



DOSSIER DE PRESSE

PRESS KIT

INAUGURATION DE LA TARA POLAIRE STATION A LORIENT

INAUGURATION OF THE TARA POLAR STATION IN LORIENT

DIFFUSION A PARTIR DU 24 AVRIL 2025

RELEASE FROM 24 APRIL 2025

INDEX / CONTENTS

1. CONTEXTE DU PROJET3
2. CONCEPTION ET INGÉNIERIE4
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA TARA POLAR STATION6
4. OBJECTIFS SCIENTIFIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX.....6
5. À PROPOS DE MAURIC7
6. GALERIE D'IMAGES7
7. CONTACT MEDIA7

ENGLISH CONTENTS

8. PROJECT BACKGROUND8
9. DESIGN AND ENGINEERING.....9
10. TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE TARA POLAR STATION.....11
11. SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVES11
12. ABOUT MAURIC11
13. IMAGE GALLERY.....11
14. MEDIA CONTACT12

24 AVRIL 2025

Pour diffusion à partir du 24 avril 2025.

Lorient – 24 avril 2025

La Tara Polar Station (TPS) est un navire innovant conçu pour faire progresser la recherche polaire et approfondir notre compréhension des impacts du changement climatique dans l'Arctique. Conçue comme un hybride entre un navire de recherche océanographique et une station polaire dérivante, la TPS est conçue conformément au référentiel réglementaire du Code Polaire International, lui permettant ainsi d'opérer dans des conditions extrêmes.



©Pierre Graffion

1. Contexte du Projet

La Tara Polar Station a été développée à partir d'une conception préliminaire imaginée par Olivier Petit. A la demande de la fondation TARA, MAURIC a travaillé sur l'ensemble du concept pour améliorer les performances et capacités de la station ainsi qu'intégrer de nouveaux référentiels réglementaires tels que les marques glaces du Bureau Veritas pour la structure. Ainsi est né ce concept atypique basé sur une forme oblongue et autopropulsée, synthèse de l'expérience d'Olivier Petit en matière de conception de navires polaires et de l'expertise de MAURIC en matière de navires spéciaux et d'exploration scientifique.

MAURIC a ensuite assuré l'ensemble des études d'architecture navale et d'ingénierie détaillée de cette plateforme, pour le compte du chantier des Constructions Mécaniques de Normandie (CMN) à Cherbourg, en étroite collaboration avec les équipes du chantier et de ses sous-traitants. La construction a débuté en mai 2023 et la station a été inaugurée à Lorient le 24 avril 2025. La TPS est destinée à entreprendre des missions consécutives de 14 mois environ, dérivant avec la banquise arctique afin de recueillir des données scientifiques cruciales.

24 AVRIL 2025



©Tara Foundation

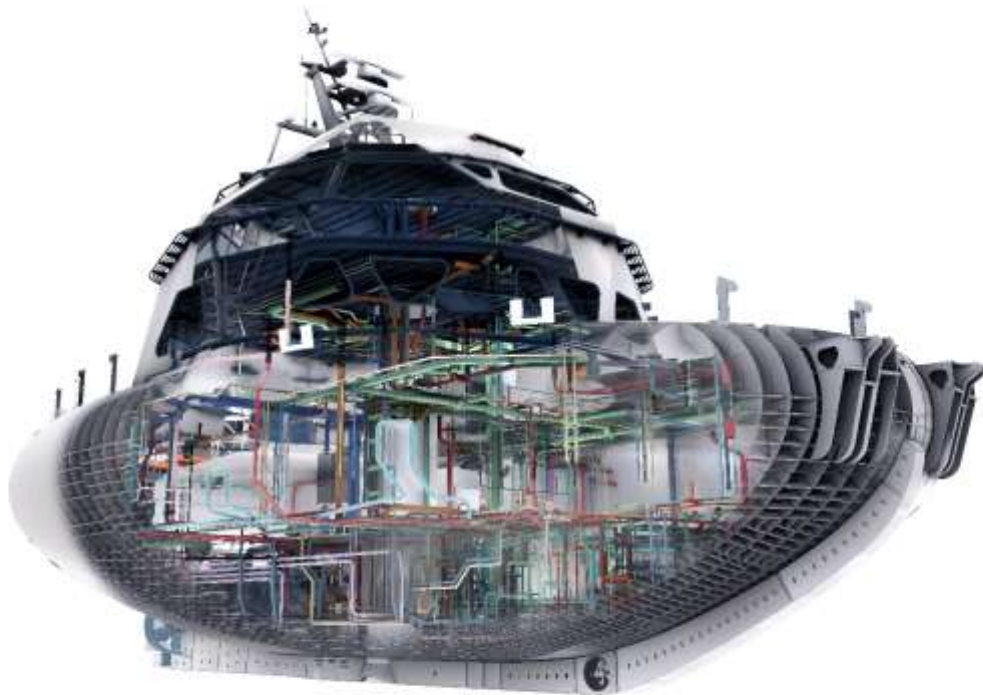
2. Conception et Ingénierie

Les équipes de MAURIC ont œuvré pour développer une station adaptée aux environnements polaires, résistant à des températures allant de -20°C à -52°C et à des pressions de glace extrêmes. Le navire est ainsi doté d'une coque en aluminium de 20 mm, renforcée pour supporter la pression et l'abrasion des glaces. Les éléments clés de conception comprennent :

- **Structure spécifique glace** : Une coque renforcée, résistante aux glaces, en aluminium, supportant les basses températures sans altération de sa résistance et répondant à l'exigente marque glace ICE CLASS 1A SUPER du Bureau Veritas. La forme de la coque, issue de l'expérience d'Olivier Petit et de la Fondation TARA sur la goélette, TARA limite la pression subie par la coque lors de la prise en glace du navire.
- **Puits central (Moonpool)** : Un puits central de 1,6 mètre de diamètre, relié à un laboratoire humide permettant un accès direct à l'océan sous la glace, pour permettre l'intervention de plongeurs et des équipements scientifiques.
- **Systèmes durables** : Le navire est conçu pour limiter tous ses rejets et réduire son impact environnemental. Travailler dans l'un des endroits les plus préservés de la Terre impliquait l'absence de pollution, c'est la raison pour laquelle le navire est équipé de panneaux solaires, une éolienne et des groupes électrogènes alimentés au biodiesel. Ces équipements sont associés à un réseau de récupération de chaleur pour le chauffage et la production d'eau chaude et des systèmes de traitement des fluides, pour assurer l'absence de rejets dans l'environnement marin, pendant toute sa durée de mission. Un parc de batteries lithium permet également le stockage de l'énergie issue des sources de production électrique décarbonée.
- **Agencement compact** : La conception du navire maximise les capacités d'accueil et d'emport grâce à une optimisation poussée des espaces. Tout le navire est organisé autour du puits central. "L'espace intérieur est très restreint et disposer tous les éléments autour du puits central était comparable à la résolution d'un puzzle en trois dimensions où chaque centimètre compte", explique le Chef de Projet Paul Regnacq,

24 AVRIL 2025

- **Prise en compte des contraintes liées à l'environnement polaire** : Le navire est échoué sur la glace, avec un accès limité à l'eau de mer, et un givrage possible de tous les organes extérieurs ou débouchant à l'extérieur. De nombreuses études ont été menées par les équipes techniques de MAURIC pour assurer le bon fonctionnement et la redondance des systèmes de la station dans toutes les conditions affrontées lors des hivers polaires.
- **Sécurité et résilience du navire** : La Tara Polar Station évolue en autonomie loin de toute zones habitées. Sa résilience aux conditions extrêmes et à toute avarie pouvant survenir en zone de glace a donc été étudiée avec un soin particulier. Malgré sa taille réduite, pour un navire polaire, les réglementations des autorités de pavillon et les prescriptions de la société de classification (Bureau Veritas) ont été appliquées sans compromis. Le navire est également équipé d'un réservoir de carburéacteur polaire permettant le ravitaillement des hélicoptères d'évacuation de l'équipage en cas d'incident grave.



©MAURIC

En élaborant des plans détaillés, des devis de masse, des conceptions structurelles et des spécifications pour les composants spécialisés, MAURIC a constamment veillé à la qualité, la sécurité et l'empreinte environnementale du navire. Notre travail souligne notre expertise dans les solutions maritimes innovantes pour les environnements exigeants.

24 AVRIL 2025

3. Caractéristiques techniques de la Tara Polar Station

- > Longueur : 26 m
- > Largeur : 16 m
- > Déplacement : 416 t, en pleine charge
- > Diamètre du puits central : 1,6 m
- > Espace habitable : 400 m²
- > Résistance aux températures : jusqu'à -52°C
- > Capacités d'hébergement : 18 personnes

4. Objectifs scientifiques et environnementaux

La TPS comblera des lacunes critiques dans la recherche arctique, où le réchauffement se produit trois fois plus rapidement qu'à l'échelle mondiale. En dérivant avec la banquise pendant des missions de 14 mois, elle permettra de :

- > Collecter des données sur la biodiversité, les interactions atmosphériques et la résilience des écosystèmes.
- > Affiner les modèles climatiques projetant les impacts jusqu'en 2050.
- > Soutenir l'atténuation globale du changement climatique grâce à des connaissances scientifiques approfondies.



24 AVRIL 2025

©CMN

5. À propos de MAURIC

MAURIC est un bureau d'architecture navale dont l'histoire remonte à 1945. L'entreprise s'est forgée une réputation dans la conception de navires innovants pour des environnements exigeants, notamment de nombreux navires de recherches et d'études océanographiques. Parmi les exemples notables figurent l'Alcyone, navire emblématique et innovant du commandant Cousteau à turbo voiles et l'Alfred Merlin, fleuron de l'archéologie sous-marine française de 46 mètres, conçu pour opérer dans des conditions maritimes difficiles avec un système de positionnement dynamique haute précision et une propulsion hybride.

MAURIC fait aujourd'hui partie du groupe Exail.

Site internet



6. Galerie d'images

Lien vers les visuels : [Visuals MAURIC x TPS](#)

7. Contact Media

Astrid-Marie Fransman

astridmarie.fransman@mauric.com

24 AVRIL 2025

For release from 24 April 2025.

Lorient – 24 April 2025

The Tara Polar Station (TPS) is an innovative vessel designed to advance polar research and deepen our understanding of climate change impacts in the Arctic. Engineered as a hybrid between an oceanographic research vessel and a drifting polar station, the TPS is designed in accordance with the International Polar Code regulatory framework, enabling her to operate in extreme conditions.



©Pierre Graffion

8. Project Background

The Tara Polar Station was developed from a preliminary design conceived by Olivier Petit. At the request of the TARA Foundation, MAURIC worked on the entire concept to improve the station's performance and capabilities, as well as to integrate new regulatory frameworks such as the Bureau Veritas ice markings for the structure. Thus was born this unique concept based on an oblong, self-propelled form, synthesising Olivier Petit's experience in polar vessel design and MAURIC's expertise in special vessels and scientific exploration.

MAURIC subsequently conducted all the naval architecture studies and detailed engineering for this platform, on behalf of the Constructions Mécaniques de Normandie (CMN) shipyard in Cherbourg, in close collaboration with the shipyard's teams and its subcontractors. Construction began in May 2023 and the station was inaugurated in Lorient on 24 April 2025. The TPS is designed to undertake consecutive missions of approximately 14 months, drifting with the Arctic ice pack to collect crucial scientific data.

24 AVRIL 2025



©Tara Foundation

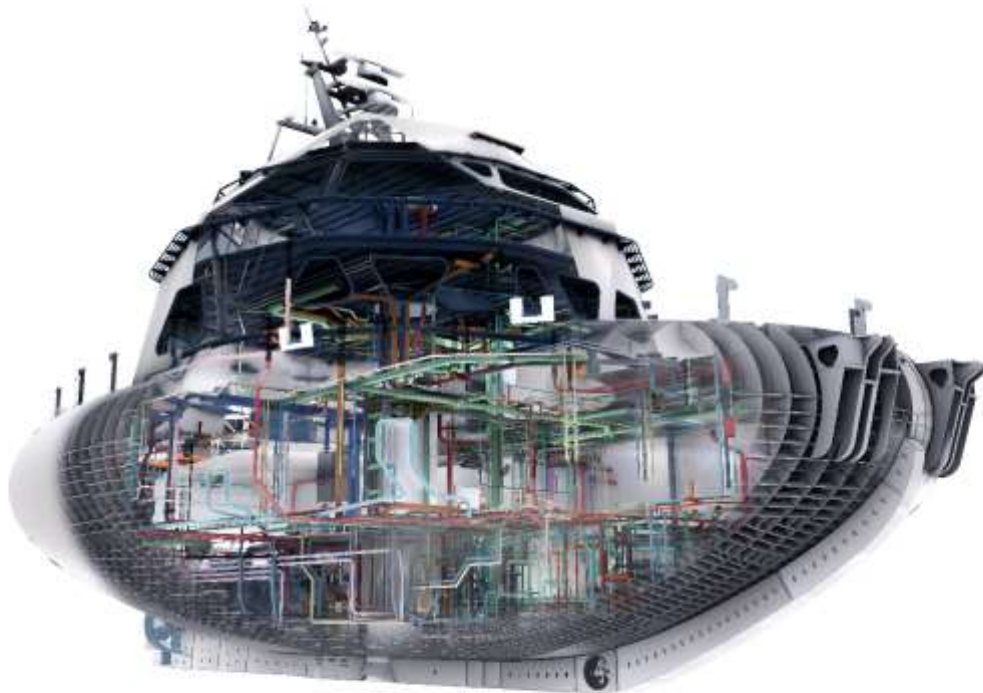
9. Design and Engineering

MAURIC's teams have worked to develop a station adapted to polar environments, withstanding temperatures ranging from -20°C to -52°C and extreme ice pressures. Therefore the vessel is equipped with a 20 mm aluminium hull, reinforced to withstand the pressure and abrasion of ice. Key design elements include:

- **Ice-specific structure:** A reinforced, ice-resistant aluminium hull, supporting low temperatures without altering its strength and meeting the demanding ICE CLASS 1A SUPER ice marking from Bureau Veritas. The shape of the hull, resulting from Olivier Petit's experience and the TARA Foundation's work with the schooner TARA, limits the pressure exerted on the hull when the vessel becomes locked in ice.
- **Moonpool :** A central well with a diameter of 1.6 metres, connected to a wet laboratory allowing direct access to the ocean beneath the ice, enabling the deployment of divers and scientific equipment.
- **Sustainable Systems :** The vessel is designed to limit all her discharges and reduce its environmental impact. Working in one of the most preserved places on Earth required zero pollution, which is why the vessel is equipped with solar panels, a wind turbine, and biodiesel-powered generators. These systems are associated with a heat recovery network for heating and hot water production, and fluid treatment systems to ensure no discharges into the marine environment throughout her mission duration. A lithium battery pack also enables the storage of energy from decarbonised electrical production sources.
- **Compact Layout :** The vessel's design maximises accommodation and carrying capacities thanks to advanced space optimisation. The entire vessel is organised around the central well. "The interior space is very restricted, and arranging all elements around the central well was comparable to solving a three-dimensional puzzle where every centimetre counts," explains Project Manager Paul Regnacq.

24 AVRIL 2025

- **Consideration of polar environment constraints:** The vessel is beached on ice, with limited access to seawater, and potential icing of all external components or those opening to the outside. Numerous studies have been conducted by MAURIC's technical teams to ensure the proper functioning and redundancy of the station's systems in all conditions encountered during polar winters.
- **Vessel safety and resilience:** The Tara Polar Station operates autonomously far from any inhabited areas. Her resilience to extreme conditions and any damage that may occur in icy zones has therefore been studied with particular care. Despite her reduced size for a polar vessel, flag authority regulations and classification society (Bureau Veritas) requirements have been applied without compromise. The vessel is also equipped with a polar jet fuel tank allowing for helicopter refuelling for crew evacuation in case of serious incident.



©MAURIC

When developing detailed plans, mass estimates, structural designs and specifications for specialised components, MAURIC consistently ensured the quality, safety and environmental footprint of the vessel. Our work underscores our expertise in innovative maritime solutions for demanding environments.

24 AVRIL 2025

10. Technical Specifications of the Tara Polar Station

- Length: 26 m
- Beam: 16 m
- Displacement: 416 t fully loaded
- Moonpool diameter: 1.6 m
- Living space: 400 sqm
- Temperature resistance: down to -52°C
- Crew capacity: 18 crew members

11. Scientific and Environmental Objectives

The TPS will address critical gaps in Arctic research, where warming occurs three times faster than globally. By drifting with the ice pack during 14-month missions, she will enable:

- Collect data on biodiversity, atmospheric interactions, and ecosystem resilience.
- Refinement of climate models projecting impacts to 2050.
- Support global climate change mitigation through in-depth scientific knowledge.

12. About MAURIC

MAURIC is a naval architecture firm which history dates back to 1945. The company has built its reputation on designing innovative vessels for demanding environments, including numerous research and oceanographic survey vessels. Notable examples include the Alcyone, Commander Cousteau's iconic and innovative turbosail vessel, and the Alfred Merlin, a 46-metre vessel and flagship of French underwater archaeology, designed to operate in difficult maritime conditions with a high-precision dynamic positioning system and hybrid propulsion. MAURIC is now part of the Exail group.

[Website](#)



13. Image Gallery

Link to visuals : [Visuals MAURIC x TPS](#)

24 AVRIL 2025



©CMN

14. Media Contact

Astrid-Marie Fransman

astridmarie.fransman@mauric.com