

Objectifs :

Le projet vise à **créer un moyen d'essais « Propulsion vélique » en bassin**, de façon à pouvoir ensuite conduire des études sur maquettes de navires visant à caractériser l'efficacité des solutions de propulsion par le vent, en appui au déploiement des technologies.

Mise en œuvre :

Développement d'un dispositif expérimental répondant à l'enjeu des distorsions d'échelle et permettant de simuler les efforts aérodynamiques en temps réel (approche « **software in the loop** »), via le recours à des propulseurs de drone fixés sur des mâts rotatifs verticaux en carbone, similaires aux nacelles SOFTWIND utilisées pour les essais sur éoliennes.

Livrables et valorisation :

- Système logiciel « clé en main » adapté aux problématiques de propulsion vélique
- Système dimensionné pour une maquette, réutilisable au moins en partie pour des campagnes futures
- Rapport d'essai et publications scientifiques

AXES

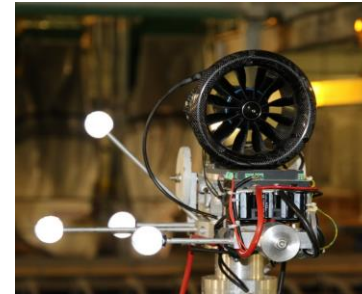
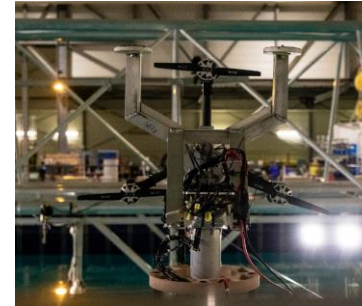
1 – Développement de technos et de navires zéro émissions

LEVIERS

12 – Propulsion par le vent et autres ENR

TYPOLOGIE DE NAVIRES

Navires à assistance vélique



Coordinateur : LHEEA

Contact : Bertrand MALAS
(LHEEA / Bassins)

09/2023

09/2025

Budget : 80 000 €

ANR
AGENCE
NATIONALE
DE LA
RECHERCHE

INSTITUT
CARNOT
MERS

Moyens humains

1 à 2 ETP

Moyens matériels

Grand bassin océanique
du LHEEA
Propulseurs de drone
fixés sur des mâts rotatifs
verticaux

Moyens logiciels

- LabVIEW
- X-Dyn