

Les magasins à poudre, 1815-1870

Références du dossier

Numéro de dossier : IA56132131

Date de l'enquête initiale : 2017

Date(s) de rédaction : 2017

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

Auteur(s) du dossier : Patrick Jadé, Lionel Duigou

Copyright(s) : (c) Région Bretagne ; (c) Association 1846

Désignation

Dénomination : poudrière

Aires d'études : Bretagne

Historique

Au début du 19^e siècle, le type de magasin à poudre dessiné par Vauban et amélioré au 18^e siècle est toujours utilisé par les ingénieurs militaires : chambre de stockage voûtée éventuellement divisée horizontalement par un plancher, piédroits épais munis de contreforts, une seule porte en pignon, éclairage par fenêtres hautes en pignon, événements d'aération en baïonnette, plancher sur vide sanitaire, enceinte de sûreté. L'usage des contreforts disparaît au cours de la première moitié du siècle. Le Comité des fortifications, dans la lignée de son action normalisatrice ayant produit les plans-types de casernes à l'épreuve en 1843-1845 et de réduits de batteries et de postes gardes-côtes en 1846, arrête en 1848 un plan-type de magasin à poudre. Ce modèle diffusé par l'instruction du 19 mars 1848 se situe toujours dans la tradition du magasin à poudre vaubanien. Le plan-type ne fixe que les dispositions communes à tous les magasins. Les dimensions de ceux-ci varient en fonction de la contenance. Ils peuvent être à un seul niveau ou à deux niveaux. Une variante introduite dans les forts où la place manque fusionne l'enceinte de sûreté avec les piédroits de la voûte sous la forme de galeries latérales. Lorsque ces magasins sont transformés en magasins enterrés après 1870, ces galeries existantes s'intègrent dans la gaine d'isolation. Dans les années 1860, l'apparition de l'artillerie rayée amène à concevoir des magasins mieux protégés, enterrés sous des massifs de terre. Ils sont les précurseurs des magasins du type de 1874.

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

Auteur(s) de l'oeuvre :

Description

Les magasins à poudre du type de 1848 sont au nombre de six en Bretagne : fort de Quélern, lignes de Quélern (Roscanvel), fort Surville (Groix), forts de Houat et d'Hoedic, citadelle de Belle-Île (Le Palais). Les magasins du fort Surville et des forts de Houat et d'Hoedic sont à gaines latérales. Le magasin du fort Surville a été transformé en magasin enterré après 1870. Le magasin à poudre construit en 1837 dans la Ville-Close de Concarneau est à rapprocher de cet ensemble. Celui construit en 1859 dans le fort Cézou (Landéda) est une construction ad hoc dont l'organisation rappelle celle adoptée à la fin des années 1860 pour les magasins à munitions des régiments d'infanterie.

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

Décompte des œuvres : repérées 8

Références documentaires

Bibliographie

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

Histoire de la Fortification jusqu'en 1870

- **2000 ans de fortification française**
ROCOLLE, (Colonel). **2000 ans de fortification française**. Paris, Charles Lavauzelle, 1973, 2 vol., 365 p. et 262 p.
- **BALLIET, Jean-Marie, Die Bedeutung der Vaubanschen Kriegspulvermagazine für den europäischen Festungsbau, 2016.**
BALLIET, Jean-Marie, **Die Bedeutung der Vaubanschen Kriegspulvermagazine für den europäischen Festungsbau**, In Tagungsband : Wissenschaftliches Kolloquium zum 350. Jahrestages der Grundsleintung der Zitadelle Petersberg vom 29. Mai bis 31. Mai 2015, Erfurt, Freunde der Citadelle Petersberg zu Erfurt e. V., 2016. p. 99-110.

Liens web

- article sur une variante des magasins à poudre type 1848 : <http://association-1846.over-blog.com/2017/09/quatre-magasins-a-poudre-qui-detonnent.html>

Annexe 1

Magasins à poudre à gaines latérales.

Dans le but de rétrécir le moins possible le terreplein du fort et de diminuer les maçonneries du magasin, il y aura à examiner si l'on ne pourrait pas appliquer ici la disposition admise pour quelques forts de Lyon, laquelle consiste à établir de cour qu'en avant des deux pignons, et à remplacer le corridor latéral extérieur par un couloir ménagé à l'intérieur de chaque piédroit. Dans ce couloir ouvert à ses deux extrémités, débouchent les événements latéraux du magasin à poudre.

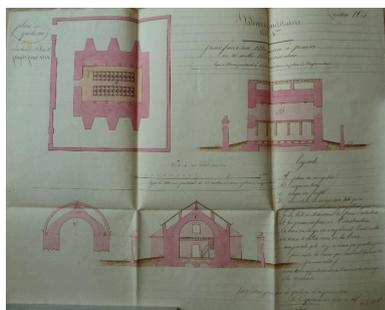
(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 12, Avis du Comité : 1 VK 582, **Registre des avis du Comité des fortifications sur le crédit général pour la défense des côtes, 1846-1849. Séance du 8 juillet 1847, Houat-Hoedic**)

Par décision ministérielle du 3 août 1848 la contenance du magasin à poudre du fort Lacroix a été fixée à 30000 kilogrammes. La même décision prescrit de présenter pour 1849 un projet de magasin à poudre à rez-de-chaussée conformément au type adopté pour ceux à 4 rangs de barils, avec une modification dans les piédroits et le mur de clôture à cause du peu d'étendue de l'intérieur du fort.

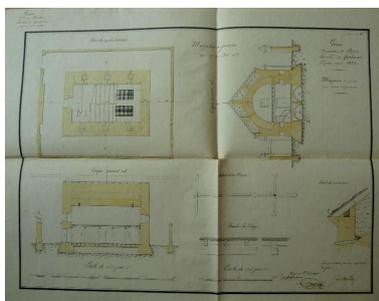
Le magasin a été placé conformément aux décisions précédentes dans l'angle sud-est et accolé à la face 3-4 du cavalier. Pour ménager, comme on vient de le dire, l'espace intérieur on a supprimé la cour sur les longs pans, et pour en tenir lieu on a percé deux galeries longitudinalement dans les piédroits du bâtiment pour communiquer de la cour d'entrée à la cour de sortie. Les événements ouvrent sur cette galerie et n'ont pas suite aucune communication avec le dehors.

(Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1474, Place de Port-Louis, projets et dépenses annuels, 1847-1856. **Direction du Génie de Nantes, Place de Port-Louis, Mémoire du chef du Génie sur les projets pour 1849, 17 décembre 1848**)

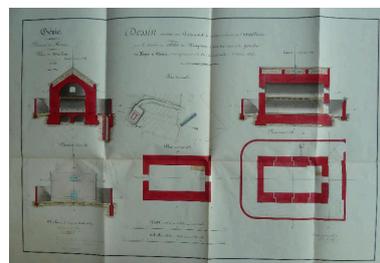
Illustrations



1 VH 1494. Place de Quélern, feuille n° 5 des projets pour 1822, pour faire un magasin à poudre de vingt mille kilogrammes, 20 janvier 1822.
Phot. Patrick Jadé

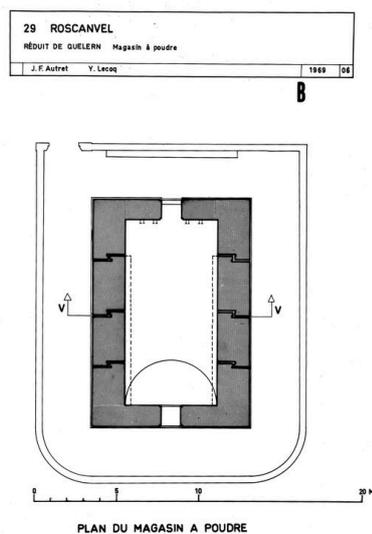


1 VH 1494. Place de Quélern, feuille n° 6 des projets pour 1823, magasin à poudre de 20000 kilogrammes.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906483NUCA

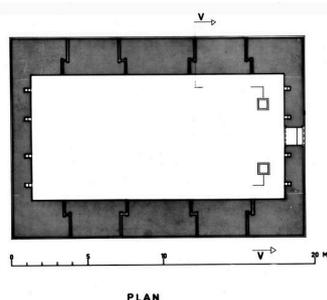


1 VH 1500. Place de Quélern, dessin annexé au procès-verbal de remise au service de l'Artillerie par le service du Génie, du magasin à poudre situé à la gauche des lignes de Quélern, 27 octobre 1858.

IVR53_20172906482NUCA



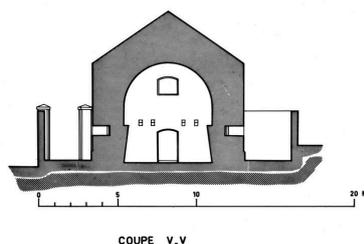
Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857, plan.
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Phot. Auteur inconnu, Autr. Autret (Dess. Inv.)
IVR53_19872900145P



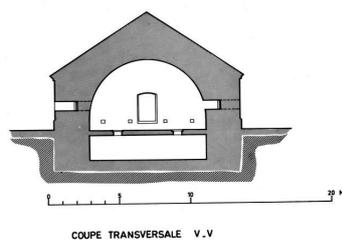
Magasin à poudre du fort de Quélern, 1853, plan.
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Phot. Auteur inconnu, Autr. Autret (Dess. Inv.)
IVR53_19872900143P



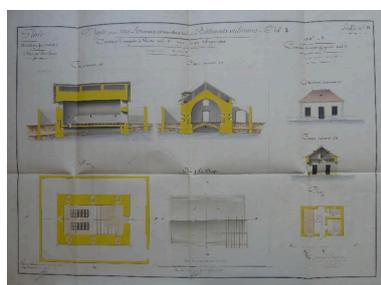
Magasin à poudre de la Ville-Close de Concarneau, 1837.
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20062907347NUCA



Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857, coupe.
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Phot. Auteur inconnu, Autr. Autret (Dess. Inv.)
IVR53_19872900146P



Magasin à poudre du fort de Quélern, 1853, coupe.
Phot. Guy Artur, Phot. Norbert Lambart, Phot. Auteur inconnu, Autr. Coignat Autret
IVR53_19872900144P



1 VH 1473. Place de Port-Louis, feuille n° 11 des projets extraordinaires pour 1845, construire le magasin à poudre coté C pour 20000 kilogrammes, 28 décembre 1845.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175606839NUCA

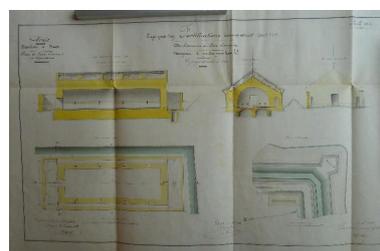
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20172906484NUCA



Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857.
Phot. Guillaume Lécueillier
IVR53_20042904356NUCA



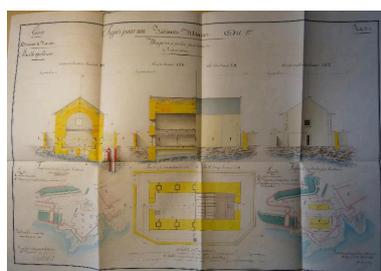
Magasin à poudre du fort de Quélern, 1853.
Phot. Jean-Claude Menou, Phot. Norbert Lambart
IVR53_19722901446Z



1 VH 1474. Place de Port-Louis, feuille n° 4 des projets pour 1849, achèvement du fort Lacroix, magasin à poudre pour 30000 kg, 17 décembre 1848.
Phot. Patrick Jadé
IVR53_20175606840NUCA



7 N 1905. Croquis joint au procès-verbal de conférence du 15 novembre 1894, emmagasinement des munitions dans la place de Lorient-Groix, fort Lacroix.
Phot. Patrick Jaded
IVR53_20175606846NUCA



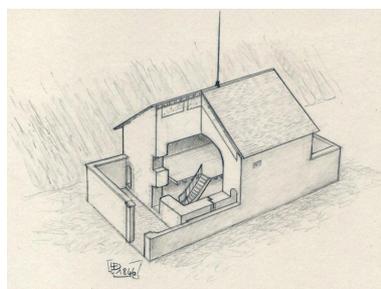
1 VH 1518. Direction du Génie de Nantes, Place de Quiberon, feuille n° 3 des projets pour 1848, magasin à poudre pour 44000 kg, 20 avril 1848.
Phot. Patrick Jaded
IVR53_20175607111NUCA



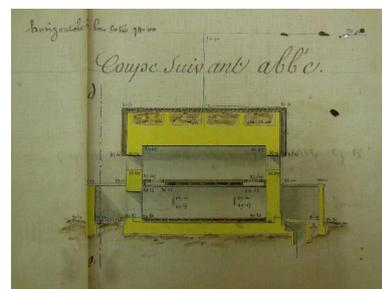
1 VH 292. Place de Belle-Ile, feuille n° 2 des projets extraordinaires pour 1847, fort central de l'île d'Houat, caserne voûtée à l'épreuve, magasin à poudre et latrines, 17 décembre 1846.
Phot. Patrick Jaded
IVR53_20175606884NUCA



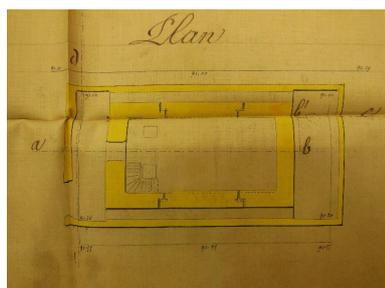
Île-d'Houat, fort central, magasin à poudre, 1855.
Phot. Patrick Jaded
IVR53_20165606095NUCA



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



4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606909NUCA



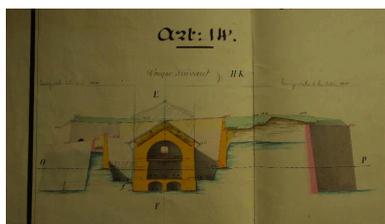
4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606910NUCA



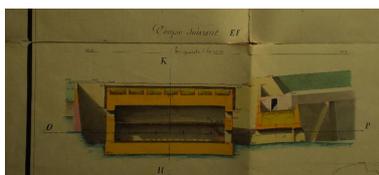
4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606911NUCA



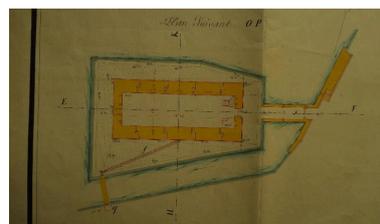
Hoedic, fort central, magasin à poudre, 1855.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606477NUCA



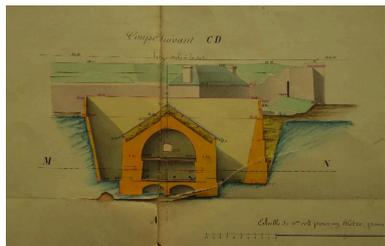
1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606931NUCA



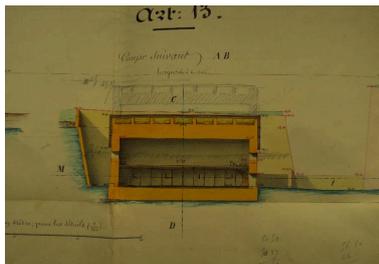
1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606932NUCA



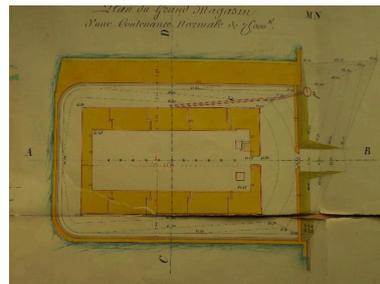
1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606933NUCA



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606935NUCA



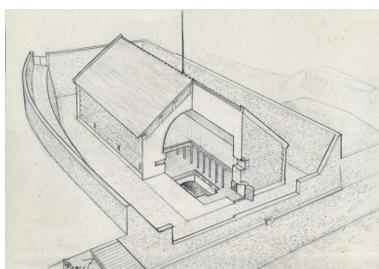
1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606936NUCA



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606937NUCA



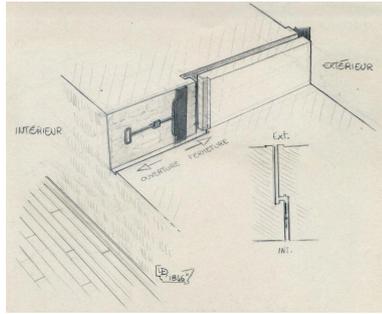
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, 1860.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606690NUCA



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

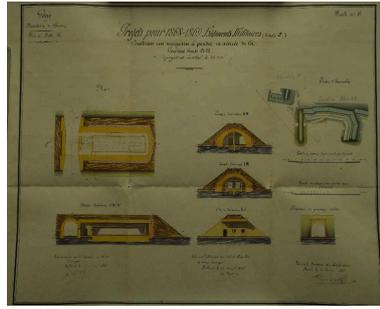


Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évent d'aération, détail du mécanisme d'obturation.
Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606757NUCA



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

Autr. Lionel Duigou
IVR53_20175608649NUCY



1 VH 297. Place de Belle-Ile, feuille n° 6 des projets supplémentaires pour 1868-1869, construire un magasin à poudre en arrière de la courtine haute 21-22, 22 avril 1868.

Phot. Lionel Duigou
IVR53_20175606946NUCA

Dossiers liés

Dossier(s) de synthèse :

Présentation de l'opération d'Inventaire des fortifications littorales du milieu du 19e siècle dans les îles de Bretagne Sud (1830-1870) (IA56132133)

Les forts et enceintes, 1815-1870 (IA56132130)

Les magasins à poudre (IA29002302)

Les réduits de batterie de côte type 1846 : corps de garde crénelés et tours crénelées (IA29002284)

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

Édifices repérés et/ou étudiés :

Magasin à poudre, fort central (Hoedic) (IA56132072) Bretagne, Morbihan, Hœdic,

Magasin à poudre, fort central (Île-d'Houat) (IA56132065) Bretagne, Morbihan, Île-d'Houat,

Magasin à poudre, fort dit Fort Surville, Pointe de la Croix (Groix) (IA56132076) Bretagne, Morbihan, Groix, Pointe de la Croix

Magasin à poudre (1859), Ile Cézou (Landéda) (IA29001679) Bretagne, Finistère, Landéda, Ile Cézou

Magasin à poudre de la courtine 21-22, enceinte urbaine (Le Palais) (IA56132105) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Intra-muros

Magasin à poudre dit de l'Avancée, citadelle de Belle-Île-en-Mer (Le Palais) (IA56132080) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Citadelle

Magasin à poudre dit de l'Enveloppe, citadelle de Belle-Île-en-Mer (Le Palais) (IA56132083) Bretagne, Morbihan, Le Palais,

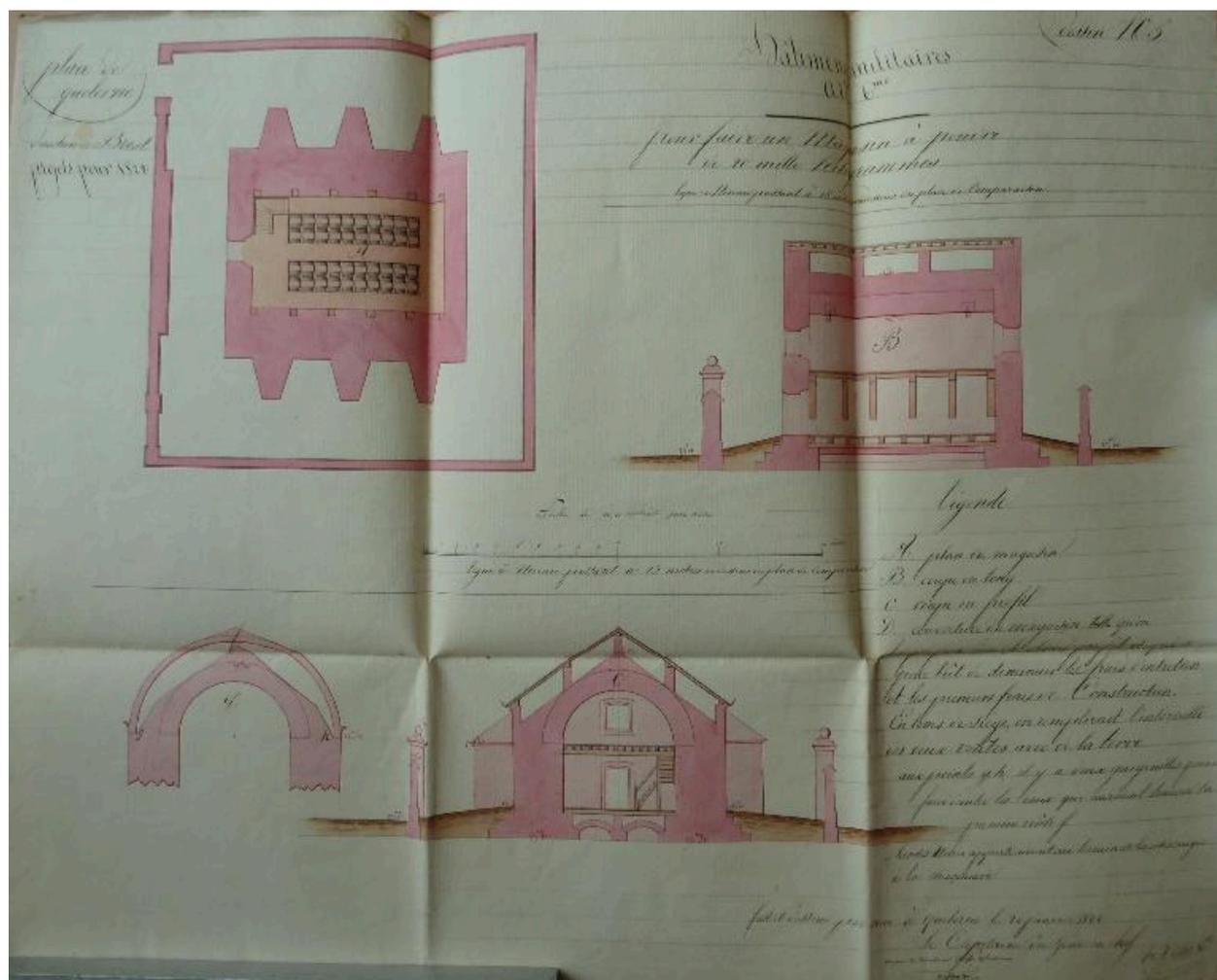
Magasin à poudre du bastion 19, enceinte urbaine (Le Palais) (IA56132103) Bretagne, Morbihan, Le Palais, Intra-muros

Magasin à poudre du bastion 3, citadelle de Belle-Île-en-Mer (Le Palais) (IA56132085) Bretagne, Morbihan, Le Palais,

Pyrotechnie de Saint-Nicolas (Guipavas - Le Relecq-Kerhuon) (IA29004718) Bretagne, Finistère, Guipavas, Saint-Nicolas

Auteur(s) du dossier : Patrick Jadé, Lionel Duigou

Copyright(s) : (c) Région Bretagne ; (c) Association 1846



1 VH 1494. Place de Quélern, feuille n° 5 des projets pour 1822, pour faire un magasin à poudre de vingt mille kilogrammes, 20 janvier 1822.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 1494. Place de Quélern, feuille n° 5 des projets pour 1822, pour faire un magasin à poudre de vingt mille kilogrammes, 20 janvier 1822.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1494, Place de Quélern, projets et dépenses annuels, 1821-1826.

Direction du Génie de Brest, Place de Quélern, feuille n° 5 des projets pour 1822, pour faire un magasin à poudre de vingt mille kilogrammes, 20 janvier 1822.

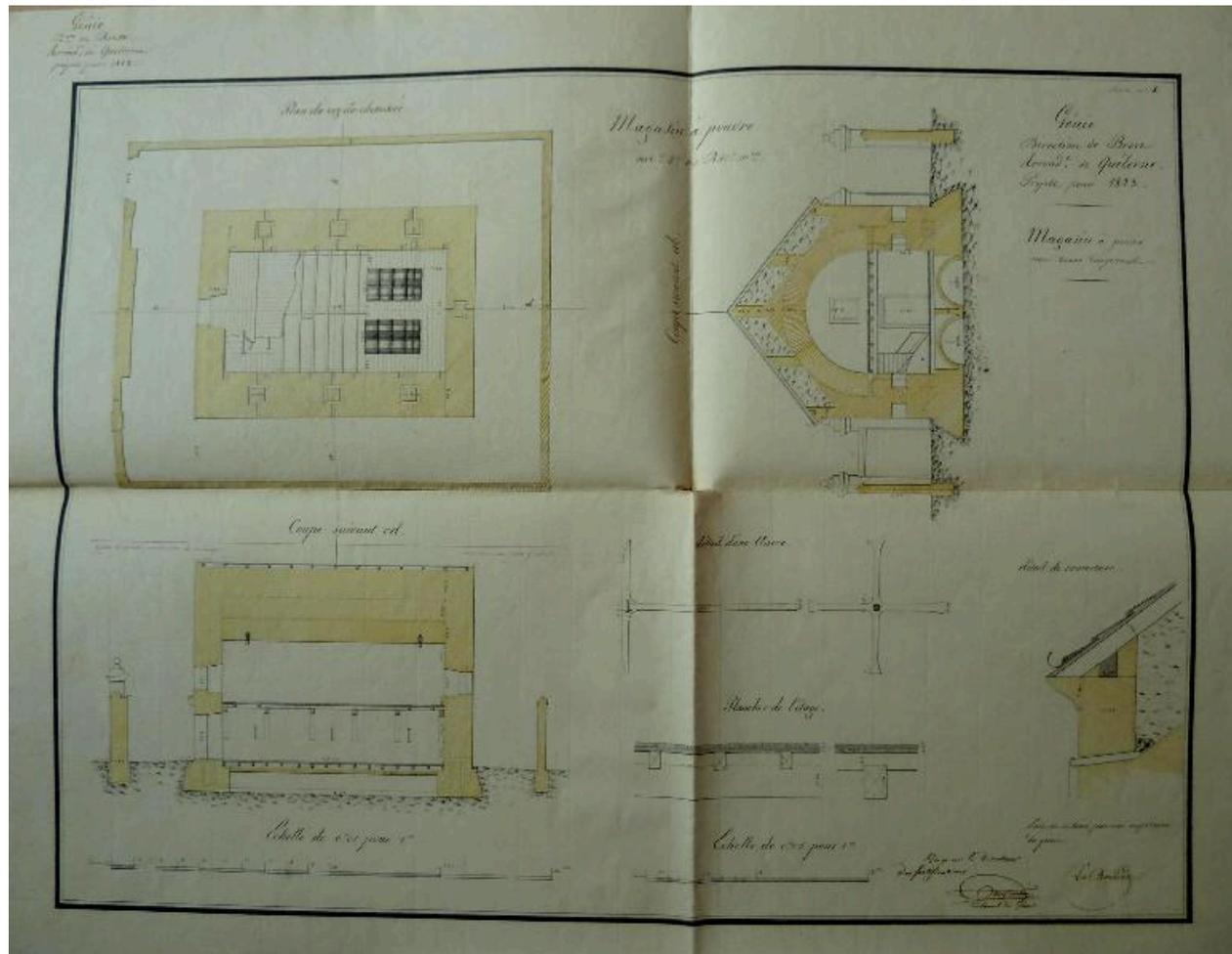
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1494

IVR53_20172906482NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 1494. Place de Quétern, feuille n° 6 des projets pour 1823, magasin à poudre de 20000 kilogrammes.

Référence du document reproduit :

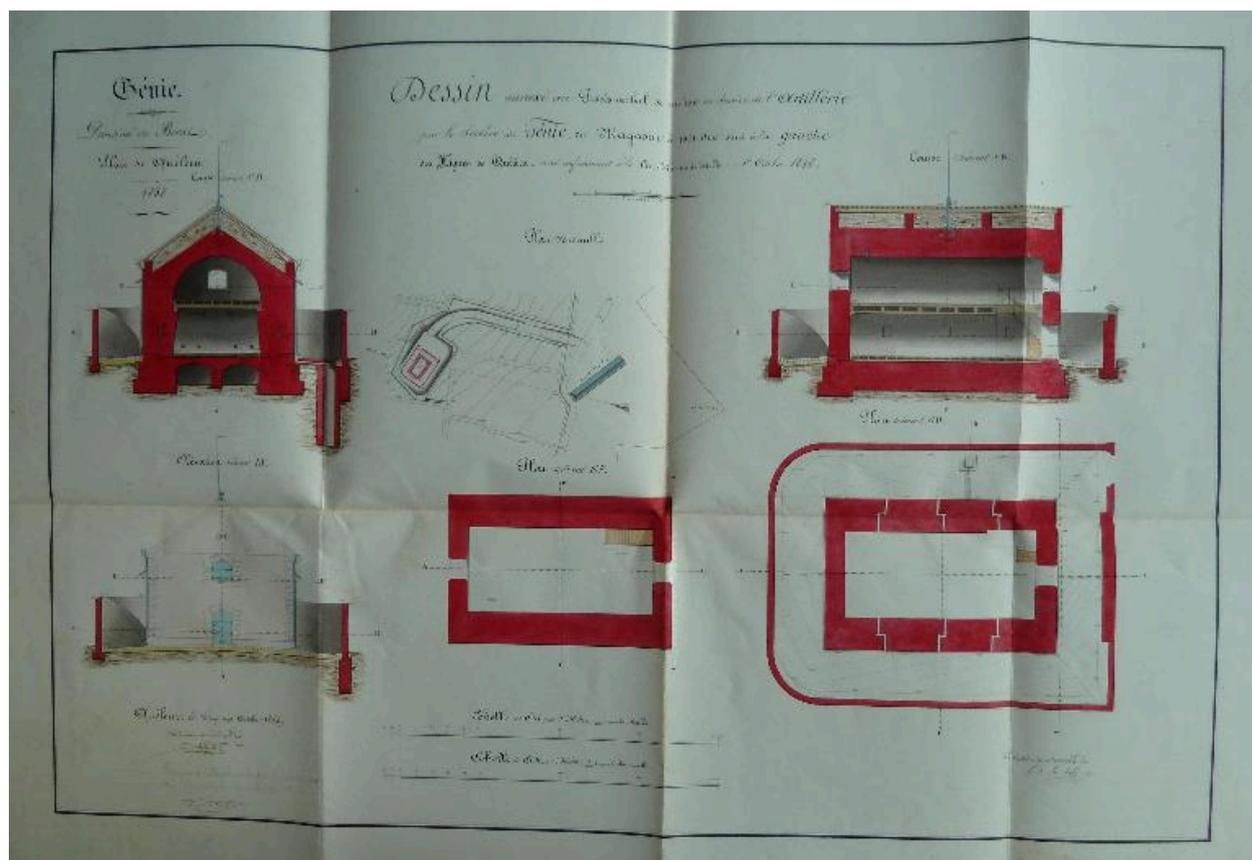
- 1 VH 1494. Place de Quétern, feuille n° 6 des projets pour 1823, magasin à poudre de 20000 kilogrammes.**
 Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1494, Place de Quétern, projets et dépenses annuels, 1821-1826.
Direction du Génie de Brest, Place de Quétern, feuille n° 6 des projets pour 1823, magasin à poudre de 20000 kilogrammes.
 Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1494

IVR53_20172906483NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 1500. Place de Quélern, dessin annexé au procès-verbal de remise au service de l'Artillerie par le service du Génie, du magasin à poudre situé à la gauche des lignes de Quélern, 27 octobre 1858.

Référence du document reproduit :

- 1 VH 1500. Place de Quélern, dessin annexé au procès-verbal de remise au service de l'Artillerie par le service du Génie, du magasin à poudre situé à la gauche des lignes de Quélern, 27 octobre 1858.**
 Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1500, Place de Quélern, projets et dépenses annuels, 1855-1860.
Direction du Génie de Brest, Place de Quélern, dessin annexé au procès-verbal de remise au service de l'Artillerie par le service du Génie, du magasin à poudre situé à la gauche des lignes de Quélern, 27 octobre 1858.
 Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1500

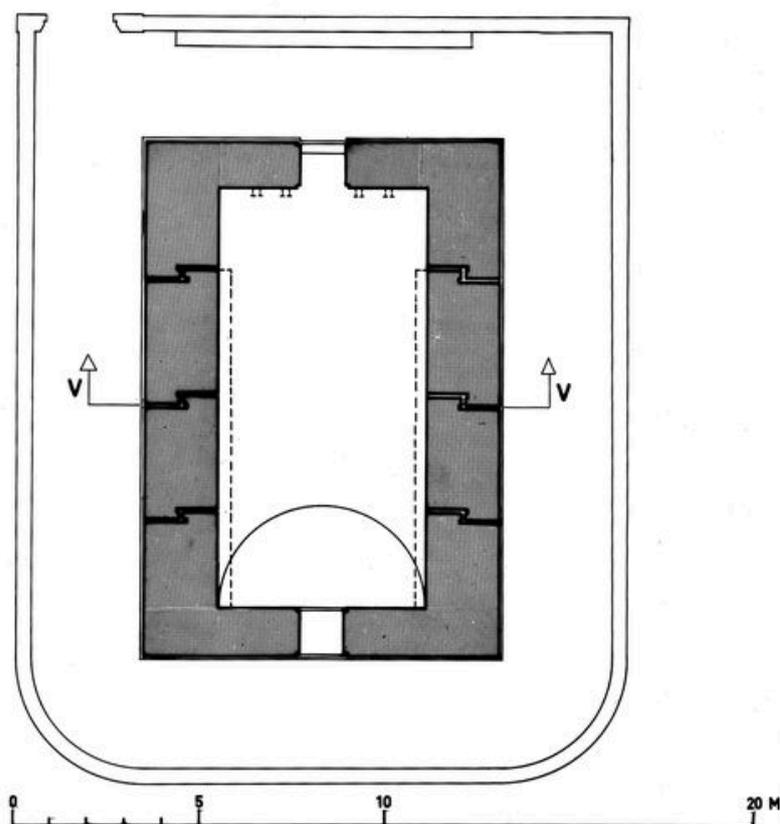
IVR53_20172906484NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

29 ROSCANVEL			
RÉDUIT DE QUELERN Magasin à poudre			
J. F. Autret	Y. Lecoq	1969	06

B**PLAN DU MAGASIN A Poudre**

Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857, plan.

IVR53_19872900145P

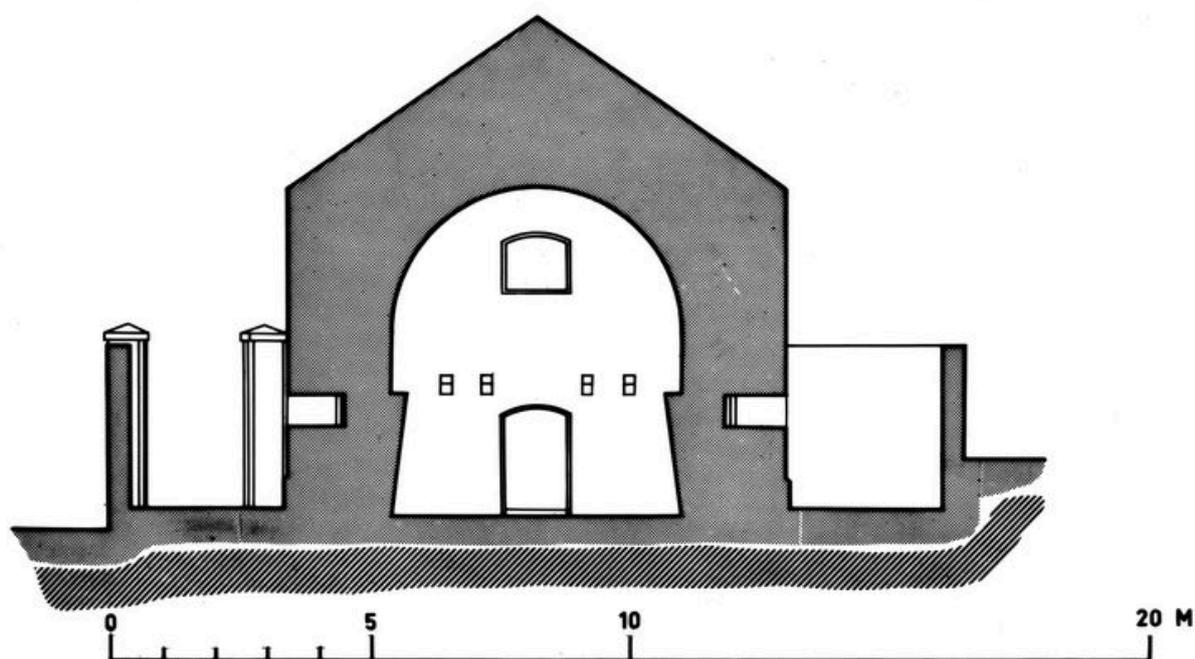
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart, Auteur de l'illustration : Auteur inconnu

Auteur du document reproduit : Autret (Dess. Inv.)

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

**COUPE V.V**

Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857, coupe.

IVR53_19872900146P

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

Auteur du document reproduit : Autret (Dess. Inv.)

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



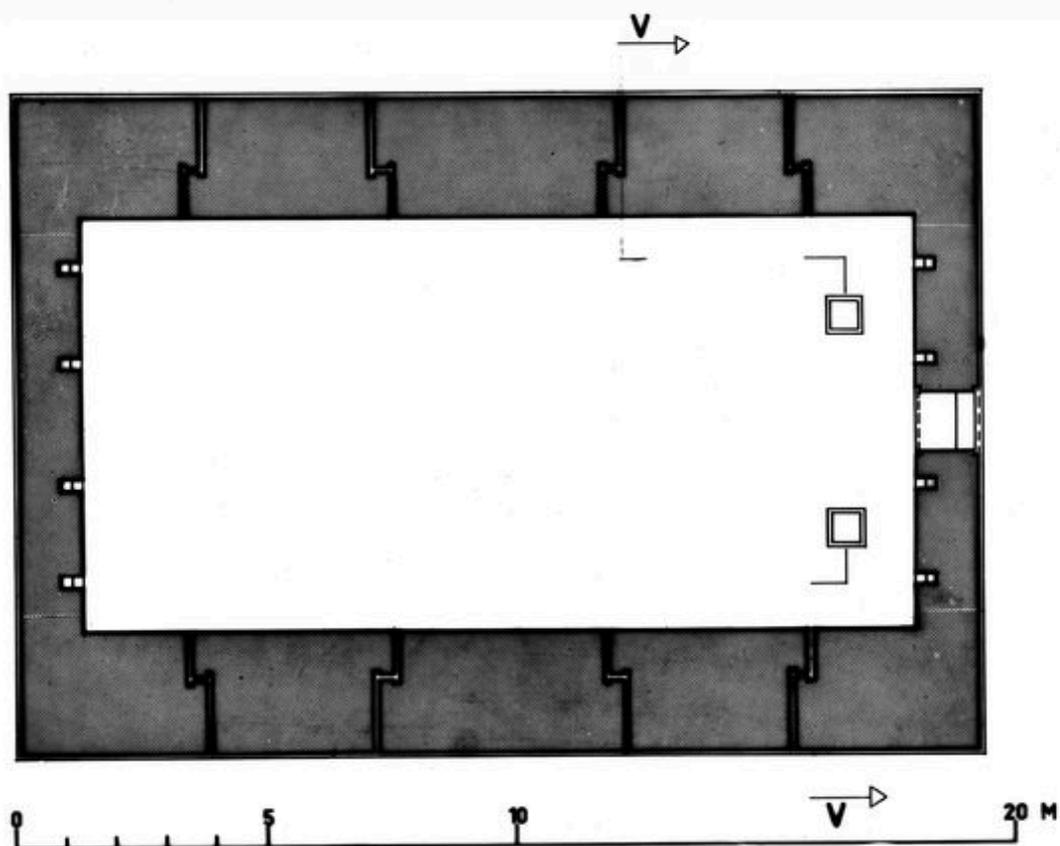
Magasin à poudre des lignes de Quélern, 1857.

IVR53_20042904356NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

**PLAN**

Magasin à poudre du fort de Quétern, 1853, plan.

IVR53_19872900143P

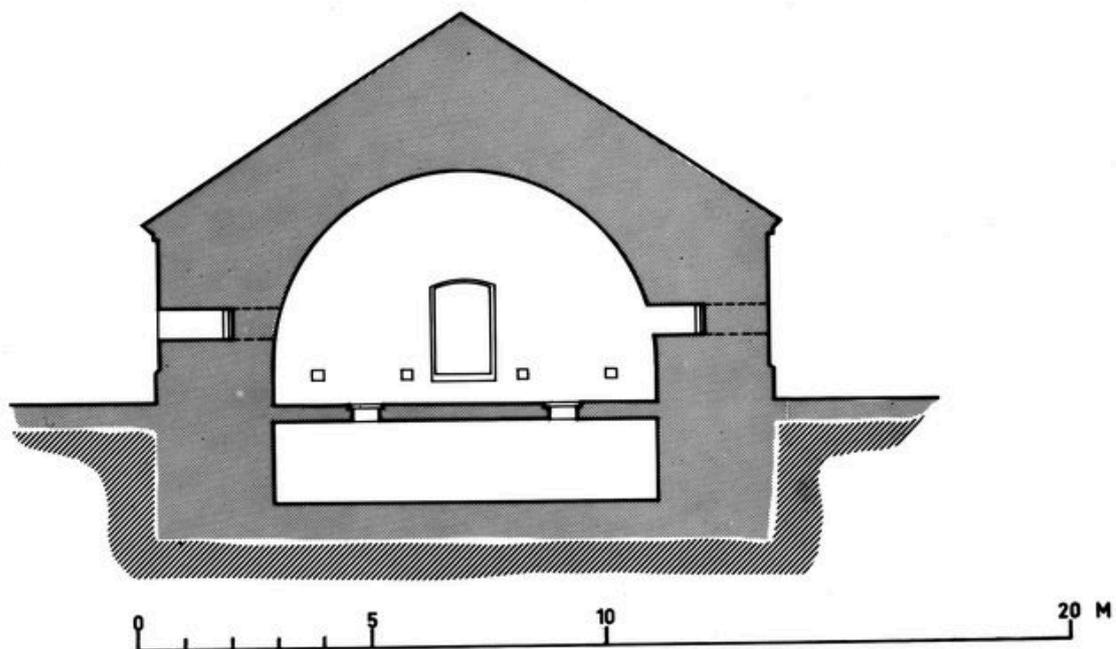
Auteur de l'illustration : Guy Artur, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart, Auteur de l'illustration : Auteur inconnu

Auteur du document reproduit : Autret (Dess. Inv.)

Technique de relevé : relevé manuel ;

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



COUPE TRANSVERSALE V.V

Magasin à poudre du fort de Quélern, 1853, coupe.

IVR53_19872900144P

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

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



Magasin à poudre du fort de Quélern, 1853.

