

Bretagne, Finistère
Camaret-sur-Mer
Pointe de Pen Hir
Kerbonn

Batterie d'artillerie de Kerbonn (C 346) puis Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique, Pointe de Pen Hir (Camaret-sur-Mer)

Références du dossier

Numéro de dossier : IA29001316

Date de l'enquête initiale : 2002

Date(s) de rédaction : 2002, 2023

Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Inventaire des fortifications littorales de Bretagne, enquête thématique régionale Inventaire des héritages militaires en Bretagne

Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : ensemble fortifié, batterie, blockhaus, casemate

Destinations successives : sentier, musée

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : isolé

Références cadastrales : AB, 79

Historique

La batterie de mortier (3 x 270 mm)

Situé sur le sommet d'une falaise faisant promontoire face au vestibule du goulet de Brest, à une cinquantaine de mètres au-dessus du niveau de la mer, le site de Kerbonn est vierge de toute fortification permanente jusqu'en 1890. Une batterie de bombardement, composée de trois mortiers lourds rayés de calibre 270 mm dit « mortier Guerre », modèle 1889 (sur affûts Vavasseur et Canet), est aménagée à cette date par le département de la Guerre. Son rôle est de défendre le mouillage situé entre les pointes de Pen Hir et du Toulinguet, mais aussi de protéger la batterie du Toulinguet toute proche.

À l'ouest de la Rue du rempart, côté mer, se trouvent les trois plates-formes de tir à ciel ouvert séparées par des traverses pleines. Du nord au sud, la batterie comporte un abri double sous traverse en maçonnerie (dont la partie nord concourt également à la défense du fossé), un bassin-citerne en position centrale et un magasin d'artillerie. La défense contre des raids terrestres a été particulièrement soignée : un retranchement en V composé d'un fossé sec creusé dans le roc et d'un parapet surmontant l'escarpe isole la batterie. Les accès étaient sécurisés par des barrières.

Un magasin à poudre sous roc a été aménagé dans un second temps et utilise le fossé comme chemin d'accès. Son puits débouche directement dans la traverse centrale de la batterie. Afin d'assurer la défense arrière de l'ensemble, un petit réduit carré (désigné comme "corps de garde défensif" sur l'Atlas des batteries de côte) dont trois des faces sont percées de créneaux de fusillade est construit. Cet ouvrage original fait office de caponnière flanquant à la fois le chemin d'accès de la batterie et le fossé devenu l'accès du magasin à poudre sous roc. À l'extérieur de l'enceinte de la batterie mais isolé par une clôture, on trouvait le logement du gardien de batterie et le hangar aux projectiles (tous deux détruits) parfaitement défilés des coups éventuels de l'ennemi. À la fin du 19^e siècle, les batteries de Kerbonn et du Toulinguet sont dotées de casernements au lieu-dit Lagatjar.

La modernisation de la batterie de mortier

Au début du 20^e siècle, la batterie est modernisée : deux postes de commandement et de télémétrie sont construits au nord et au sud, le puits du magasin à poudre sous roc est élargi et doté d'un monte-charge mécanique, neuf niches à munitions

bétonnées sont créées dans trois des traverses et un réseau de voies étroites de 60 cm d'écartement (système Decauville) est installé afin de permettre le transport des munitions par wagonnets (poussés à la main) depuis le magasin à poudre sous roc et le hangar aux projectiles jusqu'aux pièces d'artillerie. Des rampes inclinées sont également créées afin d'aménager une sorte de quai de circulation.

Une batterie de canon semi-mobile (4 x 164 mm)

Si la suppression de la batterie de mortiers est envisagée en 1922, on prévoit de la remplacer par une batterie de 4 canons de 16 cm sur la pointe de Pen Hir.

A l'été 1925, alors que le programme - ambitieux - de réarmement du littoral de 1922 semble lointain et compromis, l'emplacement d'une batterie semi-mobile initialement destinée pour l'entraînement du bataillon de côte et devant être installée à Toulbroc'h est redéfini. En effet, compte tenu des moyens limités et de la faible valeur de l'artillerie du front de mer, le bataillon de côte réfléchit à installer cette batterie à un emplacement appartenant à la Marine d'une part et permettant d'améliorer sensiblement la défense de Brest d'autre part. Le site de Kerbonn est retenu parmi une dizaine d'autres car il permettrait d'atteindre - en tir indirect - une partie de la baie de Douarnenez. On peut également y stocker les munitions dans le vaste magasin sous roc présent sur site. C'est donc à l'automne 1925 qu'une première batterie dite semi-mobile est installée et remise au bataillon de côte au mois de décembre après ses tirs d'épreuve. Elle prend place dans le périmètre du terrain militaire et se compose de deux canons de 164 mm modèle 1887 et deux autres du modèle 1893. Tout ce matériel provient de navires déclassés, canons et affûts, bien que ces derniers aient subi quelques modifications pour l'adaptation à la défense des côtes. Les plateformes d'affûts sont formées par des caissons de tôle de manière à avoir un dispositif transportable.

La batterie de mortier, située au sommet de la falaise, est toujours en service à cette époque. L'ensemble fortifié de Kerbonn se trouve très à l'étroit avec des entraxes de pièces de l'ordre de 40 mètres, pratiquement réduits de moitié par rapport aux normes en vigueur. Il n'y a pas de poste de direction de tir construit "en dur", il y avait cependant des discussions pour réaliser une installation mobile dans un camion de marque Saurer plus au sud en direction de la pointe de Pen Hir. Il fut un temps question d'acquérir des terrains pour augmenter l'entraxe des pièces en installant les pièces 2 et 3 en dehors de l'ouvrage, mais il ne semble pas que cette modification ait eu lieu.

Les vieux mortiers de 270 mm sont maintenus en place bien qu'il soit impossible d'utiliser simultanément les deux batteries, notamment à cause du souffle des pièces. La batterie semi-mobile est démontée en 1930 et transportée vers une destination pour l'heure non connue (en 2023), par le transport côtier "Loiret". Il ne reste donc à nouveau que les mortiers à Kerbonn, raison pour laquelle on les voit en service lors d'exercices de tir en 1934.

Une batterie de canon semi-fixe (4 x 164 mm)

Issue du programme d'armement du littoral de 1936, ultime évolution des programmes successifs de 1920, 1921, 1922, 1926, 1929 et 1933, une seconde batterie dite "semi-fixe" de quatre canons de 164 mm marine (modèle 1893-96) remplace en 1938 la batterie de mortier. Le terrain supplémentaire d'une superficie de 3 Ha est acquis suite à un décret du 24 juin dont l'ordonnance d'expropriation est rendue le 6 octobre.

Les cuves à canon en béton armé et maçonnerie légère, implantées en retrait de la falaise, disposent d'un entraxe réglementaire de 90 mètres (entre 80 et 100 mètres en théorie pour une batterie de 164 mm). Les canons sont proches de ceux installés dans les années 1920 au niveau balistique mais les affûts sont cette fois spécifiquement développés pour l'installation en batterie de côte.

Contrairement aux batteries dites "fixes" des Rospects et du Cap de la Chèvre, les cuves ne sont pas dotées de soute à munitions bétonnée attenante et la construction du poste de direction de tir est plus légère même si les grandes fonctions sont toujours présentes. Un emplacement pour le télémètre à coïncidence se trouve sur le dessus de l'ouvrage.

La portée des canons de 164 mm marine est de 19 km !

Un projecteur de 150 cm de diamètre est installé au sud de la batterie après juin 1939. Cette installation comprend une plateforme de combat, un garage avec réservoir d'essence et un chemin.

La batterie aurait été désarmée moins d'un mois avant le début de l'invasion allemande.

Une batterie de l'Allemagne nazie (4 x 164 mm et des canons de différents calibres pour la défense antiaérienne de la batterie)

Les troupes de l'artillerie côtière allemande (Marine-Artillerie-Abteilung 262, abrégée en 4/M.A.A. 262) se réapproprient les lieux dès juillet 1940 et reprennent l'armement français. Une série de photographies, ayant appartenu à Richard Weissenbacher permet de découvrir la batterie de Kerbonn vers 1942-1943 avant les travaux de bétonnage. Outre des exercices de tir des pièces de 164,7 mm, le photographe s'est attardé sur le transport des munitions (gargousses et projectiles) par wagonnets.

Les canons sont placés sous casemate en béton armé en 1944. Chacune des quatre casemates est accompagnée d'un abri à personnel de type 622. Un bunker - abri de type 621, situé en arrière du poste de direction de tir allemand et de l'abri en maçonnerie de l'ancienne batterie de mortier, sert aux repas de la garnison. Enfin, un bunker de type 638 fait fonction de poste de secours. Une soute à munitions est également mentionnée sur le plan originel de la batterie.

Trois générations de postes de direction de tir sont encore visibles : le poste de commandement et de télémétrie nord à ciel ouvert en maçonnerie de moellons (fin du 19^e siècle), le poste directeur de tir couvert en béton léger (25 cm d'épaisseur pour la dalle de couverture) datant de l'entre-deux-guerres et enfin un bunker - poste de direction de tir de type M162a de la Seconde Guerre mondiale, à deux niveaux protégé par une épaisseur de 2 m de béton armé. Les bunkers et autres installations (casernements, cantine, cuisine, laverie, citerne bétonnée et bassin) sont reliés par des tranchées à ciel ouvert ou couvertes. Si au moins 4 canons antichars de 7,5 cm (modèle 1897) mobiles concourent à la défense du côté de la terre, ainsi que des mitrailleuses lourdes et deux mortiers, la défense antiaérienne n'est pas en reste puisque la batterie de Kerbonn comporte trois pièces de 7,5 cm et plusieurs pièces de 2 cm de calibre. L'ensemble fortifié est en outre ceinturé de barbelés et champs de mines et contrôle le chemin menant à la pointe de Pen Hir et au sémaphore.

Période(s) principale(s) : 4^e quart 19^e siècle, 1^{er} quart 20^e siècle

Période(s) secondaire(s) : 2^e quart 20^e siècle

Dates : 1891 (porte la date), 1943 (porte la date), 1890 (daté par travaux historiques, daté par source), 1891 (daté par travaux historiques, daté par source), 1925 (daté par travaux historiques, daté par source), 1938 (daté par travaux historiques, daté par source), 1939 (daté par travaux historiques, daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre : Organisation Todt (ingénieur militaire, attribution par travaux historiques)

Description

Propriété de la commune de Camaret, le site de Kerbonn se compose d'une batterie de mortier en maçonnerie de moellon et couverture de terre et de plus d'une vingtaine de construction en béton armé. A l'exception des quatre casemates implantées en élévation, les autres bunkers sont enterrés dans le sol. Les grandes casemates ont été construites hors plan type (*sonderkonstruktion*) sur les cuves françaises pour canon de 164,7 mm tirant vers le large. Ces casemates intègrent chacune également, côté terre, un canon de 7,5 cm pour la défense antichar. L'une des casemates a été détruite en 1944. La casemate sud abrite le Musée du mémorial de la bataille de l'Atlantique.

Huit bunkers permanents (*Ständig Ausbau*, abrégé en *St*), c'est-à-dire dotés de murs périphériques et de dalles de couverture de 2 mètres d'épaisseur (*Baustärke B*) sont recensés sur le site : un bunker - abri de type 621 (10 soldats), quatre bunkers - abris de type 622 (4 x 20 soldats), un bunker - abri sanitaire de type 638 (6 soldats et 20 blessés), un bunker - magasin de munitions de type 607 et un poste de direction de tir de type M162a (6 soldats).

A cela, s'ajoutent des constructions de campagne, en béton, renforcées (*Verstärkt feldmässiger Ausbau*, abrégé en *VF*) ou non dont des cuves pour canon antiaérien et des emplacements de mortier et de mitrailleuse.

Des vestiges de baraquement subsistent.

Des cratères parsèment le site.

Le site de Kerbonn est traversé par le sentier de grande randonnée n° 34.

Éléments descriptifs

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : granite, moellon ; béton, béton armé ; parpaing de béton

Matériau(x) de couverture : pierre en couverture, terre en couverture, béton en couverture

Couvrements : voûte en berceau plein-cintre

Type(s) de couverture : terrasse

Escaliers : escalier dans-oeuvre

Typologies et état de conservation

État de conservation : bon état, remanié, vestiges, inégal suivant les parties

Décor

Techniques : sculpture

Représentations : chronogramme

Précision sur les représentations :

1891 ; 1943.

Statut, intérêt et protection

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

Éléments remarquables : ensemble fortifié, batterie, blockhaus, édifice logistique

Sites de protection : site classé, zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

Statut de la propriété : propriété de la commune

De la batterie de mortier de 270 mm à la batterie moderne de 164 mm

La batterie de Kerbonn à Camaret, modernisée et numérotée "C 346" par l'Allemagne nazie (*Marine Küsten Batterie Kerbonn*), constitue un exemple de position d'artillerie côtière réutilisant un site militaire français - ici une batterie de mortier lourd rayé (3 x 270 mm) implantée en 1890, une batterie de canon semi-mobile (4 x 164 mm) en 1925 et une batterie de canon semi-fixe (4 x 164 mm) en 1938.

Le site de Kerbonn est intégré à la "Route des Fortifications" créée en 2007 : batterie de mortiers et bunkers sont en accès libre. En raison de son mauvais état sanitaire et du danger qu'il représente, le magasin à poudre sous roc daté de 1891 est fermé par des grilles. Les bouleversements du terrain dus aux bombardements aériens ne nuisent pas à la compréhension des vestiges, bien au contraire.

Le **Musée du mémorial de la bataille de l'Atlantique** a pris place dans le bunker - casemate sud. Son embrasure vitrée constitue un exemple de réhabilitation d'un bunker.

En 2023, Julien Hily (membre de l'**Association "1846"**) a publié sur le réseau social Facebook une courte synthèse sur le site de Kerbonn révélant la présence successive de deux batteries de 164 mm, la première semi-mobile, la seconde semi-fixe, dont les cuves à canon ont servi de base aux casemates construite fin 1943. Les archives départementales du Finistère conservent dans un album deux photographies d'exercice de tir au mortier de 270 mm en juillet 1934 mises en exergue par Julien Hily.

Ce dossier d'Inventaire a été mis à jour en novembre 2023 avec la collaboration de Julien Hily et Nicolas Lanvoc.

Références documentaires

Documents d'archive

- **Fonds des Archives fédérales allemandes - Das Bundesarchiv**
Fonds des Archives fédérales allemandes - Das Bundesarchiv.
Bundesarchiv, Koblenz, Deutschland
- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**
Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "**Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta**" (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest
- **Collection Alain Chazette**
Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).
Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

Documents figurés

- **Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935**
Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935.
https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg
Archives départementales du Finistère : 4Fi 850 : photographies p. 191 (FRAD029_4FI_00850_191) et p. 192 (FRAD029_4FI_00850_192)
- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense**
Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense.
<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visite-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-brestois.html>
Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268966_4_1.jpg
- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense**

Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense.

<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visite-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-bresto-2.html>

Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268969_4_1.jpg

- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon, Images Défense**

Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon, Images Défense.

<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/chargement-d-un-canon-de-defense-cotiere-dans-la-region-de-brest.html>

Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268960_6_1.jpg

Bibliographie

- **Chapitre "Architecture militaire"**

TRUTTMANN, Philippe. **Chapitre "Architecture militaire"**. In La presqu'île de Crozon, Histoire, Art, Nature, Louis Calvez (dir.), Paris : Nouvelle Librairie de France, 1975.

p. 345-362

- **Album Mémorial Atlantikwall, Le Mur de l'Atlantique en France 1940-1944 [1995]**

CHAZETTE, Alain, DESTOUCHES, Alain, PAICH, Bernard. **Album Mémorial Atlantikwall, Le Mur de l'Atlantique en France 1940-1944**. Bayeux : édition Heimdal, 1995, 480 p. ISBN 2-84048088-3.

- **Index de la fortification française. Métropole et Outre-mer. 1874-1914 [2008]**

FRIJNS, Marco, MALCHAIR, Luc, MOULINS, Jean-Jacques, PUELINCKX, Jean. **Index de la fortification française. Métropole et Outre-mer. 1874-1914**. Vottem (Belgique) : autoédition, 2008, 832 p.

- **Atlantikwall-Typenheft. Atlantic Wall typology. Typologie du Mur de l'Atlantique [2008]**

ROLF, Rudi. **Atlantikwall-Typenheft. Atlantic Wall typology. Typologie du Mur de l'Atlantique**.

Middelburg, PRAK publishing, 2008, 432 p.

- **Constructions normalisées. 600-699. 700-704. Regelbauten [2008]**

FLEURIDAS, Patrick. HERBOTS, Karel. PEETERS, Dirk. **Constructions normalisées. 600-699. 700-704. Regelbauten**. S. l., 2008, 183 p., 2-914827-27-X.

- **Les fortifications de la rade de Brest : défense d'une ville-arsenal [2011]**

LÉCUILIER, 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.

p. 260-271

Région Bretagne (Service de l'Inventaire du patrimoine culturel)

- **La presqu'île de Crozon dans la tempête de l'histoire**

LANVOC, Nicolas, PERSON, Jean-Luc. **La presqu'île de Crozon dans la tempête de l'histoire**. Édition :

Histoire et traditions de la presqu'île de Crozon, 2020, 175 p. ISBN : 979-10-699-5177-8.

Périodiques

- **"La batterie de mortiers de Kerbonn - 1890-1914"**

JADÉ, Patrick. **"La batterie de mortiers de Kerbonn - 1890-1914"**. Avel Gornog, n° 12, 2012.

Multimedia

- **RELIKTE. Remains of european fortifications 1935-1945. Atlantikwall (cartographie)**

RELIKTE. Remains of european fortifications 1935-1945. Atlantikwall (cartographie).

<https://www.relikte.info/atlantikwall.html>

Liens web

- Musée mémorial - Bataille de l'Atlantique (site officiel) : <https://www.crozon-bretagne.com/tourisme/decouverte/camaret/musee-memorial-pen-hir.php>
- Sur la Route des fortifications (site officiel touristique de la Presqu'île de Crozon - Aulne maritime) : <https://www.crozon-tourisme.bzh/presquile-de-crozon/sur-la-route-des-fortifications-en-presquile-de-crozon>
- Photographie de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense : <https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visit-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-brestois.html>
- Photographie de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense : <https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visit-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-brestois-2.html>
- Photographie de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon, Images Défense : <https://imagesdefense.gouv.fr/fr/chargement-d-un-canon-de-defense-cotiere-dans-la-region-de-brest.html>
- Poste de direction de tir type Regelbau M162a de la batterie de Kerbonn par Nicolas Histoire Traditions Crozon sur le réseau social Facebook (octobre 2023) : <https://www.facebook.com/groups/histoiretraditionscrozon/permalink/6524543277675244/>
- Réflexion sur le projecteur lié à la batterie de 164 mm de Kerbonn à Camaret par Fortifications de la presqu'île - Julien Hily sur le réseau social Facebook (octobre 2022) : https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbid02hrTWYDema5Up1tW3rgjk33aMYJ6pMrKdFd9LyRbZ5vedhyzipoHg1DaRpQnVTMsil&id=100064600095487
- "Batteries de mortiers de côte" par l'Association "1846" (Patrick Jadé) : <https://association-1846.over-blog.com/2019/12/batteries-de-mortiers-de-cote.html>
- Réflexion sur le site de Kerbonn à Camaret par Fortifications de la presqu'île - Julien Hily sur le réseau social Facebook (juin 2023) : https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbid0Va5eYcmwQnXzJj1vrZJc49jHBiCujfeUX7UrrkCbc2ymtfPby3sRiQ6BcZxw4fk1l&id=100064600095487
- Photothèque du patrimoine : https://phototheque-patrimoine.bretagne.bzh/jcms/dev_103768/phototheque?text=+IA29001316&opSearch=true
- Batterie côtière allemande MKB Kerbonn 4/Marine Artillerie Abteilung 262 sur [presqu-ile-de-crozon.com](https://presqu-ile-de-crozon.com/ guerre/2-mkb-kerbonn-001.php) : <https://presqu-ile-de-crozon.com/ guerre/2-mkb-kerbonn-001.php>

Annexe 1

"La batterie de Kerbonn" par Philippe Truttmann

BATTERIE DE KERBONN

Situation : 1,5 kilomètres à l'ouest-sud-ouest de Camaret. Lieu-dit "Kerbonn".

Implantation : au sommet de la falaise ouest de la presqu'île de Crozon, entre les pointes du Toulinguet et de Pen Hir.

HISTORIQUE SOMMAIRE

La batterie de Kerbonn a été construite vers 1889 sur un site vierge (batterie pour 3 mortiers de 270 mm de côte modèle 1889).

En 1891, on l'a doté d'un magasin à poudre sous roc avec entrées bétonnées et communication souterraine, puis d'un poste directeur de tir bétonné à faible protection.

En 1938, la Marine a acheté les terrains situés au nord, en vue d'une extension de l'ouvrage qui n'a pas été exécutée.

Entre 1942 et 1944, les allemands ont construit sur le site de l'ouvrage français une nouvelle batterie pour 4 pièces de 164 mm françaises (de récupération) sous casemate.

L'ouvrage actuel est constitué d'un mélange d'organes de différentes époques, par ailleurs plus ou moins endommagés en 1944-1945. Il ne subsiste plus ni armement, ni cuirassement.

Mission : la batterie de Kerbonn, orientée face à l'ouest avait pour mission de lutter contre les navires ayant pénétré dans le vestibule de la rade de Brest et de leur interdire le mouillage ; c'est exclusivement une batterie de côte. Les allemands ont donné à leur ouvrage une mission du même ordre et y ont ajouté une mission secondaire d'action vers l'arrière (vers l'est).

DESCRIPTION

Ouvrages français (antérieurs à 1914)

La batterie française est constituée actuellement par un alignement de 3 plate-formes de tir à ciel ouvert séparées par des traverses pleines, donnant à l'arrière sur une sorte de quai de circulation. Niches à munitions encastrées dans le mur arrière des traverses. En arrière, la route de service des pièces est établie en tranchée.

Le parapet de la batterie est pratiquement constitué par le sommet de la falaise.

A droite de la dernière pièce se trouve un abri double sous traverse en maçonnerie (repère D) donnant dans la tranchée de la route de service, et adossée au poste directeur de tir (français), plus récent (repère E).

La batterie est retranchée à la gorge face à l'intérieur des terres à l'aide d'un fossé à bord franc dessinant en plan un V très ouvert. Une branche sud de ce fossé a ses parois maçonnées et sert de tranchée d'accès à l'entrée du magasin à poudre sous roc.

La route d'accès à la batterie est elle-même en tranchée et arrive de plain-pied avec le fond du fossé et se prolonge jusqu'à la route de service des pièces.

Tour de défense (repère A)

A l'intersection avec le fossé arrière, on trouve à gauche en arrivant à la batterie une petite tour carrée en maçonnerie flanquant le fossé (branche sud) et battant la route d'accès. Cette tour joue le rôle de caponnière de gorge et de blockhaus de défense d'entrée.

Elle est constituée :

- Au rez-de-chaussez par une pièce carrée percée de deux meurtrières par côté, et voûtée en voûte surbaissée. Entrée par l'arrière (intérieur de la batterie).

- Au premier étage par une plate-forme à ciel ouvert avec parapet crénelé et créneaux de pied flanquant les quatre faces.

Magasin à poudre sous roc (repère F du plan)

Accès par la branche sud du fossé de gorge : porte en plein cintre, en béton, avec entourage harpé imitant la pierre de taille. Au-dessus de la porte est portée la date 1891.

Un réseau de galeries, parfois non revêtues, comportant une brisure à angle droit donne accès à la chambre à poudre, de petites dimensions, et permet d'acheminer les munitions jusqu'au puits bétonné d'un monte-charge débouchant dans la façade arrière de la traverse située entre la 2ème et la 3ème plates-formes de tir (à partir de la gauche).

Batterie allemande

Elle est constituée par :

- **4 casemates de tir** pour canon de 164 mm français (repère O, P et Q du plan) tirant face au large, et auxquelles sont adossées quatre casemates pour matériel de petit calibre tirant vers l'intérieur des terres (disposition assez rare).

Une des casemates de 164 mm a été complètement détruite par charge intérieure et ses débris jonchent l'emprise de l'ouvrage.

Ces casemates sont construites en élévation. Construction hétéroclite et peu soignée. Elles ne semblent pas appartenir à un type normalisé des catalogues allemands.

- **6 abris passifs** "standard" Atlantikwall en protection "B", dont :

- 1 du type 621 (abri passif pour un groupe de combat, repère du plan).

- 4 du type 622 (abri passif pour deux groupes de combat, repères G, H, I et J du plan).

- 1 du type 638 (petit poste de secours, repère M du plan).

Ces abris sont dispersés sur l'emprise de la batterie. Certaines des portes blindées devant équipées ces abris n'ont jamais été mises en place.

- 1 abri pour forage d'alimentation en eau situé de l'autre côté de la route de Pen Hir.

- **1 poste directeur de tir**, type M 162a (repère N du plan), encastré dans le parapet de l'ancienne batterie française, à droite des plates-formes de tir, avec accès par l'arrière (ancienne route de service des pièces). Le créneau d'observation et sa visière émergeant du talus avant de la batterie.

- **3 cuves pour canon de défense contre avions** (DCA) de petit calibre (repère W, W' et W").

- **quelques constructions légères** plus ou moins ruinées et sans aucun intérêt.

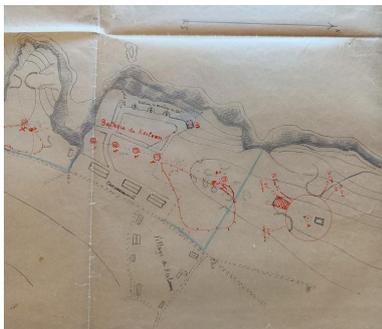
- **un réseau de tranchée** reliant les divers ouvrages entre eux.

Matériaux : essentiellement béton armé brut de décoffrage.

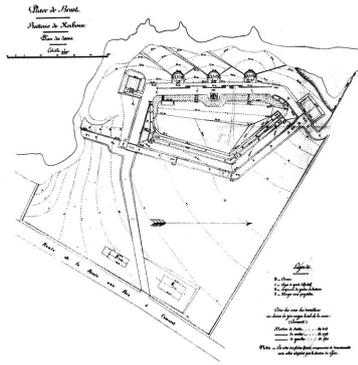
Illustrations



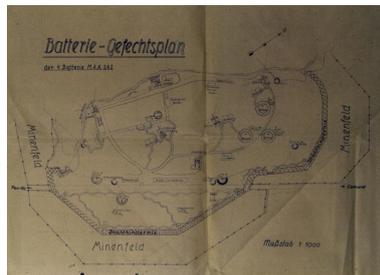
Extrait du cadastre parcellaire de la commune de Camaret, 1831 (collection : Archives Départementales du Finistère)
Phot. Archives départementales du Finistère
IVR53_20062904019NUCA



Extrait du plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm de Kerbonn, 1926. Les emplacements sont figurés par des cercles rouges
Phot. Julien Hily
IVR53_20232905484NUCA



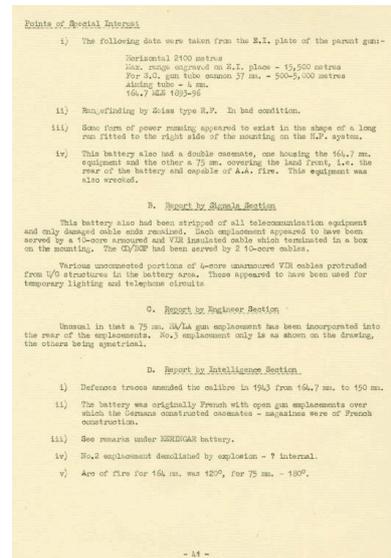
Plan de la batterie de Kerbonn, extrait de l'Atlas des batteries de côte (trois mortiers lourds rayés de calibre 270 mm, modèle 1889 sur affûts Vavasseur et Canet)
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr.
IVR53_19702900025Z



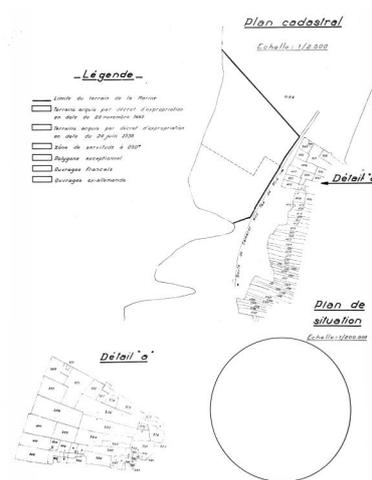
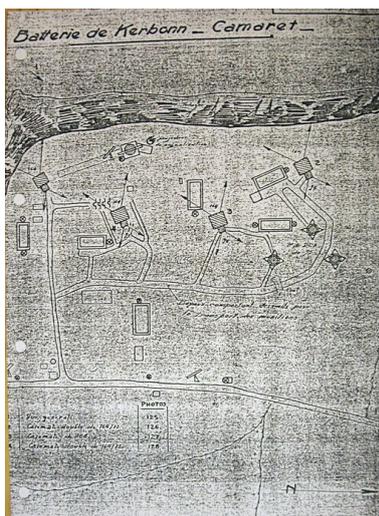
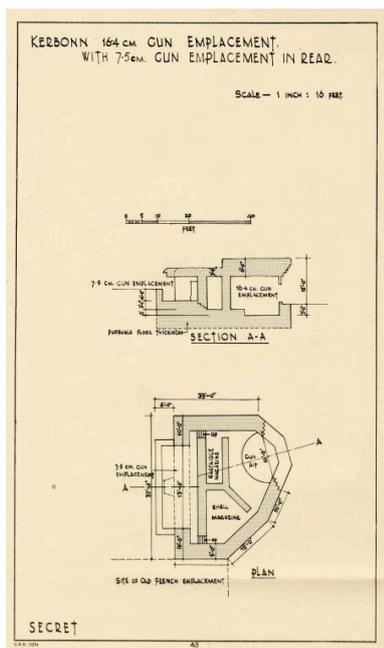
Plan de la batterie de Kerbonn, 1943 (Batterie - Gefechtsplan. Der 4. batterie M.A.A. 262)
Phot. Anonyme
IVR53_20082910291NUCA



Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm, 1926. Les emplacements sont figurés par des cercles rouges
Phot. Julien Hily
IVR53_20232905483NUCA



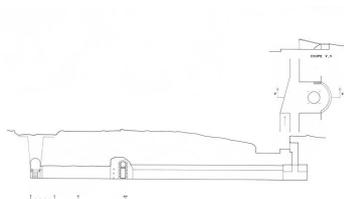
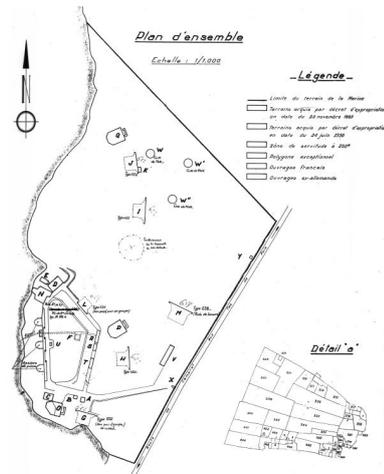
Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, p. 41
Autr. Forces armées britanniques
IVR53_20232905485NUCA



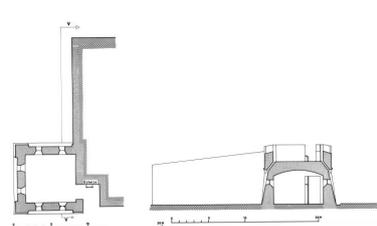
Plan schématique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901788NUCA

Plan de situation et plan cadastral (terrains acquis par expropriation du 29 novembre 1889 et du 24 juin 1938)
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
IVR53_19872900124P

Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : plan et coupe de l'un des trois bunkers casemates pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 43
Autr. Forces armées britanniques
IVR53_20232905486NUCA

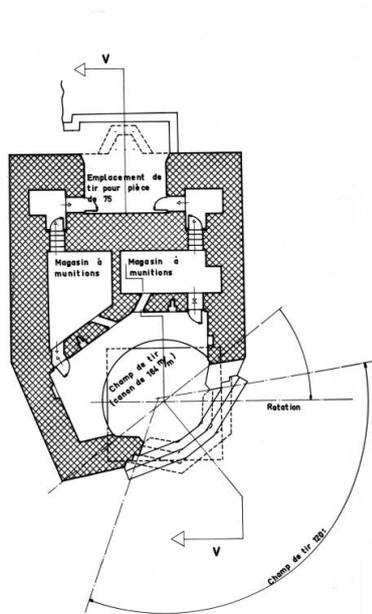


Élévation et coupe V-V de la batterie de mortiers
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
IVR53_19872900223P

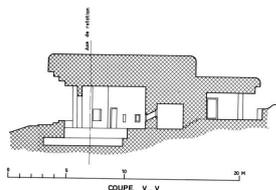


Plan et coupe V-V de la batterie de mortier : tour de défense
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
IVR53_19872900122P

Plan d'ensemble de la batterie de Kerbonn (ouvrages français et ex-allemands)
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
IVR53_19872900123P



Plan de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164 mm flanquée à l'arrière d'une pièce de 75 mm
 Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
 IVR53_19872900120P



Coupe de l'une des quatre casemates pour canon de 164 mm flanquée d'une pièce de 75 mm
 Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Autr. Coignat Autret
 IVR53_19872900121P



Vue d'un exercice de tir au mortier de 270 mm en juillet 1934 (collection : Archives départementales du Finistère)
 Phot. Archives départementales du Finistère, Autr. Anonyme
 IVR53_20232905471NUCA



Vue d'un exercice de tir au mortier de 270 mm en juillet 1934 (collection : Archives départementales du Finistère)
 Phot. Archives départementales du Finistère, Autr. Anonyme
 IVR53_20232905472NUCA



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 (collection : Images Défense)
 Phot. Jean Manzon
 IVR53_20232905468NUCA



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 (collection : Images Défense)
 Phot. Jean Manzon
 IVR53_20232905469NUCA



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon (collection : Images Défense)
Phot. Jean Manzon
IVR53_20232905470NUCA

Vue du chargement de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie
Autr. Anonyme
IVR53_20082909449NUC



Vue de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce d'artillerie est sommairement camouflée. Au premier plan, des gargousses
Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905474NUCA



Vue de la volée de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par de la peinture et un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie
Autr. Anonyme
IVR53_20082909453NUC

Vue du transport de deux canons antichars de 7,5 cm Pak 97/38 sur une chaussée bétonnée. En arrière-plan, l'un des canons de 164,7 mm en cuve. Il s'agit d'une image de propagande nazie
Autr. Anonyme
IVR53_20082909450NUC



Vue du chargement de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce d'artillerie est sommairement camouflée. Les artilleurs posent pour le photographe et regardent l'objectif
Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905479NUCA



Vue de la volée de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par de la peinture et un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie
Autr. Anonyme
IVR53_20082909451NUC

Vue d'un exercice avec canon antiaérien de 2 cm. A droite, l'un des soldats utilise un télémètre. Il s'agit d'une image de propagande nazie. En arrière-plan, la pointe du Toulinguet
Autr. Anonyme
IVR53_20082909452NUC



Vue de la batterie française de mortier. A l'extrême gauche, une des quatre pièces de 164,7 mm en cuve. Le transport des munitions (gargousses et projectiles) jusqu'à la pièce d'artillerie est facilité par les wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (système Decauville)
Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905476NUCA



Vue du transport des munitions par wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (ici, deux wagonnets de des gargousses et un troisième d'obus) dans le fossé de la batterie de mortier. Les soldats posent pour le photographe et regardent l'objectif

Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905478NUCA

Vue du transport des munitions par wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (ici, des gargousses) dans le fossé de la batterie de mortier. Les soldats regardent l'objectif. En arrière-plan, un casernement (?)

Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905477NUCA

Vue du télémètre (la cuve existe toujours) à côté du poste de direction de tir français avant la construction du bunker - poste de direction de tir de type de type M162a. Deux soldats transportent des caisses de munitions (?) sur un brancart en bois. A droite, un projecteur. En arrière-plan, la pointe du Toulinguet

Autr. Richard Weissenbacher,
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20232905475NUCA

Vue de la construction d'un bunker - abri de type 622. Deux bétonnières sont positionnées pour la coulée du béton dans le coffrage

Autr. Anonyme
IVR53_20232905480NUCA

Vue de la construction d'un bunker. Quatre bétonnières sont positionnées pour la coulée du béton dans le coffrage

Autr. Anonyme
IVR53_20232905481NUCA

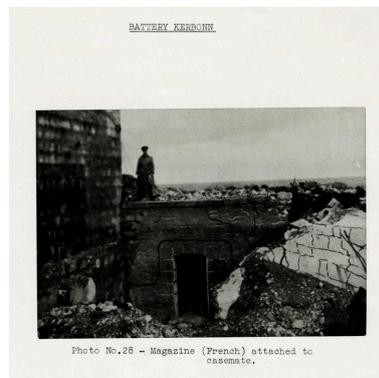
Vue de l'un des quatre bunkers - abri de type 622 en cours d'achèvement.

Au second plan, l'une des cuves pour canon de 164,7 mm. En arrière-plan, la pointe de Pen Hir

Autr. Anonyme
IVR53_20232905482NUCA



Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : photographies de l'un des trois bunkers casemates pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 44
Autr. Forces armées britanniques
IVR53_20232905487NUCA



Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : photographie de l'abri sud de la batterie de mortier située contre le bunker casemate sud pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 45 (cet abri est repéré C sur le plan d'ensemble français de la batterie de Kerbonn)
Autr. Forces armées britanniques
IVR53_20232905488NUCA

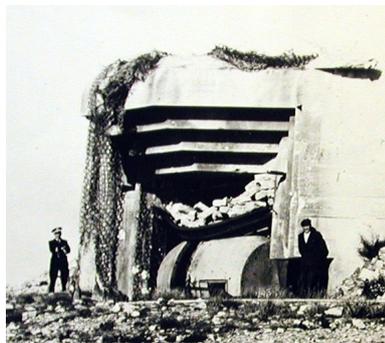


Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901782NUCA



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de

Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901783NUCA



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901786NUCA

Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901784NUCA



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947. La casemate - double - est flanquée à l'arrière d'un canon de 7,5 cm
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901787NUCA

164,7 mm, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20032901785NUCA



Vue générale de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900877X



Vue de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert et traverses-abris. A l'arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900309X



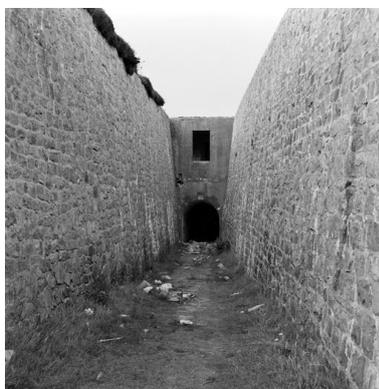
Vue de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert et traverses-abris. En arrière plan, le bunker - casemate sud
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900870X



Vue de la batterie de mortier en 1969 : l'une des trois plates-formes de tir à ciel ouvert avec un petit abri en parpaing de béton couvert d'une dalle en béton de faible épaisseur
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900873X



Vue de la batterie de mortier en 1969 : l'une des trois plate-formes de tir à ciel ouvert avec un petit abri en parpaing de béton couvert d'une dalle en béton de faible épaisseur
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900380Z



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : branche sud du fossé de gorge. La porte du magasin à poudre sous roc est en arc plein cintre avec



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : tour de défense faisant caponnière de gorge

entourage harpé imitant la pierre de taille : il est daté de 1891 (date portée)

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900874X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : bunker - poste de direction de tir de type M162a

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900307X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : observatoires du bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan : bunker - casemate pour canon de 164,7 mm

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900304X

flanquant le fossé (branche sud) et battant la route d'accès

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900879X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan : la pointe du Toulinguet

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900306X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : façade arrière du bunker - poste de direction de tir de type M162a

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900872X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : façade arrière du poste de direction de tir de type M162a et créneau de défense d'entrée

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900308X



Vue de l'observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a en 1969. En arrière-plan : la pointe du Toulinguet

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900305X



Vue de l'observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a en 1969. En arrière-plan : bunker - casemate pour canon de 164,7 mm



Vue du bunker - casemate nord pour canon de 164,7 mm en 1969

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900871X



Vue des deux bunkers - casemates sud pour canon de 164,7 mm en 1969

Phot. Guy Artur

IVR53_19692900878X

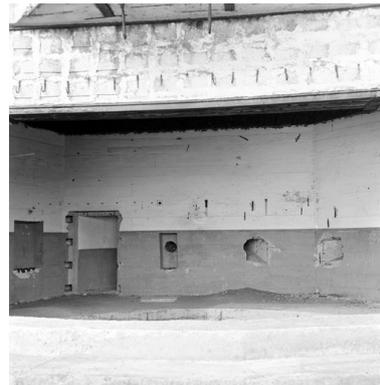
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900868X



Vue en contre-plongée de l'un des trois bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900867X



Vue frontale de l'un des trois bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900869X



Vue de l'un des trois bunkers - casemates en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion) : chambre de tir
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900875X



Vue de l'un des bunkers - abris en 1969
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900876X



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Guy Artur
IVR53_19692900378Z



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a surmontant la falaise en 1969
Phot. Guy Artur
IVR53_19692905202Z



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn en 1971
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart
IVR53_19712900540P



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn en 1971
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart
IVR53_19712900539P



Vue générale de la pointe de Pen Hir depuis la pointe du Toulinguet
Phot. Guillaume Lécullier
IVR53_20022902980NUCA



Vue de la batterie de Kerbonn depuis la pointe du Toulinguet : alignement de bunkers
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901294NUCA



Vue générale de la batterie de mortier (état en 2002)
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20022902981NUCA



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20022902982NUCA



Vue de situation du bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901249NUCA



Vue de situation du bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901251NUCA



Vue de situation du bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901246NUCA



Vue du bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901247NUCA



Vue du réduit défensif de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901252NUCA



Vue du réduit défensif de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901253NUCA



Vue de l'entrée du magasin à poudre sous roc depuis la plate-forme du réduit défensif de la batterie de mortier. En arrière-plan : l'un des trois bunkers - casemates
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901254NUCA



Vue de l'entrée en arc plein cintre du magasin à poudre sous roc de la batterie de mortier. Daté 1891, il a été aménagé dans le fossé de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901256NUCA



Vue de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901255NUCA



Vue du fossé de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901257NUCA



Vue générale de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901258NUCA



Vue de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901259NUCA



Vue de la batterie de mortier depuis la Rue du rempart
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901260NUCA



Vue de la batterie de mortier
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901288NUCA



Vue de la batterie de mortier : plate-forme de tir à ciel ouvert et abri bétonné
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901269NUCA



Vue de la batterie de mortier : niches à munitions
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901293NUCA



Vue de la batterie de mortier : vestiges du lavoir
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901261NUCA



Vue de l'extrémité nord de la batterie de mortier avec le bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901262NUCA



Vue de l'extrémité nord de la batterie de mortier avec le bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan, l'un des bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901263NUCA



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901266NUCA



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901264NUCA



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901265NUCA



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a : poteau métallique supportant la dalle de couverture
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901272NUCA



Vue du poteau métallique supportant la dalle de couverture

de l'observatoire du bunker - poste
de direction de tir de type M162a

Phot. Bernard Bègne

IVR53_20122901271NUCA



Vue du bunker - poste de direction
de tir de type M162a : trace
d'impact sur la dalle de couverture
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901268NUCA



Vue du bunker - poste de
direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901277NUCA



Vue du passage couvert
depuis le bunker - poste de
direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901273NUCA



Vue de situation du bunker - poste
de direction de tir de type M162a
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901274NUCA



Vue de situation du bunker -
poste de direction de tir de type
M162a. A droite : petit observatoire
ayant perdu sa couverture
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901275NUCA



Vue de l'observatoire en béton
armé de la batterie française de
Kerbonn (4 canons de 164,7 mm)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901270NUCA



Vue du bunker - casemate nord pour canon de 164,7 mm

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901276NUCA



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier depuis le fossé : abri double sous traverse en maçonnerie

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901280NUCA

Vue de l'extrémité de la batterie française de mortiers : abri double sous traverse en maçonnerie. En arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901282NUCA



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie. En arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901279NUCA

Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901278NUCA



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : mur réalisé par déroctage de la falaise

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901281NUCA



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901283NUCA



Vue de l'un des trois bunkers - casemates (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901290NUCA



Vue de l'un des trois bunkers - casemates (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901289NUCA



Vue de l'un des trois bunkers - casemates : embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901285NUCA



Vue de l'un des trois bunkers - casemates : profil de l'embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901284NUCA



Vue de l'un des trois bunkers - casemates : profil de l'embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901286NUCA



Vue de situation du bunker - poste de direction de tir de type M162a. Au centre, le passage couvert
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901267NUCA



Vue du passage couvert
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901291NUCA



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a à travers le passage couvert
Phot. Bernard Bègne
IVR53_20122901292NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

Présentation de l'opération : Inventaire des fortifications littorales de 1918 à 1940 en Bretagne (en cours) (IA29133784)

Inventaire des héritages militaires en Bretagne (enquête thématique régionale en cours) (IA29133651)

Les batteries d'artillerie de mortiers (post 1870) (IA29002301)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Groupe défensif côtier "Crozon" codé "Cr" (Crozon) (IA29004713) Bretagne, Finistère, Crozon

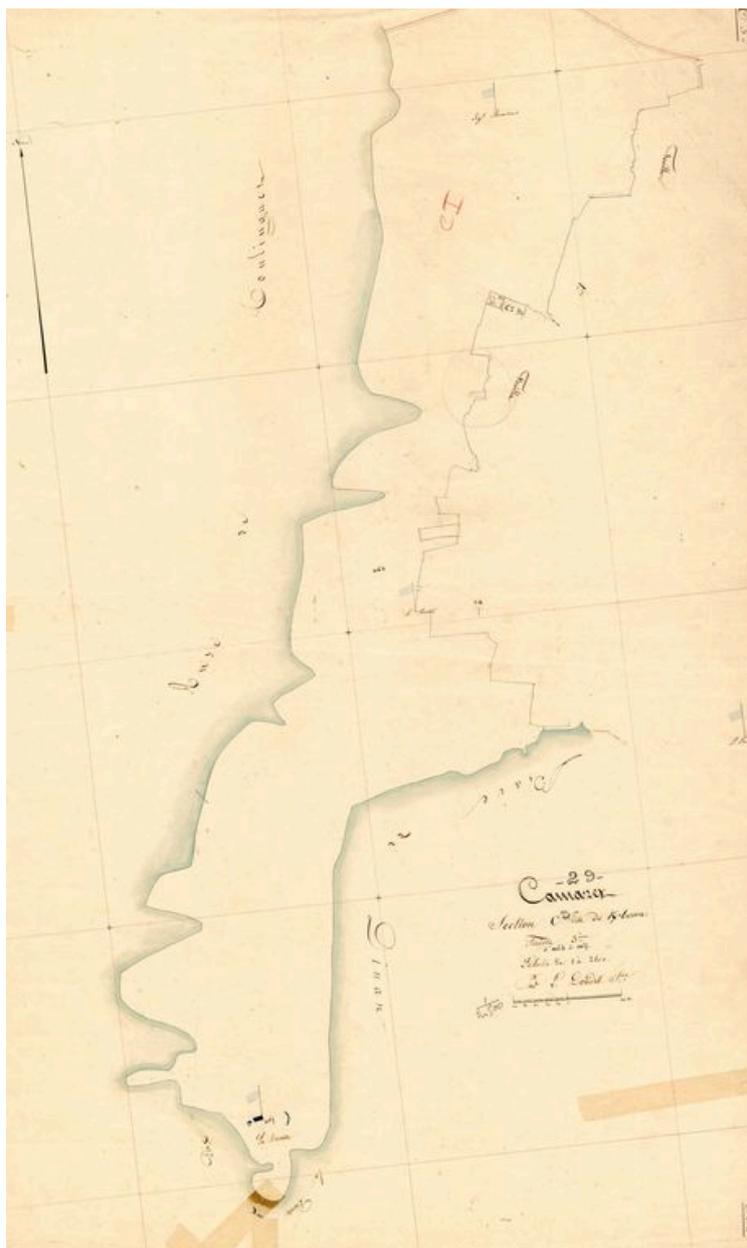
Vestibule et rade de Brest : ensemble fortifié (19e siècle) (IA29001846) Bretagne, Finistère, Brest

Batterie d'artillerie Camaret (C 342), Pointe du Grand Gouin (Camaret-sur-Mer) (IA29001318) Bretagne, Finistère, Camaret-sur-Mer, Pointe du Gouin

Batterie d'artillerie du Cap de la Chèvre (Cr 11 et Cr 350) puis mémorial de l' Aéronautique Navale, Cap de la Chèvre (Crozon) (IA29001314) Bretagne, Finistère, Crozon, Cap de la Chèvre
Batterie des Rospects puis batterie Holtzendorff (Re 305), Les Rospects (Plougonvelin) (IA29001112) Bretagne, Finistère, Plougonvelin, Les Rospects, Prédic
Batterie du Petit Gouin : batteries d'artillerie de côte et corps de garde crénelé, bunkers - casemates de type 671 et abris, Pointe du Grand Gouin (Camaret-sur-Mer) (IA29001319) Bretagne, Finistère, Camaret-sur-Mer, Petit Gouin
Batteries d'artillerie du Toulinguet, Pointe du Toulinguet (Camaret-sur-Mer) (IA29001782) Bretagne, Finistère, Camaret-sur-Mer, Pointe du Toulinguet
Batteries de Kerbonn, aujourd'hui musée, Pen-Hir (Camaret-sur-Mer) (IA29004064) Bretagne, Finistère, Camaret-sur-Mer, pointe de Pen-Hir, Kerbonn
Forteresse Brest (Festung Brest) (IA29001848) Bretagne, Finistère, Brest
Monument aux Bretons de la France Libre, pointe de Pen-Hir (Camaret-sur-Mer) (IA29005069) Bretagne, Finistère, Camaret-sur-Mer, pointe de Pen-Hir
Batterie de mortiers (4 mortiers G. de 270 mm. modèle 1889 sur affûts Vavasseur), Pointe de Bertheaume (Plougonvelin) (IA29001831) Bretagne, Finistère, Plougonvelin, Pointe de Bertheaume,

