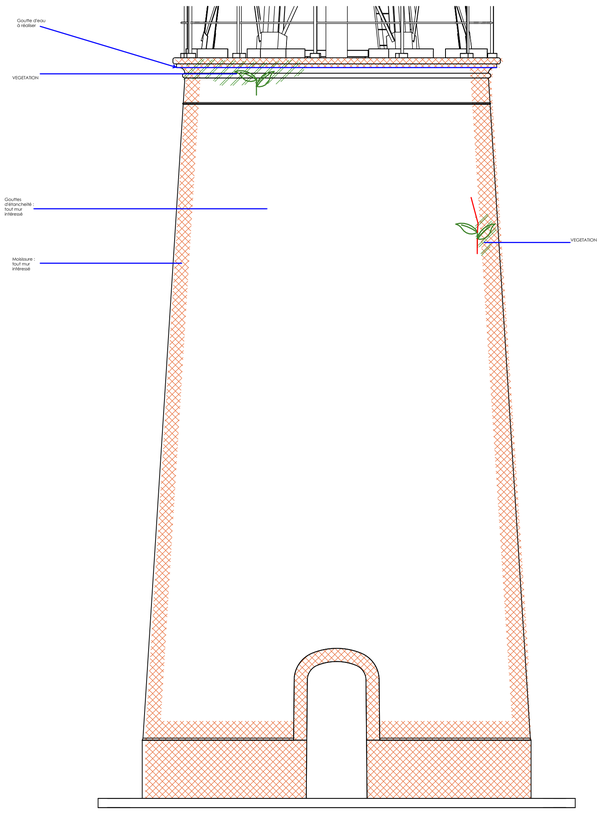
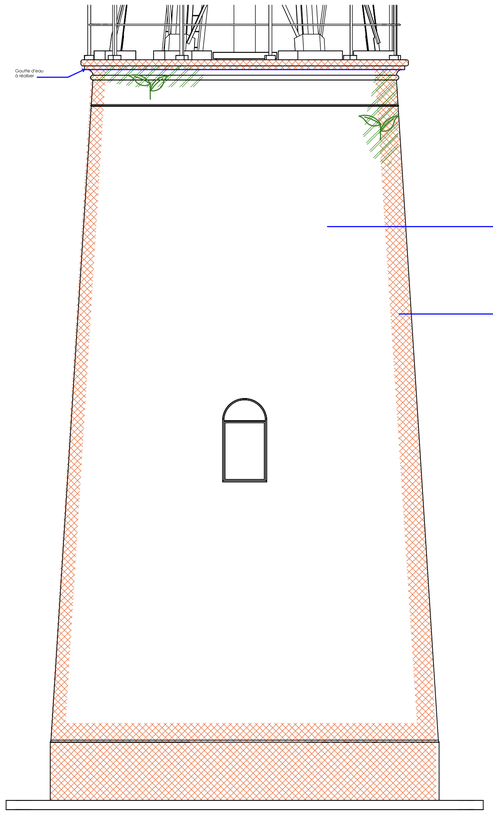


Façade NORD



Façade SUD

LEGENDE

végétation

colonisation biologique / moisissure

fissures

PATHOLOGIES ET INTERVENTIONS

PATHOLOGIE - VEGETATION





Végétation parasite - Diagnostic pathologique
Présence de végétation parasite observée en tête de maçonnerie, au droit des corniches et des arases horizontales et ponctuellement sur le parois verticales.
Cette végétation, constituée principalement de plantes épiphytes et de fougères, se développe au droit des zones de rétention d'humidité et des micro-fissurations du support existant.

Le développement racinaire entraîne :
- une désagrégation progressive des mortiers de jointoiement,
- une ouverture des joints et fissures existantes,
- une augmentation significative des phénomènes d'infiltrations,
- et une accélération des phénomènes de dégradation biologique (mousses, algues, micro-organismes).

A moyen terme, cette pathologie est susceptible de provoquer :
- une perte de cohésion locale de la maçonnerie,
- un déchaussement des pierres et briques de parement,
- et une altération durable des ouvrages en tête de mur, zones particulièrement exposées aux intempéries.

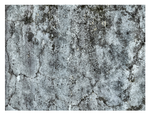
TRAVAUX A REALISER – Végétation parasite
Procéder à la suppression complète de la végétation parasite, par arrachage manuel et débroussaillage, en veillant à l'élimination intégrale des systèmes racinaires, sans altération supplémentaire du support.

Cette intervention devra être suivie :
- d'un nettoyage soigné des surfaces,
- de l'application d'un traitement curatif et préventif anti-végétatif, compatible avec les matériaux anciens et le contexte patrimonial,
- puis d'une reprise des joints dégradés et des arases horizontales, au moyen d'un mortier de chaux naturelle hydraulique maigre existante (composition, teinte et granulométrie à définir après analyse).

Une attention particulière devra être portée à la gestion des écoulements d'eau en tête de mur, afin de limiter les zones de stagnation propices à la recolonisation végétale.

Un suivi d'entretien régulier est recommandé afin de prévenir toute réapparition de la végétation parasite.

PATHOLOGIE - COLONISATION BIOLOGIQUE



Colonisation biologique (mousses, algues, micro-organismes)
Les parements présentent une colonisation biologique diffuse, caractérisée par la présence de mousses, algues et micro-organismes, se manifestant par des traces noirâtres et verdâtres, à répartition hétérogène.

Cette altération est favorisée par :
- une exposition prolongée à l'humidité,
- la porosité du support,
- l'absence d'ensoleillement direct sur certaines zones,
- et le climat tropical chaud et humide.

Cette colonisation entraîne :
- une rétention d'humidité en surface,
- une fragilisation progressive de la couche superficielle du matériau,
- une dégradation esthétique marquée,
- et, à terme, une fragilisation du support par cycles humides prolongés.

Traitement des mousses et micro-organismes
Il est préconisé de procéder à un nettoyage doux des parements, adapté à la nature et à l'état du support existant :
- un brossage manuel à sec ou légèrement humide, à l'aide de brosses non métalliques,
- l'application d'un traitement biocide fongicide à large spectre, compatible avec les matériaux anciens et le contexte patrimonial,
- un temps d'action contrôlé, suivi d'un rinçage modéré à basse pression, sans altération de la surface.

Toute méthode agressive (nettoyage haute pression, sablage, hydrogommage non maîtrisé) est à proscrire.

En complément, il est recommandé :
- d'améliorer les conditions de ruissellement et de séchage des parements,
- de traiter les causes de l'humidité persistante,
- et de prévoir un entretien périodique afin de limiter toute recolonisation biologique.

PATHOLOGIE - TACHES DE RESINE

Taches de résine
Sur l'ensemble du fût maçonné : Taches de résine d'étanchéité projetées lors des travaux de mise en sécurité de la partie haute du fût.

TRAVAUX A REALISER
Procéder à un nettoyage type grattage et lavage avec eau douce. Les gouttes semblent adhérer à la surface altérée par la végétation.

Les travaux comprendront :
- le nettoyage soigné de toute la surface

Cette intervention vise à garantir une surface homogène du fût et l'élimination des éléments incohérents.

TRAVAUX A REALISER - traitement des surfaces et mise en peinture du fût

Reprise des enduits et sondage en peinture du fût
Une remise en peinture générale du fût maçonné est à prévoir, après réalisation des opérations de nettoyage, de traitement biologique et de préparation des supports.

Préalablement à la mise en peinture, il sera procédé à la reconstitution ponctuelle des parties enduit dégradées ou manquantes, au moyen d'un enduit à la chaux hydraulique naturelle, compatible avec le support existant, l'aspect bouchardé ou lisse selon l'emplacement devra être conservé.
Ces reprises seront limitées aux zones strictement nécessaires, dans un souci de respect de la matérialité et de la facture d'époque existant.

Après les reprises localisées d'enduit, l'intégralité du fût maçonné recevra un badigeon à la chaux ou un enduit fin de régularisation, appliqué uniformément des parements afin d'obtenir une surface homogène avant mise en peinture. Le produit retenu devra être compatible avec les maçonneries anciennes, présenter une bonne perméabilité à la vapeur d'eau et être adapté aux conditions climatiques du site.

Après séchage complet et préparation des supports, la mise en peinture sera réalisée d'abord d'une peinture fongicide de type pliolite, ou équivalent, compatible avec les maçonneries anciennes, permettant d'assurer :
- une bonne perméabilité à la vapeur d'eau,
- la limitation du développement des micro-organismes,
- et la pérennité des traitements réalisés.

La teinte et la finition seront définies dans le respect de l'état existant et du caractère patrimonial de l'ouvrage.

Création d'une goutte d'eau en résine et fibre de verre
Afin de limiter le ruissellement des eaux de pluie sur la façade Ouest et de protéger durablement la maçonnerie contre les infiltrations d'eau, l'entreprise réalisera une **goutte d'eau continue** sur toute la périphérie du couronnement.
Cette goutte d'eau sera constituée d'un système en résine de même nature ou de performances équivalentes à celui retenu pour le traitement d'étanchéité, comprenant l'application d'une résine époxy bi-composant, armée d'une bande de fibre de verre de 10 cm de largeur minimum.
La résine sera renforcée par une **bande de fibre de verre** de 10 cm de largeur minimum, disposée de manière à former un débord d'environ 1 cm, assurant une saillie suffisante pour éloigner l'écoulement des eaux de la surface verticale.
Le profil de la goutte d'eau sera réalisé de manière régulière sur l'ensemble de la circonférence du phare et devra assurer le détachement des eaux de pluie de façon nette, sans retour vers la maçonnerie.
La géométrie définitive, les dimensions du débord ainsi que le détail d'exécution seront proposés par l'entreprise sur la base des recommandations du fabricant du système retenu, et soumis à la validation préalable du Maître d'Œuvre.
Cette intervention particulière sera portée à la réalisation d'une étanchéité afin d'obtenir une parfaite continuité esthétique et fonctionnelle.
Préalablement à la réalisation de la goutte d'eau, l'ensemble des surfaces concernées fera l'objet d'un nettoyage soigneux et d'une préparation adaptée du support, afin de garantir une parfaite adhérence du système mis en œuvre.

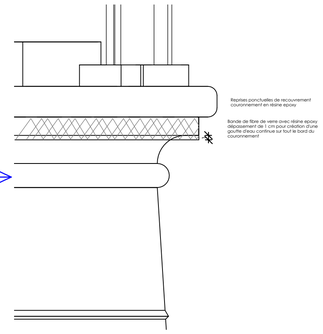
Reprises ponctuelles de resine epoxy en partie supérieure du fût
Des reprises ponctuelles de la résine époxy utilisée pour la dernière réhabilitation de la dalle haute du fût peuvent s'avérer nécessaire pour remedier aux défauts de pose, éviter les pièces à eau ou tout simplement remedier aux dégâts du chantier.
Ces reprises devront être réalisées par un applicateur qualifié.
Toute dissolution pour permettre une adhérence au support existante est à prévoir.

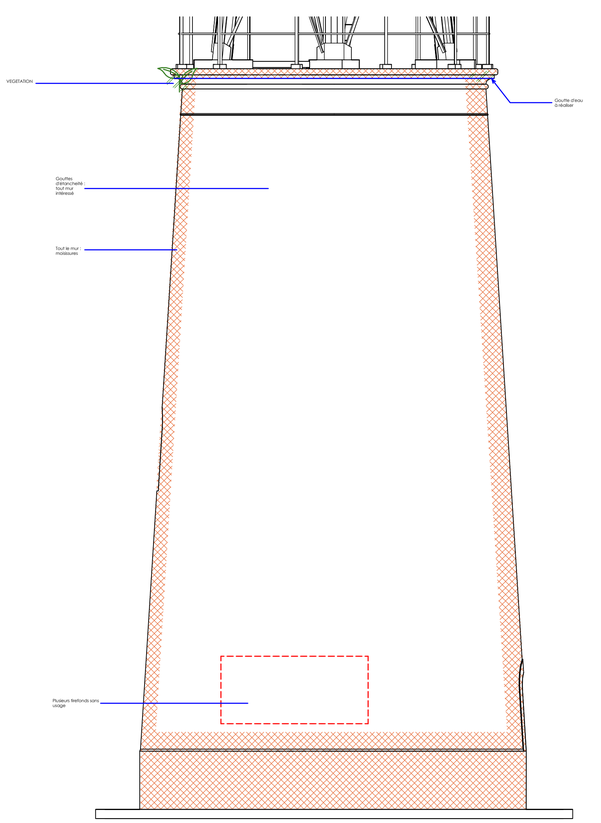
PRECONISATIONS
1. Préparation du support
- Nettoyage approfondi du béton, par un procédé adapté et non agressif, visant à éliminer les salissures, les résidus biologiques, les dépôts tels que ferrites, sels et les parties non adhérentes.
- Préparation du support (égrenage, dépoussiérage) afin d'obtenir une surface saine, propre et compatible avec le futur revêtement.

2. Protection et finition
- Application d'un revêtement de protection imperméable, en 2 à 3 couches, spécifiquement adapté :
à une forte humidité,
à une exposition intense aux UV,
aux variations thermiques importantes.

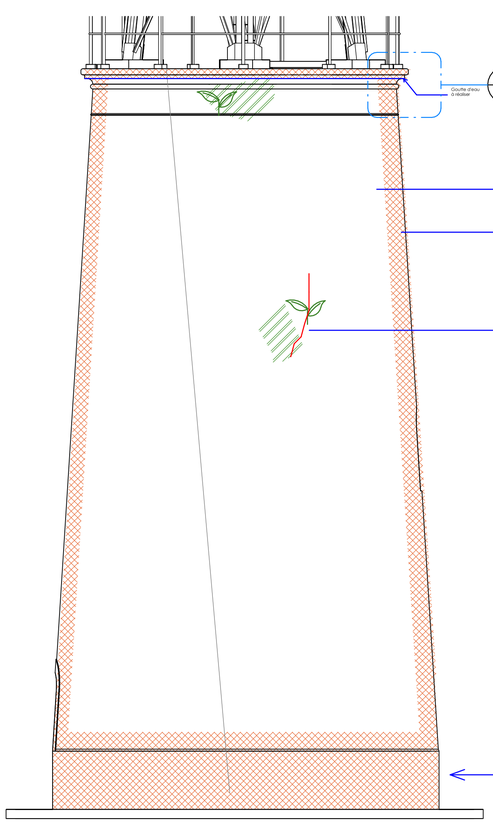
Le produit retenu devra présenter :
- une élasticité suffisante pour absorber les dilatations thermiques du support béton,
- une résistance à l'abrasion adaptée aux passages répétés des visiteurs et des personnes intervenant pour l'entretien,
- une forte résistance aux agressions biologiques, notamment aux algues/bleus Bleaux,
- une excellente adhérence et durabilité en climat tropical humide,
- il est conseillé de s'orienter vers des produits époxydiques double composant.

Cette intervention vise à assurer la protection durable du support, à stabiliser son état sanitaire et à garantir la pérennité de l'ouvrage dans un contexte d'exposition climatique élevée.



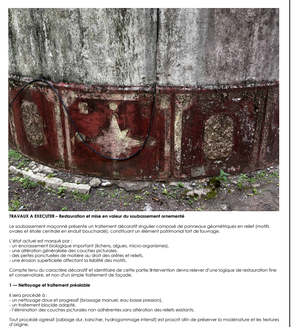


Façade EST



Façade OUEST

SOUBASSEMENT - intervention



TRAVAUX A EXECUTER – Restauration et mise en valeur du soubassement ornementé

Le soubassement maçonné présente un traitement décoratif singulier composé de panneaux géométriques en relief (motifs ovales et étoile centrale en enduit bouchardé), constituant un élément patrimonial fort de l'ouvrage.

L'état actuel est marqué par :
- un encroûtement biologique important (lichens, algues, micro-organismes),
- une altération généralisée des couches picturales,
- la présence de nombreuses lacunes, fissures, soulèvements et reliefs,
- une érosion superficielle affectant la lisibilité des motifs.

Compte tenu du caractère décoratif et identitaire de cette partie, l'intervention devra relever d'une logique de restauration fine et conservatrice, et non d'un simple traitement de façade.

1 — Nettoyage et traitement préalable

Il sera procédé à :
- un nettoyage doux et progressif (brossage manuel, eau basse pression),
- un traitement biocide adapté,
- l'élimination des couches picturales non adhérentes sans altération des reliefs existants.

Tout procédé agressif (sablage doux, karcher, hydrogommage interdit) est proscrit afin de préserver la modénature et les textures d'origine.

2 — Reprise des enduits et restitution ponctuelle des reliefs

Les parties lacunaires, érodées ou altérées seront reprises ponctuellement à l'aide d'un enduit à la chaux hydraulique naturelle, compatible avec le support existant. L'aspect bouchardé ou lisse selon l'emplacement devra être conservé.

La composition (liant, charge, granulométrie) devra être ajustée après analyse visuelle et essais préalables afin d'assurer :
- compatibilité physico-chimique,
- bonne tenue dans le temps,
- continuité esthétique.

Les reliefs géométriques (ovales, encadrements, étoile centrale) feront l'objet d'une restitution ponctuelle lorsque la lecture du motif est compromise.
Toute reconstitution devra rester mesurée, limitée aux zones strictement nécessaires, et s'inscrire dans une démarche de conservation privilégiant la valeur de la matérialité existante. Un enduit type badigeon à la chaux est à prévoir pour une régularisation générale des surfaces.

3 — Mise en peinture et restitution chromatique

Après séchage complet des reprises et préparation des supports, une mise en peinture sera réalisée au moyen'une peinture compatible avec maçonnerie ancienne (type pliolite ou système minéral équivalent), présentant :
- une bonne perméabilité à la vapeur d'eau,
- une résistance aux développements biologiques,
- une tenue adaptée au climat tropical humide.

Une attention particulière sera portée à la restitution des teintes et à la hiérarchisation des motifs décoratifs, afin de préserver la lecture architecturale du soubassement.

La palette chromatique devra être définie :
- soit dans le respect de l'état existant si celui-ci est documenté,
- soit après sondages stratigraphiques permettant d'identifier les teintes historiques.

4 — Principe général d'intervention

L'intervention sur le soubassement devra viser :
- la conservation maximale de la matière d'origine,
- la restitution mesurée des parties lacunaires,
- la revalorisation des décors sans surrestauration,
- et la protection durable des parements en environnement marin tropical.

L'intervention s'arrête à la base du fût.

A B A C U S
S T U D I O

Réhabilitation Phare de l'Île Royale

DCE

Iles du Salut - Cayenne

24-016

DIAG et INTERVENTION - fût maçonné

Échelle	Como se indica
Plan	D01
Date	15/07/2026
Auteur	ABACUS
Indice	A

Maître d'ouvrage
DGTM
Port de Dégrad de Cannes - CAYENNE

PRÉFET DE LA RÉGION GUYANE
Liberté
Égalité
Fraternité

BET Structure	-
BET Fluides	
BET VRD	-
Contrôle technique	-
CSPS	

Les présents plans sont fournis à titre de principe et ne peuvent en aucun cas servir de plans d'exécution

Saved in: C:\Users\User\Dropbox\ABACUS SERVEUR\01 Projets\24-016 PHARE ILE ROYALE\04_DCE\01 RVT\24-016-DCE-260731.rvt