IVR53_19722901446Z

Auteur de l'illustration : Jean-Claude Menou, Auteur de l'illustration : Norbert Lambart

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



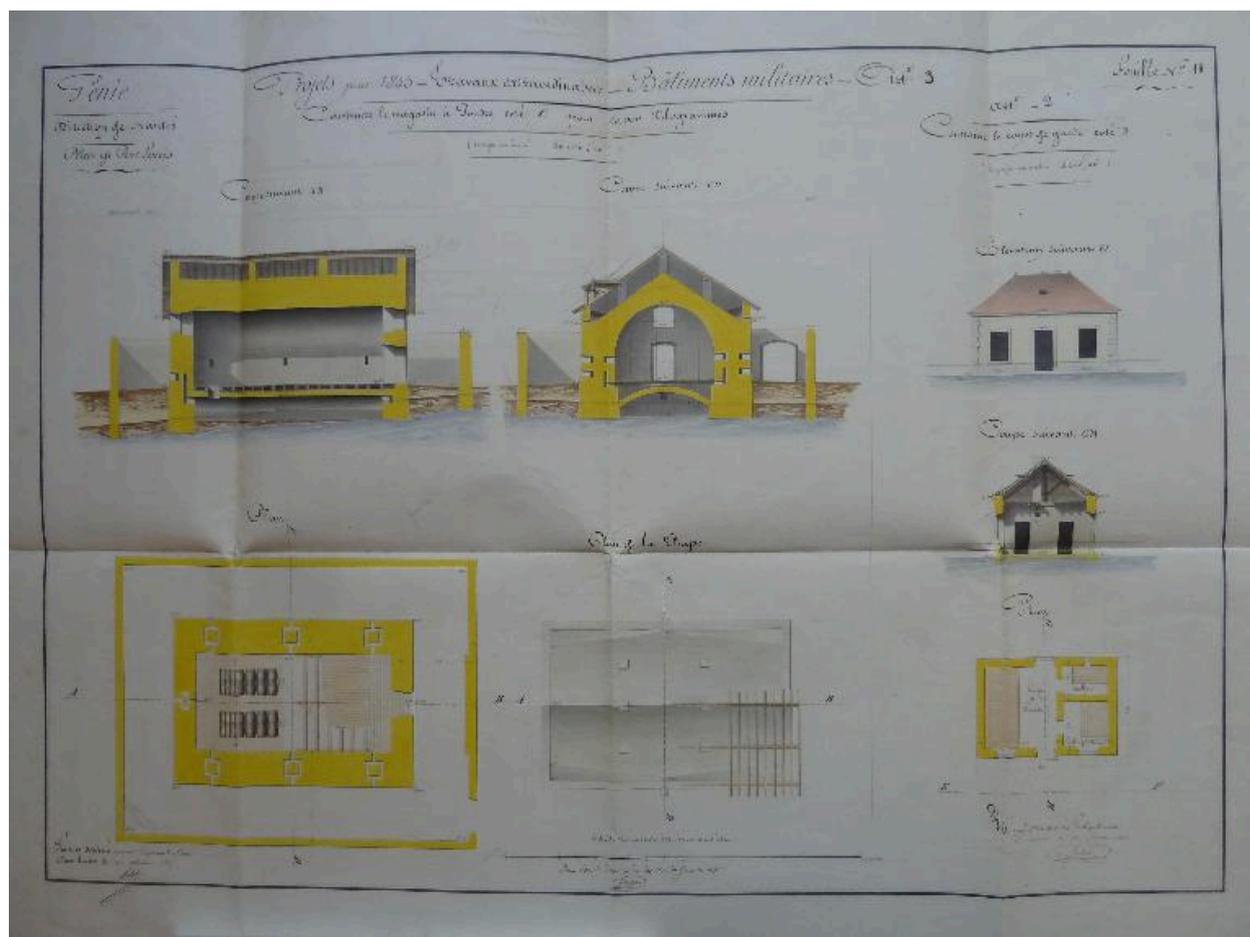
Magasin à poudre de la Ville-Close de Concarneau, 1837.

IVR53_20062907347NUCA

Auteur de l'illustration : Guillaume Lécueillier

(c) Inventaire général, ADAGP

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 1473. Place de Port-Louis, feuille n° 11 des projets extraordinaires pour 1845, construire le magasin à poudre coté C pour 20000 kilogrammes, 28 décembre 1845.

Référence du document reproduit :

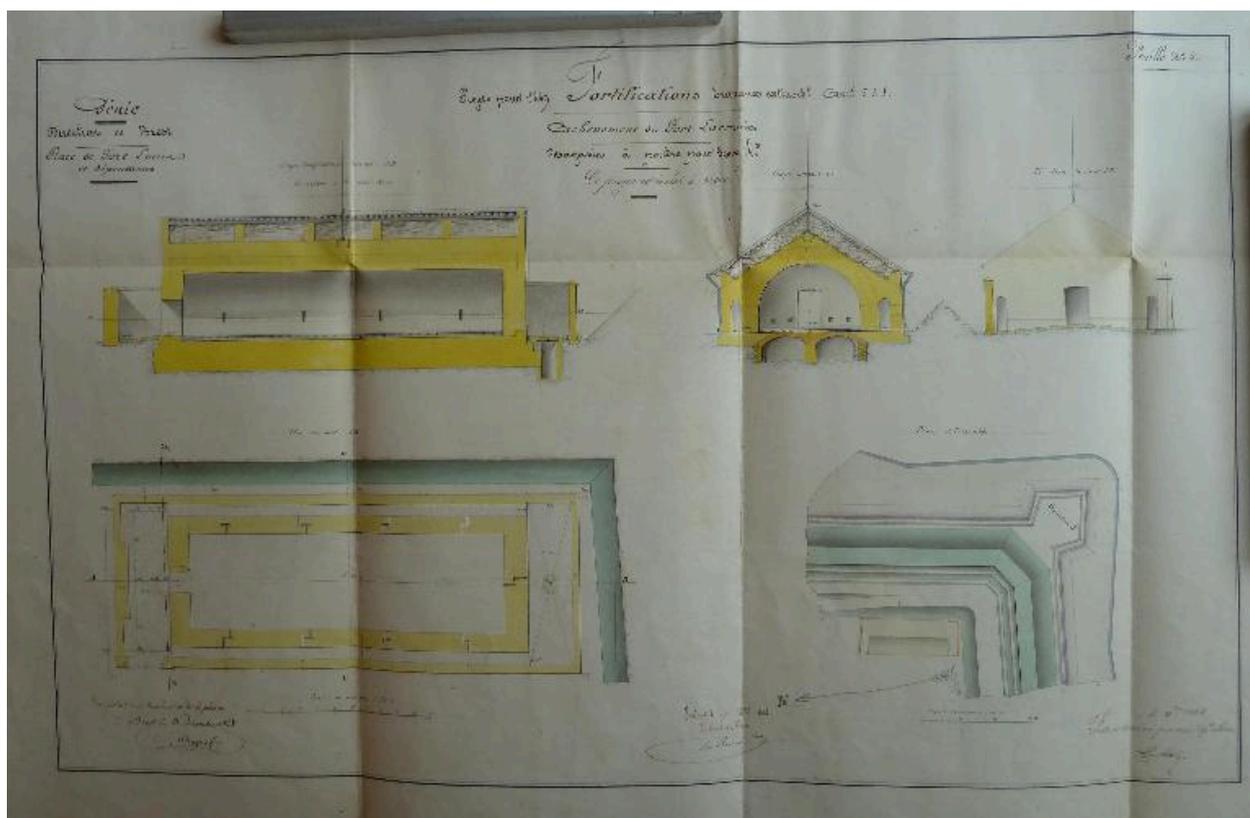
- 1 VH 1473. Place de Port-Louis, feuille n° 11 des projets extraordinaires pour 1845, construire le magasin à poudre coté C pour 20000 kilogrammes, 28 décembre 1845.**
 Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1473, Place de Port-Louis, projets et dépenses annuels, 1835-1846.
Direction du Génie de Nantes, Place de Port-Louis, feuille n° 11 des projets extraordinaires pour 1845, construire le magasin à poudre coté C pour 20000 kilogrammes, 28 décembre 1845.
 Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1473

IVR53_20175606839NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 1474. Place de Port-Louis, feuille n° 4 des projets pour 1849, achèvement du fort Lacroix, magasin à poudre pour 30000 kg, 17 décembre 1848.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 1474. Place de Port-Louis, feuille n° 4 des projets pour 1849, achèvement du fort Lacroix, magasin à poudre pour 30000 kg, 17 décembre 1848.**

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

Direction du Génie de Nantes, Place de Port-Louis, feuille n° 4 des projets pour 1849, achèvement du fort Lacroix, magasin à poudre pour 30000 kg, 17 décembre 1848.

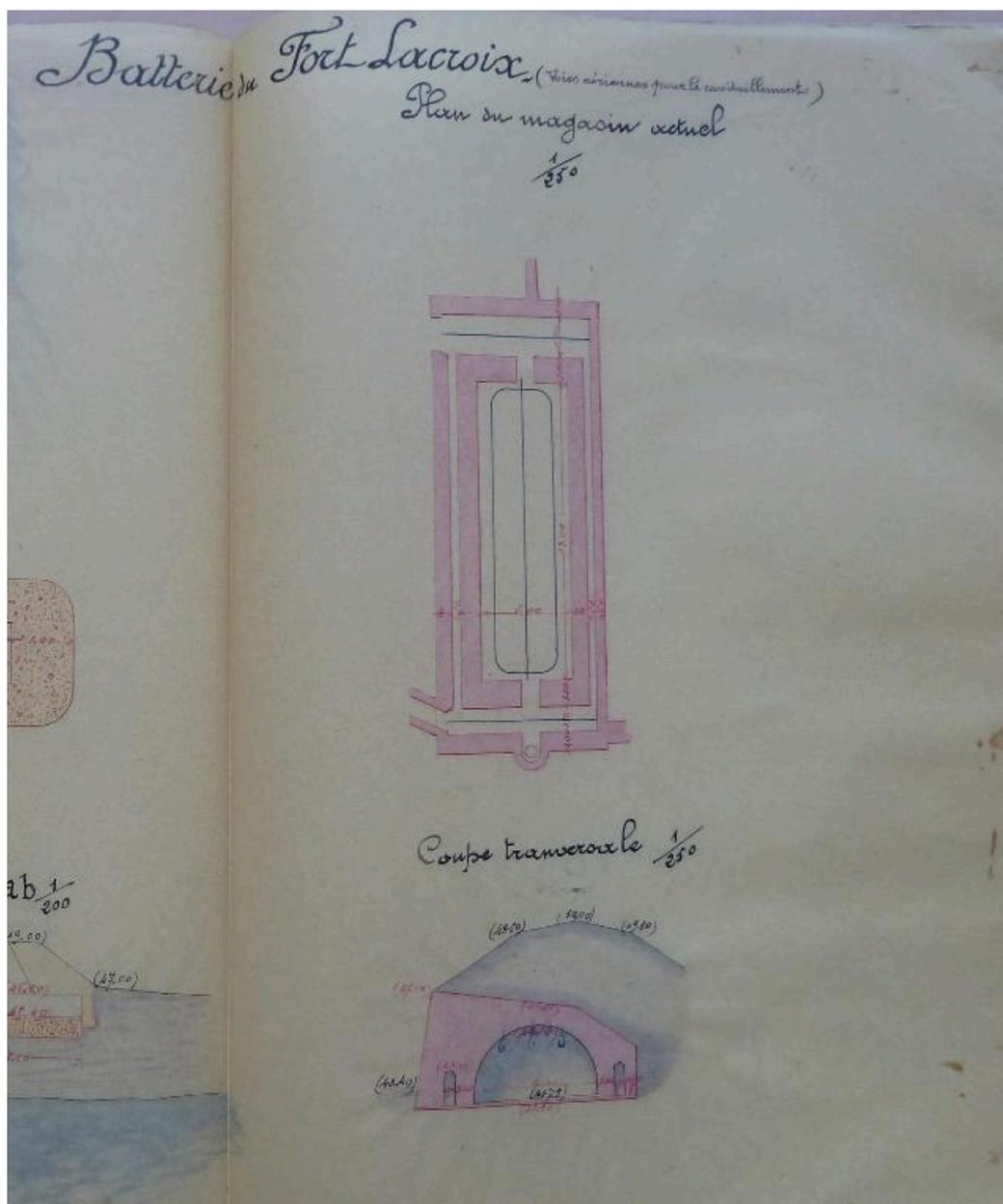
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1474

IVR53_20175606840NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



7 N 1905. Croquis joint au procès-verbal de conférence du 15 novembre 1894, emmagasinement des munitions dans la place de Lorient-Groix, fort Lacroix.

Référence du document reproduit :

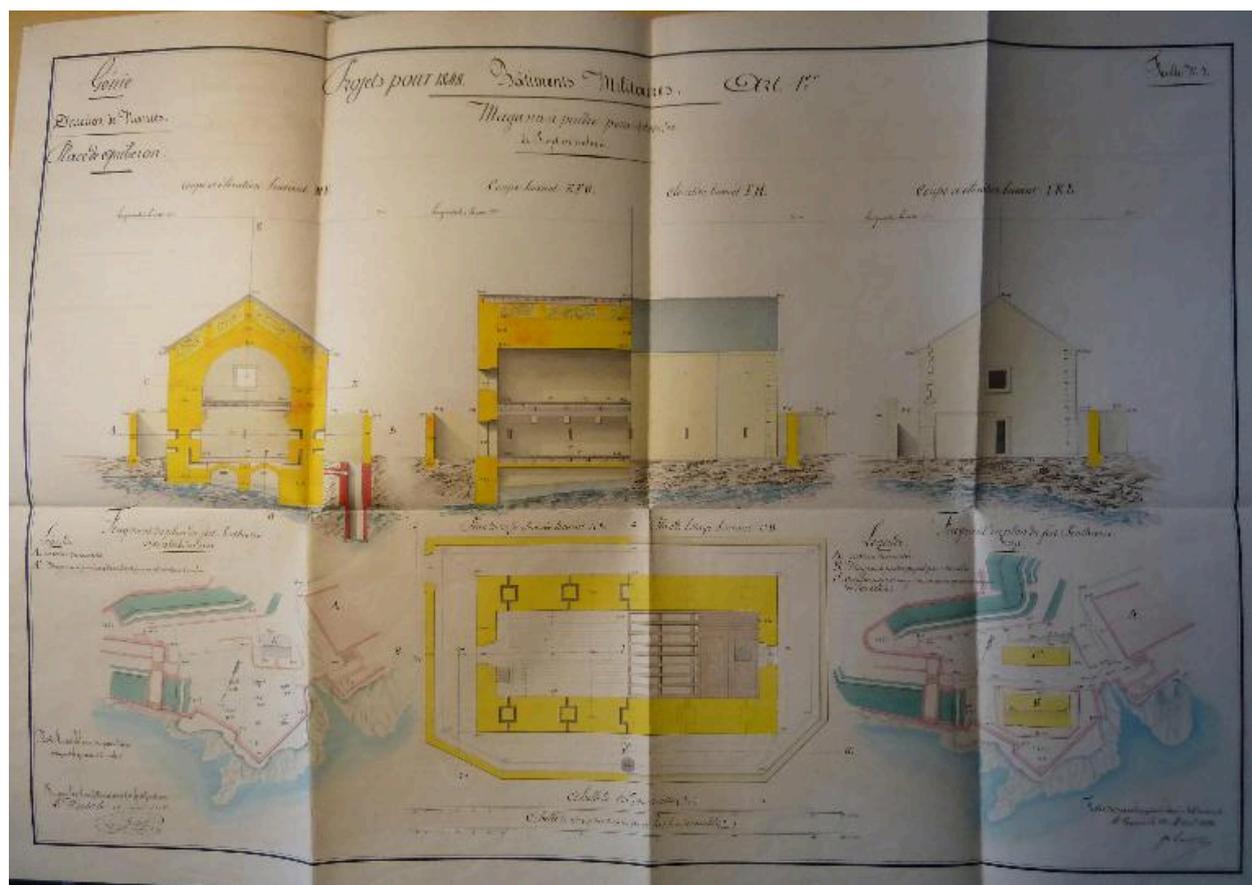
- **7 N 1905. Croquis joint au procès-verbal de conférence du 15 novembre 1894, emmagasinement des munitions dans la place de Lorient-Groix, fort Lacroix.**

Service historique de la Défense, Département Armée de Terre, Vincennes. Archives de la Guerre, Troisième République ; Sous-série 7 N, Etat-Major de l'Armée : 7 N 1905, Défense des fronts de mer, dossiers de l'inspection générale permanente d'armement des côtes - Atlantique : pièces collectives, Fort Médoc, Fort Paté, La Rochelle, embouchure de la Loire, Lorient, Nantes, Quiberon, Rochefort, Iles d'Aix et d'Oléron, Saint-Nazaire (1878-1898), Iles de Groix, d'Ouessant et de Ré (1887-1907). **Croquis joint au procès-verbal de conférence du 15 novembre 1894, emmagasinement des munitions dans la place de Lorient-Groix, fort Lacroix.**

Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 7 N 1905

IVR53_20175606846NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé
(c) Service historique de la Défense
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 1518. Direction du Génie de Nantes, Place de Quiberon, feuille n° 3 des projets pour 1848, magasin à poudre pour 44000 kg, 20 avril 1848.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 1518. Direction du Génie de Nantes, Place de Quiberon, feuille n° 3 des projets pour 1848, magasin à poudre pour 44000 kg, 20 avril 1848.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 1518, Place de Quiberon, projets et dépenses annuels, 1847-1874.

Direction du Génie de Nantes, Place de Quiberon, feuille n° 3 des projets pour 1848, magasin à poudre pour 44000 kg, 20 avril 1848.

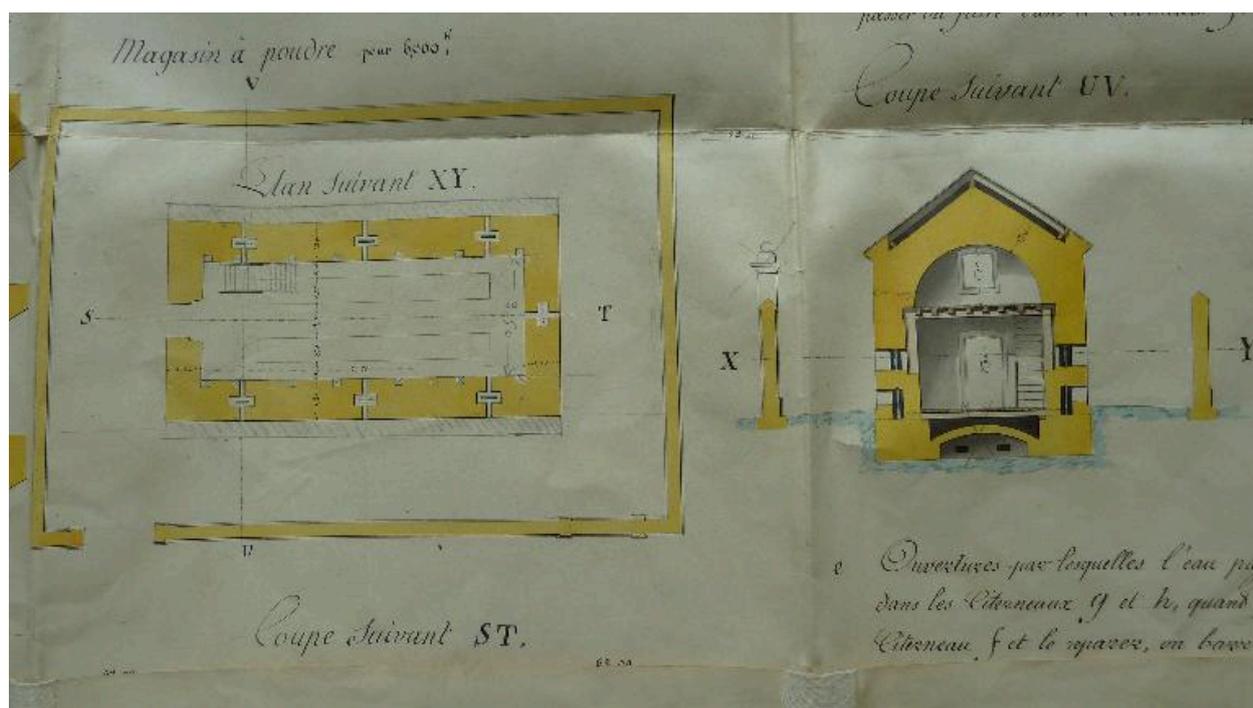
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 1518

IVR53_20175607111NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 292. Place de Belle-Ile, feuille n° 2 des projets extraordinaires pour 1847, fort central de l'Ile d'Houat, caserne voûtée à l'épreuve, magasin à poudre et latrines, 17 décembre 1846.

Référence du document reproduit :

- 1 VH 292. Place de Belle-Ile, feuille n° 2 des projets extraordinaires pour 1847, fort central de l'Ile d'Houat, caserne voûtée à l'épreuve, magasin à poudre et latrines, 17 décembre 1846.**
 Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 292, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1847.
Direction du Génie de Nantes, Place de Belle-Ile, feuille n° 2 des projets extraordinaires pour 1847, fort central de l'Ile d'Houat, caserne voûtée à l'épreuve, magasin à poudre et latrines, 17 décembre 1846.
 Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 292

IVR53_20175606884NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jadé

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Île-d'Houat, fort central, magasin à poudre, 1855.

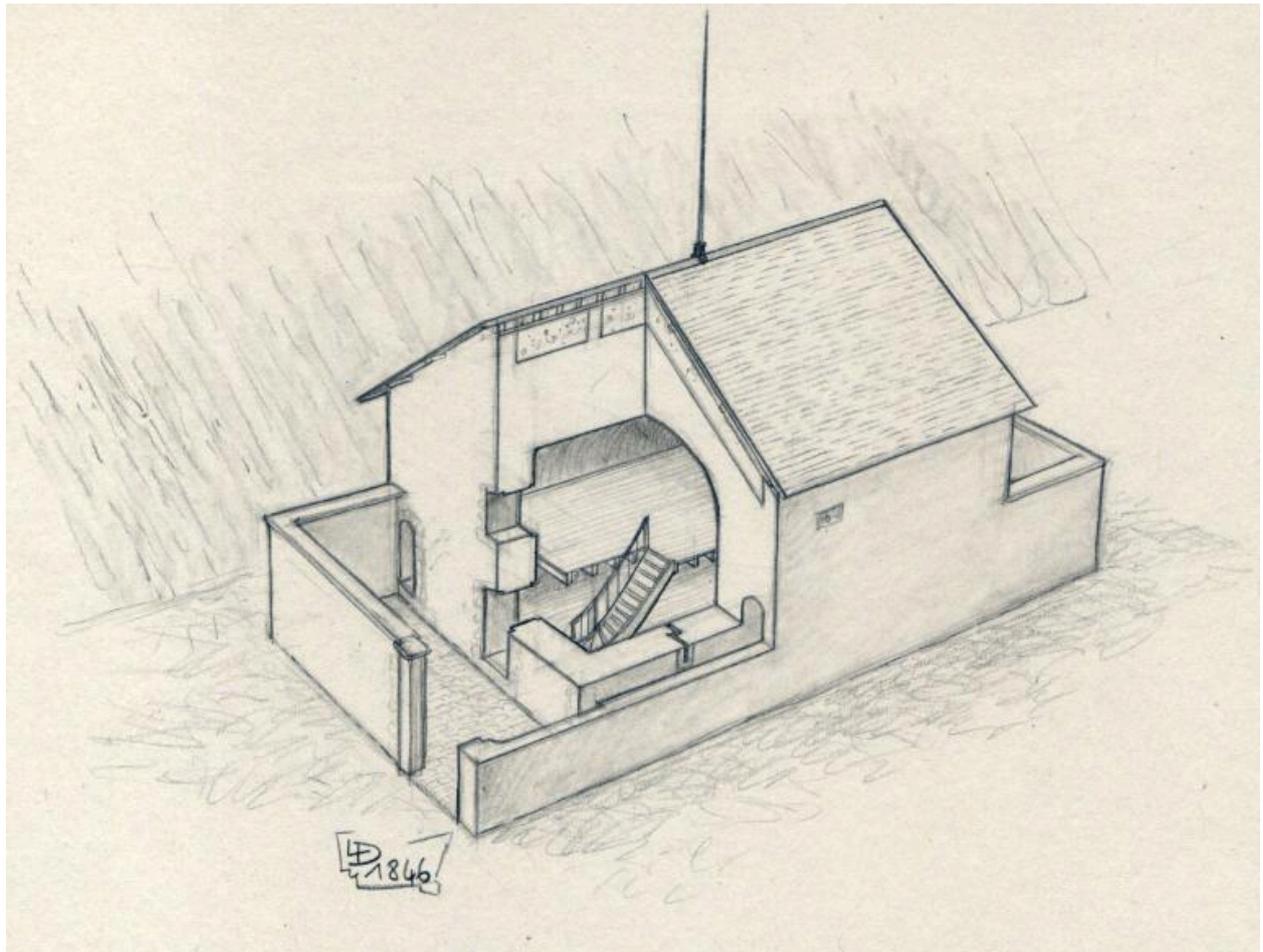
IVR53_20165606095NUCA

Auteur de l'illustration : Patrick Jidé

Date de prise de vue : 2014

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



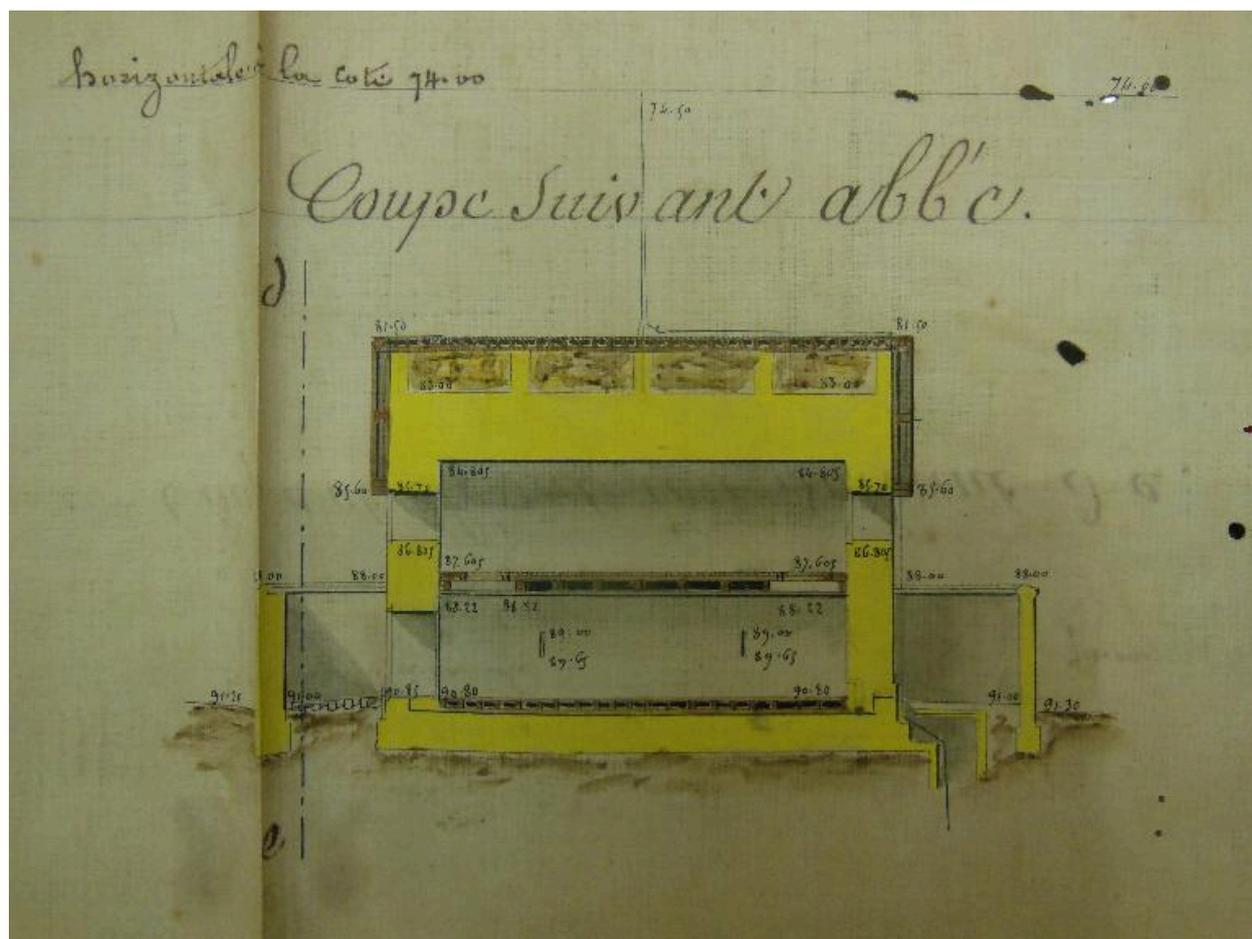
Île-d'Houat, fort central, magasin à poudre, évocation vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608642NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.

