Plan d'interprétation pour l'extrême sud de Corse

Conservatoire du littoral

Phare de Pertusatu

Interreg MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
UNIONE EUROPEA
GIREPAM

DOUBLEVÉBÉ 2019

Synthèse patrimoniale réalisée pour le Plan d'interprétation des patrimoines du Conservatoire du littoral pour l'Extrême-Sud de la Corse,
dans le cadre de GIREPAM

Le Conservatoire du littoral et WB tiennent à remercier les personnes qui ont aimablement apporté leur soutien précieux et leurs différents savoirs pour la réalisation de toutes les synthèses patrimoniales, notamment :
François Canonici
Michel Tercé
La mairie de Bonifacio
L'Office de l'Environnement de la Corse

***WB** – Grahy – 43230 Vals-le-Chastel*
Contact : cecile@wbrecup.com

© Conservatoire du littoral
Délégation Corse
Rue du juge Falcone
20200 BASTIA
www.conservatoire-du-littoral.fr

L'un des cinq premiers

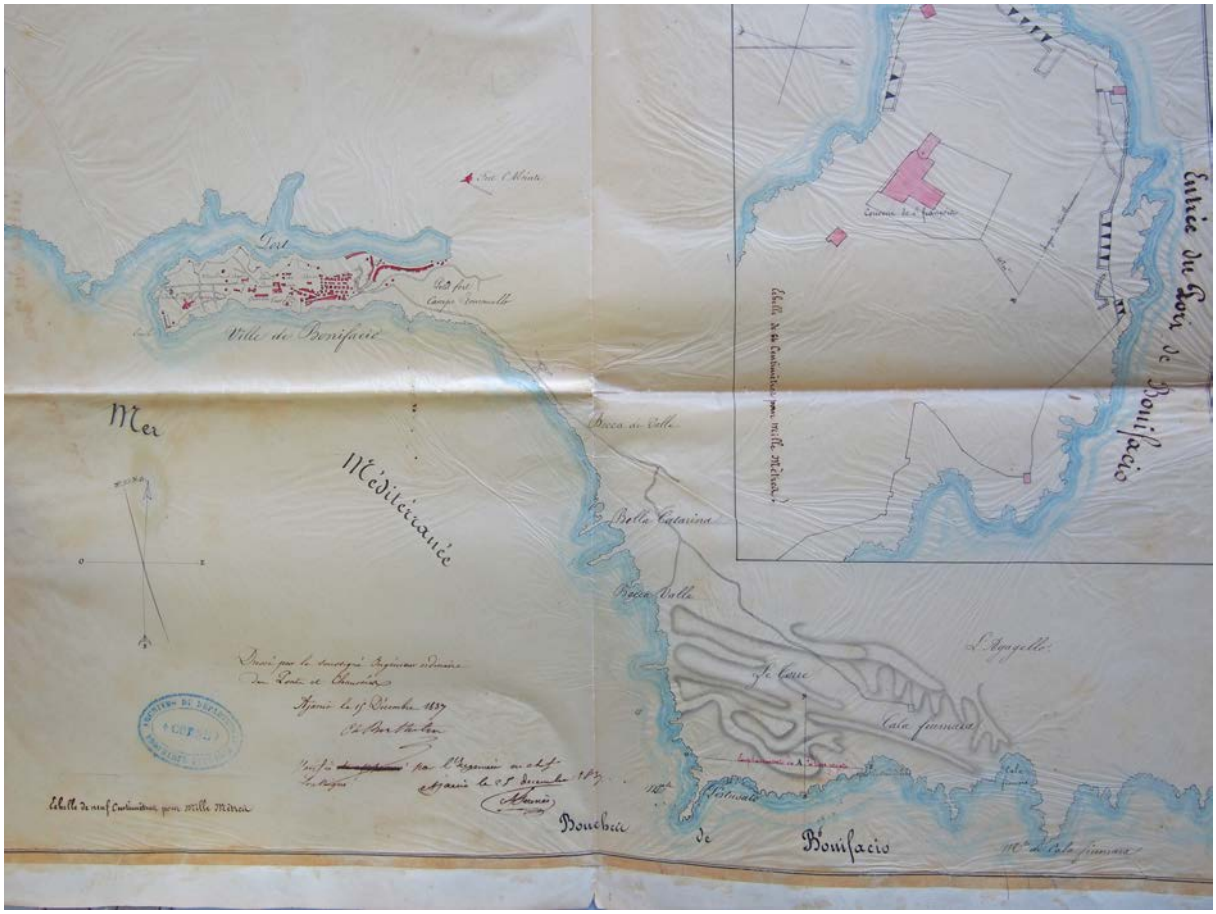
L'histoire du balisage des côtes de Corse est connue : l'île est totalement oubliée du « programme général d'éclairage des côtes de France » établi en 1825 par la toute jeune commission des phares. Un programme établi par l'amiral Paul Edouard Roussel qui s'appuie sur les travaux hydrographiques de Charles-François Beautemps-Beaupré et les innovations d'Augustin Fresnel, inventeur des lentilles de verre constituées de prismes formant des anneaux concentriques : on y prévoit la construction de 51 phares dont 28 de premier ordre, c'est-à-dire ayant une portée d'au moins 20 milles.
Mais rien en Corse : d'une part le programme général est déjà extrêmement lourd et ambitieux, d'autre part la Corse dispose déjà d'un système performant, en journée, les tours génoises qui maillent le littoral et fournissent autant d'amers et de points de surveillance.
Finalement, en 1837, un crédit de 538 000 francs est voté pour l'érection de cinq phares de premier ordre en Corse. Le 3 avril 1838 une commission spéciale est formée, présidée par le capitaine de vaisseau Decoffre : elle est chargée de déterminer l'emplacement des cinq phares. Au départ d'Ajaccio, la commission décide de l'établissement du premier phare sur les Sanguinaires. Puis, embarquée sur le vapeur *La Chimère*, la commission fait le tour de l'île : les Bouches de Bonifacio apparaissent immédiatement comme un point sensible. Un contact est établi avec le roi de Sardaigne, pour établir une signalisation commune : il y aura donc deux phares, Pertusatu sur la côte corse, Capo Testa sur la cote sarde. Pertusatu est le premier allumé, en 1844, Capo Testa suit de peu, en 1845.

La Chimère poursuit son périple et décide de l'édification des trois autres grands phares corses : la Chiappa, la Giraglia et la Revellata. De ces cinq phares, quatre sont pratiquement identiques : les Sanguinaires, Pertusatu, la Chiappa et la Revellata. Pertusatu est le premier phare allumé en Corse, le même jour que celui des Sanguinaires, le 15 novembre 1844. La Revellata est allumé 15 jours plus tard, le 1er décembre 1844, la Chiappa le 1er janvier 1845. Le phare de la Giraglia, tout proche d'une tour génoise, et dont l'architecture est dotée d'éléments néo-médiévaux, n'est allumé qu'en 1848.

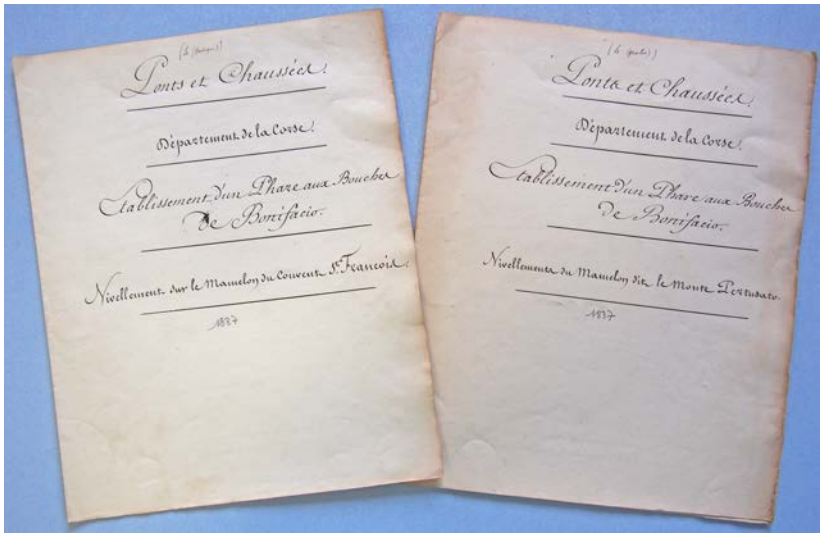
Avant de construire, niveler

La construction du grand phare de Pertusatu nécessite d'importants travaux. Les premiers plans d'implantation sont datés de 1837, avant même l'expédition de la Chimère, ce qui prouve que les services de l'Etat avaient déjà réfléchi à l'implantation d'un phare et commencé à préparer le terrain : la commission Decoffre n'a fait que valider l'hypothèse des ingénieurs de Corse.
Le phare tient son nom du rocher percé au-dessus duquel il s'élève : en bonifacien *Pertusaïu* = troué (c'est la même étymologie que pour le français « pertuis »).

Les premiers travaux consistent à niveler le terrain : celui du « Monte Pertusato » d'abord, destiné à accueillir le phare, mais aussi un terrain situé à l'extrémité de la presqu'île bonifacienne, précisément dans l'enceinte du couvent Saint-François. Il s'agit d'aplanir un mamelon afin de permettre à la lumière du phare de balayer au plus loin l'horizon.

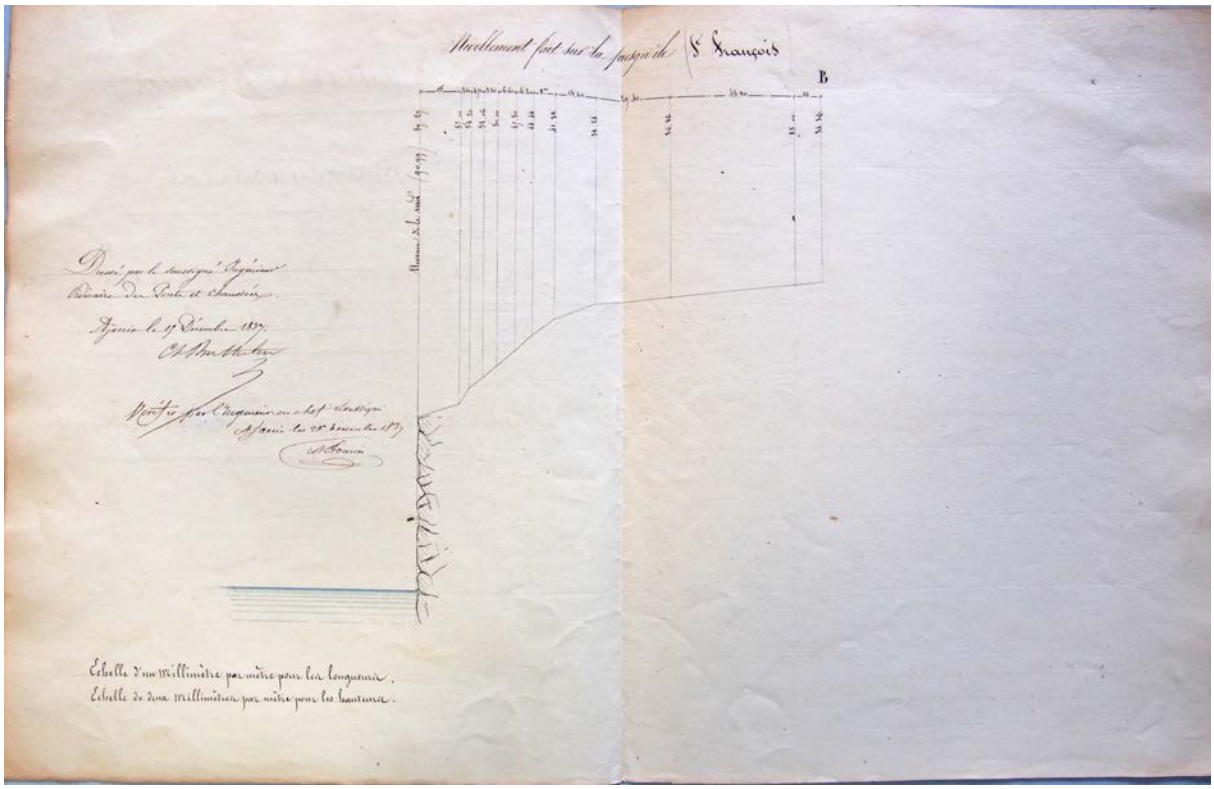


Plan d'implantation du « phare projeté »,
avec un détail sur l'extrémité de la presqu'île et le Couvent Saint François,
dont le mamelon gênerait le faisceau du phare.



Dossiers pour le nivellement des mamelons du couvent Saint-François et du « Monte Pertusatu »

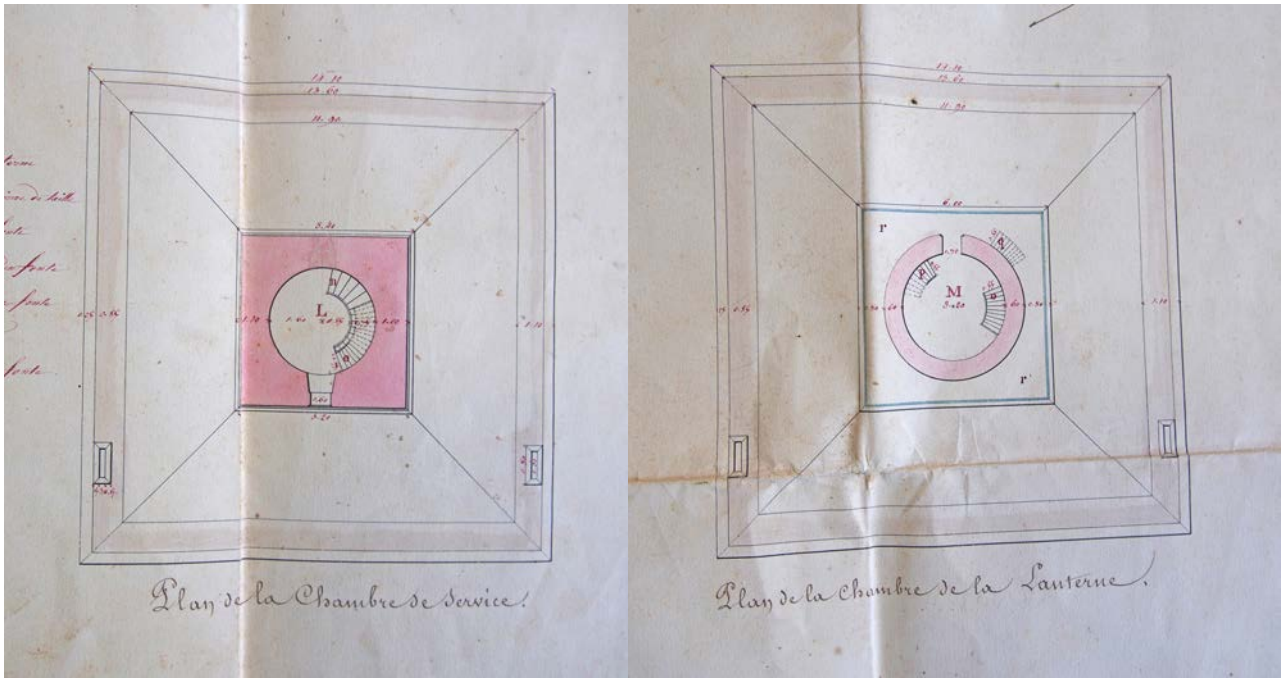
Plan du Monte Pertusatu.



Coupe pour le nivellement du mamelon du couvent Saint-François.

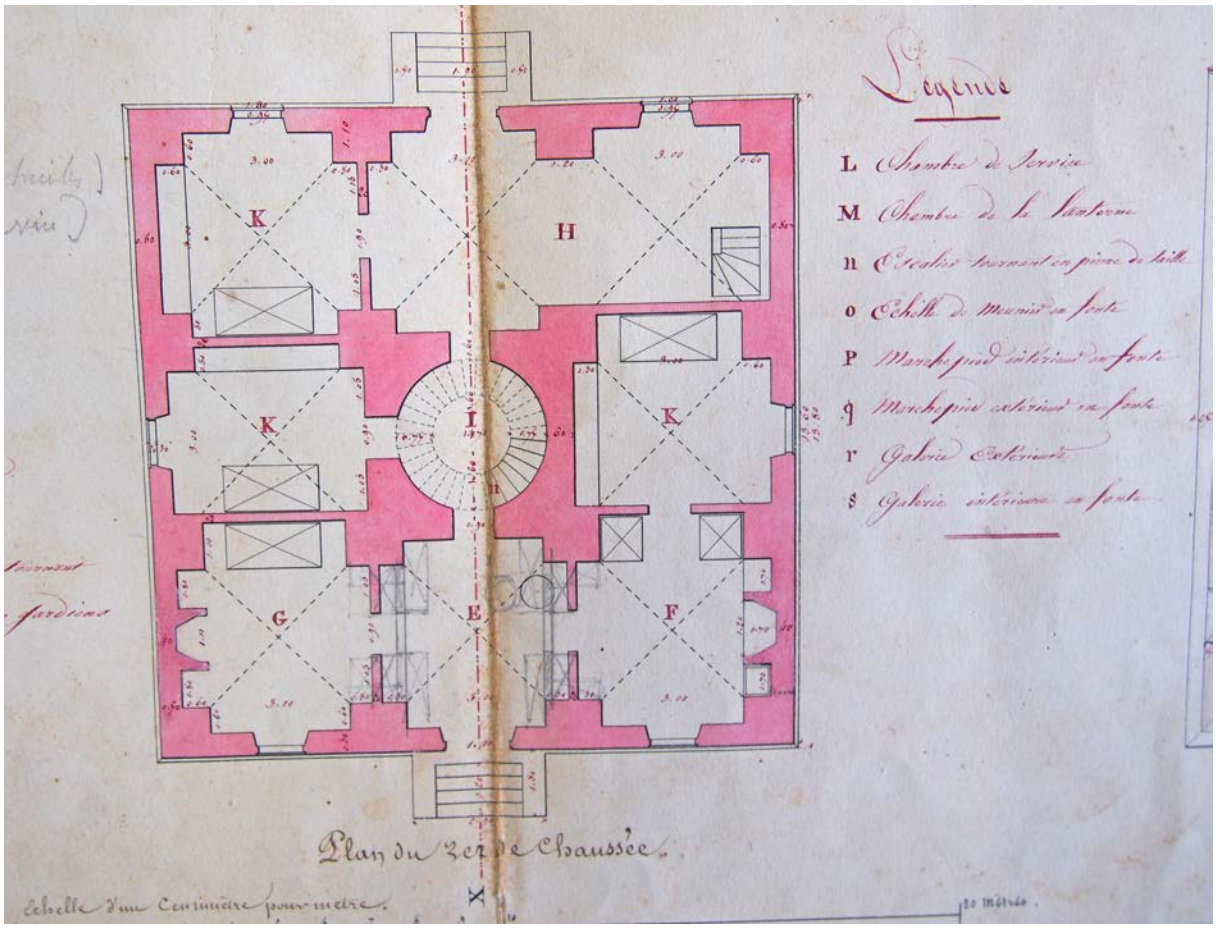
Une architecture simple

Les plans du phare sont terminés en août 1839, dessinés par l'ingénieur ordinaire Berthelin. Des plans très simples : une tour carrée centrée sur un soubassement carré servant de logement. Cette simplicité, reproduite quasiment à l'identique pour les Sanguinaires, la Chiappa et la Revellata est privilégiée car il s'agit précisément de bâtir simultanément 5 phares sur une île qui ne dispose pas des infrastructures présentes sur le continent. Certains matériaux sont acheminés depuis Bastia ou Ajaccio et parviennent, à dos d'âne, jusqu'aux sites de construction. La normalisation de l'architecture facilite le travail de tous, et notamment des ingénieurs chargés d'organiser les chantiers.



Les plans de la chambre de service et de la chambre de la lanterne montrent la simplicité géométrique de la conception

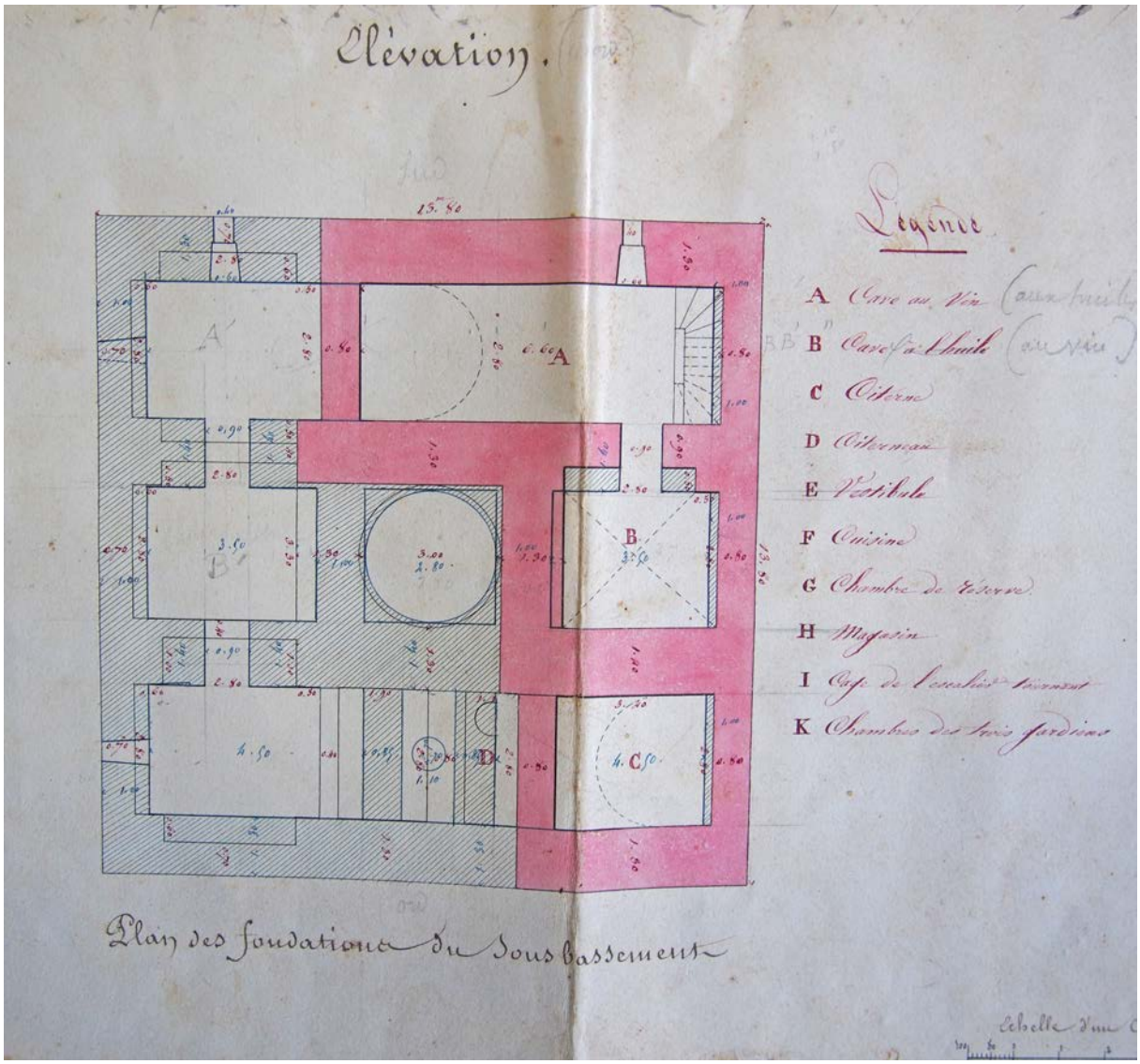
À l'origine, tout est contenu dans un unique bâtiment, celui qui est dessiné : le logement des gardiens, les réserves de combustible… Un niveau en sous-sol offre des espaces supplémentaires. Les bâtiments annexes visibles aujourd'hui n'existent pas à l'origine.



***Au rez-de-chaussée**, les espaces sont distribués de manière géométrique, avec deux entrées de part de d'autre du bâtiment.*

L'entrée principale du bâtiment se situe au nord (en bas sur l'image)
E : le vestibule
F : la cuisine
G : la « chambre de réserve ». C'est la chambre réservée à l'ingénieur lorsqu'il fait ses visites
H : le magasin permettant de stocker notamment du combustible pour la cuisine et divers matériel
I : la cage de l'escalier central
K : les chambres des trois gardiens

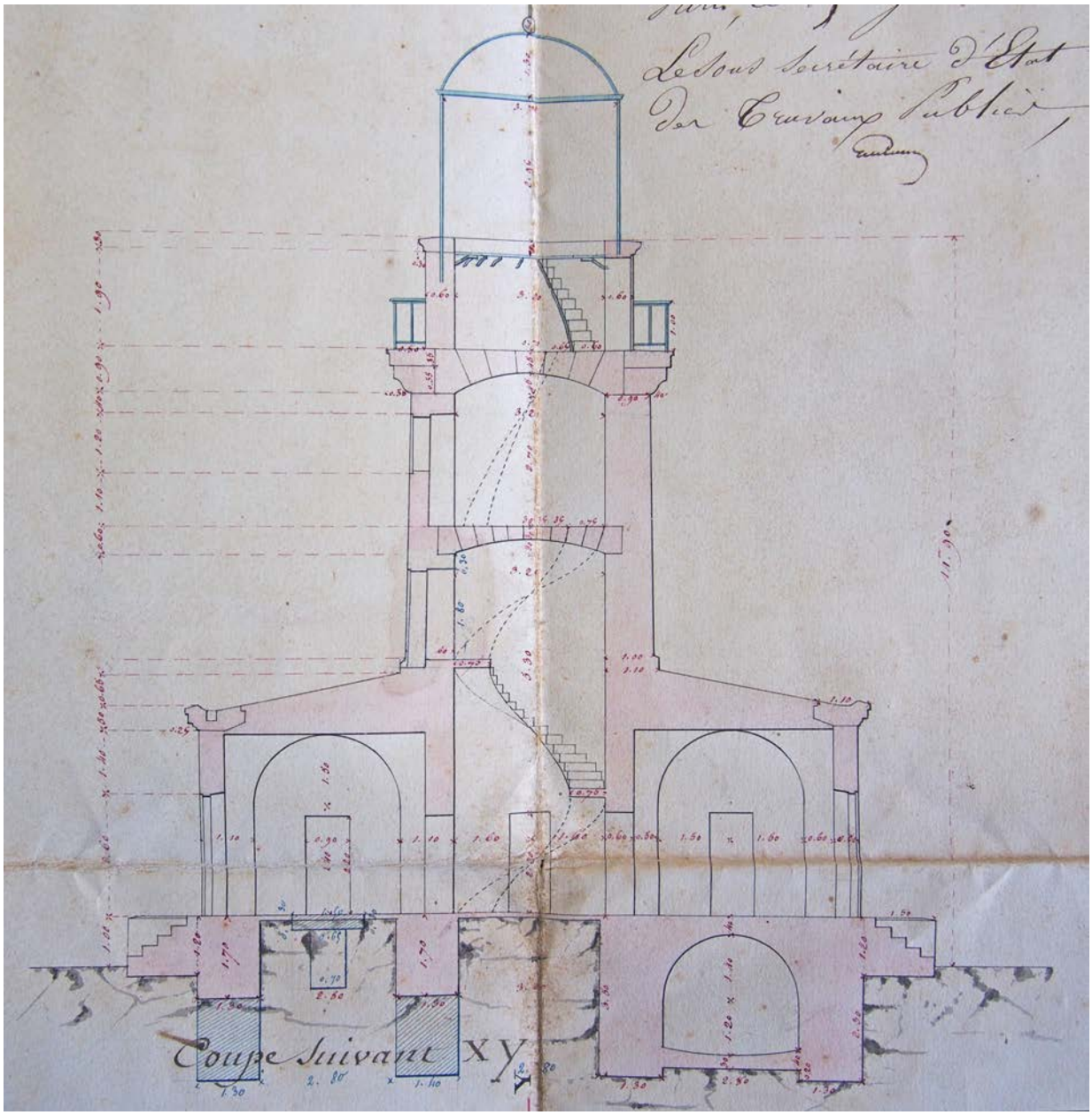
Ce plan révèle un confort très spartiate et, surtout, la présence de trois gardiens pour ce phare. En effet, à l'époque de la construction de Pertusatu, il n'est pas envisagé que les gardiens vivent au phare avec leurs familles. Des rotations de garde sont donc organisées, afin que les gardiens puissent « s'échapper » du phare pour rejoindre femmes et enfants. Le phare n'est pas leur habitation principale.



Le sous-sol *n'est pas intégralement investi.*
les espaces A' et B', notés au crayon de papier (sans doute à une date ultérieure) ont été utilisés sans doute ultérieurement et modifiés.
Il n'existe en effet actuellement pas de mur de séparation entre A et A'.

Au sous-sol, des espaces sont réservés au stockage des huiles (en B puis A), combustible essentiel au phare ainsi que de l'eau (citerne en C)… et du vin (en A puis en B), carburant des gardiens ! Il est amusant de noter que sur la première version, la cave la plus importante était notée pour le vin, non pour les huiles… c'est corrigé par la suite.

Élévation, 1839



Coupe, 1839

Couleurs et matériaux

Une description très détaillée du bâtiment est rédigée, devant servir à établir les devis. Ce document précieux donne les cotes exactes de tous les éléments, y compris de la cheminée de la cuisine et de la chambre de réserve (les chambres des gardiens n'ont pas de cheminée), de l'évier en pierre de taille et du fourneau garni de briques vernissées. Les couleurs des huisseries sont précisées : portes et fenêtres sont peintes de trois couches de peinture à l'huile « petit Gris », les volets et persiennes également d'une triple couche de peinture à l'huile « vert de grillage ». Les « fers » (balustrades, éléments de la coupole…) sont peints d'une « triple couche de noir d'Allemagne ».

Des précisions sont apportées sur la peinture : « *Les peintures sur bois, soit petit gris, soit vert de grillage, seront exécutées en appliquant d'abord sur le bois une couche de blanc de céruse détrempée à l'huile de noix avec addition d'essence de térébenthine, puis deux autres couches de la couleur voulue détrempée également à l'huile de noix. Le tout sera recouvert de deux couches de vernis à l'alcool. Le peinture des fers sera faite en noir de fumée détrempé dans ¾ d'huile de lin et ¼ d'huile grasse* ».
La provenance des matériaux est précisée :

- tous les moëllons, ordinaires, d'appareil et pierres de taille, proviennent de Cavallo,
- la chaux provient de Bonifacio où des fours sont actifs,
- les briques et la pouzzolane proviennent d'Italie, débarquées à la cale Saint-Antoine, au pied du phare,
- le sable est pris sur la plage saint Antoine.

Des machines et plans inclinés sont installés depuis la cale Saint-Antoine pour acheminer jusqu'en haut de la falaise les divers matériaux.
Le descriptif donne même les indications pour éteindre correctement la chaux et composer le mortier (1 part de chaux éteinte pour 2 parts de sable sec pour le mortier ordinaire, 1 part de chaux, 1 part de sable et 1 part de pouzzolane pour le mortier destiné aux maçonneries de briques, au béton, au crépissage).

La précision des détails permet de deviner l'importance accordée par le service des Phares et Balises à cette construction, et peut-être au manque de confiance de l'administration dans les entreprises locales : après tout, il s'agit des premiers phares construits en Corse. Pour ne citer qu'un exemple, celui de la « maçonnerie ordinaire », le descriptif ne laisse pas de place à l'improvisation et précise même les gestes : « *Cette Maçonnerie se fera avec soin, en posant chaque moëllon à plein bain de mortier, en le frappant au marteau pour l'asseoir convenablement et en garnissant, d'ailleurs, tous les vides avec des éclats de pierre noyés dans le mortier et poussés au marteau. Les moëllons employés aux parements vus auront les dimensions prescrites ci-dessus ; on les posera avec soin pour assiser horizontalement de telle manière que les joints apparents n'excèdent pas deux centimètres ; les joints verticaux de deux assises consécutives devront se découper de cinq centimètres au moins.* »

Plan aquarellé du phare, vraisemblablement réalisé après sa construction.

La construction du phare de Pertusatu

L'Etat commence par acheter les terrains nécessaires à la construction du phare et de sa route d'accès. Une évaluation, réalisée par un conducteur des Ponts et Chaussées, est contestée par le propriétaire du terrain, M. B. Maestroni Meglia, dans un courrier où l'on relève quelques passages qui paraissent aujourd'hui amusants : « *L'évaluation de la terre a été portée à un prix trop modique par la raison que l'herbe que cette terre produit est un pâturage précieux pour les animaux, et ce par rapport à la position proche de la mer (…). Il en est de même de la route, pour arriver au phare, pour la raison que ladite terre étant réservée au pâturage des animaux, et plus particulièrement de l'espèce bovine, le passage qui sera constamment pratiqué par les employés du phare et par une foule de gens que la curiosité amènera pour voir l'établissement, occasionnera la fuite de ces animaux ombrageux qui causeront du dommage aux différents propriétaires, et notamment au maître de l'enclos, qui éprouvera de grandes difficultés à affermer sa terre puisque les bestiaux ne seront plus en sûreté*. »
La construction du phare est adjugée, le 18 novembre 1839 à Xavier Corot, entrepreneur, qui passera la main à son frère, Marc Corot, en mai 1841. En janvier 1843, le coût de la fourniture des matériaux s'élève à 12260 francs, l'Etat a négocié un rabais de 9,50 %, soit un montant de 11096 francs. En février 1842, les ingénieurs des services, à Ajaccio, s'inquiètent de voir les travaux ne pas avancer à la vitesse voulue : ils demandent la mise en demeure de l'entrepreneur afin que celui-ci mettre 20 ouvriers sur le chantier, et si cela n'est pas effectué, de mettre en régie la construction du phare.

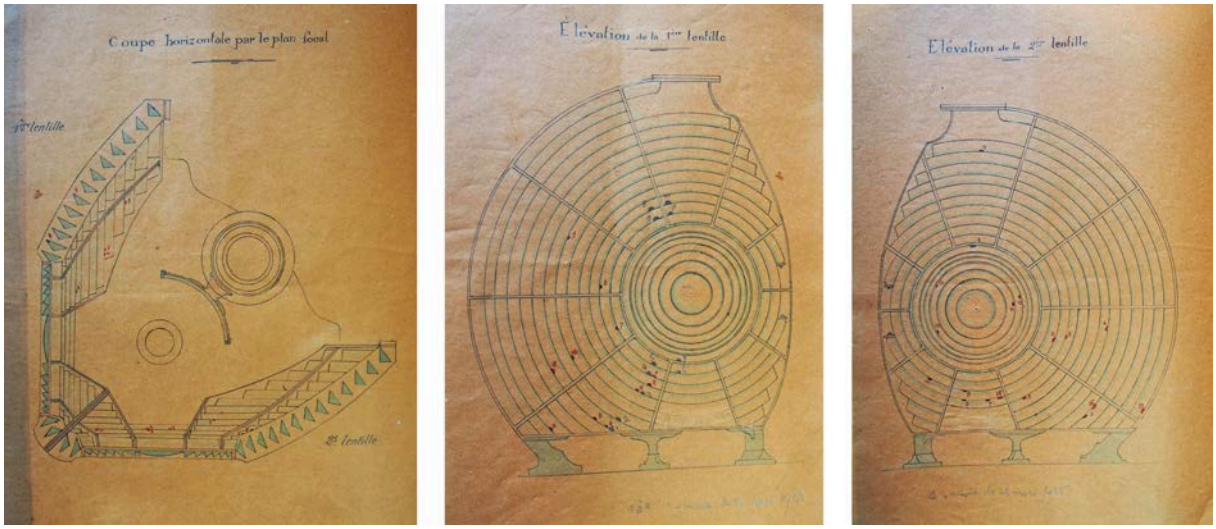
La construction de Pertusatu a nécessité 5 années de travaux. L'optique, prête en 1843, n'est installée qu'à la fin de l'automne 1844 et allumée pour la première fois le 15 novembre de cette même année, en même temps que celle des Sanguinaires.

La signature visuelle de Pertusatu

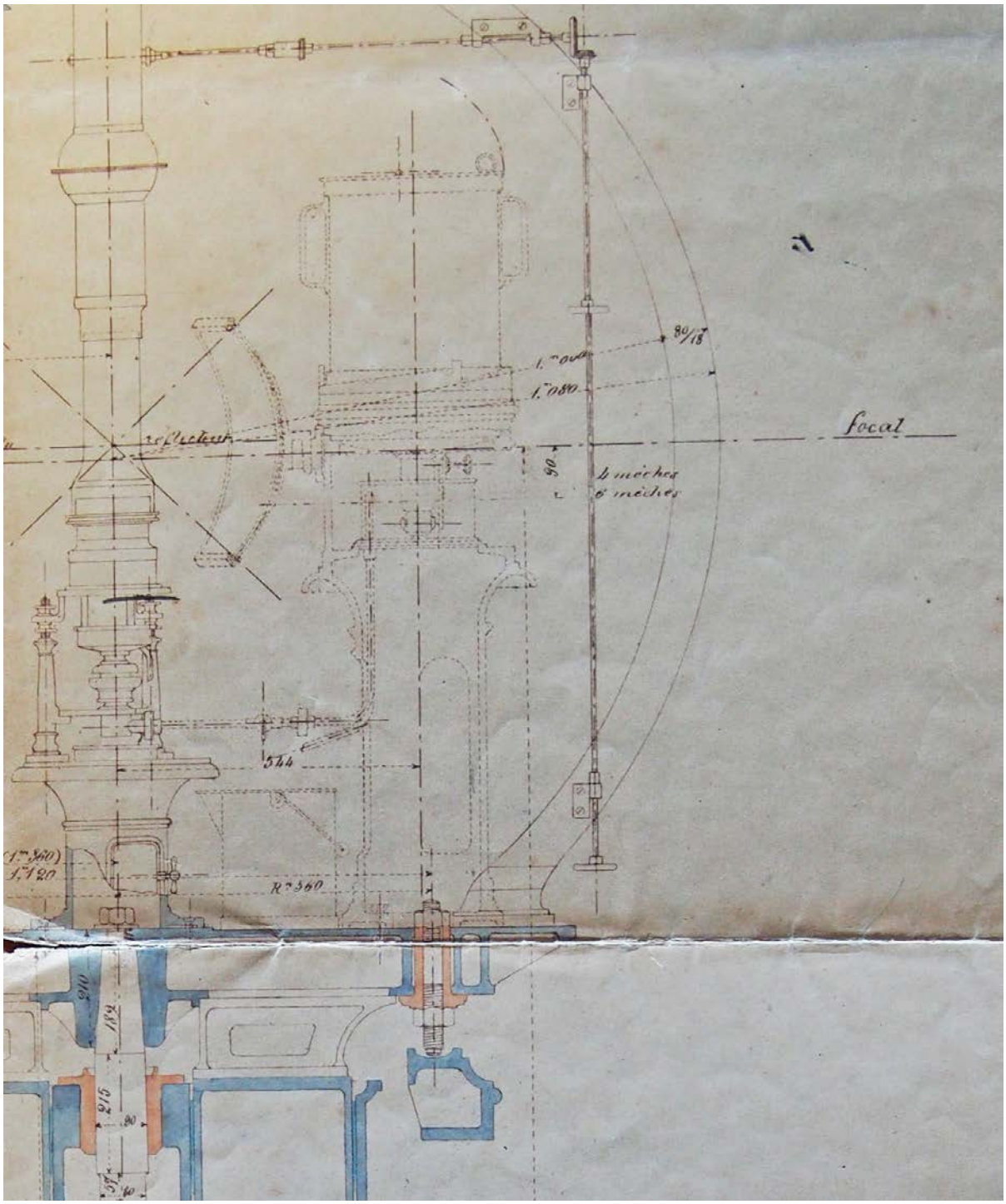
Les couleurs du bâtiment participent de sa reconnaissance. À l'origine, le phare est enduit de chaux blanche, sa coupole est noire ainsi que les chaînages d'angle, les corbeaux de la galerie inférieure. Ces couleurs semblent avoir été conservées pendant toute l'histoire du phare.

La nuit, Pertusatu est reconnaissable au rythme de son éclairage. L'optique originelle a été réalisée chez l'opticien Soleil vers 1843-1844. Cette grande optique de 0,92 mètre de focale (la plus grande focale possible) émet un feu fixe varié par des éclats longs réguliers de minute en minute. Le feu fonctionne à l'origine à l'huile végétale.
D'après l'ingénieur subdivisionnaire d'Ajaccio, Thomas Grégeon, un pan de cette optique ancienne est conservé dans les réserves de la subdivision : en 1906, il a été installé dans le feu de Fenu, lors du remplacement de l'optique de Pertusatu, pour améliorer la portée de cet « esm » (établissement de signalisation maritime).

En 1906, l'optique originelle de Pertusatu est remplacée par celle du phare de Porquerolles, qui vient d'être démontée (en octobre 1905, le phare de Porquerolles reçoit une optique neuve) : le début du XXe siècle, avec la généralisation du système de roulements dans une cuve de mercure et l'éclairage à la vapeur de pétrole, est une période de transformations dans quasiment tous les phares de France. L'installation de cette nouvelle optique à deux pans avec focale de 0,50 m correspond à la transformation de l'éclairage du phare, désormais doté d'une lampe à 4 ou 6 mèches fonctionnant à la vapeur de pétrole : la lampe à plusieurs mèches permet d'obtenir la même puissance lumineuse, malgré la diminution de la focale. La signature du feu est modifiée : 2 éclats blancs toutes les 10 secondes. Le directeur des Phares et Balises, Quinette de Rochemont, espère même que la portée du phare, avec cette nouvelle optique et le brûleur à incandescence par vapeur de pétrole, sera portée à 32 milles par temps clair et 16 milles par temps brumeux (courrier de septembre 1905).

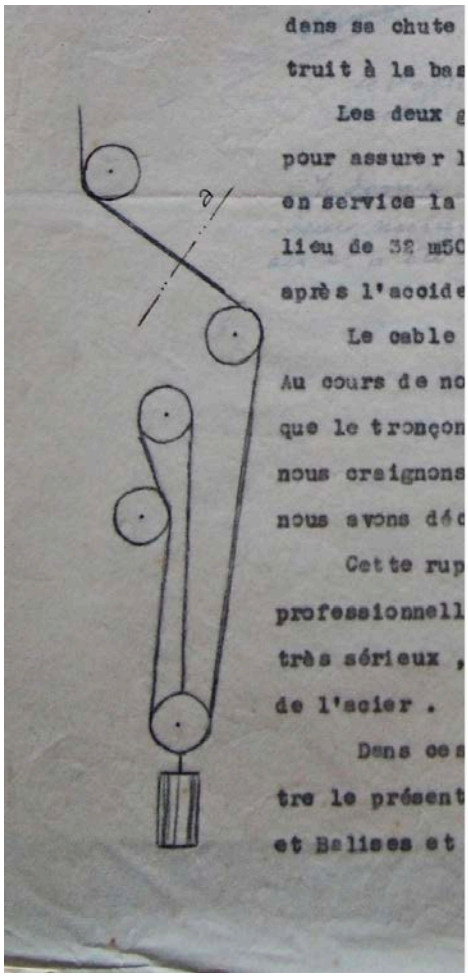


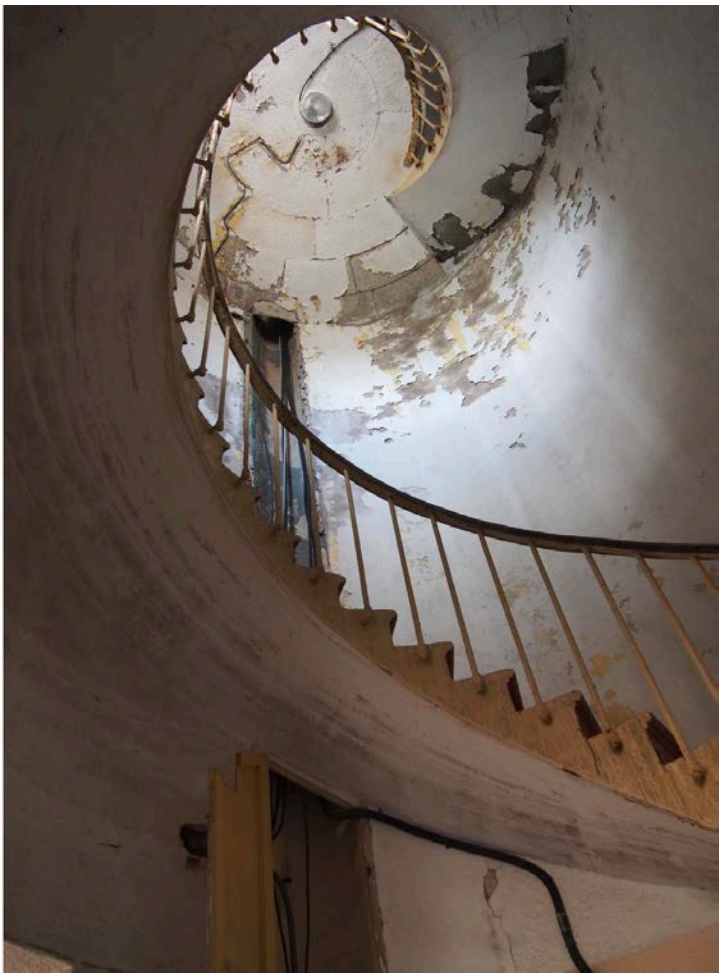
L'optique de 1906, récupérée sur le phare de Porquerolles
Les numéros sur les dessins font état de toutes les brèches présentes sur cette optique, dues à de mauvaises manipulations des gardiens ou mécaniciens lors des nettoyages ou « serrages de brides » dans les années 1910.



Lampe à mèches de la deuxième optique.

La rotation de l'optique est assurée par un système de poids qui utilise toute la hauteur de la tour. Une niche bien visible est un témoin de l'ancien système : les gardiens remontaient le poids à l'aide d'une manivelle, sa descente le long de la tour permettait de faire tourner l'optique. La rupture du câble en 1937 indique que ce système est toujours utilisé à cette date. Il faudra attendre l'après-guerre pour voir l'installation d'un système de rotation électrique.


dans sa chute
truit à la ba
Les deux
pour assure r
en service la
lieu de 32 m50
après l'accide
Le cable
Au cours de no
que le tronçon
nous craignons
nous avons dé
Cette rup
professionnell
très sérieux ,
de l'acier .
Dans ces
tre le présent
et Balises et



À gauche, un schéma du système de remontée du câble indiquant l'endroit de sa rupture en 1937, à droite, une photographie actuelle de la tour de Pertusatu où l'on voit bien la niche permettant au poids de descendre depuis la lanterne.

La Deuxième Guerre Mondiale

Par sa situation, au bord du détroit de Bonifacio, Pertusatu est en première ligne des combats qui se déroulent pour la Libération de la Corse. Plusieurs navires et avions des deux bords sombrent d'ailleurs dans les Bouches : sous-marins allemands, contre-torpilleurs italiens, avions italiens…
Les batteries toutes proches de Bocca di Valle sont naturellement une cible. Le phare lui-même a été doté d'un équipement très particulier : un mur d'écoute, dont il reste les fondations en béton. Ce dispositif, imaginé avant l'invention des radars, permettait à un opérateur formé de détecter, via les vibrations de l'air répercutées sur des plaques de métal, la nature, la distance et la direction d'un appareil (*voir Bocca di Valle*).

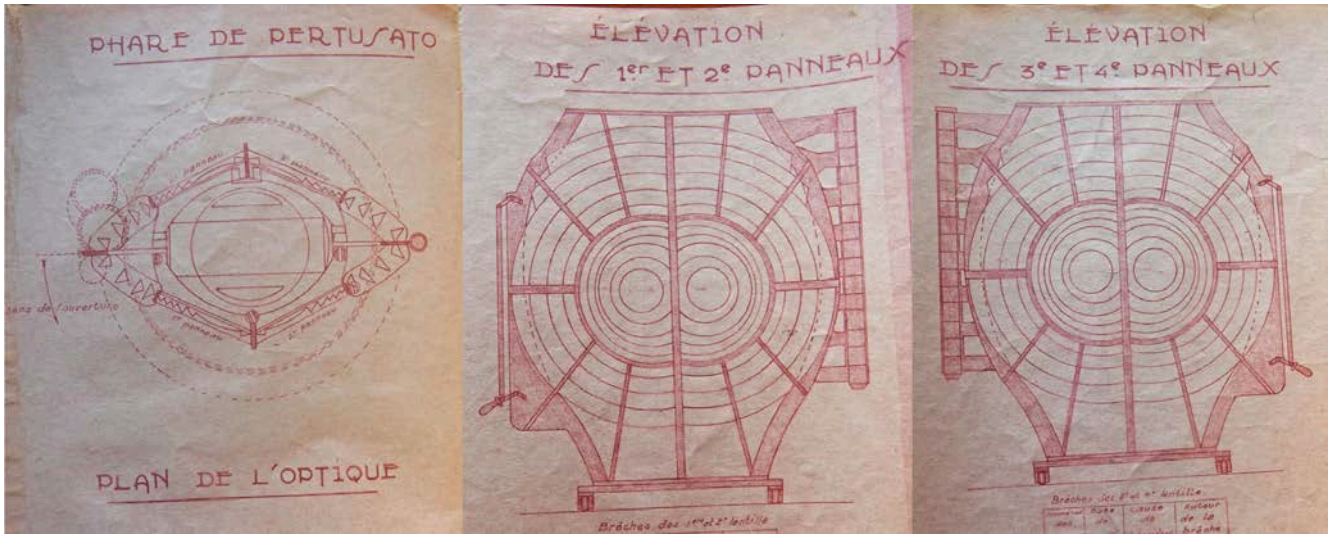
Le sémaphore de Pertusatu est touché par un obus. Quant au phare lui-même il est mitraillé par un avion « de nationalité inconnue » dans la nuit du mercredi au jeudi 26 août 1943 : « *Le gardien Veninot avait reçu à 3 heures du matin une demande d'allumer le phare. A 4h50, il entendit une fusillade crépiter en dehors et il se précipita dans la lanterne pour éteindre la lampe. Cette fusillade n'ayant duré que quelques secondes et n'entendant plus aucun bruit suspect, ce gardien ralluma le feu mais il l'éteignit aussitôt sur la demande de la marine italienne*. » L'événement laisse la façade et les logements des gardiens criblés de balles.
Pendant les événements de la libération de la Corse, les gardiens sont expulsés de Pertusatu, occupé par les troupes italo-allemandes. Avant de quitter le phare, les militaires en détruisent le système :

- « *destruction complète de l'appareil par explosifs ayant provoqué l'ébranlement de la maçonnerie des assises supérieures de la tour et la rupture, par la chute des éclats, de nombreuses tuiles des toitures du bâtiment du phare et des annexes*
- *incendie des planchers en bois des diverses pièces du bâtiment du phare et des armoires et meubles qu'elles contenaient*
- *bris de la presque totalité des vitres et des fenêtres du bâtiment et de quatre portes de communication* »

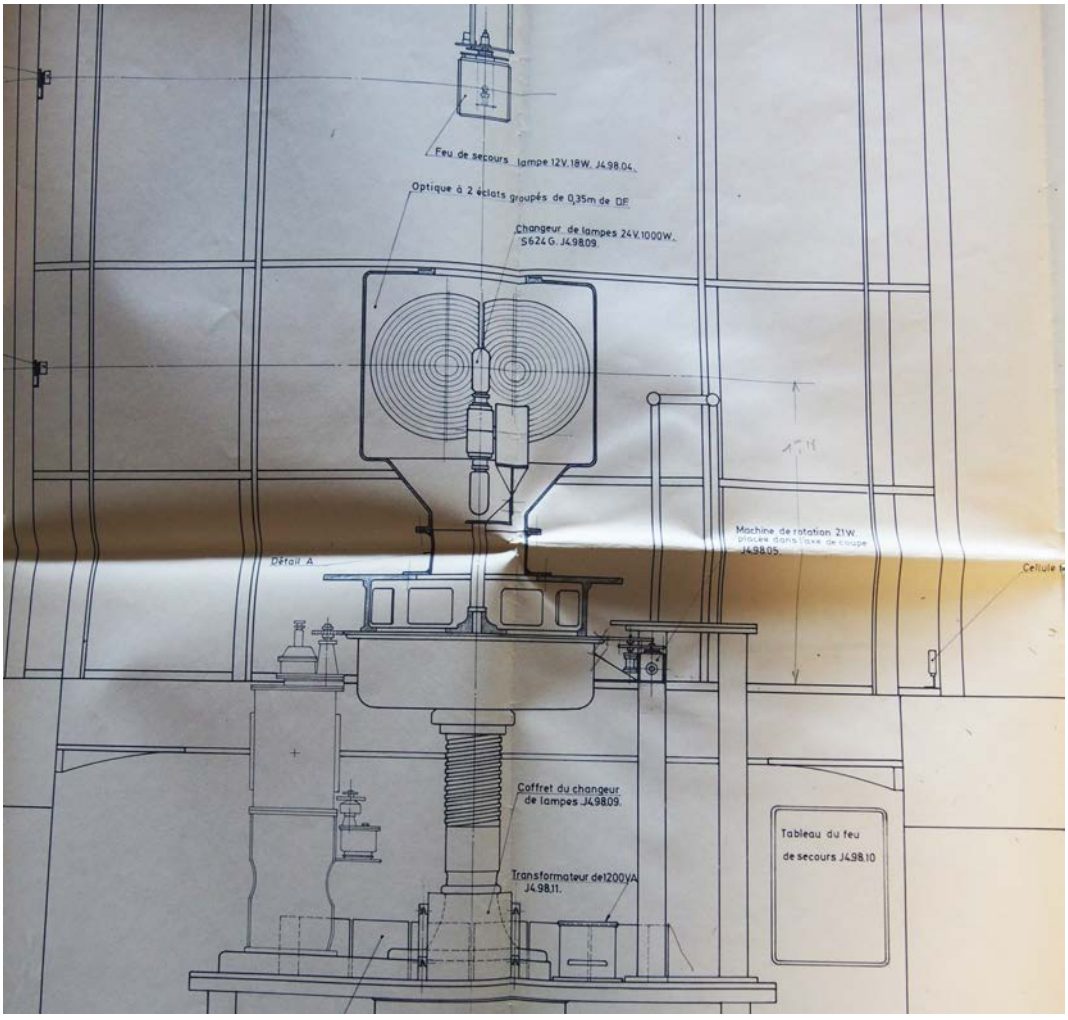
Un crédit exceptionnel de 50 000 francs permet, en 1944, de réparer le bâtiment, mais pas l'appareillage. Pertusatu fonctionne alors avec son feu de secours. En octobre 1946, la guerre étant finie, une tournée d'inspection générale permet d'évaluer les rétablissements à effectuer pour retrouver la fonctionnalité des établissements de signalisation maritime. La lentille de Pertusatu est hors d'usage, le plateau en fonte qui la supporte est cassé et la cuve à mercure crevée : il est nécessaire de procéder au changement de l'appareil optique dans son ensemble, ce qui sera fait cinq ans plus tard.

Une troisième optique dessinée en 1948 et fabriquée en 1949 par les établissements BBT (Bénard Barbier Turenne) est installée à Pertusatu à la toute fin de l'année 1951. La vapeur de pétrole est abandonnée : des moteurs et un transformateur sont installés dans le bâtiment principal, la batterie d'accumulateurs dans le sous-sol. Une nouvelle citerne est creusée « *pour accroître les réserves d'eau nécessaire au refroidissement des groupes moteurs* ».
Le phare est alors relié par EDF au secteur, un câble de prise de mer court tout le long de la falaise jusqu'à la mer, protection essentielle contre la foudre, pour le matériel et les hommes (il sera remplacé à la fin des années 1950). En 1973, un projet de remplacement de l'optique de 1951 par une plus petite optique, de 0,35 m de focale n'est pas réalisé.

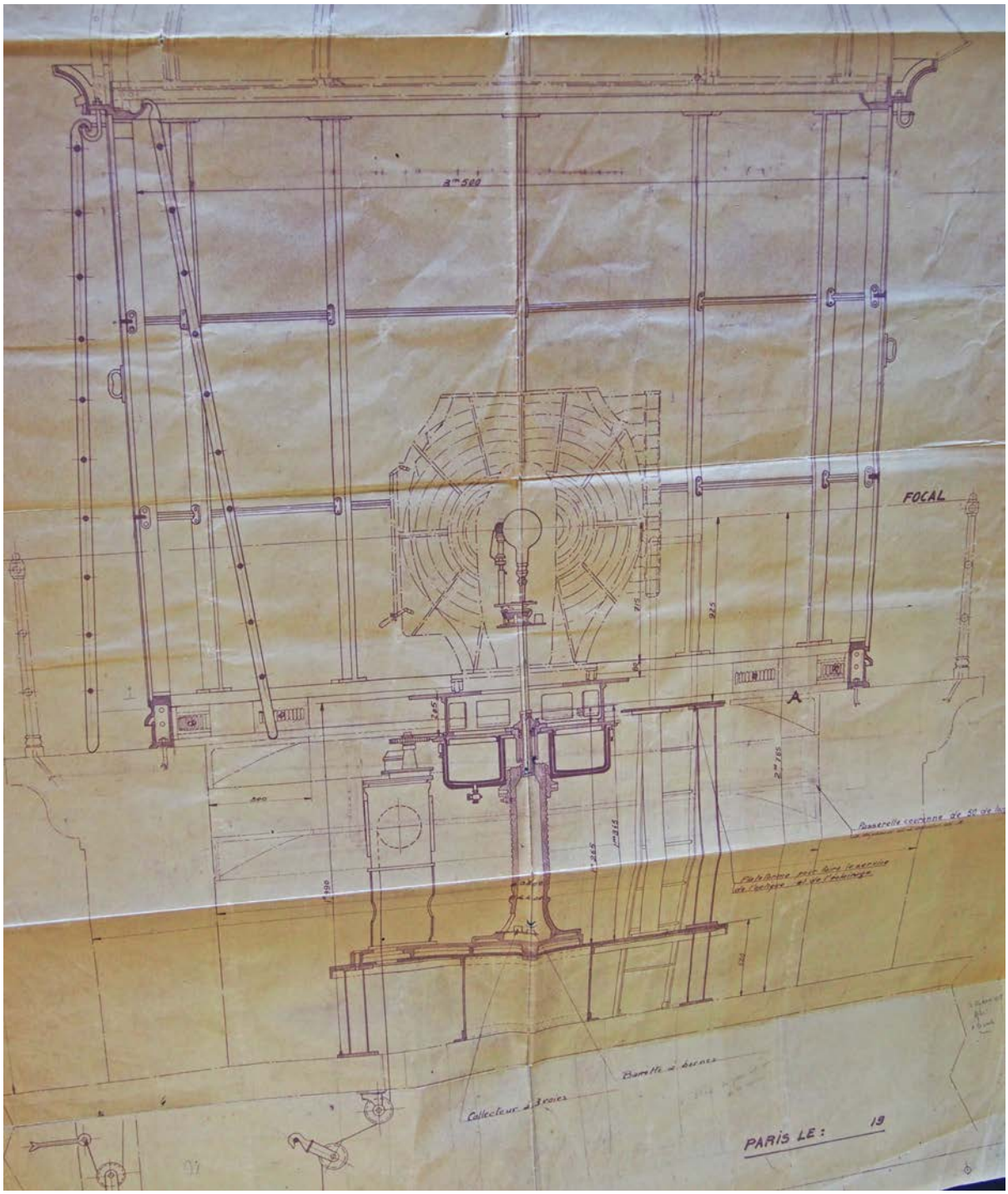
En 1975 une ampoule de 1000 watts – 24 volts est installée dans l'optique fabriquée en 1949. Cette optique est toujours en place et fonctionnelle soixante ans plus tard, en 2019 (avec toutefois une ampoule moderne).



Troisième optique de Pertusatu, dessin de 1951.

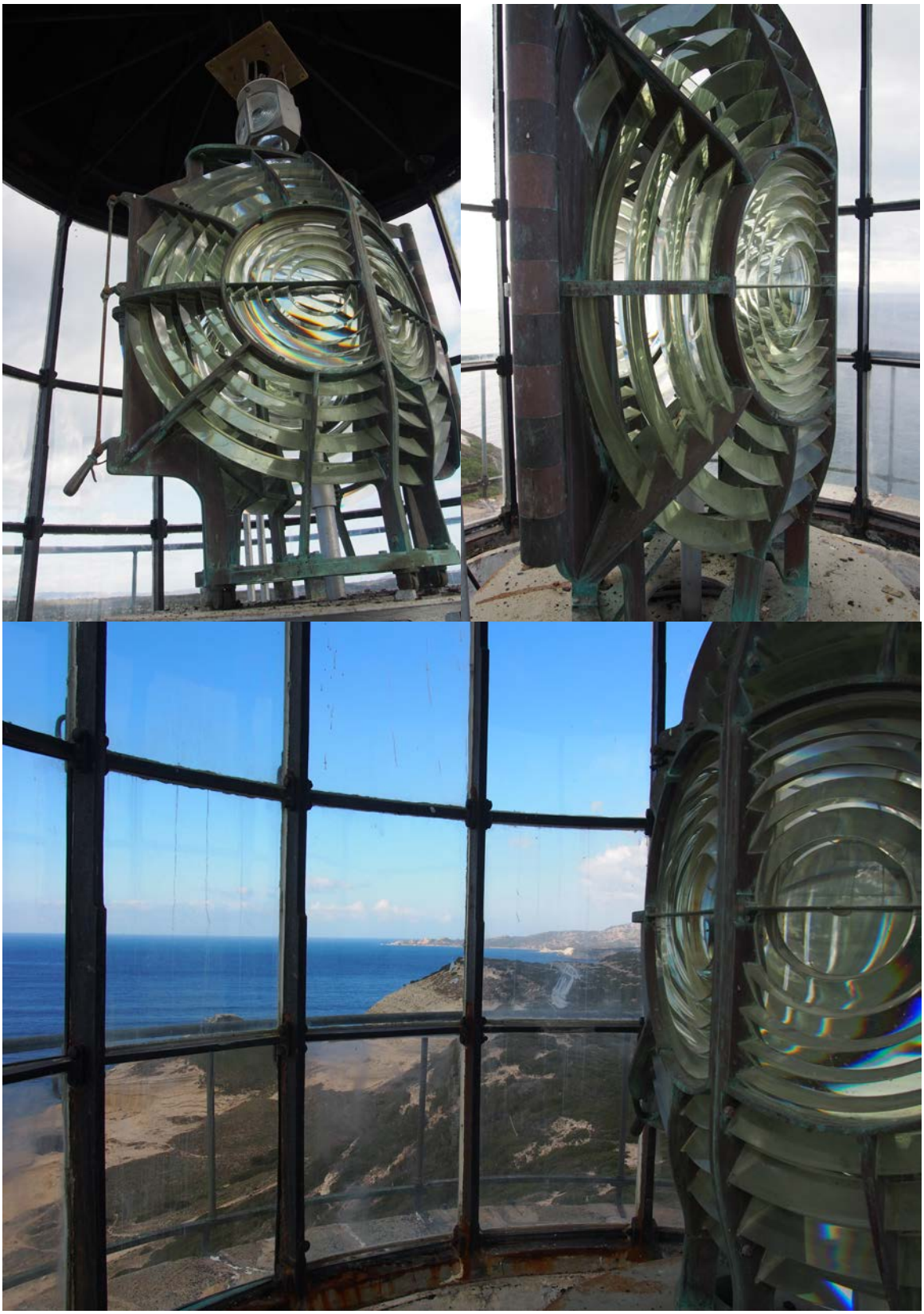


Projet d'optique entièrement électrique pour Pertusatu, 1973, non installée.



1948 : plan d'implantation de la troisième optique BBT.

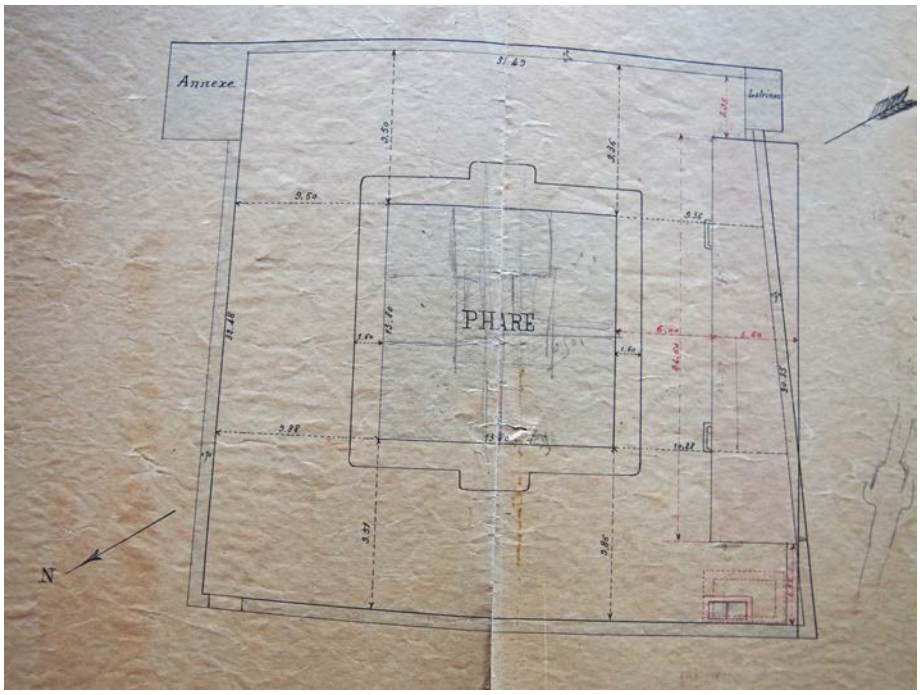
La lanterne, conçue pour une optique de 0,92m, est imposante : aujourd'hui, l'impression d'espace y est saisissante puisqu'elle abrite toujours l'optique de 1951, bien plus réduite que l'originale mais qui demeure un objet remarquable, très visible depuis l'extérieur surtout depuis qu'il n'y a plus de gardiens pour tirer des rideaux sur les vitres de la lanterne en journée, et qui attire le regard, même si l'on ne peut pas pénétrer sous la coupole.
Le phare est automatisé depuis 1985, les armoires électriques n'occupent qu'un petit espace de l'une des salles du rez-de-chaussée : l'ensemble du bâtiment est désormais quasiment vide.



Depuis la lanterne… Une vue extraordinaire sur Bonifacio et tout le détroit, couplée à un rare sentiment d'espace.

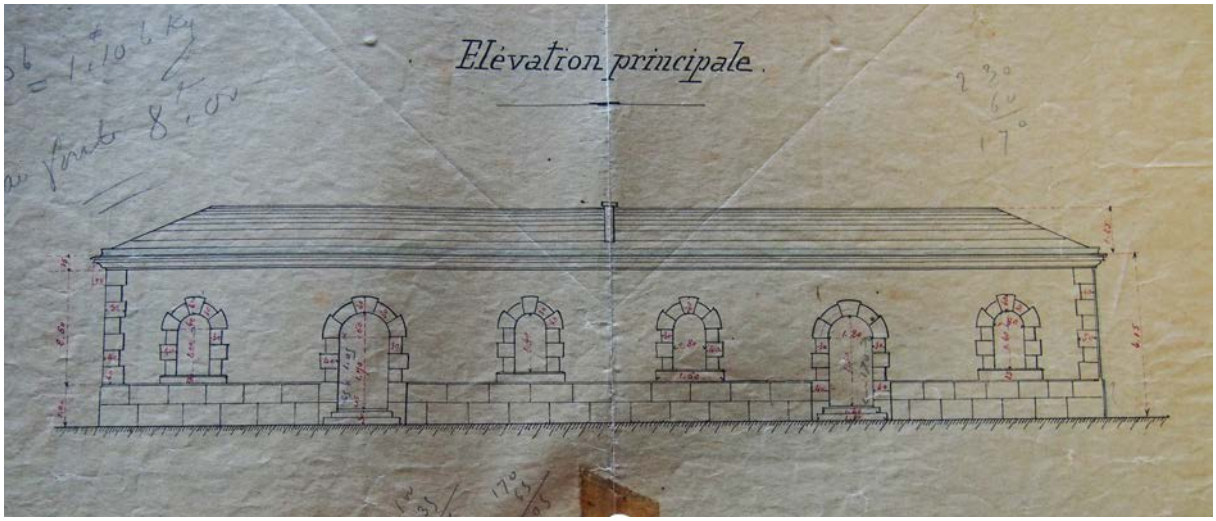
De nouveaux bâtiments pour les gardiens

Un rapport de l'ingénieur ordinaire en janvier 1906 expose les raisons qui poussent l'administration à construire un nouveau bâtiment :
« *Le phare de Pertusato est confié à 3 gardiens, dont un chef, ces agents sont toujours présents au phare et, sauf pour des cas exceptionnels, ils ne prennent pas de congés. Il sera possible, sans inconvénients pour le service, d'assurer le fonctionnement du phare avec deux gardiens seulement, si l'on améliore la situation de ceux qui seront maintenus et si on leur donne la possibilité de loger leurs familles au phare même. On entrera ainsi dans les vues de l'Administration supérieure qui préconise les réductions de personnel compatibles avec les nécessités du service.* »
Le phare était en effet prévu pour fonctionner avec trois gardiens, chacun étant logé dans une petite chambre sans cheminée, dans le bâtiment du phare. Ils partageaient la cuisine. Dès la fin du XIX^{e} siècle, la tendance est à faire des économies de fonctionnement dans tous les phares. Le phare de Senetosa, dernier né des phares corses, est bâti avec un grand corps de bâtiment à deux étages, permettant de loger deux familles : le bâtiment, doté de deux tours, est divisé, pour son corps de logis, en deux ailes identiques disposant de cheminées et plusieurs pièces. À Pertusatu, la décision de passer de trois à deux gardiens, suppose de pouvoir loger leurs familles dans des conditions décentes, ce que ne permet pas le bâtiment existant dont les surfaces sont essentiellement consacrées à des réserves de matériel (combustible notamment).

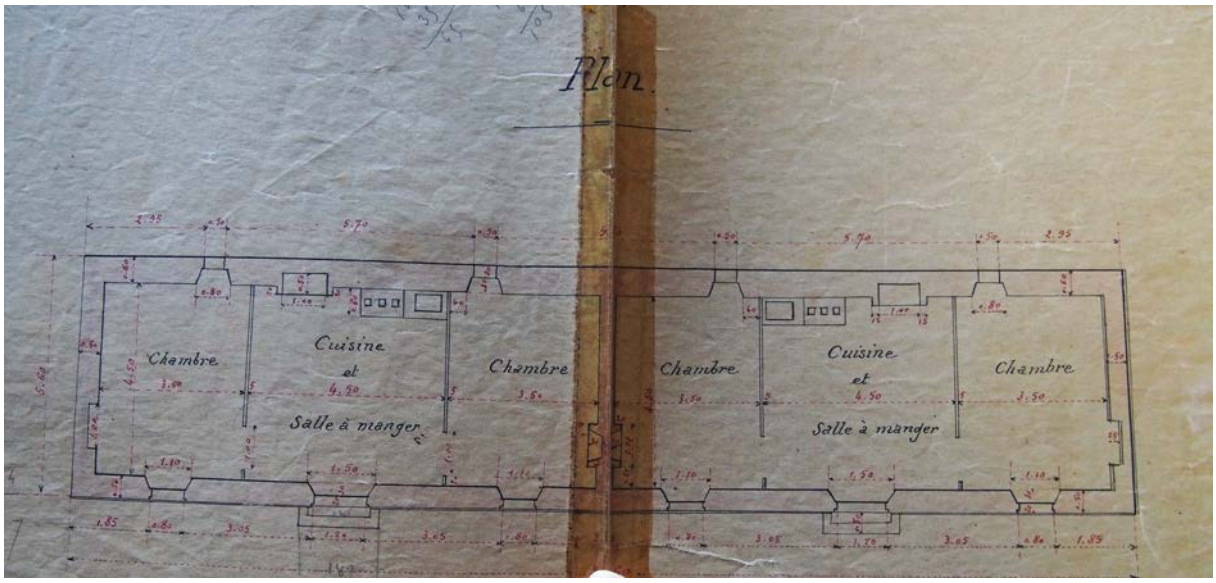


Plan d'ensemble : à droite, le futur bâtiment flanqué des latrines déjà existantes ; à gauche, l'annexe où est le four.

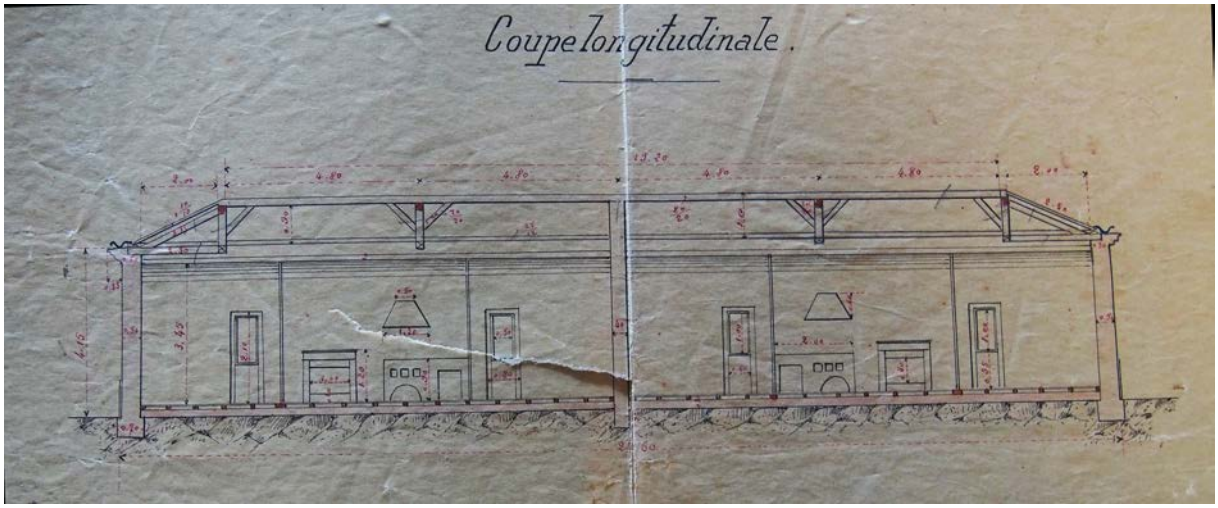
En 1906-1907, un nouveau marché est donc passé pour la construction « *dans la cour du phare de Cap Pertusato d'une annexe pour le logement des familles des deux gardiens* ». Le bâtiment se trouve côté sud-ouest, il prend la place du mur d'enceinte du phare. Sa façade côté mer sera utilisée pour inscrire en grandes lettres le nom du phare : PERTUSATO. Des latrines existent déjà (même si elles sont postérieures à la construction du phare). Un lavoir (divisé en deux parties) et un four commun sont également prévus, côté sud et est, contre l'enceinte.



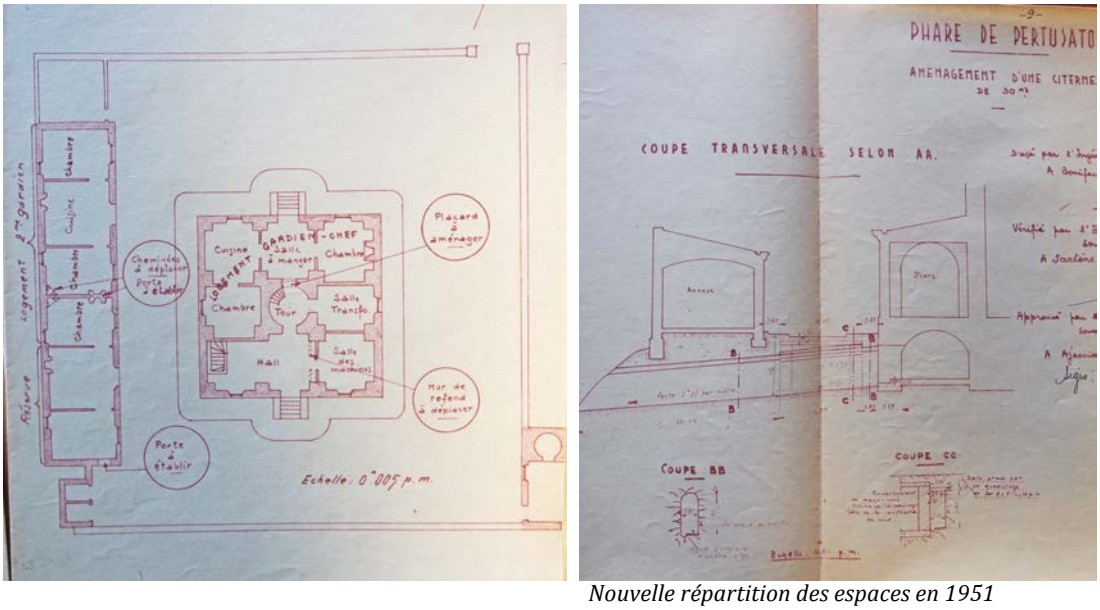
Elévation du bâtiment



Plan du bâtiment.



Coupe : deux logements identiques pour les deux gardiens.



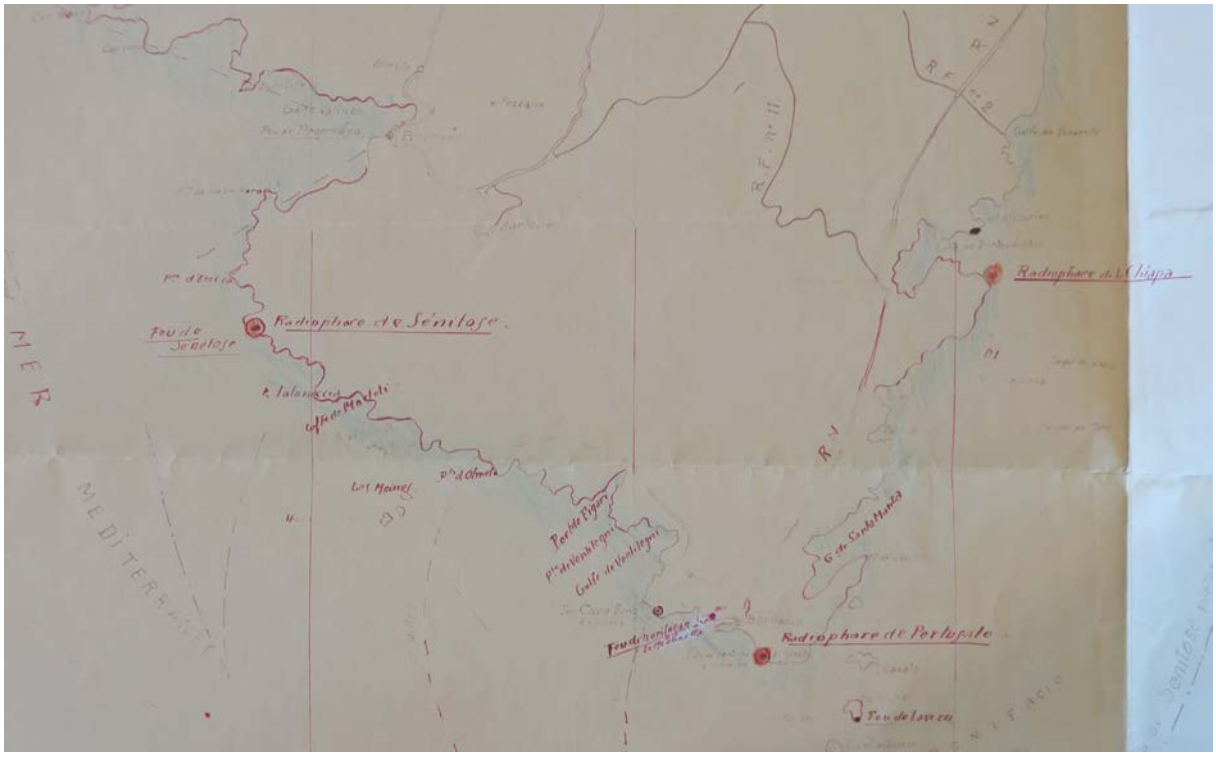
Nouvelle répartition des espaces en 1951
et construction d'une citerne de 30 m³ entre le phare et l'annexe,
destinée à stocker l'eau pour le refroidissement des moteurs (1951)

En 1945, l'administration juge que les logements des gardiens, dans ce bâtiment annexe, sont relativement spartiates et qu'il n'est pas besoin de conserver un logement de réserve pour les ingénieurs, dans le phare lui-même. Ainsi, à partir de 1951, le gardien-chef sera logé dans le phare tandis que le bâtiment annexe sera réservé au gardien auxiliaire. Les ingénieurs seront logés à Bonifacio, tout proche.

Le phare dans les années 1980, vu depuis le nord :
le bâtiment originel au centre ; à droite le logement des gardiens construit en 1907, à gauche au fond, le petit four. Le radiophare (voir ci-après) n'existe plus.

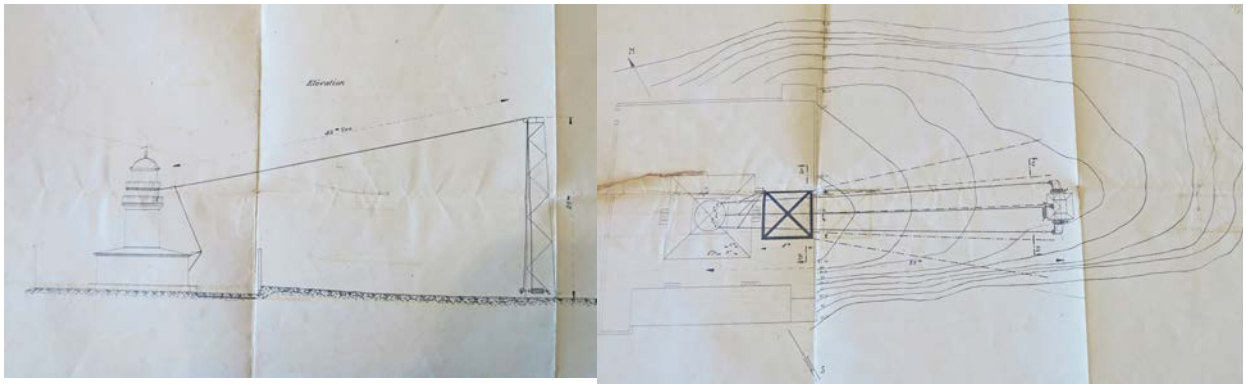
Progrès techniques : le radiophare

en 1933, un radiophare est installé à Pertusatu, la même année qu'à Senetosa et la Chiappa. Les trois radiophares communiquent entre eux.



Cartes d'implantation des radiophares

Le radiophare est alimenté depuis le phare, par les moteurs de type Baudoin qui y ont été vraisemblablement installés. Si on ne connaît pas la date de l'électrification du phare, il est plus que probable que celle-ci est intervenue conjointement à l'électrification de Senetosa, au début des années 1930, en tout cas avant la Seconde Guerre Mondiale : il n'aurait pas été possible d'installer un radiophare à Pertusatu si celui-ci n'avait pas été électrifié. L'installation comprend un grand pylône en treillis dont la hauteur hors sol est de 25 mètres, relié par trois câbles au phare : les câbles sont accrochés à la balustrade de la tour et rejoignent, via une fenêtre, la chambre des machines au rez-de-chaussée. Une prise de terre assure la sécurité de l'installation.



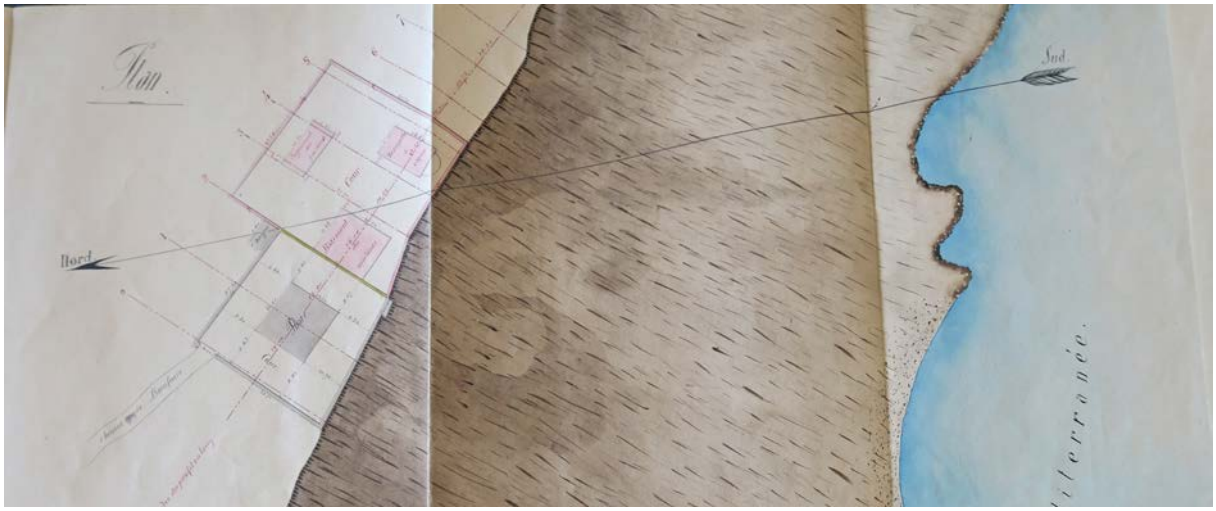
Le radiophare, élévation du pylône métallique et plan d'implantation.

Un projet de la fin du XIXe siècle, non réalisé : des machines, une corne de brume, des logements

En 1882, un projet ambitieux est conçu pour améliorer le fonctionnement du phare en l'électrifiant. La production d'électricité devait se faire sur place à l'aide de machines à vapeur. Le projet comprend la construction de trois bâtiments :

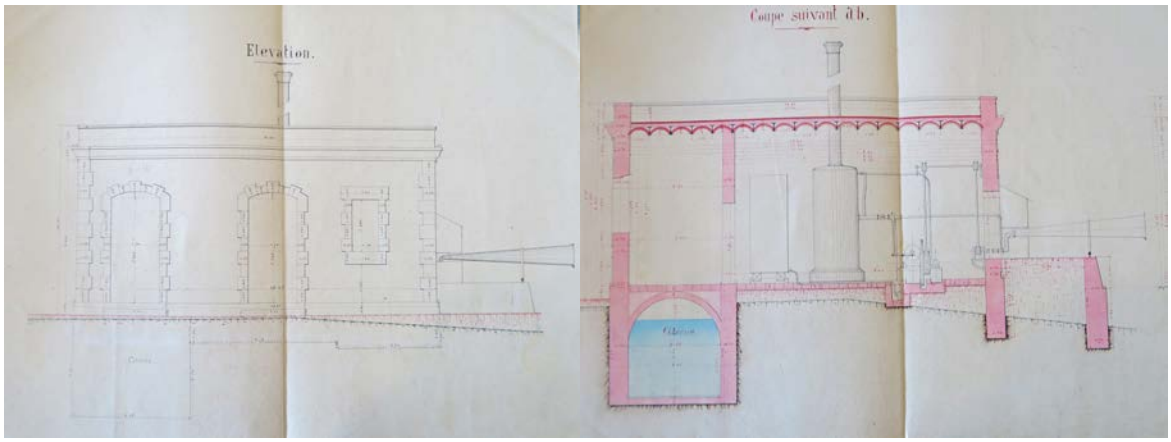
- un bâtiment pour les machines destinées à produire de l'énergie pour le phare, sur le modèle de l'appareillage réalisé au phare du Planier,
- un bâtiment pour loger les gardiens,
- un bâtiment avec une machine à vapeur et une citerne pour le fonctionnement d'une corne de brume, sur le modèle de la corne de brume d'Ouessant.

Ces constructions font partie du projet d'électrification du phare, est réalisé par l'ingénieur A. Zevaco, producteur de dessins de grande qualité pour le service ajaccien des Phares et Balises (c'est lui notamment qui dessine les tourelles des Moines, le phare de Senetosa, etc.).

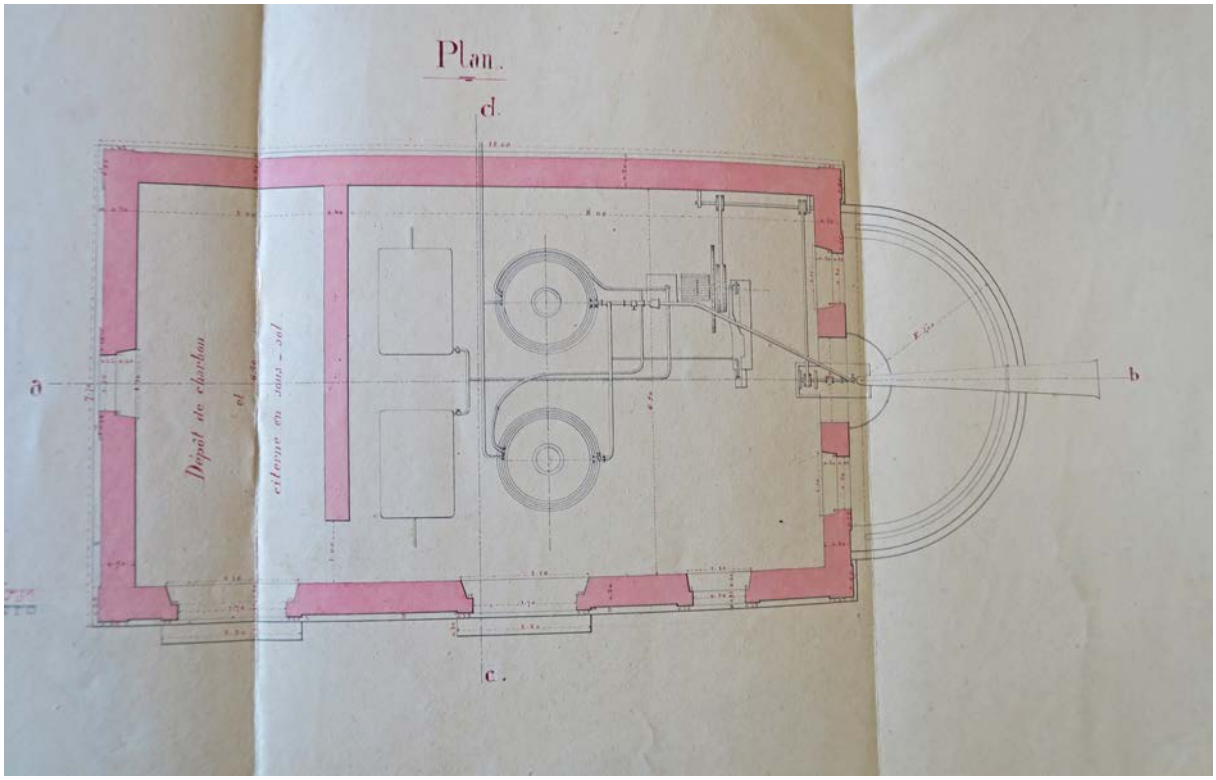


Carte d'implantation des bâtiments projetés flanquant le phare existant : machines, logements, corne de brume

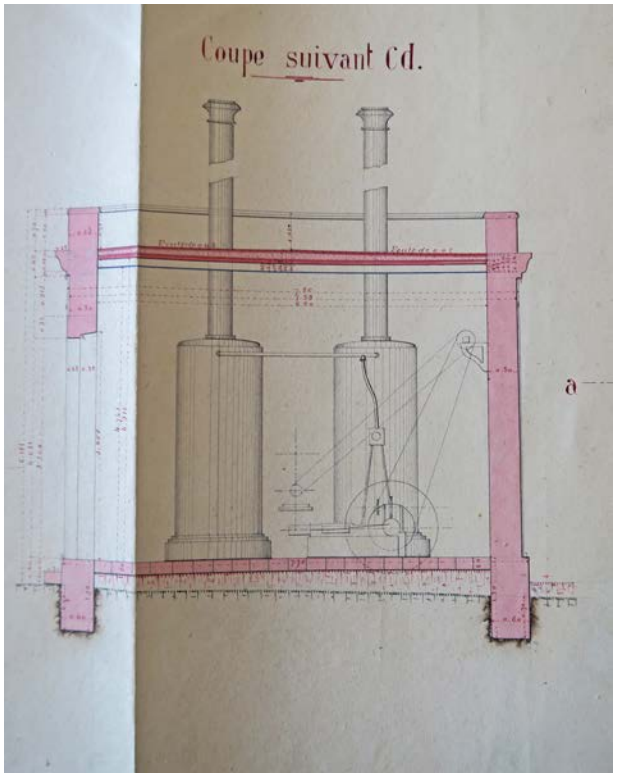
Ces beaux dessins et plans sont des témoins précieux de ce que pouvaient être, à la fin du XIXe siècle, les cornes de brume, qui ont soufflé leurs cris profonds jusqu'à la fin du XXe siècle, sur toutes les côtes de France.



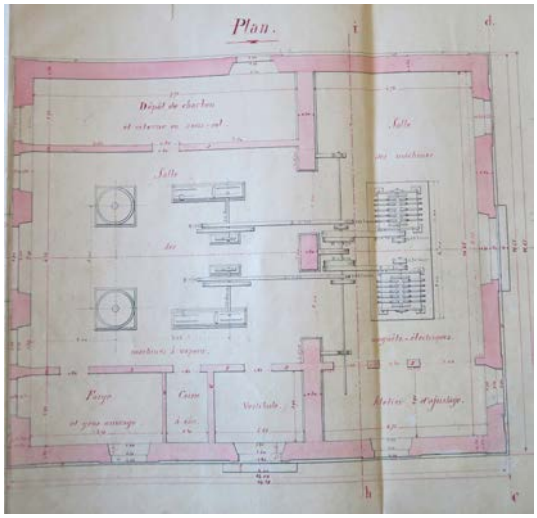
Elévation et coupe de la « trompette à vapeur » dessinée par Zevaco en 1882 : une machine à vapeur devait produire le son de la corne.

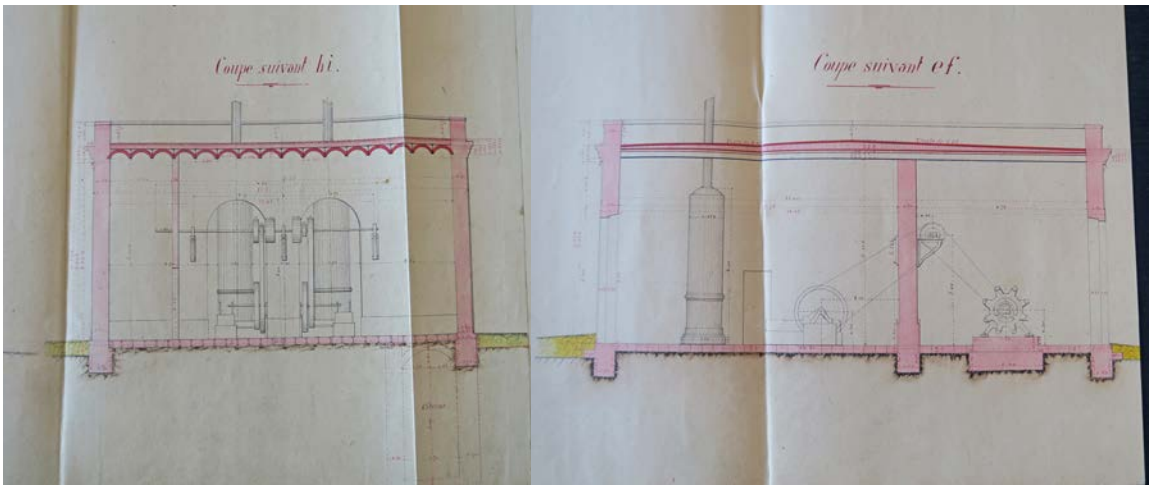


Plan de la corne de brume

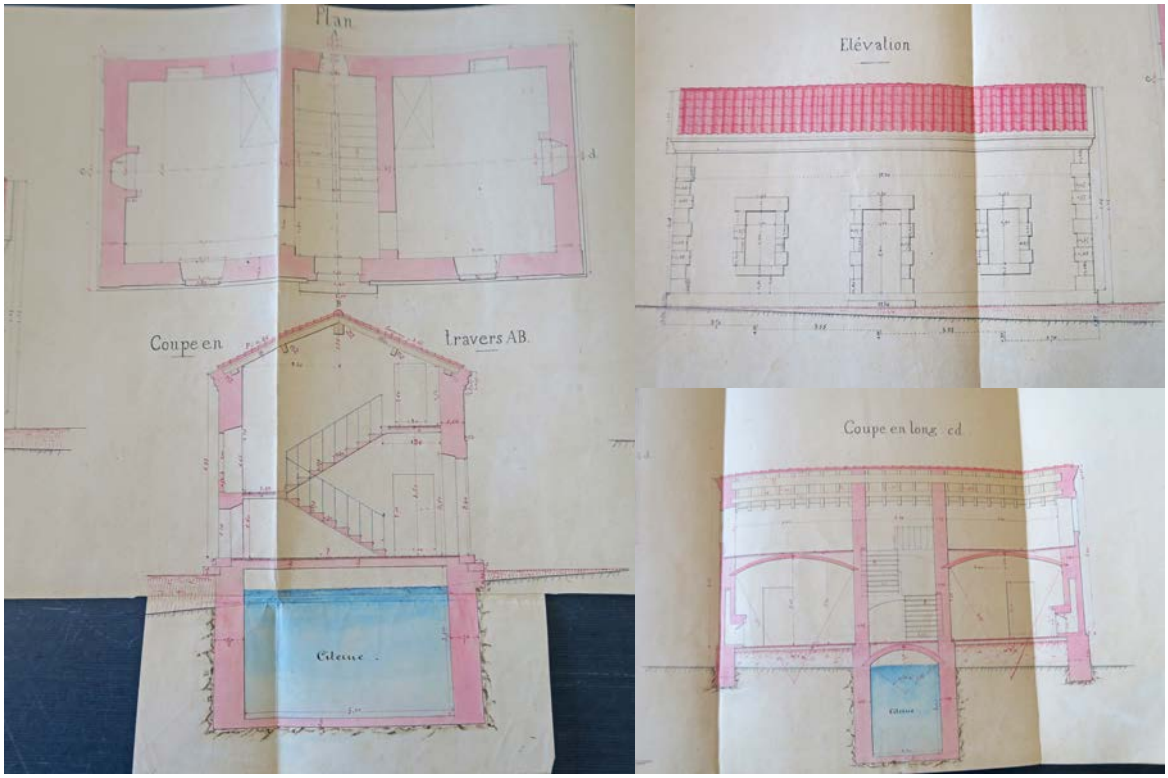


Le bâtiment des machines comportait deux machines à vapeur alimentées par du charbon : la combustion du charbon faisait chauffer l'eau (récupérée dans une citerne en sous-sol), la vapeur ainsi produite actionnait les turbines produisant l'électricité nécessaire au phare.





Deux élévations qui montrent les détails de l'installation dans la salle des machines.



La maisonnette pour les gardiens, à deux étages et disposant elle aussi d'une citerne.

Le volume total des citernes dans ce projet (compris celle du phare existante, de 25 m^3) est estimé à 142 m^3 : pour remplir ces citernes et donc assurer le fonctionnement des machines, il est prévu de s'approvisionner à une source ayant un débit « *pendant la sécheresse de 100 litres par heure »* et qui se situe *« à 800 mètres du phare, 80 mètres en contrebas de la cour du phare, en bord de mer*. »
Le rapport de l'ingénieur tente de justifier la construction de la « trompette à vapeur » : « *La trompette à vapeur nous paraît d'une grande nécessité pour la navigation dans les Bouches de Bonifacio où il y a quelquefois des brumes épaisses. En effet, des observations faites la nuit au phare de Pertusato depuis le 1er mai 1881 jusqu'au 31 août 1882, pendant une période de 16 mois ont donné les résultats suivants : 22 observations de brume à l'horizon, 7 observations de brouillards épais, 11 observations de brouillards légers, ce qui correspond à une moyenne par mois de 2,5 observations de brumes ou brouillards*. »

Le projet n'aboutira pas : le modèle choisi, celui de Planier, fonctionne avec l'eau de mer. L'ingénieur en chef, supérieur de Zevaco, estime la consommation d'eau quotidienne à 1800 litres : il faudrait construire une citerne supplémentaire de 54 m^3, un impluvium pour récupérer les eaux de pluie et, de plus, assurer en partie l'approvisionnement à dos de mulets, à raison de deux mulets (1 mulet pouvant transporter 152 litres d'eau en 1 heure de temps depuis la source)… entre autres ! Il soutient malgré tout le projet… qui ne sera finalement pas réalisé, sans doute jugé a minima ruineux, peut-être même irréaliste.

SOURCES

Archives départementales d'Ajaccio, cotes : 4S14
Archives Phares et Balises, dossier Pertusato, subdivision d'Ajaccio
Archives Nationales, F/14/20256

GIREPAM
Gestion intégrée des réseaux écologiques à travers les parcs et les aires marines.

Cofinancé par le Fonds Européen de développement régional (FEDER) dans le cadre de la coopération territoriale européenne du programme Interreg Italie-France Marittimo 2014-2020.

L'enjeu partagé des partenaires italiens et français est d'améliorer la conservation des milieux marins et côtiers et plus particulièrement des habitats et des espèces du bassin méditerranéen.
Le résultat visera à une amélioration de l'efficacité de la gestion des aires protégées et à la création de conditions favorables à la préservation et à la mise en valeur des espaces naturels.

GIREPAM a pour objectif d'améliorer la qualité de vie des personnes et de leur rapport avec la nature en les sensibilisant et donc en les rendant plus attentives aux ressources et services qu'elle offre. Il vise notamment à :

- Améliorer l'état de conservation de la mer et des côtes en France et en Italie ;
- Sensibiliser le public et les acteurs socio-économiques à la valeur du patrimoine environnemental ;
- Rapprocher les citoyens de la nature ;
- Accroître et améliorer le niveau de protection des espaces naturels ;
- Créer et promouvoir de nouvelles opportunités d'emploi : les *green & blue jobs*.

GIREPAM réunit 2 pays, 5 régions (PACA, Ligurie, Toscane, Corse et Sardaigne) et 16 partenaires (aires marines et côtières protégées, Collectivités territoriales, Etablissements publics, Universités et Instituts de recherche). La région Sardaigne est chef de file du projet.

http://interreg-maritime.eu/fr/web/girepam/projet