

[View this email in your browser](#)



SE PRÉPARER POUR LE LONG TERME

NEWSLETTER #8

DERNIÈRES NOUVELLES

Au cours du dernier mois, l'équipe technique du chantier naval OceansLab à La Rochelle a fait de grands progrès dans les modifications et les mises à jour de notre IMOCA de pointe, le préparant ainsi pour la saison à venir.

En parallèle, nous avons aussi été présent à plusieurs événements clés pour promouvoir nos innovations en matière de technologies en énergies propre afin d'accélérer les changements positifs dans la classe IMOCA et le secteur maritime, avec notamment une visite de l'organisation du Vendée Globe et aussi BOOT Dusseldorf, où Phil a fait une présentation au Blue Innovation Dock.

Tout cela représente une période passionnante pour OceansLab! Nous sommes impatients de voir ce que les mois à venir nous réservent. Nous avons hâte de remettre notre IMOCA à l'eau et d'offrir l'opportunité unique à d'autres partenaires de se joindre à ce projet, qui représente une première mondiale.



Crédit: Olivier Blanchet

UNE MISE À JOUR DE PHIL

Février fut un mois riche en événements, au cours desquels nous avons eu l'occasion de partager les progrès réalisés dans le cadre de nos développements technologiques, tout en avançant dans les travaux nécessaires à la réparation et au développement du bateau pour la saison de navigation à venir.

Au cours des deux dernières semaines, le hangar a connu un regain d'activité lorsque nous avons accueilli une équipe de constructeurs de bateaux espagnols infatigables que nous avions rencontrés à La Corogne, lorsque nous avions eu besoin d'aide pour effectuer des réparations lors de nos essais en mer de novembre dernier. Ils ont entrepris diverses améliorations du bateau qui se traduiront par une meilleure stabilité, une réduction du poids et une section de proue plus solide. Ces améliorations permettront au bateau de résister aux charges inimaginables que ces bateaux subissent à présent et qui ne font qu'augmenter continuellement, au fur et à mesure que la compétition se resserre.

Nous avons également bénéficié de l'aide précieuse de Black Pepper Yachts pour réinstaller le nouveau bout-dehors, tandis que Sylvain, notre expert en matériaux composites, a travaillé sur la réparation et au renforcement des magnifiques foils sur lesquels repose ce bateau.



Crédit: Olivier Blanchet

En ce qui concerne notre objectif pour cette année, comme beaucoup d'entre vous le savent, il y a eu beaucoup d'incertitude quant à notre capacité, ou non, à nous qualifier pour le Vendée Globe de cette année. Après de nombreuses discussions avec les organisateurs, il est clair que les chances de se qualifier sont très faibles, mais elles ne peuvent pas être exclues.

Face à une telle incertitude, il faut être réaliste et se recentrer sur la vision à long terme : se rappeler la vue d'ensemble, les objectifs à long terme, la façon dont nous pouvons les atteindre et, en fin de compte, le but ultime derrière le projet qui nous motive et qui nous procure cette récompense qui fait du bien.

Nous annoncerons bientôt une nouvelle filiale passionnante, conforme à notre vision, qui nous permettra d'atteindre nos objectifs environnementaux grâce à une promotion européenne significative, tout en renforçant nos performances au cours des dix-huit prochains mois en vue de l'événement majeur du grand chelem qui suivra le Vendée Globe : The Ocean Race Europe, en 2025.

Pour l'instant, nous nous concentrons sur la recherche d'un partenaire supplémentaire qui soit en phase à la fois avec notre vision et aussi avec nos projets, tout en continuant à travailler à plein régime pour remettre à l'eau, dès que possible, cet IMOCA unique, premier au monde et plein de potentiel!

AU CAS OÙ VOUS L'AURIEZ MANQUÉ

En parallèle des progrès que nous faisons au chantier naval, le mois dernier a été riche en événements au cours desquels l'équipe d'OceansLab a présenté ses innovations de technologies en énergie propre aux futurs utilisateurs de l'industrie maritime.



Crédit: OceansLab

Phil a effectué une présentation au Blue Innovation Dock, en abordant le sujet des technologies IMOCA, suivi d'une discussion sur le rôle futur de l'hydrogène pour les bateaux de plaisance et aussi la manière de surmonter les défis liés à la décarbonisation des plus grands bateaux.



Crédit: Jean-Marie Liot/Alea

Phil était présent pour rencontrer des scientifiques de l'UNESCO et discuter des besoins en données clés, afin de valider les études sur la santé des océans liées à l'augmentation de l'absorption de CO2 et au réchauffement des océans - un phénomène que les innovations d'OceansLab s'efforcent de combattre sans relâche.



Crédit: Olivier Blanchet

OceansLab a accueilli Alain Leboeuf, Président du Vendée Globe et Président du Conseil Départemental de Vendée, ainsi que les organisateurs du Vendée Globe, pour présenter les technologies de pile à combustible à hydrogène, de stockage d'hydrogène, et de propulsion électrique comme une alternative clé pour décarboniser l'avenir de la classe IMOCA.

La région du Vendée a accès à de l'hydrogène vert, produit à Bouin, et a récemment ouvert plusieurs stations d'hydrogène vert. Les solutions d'hydrogène maritime sont sans aucun doute une approche essentielle pour l'avenir.

LES MEMBRES DE L'EQUIPE OCEANSLAB



Crédit: OceansLab

Rencontre avec Antoine Mainfray - Responsable Technique
Antoine travaille en étroite collaboration avec le capitaine du bateau, pour centraliser et coordonner toutes les informations provenant de l'architecte, du chantier naval et des différentes parties prenantes via-à-vis tous les éléments techniques du bateau, y compris la structure et les composites, le poids, la stabilité, les systèmes embarqués, la production d'énergie et les appendices.

Ce qui plaît particulièrement à Antoine, c'est que les projets IMOCA sont, par essence, un concentré de technologie et d'innovation, ce qui, dit Antoine est extrêmement intéressant et motivant. Il explique que l'originalité du projet OceansLab réside dans l'intégration de sources d'énergie alternatives, en particulier le système de pile à combustible à hydrogène, qui ajoute un défi intellectuel et technique majeur à tous les aspects habituels de ce type de bateau. La dimension R&D environnementale est également un élément particulièrement important pour Antoine.

Pendant ces dernières semaines, la coordination du travail des différents spécialistes de composites sur la réparation du bout-dehors, le renforcement structurel de la zone de claquage, la réparation/renforcement des foils, la modification de la casquette du cockpit et bien d'autres sujets liés aux composites ont été au centre des préoccupations d'Antoine. Il est essentiel de peser et d'analyser autant de composites que possible, afin d'optimiser les performances du bateau et aussi de pouvoir répondre aux exigences de la classe IMOCA.

LE SAVIEZ-VOUS?

Fonctionnement d'une pile à combustible à hydrogène
Les piles à combustible à hydrogène utilisent un processus chimique pour convertir l'hydrogène en électricité.

Comme les batteries, les piles à combustible à hydrogène fonctionnent grâce à des réactions électrochimiques entre l'anode ou la cathode et la membrane électrolytique, mais elles sont alimentées en continu par du carburant et de l'air provenant de l'extérieur de la pile.

Lorsque l'hydrogène entre en contact avec le catalyseur, il se divise en protons et en électrons. Les protons traversent sans encombre la membrane échangeuse de protons et se dirigent vers la cathode, tandis que les électrons sont bloqués et contraints de passer par un circuit externe. En parcourant le circuit externe, ils fournissent l'électricité nécessaire à l'alimentation auxiliaire ou à l'entraînement d'un moteur.

Les protons et les électrons de l'hydrogène sont réunis et se combinent à l'oxygène pour produire de l'eau, qui est le seul sous-produit, ne créant ainsi aucune émission nocive et permettant un processus entièrement décarbonisé lors de l'utilisation de l'hydrogène vert.



Crédit: Olivier Blanchet

OPPORTUNITÉS DE PARTENARIAT

Une occasion unique de devenir un partenaire principal d'OceansLab et de soutenir notre mission d'accélérer l'adoption d'innovations de technologies en énergies propres à haute performance par le biais des courses océaniques les plus extrêmes du monde.

[EN SAVOIR PLUS](#)

IMOCA GALLERY



Crédit: Olivier Blanchet

SUIVEZ L'EQUIPE #OCEANSLAB



NOS PARTENAIRES



OPPORTUNITÉS DE PARTENARIAT

