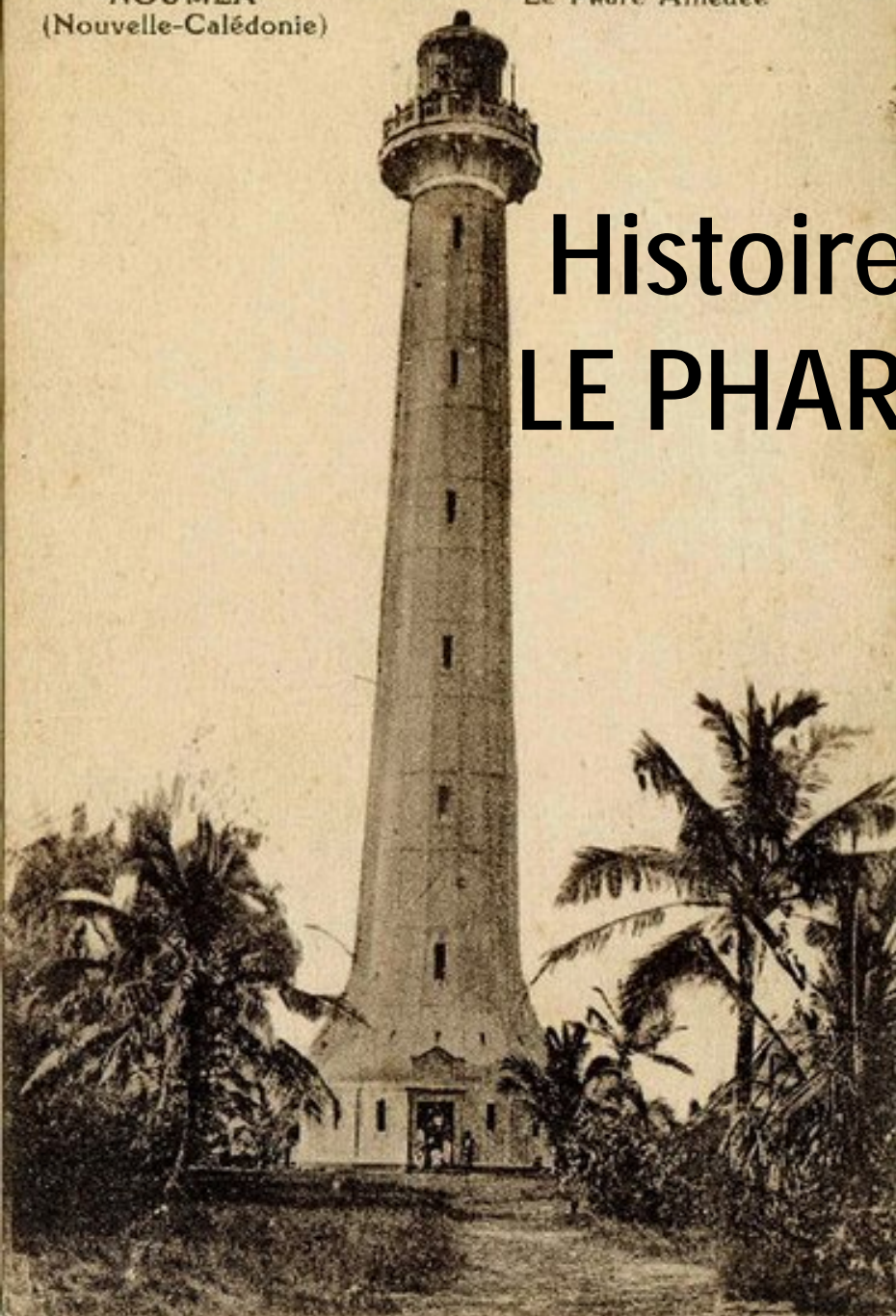


NOUMÉA
(Nouvelle-Calédonie)

Le Phare Amédée



Histoire des arts : LE PHARE AMÉDÉE



L'œuvre:
Phare

Genre:
Architecture

Domaine
artistique:
Art du visuel
Art de
l'espace

Thématique:
Arts,
techniques,
expressions

Titre :
Le Phare
Amédée

Concepteur,
Réalisateur :
Léonce
Reynaud
François
Rigolet

Date :
1865
(XIX^{ème}
siècle)

Biographie



Léonce François Reynaud, né à Lyon le 1^{er} novembre 1803 et mort à Paris le 14 février 1880, est un architecte et ingénieur français. Il a été directeur de l'École des ponts et chaussées et a supervisé la construction de nombreux phares français, lorsqu'il était directeur du service des phares et balises de 1846 à 1878. Il rentre en 1821 à l'École polytechnique mais en est exclu l'année suivante pour des raisons politiques. Il poursuit ses études d'architectures et rentre en 1831 à l'École des ponts et chaussées. En 1833, il est nommé aspirant-ingénieur et rentre au conseil général du Corps des ponts et chaussées, où il rencontre le frère d'Augustin Fresnel, Léonor Fresnel, alors secrétaire de la commission des phares, dont il devient l'assistant.

En 1834, Reynaud est chargé de concevoir le phare des Héaux de Bréhat, dans les Côtes d'Armor. La base du phare est inspirée par les phares britannique d'Eddystone et Bell Rock. Sa forme elliptique doit permettre une plus grande résistance aux vagues. Une tour est ensuite construite sur cette base, portant le feu à une hauteur de 47 m. Il est alors nommé ingénieur des Ponts et Chaussées.

À la fin de 1837, Reynaud est élu professeur d'architecture à l'École polytechnique. Il est ensuite professeur suppléant à la chaire d'architecture des Ponts et Chaussées en 1841, avant d'en être titulaire en 1847. Entre 1842 et 1847, Léonce Reynaud conçoit la première gare du Nord à Paris, dont la façade a été démontée et réinstallée à Lille en 1860. Il est inspecteur général des édifices diocésains de 1853 à 1856.

En parallèle, Léonce Reynaud poursuit sa collaboration avec Léonor Fresnel, l'ayant rejoint au service des phares et balises. Il lui succède à la tête du service en 1846. Il y restera jusqu'en 1878. Il dessine lui-même la plupart des plans des phares bâtis par le service durant cette période, parmi lesquels Fréhel, les Baleines sur l'île de Ré ou les premiers phares métalliques construits en France : le phare Amédée en Nouvelle-Calédonie et celui des Roches-Douvres en Manche.

Inspecteur général des Ponts et Chaussées en 1856, il est nommé directeur de l'École en 1869 jusqu'en 1874.

Source : wikipédia

Portrait de Léonce Reynaud en grand uniforme de directeur de l'École des ponts et chaussées.



Présentation

Nom de naissance	Léonce François Reynaud
Naissance	1^{er} novembre 1803 Lyon, France
Décès	14 février 1880 (à 76 ans) Paris, France
Nationalité	France
Activité(s)	Directeur du service des phares et balises Inspecteur général des Ponts et Chaussées
Formation	École polytechnique École des ponts et chaussées

Œuvre

Réalisations	Phare des Héaux de Bréhat (1840) Phare du Cap Fréhel (1847) Gare de Paris-Nord (1847) Phare des Baleines (1854) Phare Amédée (1865) Phare des Roches-Douvres (1868)
--------------	--

François Rigolet : Constructeur d'Amédée

Comme de nombreux pionniers de la construction métallique, il est issu du monde de l'artisanat, de la serrurerie. Maîtrisant les techniques de la charpente de fer, ils sont une dizaine à créer leur entreprise dans les années 1850.

Le 19 juillet 1861, il propose ses services pour construire, dans un délai de quatre mois et pour une somme de 235 567 francs, la tour dessinée par Léonce Reynaud. Il s'engage à la monter entièrement dans ses ateliers. C'est chose faite en juillet 1862.

L'ambition de Reynaud est de créer une série de grands phares métalliques construits selon ses plans. Une première occasion de « cloner » la tour destinée à la Nouvelle-Calédonie se présente alors que celle-ci est en construction dans les ateliers de Rigolet.

Histoire de l'œuvre :

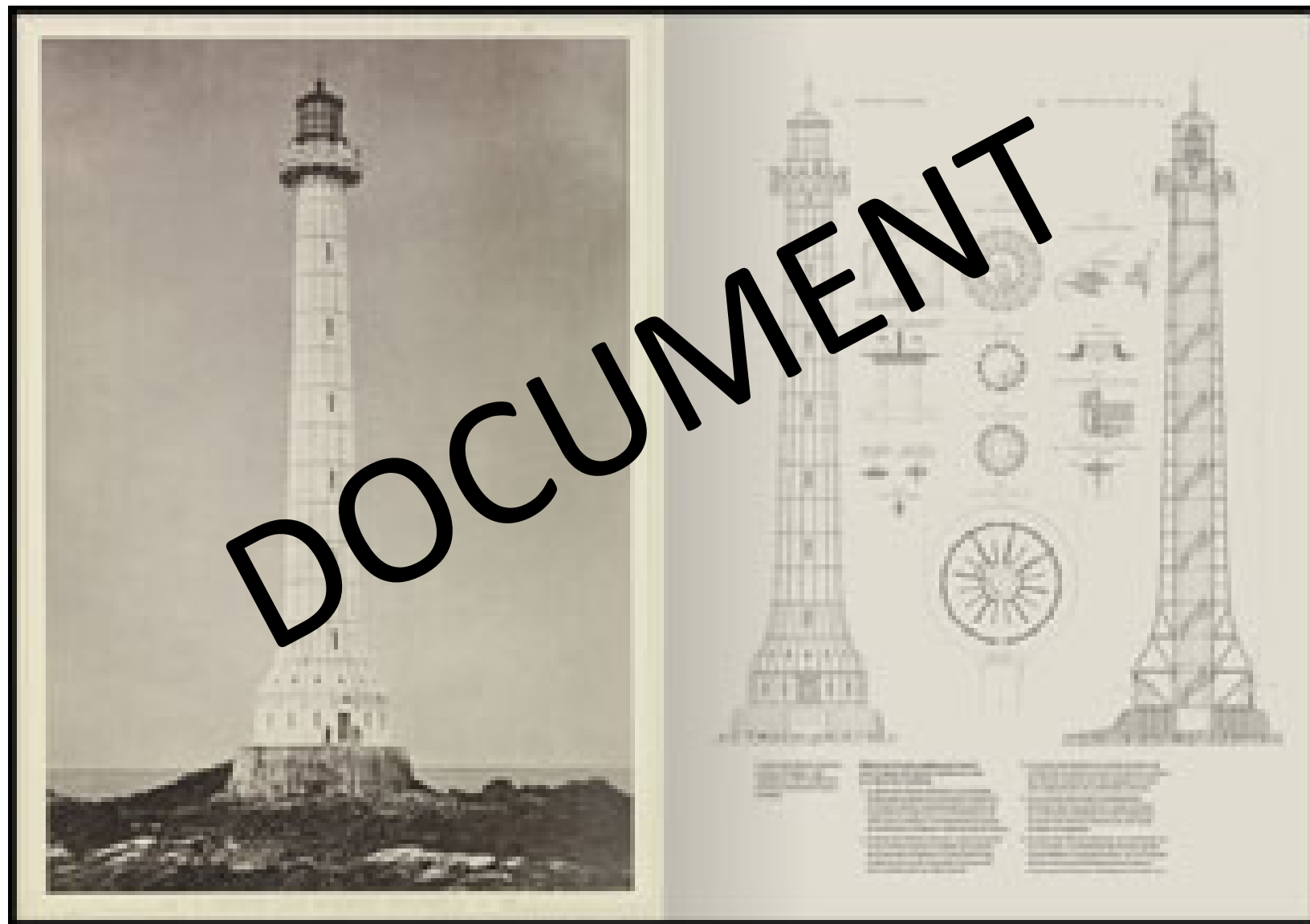
Dès 1859, pour la sécurisation de l'entrée au port, le gouverneur de Nouvelle-Calédonie, souhaite l'établissement d'un phare. La réalisation semblant difficile sur place, la construction d'un édifice métallique en métropole est préconisée par le service des phares et balises. Les plans sont réalisés par le directeur des phares Léonce Reynaud qui imagine notamment une ossature métallique intérieure distincte de l'enveloppe extérieure afin de lutter contre la corrosion que risque d'impliquer le climat tropical de la nouvelle colonie française. Ces plans, considérés comme une prouesse technique à l'époque, sont présentés à l'exposition universelle de 1862, à Londres.

L'ouvrage est réalisé aux ateliers Rigolet des Buttes Chaumont à Paris, monté une première fois pour vérification à La Villette entre juillet 1862 et juin 1864, puis démonté pour son embarquement par la mer. La conduite des travaux de construction de ce phare a été supervisée par un conducteur des Ponts et Chaussées, Stanislas Bertin, à la demande du comte de Chasseloup-Laubat, ministre de la Marine de Napoléon III. Les travaux de réalisation sur place avec l'aide de militaires et de Mélanésiens dureront dix mois, de janvier à novembre 1865.

Il est inauguré le 15 novembre 1865 (jour de la fête de l'impératrice Eugénie). Éclairé avec une lampe à huile de colza à l'origine, puis en 1952 par un système à pétrole vaporisé avant d'être électrifié en 1985.

Un phare métallique quasiment identique fut construit entre 1867 et 1868 par les mêmes ateliers et inauguré le 15 décembre 1868, le phare des Roches-Douvres dans les Côtes-d'Armor.

Le Phare de la Nouvelle-Calédonie par Léonce Reynaud



Le contexte historique :

En 1853, la France s'empare de la Nouvelle-Calédonie, un archipel connu des marins depuis les navigations de Cook et de La Pérouse à la fin du XVIII^e siècle. Il s'agit de contrer l'influence britannique dans ces eaux du Pacifique en installant une station navale, puis une colonie de peuplement et un bague tristement célèbre. La Grande Terre, île principale de l'archipel, est protégée par une impressionnante barrière de corail dont il convient de sécuriser les passes. Les autorités de la jeune colonie saisissent la Commission des Phares à laquelle est confié le soin de déterminer l'emplacement et les caractéristiques du grand phare qu'elles réclament à cor et à cri. Après quelques hésitations, celui-ci doit être situé sur un îlot de la barrière de corail, Amédée.

Nous sommes à la fin du mois de juin 1861. Léonce Reynaud dessine en quelques jours les plans d'une tour en fer de 45 mètres, dont le principe a été retenu par la Commission des Phares et le Comité des Travaux de la Marine. Ce projet est la synthèse du désir de l'ingénieur-architecte, tenté par la construction métallique, et la responsabilité de directeur du Service des phares, qui doit garantir les coûts et les délais d'un chantier au bout du monde.

Source : Le Phare en pièces détachées, Amédée et les tours métalliques du XIX^e siècle, Vincent Guigueno

La construction :

Imaginons Léonce Reynaud expliquant son projet pour Amédée, comme il dut le faire devant la Commission des Phares. Il ne veut pas de la solution « à l'anglaise », dans laquelle la construction « consiste simplement en un grand tube exécuté en feuilles de tôle », maintenues par des rivets. Pour lui, cette solution présente plusieurs inconvénients rédhibitoires : la solidité de l'édifice, sur le long terme, n'est pas garantie parce que sa structure est directement soumise à l'oxydation ; la pose des rivets et le mode constructif exigent des ouvriers spécialisés et des échafaudages, dont la disponibilité est hasardeuse dans une colonie qu'il imagine privée de toutes ressources. Reynaud tire de la critique des phares métalliques anglais les contraintes qui doivent guider sa main.

La structure porteuse de l'édifice, faisant office d'échafaudage, doit être indépendante de l'enveloppe extérieure, qui la protège des agressions du milieu marin. L'enveloppe est en quelque sorte « consommable » : elle peut être renouvelée, si les quatre couches de minium prévues – deux à Paris, deux après le remontage sur l'îlot – n'empêchent pas son oxydation. La tour doit être boulonnée, afin d'éviter tout rivetage sur place. L'inventaire des pièces expédiées comporte un millier de boulons de diverses tailles.

Source : Le Phare en pièces détachées, Amédée et les tours métalliques du XIX^e siècle, Vincent Guigueno



[...] La construction métallique est fondée sur la préfabrication et la standardisation : la taille des pièces doit être ajustée afin qu'elles puissent être embarquées, débarquées et montées sans engins de levage sophistiqués, à l'aide de bigues. La tour est un hexadécagone. Chacun de ses seize montants est composé de quatorze panneaux de fer à simple T, boulonnés les uns sur les autres. Ils reposent sur de grands patins de fonte, noyés dans un massif de béton. Des feuilles de tôle forment la peau de ce squelette de métal. La composition de la tour est de facture classique, inspirée par la colonne antique : piédestal, fût, couronnement. Un soubassement large et un fût au « talus prononcé » assurent la stabilité de l'édifice, en lui donnant des lignes fluides, presque féminines.

Les gardiens et les visiteurs entrent dans la base de la tour par un vestibule. Des cloisons en brique séparent les magasins et des logements aujourd'hui vides. La structure du phare se révèle à celui ou celle qui gravit les marches d'un escalier à jour, « dont une demi-révolution embrasse exactement la hauteur d'un panneau ». Deux cent trente et une marches plus tard, le visiteur arrive dans une chambre de service, où se repose le gardien qui n'est pas de quart. Quelques panneaux de menuiserie atténuent l'ambiance métallique de l'édifice. Depuis cette pièce, un escalier de meunier en fonte donne accès à une galerie extérieure qui permet de faire le tour de la lanterne. Cette plateforme s'appuie sur la console en fonte qui coiffe le fût de la tour. [...]





Avec l'aimable autorisation de Patrice Morin







Exemples de phares : Reconnaître le phare Amédée



Exposition temporaire du 14 novembre 2015 au 13 mars 2016

Six ans après la prise de possession par la France, la Nouvelle-Calédonie souffre d'une absence de signalisation qui empêche le développement du trafic maritime. En 1861, la Commission des phares à Paris décide donc d'y ériger un phare...tout en fer ! Le choix de sa localisation se porte sur l'îlot Amédée, proche de la passe de Boulari qui présente l'avantage d'être plus facile à franchir pour les navires d'État et de commerces. Sa construction, dirigée par Léonce Reynaud, architecte de renom, démarre en juillet 1861...à Paris !

Une fois construit, le phare est alors démonté afin d'être acheminé en Nouvelle-Calédonie en 1864, après 5 mois de navigation à bord de *l'Emile Pereire*. Le phare Amédée arrive à Port-de-France (aujourd'hui Nouméa)... en pièces détachées! Le chantier de reconstruction sur l'îlot mené tambour battant par Stanislas Bertin, ingénieur colonial, peut ainsi commencer....

Et c'est à Madame Guillain, épouse du gouverneur de Nouvelle-Calédonie que revient l'honneur d'allumer pour la première fois l'optique du phare Amédée, le 15 novembre 1865 !