Auteur(s) du dossier : Guillaume Lécueillier, Julien Hily

Copyright(s) : (c) Association Pour l'Inventaire de Bretagne ; (c) Région Bretagne ; (c) Association 1846



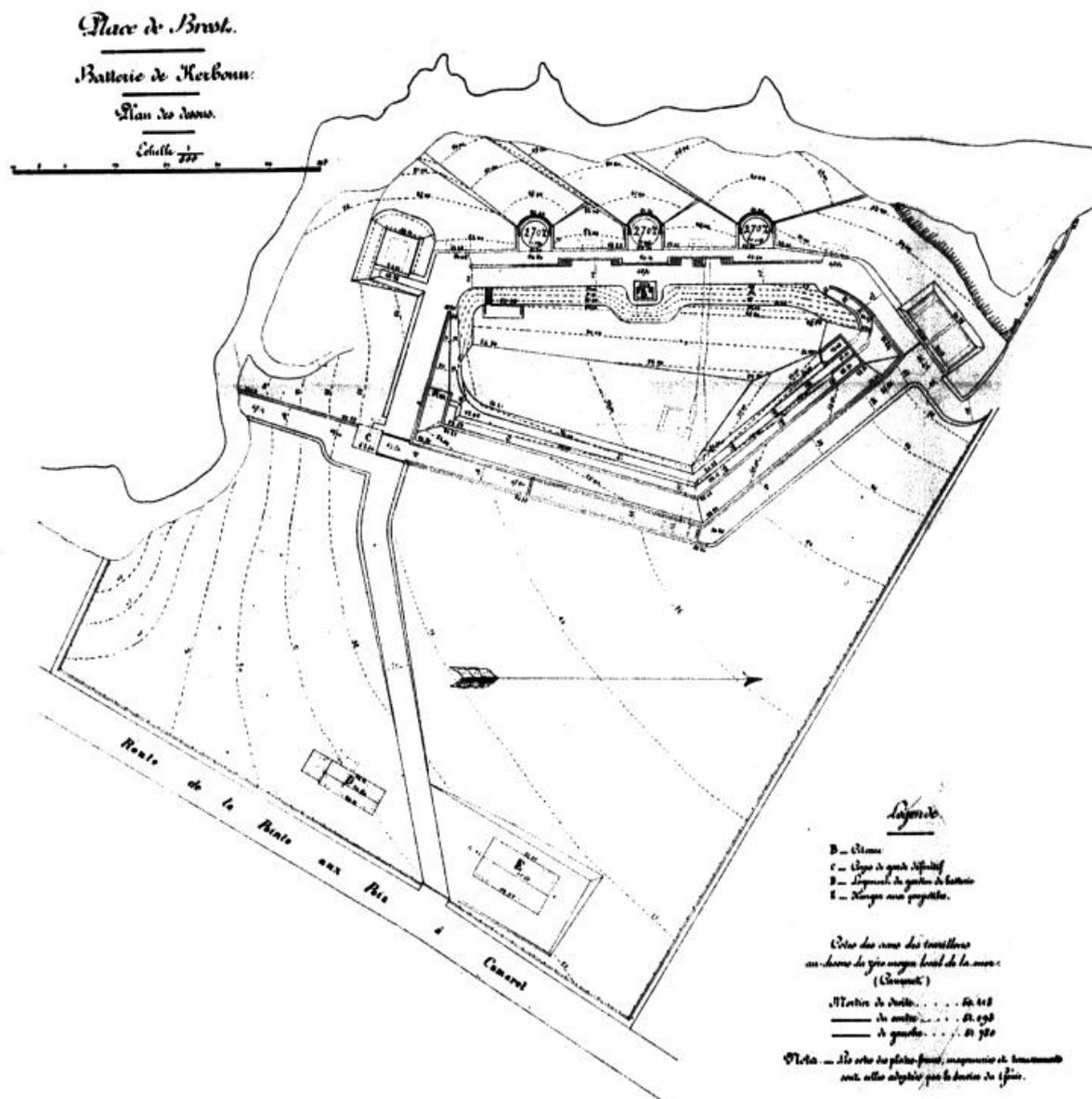
Extrait du cadastre parcellaire de la commune de Camaret, 1831 (collection : Archives Départementales du Finistère)

IVR53_20062904019NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de la batterie de Kerbonn, extrait de l'Atlas des batteries de côte (trois mortiers lourds rayés de calibre 270 mm, modèle 1889 sur affûts Vavasseur et Canet)

IVR53_19702900025Z

Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit :

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm, 1926. Les emplacements sont figurés par des cercles rouges

Référence du document reproduit :

- **Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret**

Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm, 1926.

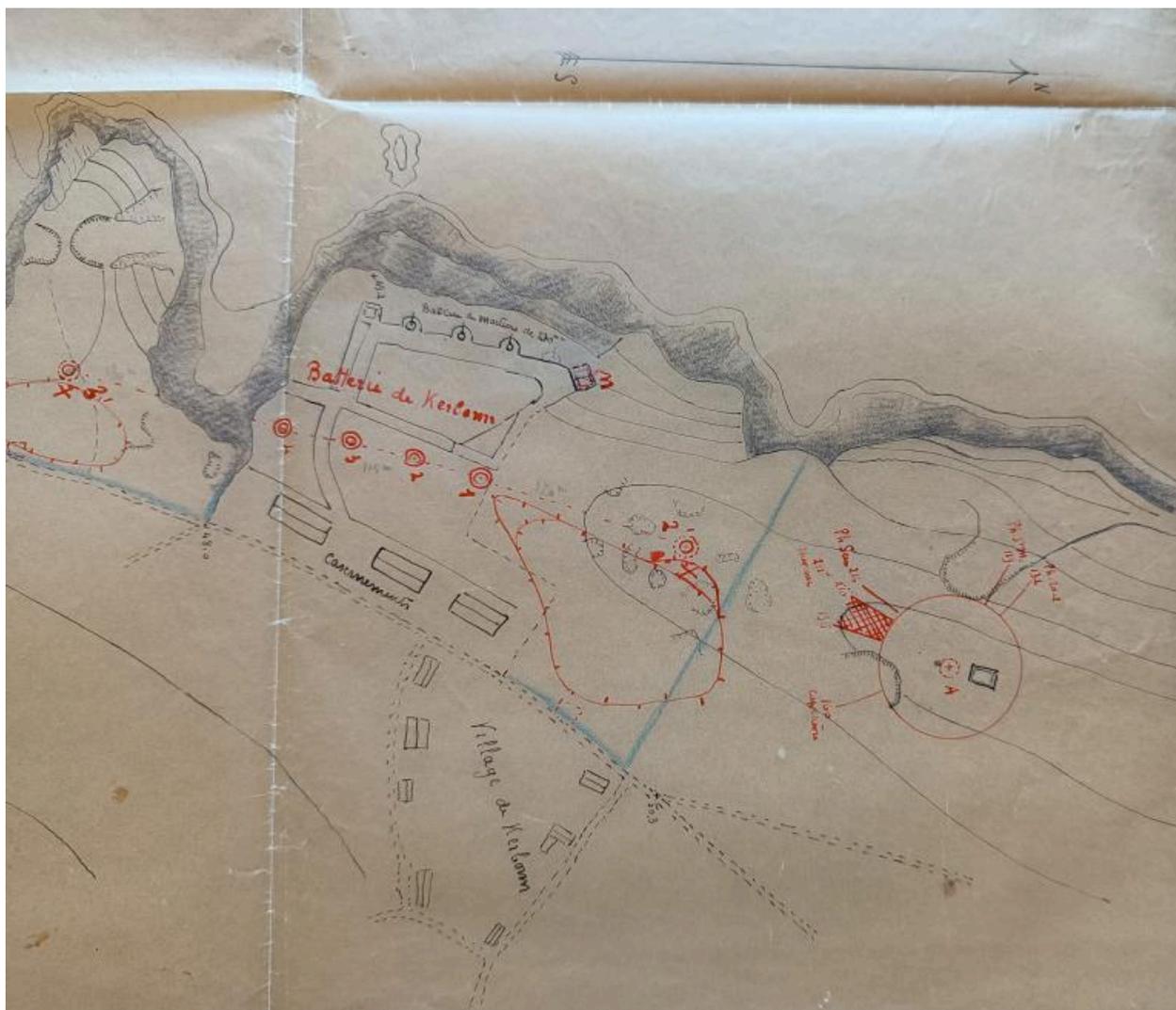
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1BB3 93 (département Marine)

IVR53_20232905483NUCA

Auteur de l'illustration : Julien Hily

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Extrait du plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm de Kerbonn, 1926. Les emplacements sont figurés par des cercles rouges

Référence du document reproduit :

- **Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret**

Plan de la pointe de Pen Hir à Camaret : représentation schématique des emplacements proposés pour la batterie de canon de 164 mm, 1926.

Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1BB3 93 (département Marine)

IVR53_20232905484NUCA

Auteur de l'illustration : Julien Hily

Date de prise de vue : 2023

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de la batterie de Kerbonn, 1943 (Batterie - Gefechtsplan. Der 4. batterie M.A.A. 262)

Référence du document reproduit :

- **Fonds des Archives fédérales allemandes - Das Bundesarchiv**
Fonds des Archives fédérales allemandes - Das Bundesarchiv.
Bundesarchiv, Koblenz, Deutschland

IVR53_20082910291NUCA

Auteur de l'illustration : Anonyme

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Bundesarchiv

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Points of Special Interest

i) The following data were taken from the E.I. plate of the parent gun:-

Horizontal 2100 metres
 Max. range engraved on E.I. plate - 15,500 metres
 For S.C. gun tube cannon 37 mm. - 500-5,000 metres
 aiming tube - 4 mm.
 164.7 MLE 1893-96

ii) Re-refinding by Zeiss type R.F. In bad condition.

iii) Some form of power ramming appeared to exist in the shape of a long ram fitted to the right side of the mounting on the H.P. system.

iv) This battery also had a double casemate, one housing the 164.7 mm. equipment and the other a 75 mm. covering the land front, i.e. the rear of the battery and capable of A.A. fire. This equipment was also wrecked.

B. Report by Signals Section

This battery also had been stripped of all telecommunication equipment and only damaged cable ends remained. Each emplacement appeared to have been served by a 10-core armoured and VIR insulated cable which terminated in a box on the mounting. The CD/BOP had been served by 2 10-core cables.

Various unconnected portions of 4-core unarmoured VIR cables protruded from U/C structures in the battery area. These appeared to have been used for temporary lighting and telephone circuits.

C. Report by Engineer Section

Unusual in that a 75 mm. HA/LA gun emplacement has been incorporated into the rear of the emplacements. No.3 emplacement only is as shown on the drawing, the others being symmetrical.

D. Report by Intelligence Section

i) Defences traces amended the calibre in 1943 from 164.7 mm. to 150 mm.

ii) The battery was originally French with open gun emplacements over which the Germans constructed casemates - magazines were of French construction.

iii) See remarks under KERDUGAR battery.

iv) No.2 emplacement demolished by explosion - ? internal.

v) Arc of fire for 164 mm. was 120°, for 75 mm. - 180°.

- 41 -

Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, p. 41

Référence du document reproduit :

- **Rapport "defences report No 1"**

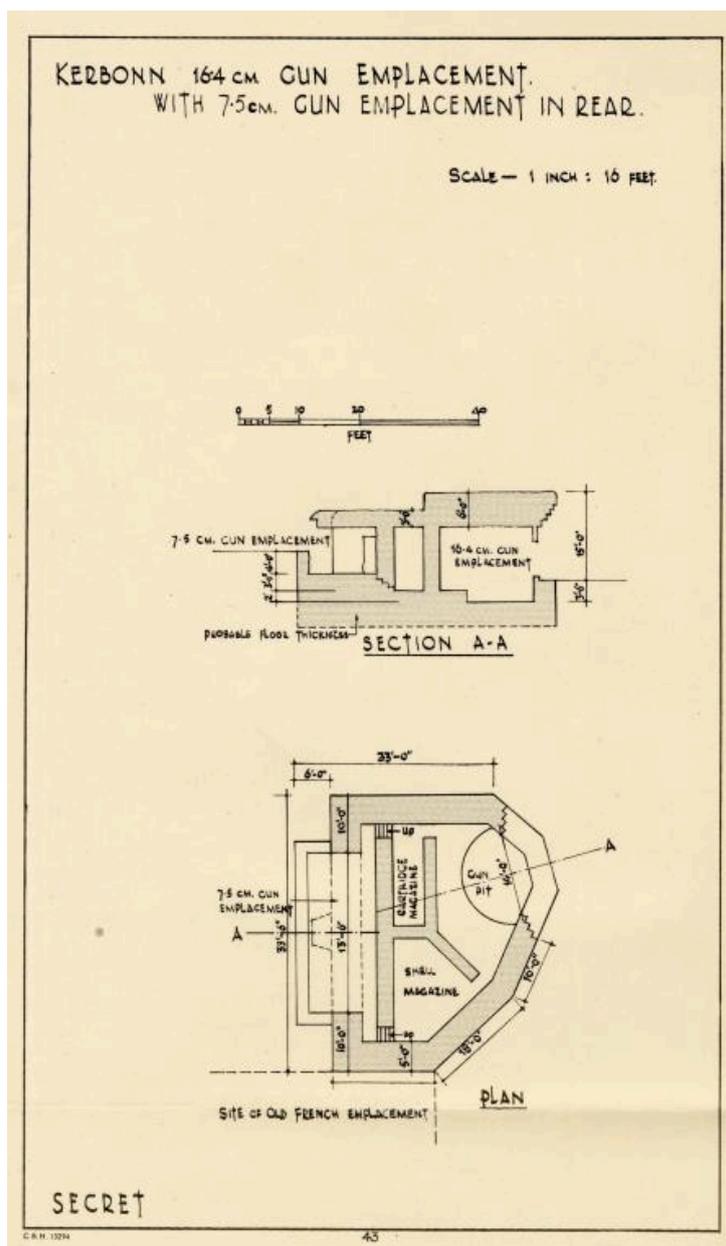
Rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, 1944.

IVR53_20232905485NUCA

Auteur du document reproduit : Forces armées britanniques

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : plan et coupe de l'un des trois bunkers casemates pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 43

Référence du document reproduit :

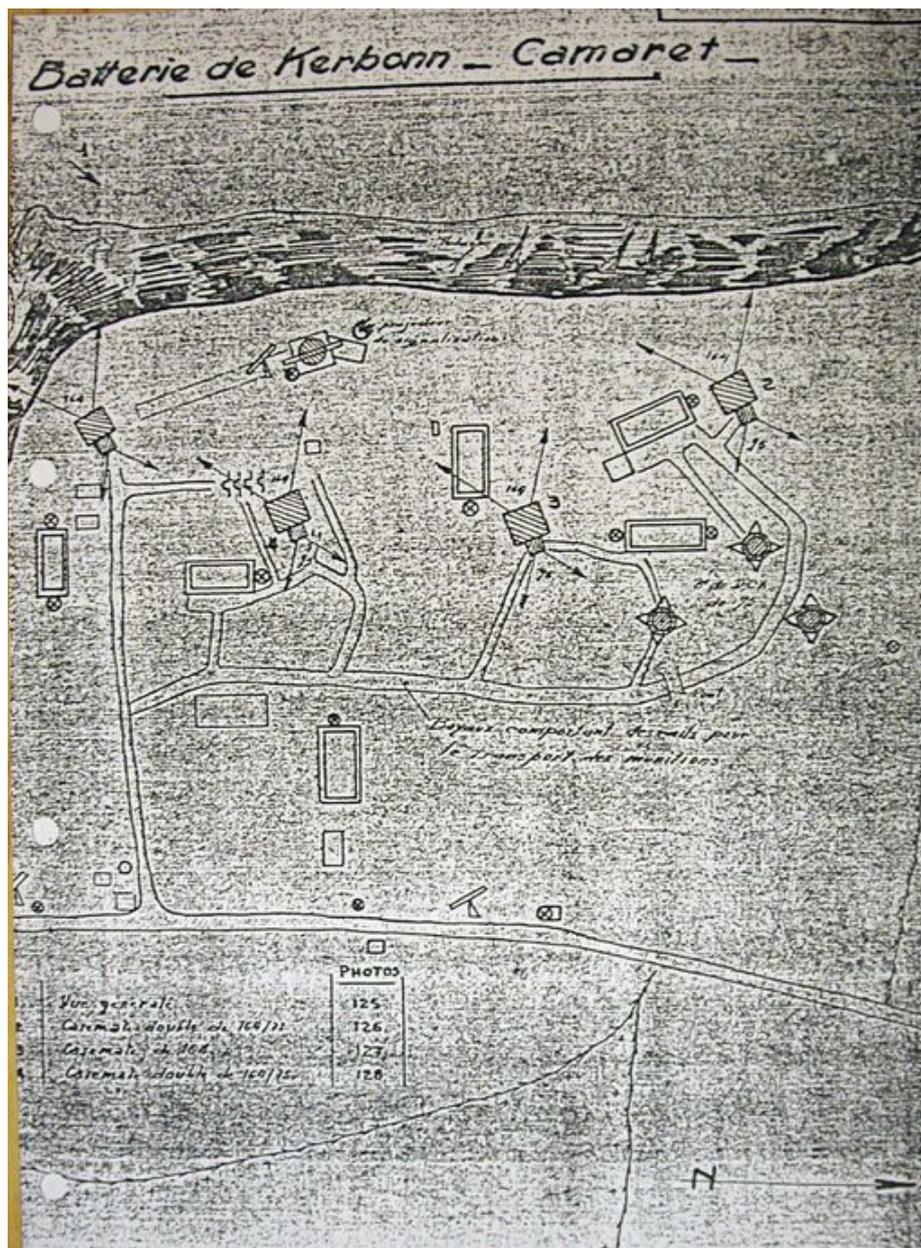
- **Rapport "defences report No 1"**
Rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, 1944.

IVR53_20232905486NUCA

Auteur du document reproduit : Forces armées britanniques

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan schématique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**

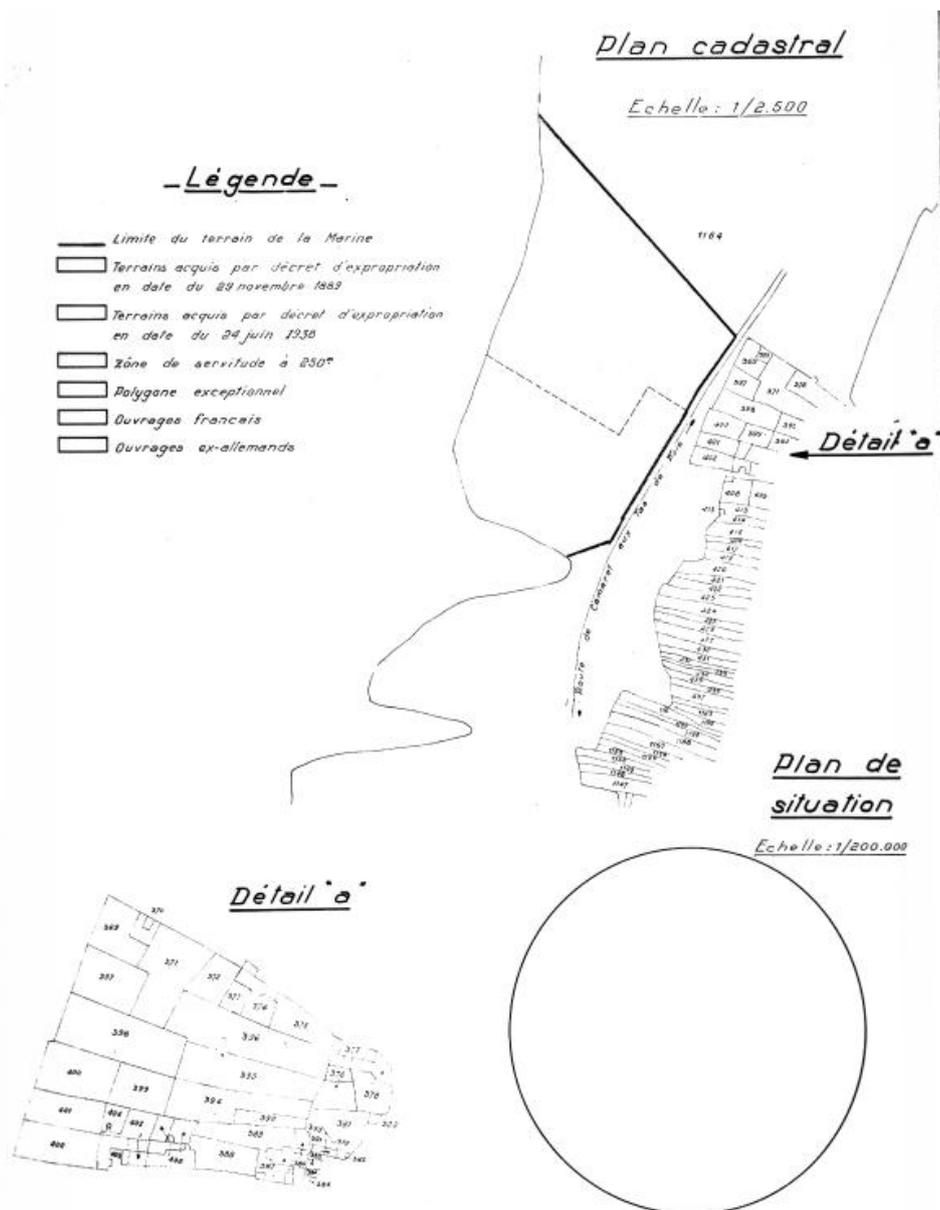
Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). **"Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901788NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécullier

(c) Inventaire général

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de situation et plan cadastral (terrains acquis par expropriation du 29 novembre 1889 et du 24 juin 1938)

IVR53_19872900124P

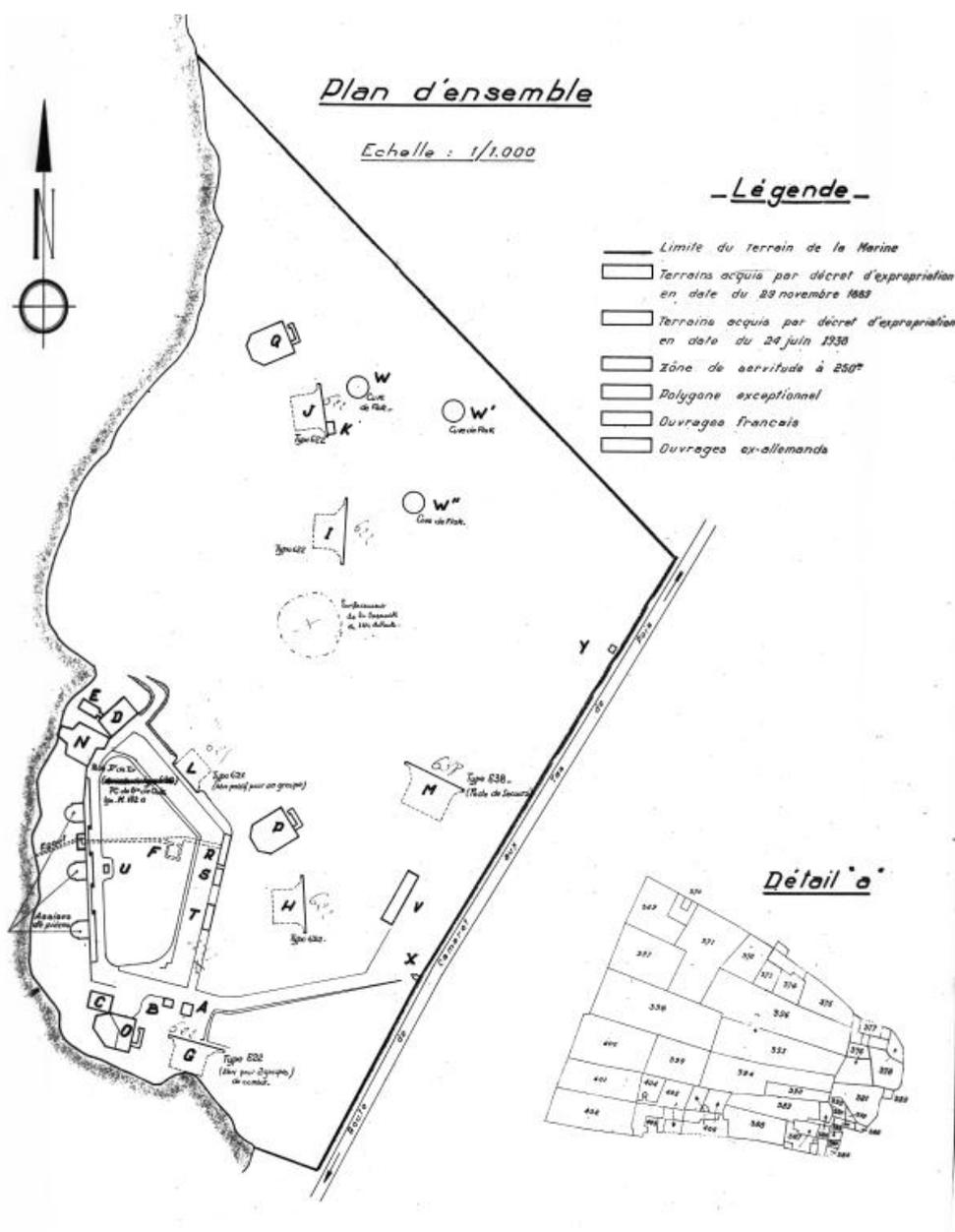
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan d'ensemble de la batterie de Kerbonn (ouvrages français et ex-allemands)

IVR53_19872900123P

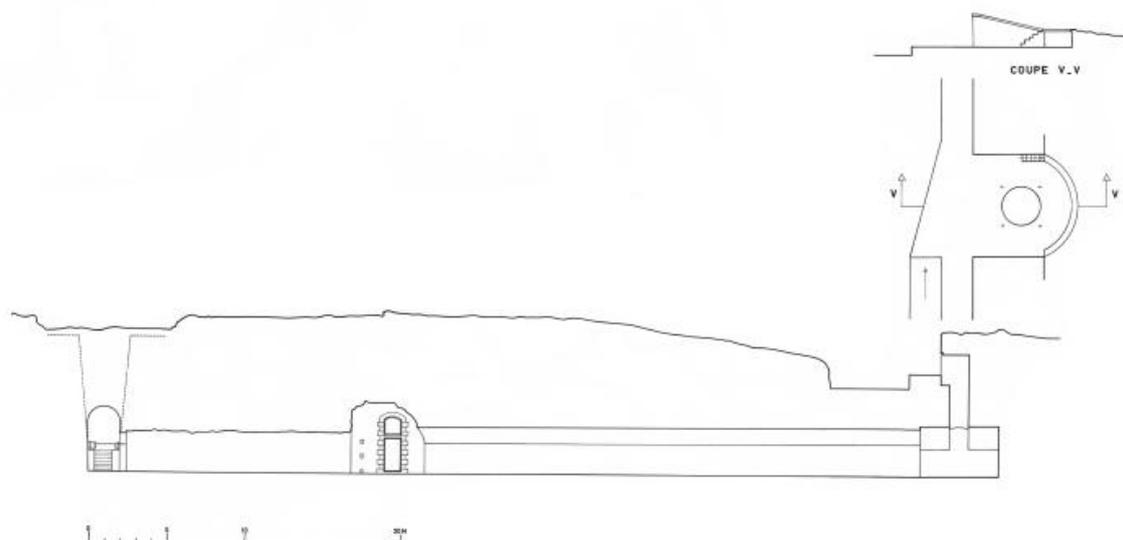
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Élévation et coupe V-V de la batterie de mortiers

IVR53_19872900223P

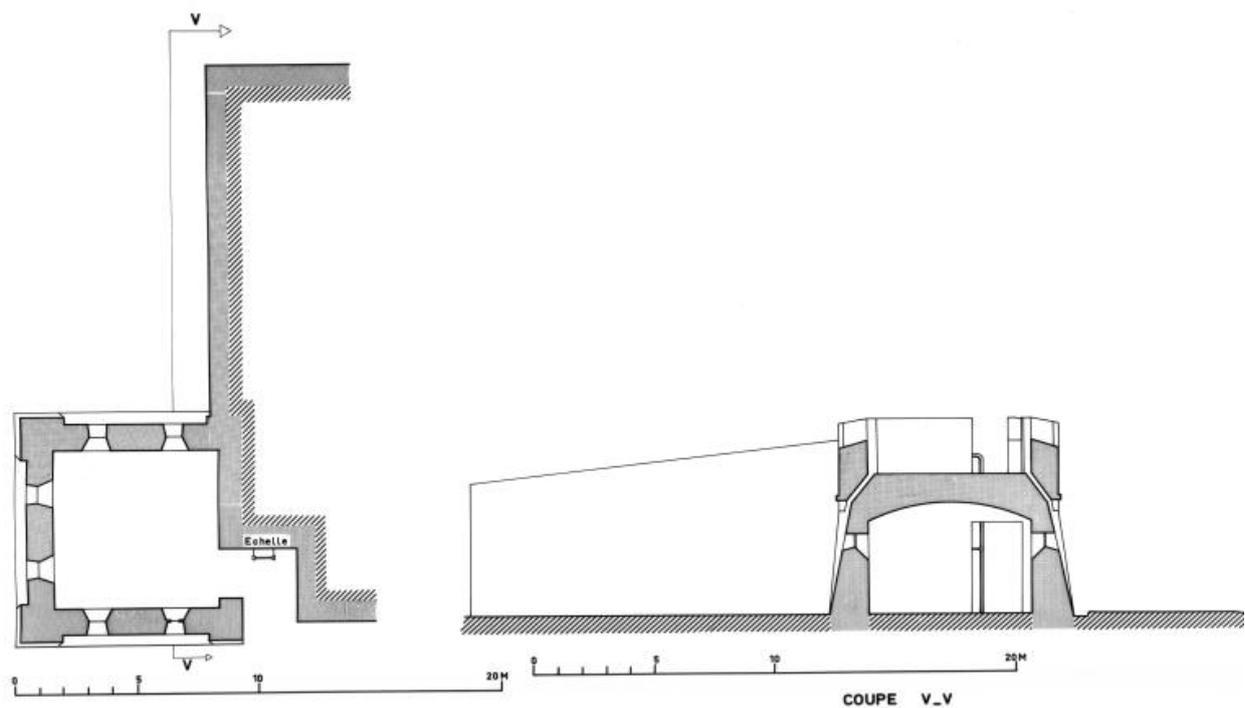
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan et coupe V-V de la batterie de mortier : tour de défense

IVR53_19872900122P

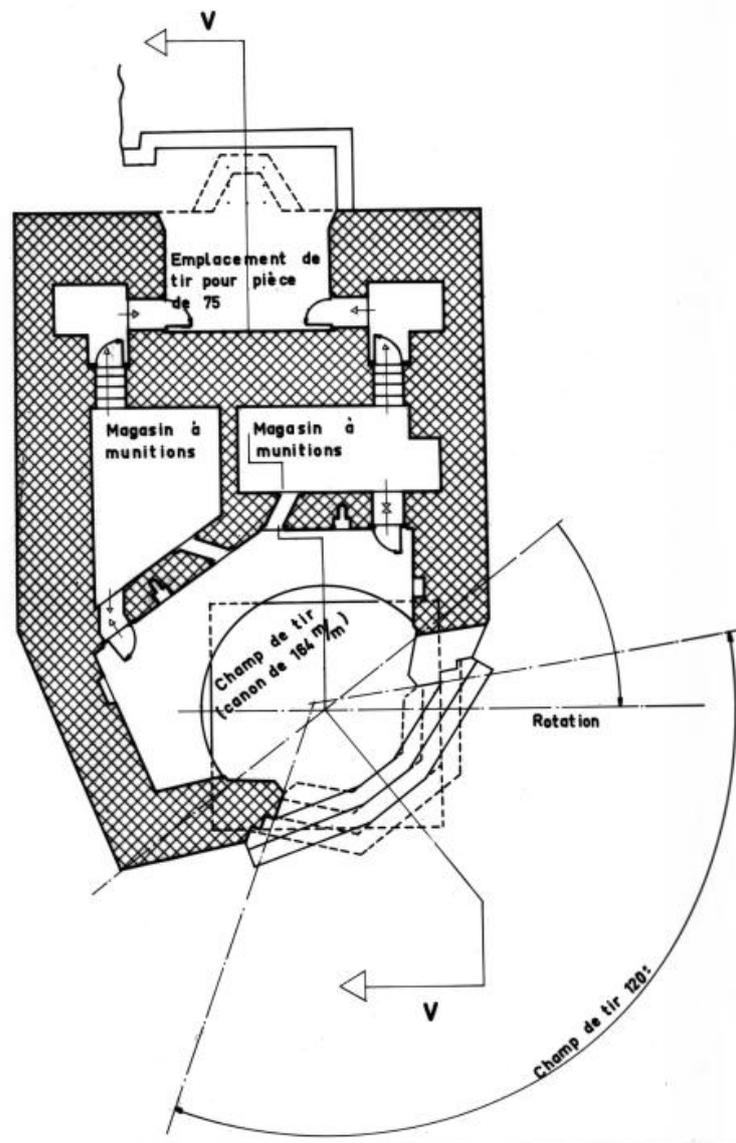
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164 mm flanquée à l'arrière d'une pièce de 75 mm

IVR53_19872900120P

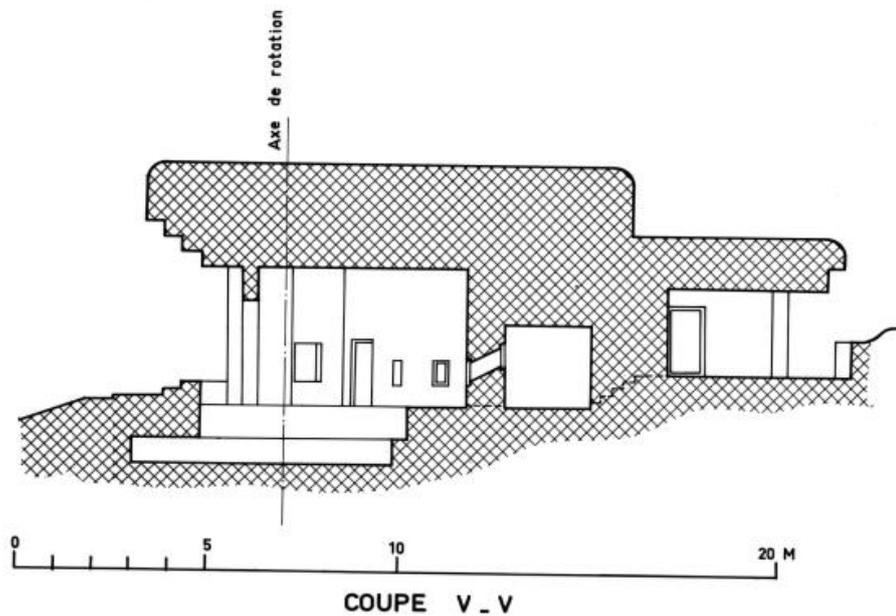
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Coupe de l'une des quatre casemates pour canon de 164 mm flanquée d'une pièce de 75 mm

IVR53_19872900121P

Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Auteur du document reproduit : Coignat Autret

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'un exercice de tir au mortier de 270 mm en juillet 1934 (collection : Archives départementales du Finistère)

Référence du document reproduit :

- **Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935**

Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935.

[https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?](https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg)

[s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg](https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg)

Archives départementales du Finistère : 4Fi 850 : photographies p. 191 (FRAD029_4FI_00850_191) et p. 192 (FRAD029_4FI_00850_192)

IVR53_20232905471NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Auteur du document reproduit : Anonyme

Date de prise de vue : 1934

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'un exercice de tir au mortier de 270 mm en juillet 1934 (collection : Archives départementales du Finistère)

Référence du document reproduit :

- **Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935**

Album de photographies consacré à la Bretagne, 1914-1935.

[https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?](https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg)

[s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg](https://recherche.archives.finistere.fr/viewer/series/medias/collections/FI/0004FI/4FI0850?s=FRAD029_4FI_00850_001.jpg&e=FRAD029_4FI_00850_194.jpg&img=FRAD029_4FI_00850_004.jpg)

Archives départementales du Finistère : 4Fi 850 : photographies p. 191 (FRAD029_4FI_00850_191) et p. 192 (FRAD029_4FI_00850_192)

IVR53_20232905472NUCA

Auteur de l'illustration : Archives départementales du Finistère

Auteur du document reproduit : Anonyme

Date de prise de vue : 1934

(c) Archives départementales du Finistère

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 (collection : Images Défense)

Référence du document reproduit :

- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense**
Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense.
<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visite-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-brestoais.html>
Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268966_4_1.jpg

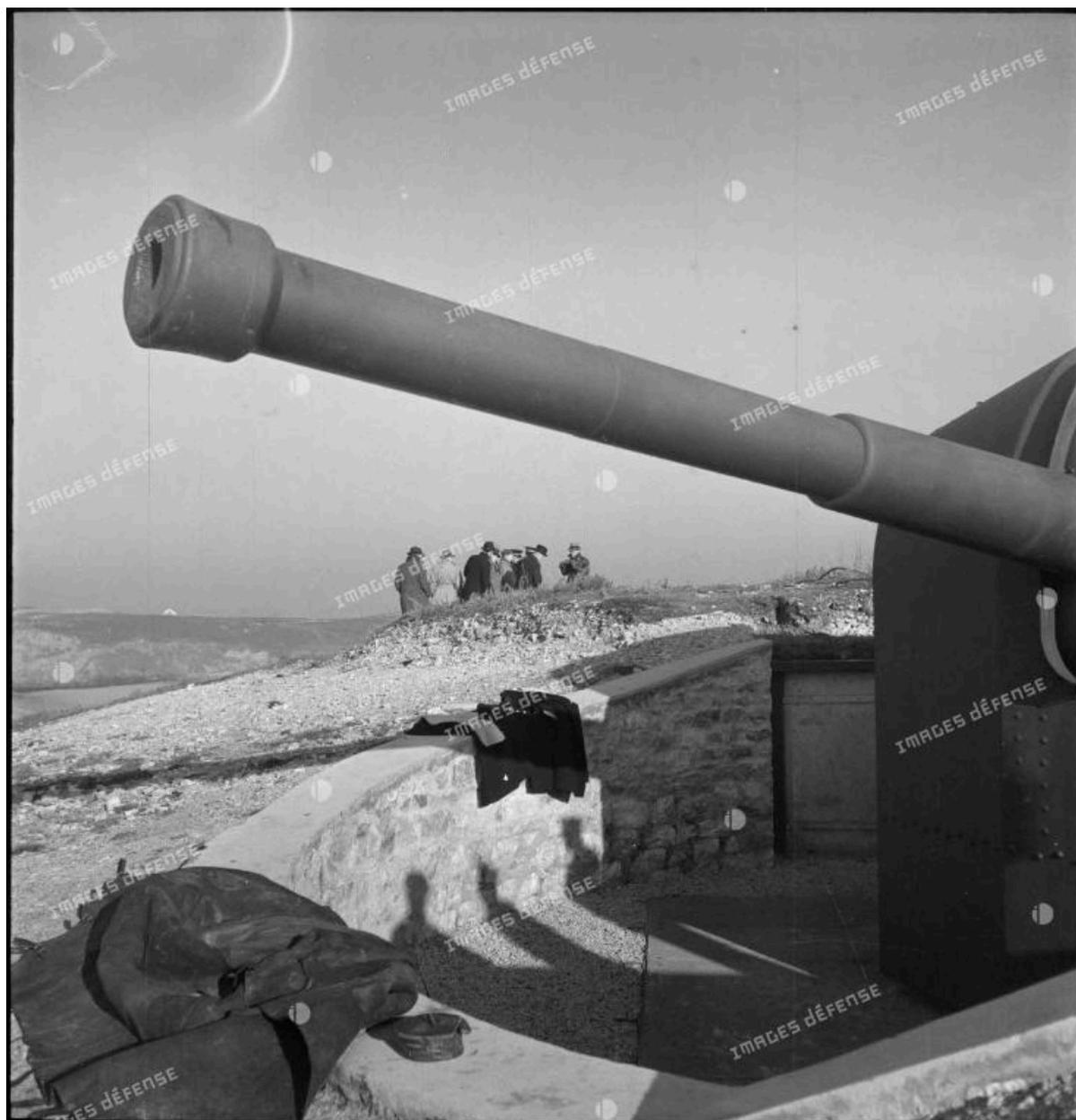
IVR53_20232905468NUCA

Auteur de l'illustration : Jean Manzon

Date de prise de vue : 1940

(c) Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense (Ivry-sur-Seine)

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 (collection : Images Défense)

Référence du document reproduit :

- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense**

Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940, Images Défense.

<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/journalistes-americains-en-visite-sur-des-ourages-de-defense-cotiere-sur-le-littoral-brestois-2.html>

Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268969_4_1.jpg

IVR53_20232905469NUCA

Auteur de l'illustration : Jean Manzon

Date de prise de vue : 1940

(c) Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense (Ivry-sur-Seine)

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des canons de 164,7 mm de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon (collection : Images Défense)

Référence du document reproduit :

- **Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon, Images Défense**

Photographie de l'un des canons de la batterie de Kerbonn par Jean Manzon à l'occasion de la visite à Brest de journalistes américains en 1940 : chargement du canon, Images Défense.

<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/chargement-d-un-canon-de-defense-cotiere-dans-la-region-de-brest.html>

Etablissement de Communication et de Production Audiovisuelle de la Défense : 3268960_6_1.jpg

IVR53_20232905470NUCA

Auteur de l'illustration : Jean Manzon

Date de prise de vue : 1940

(c) Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense (Ivry-sur-Seine)
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la volée de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par de la peinture et un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20082909453NUC

Auteur du document reproduit : Anonyme

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la volée de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par de la peinture et un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20082909451NUC

Auteur du document reproduit : Anonyme

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue du chargement de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce est camouflée par un filet. Il s'agit d'une image de propagande nazie

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20082909449NUC

Auteur du document reproduit : Anonyme

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue du transport de deux canons antichars de 7,5 cm Pak 97/38 sur une chaussée bétonnée. En arrière-plan, l'un des canons de 164,7 mm en cuve. Il s'agit d'une image de propagande nazie

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20082909450NUC

Auteur du document reproduit : Anonyme

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue d'un exercice avec canon antiaérien de 2 cm. A droite, l'un des soldats utilise un télémètre. Il s'agit d'une image de propagande nazie. En arrière-plan, la pointe du Toulinguet

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20082909452NUC

Auteur du document reproduit : Anonyme

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce d'artillerie est sommairement camouflée. Au premier plan, des gargousses

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905474NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du chargement de l'un des quatre canons de 164,7 mm avant la construction des casemates. La pièce d'artillerie est sommairement camouflée. Les artilleurs posent pour le photographe et regardent l'objectif

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905479NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie française de mortier. A l'extrême gauche, une des quatre pièces de 164,7 mm en cuve. Le transport des munitions (gargousses et projectiles) jusqu'à la pièce d'artillerie est facilité par les wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (système Decauville)

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905476NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du transport des munitions par wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (ici, deux wagonnets de des gargousses et un troisième d'obus) dans le fossé de la batterie de mortier. Les soldats posent pour le photographe et regardent l'objectif

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905478NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du transport des munitions par wagonnets sur voies étroites de 60 cm d'écartement (ici, des gargousses) dans le fossé de la batterie de mortier. Les soldats regardent l'objectif. En arrière-plan, un casernement (?)

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905477NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du télémètre (la cuve existe toujours) à côté du poste de direction de tir français avant la construction du bunker - poste de direction de tir de type de type M162a. Deux soldats transportent des caisses de munitions (?) sur un brancart en bois. A droite, un projecteur. En arrière-plan, la pointe du Toulinguet

Référence du document reproduit :

- **Collection Guillaume Lécueillier**
Collection Guillaume Lécueillier (photographies achetées sur Ebay).

IVR53_20232905475NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Auteur du document reproduit : Richard Weissenbacher

Date de prise de vue : 1942-1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la construction d'un bunker - abri de type 622. Deux bétonnières sont positionnées pour la coulée du béton dans le coffrage

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20232905480NUCA

Auteur du document reproduit : Anonyme

Date de prise de vue : 1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de la construction d'un bunker. Quatre bétonnières sont positionnées pour la coulée du béton dans le coffrage

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

IVR53_20232905481NUCA

Auteur du document reproduit : Anonyme

Date de prise de vue : 1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Vue de l'un des quatre bunkers - abri de type 622 en cours d'achèvement. Au second plan, l'une des cuves pour canon de 164,7 mm. En arrière-plan, la pointe de Pen Hir

Référence du document reproduit :

- **Collection Alain Chazette**

Collection de photographies réunies par Alain Chazette (Librairie Histoire et Fortifications).

Attention : certaines de ces photographies ne sont pas sourcées.

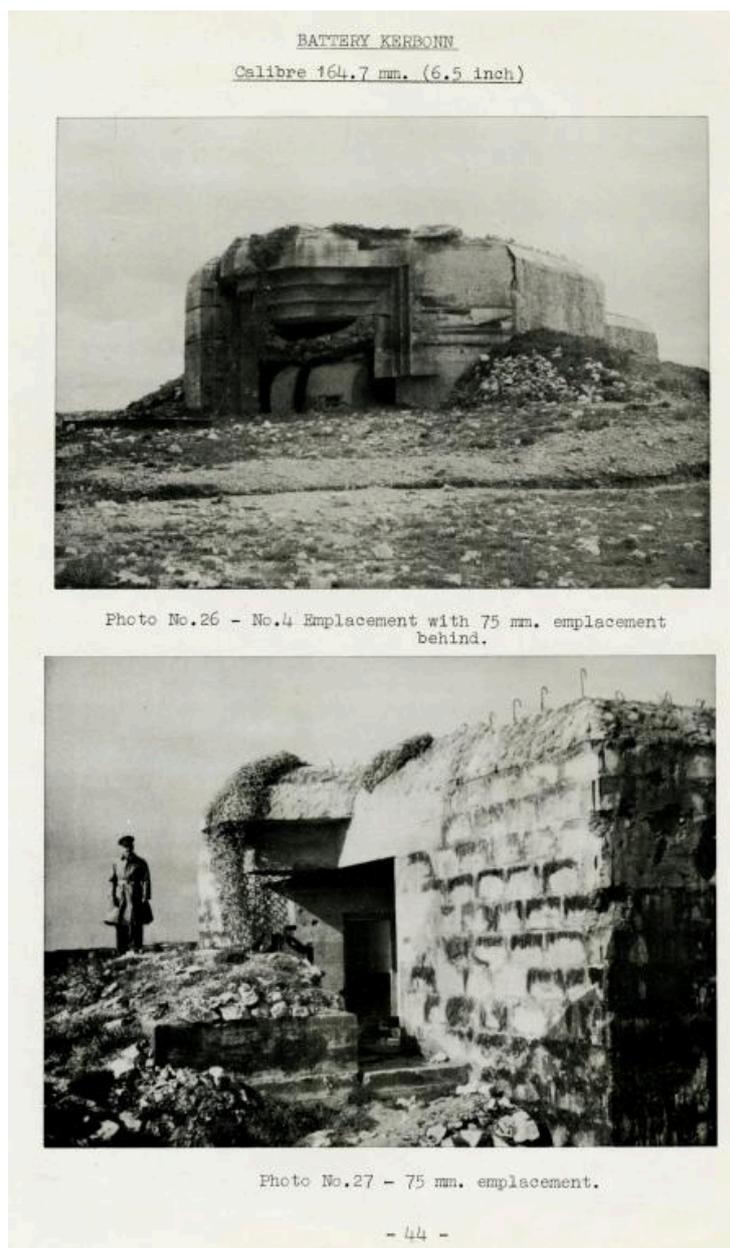
IVR53_20232905482NUCA

Auteur du document reproduit : Anonyme

Date de prise de vue : 1943

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : photographies de l'un des trois bunkers casemates pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 44

Référence du document reproduit :

- **Rapport "defences report No 1"**
Rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, 1944.

IVR53_20232905487NUCA

Auteur du document reproduit : Forces armées britanniques

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

BATTERY KERBONN



Photo No.28 - Magazine (French) attached to casemate.

Extrait du rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques : photographie de l'abri sud de la batterie de mortier située contre le bunker casemate sud pour canons de 164 mm et 75 mm, p. 45 (cet abri est repéré C sur le plan d'ensemble français de la batterie de Kerbonn)

Référence du document reproduit :

- **Rapport "defences report No 1"**
Rapport "defences report No 1" réalisé après-guerre par les Forces armées britanniques, 1944.

IVR53_20232905488NUCA

Auteur du document reproduit : Forces armées britanniques

(c) Collection particulière

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest)

Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "**Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta**" (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901782NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**

Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). **"Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901783NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**

Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). **"Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901784NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest)

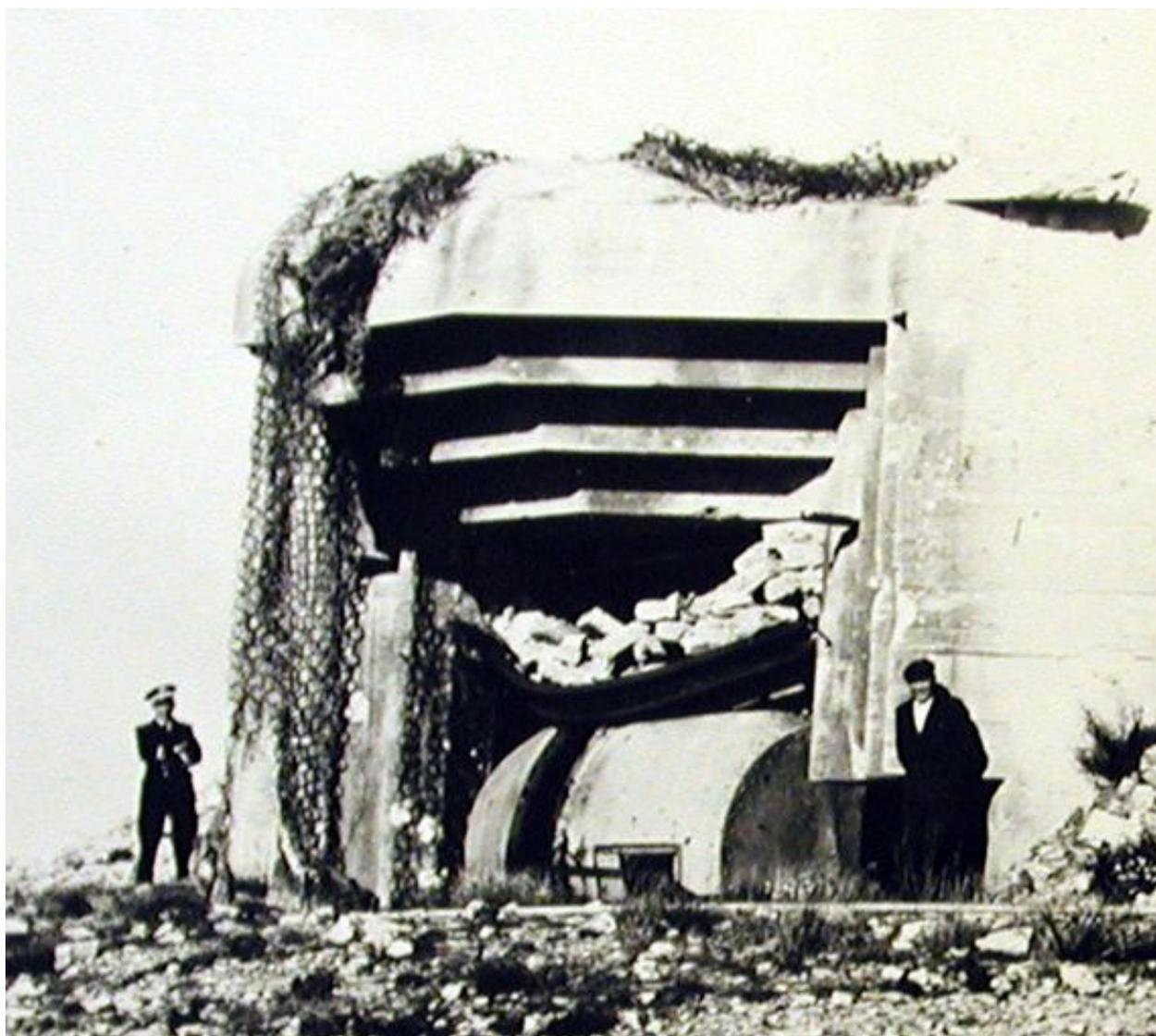
Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901785NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**

Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). **"Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901786NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des quatre bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm de Kerbonn, extrait du rapport Pinczon du Sel, vers 1946-1947. La casemate - double - est flanquée à l'arrière d'un canon de 7,5 cm

Référence du document reproduit :

- **Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). "Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta" (collection : Service Historique de la Défense de Brest)**

Rapport Pinczon du Sel sur les installations du Mur de l'Atlantique (1946-1949). **"Le Mur de l'Atlantique. Livre IV : du Mont Saint-Michel à la Laïta"** (collection : Service Historique de la Défense de Brest).
Service Historique de la Défense de Brest

IVR53_20032901787NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert

IVR53_19692900877X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert et traverses-abris. A l'arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_19692900309X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de mortier en 1969 : plates-formes de tir à ciel ouvert et traverses-abris. En arrière plan, le bunker - casemate sud

IVR53_19692900870X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de mortier en 1969 : l'une des trois plates-formes de tir à ciel ouvert avec un petit abri en parpaing de béton couvert d'une dalle en béton de faible épaisseur

IVR53_19692900873X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de mortier en 1969 : l'une des trois plate-formes de tir à ciel ouvert avec un petit abri en parpaing de béton couvert d'une dalle en béton de faible épaisseur

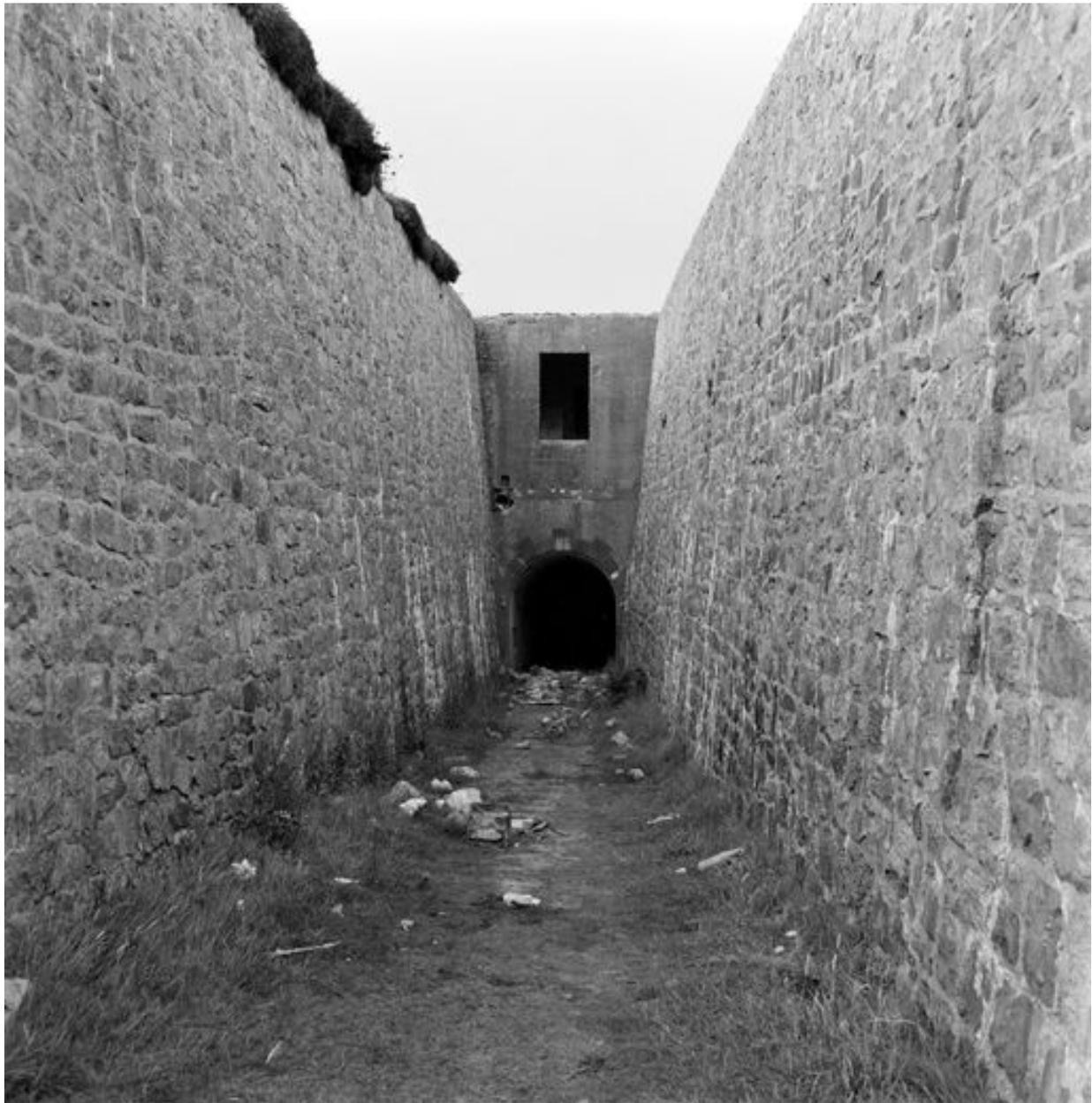
IVR53_19692900380Z

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : branche sud du fossé de gorge. La porte du magasin à poudre sous roc est en arc plein cintre avec entourage harpé imitant la pierre de taille : il est daté de 1891 (date portée)

IVR53_19692900874X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : tour de défense faisant caponnière de gorge flanquant le fossé (branche sud) et battant la route d'accès

IVR53_19692900879X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_19692900307X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : observatoires du bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan : bunker - casemate pour canon de 164,7 mm

IVR53_19692900304X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan : la pointe du Toulinguet

IVR53_19692900306X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : façade arrière du bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_19692900872X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : façade arrière du poste de direction de tir de type M162a et créneau de défense d'entrée

IVR53_19692900308X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a en 1969. En arrière-plan : la pointe du Toulinguet

IVR53_19692900305X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a en 1969. En arrière-plan : bunker - casemate pour canon de 164,7 mm

IVR53_19692900868X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du bunker - casemate nord pour canon de 164,7 mm en 1969

IVR53_19692900871X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue des deux bunkers - casemates sud pour canon de 164,7 mm en 1969

IVR53_19692900878X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue en contre-plongée de l'un des trois bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_19692900867X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue frontale de l'un des trois bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

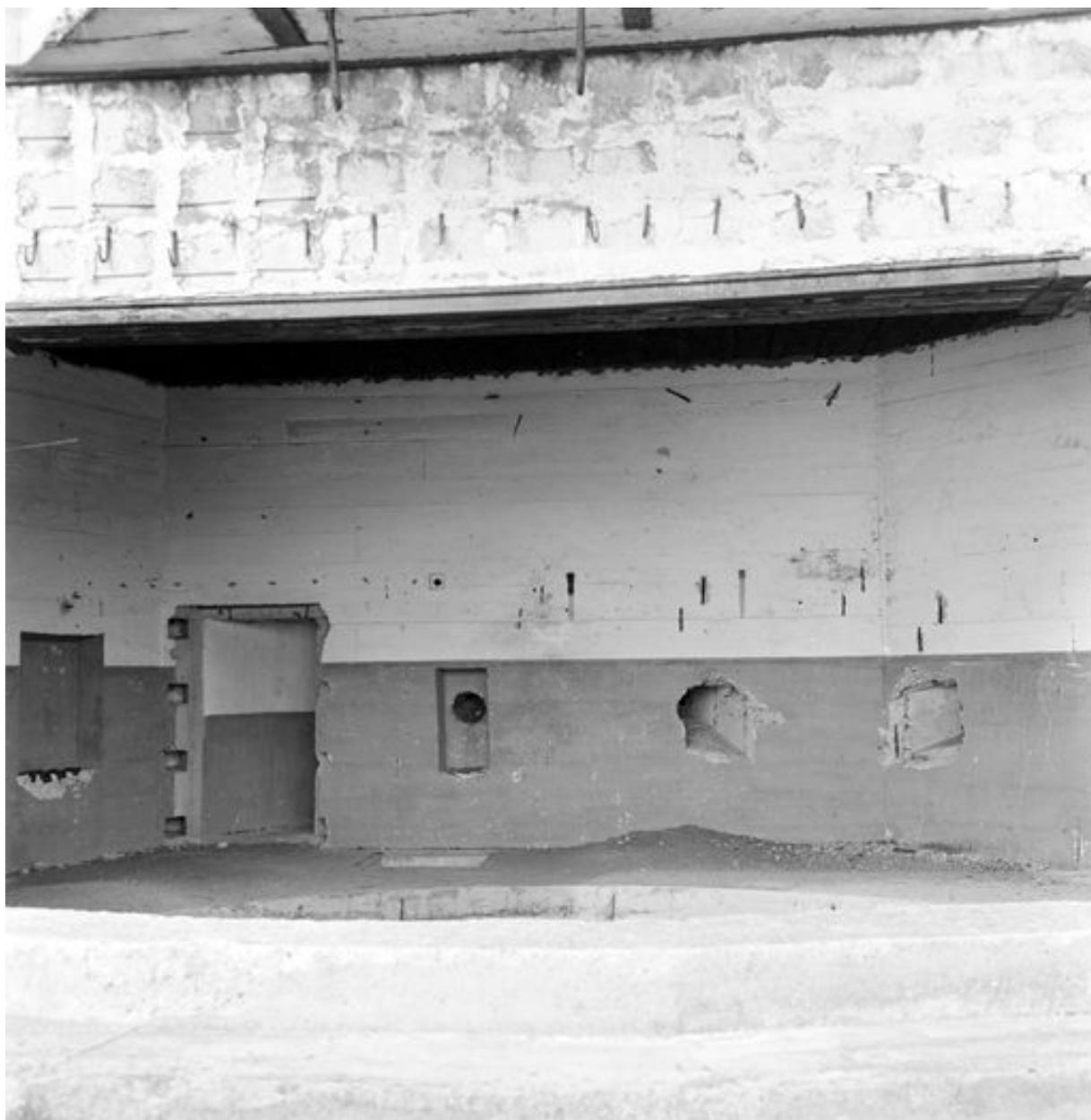
IVR53_19692900869X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des trois bunkers - casemates en 1969 (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion) : chambre de tir

IVR53_19692900875X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'un des bunkers - abris en 1969

IVR53_19692900876X

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn en 1969 : bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_19692900378Z

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue du bunker - poste de direction de tir de type M162a surmontant la falaise en 1969

IVR53_19692905202Z

Auteur de l'illustration : Guy Artur

Date de prise de vue : 1969

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn en 1971

IVR53_19712900540P

Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Date de prise de vue : 1971

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne oblique de la batterie de Kerbonn en 1971

IVR53_19712900539P

Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

Date de prise de vue : 1971

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue générale de la pointe de Pen Hir depuis la pointe du Toulinguet

IVR53_20022902980NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2002

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de la batterie de Kerbonn depuis la pointe du Toulinguet : alignement de bunkers

IVR53_20122901294NUCA

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 de la batterie de mortier (état en 2002)

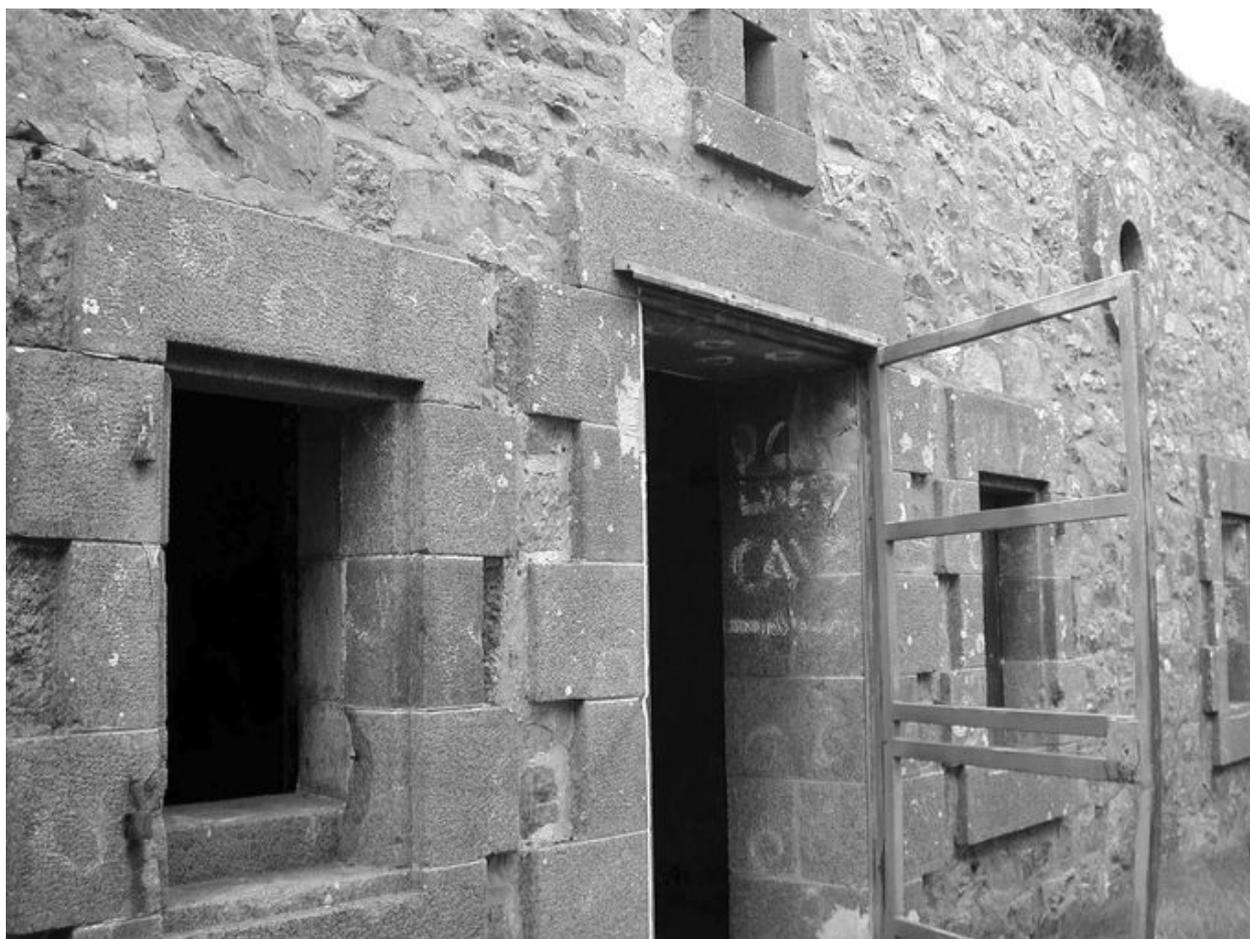
IVR53_20022902981NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2002

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie

IVR53_20022902982NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

Date de prise de vue : 2002

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de situation du bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique

IVR53_20122901249NUCA

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 bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique

IVR53_20122901251NUCA

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 bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique

IVR53_20122901246NUCA

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 bunker - casemate sud abritant le Musée mémorial de la bataille de l'Atlantique

IVR53_20122901247NUCA

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 réduit défensif de la batterie de mortier

IVR53_20122901252NUCA

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 réduit défensif de la batterie de mortier

IVR53_20122901253NUCA

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 l'entrée du magasin à poudre sous roc depuis la plate-forme du réduit défensif de la batterie de mortier. En arrière-plan : l'un des trois bunkers - casemates

IVR53_20122901254NUCA

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 l'entrée en arc plein cintre du magasin à poudre sous roc de la batterie de mortier. Daté 1891, il a été aménagé dans le fossé de la batterie de mortier

IVR53_20122901256NUCA

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 la batterie de mortier

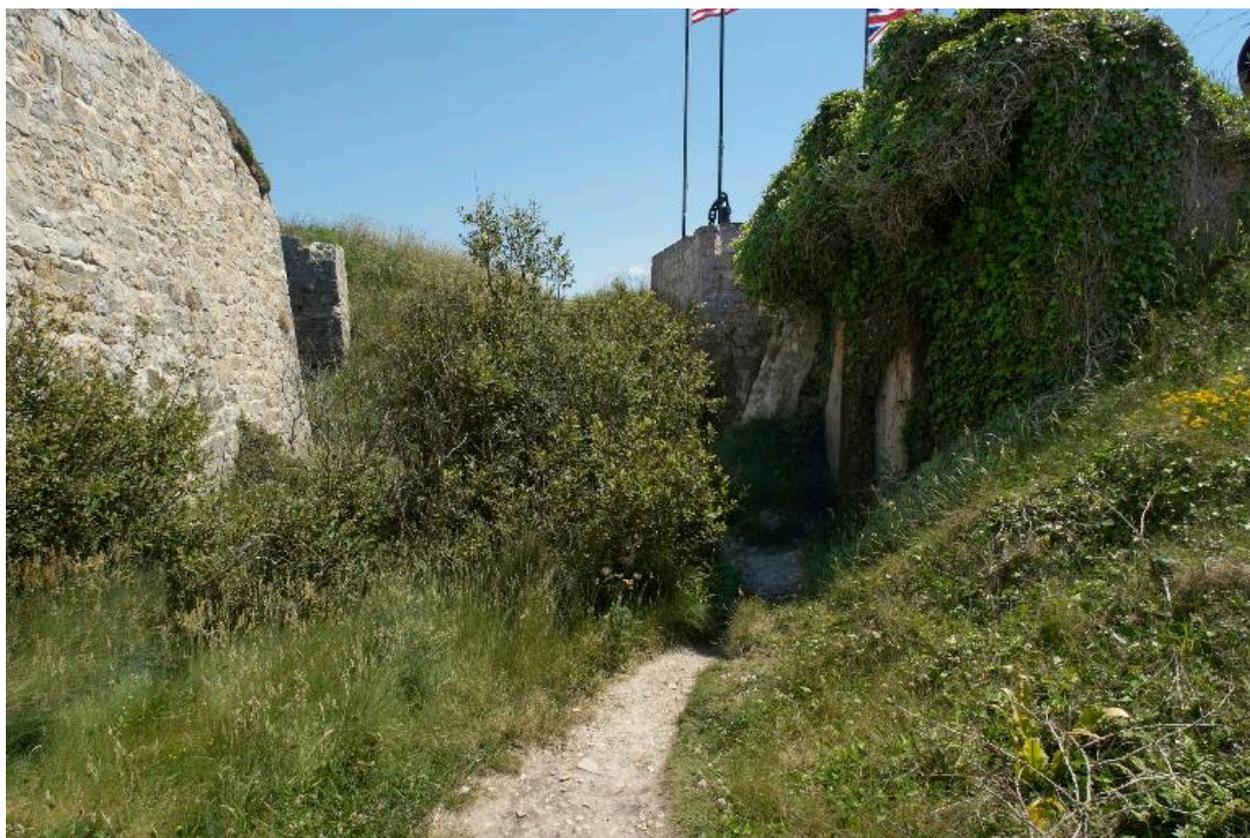
IVR53_20122901255NUCA

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 fossé de la batterie de mortier

IVR53_20122901257NUCA

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 de la batterie de mortier

IVR53_20122901258NUCA

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 la batterie de mortier

IVR53_20122901259NUCA

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 la batterie de mortier depuis la Rue du rempart

IVR53_20122901260NUCA

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 la batterie de mortier

IVR53_20122901288NUCA

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 la batterie de mortier : plate-forme de tir à ciel ouvert et abri bétonné

IVR53_20122901269NUCA

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 la batterie de mortier : niches à munitions

IVR53_20122901293NUCA

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 la batterie de mortier : vestiges du lavoir

IVR53_20122901261NUCA

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 l'extrémité nord de la batterie de mortier avec le bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901262NUCA

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 l'extrémité nord de la batterie de mortier avec le bunker - poste de direction de tir de type M162a. En arrière-plan, l'un des bunkers - casemates pour canon de 164,7 mm

IVR53_20122901263NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901266NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901264NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901265NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a : poteau métallique supportant la dalle de couverture de l'observatoire

IVR53_20122901272NUCA

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 poteau métallique supportant la dalle de couverture de l'observatoire du bunker - poste de direction de tir de type M162a

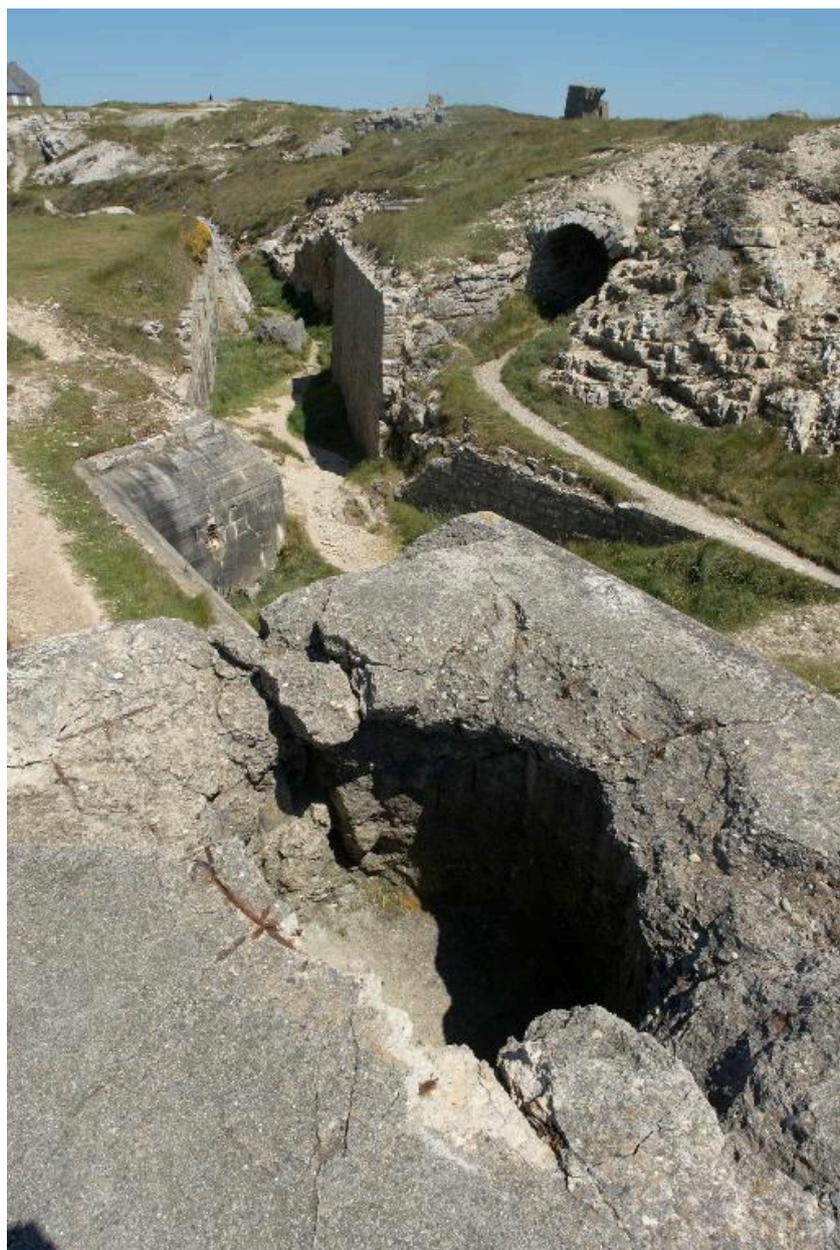
IVR53_20122901271NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a : trace d'impact sur la dalle de couverture

IVR53_20122901268NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901277NUCA

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 passage couvert depuis le bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901273NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901274NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a. A droite : petit observatoire ayant perdu sa couverture

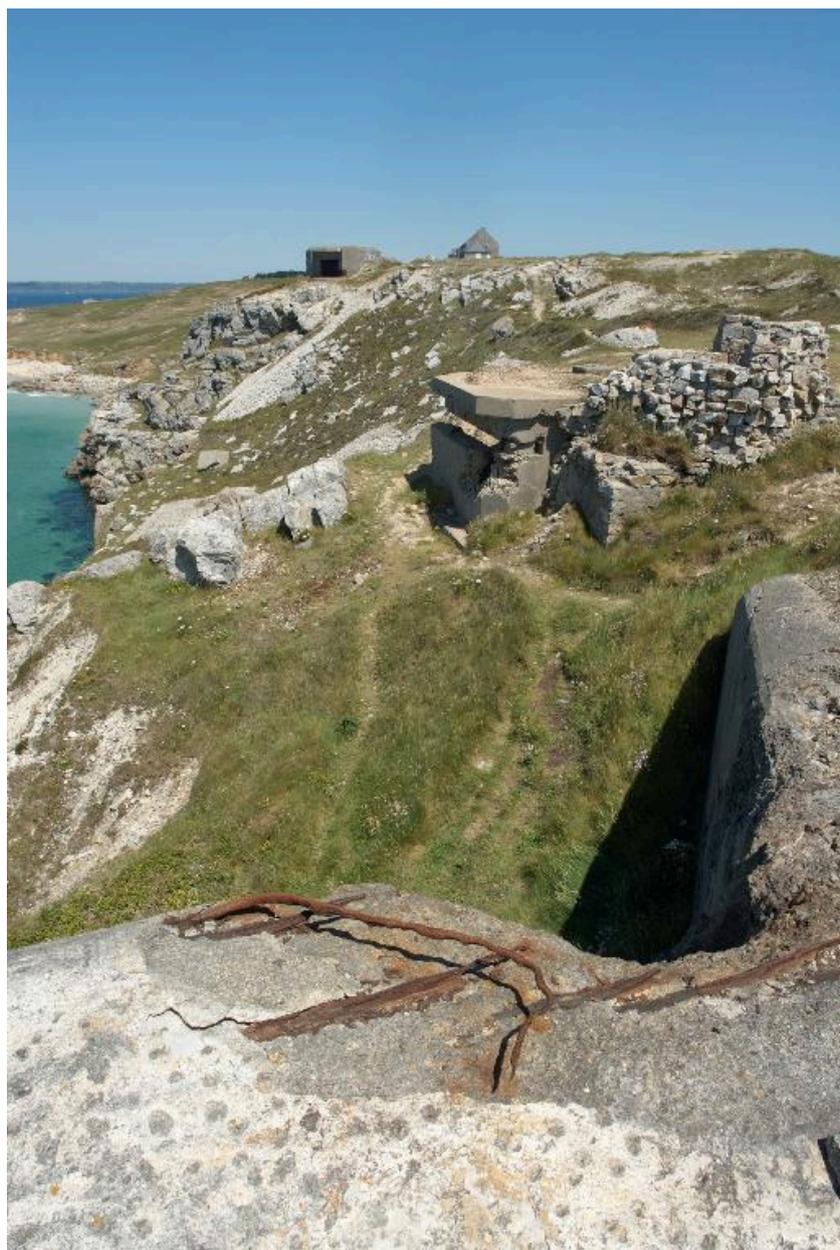
IVR53_20122901275NUCA

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 l'observatoire en béton armé de la batterie française de Kerbonn (4 canons de 164,7 mm)

IVR53_20122901270NUCA

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 bunker - casemate nord pour canon de 164,7 mm

IVR53_20122901276NUCA

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 l'extrémité de la batterie française de mortiers : abri double sous traverse en maçonnerie. En arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901282NUCA

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 l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie

IVR53_20122901278NUCA

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 l'extrémité de la batterie de mortier depuis le fossé : abri double sous traverse en maçonnerie

IVR53_20122901280NUCA

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 l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie. En arrière-plan, le bunker - poste de direction de tir de type M162a

IVR53_20122901279NUCA

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 l'extrémité de la batterie de mortier : mur réalisé par déroctage de la falaise

IVR53_20122901281NUCA

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 l'extrémité de la batterie de mortier : abri double sous traverse en maçonnerie

IVR53_20122901283NUCA

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 l'un des trois bunkers - casemates (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_20122901290NUCA

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 l'un des trois bunkers - casemates (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_20122901289NUCA

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 l'un des trois bunkers - casemates : embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_20122901285NUCA

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 l'un des trois bunkers - casemates : profil de l'embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_20122901284NUCA

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 l'un des trois bunkers - casemates : profil de l'embrasure (le quatrième bunker a été détruit en 1944 par une explosion)

IVR53_20122901286NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a. Au centre, le passage couvert

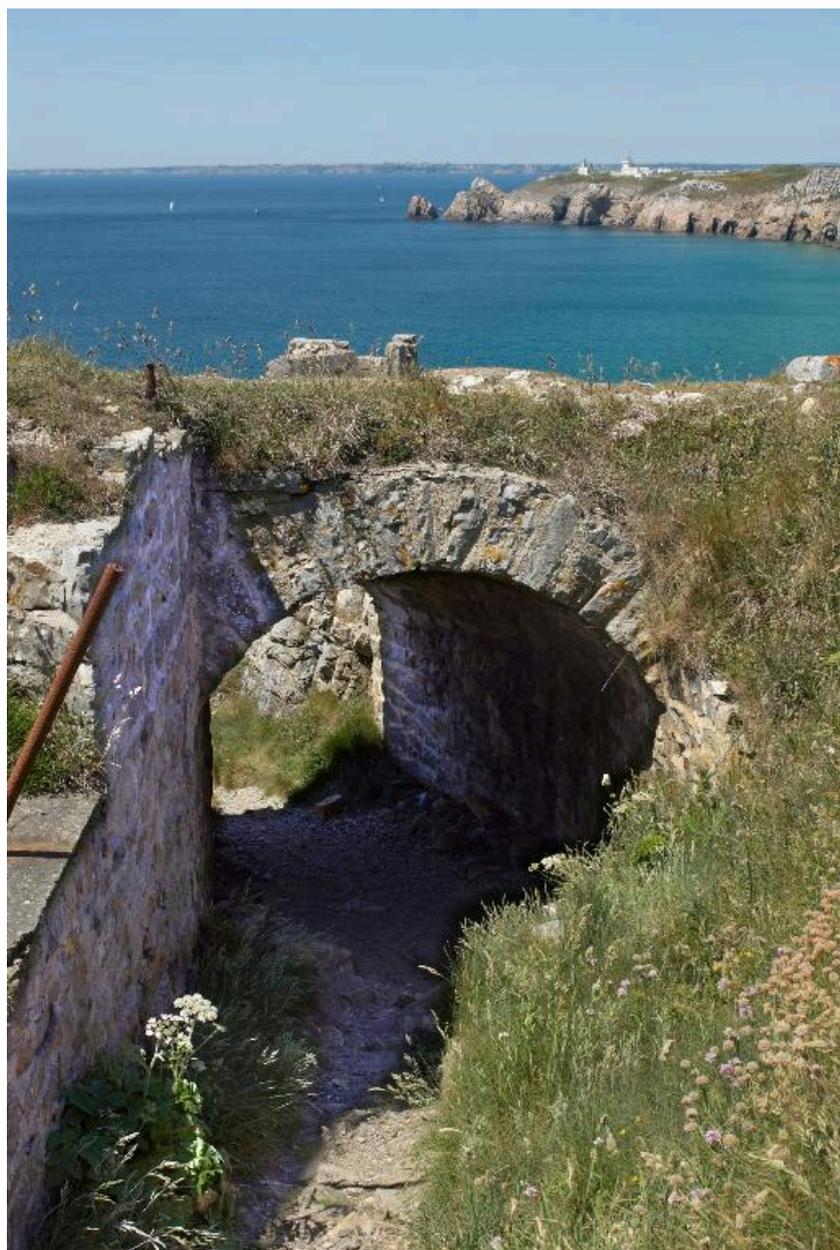
IVR53_20122901267NUCA

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 passage couvert

IVR53_20122901291NUCA

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 bunker - poste de direction de tir de type M162a à travers le passage couvert

IVR53_20122901292NUCA

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