

# L'expertise rochelaise en ingénierie maritime essaime en Polynésie française

[Accueil](#) [Environnement](#) [Mer Et Littoral](#)



Brigitte Ravail pilote à Tahiti l'implantation polynésienne de l'entreprise rochelaise Créocéan. © Crédit photo : Ph. Baroux

Par Philippe Baroux - p.baroux@sudouest.fr

Publié le 16/05/2022 à 11h55

Mis à jour le 16/05/2022 à 17h47

En Polynésie française, la société rochelaise Créocéan apporte son expertise dans la lutte contre le réchauffement climatique. Elle est partie prenante du développement du SWAC, une technologie de climatisation des bâtiments à partir de l'eau froide pompée dans les profondeurs marines

Qui sait que depuis quinze ans déjà, une entreprise rochelaise est implantée à Tahiti. Au cœur de ces confettis de rêve pacifique, îles sous le vent, australes, Marquises et autres trésors, ses ingénieurs participent notamment à développer la vitrine technologique d'un territoire qu'ils accompagnent dans son adaptation aux effets du réchauffement climatique.

Cette société, c'est Créocéan, un cabinet d'ingénierie maritime. Ses équipes proposent une expertise scientifique aux territoires littoraux et développent des compétences élargies à des horizons aussi variés que l'acquisition de données, le conseil en aménagement ou la restauration écologique.

« En 2007, c'est une étude de SWAC qui nous amène en Polynésie française, évoque Brigitte Ravail, la responsable de l'agence Créocéan Pacifique. Le SWAC où « Sea Water Air Conditioning » est un dispositif qui utilise la température des eaux profondes pour climatiser des équipements en surface. » Il y a quinze ans, le projet en question est celui de l'Hôtel Brando,

sur l'île de Tetiaroa. Le gain énergétique par rapport à un système de climatisation classique est annoncé à 42 %, sur le site de l'établissement.

## Destination invitée d'honneur du 50e Grand Pavois

Du 27 septembre au 2 octobre prochain, le Grand Pavois de La Rochelle accueillera pour son cinquantenaire la perle de l'exotisme : Tahiti et ses îles. Tahiti tourisme, partenaire pour l'occasion de l'association de promotion nautique rochelaise, passera alors un coup de loupe sur l'identité culturelle de ce territoire du Pacifique aux 118 îles dispersées sur une géographie à l'échelle du continent européen, et c'est au pavillon de la destination invitée d'honneur que le public s'en réjouira.

## Hôtel et hôpital rafraîchis

Dans les îles, trois SWAC sont opérationnels à ce jour. Ce printemps, une longue conduite de 1 900 mètres de longueur et 40 centimètres de diamètre assemblée à Tahiti sera remorquée jusqu'à la très touristique Bora-Bora. Le plus récent des SWAC implantés y remplacera une installation de première génération pour refroidir les humeurs des vacanciers qui établissent leurs quartiers au luxueux hôtel InterContinental.

S'il n'est pas partie prenante dans ce projet, Créocéan l'a en revanche été dans le précédent en date. « Celui du SWAC du centre hospitalier du Taaone, à Papeete », précise Brigitte Ravail. À l'automne dernier y était mise en service une installation qui alimente les 1 600 climatiseurs de l'établissement. Objectif ? Réduire d'un tiers l'empreinte carbone qui résulte du rafraîchissement des locaux dans une île où l'énergie est produite par une centrale thermique ronronnant aux hydrocarbures.

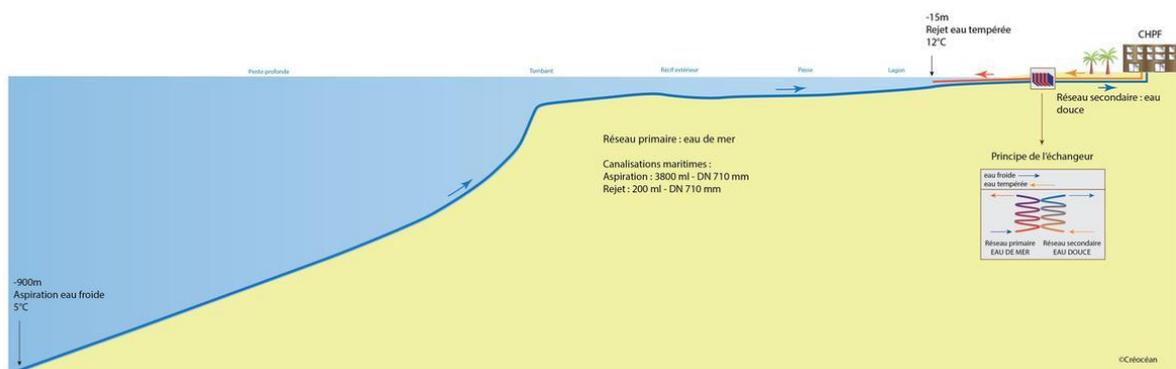


Schéma du SWAC du centre hospitalier de Tahiti à la réalisation duquel a participé l'équipe de Créocéan.

## À 900 mètres de profondeur

Comment fonctionne le SWAC ? Une boucle froide relie l'ensemble des climatiseurs. Dans une salle d'échange thermique, le fluide qu'y circule, de l'eau douce en l'occurrence, se refroidit dans un échangeur où circule aussi de l'eau de mer captée à 900 mètres de profondeur à une température de 5° à 6 °C. La conduite de captage est étirée de cette salle au-delà du lagon, pour plonger le long de la paroi de l'île. « La configuration de Tahiti se prête à ce dispositif, poursuit Brigitte Ravail. Un lagon autour de l'île et, au-delà, une très raide descente vers les grands

fonds. Des projets existent aussi à La Réunion et en Martinique. » Du local technique à la tête de captage d'eau de mer, la canalisation mesure 4 000 mètres. Une fois qu'elle a refroidi le circuit hospitalier, l'eau du captage est alors rejetée dans le lagon qui borde la côte.



Au large de la barrière de corail de Tahiti, le captage d'eau de mer s'enfonce à 900 mètres de profondeur pour pomper de l'eau froide.

Ph. B.

Pour ce projet développé sur quatre années - dont deux de construction -, « Créocéan a conduit les études en amont, ajoute la biologiste marine, des études sur la bathymétrie, la connaissance du site ».

## **Un cluster maritime né en 2014**

En Polynésie française, Brigitte Ravail est l'un des pivots du Cluster maritime dont la secrétaire générale est une autre Rochelaise, Anne-Mai Do Chi. Cette organisation professionnelle a vocation à accompagner la promotion et soutenir le développement de ses 65 adhérents, dans des domaines aussi variés que la voile charter, le transport maritime, la perliculture ou le tourisme, première économie de l'archipel avec 280 000 visiteurs, dont 65 000 croisiéristes, des États-Uniens, et des Français métropolitains, en majorité. Ce cluster maritime est né en 2014 sur un constat : « la Polynésie est un pays maritime mais elle n'a pas de perception maritime de l'économie. Quand je disais que je travaillais pour l'économie bleue, on me répondait « ah oui, dans le domaine des piscines ! » », sourit Anne-Mai Do Chi.