



DOSSIER DE PRESSE

LE PHARE DE CORDOUAN

UNE GRANDE CAMPAGNE DE RESTAURATION ET UNE CANDIDATURE UNESCO





Tout comprendre de la campagne 2015-2017

// La restauration des pierres du fût

- **Le sel, l'ennemi de la pierre**

Le sel attaque la pierre et les joints, creusant, rongant le phare de l'extérieur.

La pierre présente ainsi à Cordouan toutes les pathologies qui peuvent apparaître sur des maçonneries en pierre de taille calcaire très exposées aux intempéries : forte érosion, joints creux favorisant les infiltrations, cassures. La maçonnerie est aussi affaiblie par des défauts de harpage (mauvaises liaisons entre les pierres), des réparations anciennes de mauvaise qualité. Les formes des sculptures et ornements - chapiteaux corinthiens, sculptures - disparaissent petit à petit.

La face Ouest, la plus exposée à la houle, au vent et aux embruns n'est étonnamment pas la plus abîmée car la pierre y est lavée, rincée par l'eau de pluie, contrairement à d'autres flancs où le sel reste et attaque la pierre plus fortement.

- **Relever, tailler, remplacer**

Toutes les pierres ne sont pas remplacées. En début de chantier, chaque pierre a été sondée. C'est ensuite selon un plan très précis, appelé calepinage, que les artisans procèdent au remplacement des pierres qui le nécessitent, sous la supervision de Franck Lamendin, assistant de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques.

La taille de pierre est effectuée une première fois à terre, en atelier. Les ajustements sont réalisés sur place, dans une loge de taille installée au pied de l'échafaudage, relativement à l'abri des intempéries. Charge ensuite aux maçons de placer et jointer chaque pierre au mortier de chaux.

Sur le phare, on remplace ou on laisse en l'état la pierre. En effet un ré-agréage n'est pas possible, il ne résisterait pas aux rudes conditions météorologiques.

- **Sculpter**

L'atelier de sculpture de Daniel Esmoingt intervient pour redonner forme aux sculptures que le temps et le sel effacent. Les sculpteurs effectuent des maquettes en argile, à partir des éléments restants des sculptures (chapiteaux, figures, mascarons...) et des photographies anciennes. Une fois que l'architecte valide cette maquette, le sculpteur peut travailler la pierre.

Le sculpteur arrive au moment où l'échafaudage est installé pour un moulage de la pierre. Sur la dernière campagne, il a passé environ quatre semaines sur le site.

FRANCK LAMENDIN

Collaborateur de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques

Nous intervenons sur les parties les plus malades en tenant compte de l'état général pour un niveau de rendu homogène. Il s'agit de conserver l'esprit du lieu, redonner la lecture sur tous les profils. C'est toujours très chirurgical, pour conserver au maximum les éléments anciens. Les choix de remplacement de pierre ont été précédés d'une analyse de parements déposés pour proposer des pierres aux mêmes caractéristiques physico-chimiques. Il s'agit de ne pas apporter de pierre étrangère, puisqu'on sait que les pierres se marient assez mal lorsqu'elles n'ont pas les mêmes caractéristiques. Dès que l'échafaudage est en place, les artisans font un «pré-calepin», un état des lieux des pierres. Une fois que les pierres sont remplacées, elles sont traitées, et une patine est appliquée pour un rendu final homogène.



// La rénovation de deux chambres de gardien

Par ailleurs, deux des quatre chambres des gardiens qui se situent dans la couronne annulaire, sont en cours de restauration, pour retrouver leur aspect et leurs ornements d'origine (parquets, lambris...), des prestations conservées dans les deux autres chambres. Une salle de bain a été ajoutée pour rendre plus confortable la vie sur le phare. Sur cette partie du chantier, interviennent plusieurs corps de métier : serrurier, ferronnier, menuisier, plombier, électricien, peintre.



La bonne surprise du chantier

C'est en démontant les pierres que les artisans ont mis à jour l'ancien système de canalisations qui récupérait des eaux de pluie à partir des terrasses du phare, et qui les conduisait dans les citernes, dans le sol. Les canalisations avaient été bouchées lors de campagnes de travaux précédentes et remplacées par des tuyaux extérieurs, peu esthétiques. Si les architectes se doutaient de l'existence de cet ancien système, ils ne s'imaginaient pas qu'il fonctionne encore. Les essais à l'eau colorée ont été concluants : le système conduit bien les eaux jusqu'aux citernes de la cave. Ces canalisations devraient donc être rapidement remises en service et permettre d'éliminer la tuyauterie extérieure.

ENTRE OCTOBRE 2015 ET AVRIL 2016



25 m³
de pierres
acheminés

Jusqu'à **7**
compagnons sur
place en simultané

60 rotations
d'hélicoptères

10 journées
d'intempéries sur
les seuls mois de
février-mars

FRÉDÉRIC TRANCHANT *Directeur des Compagnons de Saint-Jacques*

C'est une taille assez classique, à ceci près qu'elle est très agréable parce que très ouvragée et circulaire. Mes tailleurs de pierre se battent pour y aller ! La particularité tient plutôt à sa situation au milieu de la mer, à la qualité de la construction et à ce que Cordouan représente. C'est tout de même le plus beau phare du monde !



Les artisans sur place

Les entreprises ont été sélectionnées sur appel d'offres pour deux années de chantier consécutives. Les principaux intervenants sur cette campagne sont les tailleurs de pierre et les maçons, le sculpteur et les ébénistes. Tous très habitués à intervenir sur des Monuments Historiques.

Les Compagnons de Saint-Jacques

Spécialisés depuis plus de 20 ans dans la restauration des monuments et la réhabilitation des édifices publics et privés, les compagnons de Saint-Jacques interviennent sur de nombreux monuments de la région. Ils sont déjà venus au phare, notamment pour les travaux d'étanchéification de la couronne annulaire. Cet hiver ils ont envoyé entre 5 et 6 compagnons sur le phare chaque semaine. L'entreprise est implantée à La Rochelle, Angoulême, Bordeaux et Bayonne.

www.lescompagnonsdesaintjacques.fr

Contact Frédéric Tranchant : 06 09 39 74 68

Atelier Daniel Esmoingt

L'équipe de ce sculpteur des Monuments Historiques, installé en Corrèze, participe à la restauration de sculptures dans la France entière : Grand Louvre, cathédrale de Carcassonne, châteaux de Versailles et Chambord. Sur le phare il est chargé de redonner formes aux sculptures et ornements attaqués par le sel, qui s'effacent petit à petit.

Atelier Daniel Esmoingt, la Bleyrie 19140 Espartignac.

Contact : 06 08 60 72 92

Entreprise Limouzin

170 ans d'existence pour cette entreprise historiquement spécialisée dans la restauration de charpentes et boiseries de Monuments Historiques. Depuis peu elle y a ajouté des compétences de ferronnerie. Sa liste de références au niveau régional est à la hauteur de sa longévité : Grand Théâtre de Bordeaux, cathédrale Saint-André, le château des Ducs d'Épernon, l'abbaye de Saint-Sauveur, les hôtels de la Bourse ou des Douanes, etc. Et bien sûr le phare de Cordouan où elle est déjà intervenue plusieurs fois. Cette année, elle a participé au chantier des chambres des gardiens.

Entreprise Limouzin, 116, rue de la Croix de Monjous, 33170 Gradignan

Contact Guillaume Millereaux, Directeur, 06 75 81 08 78



Un chantier aux conditions extrêmes

Restaurer les pierres de Cordouan n'a en soi rien d'exceptionnel. La technicité du chantier correspond à d'autres restaurations de monuments historiques auxquelles sont aguerris tous les artisans qui interviennent à Cordouan. Le véritable défi réside dans l'emplacement exceptionnel : comment acheminer des tonnes de matériel sur un phare situé à 7 km des côtes? Comment loger les hommes sur place? Comment travailler en extérieur, en hiver?

L'espace sur place est exigu, les plages d'accès au phare rythmées par les marées. Et pas question de gêner les touristes en pleine saison. C'est pourquoi les chantiers se déroulent en saison hivernale, d'octobre à avril.

Ces conditions rendent l'organisation et la logistique complexes. Mais pas insurmontables.

// Acheminer par hélicoptère et bateau

Il faut tout apporter sur place pour le chantier : les outils, l'échafaudage et le matériel. Bien en amont du chantier, les entreprises calculent au plus juste les quantités de pierre, de chaux, les outils dont elles auront besoin. Ensuite, à elles d'organiser au mieux le transport par air et par mer.

Cette saison, Les Compagnons de Saint-Jacques ont effectué un premier hélitreuillage en début de saison. De quoi déposer l'échafaudage et une première cargaison de matériel : pierre des carrières de Charente, mais aussi sable et chaux. Une zone d'hélitreuillage est installée au phare pour sécuriser le transport de la marchandise et des hommes.

Une deuxième livraison en hélicoptère a eu lieu en janvier pour réapprovisionner en matériel.

Le reste est acheminé régulièrement par bateau, avec le concours de la navette des Phares et Balises.

// Ouvriers à demeure

Pour travailler au phare, pas d'autre moyen que d'y passer la semaine ! Les artisans et ouvriers arrivent le lundi et repartent le vendredi avec la relève des gardiens du phare. Ils partagent la vie des deux gardiens. Pour les héberger, des cabines de couchage individuelles ont été installées dans les appartements du roi et une ancienne « cellule » de gardien a été remise en service dans le vestibule du phare.

// Au gré des intempéries

La météo de l'hiver 2016 a été particulièrement rude sur le phare avec des tempêtes et des vents très violents. Certaines relèves ont dû être annulées, empêchant les ouvriers de se rendre sur le chantier. D'autres fois les ouvriers, sur place, ne peuvent pas travailler en hauteur tant le vent souffle fort.

BRUNO SAVIN

Tailleur de pierre

Comment se passe la vie sur le phare ?

On arrive le lundi et on repart le vendredi. On est cinq tailleurs de pierre en permanence, et on partage la vie avec les gardiens. C'est un peu l'internat ! La journée on est collègues, le soir on devient copains. Il y a une bonne ambiance. C'est un joli partage. Dans l'appartement du roi on a aménagé quatre cabines individuelles de 6m2 chacune pour avoir une indépendance.

Comment travaillez-vous sur place ?

On s'est fabriqué une loge de tailleur de pierre sur place, dans une partie couverte. Sur l'échafaudage on s'abrite comme on peut pour éviter les coups de vent. Mais parfois ça souffle sévèrement.

En quoi ce chantier est-il particulier ?

C'est un chantier exceptionnel, avant tout parce que le lieu est très beau. Mais surtout du point de vue logistique. L'approvisionnement nous a demandé un mois de préparation en amont : lister ce dont nous aurions besoin et prévoir la palettisation pour correspondre aux limites de charge des hélicoptères.



FRANCK LAMENDIN

Collaborateur de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques

Je me rends sur site tous les quinze jours, pour les réunions de chantier. On y va le jeudi avec le bateau de service des Phares et Balises. La particularité de cette opération, c'est son emplacement. L'approche doit être faite en fonction des conditions météorologiques. Cet hiver on a eu des conditions particulièrement difficiles, et on aura deux semaines de décalage. On peut difficilement renforcer les effectifs puisqu'il n'y a pas la capacité d'hébergement. Mais on tiendra les délais malgré les conditions difficiles.

Pour moi, ce chantier c'est un vrai travail d'équipe. C'est un peu comme un équipage sur un bateau. Les deux gardiens, habitués à être seuls, vivent pendant 7 mois avec 7 compagnons ! Le facteur humain est très important. Mais ça se passe bien.

Un chantier perpétuel

Alors que le phare est achevé en 1611, la première grande campagne de restauration a été décidée dès 1664 par Colbert et Louis XIV.

La seconde, conduite par Joseph Teulère en 1789, a transformé la physionomie du bâtiment, en surélevant le fût central de près de 20 mètres, donnant au phare son aspect actuel.

Une autre grande campagne est celle de Napoléon III en 1854-55, qui réaménage les intérieurs et rend ainsi plus confortables les conditions de vie des gardiens. Le phare est classé Monument Historique en 1862.

Aux 20e et 21e siècles, c'est aussi et surtout le soubassement annulaire du phare, véritable protection contre les assauts des vagues, qui fera l'objet d'impressionnantes campagnes de travaux :

1926 : construction d'une cuirasse en béton armé pour protéger les soubassements du phare, c'est-à-dire sa couronne annulaire, particulièrement exposée aux assauts de l'océan, notamment côté Ouest. Cette protection sera réparée très souvent dans les années 60 et 70.

1982 : vaste programme de restauration qui concerne la consolidation, l'étanchéité et le traitement des façades de l'anneau circulaire ainsi que les maçonneries du phare.

2005 : construction d'une nouvelle cuirasse de béton armé, construite sur 132 micropieux en acier, indépendante du phare pour minimiser les effets de houle sur celui-ci. L'opération s'élèvera à 4 500 000 euros.

Octobre 2010 - mars 2015 : restauration de l'étanchéité de la toiture en pierre des bâtiments de la couronne annulaire. Le chantier commencé en 2010, reprendra en 2013 et s'étalera sur deux hivers. S'y ajoutent alors la restauration des boiseries de l'appartement de l'ingénieur, de la porte à marée et de l'ossature de la lanterne.

