La station biologique de Roscoff rénovée

Novembre 2025

À l'instar du « vivant » qu'elle étudie, la station biologique de Roscoff montre que le « construit » est également un organisme évolutif et adaptable.

À l'avant de la façade nord, la nouvelle plateforme d'expérimentation en béton armé surplombe une partie du vivier.

La station biologique de Roscoff est un centre de recherche océanographique et d'enseignement en biologie rattaché à Sorbonne Université. Construite en 1872, elle n'a cessé d'être transformée jusqu'à devenir aujourd'hui un acteur majeur des sciences de l'océan. Implantée en front de mer dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysage (ZPPAUP), elle fait face à l'île de Batz.

Des ouvrages agressés

Au contact direct avec les éléments marins, le vivier, qui assure le stockage de l'eau à marée basse et garantit la continuité du travail de recherche, comme la passerelle circulaire qui le surmonte présentaient des signes de faiblesse. Leur rénovation a été l'occasion de modifier l'organisation des lieux en supprimant un bâtiment et en créant une plateforme qui surplombe une partie du vivier. Outre l'ajout des locaux expérimentaux, le nouvel aménagement répond aux actuels impératifs de sécurité, libérant notamment l'accès pompiers.

Implanté sur le front de mer, le bassin du vivier permet d'assurer la continuité des travaux de recherche quelle que soit la marée.

Renforcement du mur-poids et rénovation de la passerelle

Caractérisé par un mur-poids, un mur de soutènement dont la stabilité est assurée par son propre poids, le vivier présente deux faces : l'une, publique, orientée vers la mer, dont l'aspect massif exprime sa fonction de retenir l'eau ; l'autre, privée, visible des seuls scientifiques. La configuration des lieux imposait le recours à des matériaux particulièrement résistants à la corrosion marine, d'où le choix d'un **béton** de classe d'exposition XS3 PM avec un **ciment** adapté aux travaux à la mer, de caractéristique PM.

Le renforcement du mur-poids a été réalisé par l'adjonction d'une coque en **béton projeté**. « *Pour optimiser l'insertion paysagère et respecter la qualité patrimoniale du site, nous avons voulu donner l'impression que rien n'avait changé,* explique l'architecte Christophe Wilke, *d'où le choix de lisser le béton projeté à la taloche*». « *La présence immédiate de la mer imposait de travailler à marée basse,* rappelle Sophie Bonetti, responsable du chantier pour l'entreprise Charier GC : «*Phaser le chantier sur le long terme en fonction des coefficients de marée fut la principale difficulté du chantier. Et cela imposait des horaires parfois difficiles pour les équipes.* » Les fondations du mur-poids ont été reprises, à marée basse, en coulant des plots de béton sous la **semelle** existante de l'ouvrage.

L'usure de la passerelle s'apparentait à la pathologie des bétons maigres. Elle a été déposée puis reconstruite à l'identique en conservant les mêmes points d'appui et le même radier. « *Elle se compose d'un **béton architectonique** autoplaçant de teinte grise, avec des banches sur mesure conformes à la trame constructive,* reprend Christophe Wilke. *Nous avons calepiné les trous de banches pour les rendre invisibles de manière à souligner le caractère ancien et brutaliste du mur-poids.* »

La station biologique est un élément du patrimoine architectural de Roscoff.

Construction de la plateforme

La structure en **béton armé** (poteaux, poutres et dalles) de la plateforme d'expérimentation reprend une surcharge d'exploitation très importante (1 500 kg/m). Afin de lui conférer un aspect antidérapant, la surface de la dalle a été sablée après avoir été coulée en place. « *Compte tenu des charges supplémentaires rapportées sur le radier existant par la nouvelle structure, un confortement de sol par injection de résine a été réalisé au droit des poteaux de la plateforme* », ajoute Sophie Bonetti. Pour éviter le ruissellement des eaux pluviales sur les murs, les architectes ont dessiné une **modénature** moulurée en **béton architectonique** sur les rives de la plateforme. Quant au local formol, désormais inséré dans un aménagement paysagé, il est réalisé en **béton bouchardé** avec une couverture en granit de Morlaix. Cet assemblage de matériaux conjugué au dessin de la serrurerie métallique fait dialoguer masse et **ossature**, densité et finesse sur fond de paysage marin.

Prix du jury Architizer A+Award 2022 dans la catégorie « Architecture +Water.

Le mur-poids retenant l'eau du vivier a été consolidé par une coque en béton projeté. La passerelle qui le parcourt a été reconstruite à l'identique.

Reportage photo : © Mathieu Noël

Fiche technique

- **Maître d'ouvrage :** Sorbonne Université, Direction du patrimoine et logistique
- **Maîtres d'œuvre :** WIP Architecture, mandataire & OPC ; Atelier Orra, architecte associé
- **BET structure :** Batiserf – Entreprise gros œuvre : Noba SAS (mandataire)
- **Surface :** 210 m^2, plateforme d'expérimentation
- **Coût :** 1,5 M€ HT
- **Programme :** construction d'une plateforme expérimentale et rénovation du vivier.

Auteur

Delphine Desveaux

Retrouvez tout l'univers
de la revue Construction Moderne sur
constructionmoderne.com

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes les archives de la revue
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet