

Bretagne, Finistère
Brest
Quartier intra-muros de la rive gauche
l' Harteloire

Fortification d'agglomération : front bastionné dit "nouvelle enceinte", l'Harteloire, Quartier intra-muros de la rive gauche (Brest)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA29004690
Date de l'enquête initiale : 2008
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Inventaire des fortifications littorales de Bretagne
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : fortification d'agglomération
Appellation : caserne de l'Harteloire, (dit aussi à tort: enceinte Fautras, caserne Fautras)

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Réseau hydrographique : La Penfeld
Références cadastrales :

Historique

Le fossé sec de l'enceinte urbaine élevée en 1848-1849 afin d'agrandir la ville (création du quartier de l'Harteloire) subsiste toujours. Dans l'axe de ce fossé vers l'Harteloire est toujours visible - non loin de la caserne des Pompiers, l'entrée du tunnel Heurtebise (ou tunnel du bois de Boulogne percé vers 1890-1892) des chemins de fers départementaux oubliée de tous et qui traversait les fortifications : la ligne ferroviaire se prolongeait jusqu'à la gare via les fossés secs.

Période(s) principale(s) : milieu 19e siècle

Période(s) secondaire(s) : 4e quart 19e siècle, 4e quart 20e siècle

Dates : 1848 (daté par source), 1849 (daté par travaux historiques), 1890 (daté par travaux historiques), 1891 (daté par travaux historiques), 1892 (daté par travaux historiques)

Description

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : granite ; maçonnerie ; moellon

Typologies et état de conservation

État de conservation : vestiges, mauvais état, désaffecté

Statut, intérêt et protection

A signaler pour une mise en valeur du tunnel d'Heurtebise.

Intérêt de l'œuvre : vestiges de guerre, à signaler

Sites de protection : zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager

Statut de la propriété : propriété de la commune

Références documentaires

Documents d'archive

- **Plan des lots d'affermage des terrains et des bâtiments militaires de la place de Brest, 1922**
Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 1er quart 20e siècle, 1922.
https://archives.mairie-brest.fr/4DCGI/Web_voirLaNotice/34_01/5Fi1019/ILUMP999
Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi01019

Documents figurés

- **Photographie**
Fi. Documents Figurés. 2 Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, 2e quart 20e siècle, septembre 1944 (bataille de Brest).
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi05158

Annexe 1

Ouvrages extérieurs de Brest

Mémoire sur l'ouvrage couronné du Bouguen

Article 1 du règlement du Roi du 31 décembre 1776 par De Caux, 1er mai 1785

(Transcription G. Lécueillier).

"De l'ouvrage de Quéliverzan et de la Carrière du Pape

Nous avons dit que les ouvrages de Quéliverzan, du Bouguen et de la Carrière du Pape étaient intimement liés dans leur défense respective ; nous ajouterons que l'un sans l'autre ne peut subsister : c'est une vérité sur laquelle tous les Officiers du Corps de Génie qui ont traité de la défense de Brest, ont été d'accord, et qui est prouvée par la description que nous venons de donner de l'ouvrage du Bouguen. A présent qu'il est terminé, on doit regarder comme indispensable, si l'on veut que le système de défense de la ville de Brest soit à sa perfection, d'achever l'ouvrage à corne de Quéliverzan et de construire celui projeté sur la Carrière du Pape.

De Quéliverzan

L'ouvrage à corne de Quéliverzan est très avancé ; il aurait même été entièrement fini en 1776 si son travail n'avait été suspendu pour s'occuper de la construction des forts extérieurs. Avec très peu de dépenses, il peut être terminé et mis en état de remplir son objet.

De la Carrière du Pape

L'ouvrage à construire sur la Carrière du Pape ainsi que celui de Quéliverzan avait été projeté par Monsieur Filley et par Monsieur Dajot et nous en avons nous même rappelé l'objet dans nos premiers mémoires sur l'établissement du Bouguen ; cependant la construction n'en a jamais été ordonnée. La nécessité de cette pièce était même restée indécise jusqu'au passage à Brest de Monsieur le Prince de Montbarrey en 1779.

Ce ministre dans la visite qu'il fit de l'ouvrage du Bouguen fut si frappé de la position de cette hauteur de la Carrière du Pape par rapport à la ville et au nouvel ouvrage qu'on construisait, qu'il se fit sur le champ rapporter les différents projets, qui avaient été formés pour l'occuper, et, par sa lettre du 20 juillet 1779, il nous donna ordre d'en faire le tracé et de lui envoyer les plans.

C'est en conséquence de ces ordres que nous avons rédigé le projet de cet ouvrage tel qu'on le voit lavé en jaune sur le plan du Bouguen et qu'il a été envoyé en Cour. Dans le mémoire qui accompagnait ce plan, nous avons fait remarquer que l'ouvrage de la Carrière du Pape était non seulement nécessaire pour la protection de celui du Bouguen mais qu'il avait encore plusieurs objets très intéressants qui lui étaient particuliers, savoir :

1. d'achever l'enceinte du nouvel agrandissement du Port. Dans l'état actuel, quoique l'ouvrage couronné du Bouguen soit entièrement construit, tout le bâtiment de la Brasserie ainsi que les hangars au bois qui bordent ce vallon sont encore totalement à découvert et par conséquent exposés à être incendiés par des gens mal intentionnés sans qu'ils puissent avoir rien à craindre, pouvant s'éloigner avant qu'on se soit aperçu de leur entreprise.
2. Un deuxième objet de cette enceinte de la Carrière du Pape est de renfermer dans les fortifications la plus grande partie des sources qui fournissent aux fontaines de la ville et du port.
3. Enfin, un troisième objet, non moins avantageux, est de procurer un agrandissement le mieux disposé pour l'établissement de tous les bâtiments soit civils ou militaires tant de terre que de la marine, le terrain étant dans la partie la plus saine de la ville, et de plus, pouvant y communiquer directement en ouvrant une porte en face de la rue de l'Hôpital dans la courtine entre les bastions 29 et 32, ainsi qu'on le voit marqué au plan et qu'il en a été adressé un projet particulier en Cour en date du 12 septembre 1777.

L'ouvrage proposé pour occuper la hauteur de la carrière du Pape est un ouvrage à corne. Monsieur Filley et Monsieur Dajot n'avaient donné au front que 120 toises ; nous avons proposé de le porter à 150 afin qu'il fût susceptible de recevoir en avant une demi-lune ce qui deviendrait absolument nécessaire si l'on voulait par la suite supprimer l'enceinte intérieure de la ville : ces différents avantages sont discutés dans le projet qui en a été adressé à Monsieur le Prince de Montbarrey.

Nous n'en parlons que pour faire voir que l'enceinte de la Carrière du Pape fait partie du plan général de la fortification de Brest et que c'est dans l'hypothèse de sa construction qu'on a fait le tracé du Bouguen.

Nous terminerons ce mémoire par la copie de la lettre de Monsieur le Prince de Montbarrey en réponse à l'envoi du projet de la Carrière du Pape [...].

A Cherbourg, le 1er mai 1785. De Caux".

Annexe 2

20082909094NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi00617.

20082909096NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi00651.

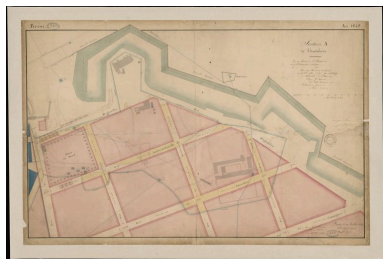
20082909095NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi00618.

20082909089NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi00619.

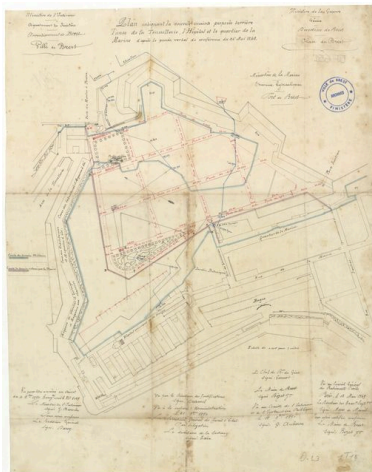
20082910535NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi01019.

20082909398NUC : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi05158.

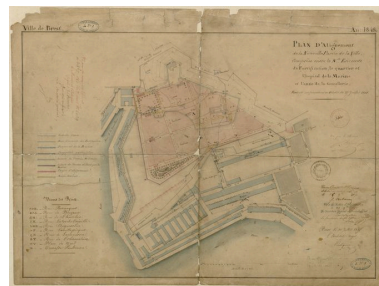
Illustrations



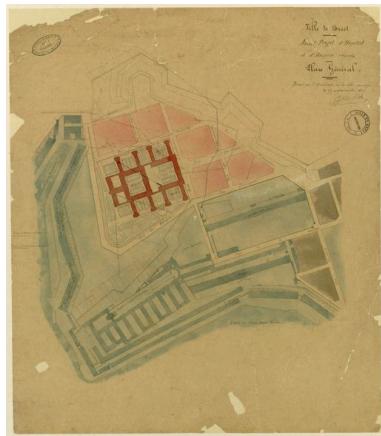
Section A de l'Harteloire : nouvelle enceinte, projet de quartier et voirie ; réseau de distribution d'eau, fait à Brest le 22 juillet 1848 par l'architecte Voyer signé par Pouliquen ; vu au Conseil Général des bâtiments civils à Paris le 12 mars 1849
Repro. Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Autr. architecte.
Auguste Pouliquen Voyer
IVR53_20082909094NUCA



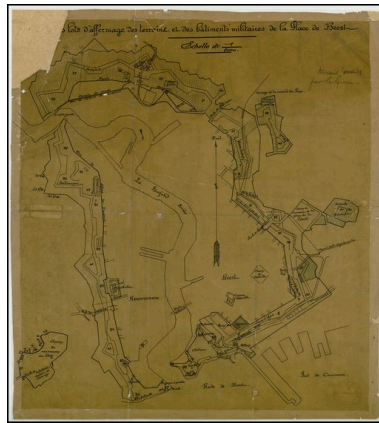
Plan indiquant la nouvelle enceinte proposée derrière l'anse de la Tonnellerie, l'hôpital et le quartier de la Marine, fait à Brest le 26 mai 1848 (d'après le procès verbal de conférence), vu en 1850 par les ministères de la Guerre et de l'Intérieur
Repro. Archives municipales et communautaires.
Brest Métropole Océane
IVR53_20082909096NUCA



Plan d'alignement de la nouvelle partie de la ville comprise entre la nouvelle enceinte de fortification, le quartier de l'hôpital de la Marine et l'anse de la Tonnellerie, fait à Brest le 22 juillet 1848 par l'architecte Voyer signé par Pouliquen
Repro. Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Autr. architecte.
Auguste Pouliquen Voyer
IVR53_20082909095NUCA



Projet de réunion de l'hôpital et de l'hospice à Brest, avant-projet : plan d'ensemble, fait à Brest le 19 novembre 1867 par Edouard Deperthes, architecte de la ville
Repro. Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Autr. Edouard Deperthes
IVR53_20082909089NUCA



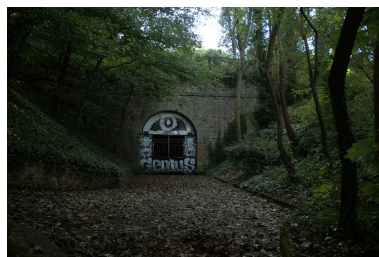
Plan des lots d'affermage des terrains et des bâtiments militaires de la place de Brest, 1922
Repro. Archives municipales et communautaires.
Brest Métropole Océane
IVR53_20082910535NUCA



Vue de la festung Brest pendant la bataille de Brest, U.S. Army Signal Corps, septembre 1944 : fossé sec des fortifications d'agglomération de l'Harteloire (enceinte neuve de 1848) depuis la route du Moulin à Poudre
Repro. Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Phot. Guillaume (retouche) Lécueillier, Autr. U.S. Army Signal Corps
IVR53_20082909398NUC



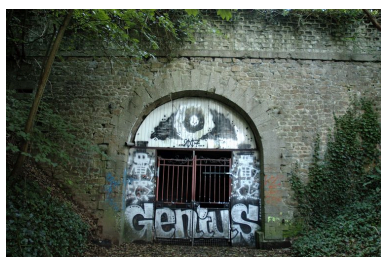
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : chemin d'accès
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909584NUCA



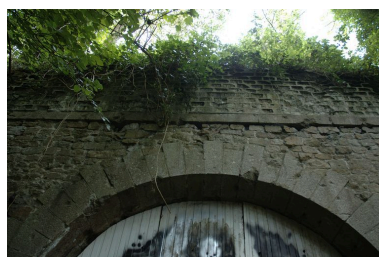
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909585NUCA



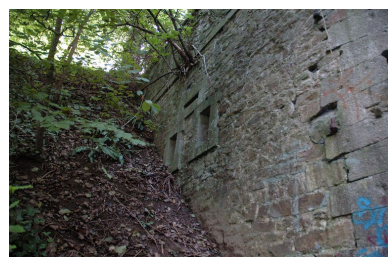
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909586NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909587NUCA



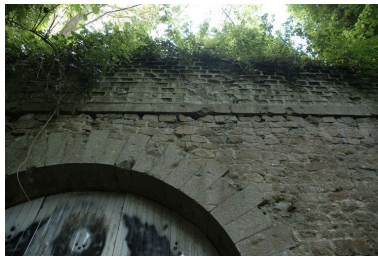
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909588NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : ouvertures du corps de garde (?) situé à gauche de la porte
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909589NUCA



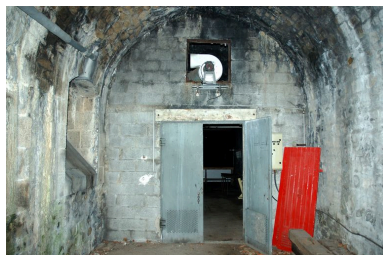
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : ouvertures du corps de garde (?)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909590NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909591NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909592NUCA



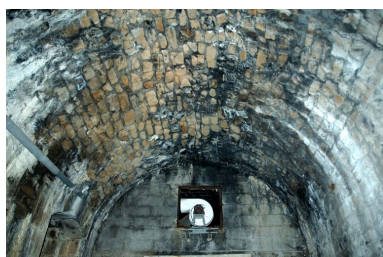
Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas faisant tambour
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909593NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas, deux créneaux de fusillade disposés à gauche en entrant
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909594NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909595NUCA



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas, voûte en moellons
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20082909596NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

L'architecture militaire (Brest) (IA29004652) Bretagne, Finistère, Brest

Les forts et enceintes, 1815-1870 (IA56132130)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Fortifications d'agglomération de Brest (IA29001751) Bretagne, Finistère, Brest

Caserne de l'Harteloire, rue Duguesclin (Brest) (IA29004695) Bretagne, Finistère, Brest, Quartier intra-muros de la rive gauche, rue Duguesclin

Cité scolaire de l'Harteloire, 1 rue Bertrand Du Guesclin (Brest) (IA29133628) Bretagne, Finistère, Brest, 1 rue Bertrand-du-Guesclin

Fortification d'agglomération : fossé sec, sous le collège Sainte-Anne, Place de la porte de la Brasserie (Brest)

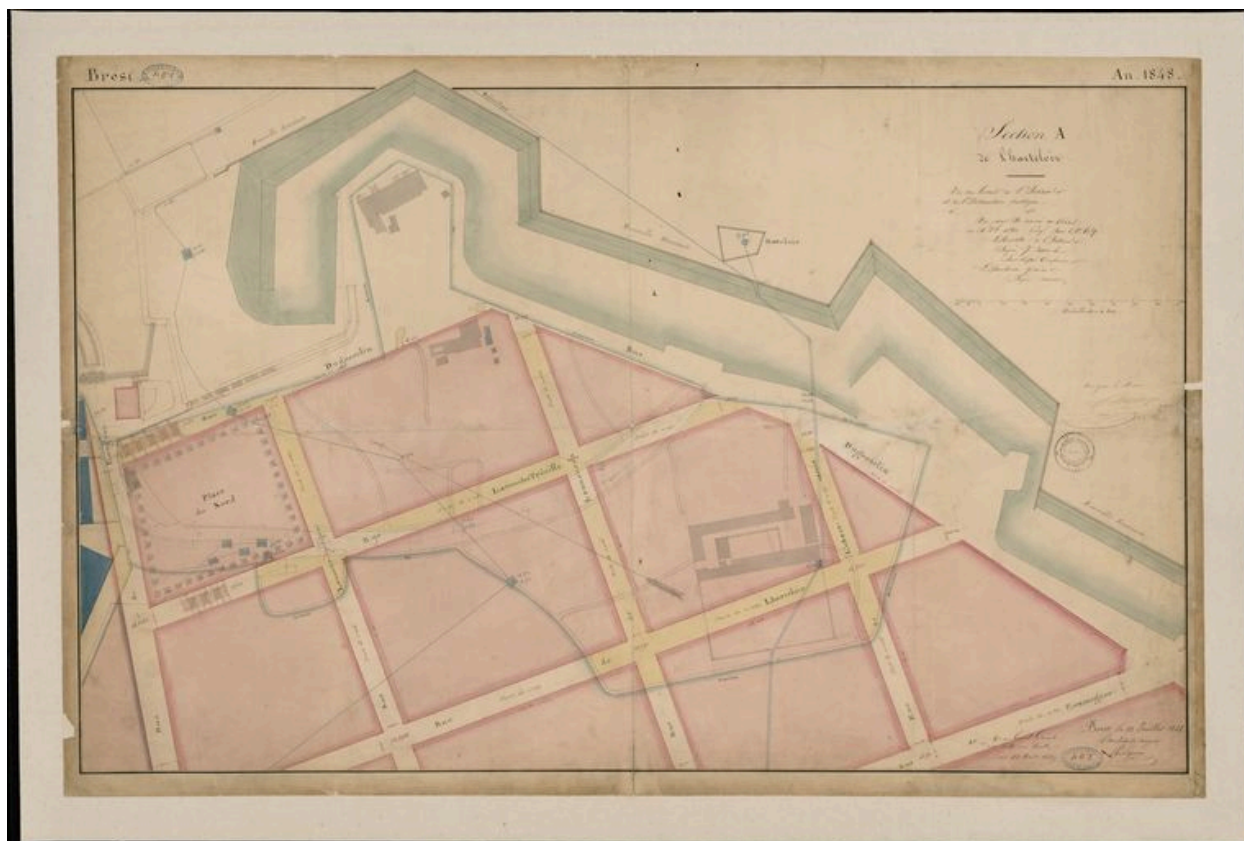
(IA29002202) Bretagne, Finistère, Brest, Place de la porte de la Brasserie, Sous le collège Sainte-Anne

Mur crénelé, rue du Moulin à poudre (Brest) (IA29002199) Bretagne, Finistère, Brest, Place de la porte de la Brasserie, rue du Moulin à poudre

Ouvrage avancé dit "Lunettes des Fédérés", L'Harteloire (Brest) (IA29004693) Bretagne, Finistère, Brest, , L'Harteloire Porte Fautras (1847), avenue Maréchal Foch (Brest) (IA29004681) Bretagne, Finistère, Brest, avenue Maréchal Foch

Auteur(s) du dossier : Guillaume Lécuillier

Copyright(s) : (c) Région Bretagne



Section A de l'Harteloire : nouvelle enceinte, projet de quartier et voirie ; réseau de distribution d'eau, fait à Brest le 22 juillet 1848 par l'architecte Voyer signé par Pouliquen ; vu au Conseil Général des bâtiments civils à Paris le 12 mars 1849

Référence du document reproduit :

- Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 2e quart 19e siècle, 22 juillet 1848 ; 12 mars 1849.
Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi00617

IVR53_20082909094NUCA

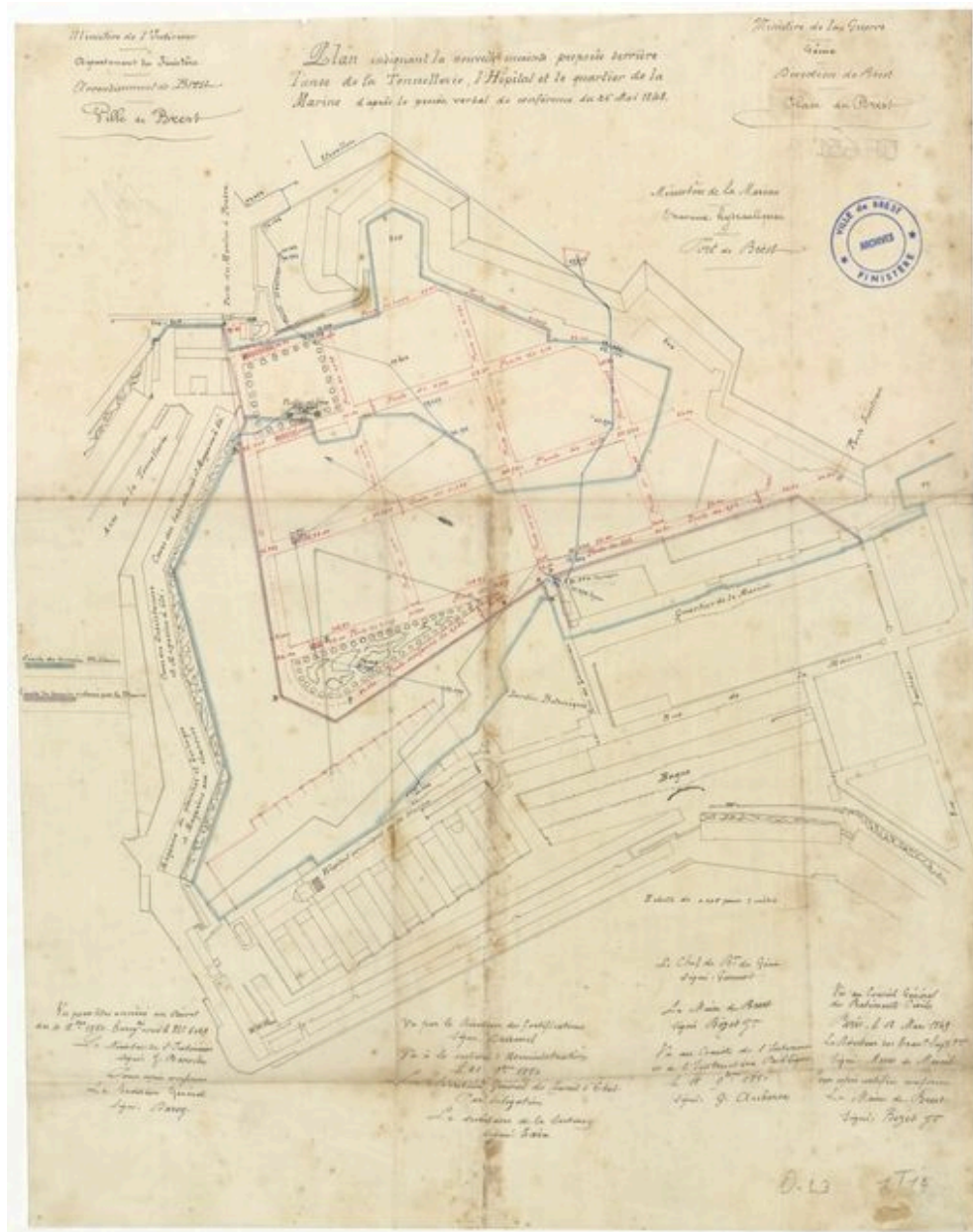
Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane

Auteur du document reproduit : architecte. Auguste Pouliquen Voyer

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan indiquant la nouvelle enceinte proposée derrière l'anse de la Tonnellerie, l'hôpital et le quartier de la Marine, fait à Brest le 26 mai 1848 (d'après le procès verbal de conférence), vu en 1850 par les ministères de la Guerre et de l'Intérieur

Référence du document reproduit :

- Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 2e quart 19e siècle, 26 mai 1848. Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi00651

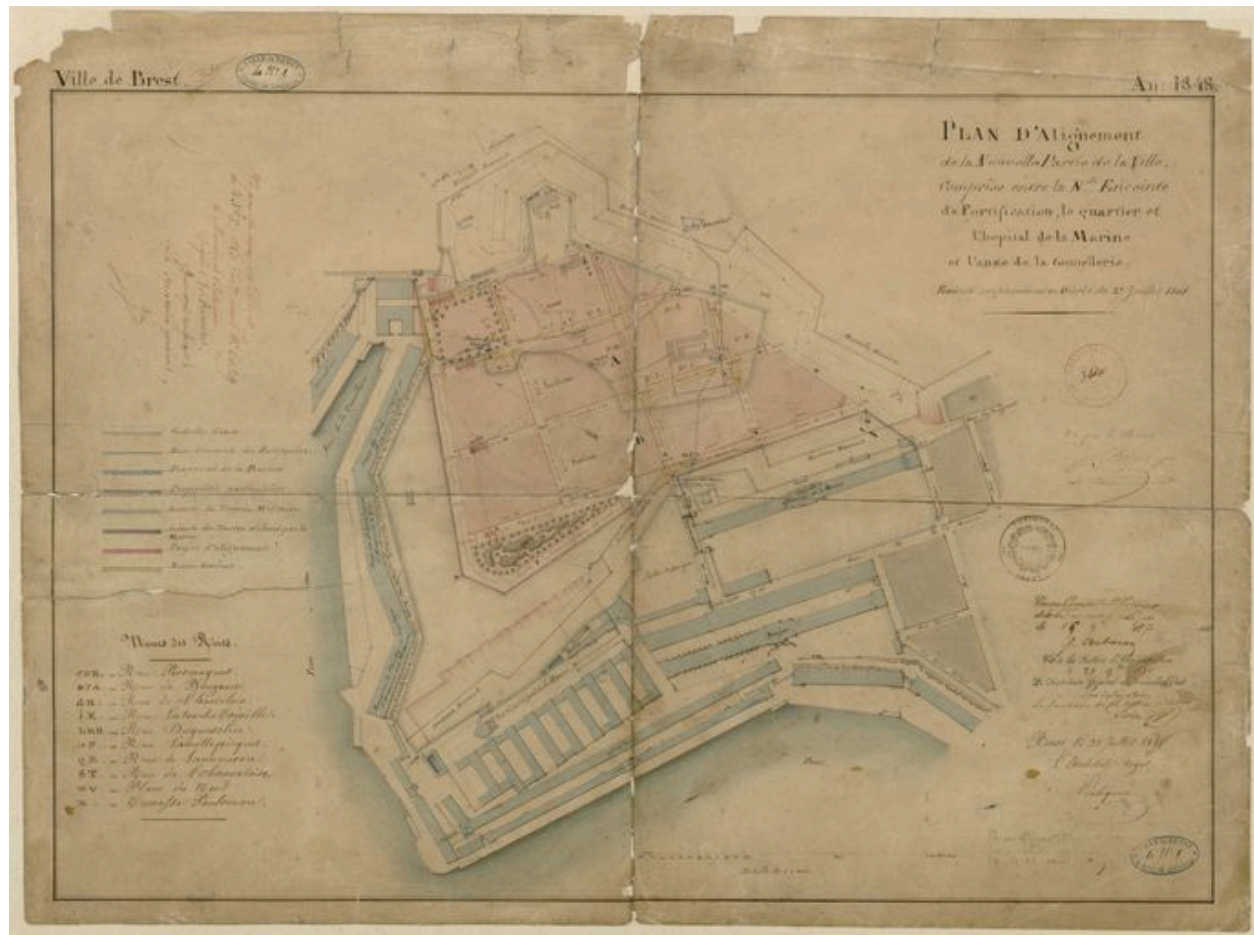
IVR53_20082909096NUCA

Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan d'alignement de la nouvelle partie de la ville comprise entre la nouvelle enceinte de fortification, le quartier de l'hôpital de la Marine et l'anse de la Tonnellerie, fait à Brest le 22 juillet 1848 par l'architecte Voyer signé par Pouliquen

Référence du document reproduit :

- Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 2e quart 19e siècle, 22 juillet 1848. Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi00618

IVR53_20082909095NUCA

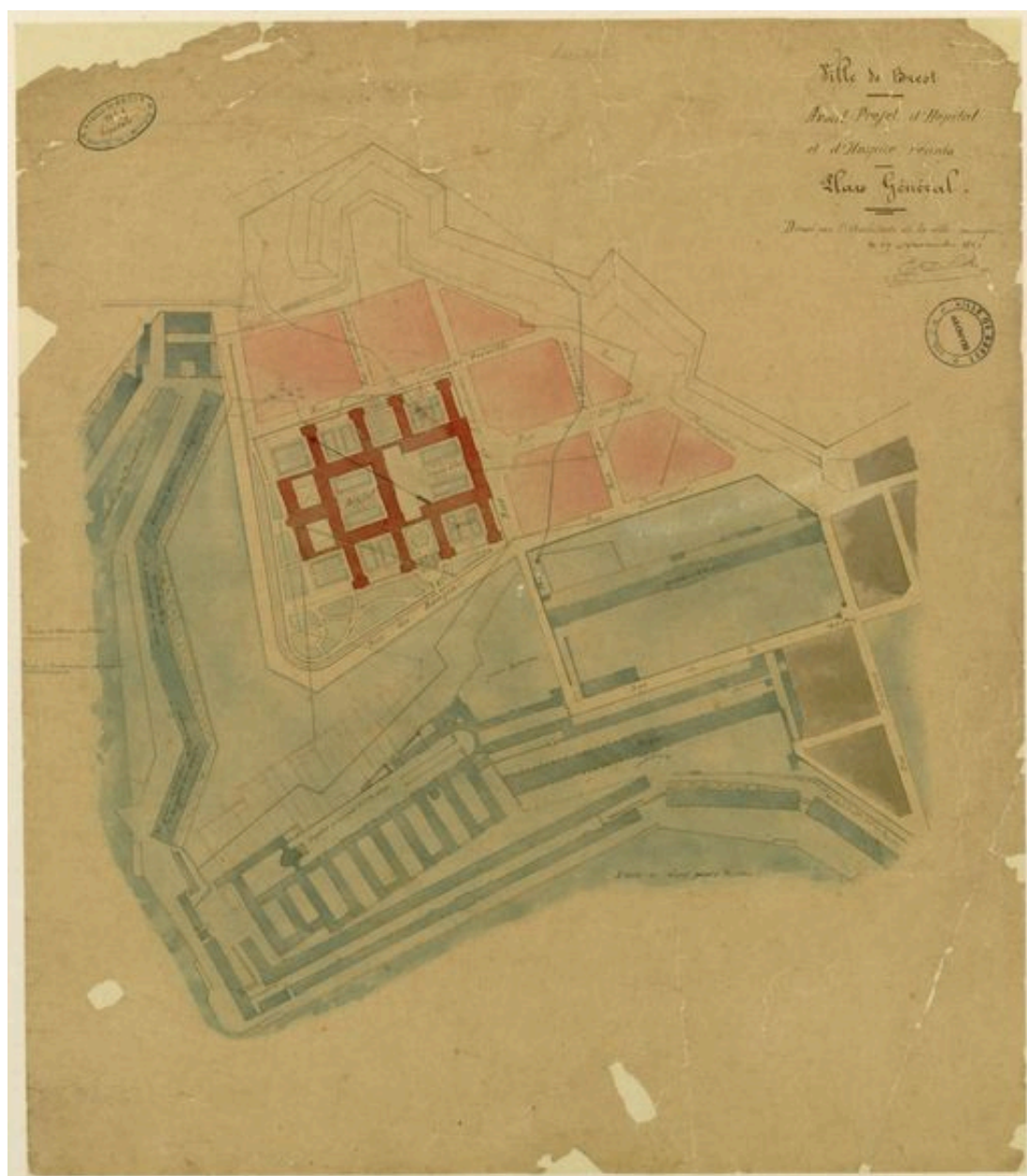
Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane

Auteur du document reproduit : architecte. Auguste Pouliquen Voyer

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Projet de réunion de l'hôpital et de l'hospice à Brest, avant-projet : plan d'ensemble, fait à Brest le 19 novembre 1867 par Edouard Deperthes, architecte de la ville

Référence du document reproduit :

- Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 3e quart 19e siècle, 19 novembre 1867. Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi00619

IVR53_20082909089NUCA

Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane

Auteur du document reproduit : Edouard Deperthes

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan des lots d'affermage des terrains et des bâtiments militaires de la place de Brest, 1922

Référence du document reproduit :

- **Plan des lots d'affermage des terrains et des bâtiments militaires de la place de Brest, 1922**
Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 1er quart 20e siècle, 1922.
https://archives.mairie-brest.fr/4DCGI/Web_voirLaNotice/34_01/5Fi1019/ILUMP999
Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi01019

IVR53_20082910535NUCA

Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la festung Brest pendant la bataille de Brest, U.S. Army Signal Corps, septembre 1944 : fossé sec des fortifications d'agglomération de l'Harteloire (enceinte neuve de 1848) depuis la route du Moulin à Poudre

Référence du document reproduit :

- **Photographie**

Fi. Documents Figurés. 2 Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, 2e quart 20e siècle, septembre 1944 (bataille de Brest).

Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi05158

IVR53_20082909398NUC

Auteur de l'illustration (reproduction) : Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Auteur de l'illustration : Guillaume (retouche) Lécueillier

Auteur du document reproduit : U.S. Army Signal Corps

Date de prise de vue : 1944

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : chemin d'accès

IVR53_20082909584NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909585NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909586NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909587NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909588NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : ouvertures du corps de garde (?) situé à gauche de la porte

IVR53_20082909589NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : ouvertures du corps de garde (?)

IVR53_20082909590NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909591NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848)

IVR53_20082909592NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas faisant tambour

IVR53_20082909593NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas, deux créneaux de fusillade disposés à gauche en entrant

IVR53_20082909594NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas

IVR53_20082909595NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'entrée du tunnel d'Heurtebise traversant le front bastionné de l'Harteloire dit Nouvelle enceinte (construite en 1848) : intérieur du sas, voûte en moellons

IVR53_20082909596NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation