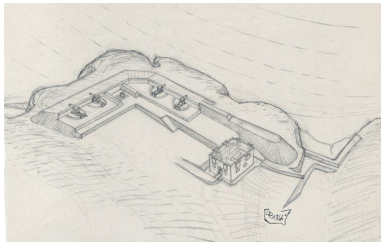
Le Palais, batterie de Ramonette, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.
Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608660NUCY

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608653NUCY



Le Palais, batterie du Gros Rocher, corps de garde crénelé, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608650NUCY



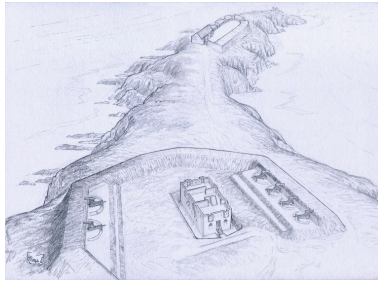
Locmaria, batterie de la Biche, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608651NUCY



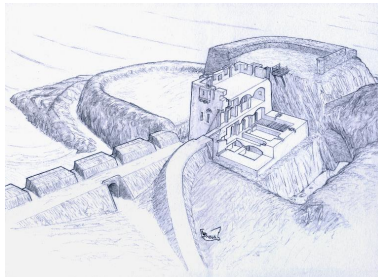
1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 13 des projets extraordinaires pour 1857-1858, batterie de la pointe de Ramonet et détails des modifications apportées aux corps-de-garde types, 19 février 1857.

Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175607338NUCA



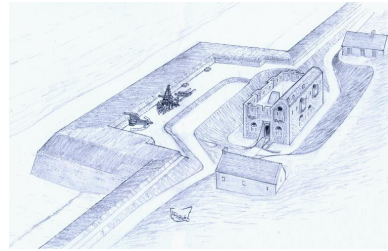
Locmaria, batterie du Bugul, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608645NUCY



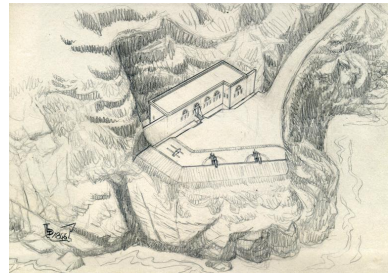
Locmaria, Port Andro, tour crénelée, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608673NUCY



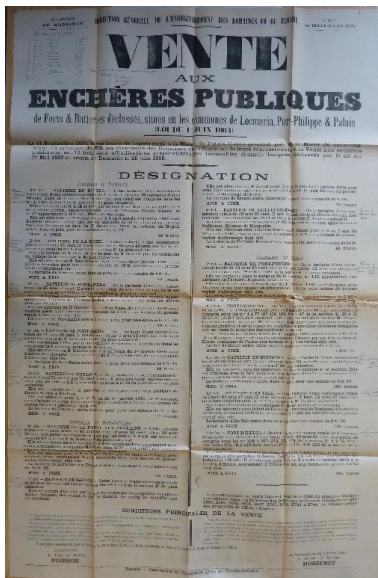
Locmaria, batterie de La Ferrière, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608652NUCY



Locmaria, batterie d'Arzic, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608644NUCY



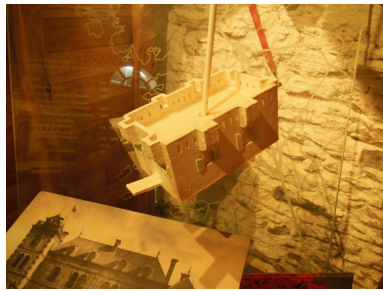
Q 517. Affiche annonçant la vente aux enchères du 11 septembre 1891.

Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175607972NUCA



Sauzon, poste garde-côtes de la pointe des Poulains, corps de garde crénelé dit Fort Sarah Bernhardt.

Phot. Philippe Ruelen
IVR53_20175607979NUCA



Sauzon, pointe des Poulains, évocation du corps de garde crénelé dans l'espace muséographique de la villa des Cinq Parties du Monde.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175608005NUCA



Sauzon, poste garde-côtes de la pointe des Poulains, corps de garde crénelé dit Fort Sarah Bernhardt, bretèche.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175607989NUCA



Saint-Pierre-Quiberon, fort de Penhièvre, créneaux de tir et mâchicoulis.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606653NUCA



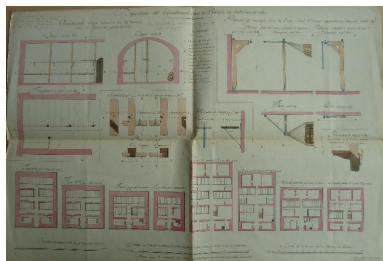
Île-d'Houat, batterie d'En Tal, vue d'ensemble depuis la mer.
Phot. Philippe Ruelen
IVR53_20175606565NUCA



Archipel des Glénan, batterie de Penfret, corps de garde crénelé, banquettes en terre du parapet avant leur destruction.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906168NUCA



Archipel des Glénan, batterie de Penfret, corps de garde crénelé, parapet après destruction de ses banquettes en terre.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20172906169NUCA



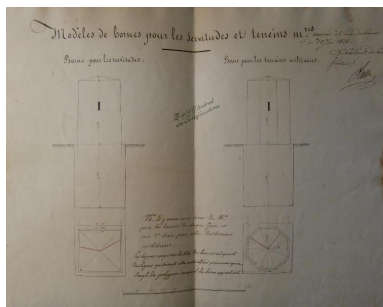
1 VK 139. Disposition de l'ameublement dans les réduits de batteries de côtes, 1850.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906480NUCA



Locmaria, batterie de La Ferrière, corps de garde crénelé, crochet de hamac.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175607287NUCA



Locmaria, batterie de La Ferrière, corps de garde crénelé, assise de poteau de hamac.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175607288NUCA



1 VK 139. Modèles de bornes pour les servitudes et terrains militaires, 12 juin 1828.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175608688NUCA



Groix, batterie du Bas-Grognon, borne octogonale de terrain militaire et borne rectangulaire de zone de servitude.
Phot. Lionel Duigou



Le Palais, enceinte urbaine, galerie de contrescarpe, signalétique Monuments Historiques.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175608482NUCA

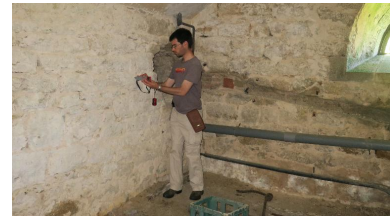
IVR53_20175606417NUCA



Hoedic, fort central, signalétique du Conservatoire du littoral.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175606473NUCA



Île Dumet, batterie et tour crénelée, signalétique du Conservatoire du littoral.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175608689NUCA



Hoedic, fort central, caserne à l'épreuve, prise de mesures par Patrick Jadé dans les casemates du sous-sol, juillet 2016.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606514NUCA



Frein aux investigations sur les dessus des ouvrages fortifiés insulaires (archipel des Glénan, fort Cigogne).
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20172906440NUCA

Dossiers liés

Dossier(s) de synthèse :

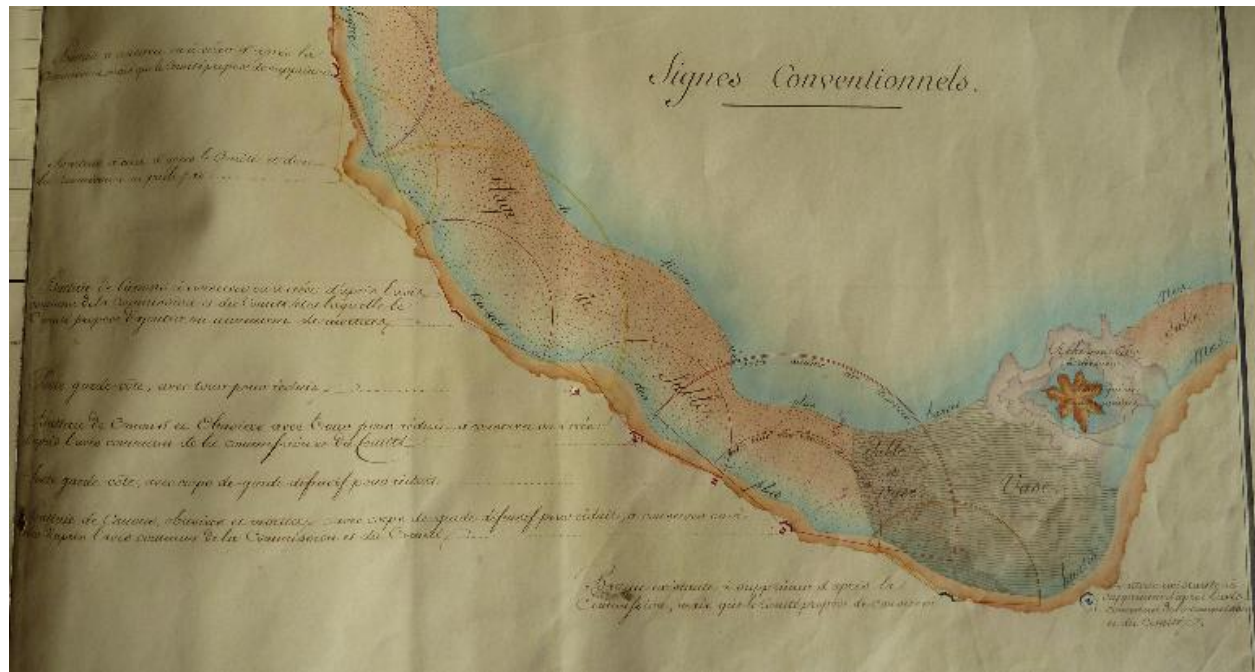
Présentation de l'inventaire thématique : fortifications littorales (17e-20e siècles) (IA29002281)
Les batteries d'artillerie de côte, 1840-1870 (IA56132132)
Les casernes à l'épreuve et casernes défensives, 1800-1870 (IA56132129)
Les forts et enceintes, 1815-1870 (IA56132130)
Les magasins à poudre, 1815-1870 (IA56132131)
Les réduits de batterie de côte type 1846 : corps de garde crénelés et tours crénelées (IA29002284)
Présentation de l'opération : Inventaire des fortifications littorales de 1918 à 1940 en Bretagne (en cours) (IA29133784)

Oeuvres en rapport :

Batterie, Beg Quilvi (Saint-Pierre-Quiberon) (IA56132089) Bretagne, Morbihan, Saint-Pierre-Quiberon, 19 impasse de Beg Quilvi
Batterie, En Tal (Île-d'Houat) (IA56132077) Bretagne, Morbihan, Île-d'Houat, En Tal
Batterie, Le Gripp (Groix) (IA56132087) Bretagne, Morbihan, Groix, Le Gripp
Batterie, Nosterven (Groix) (IA56132088) Bretagne, Morbihan, Groix, Batterie de Nosterven
Batterie, Pointe de la Biche (Locmaria) (IA00008989) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Biche (la)
Batterie, Pointe de Ramonette (Le Palais) (IA00008998) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Ramonette
Batterie, Pointe du Bugul (Locmaria) (IA00008992) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Pointe du Bugul
Batterie, Pointe du Cardinal (Sauzon) (IA00008961) Bretagne, Morbihan, Sauzon, Pointe du Cardinal
Batterie, Pointe du Grognon (Groix) (IA56132068) Bretagne, Morbihan, Groix, Pointe du Grognon
Batterie, Pointe du Gros Rocher (Le Palais) (IA00008994) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Gros Rocher
Batterie actuellement établissement nautique, Beg Rohu (Saint-Pierre-Quiberon) (IA56132053) Bretagne, Morbihan, Saint-Pierre-Quiberon, Beg Rohu
Batterie dite du Béniguet, Beg er Vachif (Île-d'Houat) (IA56132078) Bretagne, Morbihan, Île-d'Houat, Beg er Vachif
Batterie dite Fort de Penfret, île de Penfret (Archipel des Glénan) (IA29010101) Bretagne, Finistère, Fouesnant, Ile Penfret Archipel des Glénan
Batterie dite Fort Neuf actuellement jardin public, Pointe Riberen (Quiberon) (IA56132054) Bretagne, Morbihan, Quiberon, Pointe Riberen
Batterie du Vésuve (détruite), 1 rue des remparts (Le Palais) (IA56131969) Bretagne, Morbihan, Le Palais, 1 rue des remparts

Batterie Hoche, Haute Boulogne (Le Palais) (IA56132128) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Haute Boulogne
Batteries, Pointe de Taillefer (Le Palais) (IA00008957) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Pointe de Taillefer
Citadelle (Le Palais) (IA56001939) Bretagne, Morbihan, Le Palais
Corps de garde, Port Haliguen (Quiberon) (IA56132086) Bretagne, Morbihan, Quiberon, 6 boulevard des émigrés
Corps de garde crénelé actuellement maison, Port Larron (Le Palais) (IA00008996) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Port Larron
Corps de garde crénelé dit Fort Sarah Bernhardt, Pointe des Poulains (Sauzon) (IA56132116) Bretagne, Morbihan, Sauzon, Pointe des Poulains
Ensemble fortifié, Port Fouquet (Le Palais) (IA00008958) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Port Fouquet
Ensemble fortifié (batteries et corps de garde crénelé), Pointe des Poulains (Sauzon) (IA00008963) Bretagne, Morbihan, Sauzon, Pointe des Poulains
Ensemble fortifié (batteries et retranchement), Port Blanc et Pointe d'Arzic (Locmaria) (IA00008980) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Pointe d'Arzic
Ensemble fortifié (redoute et batterie), Pointe de Kerdonis (Locmaria) (IA00008985) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Pointe de Kerdonis
Ensemble fortifié (retranchement, batterie, tour crénelée), Port Andro (Locmaria) (IA00008984) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Port Andro
Ensemble fortifié (retranchements, batterie et corps de garde crénelé), Port Maria (Locmaria) (IA00008982) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Port Maria
Ensemble fortifié (retranchements, redoutes, batteries, corps de garde crénelé, blockhaus), Les Grands Sables (Locmaria) (IA00008991) Bretagne, Morbihan, Locmaria, Grands Sables (les)
Fort central, Er Prad (Île-d'Houat) (IA56007321) Bretagne, Morbihan, Île-d'Houat, Er Prad
Fort central (Hoedic) (IA56007317) Bretagne, Morbihan, Hoedic
Fort de l'île Cigogne (Archipel des Glénan) (IA29010121) Bretagne, Finistère, Fouesnant, Archipel des Glénan île Cigogne
Fort dit Fort Surville actuellement colonie de vacances, Pointe de la Croix (Groix) (IA56132070) Bretagne, Morbihan, Groix, Pointe de la Croix
Fort et camp retranché de Penthievre (Saint-Pierre-Quiberon) (IA56008534) Bretagne, Morbihan, Saint-Pierre-Quiberon, Penthievre
Fortification d'agglomération dite enceinte urbaine (Le Palais) (IA56001940) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Intra-muros
Ouvrages avancés dits lunettes D et E (Le Palais) (IA56132110) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Haute Boulogne

Auteur(s) du dossier : Patrick Jadé, Lionel Duigou
Copyright(s) : (c) Région Bretagne ; (c) Association 1846



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.

Référence du document reproduit :

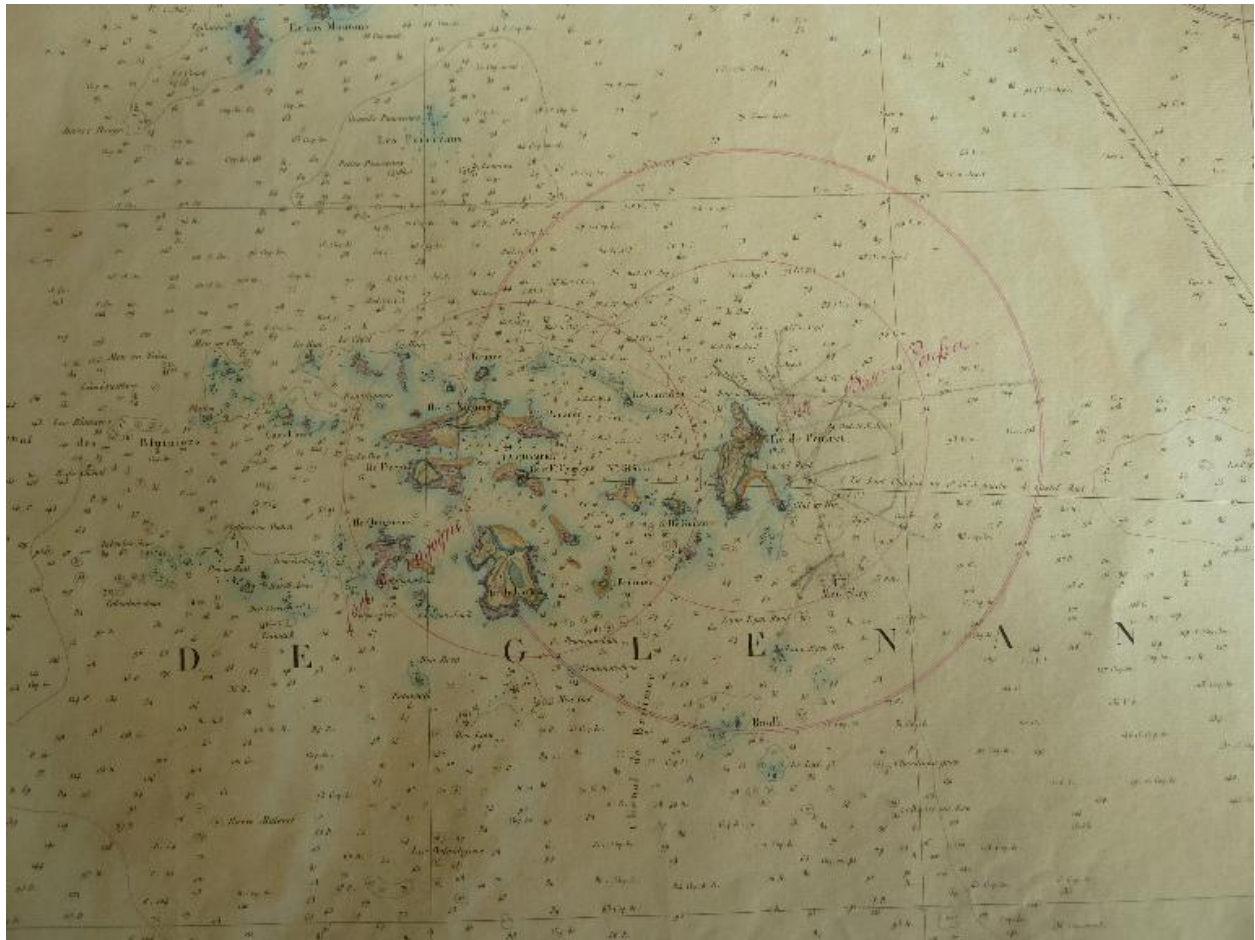
- **Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Bibliothèque du Génie ; Atlas 348 : **Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas 348

IVR53_20172906492NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.

Référence du document reproduit :

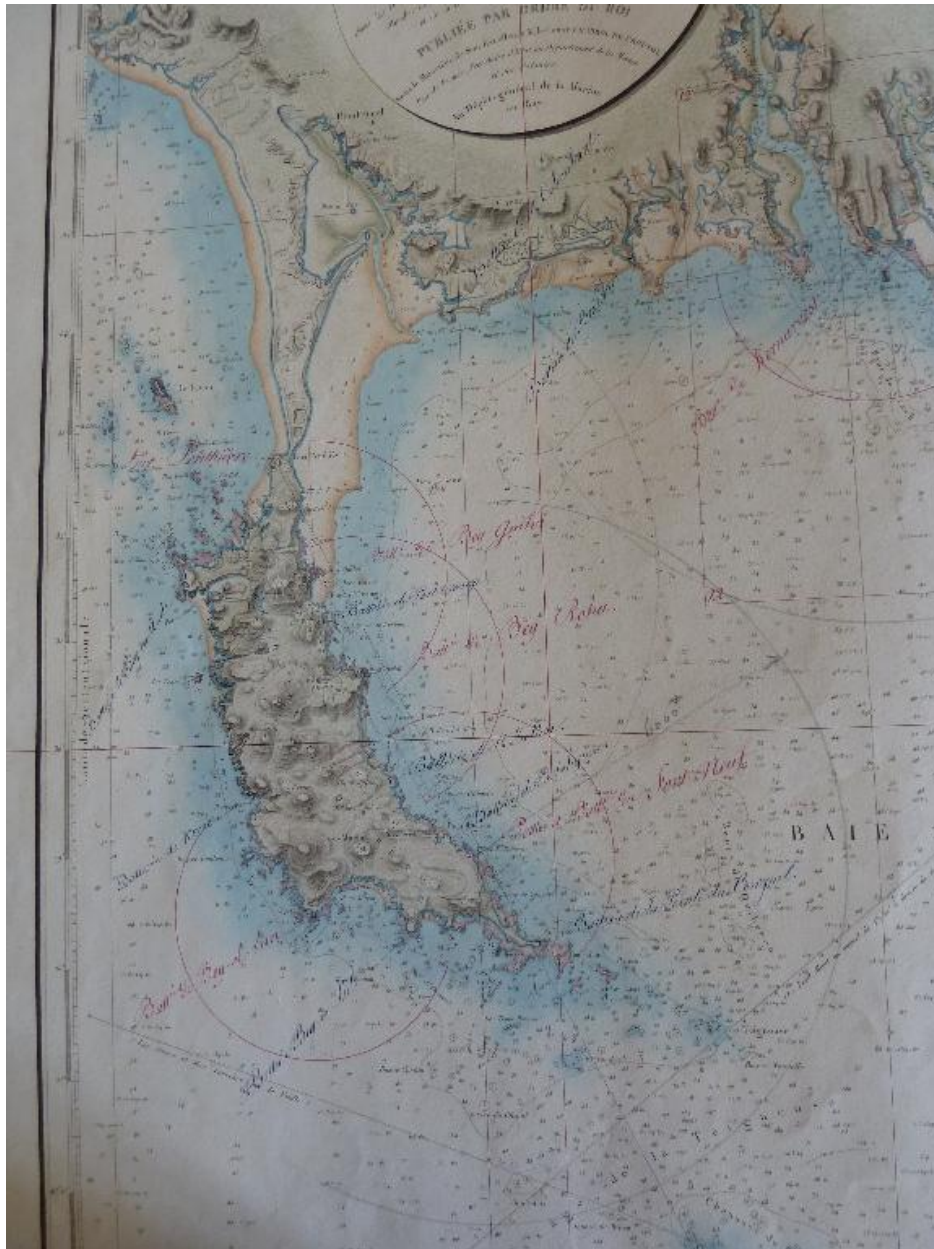
- **Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Bibliothèque du Génie ; Atlas 348 : **Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas 348

IVR53_20172906491NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.

Référence du document reproduit :

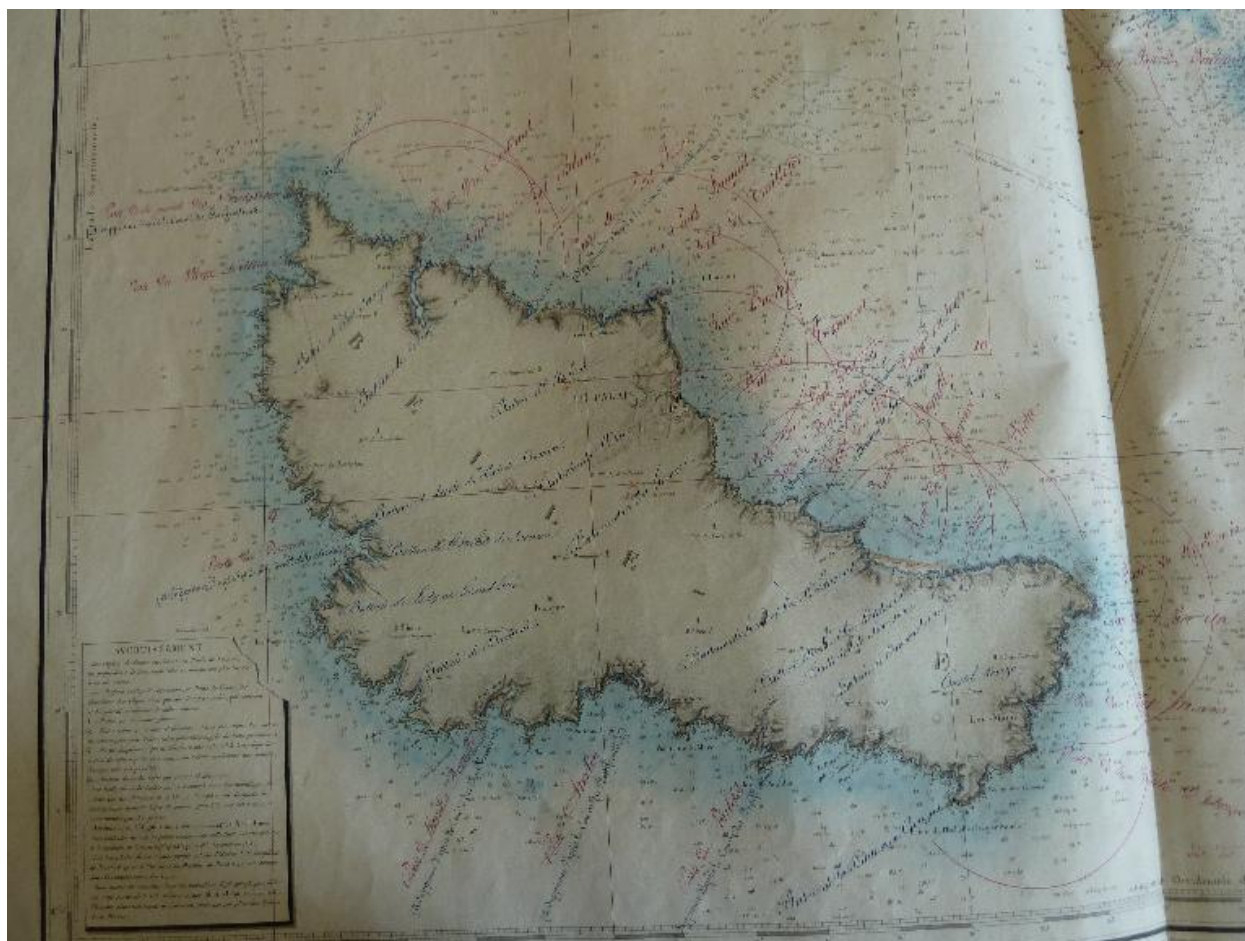
- **Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Bibliothèque du Génie ; Atlas 348 : **Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas 348

IVR53_20175608690NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.

Référence du document reproduit :

- **Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Bibliothèque du Génie ; Atlas 348 : **Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas 348

IVR53_20175608691NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.

Référence du document reproduit :

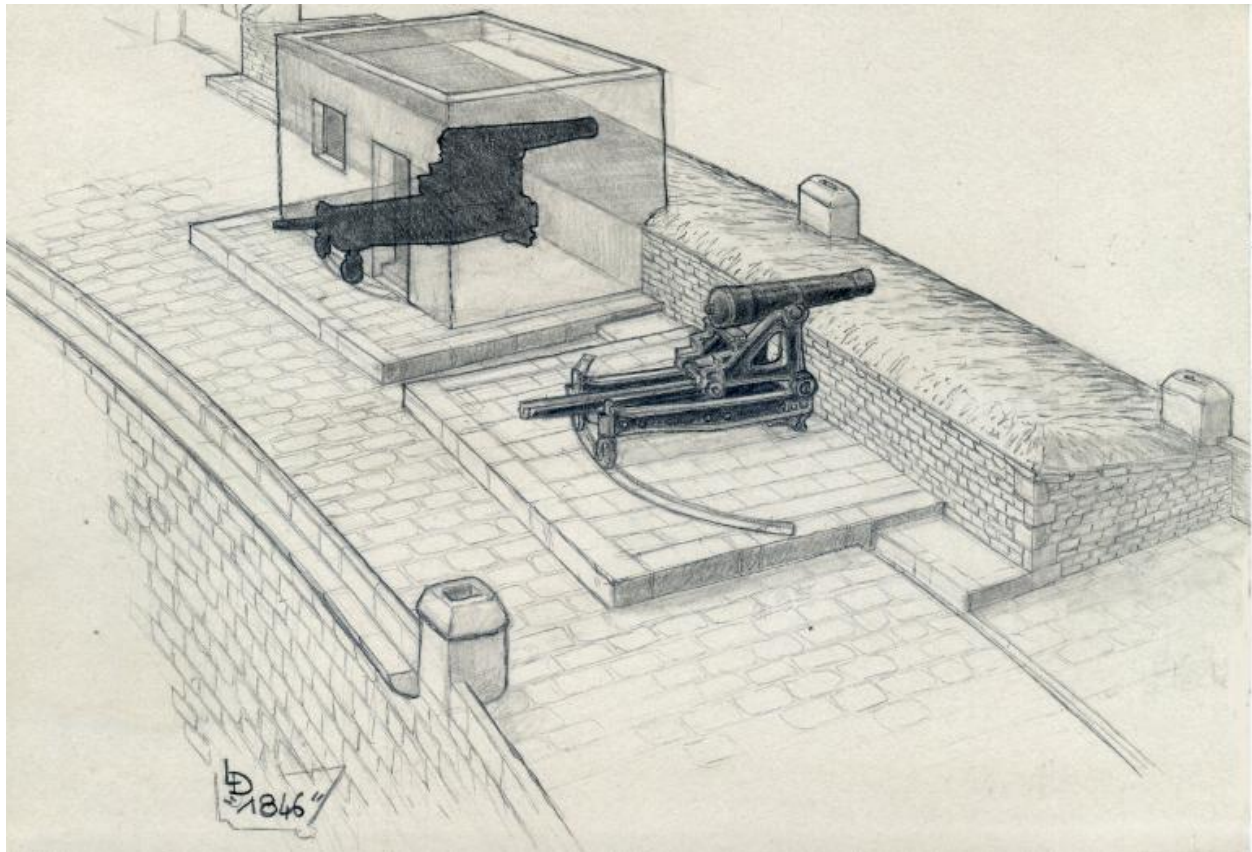
- **Atlas 348. Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Bibliothèque du Génie ; Atlas 348 : **Défense des côtes, avis du Comité des fortifications du 7 novembre 1844 sur le travail de la commission établie en 1841 tome 4, Lorient.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas 348

IVR53_20175608692NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



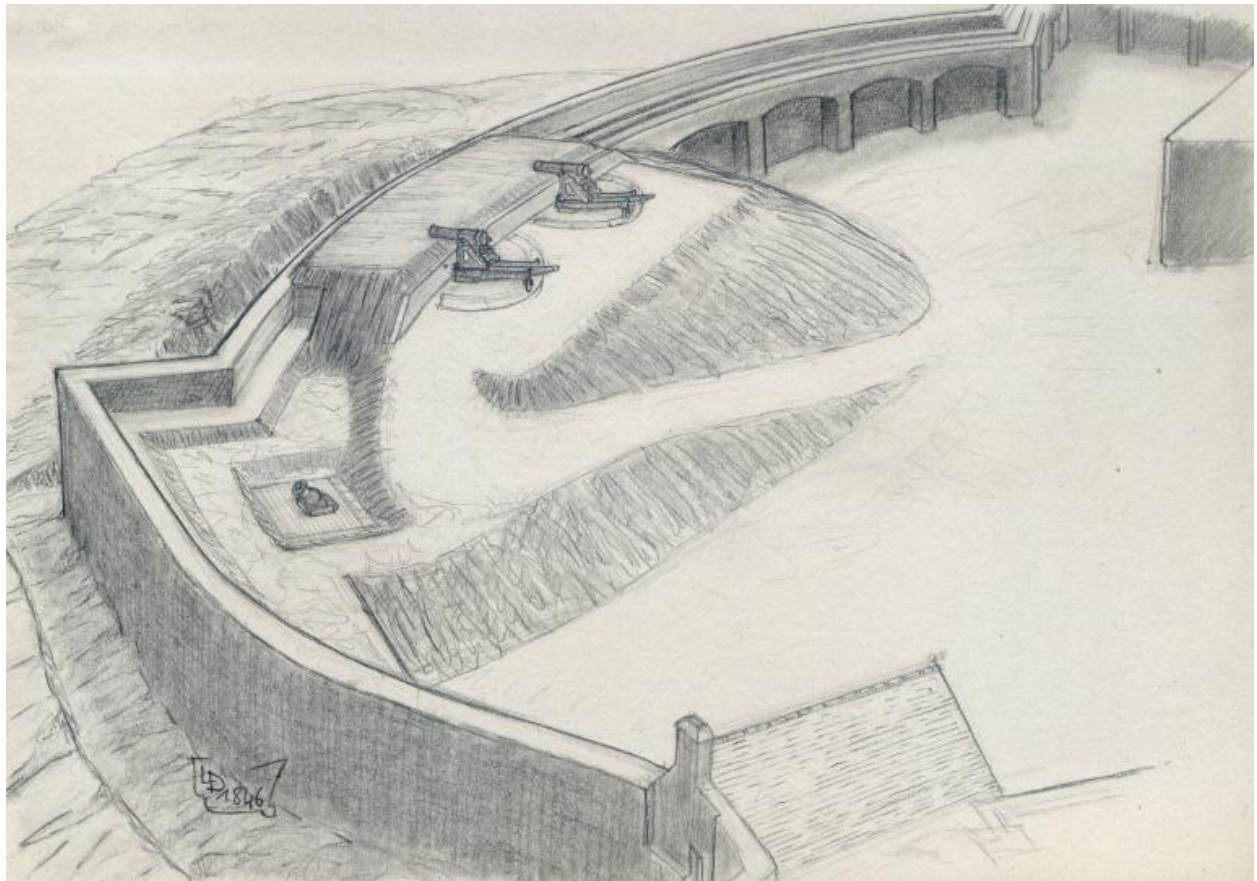
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Ouest, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20172906459NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



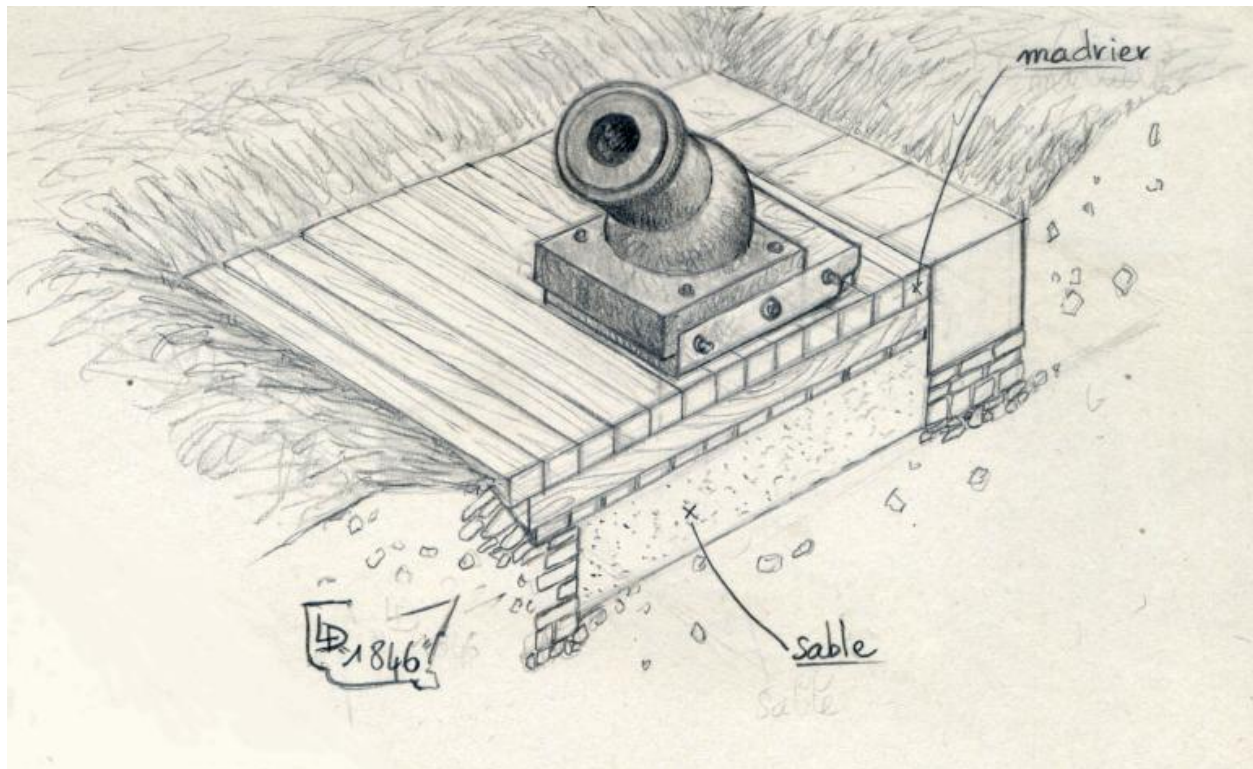
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20172906462NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



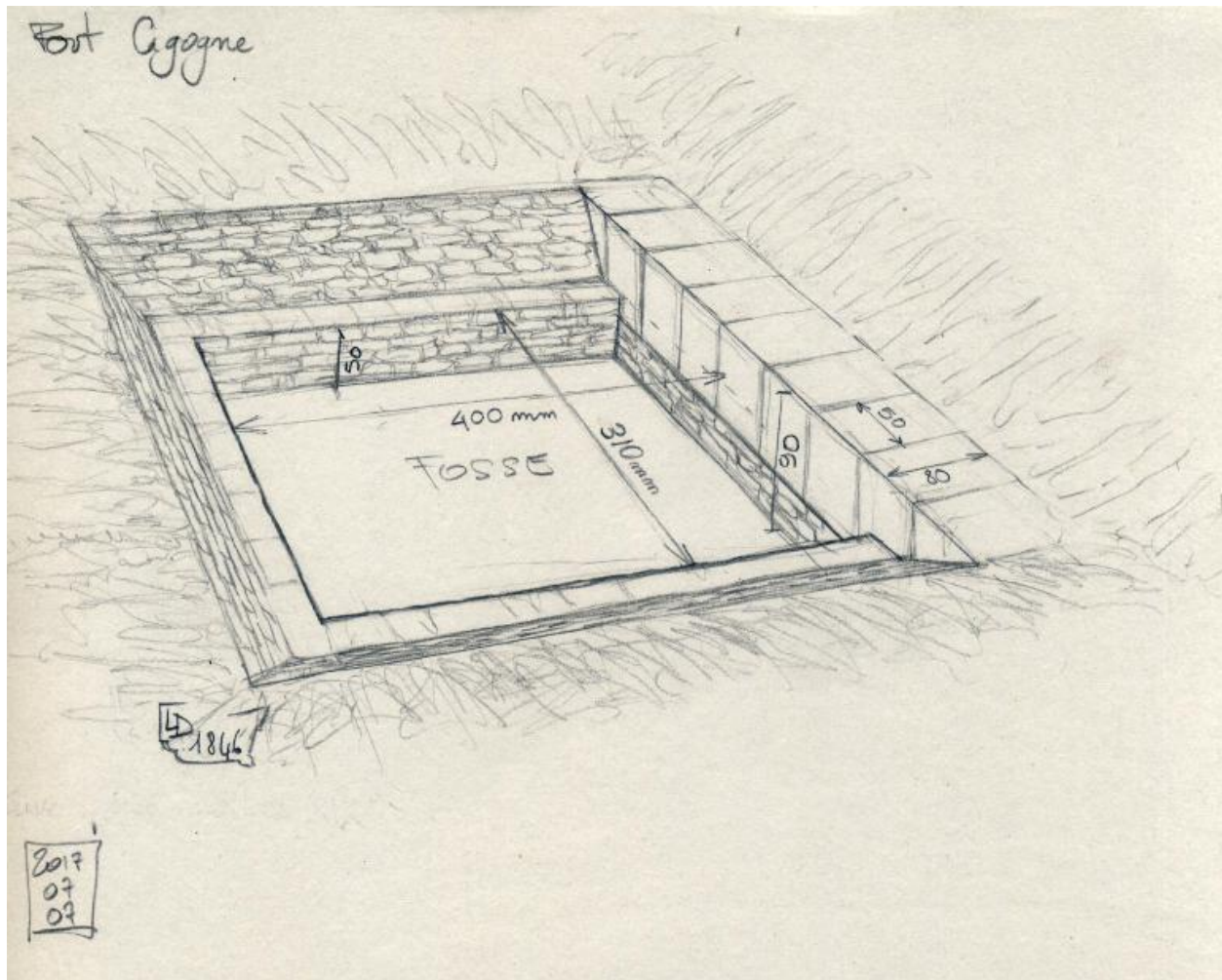
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, évocation de la plate-forme pour mortier, par Lionel Duigou.

IVR53_20172906463NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



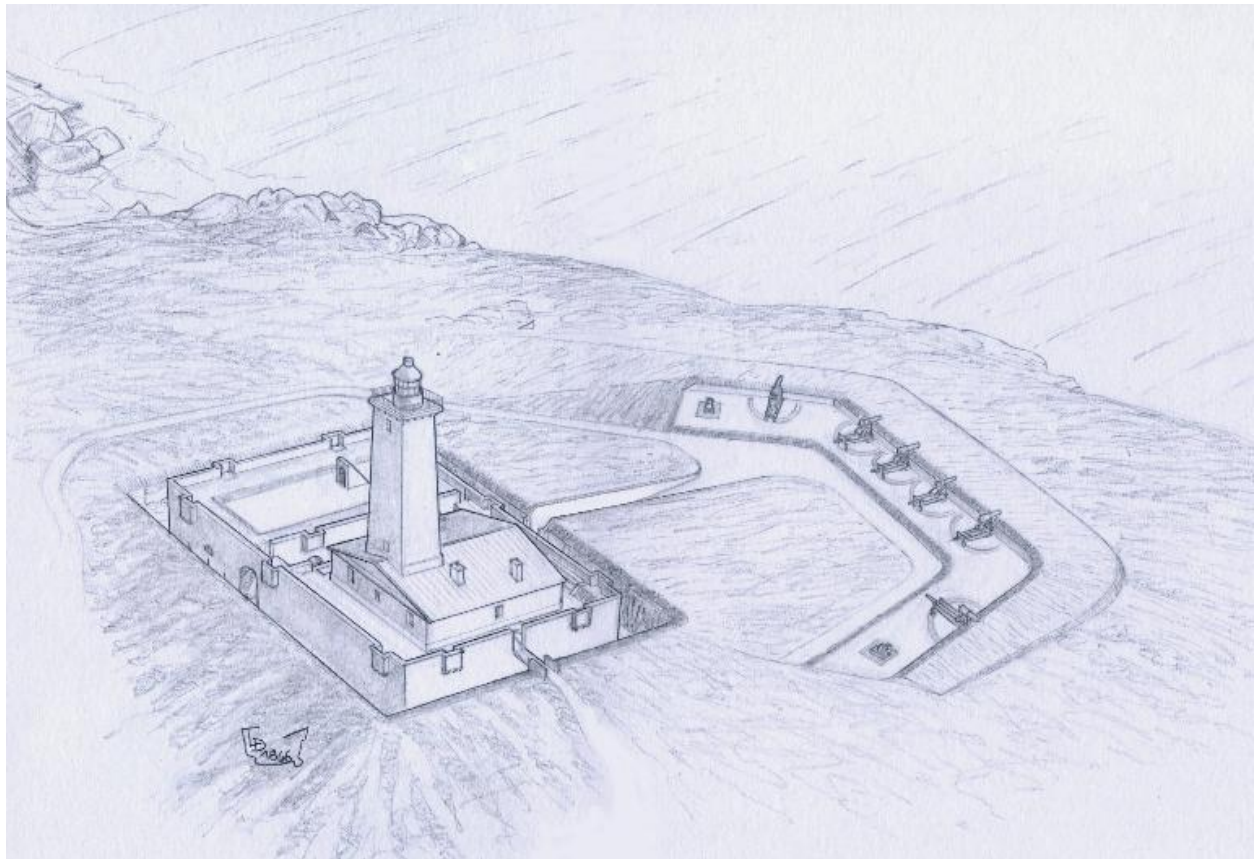
Archipel des Glénan, fort Cigogne, batterie Est, plate-forme pour mortier, par Lionel Duigou.

IVR53_20172906464NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



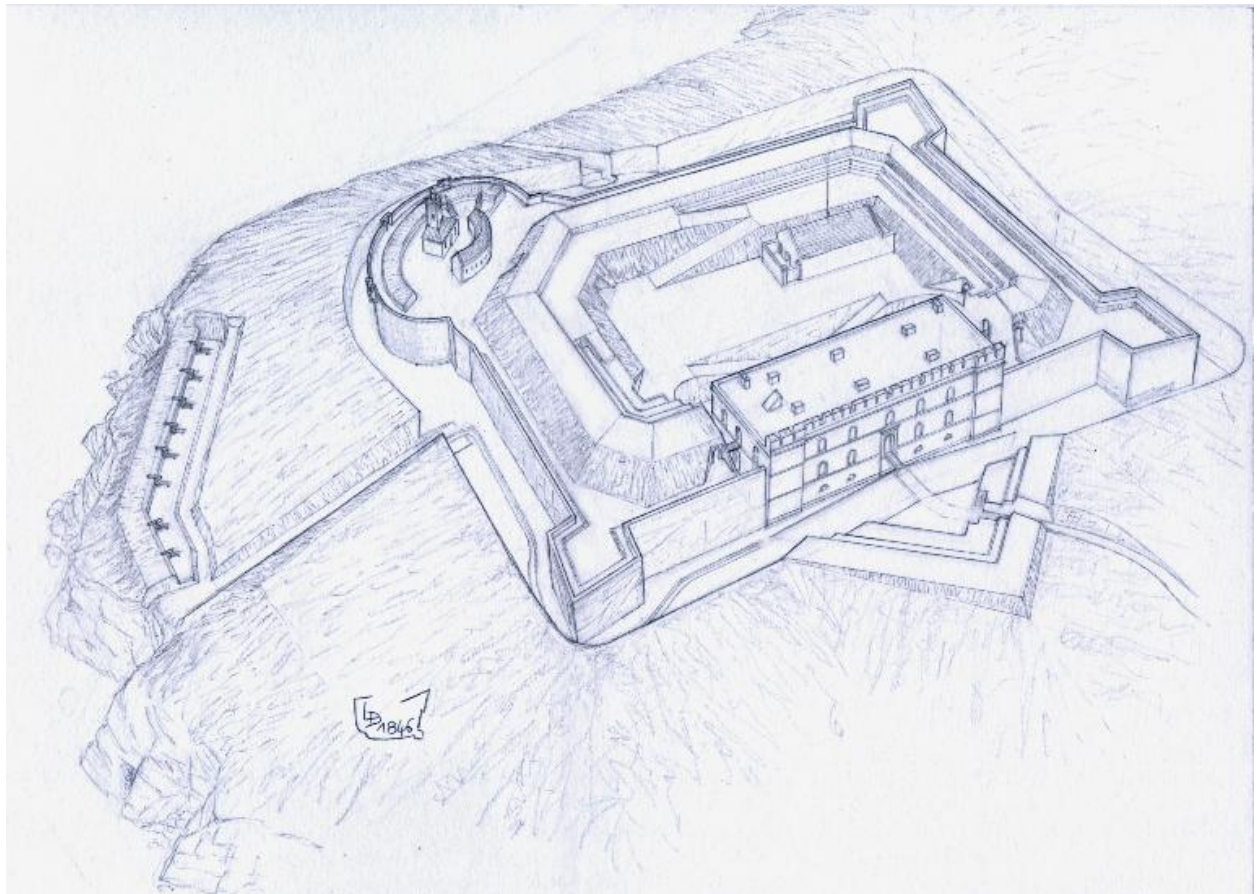
Archipel des Glénan, batterie de Penfret, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20172906465NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



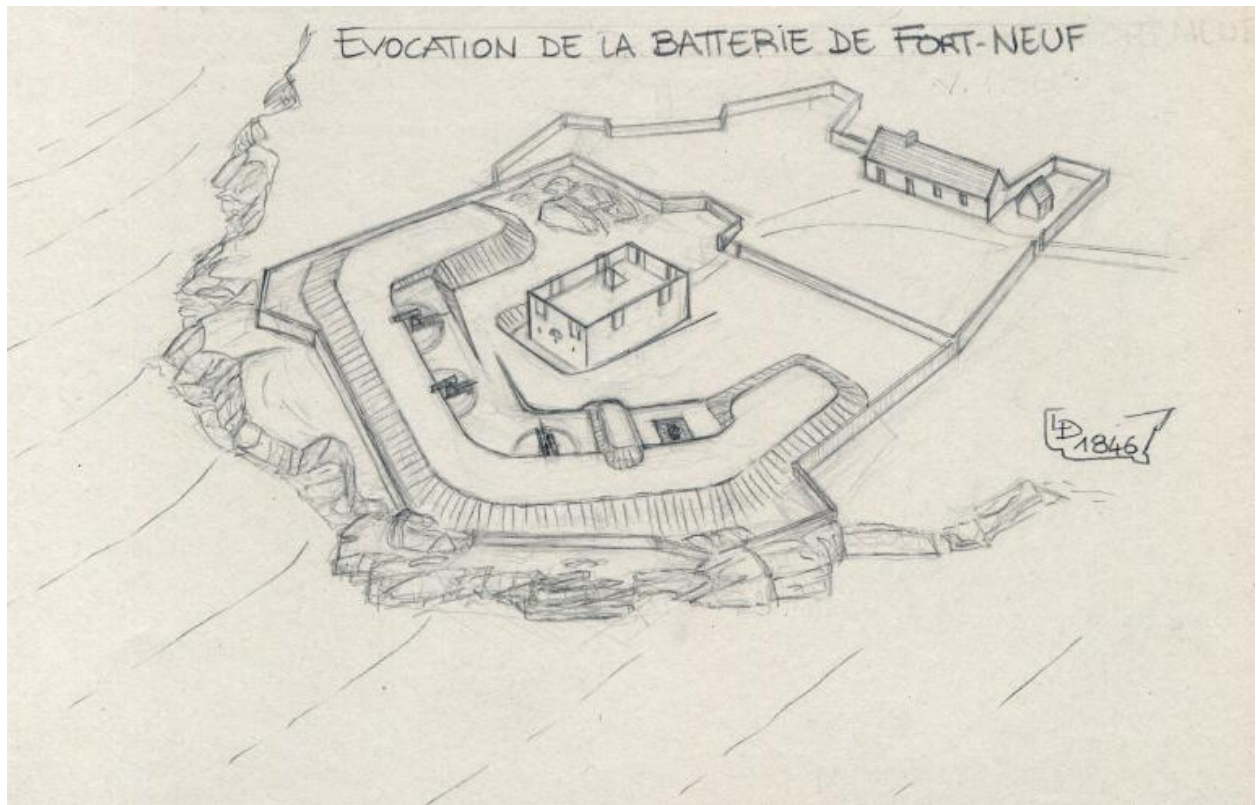
Groix, fort Surville, évocation vers 1870 avec l'artillerie de côte en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608640NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



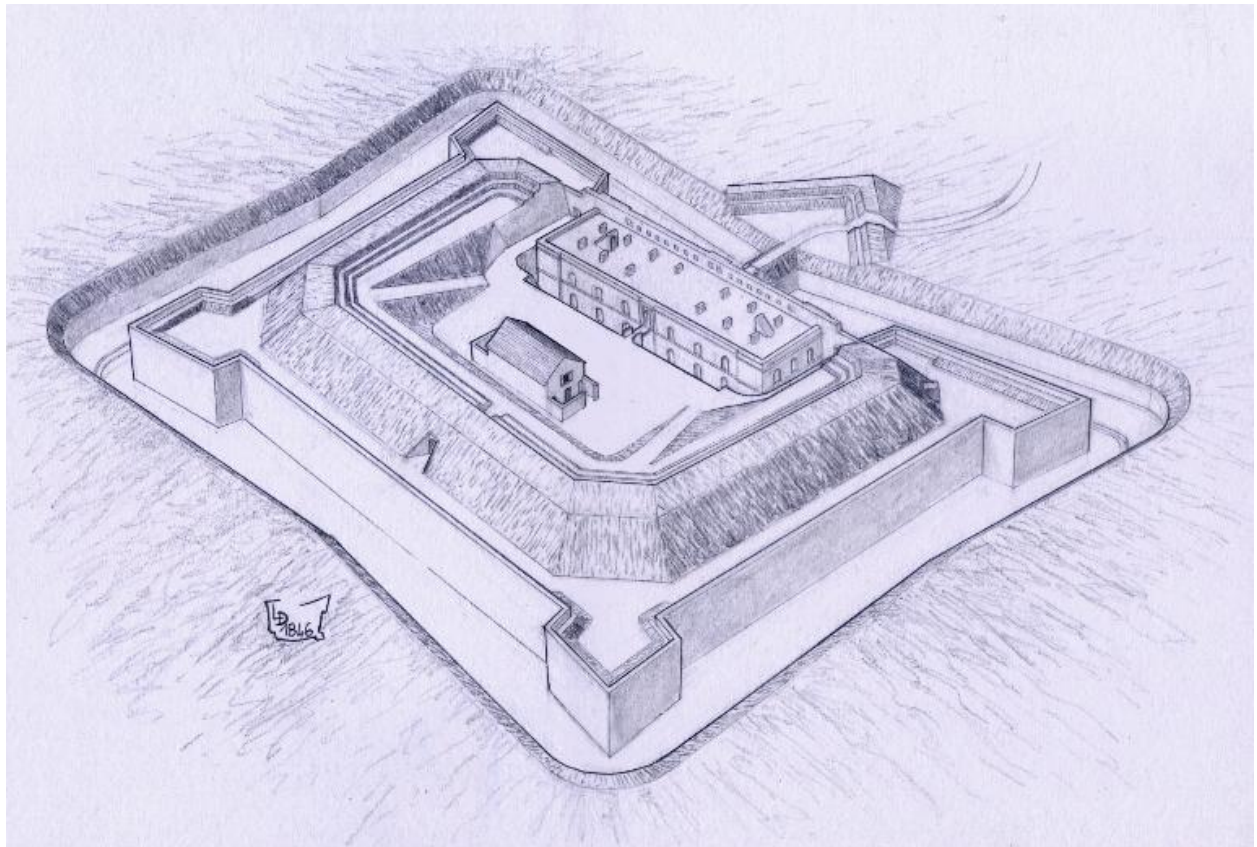
Quiberon, Fort Neuf, évocation hypothétique vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608643NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



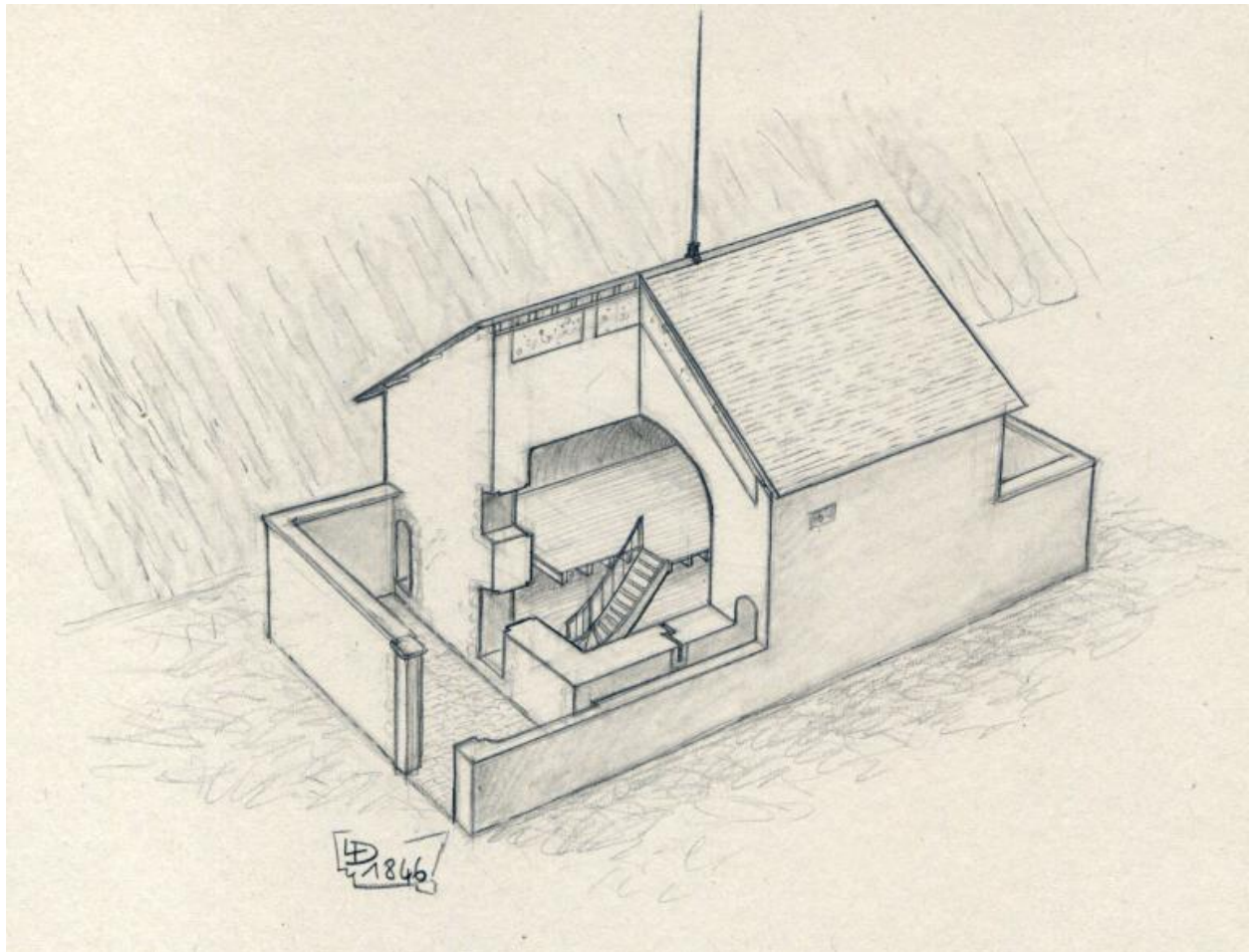
Île-d'Houat, fort central, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608641NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



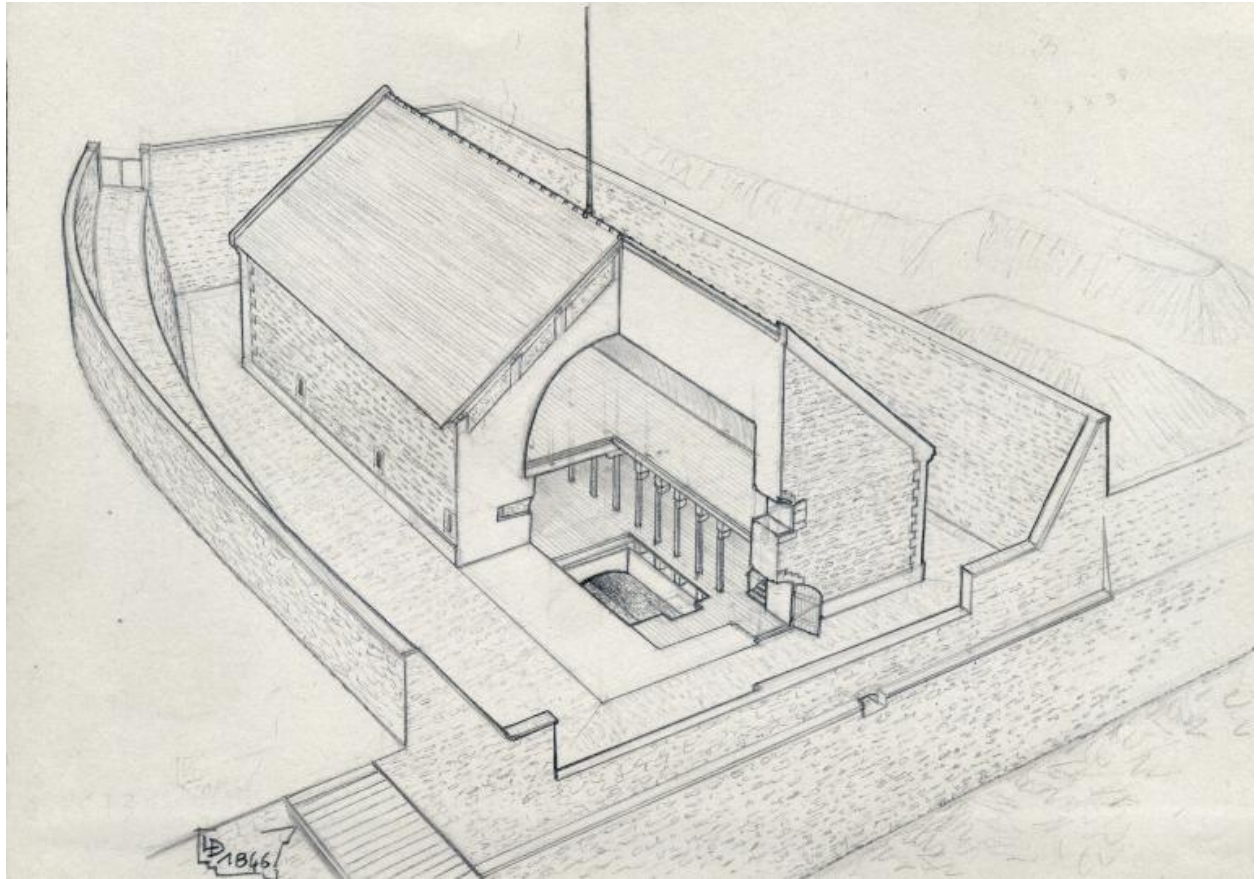
Île-d'Houat, fort central, magasin à poudre, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608642NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



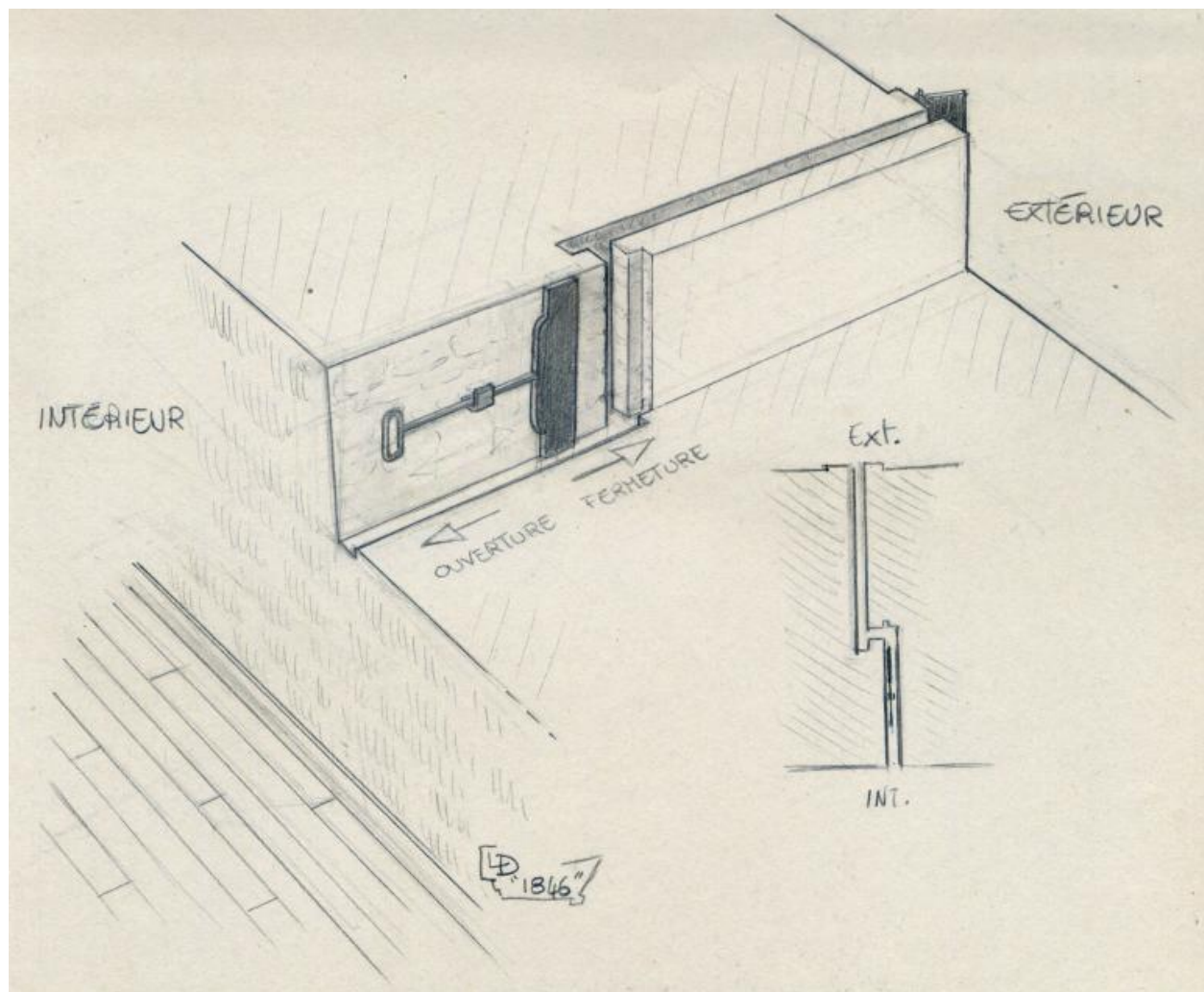
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608648NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



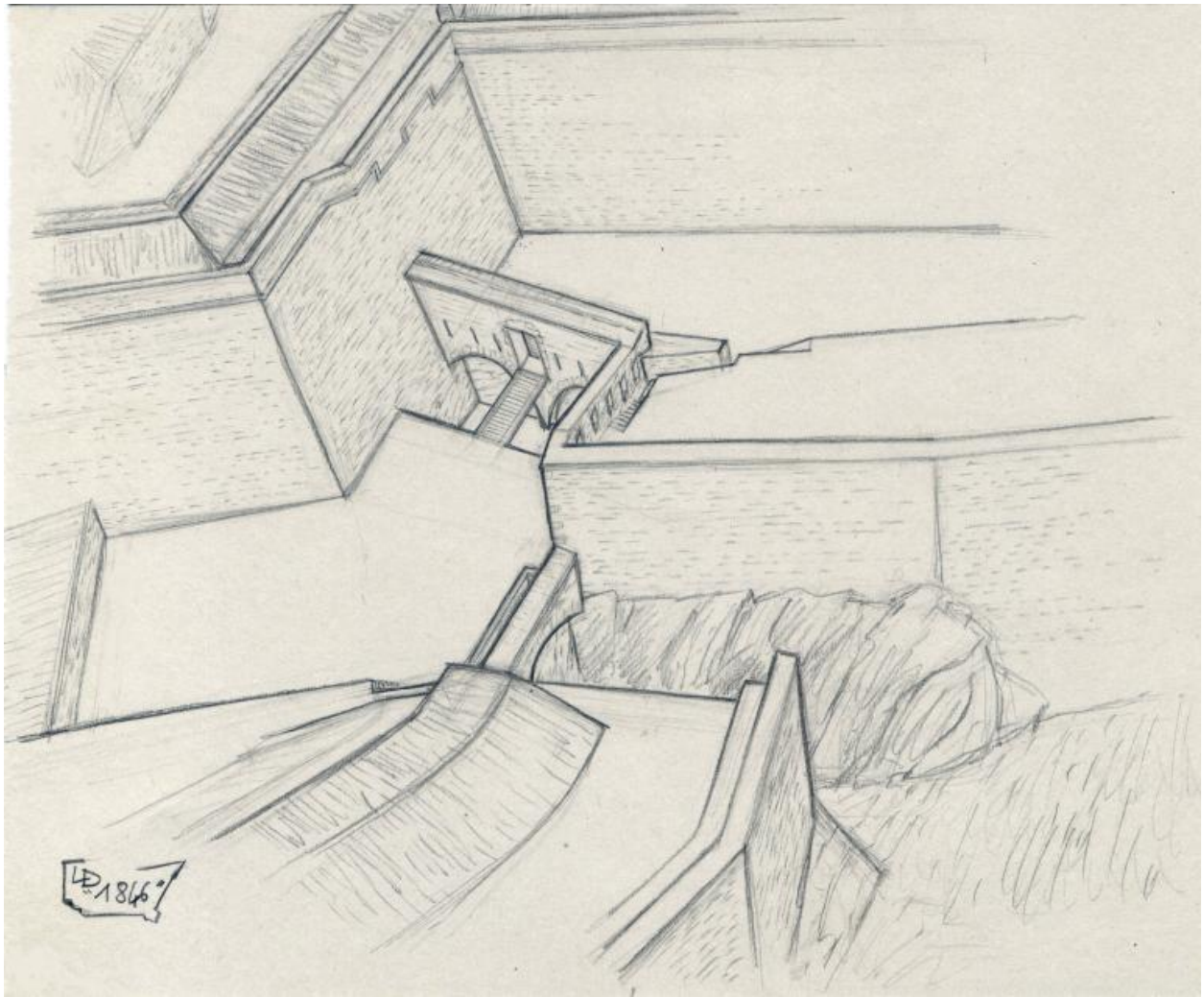
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évent, détail du mécanisme d'obturation, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608649NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



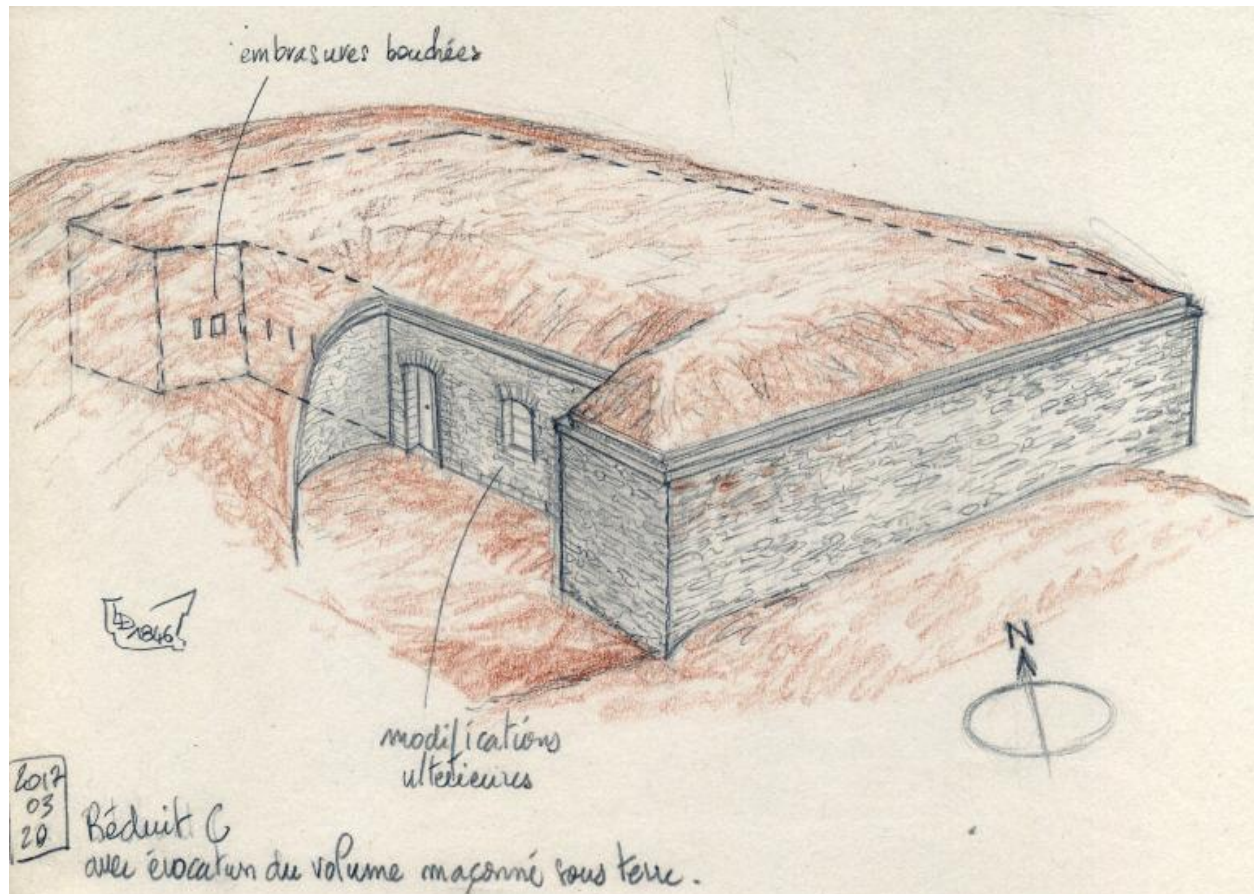
Le Palais, citadelle, haha, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608647NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



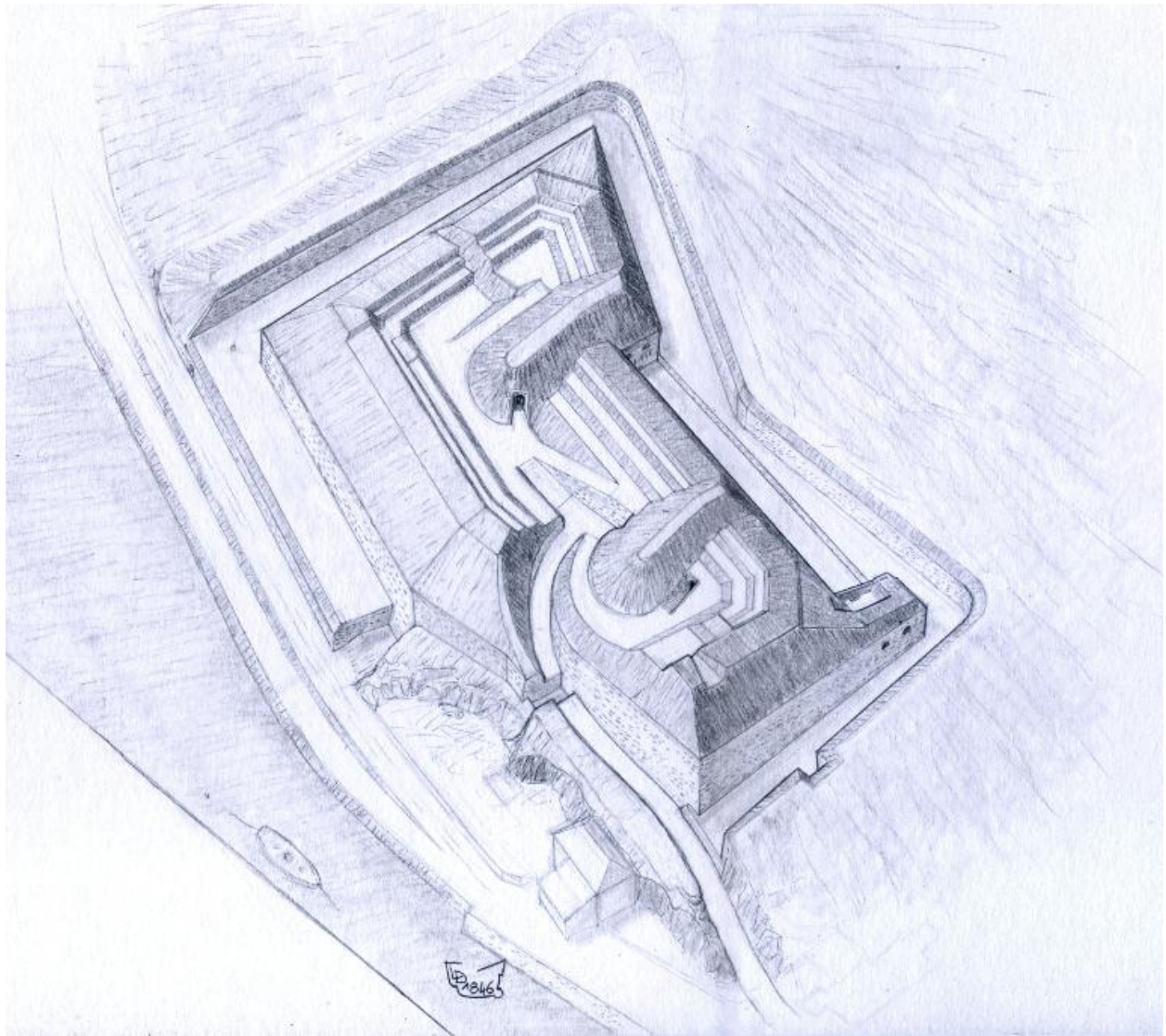
Le Palais, enceinte urbaine, réduit C, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608654NUCA

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



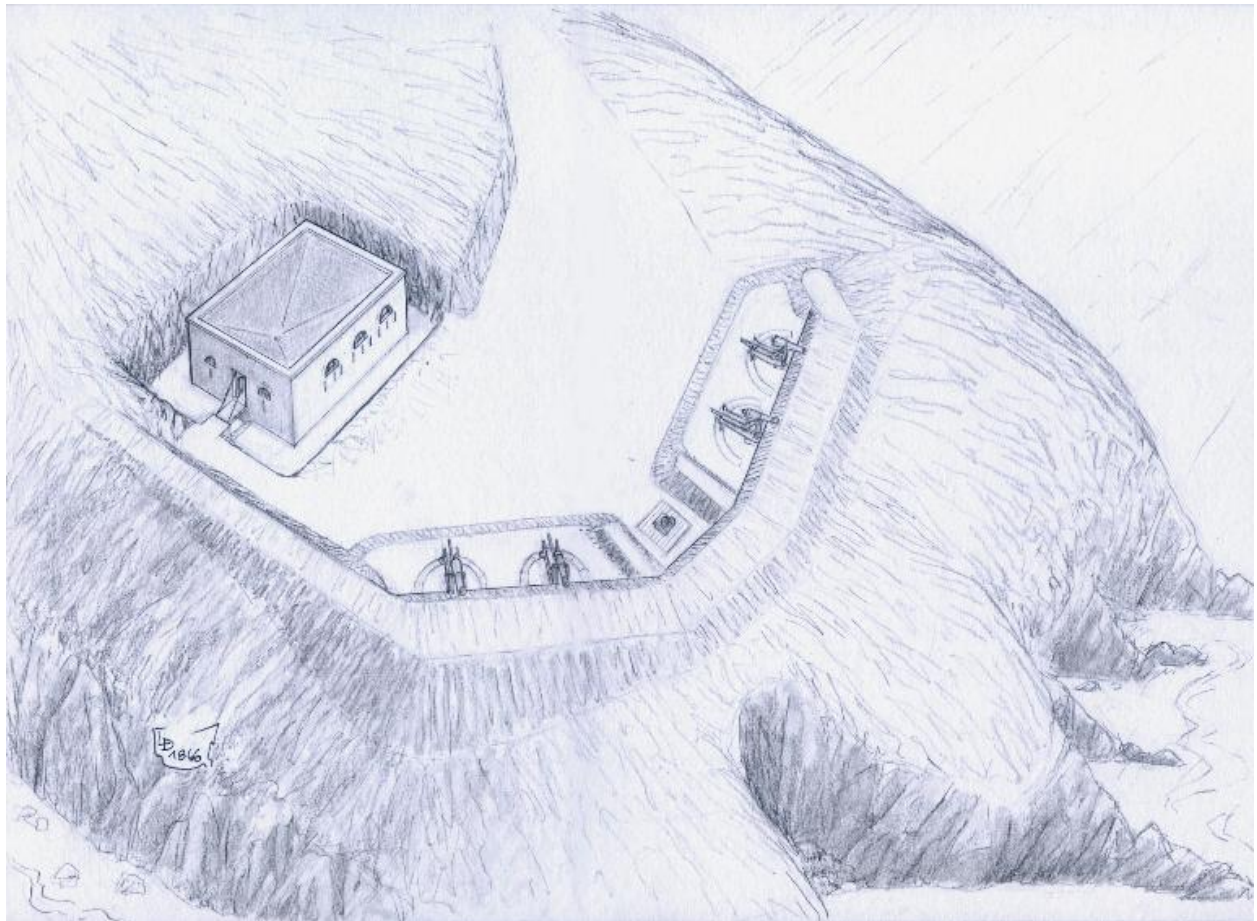
Le Palais, enceinte urbaine, ouvrage de Beausoleil, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608653NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



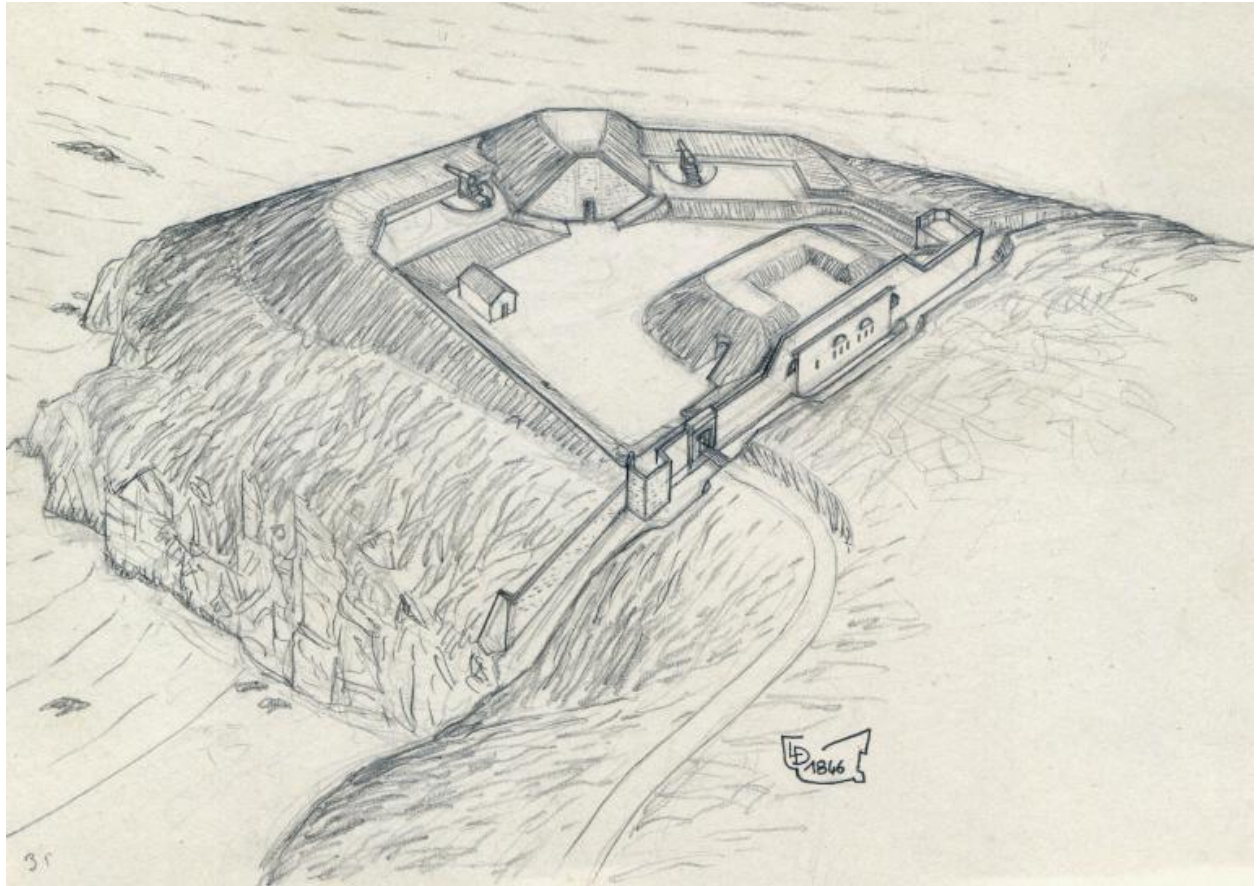
Le Palais, batterie de Ramonette, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608658NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



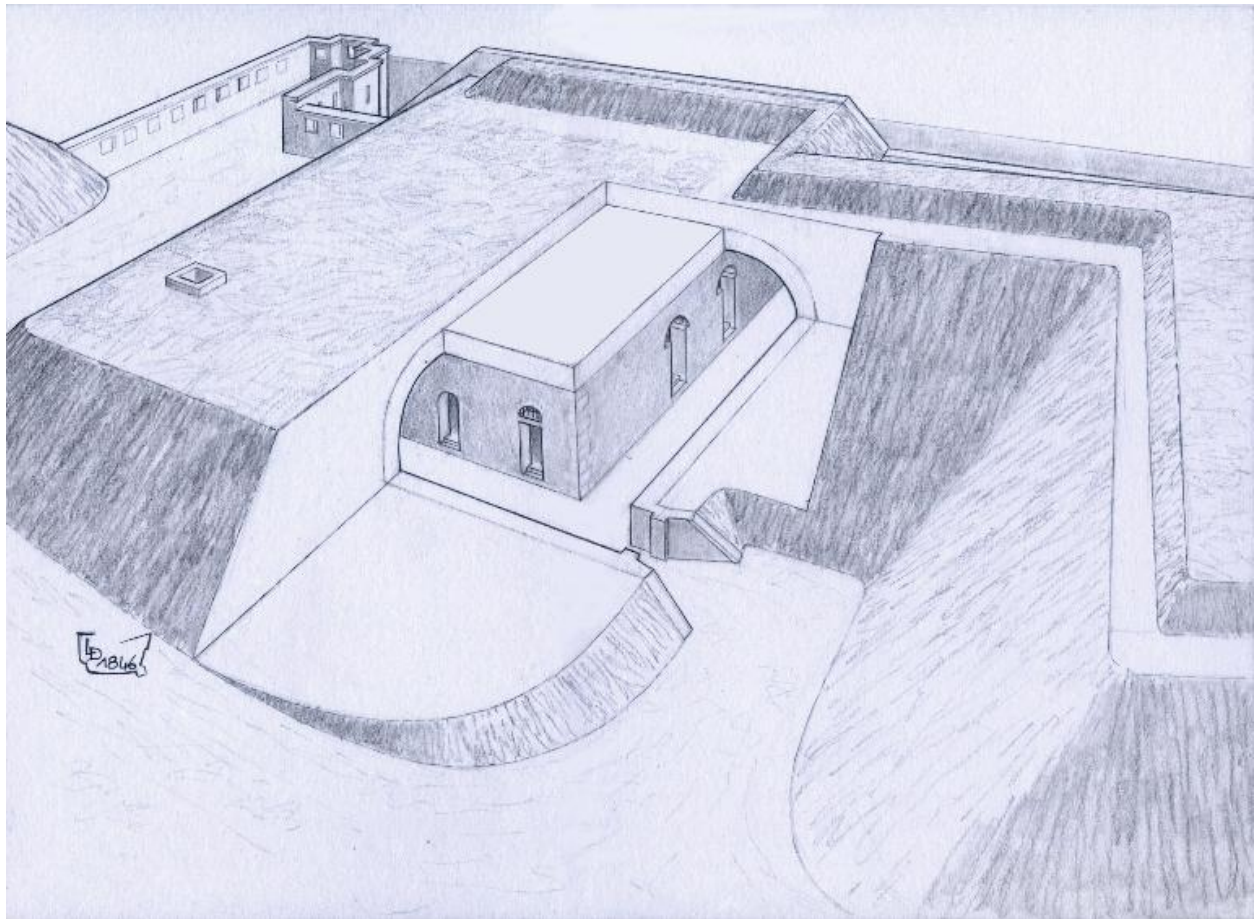
Le Palais, batterie de Ramonette, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608660NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



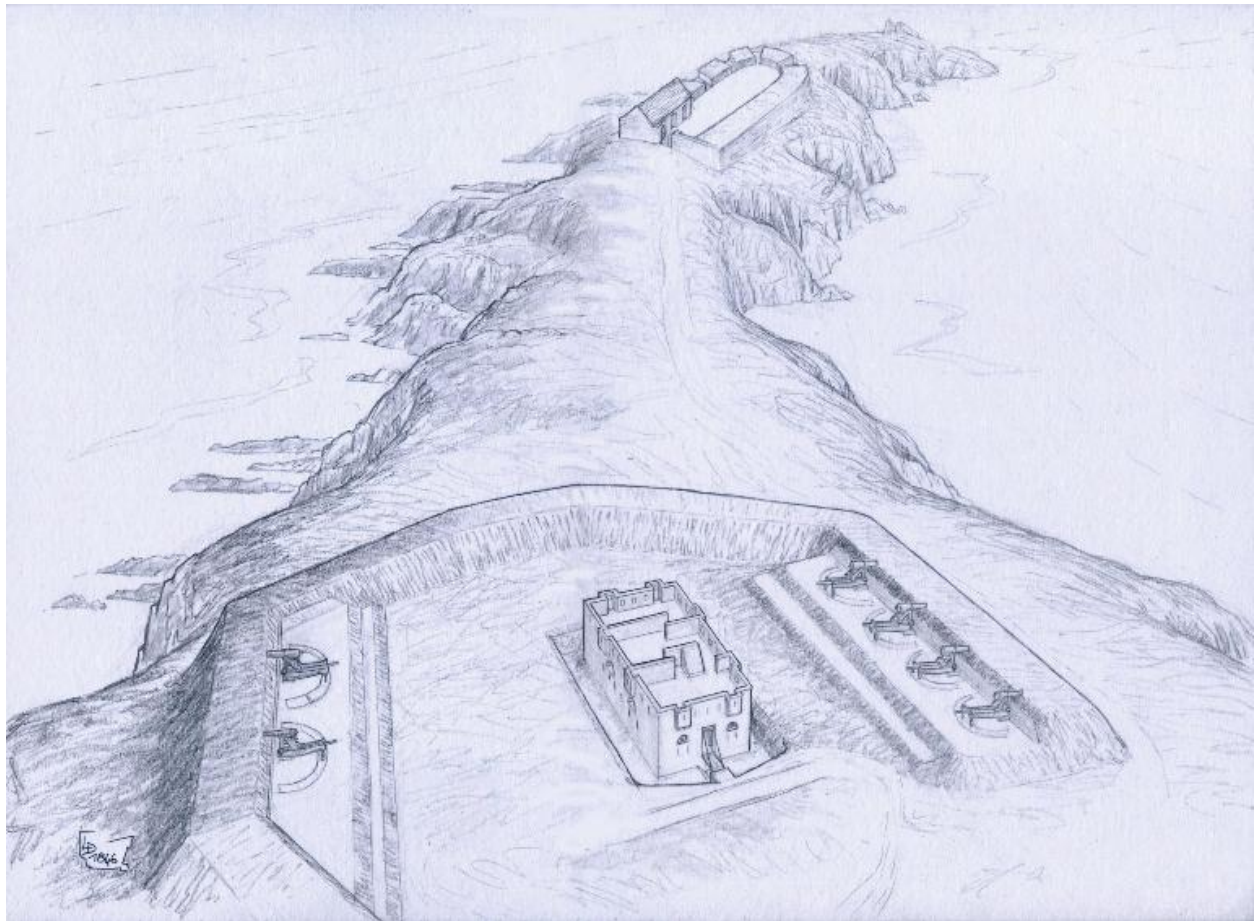
Le Palais, batterie du Gros Rocher, corps de garde crénelé, évocation vers 1890, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608650NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



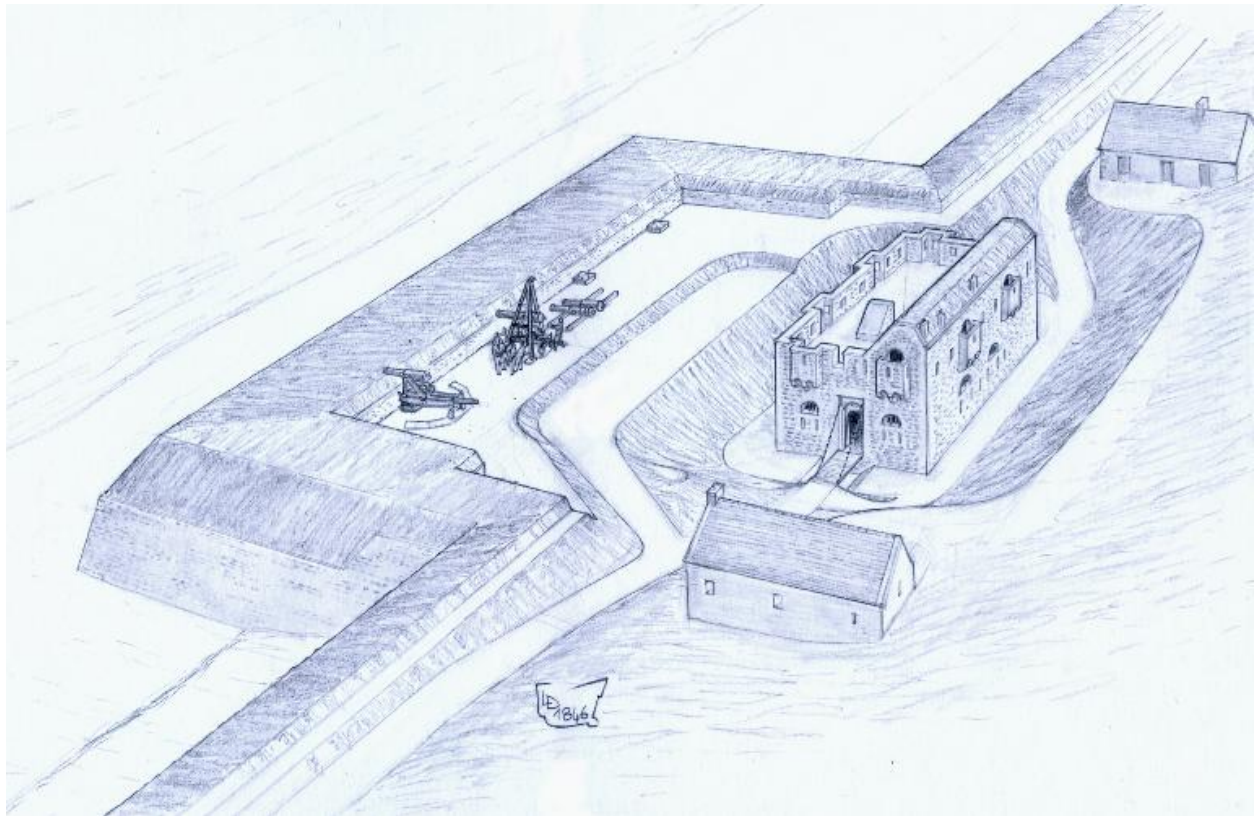
Locmaria, batterie du Bugul, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608645NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



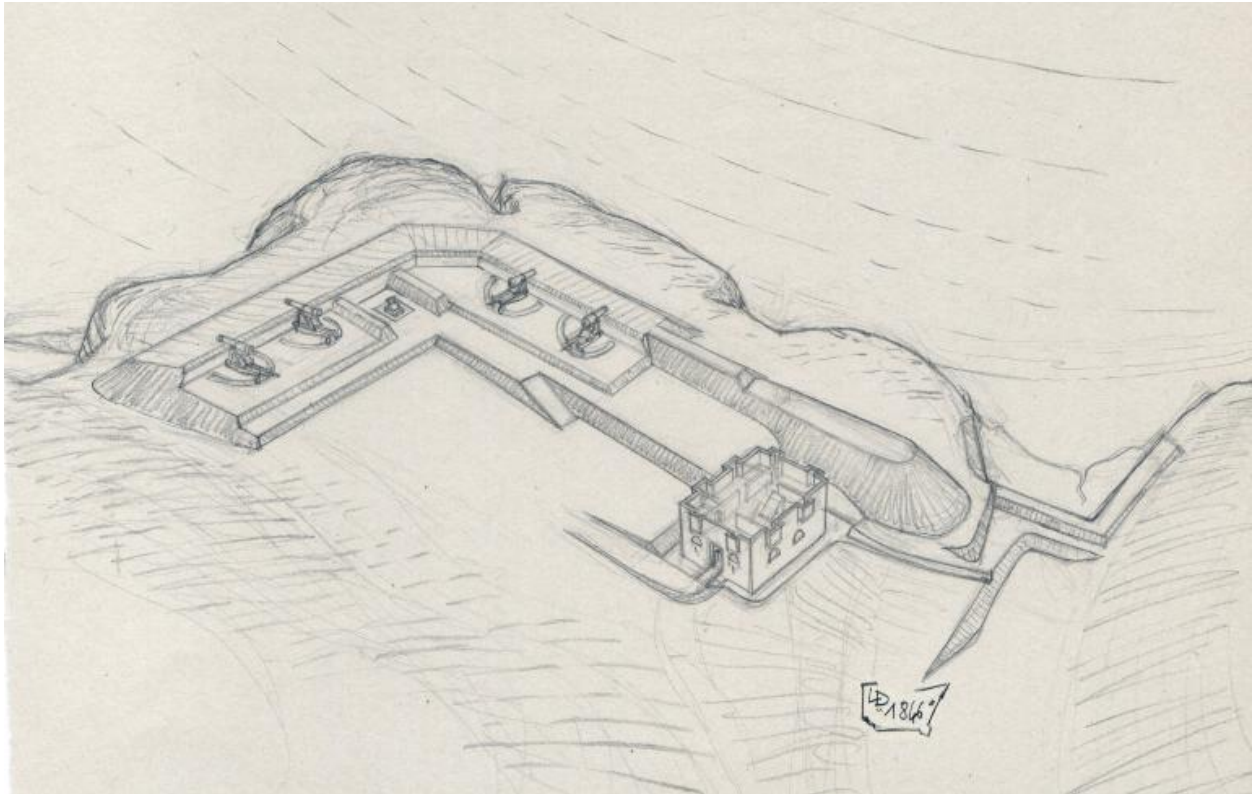
Locmaria, batterie de La Ferrière, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608652NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



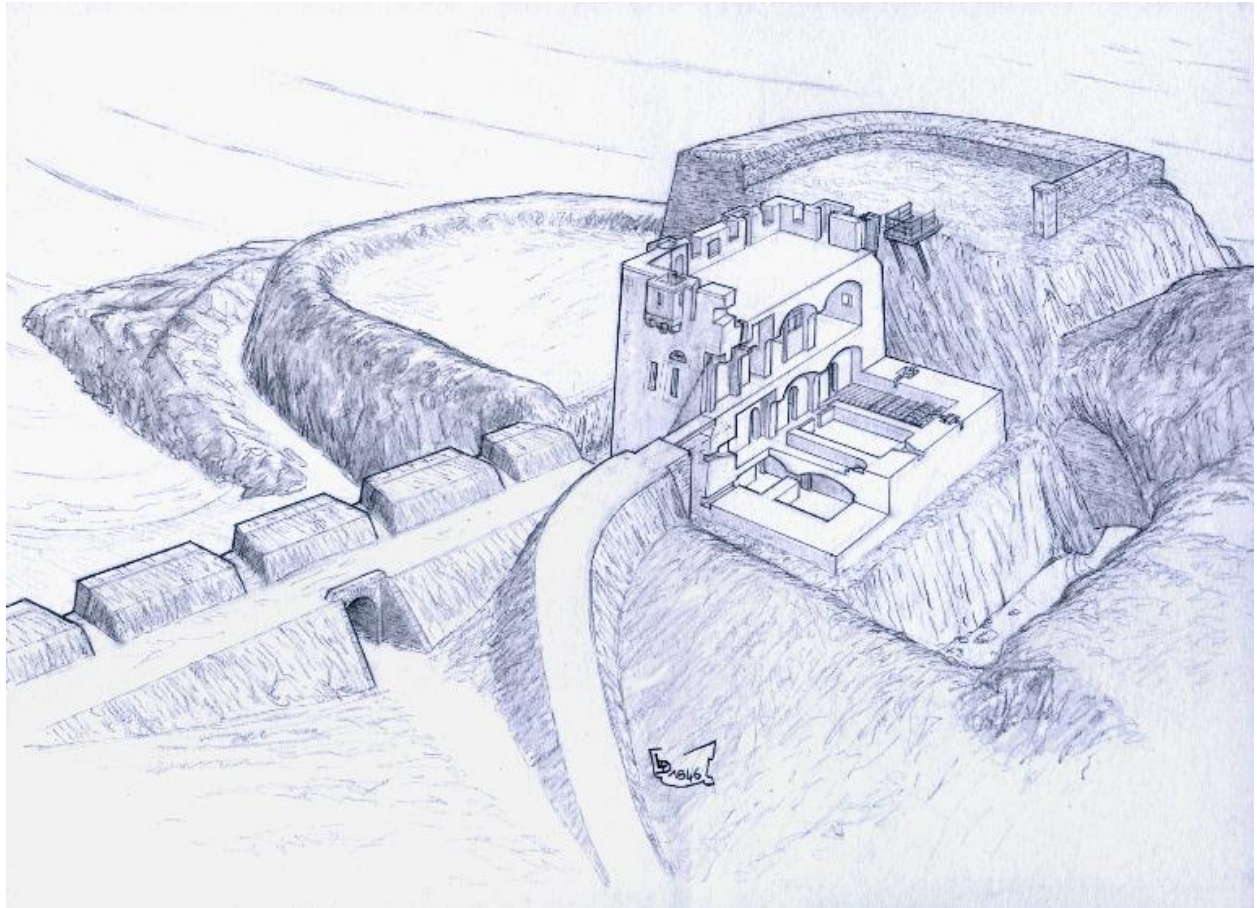
Locmaria, batterie de la Biche, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608651NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Locmaria, Port Andro, tour crénelée, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608673NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Locmaria, batterie d'Arzic, évocation vers 1870 avec l'artillerie en place, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608644NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 13 des projets extraordinaires pour 1857-1858, batterie de la pointe de Ramonet et détails des modifications apportées aux corps-de-garde types, 19 février 1857.

Référence du document reproduit :

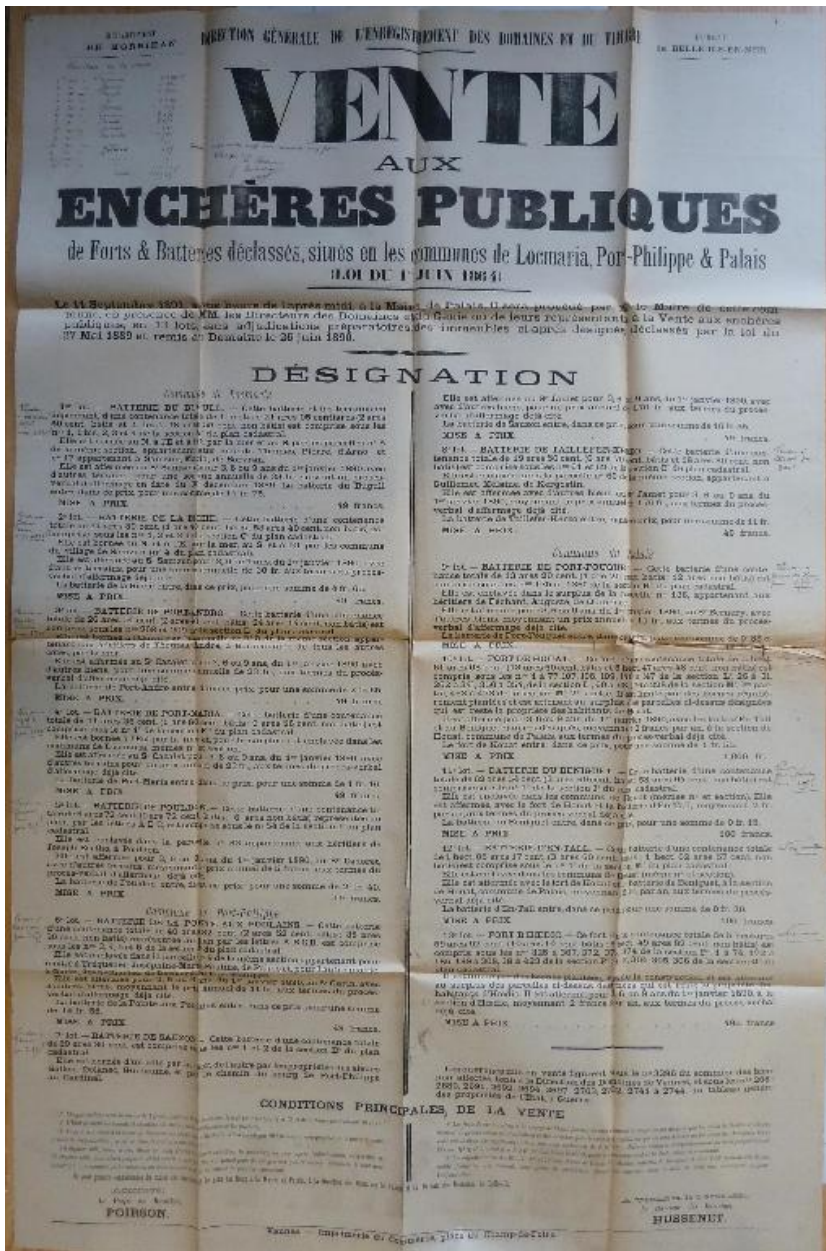
- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 13 des projets extraordinaires pour 1857-1858, batterie de la pointe de Ramonet et détails des modifications apportées aux corps-de-garde types, 19 février 1857.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 294, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1854-1857.
Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 13 des projets extraordinaires pour 1857-1858, batterie de la pointe de Ramonet et détails des modifications apportées aux corps-de-garde types, 19 février 1857.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175607338NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Q 517. Affiche annonçant la vente aux enchères du 11 septembre 1891.

Référence du document reproduit :

- **Q 517. Affiche annonçant la vente aux enchères du 11 septembre 1891.**
Archives départementales du Morbihan. Série Q, Domaines : Q 517 [cote provisoire], Belle-Île, 1890-1980.
Affiche annonçant la vente aux enchères du 11 septembre 1891.
Archives départementales du Morbihan : Q 517

IVR53 20175607972NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Archives départementales du Morbihan

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sauzon, poste garde-côtes de la pointe des Poulains, corps de garde crénelé dit Fort Sarah Bernhardt.

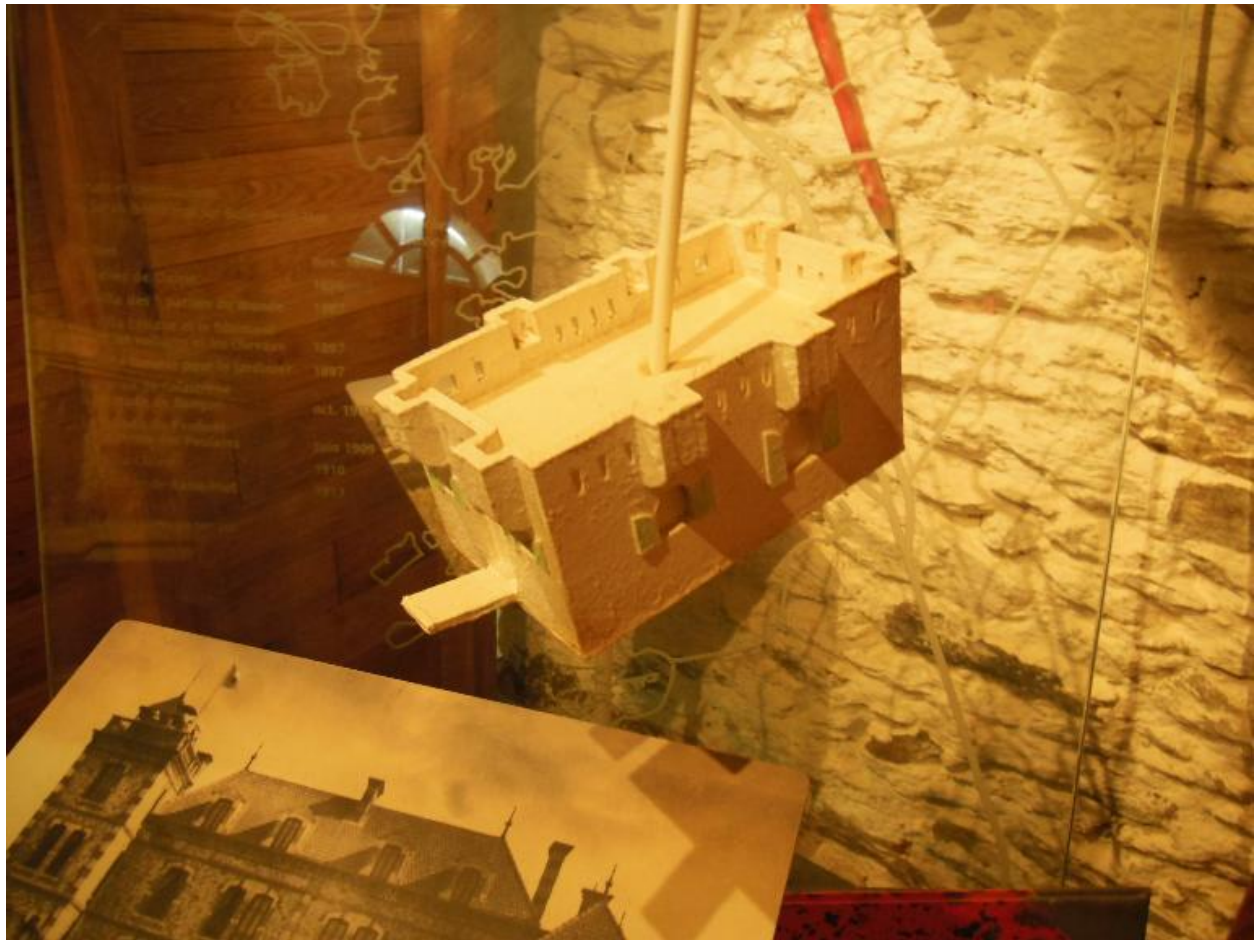
IVR53_20175607979NUCA

Auteur de l'illustration : Philippe Ruelen

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sauzon, pointe des Poulains, évocation du corps de garde crénelé dans l'espace muséographique de la villa des Cinq Parties du Monde.

IVR53_20175608005NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2013

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sauzon, poste garde-côtes de la pointe des Poulains, corps de garde crénelé dit Fort Sarah Bernhardt, bretèche.

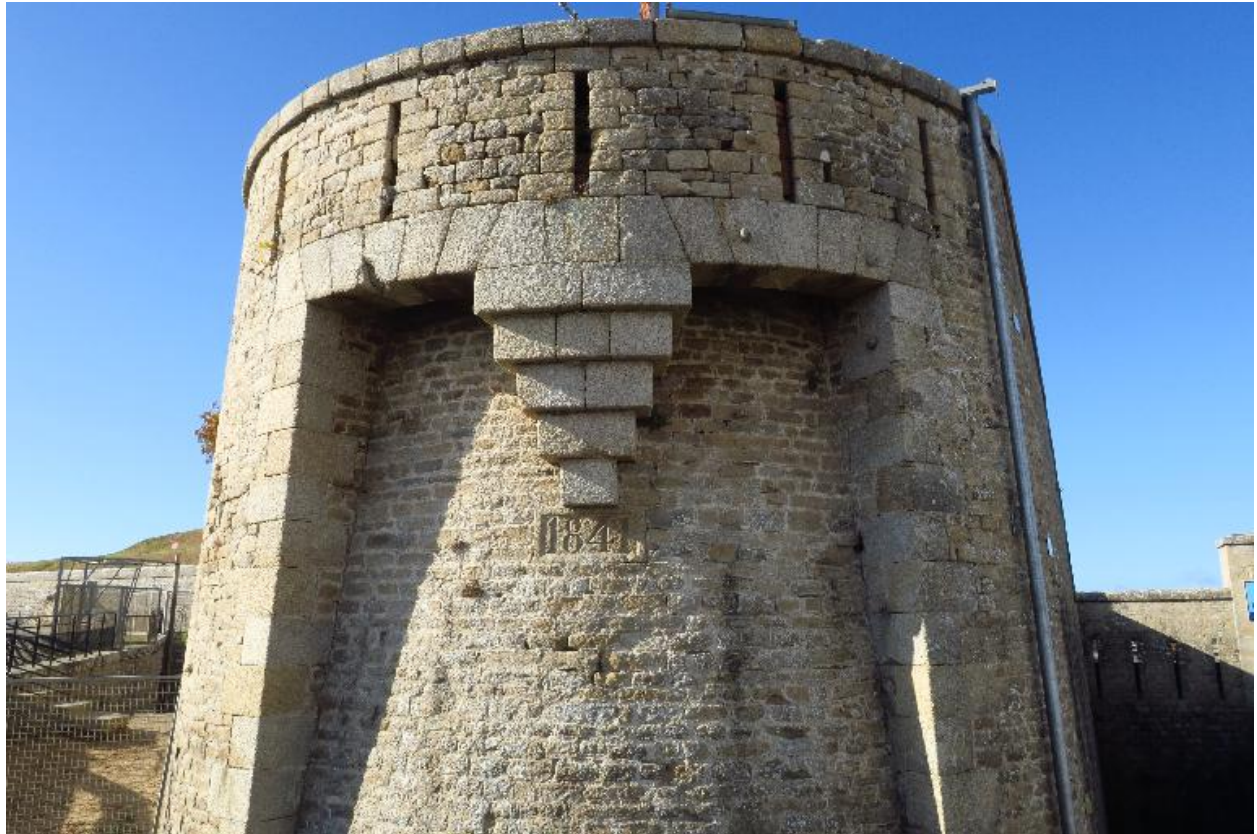
IVR53_20175607989NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Saint-Pierre-Quiberon, fort de Penthièvre, créneaux de tir et mâchicoulis.

IVR53_20175606653NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2016

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Île-d'Houat, batterie d'En Tal, vue d'ensemble depuis la mer.

IVR53_20175606565NUCA

Auteur de l'illustration : Philippe Ruelen

Date de prise de vue : 2014

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Archipel des Glénan, batterie de Penfret, corps de garde crénelé, banquettes en terre du parapet avant leur destruction.

IVR53_20172906168NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

Date de prise de vue : 2013

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Archipel des Glénan, batterie de Penfret, corps de garde crénelé, parapet après destruction de ses banquettes en terre.

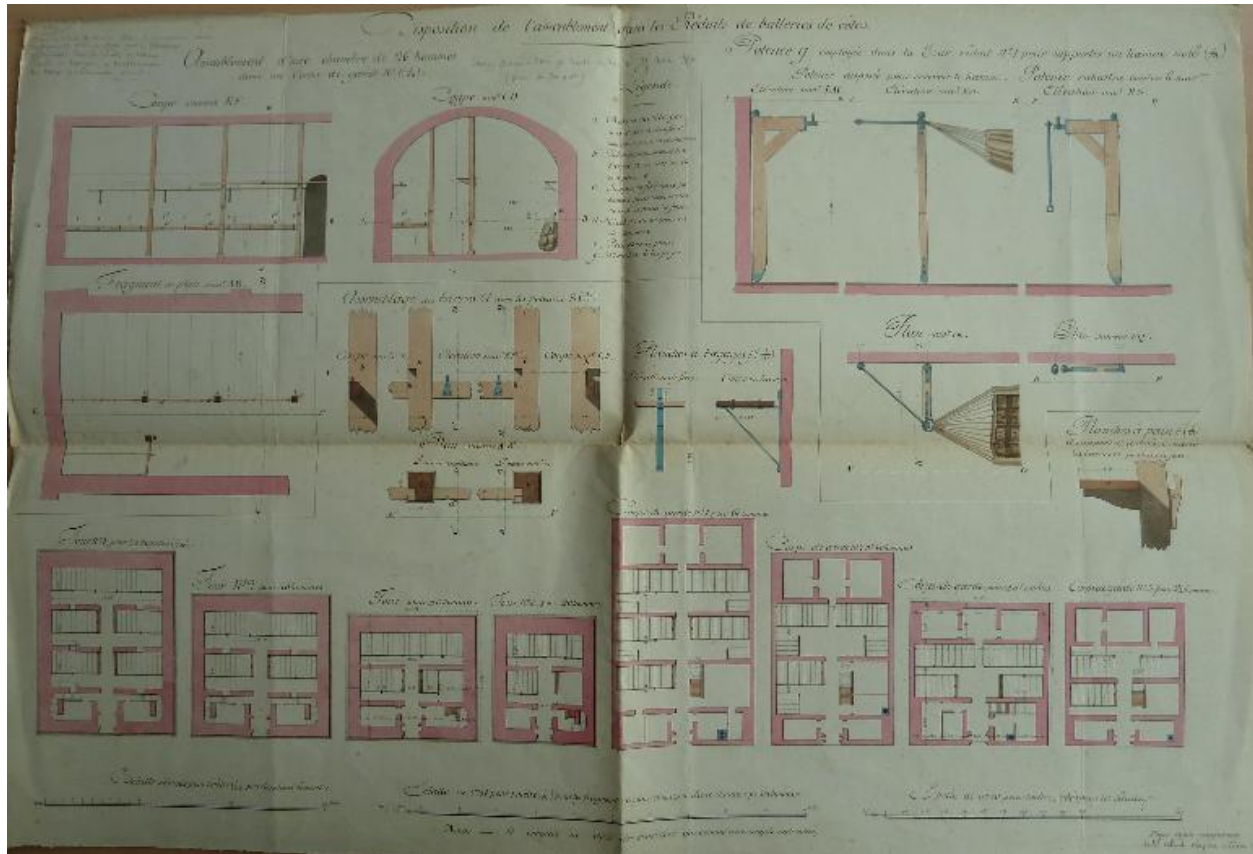
IVR53_20172906169NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VK 139. Disposition de l'ameublement dans les réduits de batteries de côtes, 1850.

Référence du document reproduit :

- **1 VK 139. Disposition de l'ameublement dans les réduits de batteries de côtes, 1850.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12,
Avis du Comité : 1 VK 139, Objets d'art : notes, mémoires et croquis de types (modèles) annexés aux avis du
Comité du génie. **Disposition de l'ameublement dans les réduits de batteries de côtes, 1850.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 139

IVR53_20172906480NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Locmaria, batterie de La Ferrière, corps de garde crénelé, crochet de hamac.

IVR53_20175607287NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Locmaria, batterie de La Ferrière, corps de garde crénelé, assise de poteau de hamac.

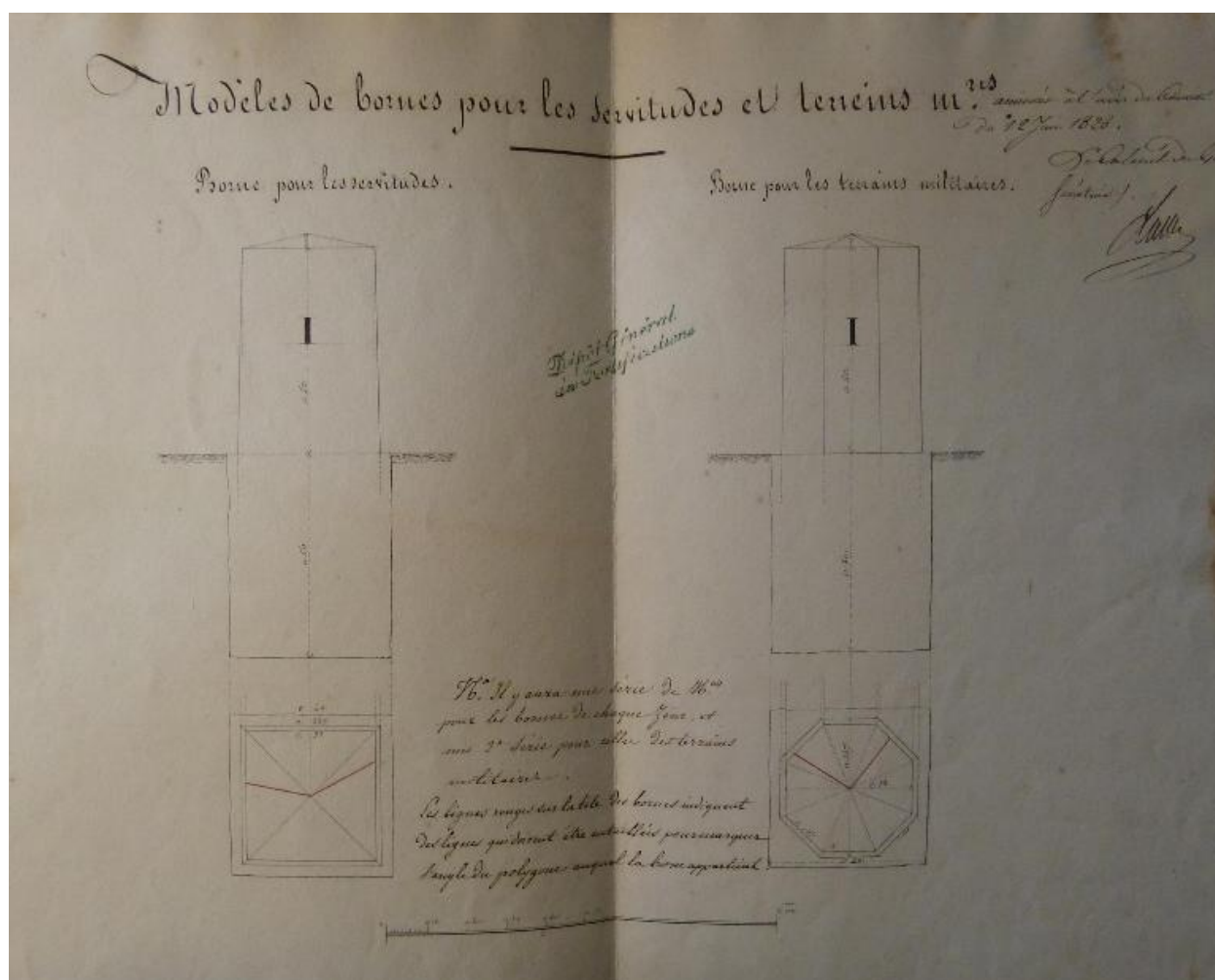
IVR53_20175607288NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VK 139. Modèles de bornes pour les servitudes et terrains militaires, 12 juin 1828.

Référence du document reproduit :

- **1 VK 139. Modèles de bornes pour les servitudes et terrains militaires, 12 juin 1828.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 139, Objets d'art : notes, mémoires et croquis de types (modèles) annexés aux avis du Comité du génie. **Modèles de bornes pour les servitudes et terrains militaires, 12 juin 1828.**
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VK 139

IVR53_20175608688NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Groix, batterie du Bas-Grognon, borne octogonale de terrain militaire et borne rectangulaire de zone de servitude.

IVR53_20175606417NUCA
Auteur de l'illustration : Lionel Duigou
Date de prise de vue : 2016
(c) Association 1846
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le Palais, enceinte urbaine, galerie de contrescarpe, signalétique Monuments Historiques.

IVR53_20175608482NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Hoedic, fort central, signalétique du Conservatoire du littoral.

IVR53_20175606473NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jidé

Date de prise de vue : 2014

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Île Dumet, batterie et tour crénelée, signalétique du Conservatoire du littoral.

IVR53_20175608689NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2016

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Hoedic, fort central, caserne à l'épreuve, prise de mesures par Patrick Jadé dans les casemates du sous-sol, juillet 2016.

IVR53_20175606514NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2016

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Frein aux investigations sur les dessus des ouvrages fortifiés insulaires (archipel des Glénan, fort Cigogne).

IVR53_20172906440NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation