



Sauver *L'Hermione*, un chantier de restauration hors norme

Marine Lebrun

Association Hermione-La Fayette

Le Grand Carénage de L'Hermione, qui a débuté au port de Bayonne en septembre 2021, est une opération de maintenance extraordinaire : des travaux de restauration doivent être menés sur certaines pièces de la coque du navire.



©Maxime Fransusiak

L'Association Hermione-La Fayette, propriétaire de ce navire rochefortais, dispose aujourd'hui d'une bonne vision de l'état de la coque de *L'Hermione* grâce aux investigations menées pendant un an au port de Bayonne. Certaines pièces de bois ont été endommagées par des champignons à croissance lente, le polypore des caves et le lenzite. Les spores de ces champignons sont présentes dans l'air que nous respirons, mais ne se développent que dans des conditions très spécifiques d'humidité, de température, d'aération et de luminosité. Aujourd'hui,

nous savons que les bois de la coque de *L'Hermione* ont été attaqués par ces champignons car, les conditions favorables à leur développement étaient réunies (les pièces de bois n'ont pas vieilli prématurément). La restauration des pièces de bois de la coque va représenter un volume de 40m³, soit environ 7 % du volume de la structure bois du navire.

Sauver *L'Hermione*, un chantier de restauration hors norme

Le Grand Carénage de *L'Hermione* est un défi technique du fait du tonnage et des techniques de construction utilisées sur ce navire hors norme. En effet, les pièces endommagées sont situées dans des zones difficilement accessibles, tant pour les inspecter que pour procéder au chantier de réparation. Une surface d'environ 190 m² de bordés (pièces de bois qui constituent la peau externe de la coque du navire) est déposée petit à petit pour effectuer les diagnostics et mener à bien la restauration du navire. Deux zones de la coque sont concernées, l'avant et l'arrière ; elles représentent une surface d'environ 1/5 de la coque (œuvres vives et œuvres mortes). De nombreux éléments internes du navire sont aussi déposés (mâts, lest...). Une fois les travaux de démontage réalisés, les nouvelles pièces de bois seront fabriquées et progressivement remises en place. 8 des 61 couples (pièces de bois formant les membrures du navire, qui s'élèvent symétriquement de chaque côté de la coque, telle une cage thoracique) seront restaurés.

Sauver le navire avec le concours d'experts et d'entreprises spécialisées

Les entreprises spécialisées et les experts qui sont au chevet de la frégate sont unanimes : elle est réparable et les professionnels savent comment relever ce défi technique. Suite à un appel d'offre, l'Association a fait le choix de confier la maîtrise d'œuvre des travaux de restauration du Grand Carénage à la société Yacht Concept (basée à La Rochelle). Après consultation par Yacht Concept, deux entreprises ont été retenues pour procéder aux travaux de démontage et de réparation : la société Asselin, basée en Nouvelle-Aquitaine et spécialisée dans la restauration des menuiseries et charpentes des monuments historiques, a été notifiée pour une partie des lots dont le démontage et la réparation des membrures à l'arrière de la coque. Le Chantier du Guip, basé en Bretagne et spécialisé dans la construction, la réparation et l'entretien de bateaux en bois (notamment ceux de la Marine nationale), s'est vu confier les travaux de démontage à l'avant du navire (pour procéder aux diagnostics) et les relevés de gabarit des nouvelles pièces à fabriquer. Au-delà de leur savoir-faire et de leur connaissance de *L'Hermione*, ces deux entreprises ont répondu positivement à trois enjeux forts pour l'Association : la promotion des métiers du bois, le partage avec le public et le respect de l'environnement. Ces entreprises ont le label Entreprise du Patrimoine vivant.

« *L'Hermione* est un bateau extraordinaire et un chef d'œuvre de charpente marine. Nous avons suivi le projet dès le début et, aujourd'hui, nous sommes bien sûr très fiers et heureux d'être associés à la suite de l'aventure. C'est un honneur de mettre les mains sur un bateau comme *L'Hermione* en partenariat et



en bonne intelligence avec l'entreprise Asselin. Le Chantier du Guip et son équipe sont structurés pour répondre notamment aux besoins des aspects techniques très particuliers du XVIII^e siècle. Le projet est passionnant et nous sommes évidemment ravis d'y prendre part », dit Yann Mauffret, Directeur du Chantier du Guip.

« Notre longue expérience en matière de restauration du patrimoine, nous permet d'affirmer qu'au niveau de la construction bois, *L'Hermione* est un chef d'œuvre collectif. Elle mérite le meilleur de nos équipes. Bayonne sera l'occasion de découvrir la richesse des savoir-faire présents en Nouvelle-Aquitaine. » affirme de son côté François Asselin, Président de la SAS Asselin.

Les solutions mises en œuvre pour sauver le navire

Les pièces de bois de la coque avaient été réalisées en chêne massif lors de la construction de *L'Hermione*. Pour procéder à la restauration, du bois de chêne en lamellé-collé sera utilisé, permettant de pallier aux problématiques d'approvisionnement en pièces de chêne massif (de grandes pièces de bois courbes suffisamment sèches, dont *L'Hermione* aurait besoin, sont rares). Les pièces de chêne en lamellé-collé à l'époxy ont, en outre, une meilleure stabilité (moins de risques de déformations et de gerces), une meilleure tenue structurale, elles peuvent être reproduites en un seul morceau et limitent la propagation de champignons.

Des améliorations vont en outre être apportées pour prévenir le développement de champignons : la forme de certaines pièces sera modifiée pour mieux drainer les eaux de cale et mieux ventiler ; des campagnes supplémentaires de traitement préventif antifongique des fonds seront intégrées dans les cycles de maintenance du navire ; le rythme de vie de la frégate évoluera pour qu'elle soit plus souvent au contact de l'eau salée (hivernage à l'étude au port de La Rochelle). L'Association étudie aussi la possibilité d'installer un système de capteurs pour contrôler plus facilement l'humidité des bois.

Poursuivre le chantier en 2023 pour sauver L'Hermione, un défi financier de 6,5 millions d'euros

15 à 18 mois de chantier sont nécessaires pour les travaux de restauration. L'Association a pour objectif de remettre la coque en eau en 2024, car, le navire ne peut rester trop longtemps à sec dans la forme de radoub. L'Association a donc moins de 2 ans pour réussir ce défi et l'enjeu immédiat est de poursuivre sans interruption le chantier dès janvier 2023. Néanmoins, cet objectif ne pourra être atteint que si l'Association bénéficie d'un soutien majeur, dès maintenant.

Depuis juin 2021 jusqu'à aujourd'hui, l'Association a déjà fait une part du chemin en finançant à hauteur de 3,5 M€ les investigations sur l'ensemble du navire et les premiers travaux de restauration. L'Association a pu, grâce au

Sauver *L'Hermione*, un chantier de restauration hors norme

recours à l'emprunt, au soutien des collectivités locales (département Charente-Maritime et région Nouvelle-Aquitaine) et au soutien de l'Etat, lancer les investigations sur l'ensemble du navire et procéder aux premières réparations.

Un deuxième programme d'investissement à hauteur de 6,5 millions d'euros est nécessaire pour mener l'ensemble des travaux de restauration de la coque du navire ainsi que les investissements liés à la sécurité et la protection de la frégate, au suivi et à l'évolution des travaux, aux opérations de maintenance permettant de garder le navire en état sur toute la durée du chantier et les investissements nécessaires à l'accueil du public et des personnes en formation/insertion sur le chantier. Ce Grand Carénage, ouvert à la formation et sous les yeux du public procure des retombées sociales et économiques fortes pour le territoire et pour la France puisque les entreprises prestataires sont pour la quasi-totalité

françaises. Ce Chantier mobilise une trentaine d'entreprises aujourd'hui, et une communauté de 30 à 40 personnes par jour (bénévoles, prestataires, salariés, jeunes en formation...).

L'Association espère donc le soutien de ses partenaires publics et privés et appelle à une mobilisation nationale et internationale pour sauver *L'Hermione* ce qui lui permettra de poursuivre

son rôle de navire « Ambassadeur au service des grands enjeux sociaux et sociétaux de la France et du monde ». À titre individuel ou au niveau des entreprises, chacun peut aider à son niveau : adhérer à l'association, visiter le Grand Carénage au port de Bayonne, faire un don à la fondation Hermione, privatiser le navire pour un événement d'entreprise ou encore devenir partenaire de l'association sont autant de manières d'aider à sauver *L'Hermione*.

« C'est grâce à l'engagement de tous ceux qui nous rejoindront en 2023 que nous pourrons achever les travaux et permettre ainsi à la frégate de poursuivre son rôle de navire Ambassadeur au service des grands enjeux sociaux et sociétaux de la France et du monde.

Il est de notre responsabilité à tous de sauvegarder *L'Hermione*, devenue un symbole de liberté et de solidarité ; il en va de la transmission de notre histoire commune.

Je compte sur votre mobilisation et votre implication. », conclut le vice-amiral d'escadre (2S) Marc de Briançon, Président de l'Association Hermione-La Fayette.

Pour soutenir : <https://frigate-hermione.com/association/soutenez-laventure/>

Pour faire un don : Fondation Hermione : <https://fondationhermione.org/devenir-donateur/>