Référence du document reproduit :

- **4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 5, projets, Houat. **Direction du Génie de Brest, Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

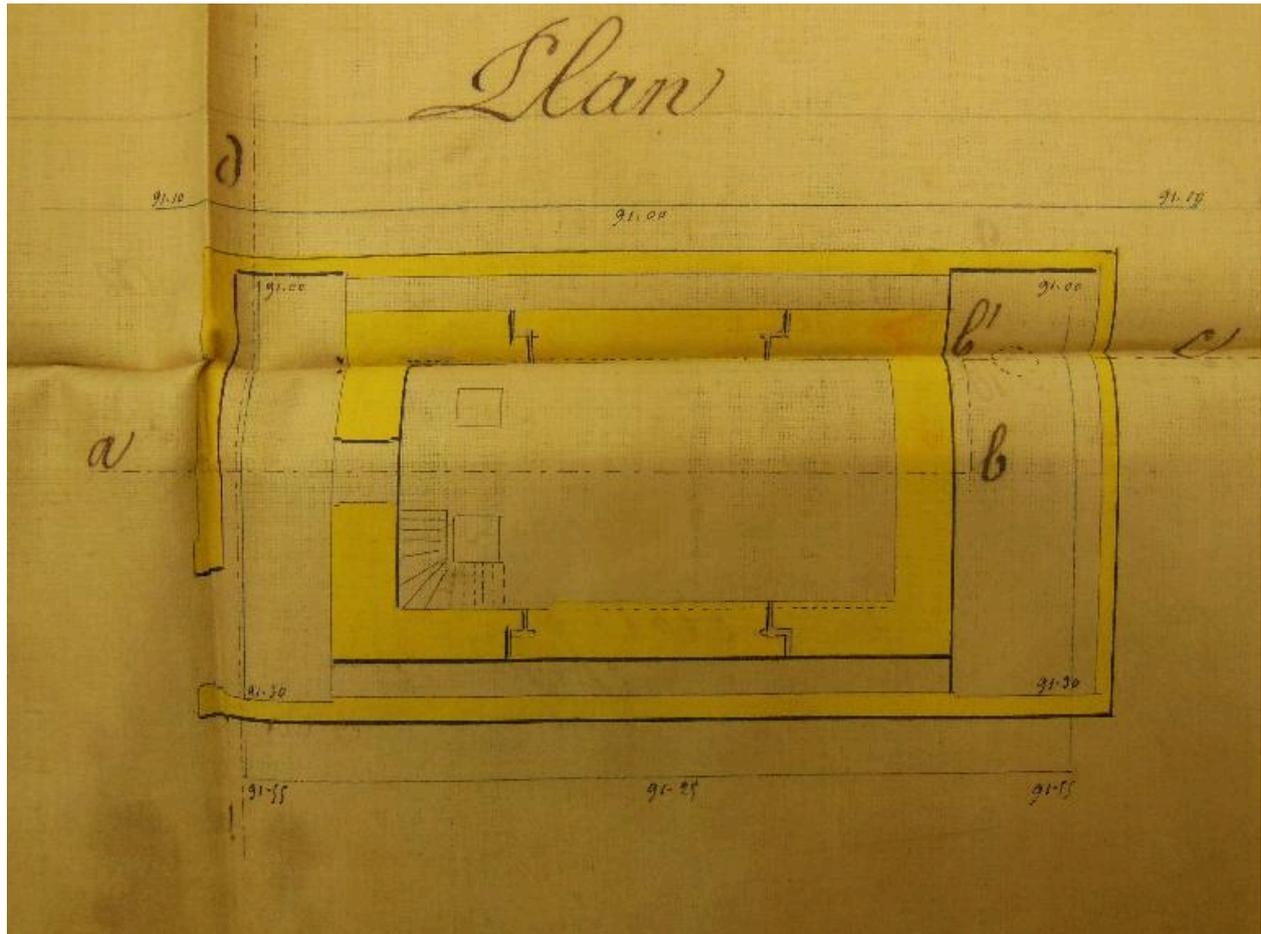
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 5

IVR53_20175606909NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.

Référence du document reproduit :

- **4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 5, projets, Houat. **Direction du Génie de Brest, Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

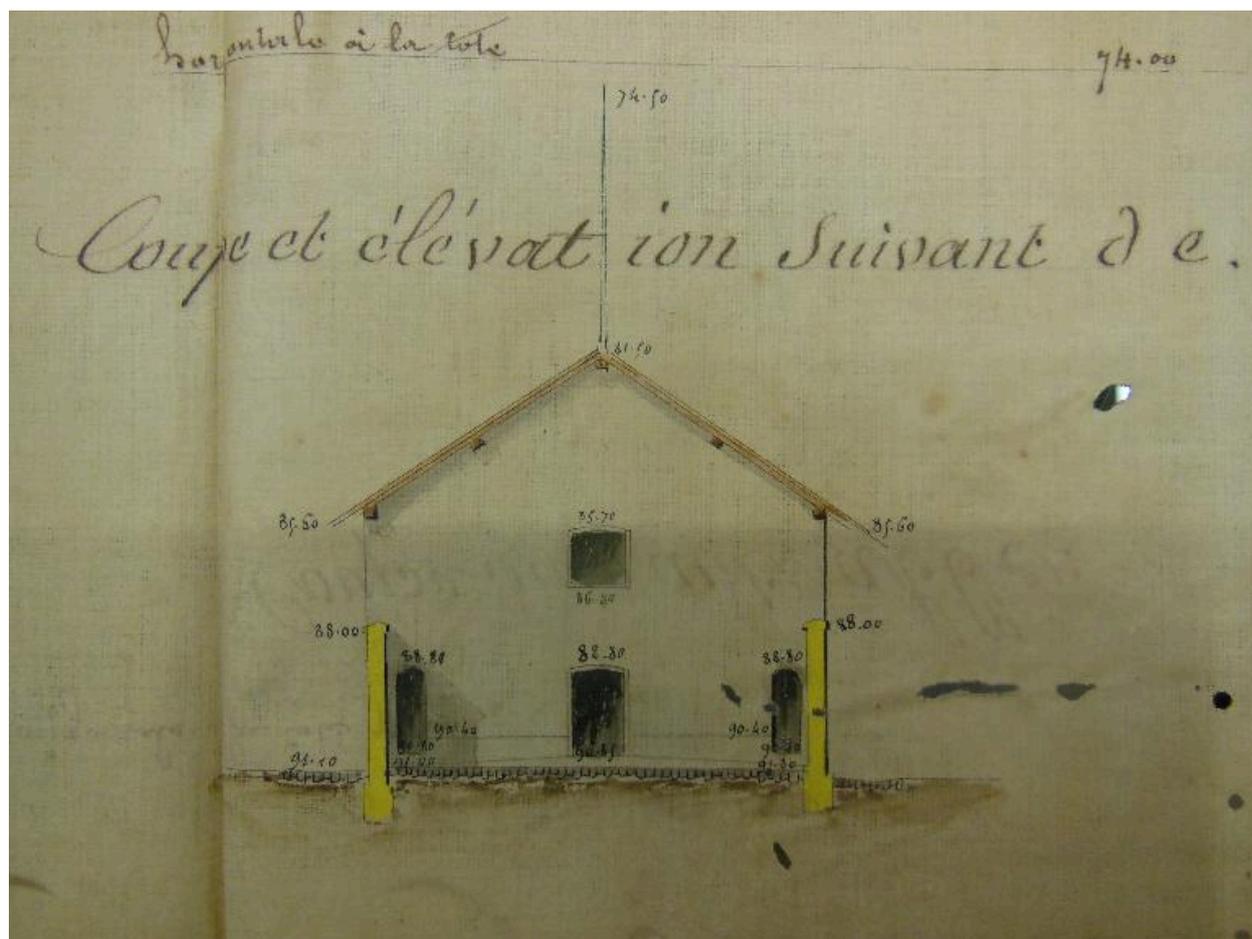
Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 5

IVR53_20175606910NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.

Référence du document reproduit :

- **4 S3 5. Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

Service historique de la Défense, Département Marine, Lorient. Archives de la Place et du Génie de Belle-Île-en-Mer ; Sous-série 4 S3, archives de la Place de Houat-Hoedic : 4 S3 5, projets, Houat. **Direction du Génie de Brest, Place de Houat-Hoedic, feuille n° 5 des projets pour 1855-1856, achever le fort d'Hoedic, magasin à poudre, 20 novembre 1854.**

Service Historique de la Défense de Lorient : 4 S3 5

IVR53_20175606911NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Hoedic, fort central, magasin à poudre, 1855.

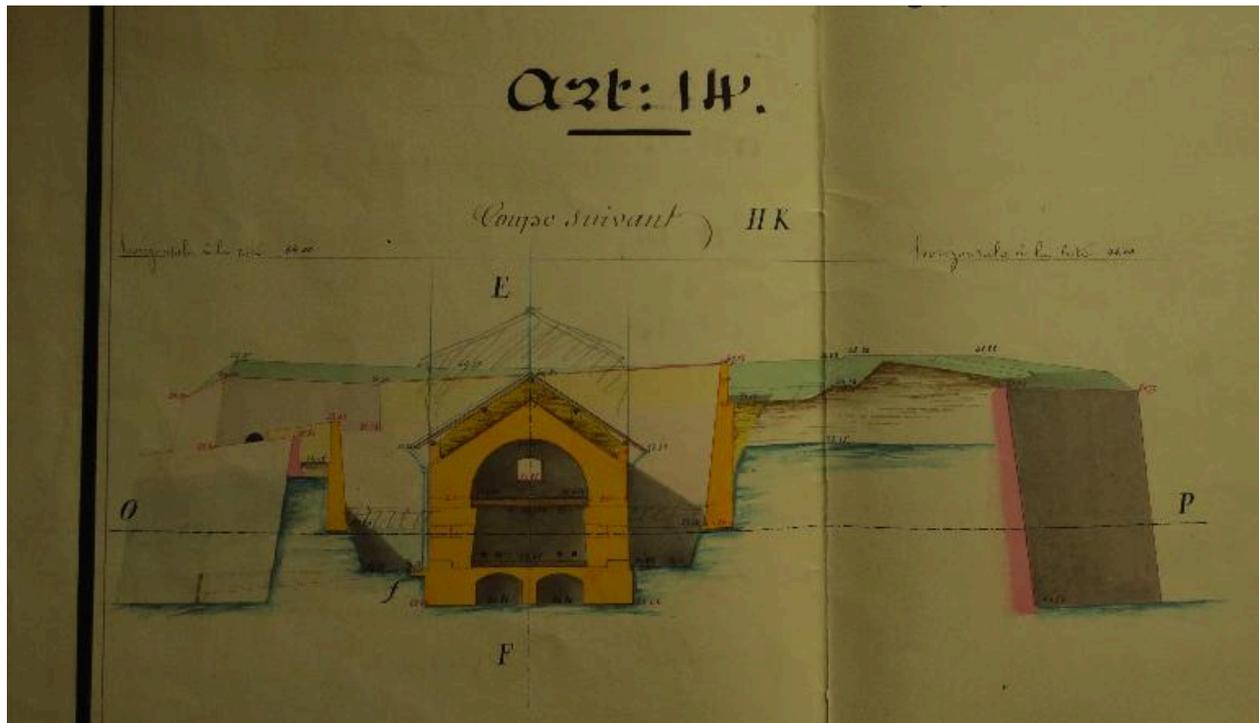
IVR53_20175606477NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2016

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

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

Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

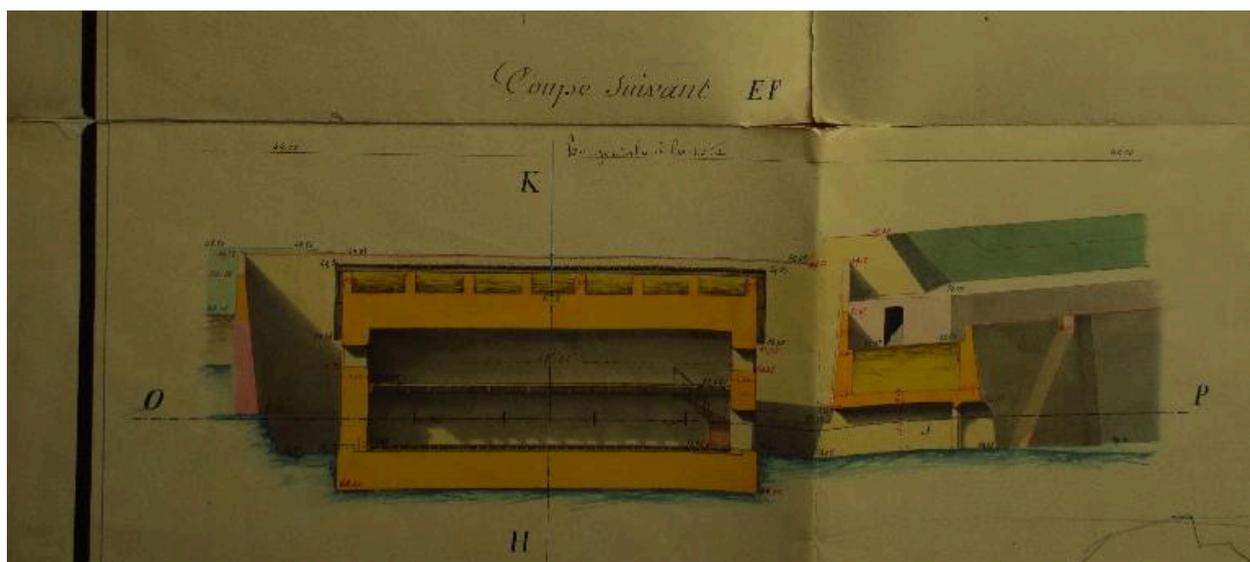
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606931NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

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

Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

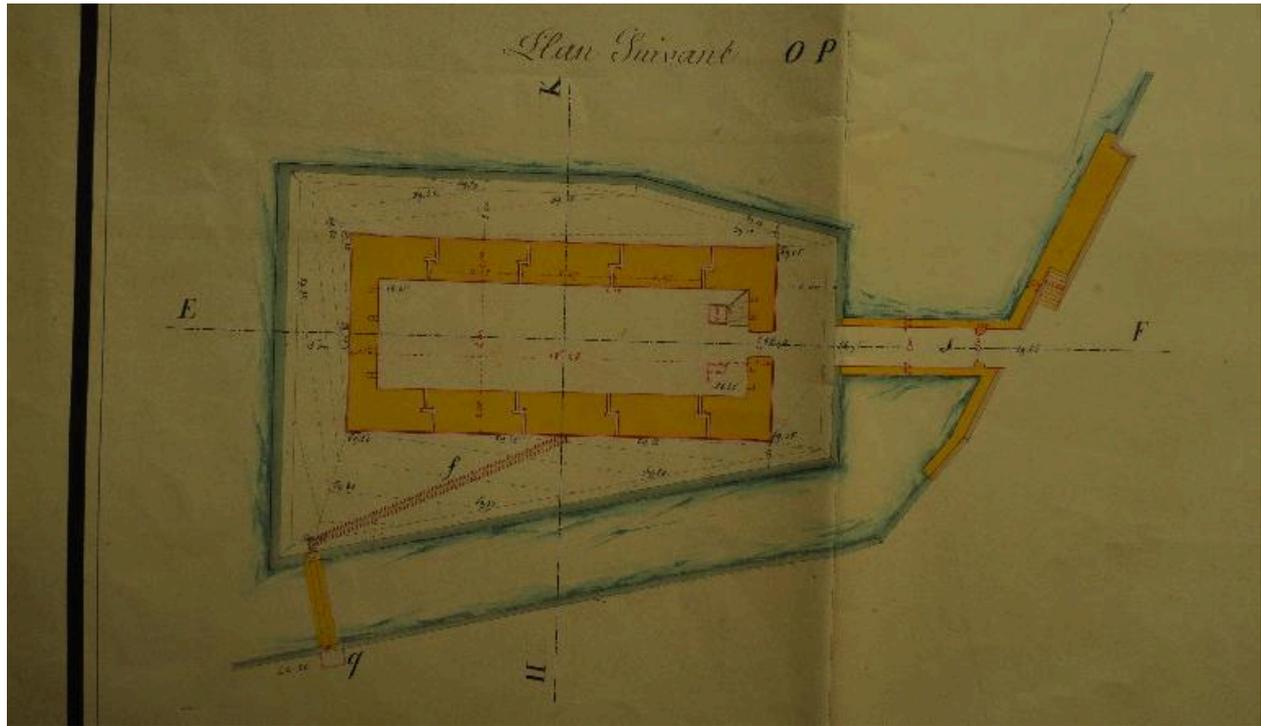
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606932NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

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

Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

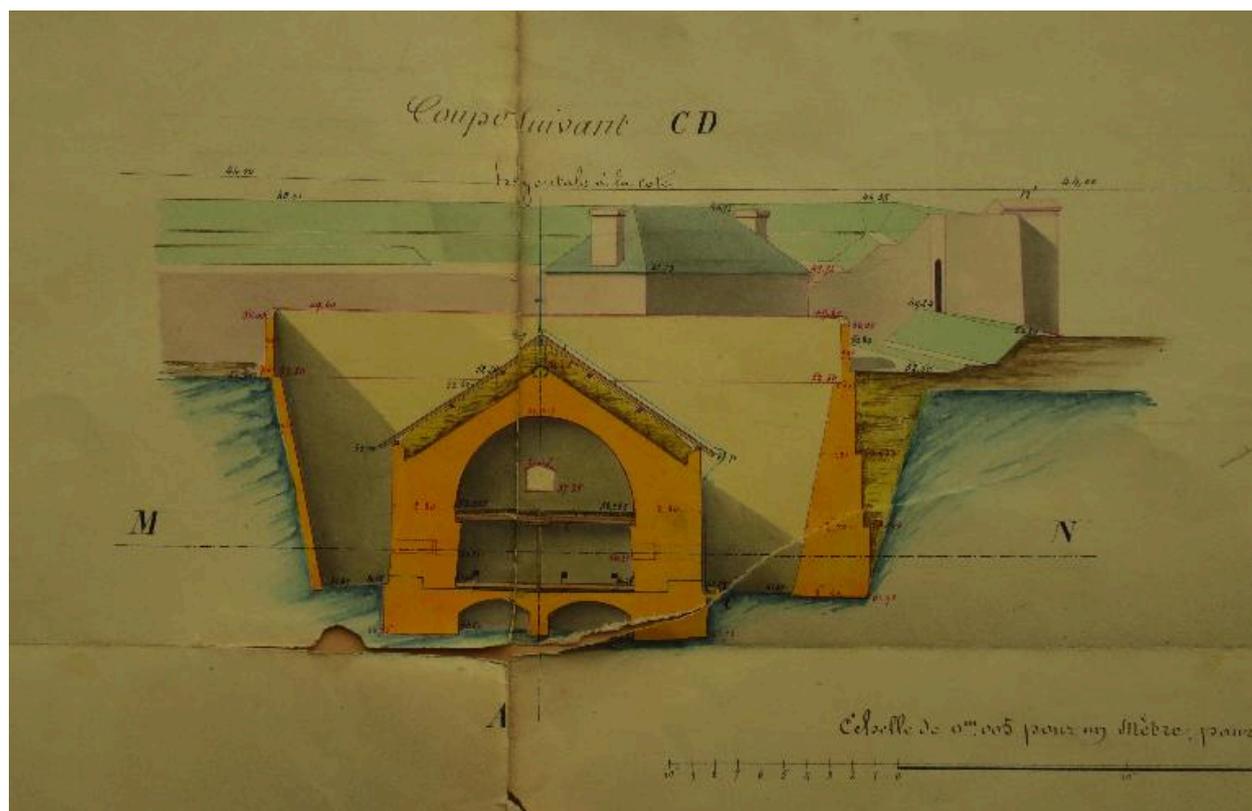
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606933NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 294, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1854-1857.
Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

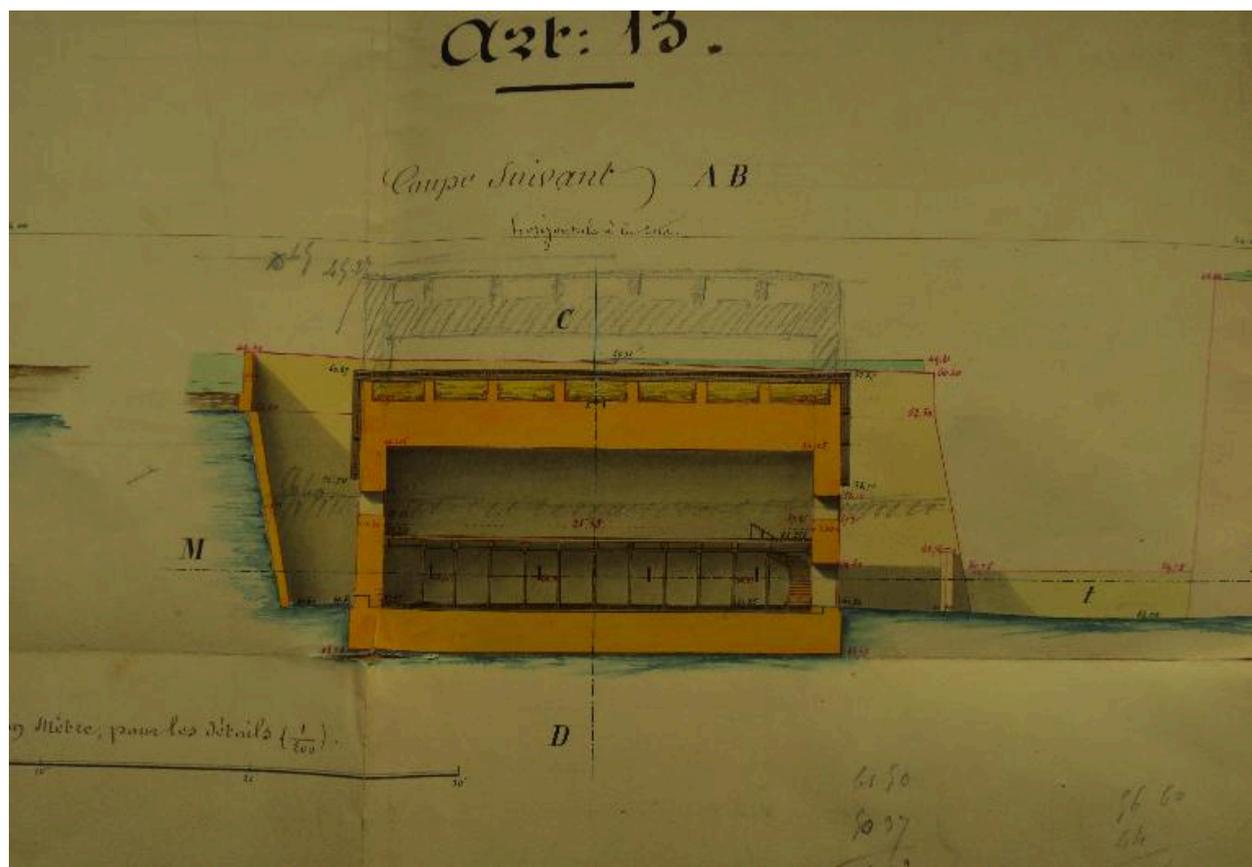
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606935NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 294, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1854-1857.
Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

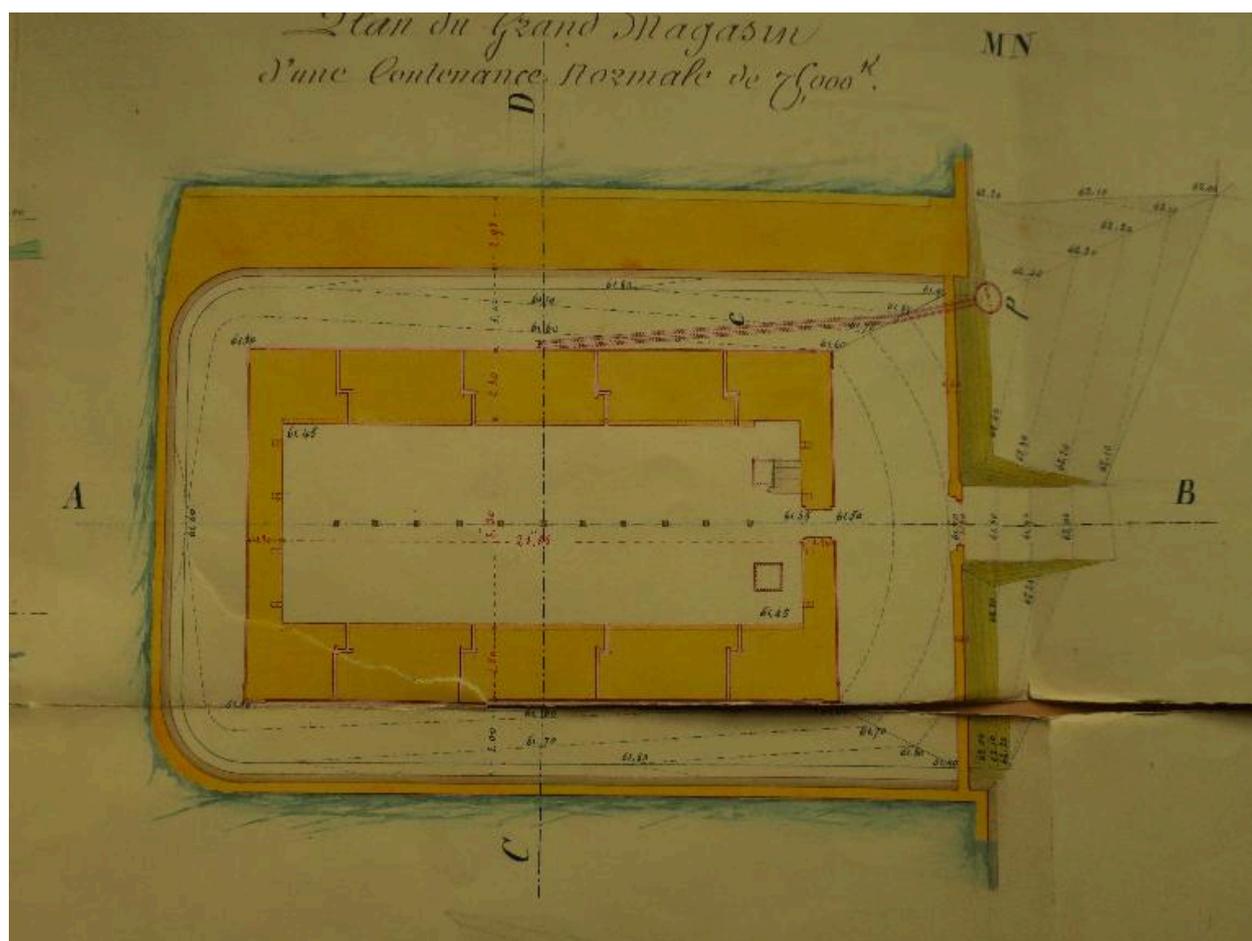
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606936NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 294. Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.**

Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 294, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1854-1857.
Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 9 des projets supplémentaires pour 1856-1857, magasins à poudre, 20 décembre 1856.

Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 294

IVR53_20175606937NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, 1860.

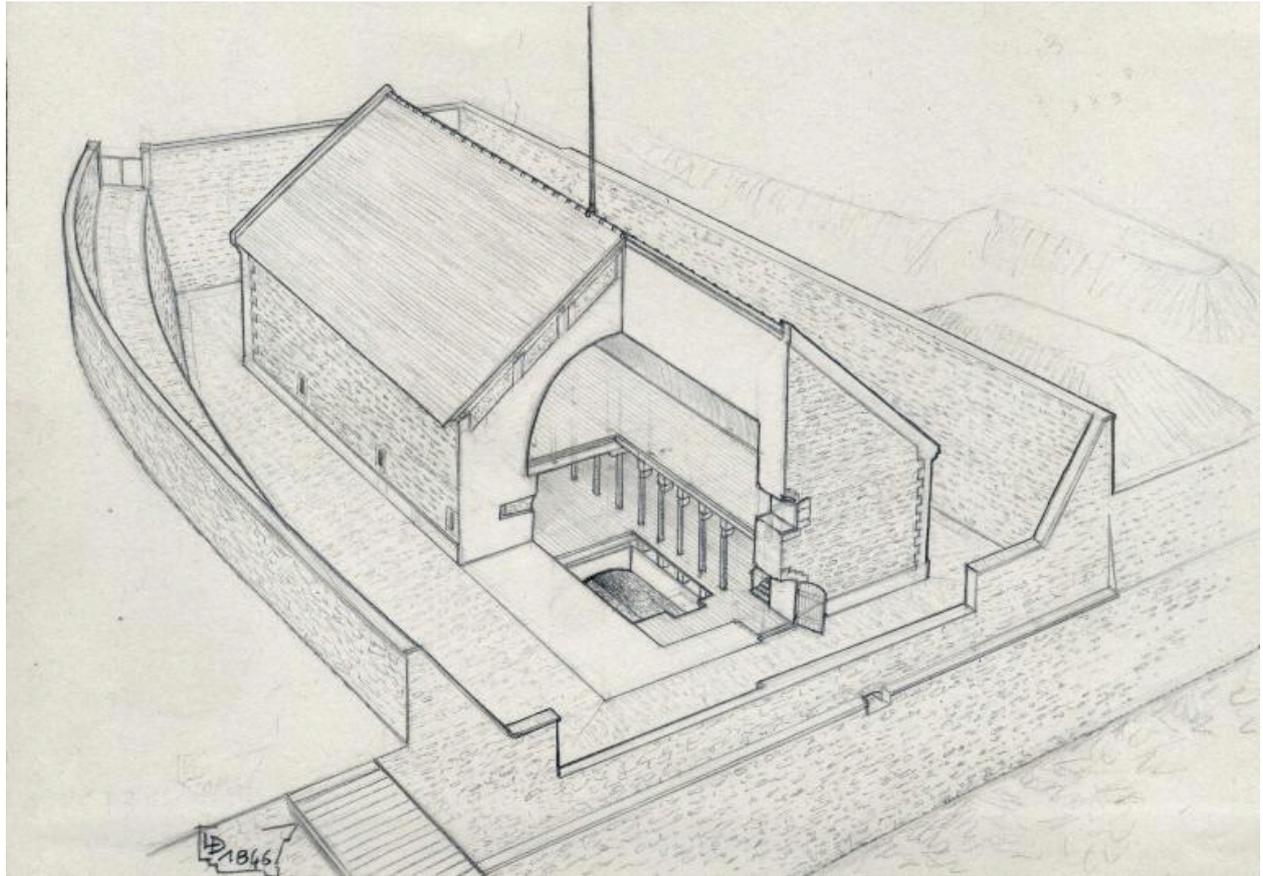
IVR53_20175606690NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



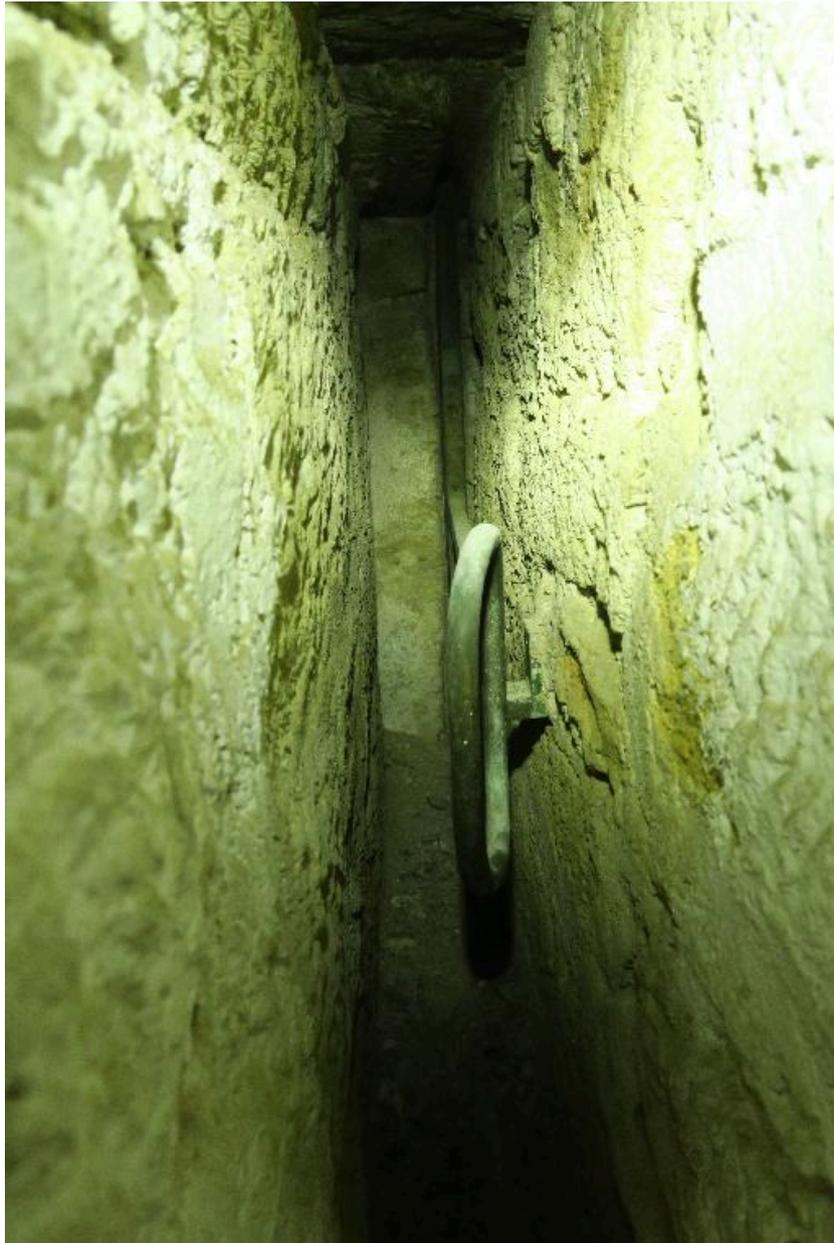
Le Palais, citadelle, évocation du magasin à poudre de l'Avancée vers 1870, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608648NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



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

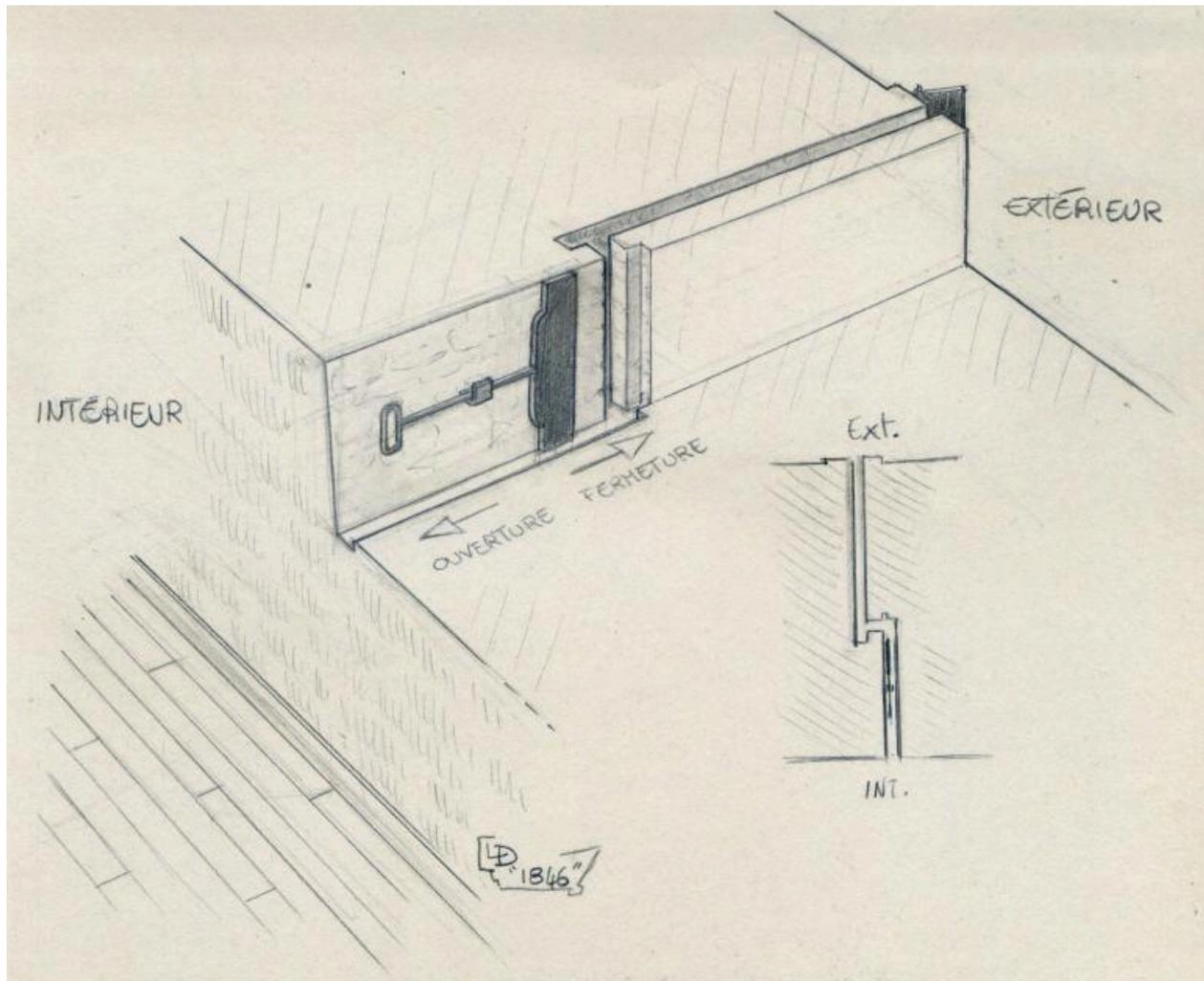
IVR53_20175606757NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

Date de prise de vue : 2017

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



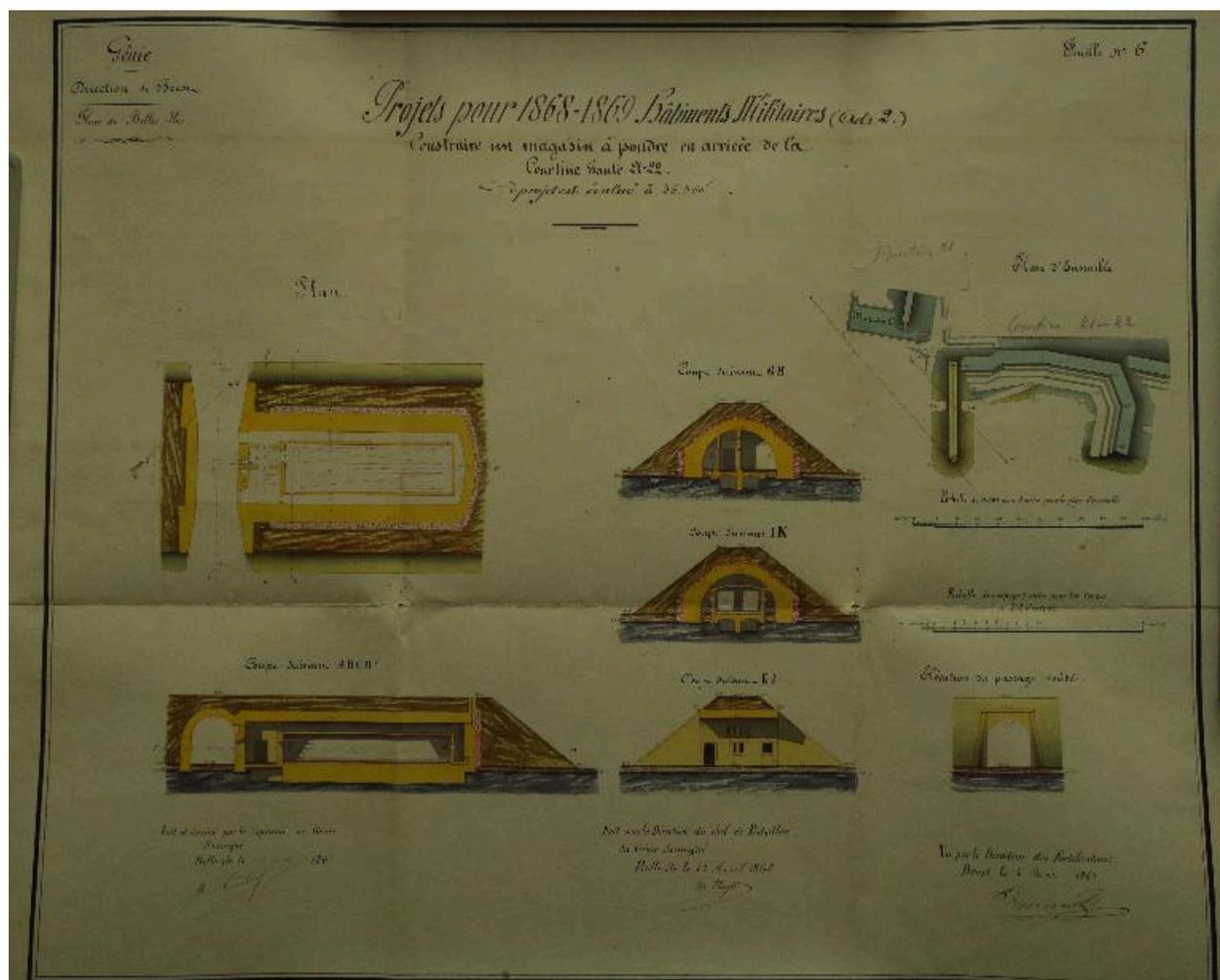
Le Palais, citadelle, magasin à poudre de l'Avancée, évent d'aération, détail du mécanisme d'obturation, par Lionel Duigou.

IVR53_20175608649NUCY

Auteur du document reproduit : Lionel Duigou

(c) Association 1846

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



1 VH 297. Place de Belle-Ile, feuille n° 6 des projets supplémentaires pour 1868-1869, construire un magasin à poudre en arrière de la courtine haute 21-22, 22 avril 1868.

Référence du document reproduit :

- **1 VH 297. Place de Belle-Ile, feuille n° 6 des projets supplémentaires pour 1868-1869, construire un magasin à poudre en arrière de la courtine haute 21-22, 22 avril 1868.**
Service historique de la Défense, département Armée de Terre, Vincennes. Archives du Génie ; Article 8, Places françaises et d'Algérie : 1 VH 297, Place de Belle-Île-en-Mer, projets et dépenses annuels, 1862-1875.
Direction du Génie de Brest, Place de Belle-Ile, feuille n° 6 des projets supplémentaires pour 1868-1869, construire un magasin à poudre en arrière de la courtine haute 21-22, 22 avril 1868.
Service Historique de la Défense du Château de Vincennes : 1 VH 297

IVR53_20175606946NUCA

Auteur de l'illustration : Lionel Duigou

(c) Service historique de la Défense

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation