

Bretagne, Finistère
Guilers
Penfeld, (la) Villeneuve

Fort de Penfeld, la Villeneuve (Brest)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA29001753
Date de l'enquête initiale : 2004
Date(s) de rédaction : 2004, 2022
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Inventaire des fortifications littorales de Bretagne
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : fort
Appellation : Fort de la Villeneuve
Parties constituantes non étudiées : batterie, caserne, porte, édifice logistique, puits

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en écart
Références cadastrales : BS, 0260

Historique

Période(s) principale(s) : 4e quart 18e siècle ()
Période(s) secondaire(s) : 2e quart 19e siècle (), 2e quart 20e siècle
Dates : 1776 (daté par source), 1778 (daté par source), 1782 (porte la date), 1784 (daté par source), 1944 (daté par source)
Auteur(s) de l'oeuvre : Pierre-Jean de Caux de Blacquetot (ingénieur militaire, attribution par travaux historiques)
Personne(s) liée(s) à l'histoire de l'oeuvre : Charles Claude Andrault de Maulévrier, marquis de Langeron (personnage célèbre, attribution par source)

Description

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : gneiss, maçonnerie ; granite, pierre de taille
Matériau(x) de couverture : pierre en couverture, terre en couverture
Plan : système bastionné
Étage(s) ou vaisseau(x) : sous-sol, rez-de-chaussée
Couvrements : voûte en berceau
Type(s) de couverture : terrasse

Typologies et état de conservation

État de conservation : désaffecté, état moyen, inégal suivant les parties

Décor

Techniques : peinture

Statut, intérêt et protection

Le transfert de propriété de ce fort, élément remarquable du patrimoine brestois, est en cours entre l'État et la commune de Guilers qui a déjà entrepris des travaux de nettoyage et de valorisation. La première ouverture ayant eu lieu dans le cadre des Journées du Patrimoine de 2011, lors desquelles l'association "Valoriser les patrimoines militaires" y présentait une exposition retraçant les deux siècles d'histoire du site.

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

Éléments remarquables : fort, porte

Statut de la propriété : propriété de l'Etat

"Le Fort de Penfeld" in Les fortifications de la rade de Brest : défense d'une ville-arsenal, Presses Universitaires de Rennes, 2011

"Implanté au nord de la place, sur un plateau dominant la rivière Penfeld, le fort éponyme constitue la droite du camp retranché de Saint-Pierre (1776-1784). Édifié entre 1777 et 1783, il est pour le marquis de Langeron "*la clef de Brest*" car il contrôle d'accès au lit de la rivière qui abrite l'arsenal.

Le fort s'apparente à un bastion aux faces de près de 100 m fermé à la gorge. L'ouvrage est isolé par un fossé de 10 m de largeur entièrement défendu par des meurtrières de fusillade percées dans une galerie de contrescarpe. Le corps de l'ouvrage abrite en son centre un imposant cavalier d'artillerie semi-circulaire détaché de l'escarpe dont la gorge est défendue par des meurtrières de fusillade. Ce cavalier reçoit 10 des 34 pièces d'artillerie armant le fort. La garnison, forte de 539 hommes, est logée dans des casemates à l'épreuve de la bombe aménagées dans le cavalier. La communication avec le chemin couvert s'effectue par des caponnières couvertes sur les flancs.

De part sa conception, le fort de Penfeld est le plus caractéristique de la chaîne d'ouvrages extérieurs de Brest. Peu modifié au 19e siècle (aménagement d'un magasin à poudre type 1874), l'ouvrage est déclassé en 1921. Les bombardements alliés lors du siège d'août-septembre 1944 ont sérieusement endommagé le cavalier. Utilisé par la Marine nationale jusque dans les années 1970, son fossé a été partiellement comblé et son chemin couvert a disparu. Ce site militaire n'est pas accessible au public et s'avère particulièrement dangereux".

(Jean-Yves Besselièvre, 2007).

Références documentaires

Documents d'archive

- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784**
Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784.
Archives départementales du Finistère : 9 Fi 1
- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784**
Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784.
Archives départementales du Finistère : 9 Fi 2
- **Plan du fort de Penfeld**
Bibliothèque du Génie : atlas 69, f° 15. Plan, support papier, 4e quart 18e siècle, 1777.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas69f15
- **Plan du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 2e moitié 18e siècle, 1783.
Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi01118
- **Plan du fort de Penfeld**
Bibliothèque du Génie : atlas 69a. Plan du fort de Penfeld, 1784, pl XXI. Plan, support papier, 4e quart 18e siècle, 1784.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas69A_pl_XXI

- **Cahiers de développement du plan-relief de Brest**
Cahiers de développement du plan-relief de Brest. Épures, relevés.
Musée des Plans-reliefs de Paris : Article 4, n° 131

Documents figurés

- **Photographie du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, 2e quart 20e siècle, septembre 1944 (bataille de Brest).
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi05151
- **Photographie du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi00200
- **Photographie du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07378
- **Photographie du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07382

Bibliographie

- **"Les travaux de fortification de Brest à la fin du 18e siècle, 1776-1784" [1996]**
BESSELIEVRE, Jean-Yves. **"Les travaux de fortification de Brest à la fin du XVIIIe siècle, 1776-1784"**.
Mémoire de Maîtrise d'Histoire moderne de l'Université de Bretagne Occidentale, sous la dir. de Fanch Roudaut, Brest, 1996.
- **L'enfer de Brest. Août septembre 1944**
FLOCH, Henri. LE BERRE, Alain. **L'enfer de Brest. Août septembre 1944**. Bayeux : édition Heimdal, 2001, 304 p.
- **Les fortifications de la rade de Brest : défense d'une ville-arsenal [2011]**
LÉCUILLIER, Guillaume (dir.), BESSELIÈVRE, Jean-Yves, BOULAIRE, Alain, CADIOU, Didier, CORVISIER, Christian, JADÉ, Patrick. **Les fortifications de la rade de Brest : défense d'une ville-arsenal**.
Rennes : éditions Presses Universitaires de Rennes, collection Cahiers du patrimoine, 2011, n° 94, 388 p.
Région Bretagne (Service de l'Inventaire du patrimoine culturel)

Périodiques

- **"Le camp retranché de Saint-Pierre (1776-1784)" [1998]**
BESSELIEVRE, Jean-Yves. **"Le camp retranché de Saint-Pierre (1776-1784)"**. *Les cahiers de l'Iroise*, n° 179, 1998.
- **"Un ouvrage du 18e siècle dans l'ensemble Marine de la Villeneuve. Que deviendra le fort de Penfeld ?"**
"Un ouvrage du 18e siècle dans l'ensemble Marine de la Villeneuve. Que deviendra le fort de Penfeld ?",
Le Télégramme (éditions : Brest), 10 juillet 1998.

Liens web

- Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776 : mémoires, 1781-1784 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1) :

https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0009FI/9FI001?s=FRAD029_9FI_001_01_001.jpg&e=FRAD029_9FI_001_01_053.jpg

- Carte des environs de Brest... (Archives départementales du Finistère, 9Fi1) : https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/viewer/medias/collections/FI/0009FI/9FI001/FRAD029_9FI_001_02.jpg
- Atlas des bâtiments militaires, plan d'ensemble des cinq forts du camp retranché, 1838 (Archives départementales du Finistère, 9 Fi 3/3) : https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/viewer/medias/collections/FI/0009FI/9FI003/FRAD029_9FI_003_03.jpg
- "Fort de Penfeld : du bastion au lieu de fête", Côté Brest 15/06/2014 : https://actu.fr/bretagne/brest_29019/fort-de-penfeld-du-bastion-au-lieu-de-fete_4989079.html
- "Je reprendrais bien un peu de Penfeld. Le Fort de Penfeld". Utopies métropolitaines (Ecole Supérieure d'Architecture de Nantes) : <http://utopiesmetropolitaines.org/brest-penfeld/category/le-fort-de-penfeld>
- "Astropolis fête la Bretagne au Fort de Penfeld, à Brest", Ouest France, 20/02/2022 : <https://www.ouest-france.fr/bretagne/astropolis-fete-la-bretagne-au-fort-de-penfeld-a-brest-0b6bb6cc-d5d8-11ec-9a86-07eb4bd130d9>

Annexe 1

Précis historique des ouvrages ordonnés par le Règlement du roi du 21 décembre 1776 d'après l'Atlas des places fortes de France de 1777

"En 1655, on jeta les fondations des arsenaux et des bâtiments nécessaires aux constructions navales. 1694 voit l'achèvement de la fortification de Brest. Le dessin du cordon des remparts est achevé par un mur crénelé. Cette fortification se révèle imparfaite car pouvant être attaquée depuis les hauteurs.

En 1763, le duc de Choiseul charge monsieur Filley, lieutenant général du corps royal du Génie de chercher les moyens d'aggrandir l'étendue du port pour le mettre en état de contenir le nombre des vaisseaux, de construire les ateliers, magasins nécessaires à cette augmentation, d'assurer ces nouveaux établissements en temps de guerre contre les entreprises de l'ennemi.

Dans son rapport de 1764, il propose du côté de Recouvrance **l'ouvrage à corne de Quéliverzan**, du côté de Brest **l'ouvrage couronné des hauteurs du Bouguen et du Ménès**, enfin, **sur la carrière du Pape un autre ouvrage à corne**. Il propose de faire usage de son système de fortification qu'il avait nommé la **Mézalectre**. Il projette encore **deux lunettes sur les hauteurs du Stiff** (détruites sur ordre du roi daté du 23 août 1779). En 1770, il est remplacé par monsieur Dajot, chargé de continuer la construction des ouvrages projetés.

Dajot propose la construction des **forts de l'île Longue, Lanvéoc, Plougastel, Le Corbeau** ainsi que la **rectification des Lignes de Quélern** et de **l'ancienne enceinte en terre faite autour des batteries du Portzic** [le fort de terre]. Leur construction eut lieu en 1774. L'année suivante, **l'ouvrage à corne de Quéliverzan** et les **deux lunettes du Stiff** furent commencées et continuées en 1776. La même année monsieur Dajot eut l'ordre de substituer à la **Mézalectre** projetée par monsieur Filley les fronts bastionnés du système de monsieur de Vauban rectifié par monsieur de Cormontaigne. En 1776, le marquis de Langeron prend le commandement des troupes, un nouveau plan d'ouvrages est soumis au roi :

- Premièrement : **couronnement des hauteurs du Bouguen et du Ménès**.
 - Deuxièmement : **construction de cinq forts (Le Portzic, Saint-Pierre, Keranroux, Questel Bras, Penfeld)** en avant de Recouvrance, afin de **former un camp retranché** et d'arrêter l'ennemi à distance de Brest. Ils doivent être assez respectables pour obliger l'ennemi aux préparatifs d'un siège en règle et à la fois tirer leur plus grande défense de la part de l'artillerie afin de pouvoir être défendus par le moins de monde possible. Il est nécessaire de chercher la position où ils pourraient découvrir en avant la plus grande étendue de terrain et dans leur tracé à diriger une partie des feux de manière qu'ils se protègent mutuellement.
 - Troisièmement : **rectification des Lignes de Quélern"**.
- (Extraits de l'introduction).

Annexe 2

Ouvrages extérieurs de Brest : Mémoire sur le fort de Penfeld, Article 6 du règlement du Roi du 31 décembre 1776 par De Caux, 1er mai 1785

"Le plateau de Penfeld est situé à la tête des sources qui alimentent la rivière de ce nom, entre le vallon de Penfeld à droite, et celui de la Ville-Neuve [Villeneuve] à gauche, en sorte qu'il forme pour ainsi dire une presque île, dont la gorge peut avoir 200 toises de traverse entre la naissance des deux vallons : quoi qu'il soit de plus de 100 pieds au dessus du niveau de la rivière, cependant, il se trouve encore considérablement dominé par toutes les hauteurs qui l'entourent. Cette position difficile à occuper avait fait naître plusieurs idées pour changer l'emplacement du fort qui y était désigné.

Ces idées présentées à la Cour avec toutes les raisons qui pouvaient les appuyer, n'ayant pas été acceptées, il a fallu avoir recours à l'art pour procurer à ce fort tous les avantages détaillés dans le règlement, et lui éviter les désavantages que la position forcée du terrain apportait à sa défense.

Pour remplir cet objet, on a tâché de proportionner la grandeur de l'ouvrage à l'étendue du terrain sur lequel il devait être assis ; à l'égard des hauteurs qui l'environnent, on s'est garanti des unes, en défilant tout l'intérieur de celles que l'ennemi peut occuper dans l'attaque du camp retranché ; et on a tiré parti des autres en subordonnant l'ouvrage à celles où les troupes chargées de la défense de ce camp doivent être placées : les vallons du Moulin de Buis à la gauche, et de Lambézélec [Lambézellec] à la droite ; faisant naturellement la séparation du terrain à la disposition de l'ennemi d'avec celui que les troupes du camp doivent conserver : on a défilé le fort des hauteurs de Keroual, Guiler [Guilers] et Kerguillio [Kerguillo], qui sont en avant ; au contraire, on l'a subordonné à celles de Quisac [Quizac] et de Guestel-Bras, qui sont en arrière, dans l'ensemble du projet, on a même profité de ces hauteurs pour la défense de l'ouvrage ; celle de Guestel-Bras où est établie la redoute ordonnée, protège toute la partie gauche, et plonge dans le vallon du Moulin de Keroual, qui se trouve au pied de l'escarpement du plateau de Penfeld ; la hauteur de Quisac de l'autre côté de la rivière doit pareillement protéger et défendre la droite : c'est pourquoi on propose de placer sur son sommet et en avant des maisons, une redoute en terre, dans laquelle il y ait du canon. Une batterie sur ce point doit même être regardée comme absolument liée au projet de fort de Penfeld ; ces deux établissements se défendant mutuellement ainsi qu'on le fera observer dans la description détaillée de l'ouvrage : on a marqué cette redoute en jaune sur la carte, et sur le plan des environs ; outre la protection du fort, elle battrait très avantageusement dans le fond de l'anse, au débouché du chemin de Guiler, et empêcherait l'ennemi de [illisible] le plateau de Penfeld par cette droite ; on croit que l'on peut en différer l'établissement jusqu'au moment où l'ennemi menacerait d'attaquer le camp ; mais que dans cette circonstance elle est absolument indispensable ; enfin, c'est dans la supposition de l'établissement de cette redoute qu'on a disposé le fort de Penfeld, et qu'on le regarde susceptible d'une vigoureuse défense, ainsi que nous le ferons voir dans la suite de ce mémoire. Nous allons auparavant donner une idée de sa capacité et de son tracé.

Le fort de Penfeld a la forme d'un bastion fermé par la gorge ; dans le milieu duquel on a pratiqué un vaste cavalier circulaire par sa tête : la capitale de ce bastion, du milieu de la gorge au saillant, est de 75 toises [146, 175 mètres], la largeur intérieure, d'un angle d'épaule à l'autre, de 70 toises, et la gorge, au milieu de laquelle est la porte d'entrée, est de 54 toises, le tout mesuré au cordon, ce qui donne 52 toises aux faces et 37 aux flancs. La gorge du cavalier est de 25 toises intérieurement, et sa flèche de 20 toises : les parapets, tant du cavalier que du corps de place, ont 18 pieds d'épaisseur, terrassés extérieurement jusqu'au niveau du revêtement suivant l'angle de 45 degrés.

La face droite de cet ouvrage bat au débouché du chemin de Penfeld, et sur le pendant des hauteurs du château de Kerguillio, la face gauche bat au débouché du chemin de Keroual, et sur le pendant des hauteurs qui sont dans cette direction. Le flanc droit enfile l'entrée du vallon de Lambézélec et protège la redoute de Quisac, le flanc gauche voit dans le vallon de la Ville-Neuve et au pied de l'escarpement de la redoute de Guestel-Bras ; enfin, la gorge terrassée comme le reste empêche l'ennemi de former une attaque de ce côté.

Le cavalier que nous avons dit qui occupe le milieu de l'ouvrage réunit trois avantages principaux :

1. Sur la plate-forme, il peut porter une nombreuse artillerie, qui est d'autant plus avantageusement placée que, par son grand commandement, elle plonge dans les vallons, où le corps de place ne peut voir : sa tête est circulaire, et porte des feux sur la capitale de l'ouvrage, qui sans cela en serait privée ; les flancs en portent pareillement en avant des angles d'épaule, en sorte qu'il n'existe pas un endroit autour du fort, qui ne soit à peu près également fourni des feux d'artillerie et de mousqueterie ; ces flancs doublent très avantageusement ceux du corps de place pour la protection de la redoute de Quisac à droite, et de celle de Guestel-Bras à gauche.

La gorge est fermée par un mur crénelé, dont la mousqueterie peut défendre les glacis du côté de porte : ces feux passant par dessus le rempart à cause du grand défilement de l'ouvrage (voyez les profils et les cotes de niveau). Comme le dessus de ce cavalier est principalement destiné à y placer de l'artillerie, on a pratiqué tout autour une plate-forme continue, dont le sol est de 5 pieds au dessous de la crête du parapet, hauteur désignée pour le tir des nouveaux affûts, ce qui n'a pas empêché de former encore à l'entour une banquette pour pouvoir placer des fusiliers dans l'intervalle du canon : on monte du rempart sur le cavalier par une rampe qui passe sous le parapet.

2. Ce cavalier, par son grand relief, sert de traverse pour défiler toute la partie gauche de l'ouvrage des hauteurs de Kerguillio, qui sont à droite, et la gorge de celles de Guiler, qui sont en face. Pour achever de remplir ce même objet, on a prolongé sur le rempart un épaulement en terre placé en capitale et une traverse de maçonnerie dans le chemin couvert.

3. Enfin, le dessous de ce cavalier contient tous les logements nécessaires à la garnison. On en voit la distribution sur le plan des détails et la destination sur la légende de ce plan.

Ces logements consistent :

1. En un grand souterrain de 78 pieds de longueur et 20 pieds de largeur qui est destiné à l'assemblée des troupes, il contient 6 cheminées pour y faire leur ordinaire.

2. En 4 grands autres souterrains de même largeur que le premier et auquel ils communiquent, qui ont 59 pieds de longueur, et qui peuvent chacun, au moyen d'une soupente (voyez les profils) loger 120 hommes, ensemble 500 hommes.

3. Dans le fond en 2 autres souterrains qui communiquent encore au premier, l'un qui contient deux fours destinés aux vivres, l'autre devant servir en temps de paix de magasin aux effets de l'artillerie.

4. Enfin sur le devant dudit cavalier, il y a 6 logements capables de contenir le commandant et 30 officiers.

Tous ces souterrains sont à l'abri de la bombe et éclairés par de grands abat-jour placés plus haut que le sommet de la voûte, en sorte qu'au moyen d'une grande porte, qui est en vis-à-vis, le renouvellement d'air s'y fait le plus avantageusement possible : 120 hommes ont déjà été logés dans une de ces casemates pendant deux mois sans qu'on y ait remarqué aucune odeur désagréable et qu'ils en aient éprouvé aucune incommodité que l'on ait pu attribuer à leur logement. On voit sur les profils la manière dont les lits de camp doivent être disposés.

Dans la construction de ce cavalier, on a eu attention d'y pratiquer comme on l'a fait à celui de Montbarey une séparation dans tous les murs adossés aux terres pour garantir l'intérieur de l'humidité, ce qui remplit bien l'effet que l'on en attendait.

A droite et à gauche de la porte d'entrée du fort sont deux bâtiments ; celui de droite contient le corps de garde et des latrines d'officiers, celui de gauche le corps de garde des soldats, leurs latrines, et de plus un passage qui descend tant à la poterne sous le tablier du pont-levis, qu'au souterrain qui renferme le puits, et qui communique à la galerie, où est l'entrée du magasin à poudre : les corps de garde sont voûtés, mais recouverts d'un toit en ardoises afin d'être habitables en toutes saisons ; et qu'en temps de paix ils puissent être destinés au logement d'un officier major, si la Cour en place un dans ce fort, ou à celui du gardien.

Le magasin à poudre est sous le parapet gauche de la gorge, il a 27 pieds de longueur sur 14 de large et peut contenir 30 milliers de poudre, on y communique des deux côtés par une galerie dont l'entrée est sous le passage de la porte, et par celle qui descend à la poterne ; Il est éclairé par une ouverture sous le même passage. Ce magasin est isolé, étant tout entouré de galeries dans lesquelles on a ménagé des événements en sorte qu'il est autant sec qu'il est possible, étant recouvert de terre. Le puits est dans le souterrain sous la porte, il est creusé dans le rocher ; son eau est de sources vives de la meilleure qualité.

Tout le fort est entouré d'un chemin couvert, avec place d'armes sur le milieu de chaque face : comme il n'était pas possible qu'un ouvrage si peu étendu fût flanqué, on a défendu l'intérieur des fossés par des galeries crénelées adossées à la contrescarpe. Les parties de ces galeries qui se trouvent dans le prolongement des fossés ont 7 pieds de largeur pour que le service de la mousqueterie s'y fasse aisément, on y a ménagé des cheminées à la voûte et des événements dans le bas pour faciliter l'issue de la fumée. Les autres parties des galeries qui ne servent que de communication ont 5 pieds. Ces galeries tournent tout autour du fort, on y communique de l'intérieur de l'ouvrage par 3 endroits différents :

1. Par 2 caponnières couvertes qui traversent les fossés auprès des angles d'épaule.

2. Par le dessous du pont d'entrée et la poterne qui est vis-à-vis.

Les caponnières couvertes servent de suites à 2 galeries souterraines qui vont prendre leur entrée dans l'intérieur du fort auprès du cavalier et qui communiquent par des retours aux poternes qui rendent dans le fossé inférieur ; c'est à l'angle d'un de ces retours dans la partie droite du fort que l'on a ménagé une source d'eau vive qui, seule, peut fournir à toute la garnison. On trouve dans les galeries de contrescarpe de distance en distance des débouchés que l'on a ménagés pour y ouvrir des rameaux de mines et entre deux des coulisses pour s'y retrancher en cas d'attaque.

Comme la partie gauche qui répond au débouché de Keroual est naturellement le point par où l'ennemi marcherait soit pour tenter l'attaque de vive force de ce fort, soit pour y cheminer des attaques en règle, on y a exécuté des galeries de mines dont une part du saillant et va porter un mineur à 20 toises de la crête du chemin couvert ; elle fait un coude et ne suit point la capitale pour que l'ennemi ne puisse en connaître la direction. Une autre galerie part de la place d'armes sur la face et forme un Y dont les branches ont 20 toises de longueur. Enfin, une troisième part de l'épaule des galeries de contrescarpe et par une direction perpendiculaire au fossé de la face se prolonge à 20 toises sous le glacis. De ces galeries majeures, on peut déboucher des rameaux pour porter les fourneaux sous les batteries de l'ennemi s'il en avait établi.

On s'est contenté à la droite de faire les mêmes débouchés aux galeries de contrescarpe mais on n'a pas exécuté les galeries des mines.

Outre la défense des fossés et la communication aux galeries des mines, les galeries de contrescarpe servent encore de retraites aux places d'armes ; celle des places d'armes sur les faces se fait par des escaliers en vis pratiqués dans des tourelles. On peut remarquer sur le plan supérieur que l'entrée de ces escaliers est soutenue et protégée par le feu du rempart du corps de place. La retraite de la place d'armes en avant de la porte se fait par un escalier couvert qui rend aussi dans les galeries de contrescarpe. Comme les troupes chargées de la défense du chemin couvert sur les flancs auraient eu trop loin pour gagner, en cas de retraite forcée, les places d'armes, soit des faces, soit de la gorge, on a construit deux escaliers par lesquels elles descendraient dans le fossé, d'où elles rentreraient ensuite dans le corps de place par les poternes, on a placé des créneaux dans tous les endroits qui protègent ces retraites. On peut voir la disposition de toutes ces chicanes de détail sur le plan de distribution.

Pour assécher les fossés et écouler les eaux des sources, on a été obligé de percer un aqueduc souterrain, qui part de l'angle gauche de la galerie de contrescarpe de la gorge et, passant par dessous le chemin couvert, va se rendre dans le chemin qui descend à la Ville-Neuve. Cet aqueduc a 2 pieds 6 pouces de large sur 5 pieds de hauteur, en sorte qu'un homme peut y entrer aisément jusqu'à son issue, où il est fermé et réduit à un passage de 18 pouces de largeur. L'on a marqué sur le plan supérieur les cotes de niveau, qui établissent le relief de la fortification : en consultant ces cotes, on

verra les différences de nivellement que l'on a été obligé de suivre pour se garantir de la vue de toutes les hauteurs qui entourent ce fort.

Dans le profil principal, la crête du parapet du cavalier a toujours 14 pieds de commandement sur celui du corps de place, et celui du corps de place 8 pieds sur celui du chemin couvert.

Les fossés ont 14 pieds de profondeur et les escarpes du corps de place 20 pieds de hauteur en maçonnerie et 12 pieds en terrassement en talus de parapet en sorte que de quelque côté que l'on aborde le fort, l'on n'aperçoive pas de maçonnerie avant que l'on soit établi sur la crête du chemin couvert. En général, ce fort domine considérablement le plateau sur lequel il est établi et en occupe totalement la sommité, les glacis dans la plus grande partie se prolongeant jusque sur l'escarpement.

L'on voit sur le plan des environs du fort toute l'étendue du terrain acquis par le Roi. Il y a des bornes plantées à tous les angles, et une ligne de l'une à l'autre dont l'intérieur est lavé en bleu ; on a été obligé d'entourer tout le terrain d'une fausse braye pour empêcher les bestiaux d'y entrer. On a seulement laissé des barrières aux principales issues, savoir, une sur le chemin de la Ville-Neuve et une sur celui de Penfeld, et on a de même ménagé la communication des chemins publics qui traversaient ce terrain avant la construction du fort qui y est placé.

Le fort dont on vient de donner les détails, peut être regardé comme susceptible d'une très vigoureuse défense, ainsi que son objet paraissait l'exiger, formant la droite du camp retranché et de plus occupant la tête des sources de la rivière, sur laquelle le port est établi.

Sa position sur une presqu'île entre le vallon de Penfeld et celui de Keroual fait que l'ennemi ne peut y arriver que par un front d'environ 150 toises. S'il veut tourner l'ouvrage par sa gauche, il sera vu et plongé par les feux de la redoute de Guestel-Bras ; s'il cherche à le tourner par sa droite, il le sera pareillement par ceux de la redoute que l'on suppose établie sur le sommet de la hauteur de Quisac : les feux de ces deux pièces collatérales se croisent en avant de la capitale du fort ; la dernière verrait même l'ennemi du moment où il déboucherait dans le vallon de la Penfeld, dont le fond (n'en) n'est éloigné que de 200 toises. L'arrivée sur ce fort n'étant praticable que par cette partie, on a dirigé la tête de l'ouvrage de ce côté. Le cavalier fait face aux hauteurs de Guiler qui sont en vis à vis et quoi que ces hauteurs ainsi que celle de Kerguillio à droite et celle de Kergariou à gauche soient beaucoup plus élevées que le sol où ce fort est établi, cependant, ainsi que nous l'avons fait voir dans la description de l'ouvrage, il est entièrement défilé, soit par sa disposition, soit par le cavalier et les traverses qui couvrent les parties qui seraient prises à dos.

L'ennemi ne pouvant donc cheminer sur le fort que par cette tête, il sera, du moment où il débouchera sur le plateau, exposé aux trois lignes de feux qui en forment la défense, savoir, à celle du cavalier, à celle du corps de place, et à la mousqueterie du chemin couvert : ces trois lignes de feux, par leur commandement considérable les unes sur les autres, pouvant agir ensemble. Si cependant l'ennemi est nombreux, et qu'il veuille faire une attaque de vive force, il marchera sur la capitale de l'ouvrage où il se réunit le moins de feux et tâchera de s'emparer des branches du chemin couvert, parties que l'assiégé peut lui abandonner promptement pour se retirer dans les places d'armes sur les faces, où étant soutenu et assuré de sa retraite, il doit se défendre jusqu'à la dernière extrémité : on suppose que ces places d'armes, ainsi que le chemin couvert sont palissadés. Si un corps ennemi courût par l'escarpement, et que malgré les feux des ouvrages collatéraux, il veuille faire des attaques sur les autres angles, les assiégés doivent faire la même manoeuvre en se retirant dans la place d'armes de la gorge ; le commandant du fort doit alors faire garnir les galeries de contrescarpe de fusiliers nécessaires à leur défense, au moyen desquels il empêchera tout établissement de mineurs et d'escalades dans le fossé, toutes les parties étant vues au moins de deux galeries : nous ne pousserons pas plus loin le plan de défense de vive force, persuadés que, pour peu que l'on considère la position de ce fort et ses ressources intérieures, on verra qu'on doit en regarder la réussite comme absolument impossible, tel nombre d'hommes [quel que soit le nombre d'hommes] pour ainsi dire que l'ennemi emploie à son attaque, si le commandant fait usage de tous les moyens de défense que ce fort lui procure. A l'égard d'un siège en règle, il n'est pas douteux qu'il puisse y succomber ; mais il deviendrait encore d'une exécution épineuse à l'ennemi, tant que les redoutes de Guestel-Bras et de Quisac subsisteraient et que les troupes du camp placées sur les hauteurs de Langoulouarne garderaient leur poste. C'est dans ce cas où l'on ferait usage des galeries de mines pratiquées tant sous le saillant que sous la face gauche, vu que l'ennemi ne pourrait jamais endommager les revêtements que par des batteries établies sur le chemin couvert.

Ce fort dans une attaque en règle devant naturellement être écrasé de bombes, on en serait garanti au moyen des casemates que l'on a pratiquées pour le logement de la garnison. Il resterait en cas de siège à blinder toutes les couvertures de ces casemates, à palissader les chemins couverts, et à fournir l'intérieur du fort de la garnison, de l'artillerie et des munitions de guerre et de bouche nécessaires pour une défense supposée de trois semaines suivant les états ci-joints.

1. Etat de la garnison

- 1. Etat-major : (6 officiers)
- 1 commandant en chef
- 1 commandant en second
- 1 chirurgien
- 1 aide
- 1 munitionnaire
- 1 employé

Domestiques (8 soldats)

2. Troupes :

Infanterie (20 officiers ; 400 soldats)

Artillerie (4 officiers ; 80 soldats)

Domestiques des officiers (10 soldats)

3. Corps du Génie :

Officiers du Génie (1 officier)

Sergents ouvriers (10 soldats)

Total (31 officiers ; 508 soldats)

Total des bouches : 539 bouches.

Toute cette garnison doit être logée dans les souterrains ainsi que l'indique la légende du plan de distribution.

En temps de guerre, il paraîtrait nécessaire qu'elle fût désignée afin que chaque corps pût s'y rendre au premier ordre ; en conséquence, tous les emménagements [aménagement] intérieurs des souterrains devraient être en état de les recevoir.

Nota. On ne donne pas l'état des munitions de bouche nécessaires pour cette garnison, on croit qu'il doit être réglé comme celui des vaisseaux et être au besoin tiré des magasins de la marine fixant l'approvisionnement à un mois. Nous avons vu qu'il y avait de l'eau abondamment dans l'intérieur du fort.

2. Etat de l'artillerie et des munitions de guerre

Mémoire sur l'artillerie que l'on juge nécessaire pour l'armement de ce fort

L'artillerie du cavalier étant destinée à battre sur les hauteurs qui sont vis à vis ou sur leur pendant vers le fort, défense qui ne peut passer 5 à 600 toises, on estime que le canon de 12 est suffisant pour remplir cet objet : on peut y placer 10 pièces de ce calibre, ci [soit] pour l'armement du cavalier 10 pièces de 12.

Les faces de l'ouvrage devant doubler les feux du cavalier et battre au pied des glacis n'ont besoin que de canons de petit calibre pour tirer à cartouche. Si l'ennemi voulait tenter l'attaque du fort, on demande donc 8 pièces de 8 pour les deux faces, ci pour deux faces 8 pièces de 8.

L'objet des flancs est plus essentiel et plus éloigné ; celui de la gauche doit protéger puissamment la redoute de Guestel-Bras et battre sur les revers du coteau où cet ouvrage est établi ; de plus il doit défendre le passage de la Ville-Neuve.

Celui de la droite doit battre dans le vallon de Lambézéllec et sur les revers de la hauteur, sur laquelle le poste de Quisac doit être établi. Il est donc nécessaire que l'artillerie de ces flancs soit d'un fort calibre ; en conséquence on demande 3 canons de 12 pour placer sur chaque flanc ; ci en total pour l'armement des deux flancs 6 pièces de 12.

Ce fort pouvant dans le cas d'une attaque de vive force, être tourné par la gorge, on demande pour cette partie 6 canons de 4.

2 obusiers et 2 mortiers de 8 paraissent aussi d'un usage très avantageux, y ayant autour du fort beaucoup de points couverts, dont partie aux pieds des glacis où ni le canon ni la mousqueterie ne peuvent pénétrer. Ci 2 mortiers et 2 obusiers.

Comme ce poste est à la droite du camp, on ne peut trop forcer les moyens de lui procurer une vigoureuse défense ; c'est pourquoi, on regarde l'artillerie ci dessus comme la moindre possible.

Résumé de l'artillerie nécessaire pour ce fort

Emplacement des pièces :

Sur le cavalier : 10 canons de 12.

Sur les faces : 8 canons de 8.

Sur les flancs : 6 canons de 12.

Sur la gorge : 6 canons de 4.

Dans l'intérieur : 2 mortiers de 8 ; 2 obusiers.

Total de chaque calibre : 16 canons de 12 ; 8 canons de 8 ; 6 canons de 4 ; 2 mortiers de 8 ; 2 obusiers.

Total des bouches à feu : 34.

Etat des munitions nécessaires pour l'artillerie, ci-dessus à 150 coups par pièce

2 400 boulets de 12.

1 200 boulets de 8.

900 boulets de 4.

300 bombes de 8.

300 bombes d'obusier.

Poudre au 1/3 du boulet : 23 000 livres.

Poudre pour l'infanterie à raison d'une livre par jour : 10 000 livres.

Pour les mines et fougasses : 12 000 livres

Total de la poudre : 45 000 livres.

Nota. Les 45 milliers de poudre demandés peuvent aisément être placés dans le magasin.

3. Etat des bois nécessaires pour mettre le fort en état de défense

Palissades

Le développement des chemins couverts et traverses du fort est en total de 380 toises ; à 10 palissades par toise ci 3 800.

Pour les tambours, les traverses dans les fossés en avant des créneaux 30 toises ci 300.

Total des palissades : 4 100.

Liteaux, toises courantes : 400.

Observations : On croit que ce palissadement devrait être fait dès le commencement des hostilités.

4. Etat des bois nécessaires pour le blindage des portes, croisées et abat-jour

Destinations

Pour le devant du passage d'entrée du côté intérieur (10 pièces : 15 de longueur ; 10 et 10 de grosseur)

Pour les 4 portes et passages des corps de garde (16 pièces : 12 de longueur ; 8 et 10 de grosseur)

Pour les 6 croisées (24 pièces : 8 de longueur ; 8 et 8 de grosseur)

Cavalier

Entrée du grand souterrain du milieu (20 pièces : 18 de longueur ; 10 et 12 de grosseur)

Pour les 6 portes des souterrains d'officiers (30 pièces : 12 de longueur ; 10 et 10 de grosseur)

Pour les 12 croisées (60 pièces : 8 de longueur ; 8 et 8 de grosseur)

Pour les 6 abat-jour (48 pièces : 10 de longueur ; 10 et 6 de grosseur)

Poternes

Pour l'entrée des deux poternes intérieures (10 pièces : 9 de longueur ; 10 et 10 de grosseur)

Pour les retraites des places d'armes (3 pièces : 18 de longueur ; 8 et 9 de grosseur)

Pour différentes communications (20 pièces : 12 de longueur ; 9 et 9 de grosseur)

Total des pièces : 241.

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

(Transcription Guillaume Lécueillier).

Annexe 3

Caux (de) (alias Decaux) d'après BLANCHARD (A.), Dictionnaire des ingénieurs militaires 1691-1791, Montpellier, 1981, 2 tomes.

"Famille du Ponthieu originaire d'Abbeville. Echevins de cette ville en 1503. Installée à Montreuil-sur-Mer au 17^e siècle. Principe d'anoblissement mal dégagé.

1710, Pierre de Caux, écuyer.

1737, Pierre-Jean de Caux, écuyer.

Né à Hesdin le 24 décembre 1720.

Père : Pierre, ingénieur qui précède.

Mère : Marie-Anne d'Arras.

Marié avant 1749 avec Jeanne-Marie Bouillon des Forges.

Enfant :

- Anténor-Jean-Pierre, officier de cavalerie.

Mort à Cherbourg le 18 août 1792 (72 ans).

Lieutenant en second au régiment de Pons infanterie en 1734.

Ingénieur ordinaire et lieutenant réformé à 17 ans en 1737 ; affecté à Cherbourg auprès de son père.

Campagnes d'Allemagne en 1744 ; des Pays-Bas de 1745 à 1748.

Capitaine réformé au régiment de Lyonnais infanterie en 1747.

A Arras en 1748.

A Port-Louis en 1749.

A Granville en 1750.

Chevalier de Saint-Louis en 1751.

A l'équipage du Havre en 1756.

Ingénieur en chef en 1758.

Campagnes d'Allemagne de 1758 à 1761.

Lieutenant-colonel en 1761.

A Lille en 1763.

Colonel en 1768.

Brigadier d'infanterie en 1770.

Directeur des fortifications de Haute-Provence en 1771. De Basse-Normandie en 1775.

Chargé en outre, de 1776 à 1786, de celles de Bretagne. Maréchal de camp en 1780.

Cordon rouge de l'ordre de Saint-Louis en 1788. Le reçut des mains du roi venu à Cherbourg : "Vous ne pouvez venir à Versailles ; j'ai voulu vous l'apporter".

Retiré le 1er avril 1791.

Sièges :

1744, Fribourg (blessé),

1746, Anvers (blessé), Namur ville et château,
1747, Berg-op-Zoom (blessé), Fort Frédéric-Henry, Lillo, Zumberg, bataille de Lawfeld,
1748, Maestricht (blessé),
1758, bataille de Crefeld,
1761, défense de Dorsten, prisonnier de guerre.
Donna ses soins aux grands travaux de Brest ; à ceux du fort de Châteauneuf près de Saint-Malo ; aux grands travaux de la rade de Cherbourg.
Atlas 1775,
Antibes - 10 planches (tome 58).
Fort de Sainte-Marguerite et de l'île Saint-Honorat - 12 pages, 6 planches (tome 59).
Entrevaux - 10 pages et 5 planches (tome 60).
Colmars - 10 pages et 4 planches (tome 61).
Cherbourg et la côte du nez de Carteret au cap Levi - 9 pages et 6 planches (tome 72).
Granville, le Mont-Saint-Michel et la côte de Pontorson au nez de Carteret - 16 pages et 12 planches (tome 71).
Le fort de la Hougue, l'île de Tatihou et la côte du cap Levi à la redoute d'Audouville - 5 pages et 13 planches (tome 73).
Carentan et la côte de la redoute d'Audouville à la batterie de Beuzeville - 1 page et 4 planches (tome 75).
Atlas 1777,
La presqu'île du Cotentin - 23 pages et 6 planches (tome 76).
Le fort de Châteauneuf - 15 pages et 4 planches (tome 70).
Ouvrages extérieurs de Brest - 22 pages et 18 planches (tome 69).
Atlas 1785,
Ouvrages extérieurs de Brest - 107 pages et 26 planches (tome 69a).
Saint-Malo, avec des mémoires sur la côte nord de Bretagne, du Mont-Saint-Michel à Morlaix - 48 pages et 26 planches (tome 74).
1740, Jean-Baptiste de Caux de Blacquetot, écuyer".

Annexe 4

Batterie de défense contre avions (DCA) du fort de Penfeld

Selon le programme général de défense des côtes du 1er août 1922 (Service Historique de la marine, 1 BB3, 180 et 181), une batterie de défense contre avions (DCA) composée de 4 canons de 75 mm est installée au fort de Penfeld.

Annexe 5

Iconographie

20082908817NUCA : Service Historique de la Défense, Château de Vincennes. Bibliothèque de l'armée de Terre : Génie, Atlas69f15.
20082910530NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 5Fi01118.
19702901026Z : Service Historique de la Défense, Château de Vincennes.
20082908819NUCA : Service Historique de la Défense, Château de Vincennes. Bibliothèque de l'armée de Terre : Génie, Atlas69A_pl_XXI.
19712900702Z : Archives Départementales, Finistère.
19712900701Z : Archives Départementales, Finistère.
19712900698Z : Archives Départementales, Finistère.
19712900699Z : Archives Départementales, Finistère.
19702901025Z : Service Historique de la Défense, Château de Vincennes.
20062907190NUCA : Musée des Plans-reliefs, Paris, Article 4, n° 131.
20082909388NUC : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi05151.
20082908901NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi00200.
20082908902NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi00200.
20082908903NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi07378.
20082908904NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi07378.
20082908905NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi07382.
20082908906NUCA : Archives municipales et communautaires, Brest, 2Fi07382.

Illustrations



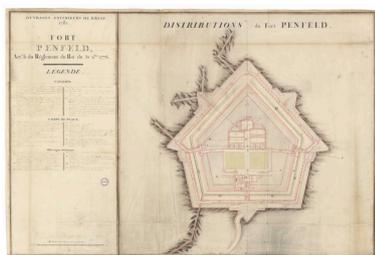
Plan du fort de Penfeld et d'un ouvrage en projet, 1777 (Service historique de la Défense, Atlas 69f15)
Phot. Service Historique de la Défense, Autr. Pierre-Jean de Caux
IVR53_20082908817NUCA



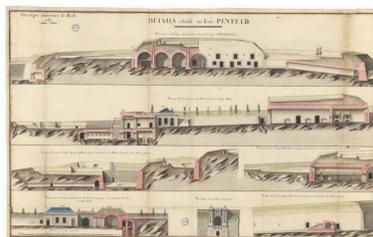
Plan du Fort de Keranroux avec ses environs, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)
Phot. Archives départementales du Finistère
IVR53_20222905398NUCA



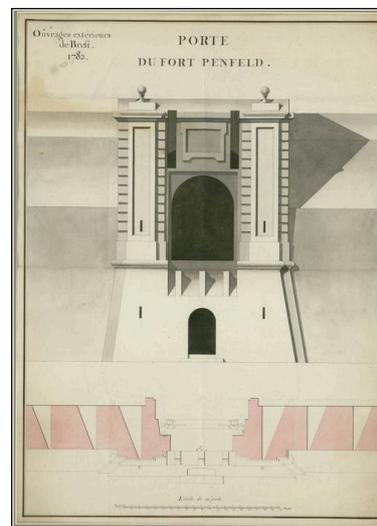
Plan du Fort de Keranroux, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)
Phot. Archives départementales du Finistère
IVR53_20222905399NUCA



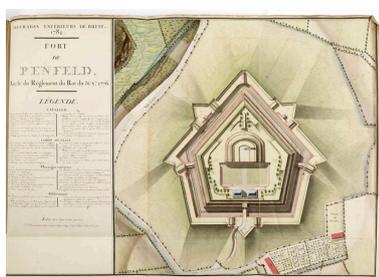
Plan du Fort de Keranroux, distributions, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)
Phot. Archives départementales du Finistère
IVR53_20222905400NUCA



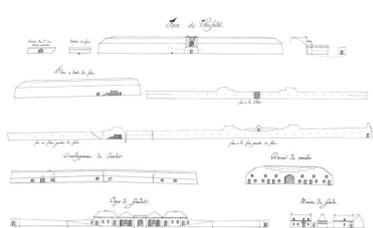
Coupes et profils du Fort de Keranroux, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)
Phot. Archives départementales du Finistère
IVR53_20222905401NUCA



Elévation et plan de la porte du fort de Penfeld (les axes du pont-levis sont visibles), 1783
Phot. Archives municipales et communautaires.
Brest Métropole Océane
IVR53_20082910530NUCA



Plan du fort de Penfeld, 1784 (Service Historique de la Défense, Atlas69A_pl_XXI)
Phot. Service Historique de la Défense, Autr. Pierre-Jean de Caux
IVR53_20082908819NUCA



Développements des forts du camp retranché et des batteries de la côte du nord, année 1807. Fort de Penfeld. Traverses du chemin couvert et du fossé. Coupe du pont-levis. Développement et derrière du cavalier. Corps de garde. Maison du garde



Phot. Christian Carlet,
Phot. Guillaume Lécueillier,
Autr. Boitard aîné
IVR53_20062907190NUCA

Vue de situation du Fort de Penfeld
depuis le nord-ouest sur le plan-
relief de Brest (1807-1811).
En arrière-plan, la Penfeld
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20222905402NUCA



Vue de situation du Fort de Penfeld et
de la Redoute de Guestel-Bras depuis
le nord-est sur le plan-relief de Brest
(1807-1811). Quasiment au centre
de la photographie, les forges de la
Villeneuve implantées sur la Penfeld
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20222905818NUCA

Vue de situation du Fort de Penfeld
depuis le nord-est sur le plan-
relief de Brest (1807-1811).
Au premier plan, la Penfeld
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20222905403NUCA

Vue du Fort de Penfeld
depuis le nord sur le plan-
relief de Brest (1807-1811)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20222905404NUCA



Vue aérienne oblique du fort de
Penfeld, septembre 1944 (United
States Army Signal Corps, USASC)
Phot. Archives municipales
et communautaires. Brest
Métropole Océane, Phot.
Guillaume (retouche) Lécueillier,
Autr. U.S. Army Signal Corps
IVR53_20082909388NUC

Vue aérienne oblique du fort de
Penfeld en 1969. Au premier
plan : le parc des Expositions
Phot. Archives municipales et
communautaires. Brest Métropole
Océane, Autr. Henri Chalois
IVR53_20082908901NUCA

Vue aérienne oblique du fort de
Penfeld en 1969. Au premier
plan : le parc des Expositions
Phot. Archives municipales et
communautaires. Brest Métropole
Océane, Autr. Henri Chalois
IVR53_20082908902NUCA



Vue aérienne oblique du
fort de Penfeld en 1972. Au
premier plan : la route de Brest
Phot. Archives municipales et
communautaires. Brest Métropole
Océane, Autr. Jacques Duchesne
IVR53_20082908903NUCA

Vue aérienne oblique du
fort de Penfeld en 1972
Phot. Archives municipales et
communautaires. Brest Métropole
Océane, Autr. Jacques Duchesne
IVR53_20082908904NUCA

Vue aérienne oblique du
fort de Penfeld en 1972. Au
premier plan : la route de Brest
Phot. Archives municipales et
communautaires. Brest Métropole
Océane, Autr. Jacques Duchesne
IVR53_20082908905NUCA



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld et l'étang de La Villeneuve en 1972
Phot. Archives municipales et communautaires. Brest Métropole Océane, Autr. Jacques Duchesne
IVR53_20082908906NUCA



Vue aérienne verticale de la redoute de Guestel-Bras et du fort de Penfeld (au nord), Brest. Brest Métropole Océane (photos n° 91_101, 91_102, 92_101, 92_102)
Phot. Brest Métropole Océane
IVR53_20062904439NUCA



Vue générale de l'entrée du fort de Penfeld : le fossé sec a été comblé après la Seconde Guerre Mondiale tandis que des bâtiments parasites ont été construits à proximité immédiate
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903588NUCA



Vue du fort de Penfeld : salle de sport située devant l'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903595NUCA



Vue du fort de Penfeld : bâtiment situé devant l'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903596NUCA



Vue du fort de Penfeld : la porte et le pont-levis étaient précédées d'une route en S et d'une place d'armes en redan
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903589NUCA



Vue du fort de Penfeld : la porte autrefois précédée d'un pont-levis
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903586NUCA



Vue du fort de Penfeld : la porte autrefois précédée d'un pont-levis est flanquée par des créneaux de fusillade
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903587NUCA



Vue du fort de Penfeld : signalétique en place
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903590NUCA



Vue du fort de Penfeld : le fossé sec comblé et la porte située au milieu de la courtine
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903591NUCA



Vue du fort de Penfeld : angle de la courtine sud-ouest
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903592NUCA



Vue du fort de Penfeld : le fossé sec nord-ouest a été transformé en stand de tir
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903593NUCA



Vue du fort de Penfeld :
extrémité du stand de tir
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903597NUCA



Vue du fort de Penfeld :
détail du sommet du rempart
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903594NUCA



Vue du fort de Penfeld : le passage
d'entrée est envahi par la végétation
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903605NUCA



Vue du fort de Penfeld :
le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903606NUCA



Vue du fort de Penfeld :
le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903598NUCA



Vue du fort de Penfeld : le passage
d'entrée, baie de la poudrière
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903599NUCA



Vue du fort de Penfeld : la
porte et le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903600NUCA



Vue du fort de Penfeld : le passage
d'entrée, porte menant à la poudrière
et au sous-sol : galerie de créneaux
de fusillade, caponnière et puits
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903601NUCA



Vue du fort de Penfeld :
galerie d'accès au sous-
sol sous le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903621NUCA



Vue du fort de Penfeld : le puits
situé sous le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903617NUCA



Vue du fort de Penfeld :
détail de la poulie du puits
situé sous le passage d'entrée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903618NUCA



Vue du fort de Penfeld : le puits
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903619NUCA



Vue du fort de Penfeld : sous le passage d'entrée vers le fossé (aujourd'hui comblé...), galerie voûtée percée de créneaux de fusillade et ancien accès à la galerie de contrescarpe via une caponnière
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903620NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de créneaux de fusillade
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903616NUCA



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903602NUCA



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903603NUCA



Vue du fort de Penfeld : la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903604NUCA



Vue du fort de Penfeld : le cavalier. De part et d'autre du couloir central menant aux grands casernements se trouve des casernes de petites dimensions scindées par un plancher
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903607NUCA



Vue du fort de Penfeld : le cavalier est envahi par la végétation
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903608NUCA



Vue du fort de Penfeld : le couloir central du cavalier
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903610NUCA



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903611NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903609NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903612NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903613NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903614NUCA



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903615NUCA



Vue du fort de Penfeld : les casernements, magasin à poudre modèle avec monte-charge aménagé à la fin du 19e siècle
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903627NUCA



Vue du fort de Penfeld : les casernements, inscription DORTOIR N°2 située au dessus de l'entrée d'un des grands casernements
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903628NUCA



Vue du fort de Penfeld : les casernements, inscription située dans le couloir d'accès au monte-charge du magasin à poudre
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903629NUCA



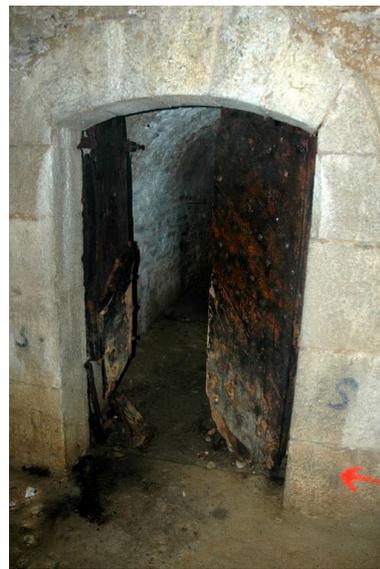
Vue du fort de Penfeld : la caponnière est. Elle est percée de nombreux créneaux de fusillade vers le nord
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903622NUCA



Vue du fort de Penfeld :
galerie de contrescarpe,
exemple de sortie non achevée
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903623NUCA



Vue du fort de Penfeld :
galerie de contrescarpe
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903624NUCA



Vue du fort de Penfeld : porte à deux
battants située entre la caponnière
(est) et la galerie de contrescarpe
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903625NUCA



Vue du fort de Penfeld : porte
à deux battants située entre la
caponnière (est) et la galerie
de contrescarpe (photographie
prise depuis la caponnière)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20052903626NUCA



Brest : le fort de Penfeld, porte
monumentale, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901178NUCA



Brest : le fort de Penfeld, porte
monumentale, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901177NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
porte monumentale, fronton
portant l'inscription FORT DE
PENFELD 1782, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901175NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
porte monumentale, fronton
portant l'inscription FORT DE
PENFELD 1782, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901176NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
passage d'entrée, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901155NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
passage d'entrée et porte,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901173NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
passage d'entrée et porte, serrure,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901174NUCA



Vue générale du cavalier
d'artillere (état en 2009)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901179NUCA



Vue générale du cavalier
d'artillere (état en 2009)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901180NUCA



Vue du cavalier
d'artillere (état en 2009)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901153NUCA



Vue du cavalier
d'artillere (état en 2009)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901154NUCA



Vue du cavalier
d'artillere (état en 2009)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901152NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901156NUCA



Brest : le fort de Penfeld, magasin
à poudre, porte, piédroit portant
des marques de tâcheron,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901157NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
magasin à poudre, photographie
réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901158NUCA



Brest : le fort de Penfeld, sous
le passage d'entrée, puits à
l'épreuve d'un bombardement,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901159NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901160NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901161NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901162NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901163NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901164NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901165NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
cavalier, magasin à poudre, porte,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901166NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
cavalier, magasin à poudre,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901167NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
cavalier, magasin à poudre,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901168NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901169NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901170NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901171NUCA



Brest : le fort de Penfeld,
photographie réalisée le 13 mai 2009
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901172NUCA



Vue de situation du Fort de Penfeld,
de la Redoute de Guestel-Bras et
du Fort de Keranroux (en arrière-
plan à gauche) depuis le nord sur
le plan-relief de Brest (1807-1811)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20222905820NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

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

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Ville-port de Brest (IA29001105) Bretagne, Finistère, Brest

Bunker - abri pour la connexion des câbles téléphoniques dit Kabelbrunnen, Fort de Penfeld (Guilers) (IA29133614)

Bretagne, Finistère, Guilers, Penfeld, (la) Villeneuve

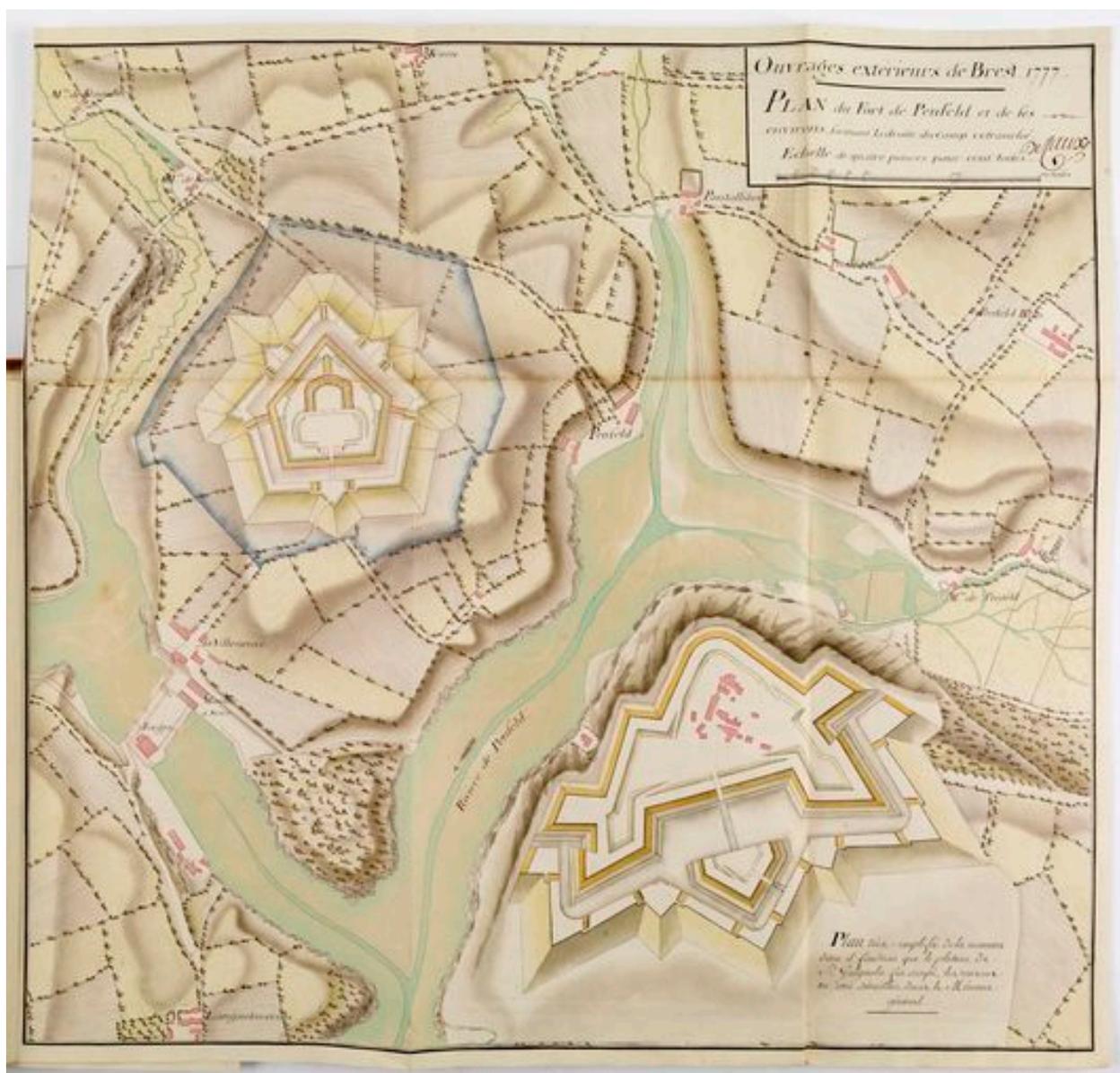
Fortifications d'agglomération (Brest) (IA29001751) Bretagne, Finistère, Brest

Redoute de Guestel-Bras, Le Questel, rue Pierre Maximin Audemar (Brest) (IA29001757) Bretagne, Finistère, Brest, Le Questel, Rue Pierre Maximin Audemar

Rives et quais de la Penfeld (Brest) (IA29001883) Bretagne, Finistère, Brest, Penfeld,

Auteur(s) du dossier : Guillaume Lécueillier

Copyright(s) : (c) Inventaire général ; (c) Association Pour l'Inventaire de Bretagne



Plan du fort de Penfeld et d'un ouvrage en projet, 1777 (Service historique de la Défense, Atlas 69f15)

Référence du document reproduit :

- **Plan du fort de Penfeld**
Bibliothèque du Génie : atlas 69, f° 15. Plan, support papier, 4e quart 18e siècle, 1777.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas69f15

IVR53_20082908817NUCA

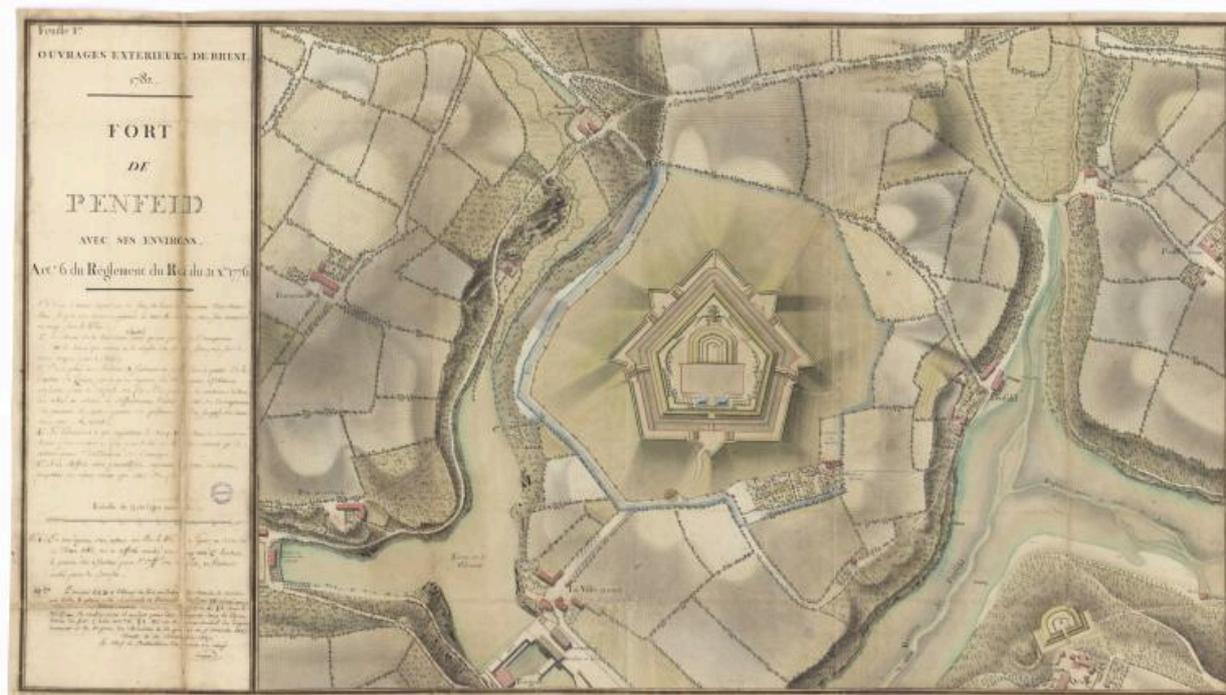
Auteur de l'illustration : Service Historique de la Défense

Auteur du document reproduit : Pierre-Jean de Caux

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Service historique de la Défense

reproduction interdite



Plan du Fort de Keranroux avec ses environs, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)

Référence du document reproduit :

- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784**
Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784.
Archives départementales du Finistère : 9 Fi 1

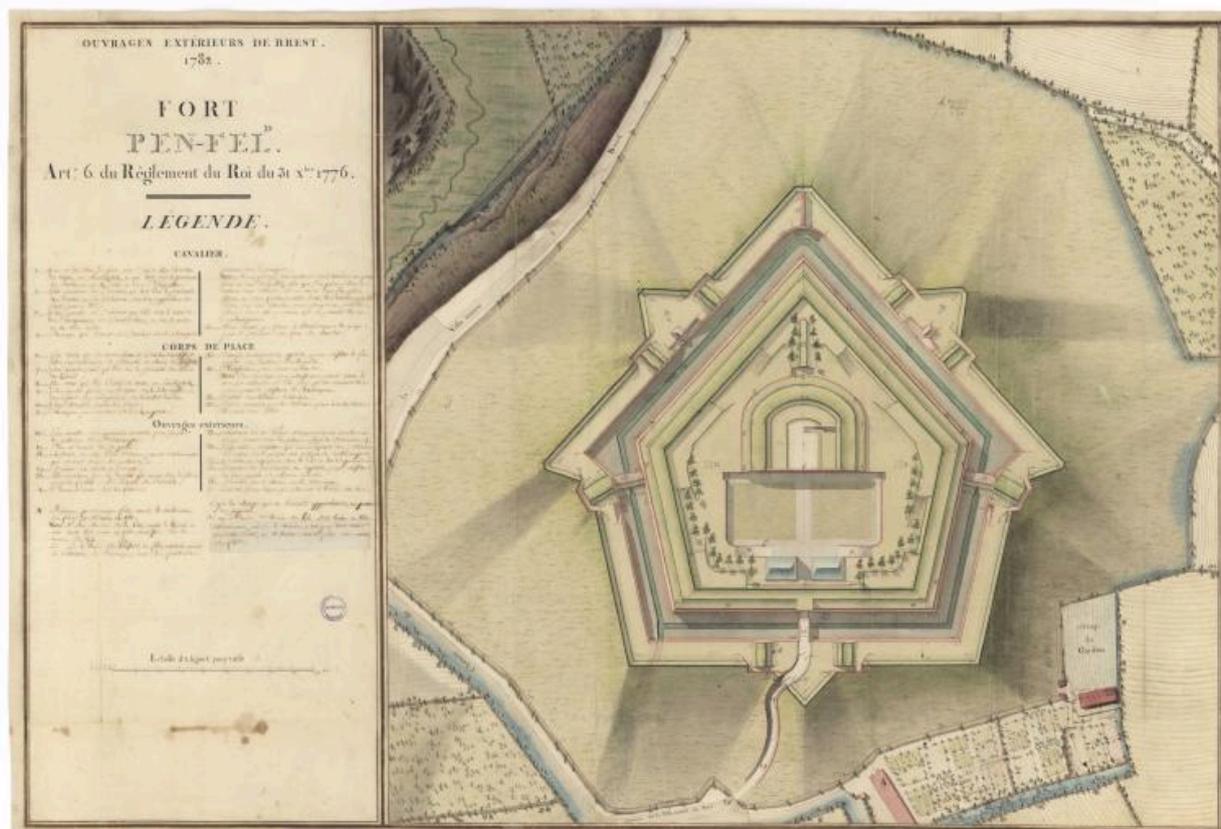
IVR53_20222905398NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Date de prise de vue : 2007

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan du Fort de Keranroux, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)

Référence du document reproduit :

- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31^e Xbre 1776. 1781-1784**

Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31^e Xbre 1776. 1781-1784.

Archives départementales du Finistère : 9 Fi 1

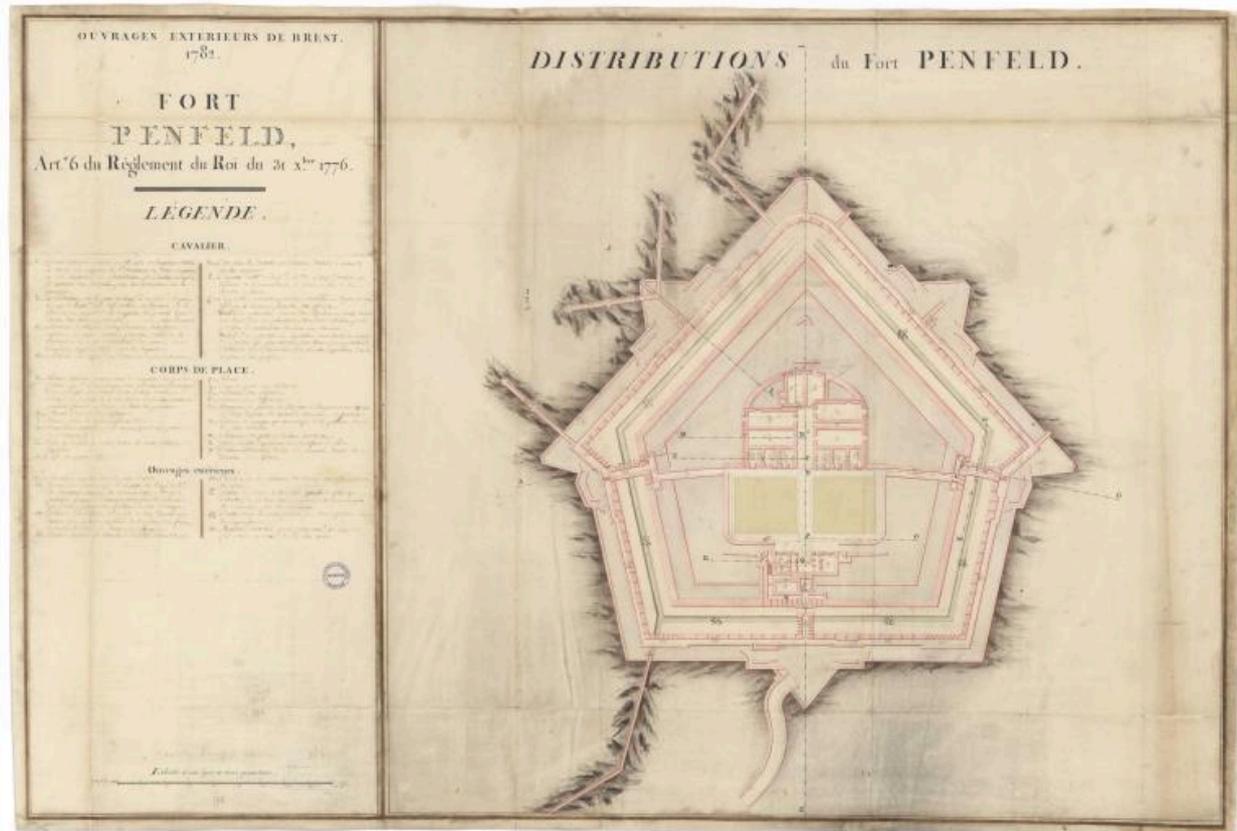
IVR53_20222905399NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Date de prise de vue : 2007

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan du Fort de Keranroux, distributions, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)

Référence du document reproduit :

- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31^e Xbre 1776. 1781-1784**

Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31^e Xbre 1776. 1781-1784.

Archives départementales du Finistère : 9 Fi 1

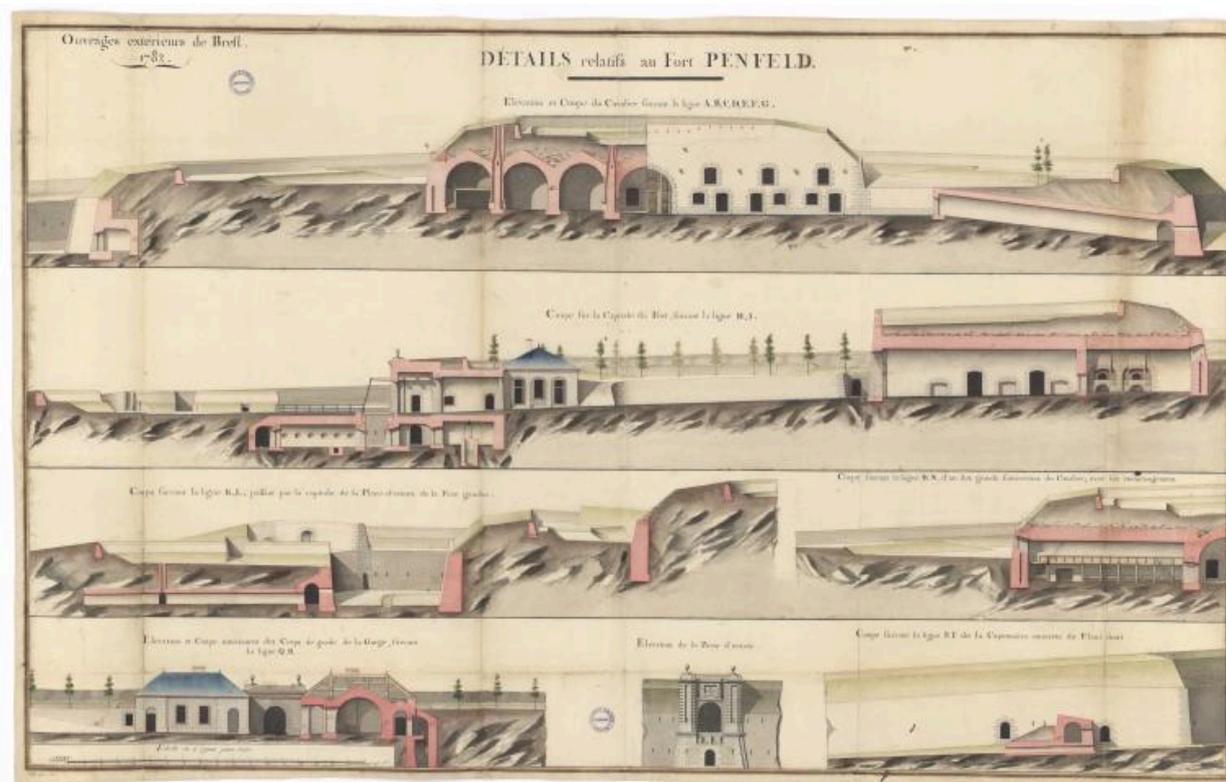
IVR53_20222905400NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Date de prise de vue : 2007

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Coupes et profils du Fort de Keranroux, 1782 (Archives départementales du Finistère, 9Fi1)

Référence du document reproduit :

- **Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784**
Atlas des ouvrages extérieurs de Brest dont la construction a été ordonnée par le Règlement du Roi du 31e Xbre 1776. 1781-1784.
Archives départementales du Finistère : 9 Fi 1

IVR53_20222905401NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Date de prise de vue : 2007

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation et plan de la porte du fort de Penfeld (les axes du pont-levis sont visibles), 1783

Référence du document reproduit :

- **Plan du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 5Fi. Plans et cartes. Plan, support papier, 2e moitié 18e siècle, 1783.
Archives municipales et communautaires de Brest : 5Fi01118

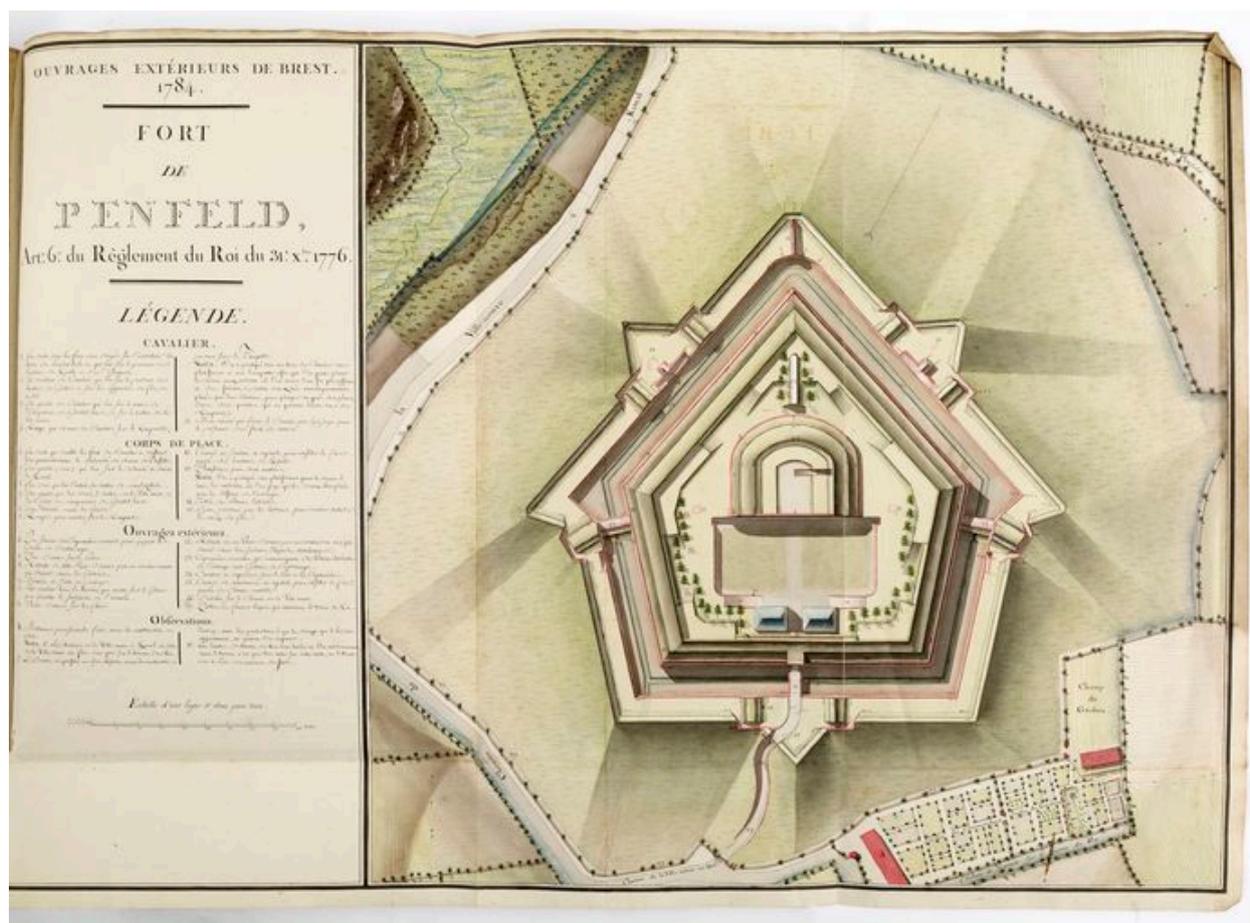
IVR53_20082910530NUCA

Auteur de l'illustration : 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 du fort de Penfeld, 1784 (Service Historique de la Défense, Atlas69A_pl_XXI)

Référence du document reproduit :

- **Plan du fort de Penfeld**

Bibliothèque du Génie : atlas 69a. Plan du fort de Penfeld, 1784, pl XXI. Plan, support papier, 4e quart 18e siècle, 1784.

Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : Atlas69A_pl_XXI

IVR53_20082908819NUCA

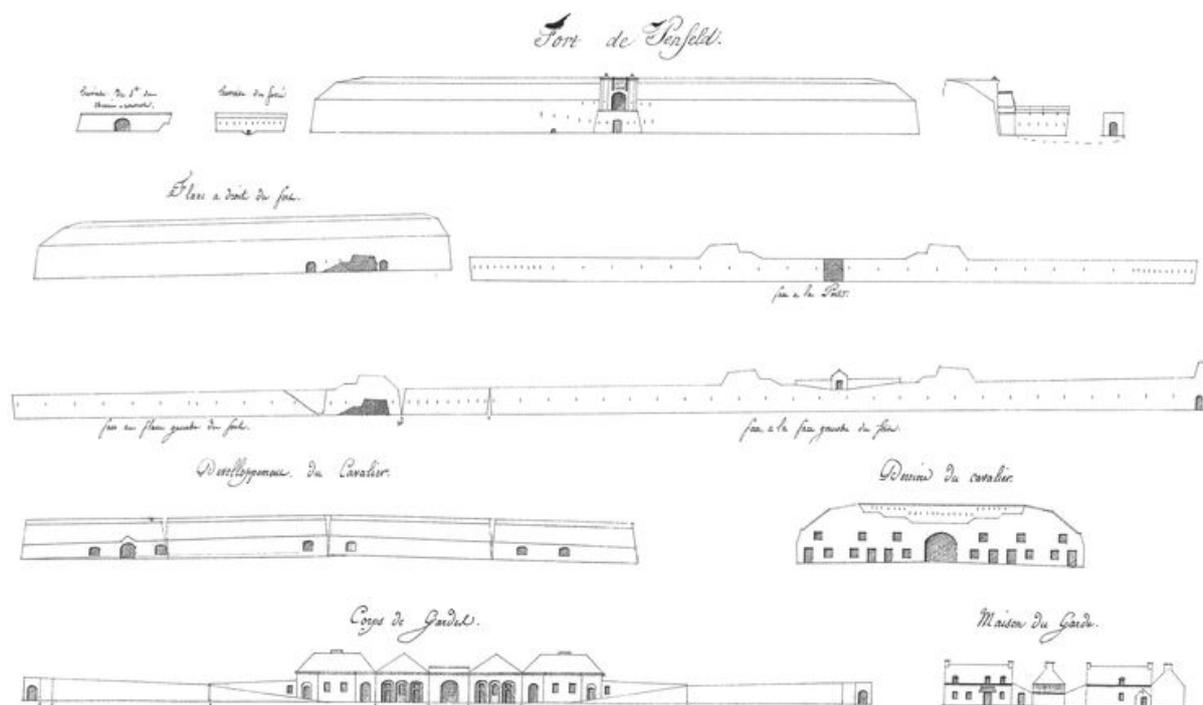
Auteur de l'illustration : Service Historique de la Défense

Auteur du document reproduit : Pierre-Jean de Caux

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Service historique de la Défense

reproduction interdite



Développements des forts du camp retranché et des batteries de la côte du nord, année 1807. Fort de Penfeld. Traverses du chemin couvert et du fossé. Coupe du pont-levis. Développement et derrière du cavalier. Corps de garde. Maison du garde

Référence du document reproduit :

- **Cahiers de développement du plan-relief de Brest**
Cahiers de développement du plan-relief de Brest. Épures, relevés.
Musée des Plans-reliefs de Paris : Article 4, n° 131

IVR53_20062907190NUCA

Auteur de l'illustration : Christian Carlet, Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Boitard aîné

Technique de relevé : relevé manuel ; Échelle : 1/600.

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de situation du Fort de Penfeld depuis le nord-ouest sur le plan-relief de Brest (1807-1811). En arrière-plan, la Penfeld

IVR53_20222905402NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2012

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de situation du Fort de Penfeld et de la Redoute de Guestel-Bras depuis le nord-est sur le plan-relief de Brest (1807-1811). Quasiment au centre de la photographie, les forges de la Villeneuve implantées sur la Penfeld

IVR53_20222905818NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2012

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de situation du Fort de Penfeld depuis le nord-est sur le plan-relief de Brest (1807-1811). Au premier plan, la Penfeld

IVR53_20222905403NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2012

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du Fort de Penfeld depuis le nord sur le plan-relief de Brest (1807-1811)

IVR53_20222905404NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2012

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld, septembre 1944 (United States Army Signal Corps, USASC)

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

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 : 2Fi05151

IVR53_20082909388NUC

Auteur de l'illustration : 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 aérienne oblique du fort de Penfeld en 1969. Au premier plan : le parc des Expositions

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi00200

IVR53_20082908901NUCA

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

Auteur du document reproduit : Henri Chalois

Date de prise de vue : 1969

(c) Brest Métropole Océane
reproduction interdite



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld en 1969. Au premier plan : le parc des Expositions

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi00200

IVR53_20082908902NUCA

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

Auteur du document reproduit : Henri Chalois

Date de prise de vue : 1969

(c) Brest Métropole Océane
reproduction interdite



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld en 1972. Au premier plan : la route de Brest

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07378

IVR53_20082908903NUCA

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

Auteur du document reproduit : Jacques Duchesne

Date de prise de vue : 1972

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld en 1972

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07378

IVR53_20082908904NUCA

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

Auteur du document reproduit : Jacques Duchesne

Date de prise de vue : 1972

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld en 1972. Au premier plan : la route de Brest

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**

Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07382

IVR53_20082908905NUCA

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

Auteur du document reproduit : Jacques Duchesne

Date de prise de vue : 1972

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique du fort de Penfeld et l'étang de La Villeneuve en 1972

Référence du document reproduit :

- **Photographie du fort de Penfeld**
Fi. Documents Figurés. 2Fi. Photographies : format inférieur à 24x30 cm. Photographie, vue aérienne oblique.
Archives municipales et communautaires de Brest : 2Fi07382

IVR53_20082908906NUCA

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

Auteur du document reproduit : Jacques Duchesne

Date de prise de vue : 1972

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne verticale de la redoute de Guestel-Bras et du fort de Penfeld (au nord), Brest. Brest Métropole Océane (photos n° 91_101, 91_102, 92_101, 92_102)

IVR53_20062904439NUCA

Auteur de l'illustration : Brest Métropole Océane

(c) Brest Métropole Océane

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de l'entrée du fort de Penfeld : le fossé sec a été comblé après la Seconde Guerre Mondiale tandis que des bâtiments parasites ont été construits à proximité immédiate

IVR53_20052903588NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : salle de sport située devant l'entrée

IVR53_20052903595NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : bâtiment situé devant l'entrée

IVR53_20052903596NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la porte et le pont-levis étaient précédées d'une route en S et d'une place d'armes en redan

IVR53_20052903589NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la porte autrefois précédée d'un pont-levis

IVR53_20052903586NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la porte autrefois précédée d'un pont-levis est flanquée par des créneaux de fusillade

IVR53_20052903587NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : signalétique en place

IVR53_20052903590NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le fossé sec comblé et la porte située au milieu de la courtine

IVR53_20052903591NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : angle de la courtine sud-ouest

IVR53_20052903592NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



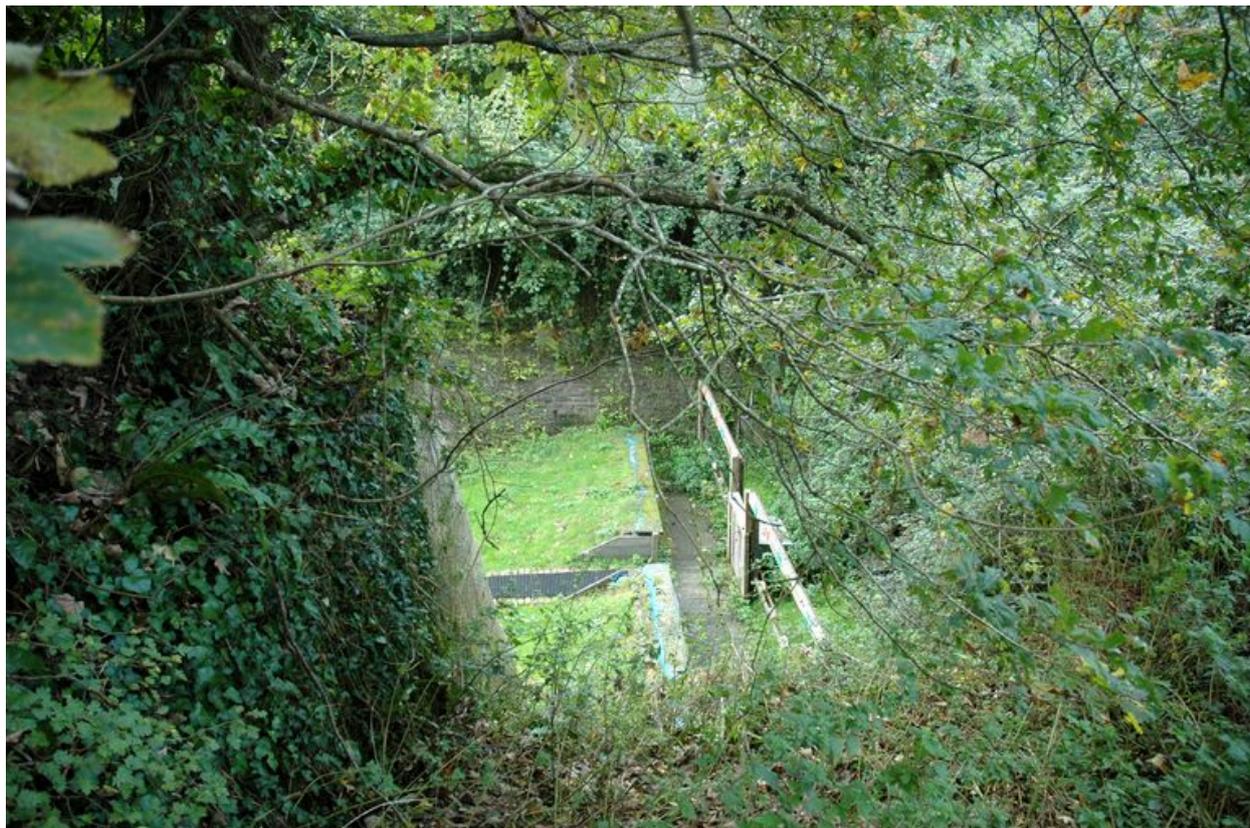
Vue du fort de Penfeld : le fossé sec nord-ouest a été transformé en stand de tir

IVR53_20052903593NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : extrémité du stand de tir

IVR53_20052903597NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : détail du sommet du rempart

IVR53_20052903594NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le passage d'entrée est envahi par la végétation

IVR53_20052903605NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le passage d'entrée

IVR53_20052903606NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le passage d'entrée

IVR53_20052903598NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le passage d'entrée, baie de la poudrière

IVR53_20052903599NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la porte et le passage d'entrée

IVR53_20052903600NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le passage d'entrée, porte menant à la poudrière et au sous-sol : galerie de créneaux de fusillade, caponnière et puits

IVR53_20052903601NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : galerie d'accès au sous-sol sous le passage d'entrée

IVR53_20052903621NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



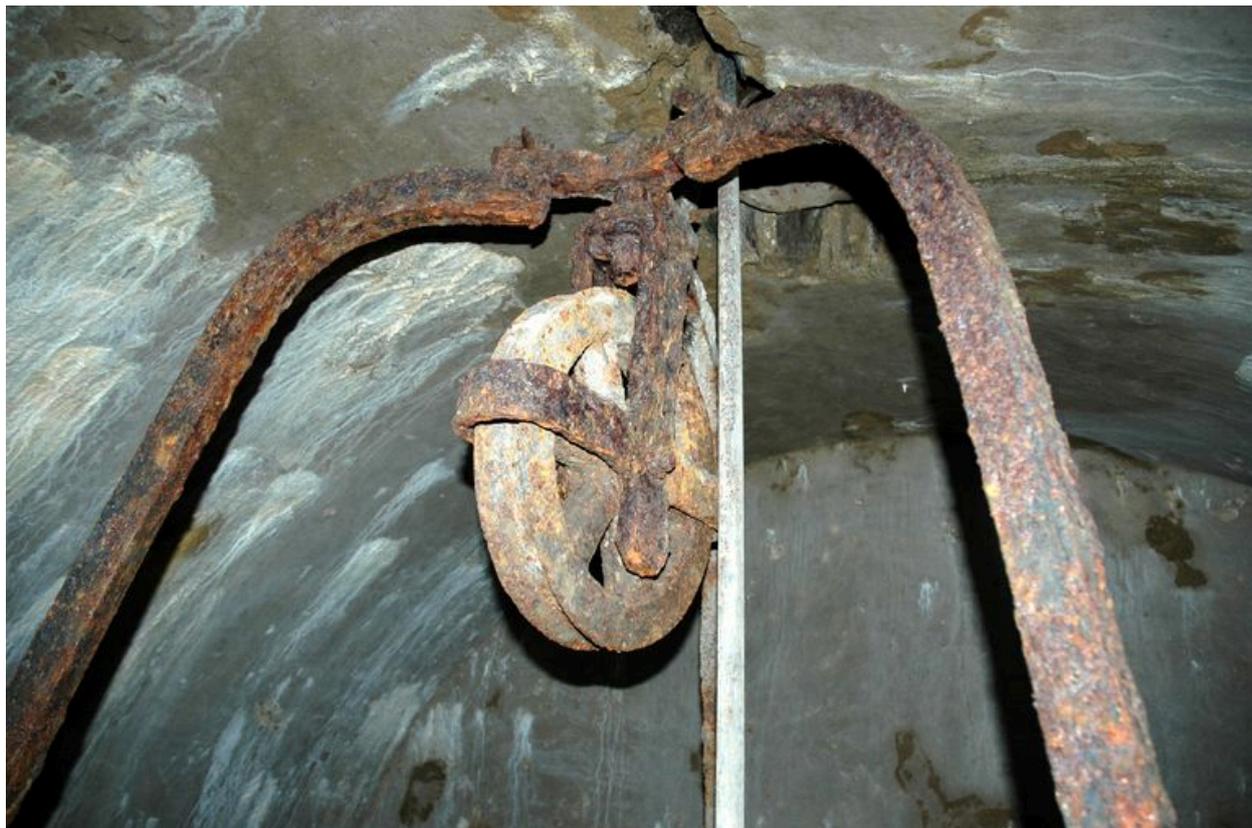
Vue du fort de Penfeld : le puits situé sous le passage d'entrée

IVR53_20052903617NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : détail de la poulie du puits situé sous le passage d'entrée

IVR53_20052903618NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le puits

IVR53_20052903619NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : sous le passage d'entrée vers le fossé (aujourd'hui comblé...), galerie voûtée percée de créneaux de fusillade et ancien accès à la galerie de contrescarpe via une caponnière

IVR53_20052903620NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de créneaux de fusillade

IVR53_20052903616NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert

IVR53_20052903602NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert

IVR53_20052903603NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la place d'armes

IVR53_20052903604NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le cavalier. De part et d'autre du couloir central menant aux grands casernements se trouve des casernes de petites dimensions scindées par un plancher

IVR53_20052903607NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le cavalier est envahi par la végétation

IVR53_20052903608NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le couloir central du cavalier

IVR53_20052903610NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : le cavalier regroupe des casernements voûtés à l'épreuve de la bombe et une batterie d'artillerie à ciel ouvert

IVR53_20052903611NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes

IVR53_20052903609NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voûtée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes

IVR53_20052903612NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voûtée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes

IVR53_20052903613NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voûtée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes

IVR53_20052903614NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : exemple de caserne voutée avec entresol sur corbeaux accessible par une échelle. La pièce dotée d'une cheminée au rez-de-chaussée comporte une porte et deux baies ouvrant sur la place d'armes

IVR53_20052903615NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : les casernements, magasin à poudre modèle avec monte-charge aménagé à la fin du 19e siècle

IVR53_20052903627NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



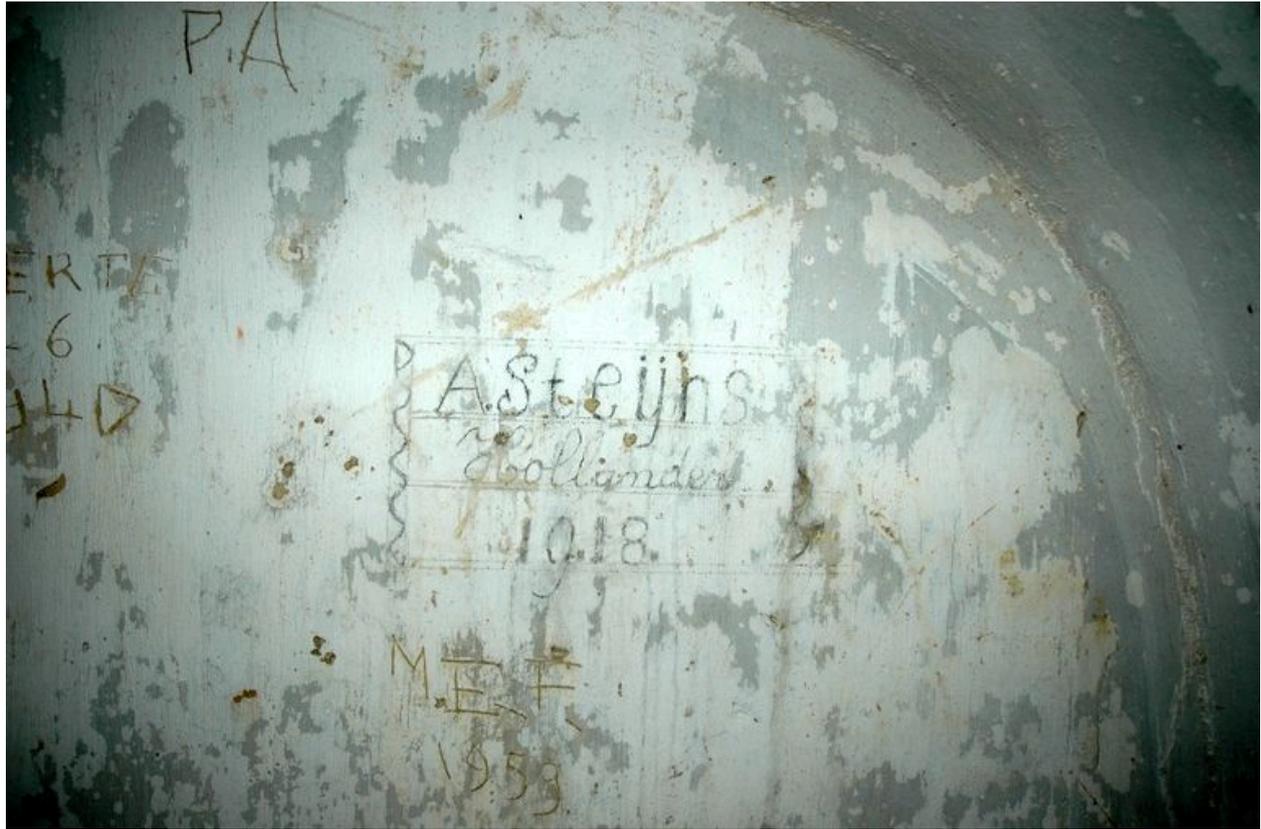
Vue du fort de Penfeld : les casernements, inscription DORTOIR N°2 située au dessus de l'entrée d'un des grands casernements

IVR53_20052903628NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : les casernements, inscription située dans le couloir d'accès au monte-charge du magasin à poudre

IVR53_20052903629NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : la caponnière est. Elle est percée de nombreux créneaux de fusillade vers le nord

IVR53_20052903622NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : galerie de contrescarpe, exemple de sortie non achevée

IVR53_20052903623NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : galerie de contrescarpe

IVR53_20052903624NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : porte à deux battants située entre la caponnière (est) et la galerie de contrescarpe

IVR53_20052903625NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du fort de Penfeld : porte à deux battants située entre la caponnière (est) et la galerie de contrescarpe (photographie prise depuis la caponnière)

IVR53_20052903626NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, porte monumentale, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901178NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, porte monumentale, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901177NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, porte monumentale, fronton portant l'inscription FORT DE PENFELD 1782, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901175NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, porte monumentale, fronton portant l'inscription FORT DE PENFELD 1782, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901176NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, passage d'entrée, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901155NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, passage d'entrée et porte, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901173NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, passage d'entrée et porte, serrure, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901174NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale du cavalier d'artillere (état en 2009)

IVR53_20122901179NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale du cavalier d'artillere (état en 2009)

IVR53_20122901180NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du cavalier d'artillere (état en 2009)

IVR53_20122901153NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du cavalier d'artillere (état en 2009)

IVR53_20122901154NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du cavalier d'artillere (état en 2009)

IVR53_20122901152NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901156NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, magasin à poudre, porte, piédroit portant des marques de tâcheron, photographie réalisée le 13 mai 2009

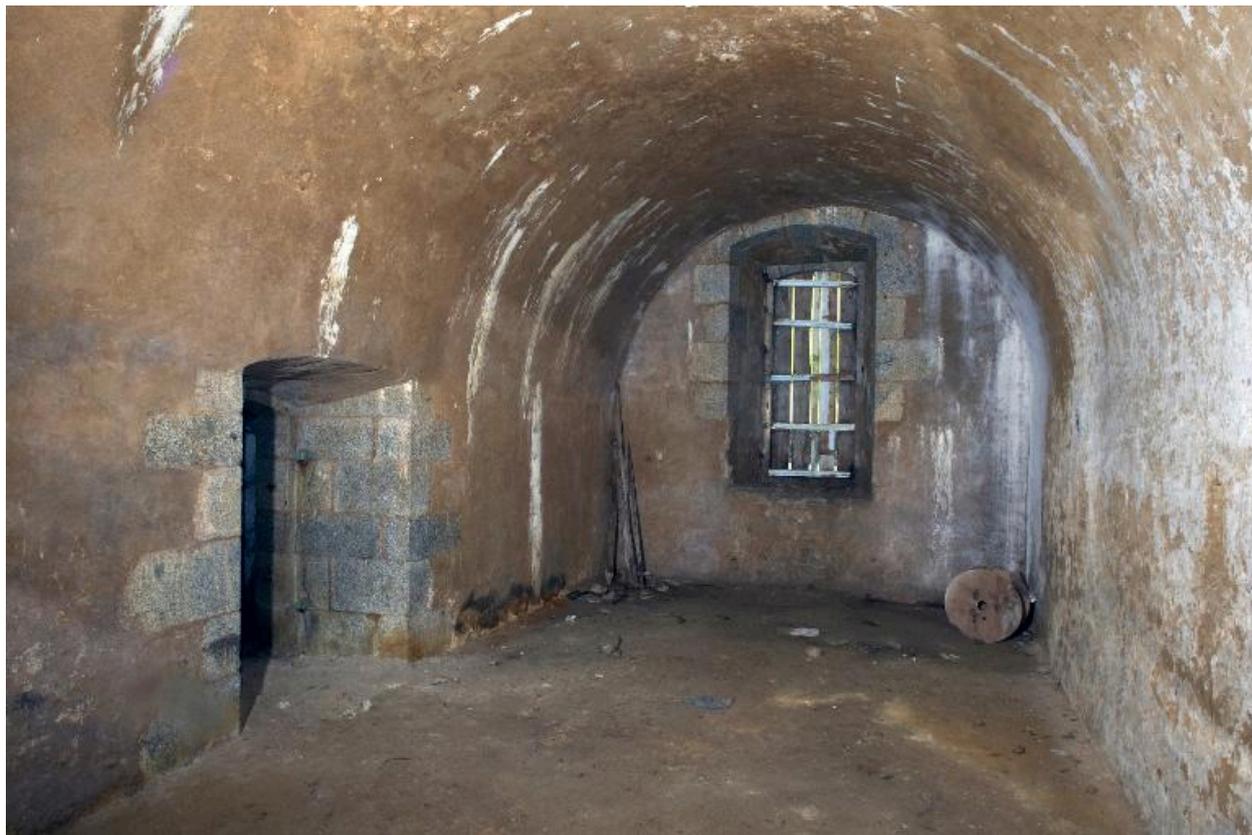
IVR53_20122901157NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, magasin à poudre, photographie réalisée le 13 mai 2009

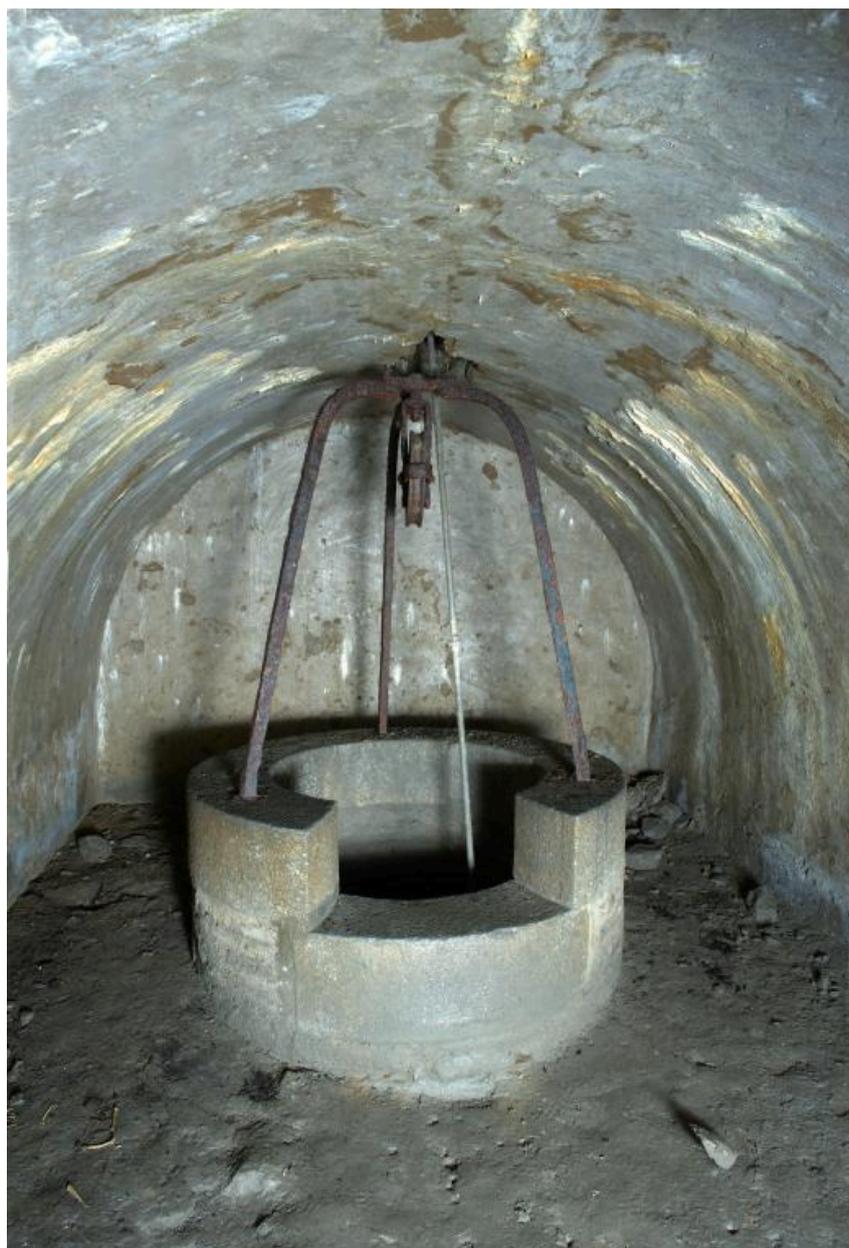
IVR53_20122901158NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, sous le passage d'entrée, puits à l'épreuve d'un bombardement, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901159NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901160NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901161NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901162NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901163NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901164NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901165NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, cavalier, magasin à poudre, porte, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901166NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, cavalier, magasin à poudre, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901167NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, cavalier, magasin à poudre, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901168NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901169NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901170NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

IVR53_20122901171NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Brest : le fort de Penfeld, photographie réalisée le 13 mai 2009

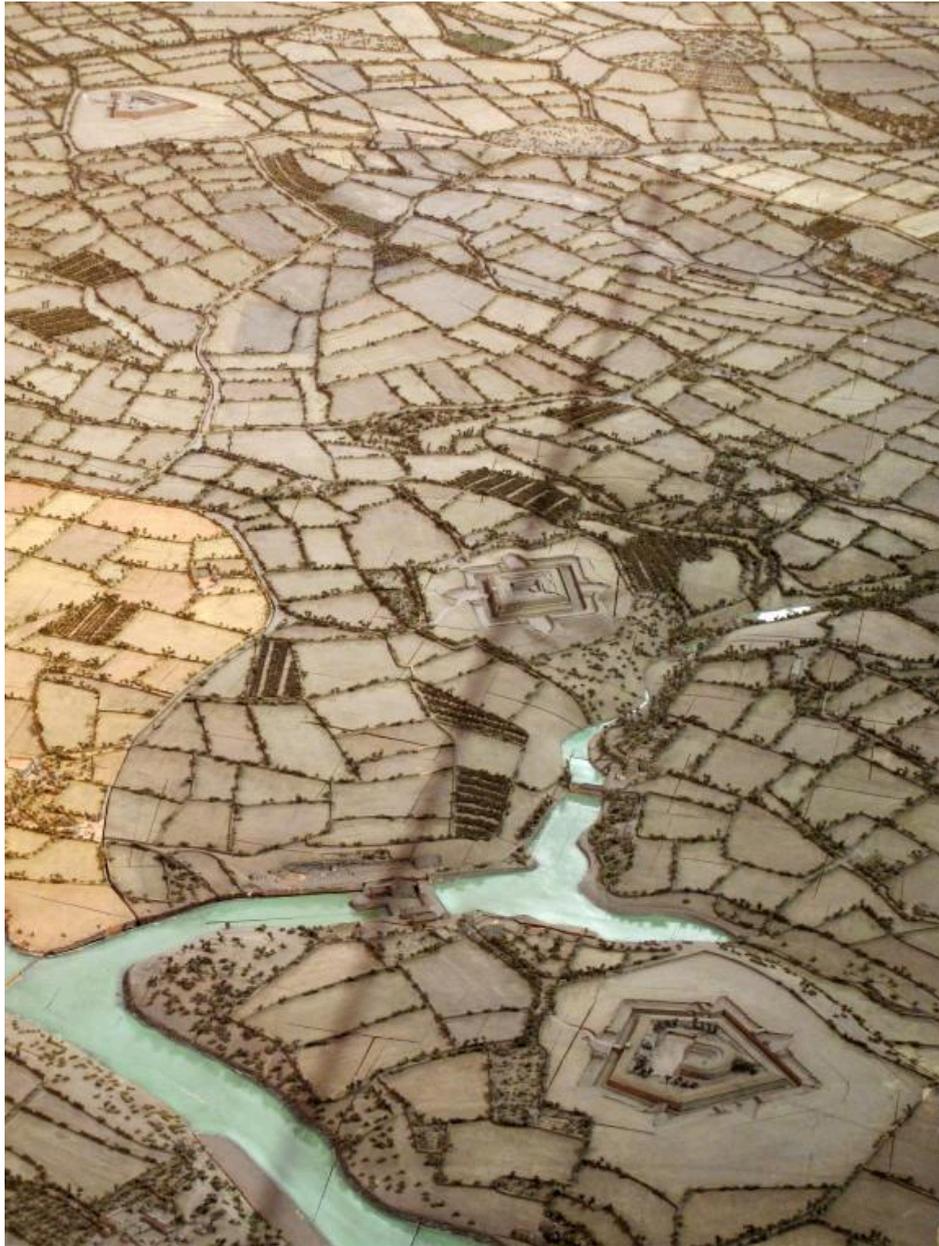
IVR53_20122901172NUCA

Auteur de l'illustration : Bernard Bègne

Date de prise de vue : 2009

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de situation du Fort de Penfeld, de la Redoute de Guestel-Bras et du Fort de Keranroux (en arrière-plan à gauche) depuis le nord sur le plan-relief de Brest (1807-1811)

IVR53_20222905820NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2012

(c) Région Bretagne

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation