



9^e MONACO
ENERGY BOAT
CHALLENGE
4-9 JULY 2022

POWERED BY



Yacht Club de Monaco



MONACO
CAPITAL OF
ADVANCED
YACHTING

9^e Monaco Energy Boat Challenge
4-9 juillet 2022

La propulsion du futur Yachting en test à Monaco

Samedi 9 juillet 2022. L'histoire se répète, seuls les personnages changent. Près de 120 ans après les premiers rassemblements de canots automobiles, Monaco est à nouveau le spectateur et l'acteur d'innovations inédites avec le 9^e Monaco Energy Boat Challenge. Organisé par le **Yacht Club de Monaco** en collaboration avec la **Fondation Prince Albert II de Monaco**, et le concours de **Credit Suisse**, **BMW** et **SBM Offshore** et le chantier naval **Oceanco**, ce rendez-vous des nouvelles propulsions s'inscrit dans le cadre de la marque ombrelle collective « **Monaco, Capital of Advanced Yachting** ».

« Si Monaco veut se positionner à l'avant-garde du Yachting, la Principauté se doit d'accompagner sa mutation. Ce n'est qu'en combinant nos efforts et en partageant nos progrès technologiques que nous atteindrons notre objectif », a déclaré **S.A.S. le Prince Albert II de Monaco**, président du Y.C.M. qui a tenu à venir à la rencontre des 38 équipes et 36 exposants présents cette semaine au Yacht Club de Monaco aux côtés de l'explorateur **Mike Horn**.

Pierre Casiraghi, vice-président du Club, navigateur et fondateur de la Team Malizia a également rappelé l'importance d'accueillir ce genre de rendez-vous en Principauté « *c'est essentiel pour le futur du yachting, cela permet de développer et d'échanger des idées* ». Un sentiment partagé par **Bernard d'Alessandri**, Secrétaire Général du Y.C.M. « *Le Monaco Energy Boat Challenge est une opportunité assez rare puisqu'il rassemble des professionnels et des étudiants en ingénierie venus du monde entier et où tout le monde échange ses connaissances. C'est certainement l'une des meilleures façons de contribuer à la transition qui arrive. Monaco a toujours été un des hauts lieux du yachting depuis qu'il existe. Nous avons une responsabilité pour essayer d'aller vers un yachting plus éco-responsable pour notre planète, pour les océans et pour la nouvelle génération* ».

Il a donc été question de partage d'idées en Open Source, de confrontation sur le terrain, de débats, de Job Forum favorisant les rencontres entre les jeunes ingénieurs et les professionnels du secteur, mais aussi de nouveautés. Retour sur une neuvième édition qui a répondu à toutes les attentes.

Un carrefour international

38 équipes (21 nations) dont 27 universités réparties en trois catégories (Solar, Energy et Open Sea Class) étaient présentes cette année avec des participations inédites à l'image de celles des Indiens (*Sea Sakhti*) du Kumaraguru College of Technology, soutenus par le navigateur indien **Abhilash Tomy** venu pour l'occasion. « *Je suis tellement fier de voir mon pays représenté. L'Inde soutient les nouvelles sources d'énergie notamment en ce qui concerne la mobilité. Beaucoup d'initiatives concernent le secteur automobile mais pas encore vraiment dans le domaine du yachting. J'espère que ces étudiants retourneront en Inde avec de nombreuses idées parce qu'au moins 10% des bateaux de pêche en Inde pourraient utiliser une propulsion électrique par exemple* ». C'est la première fois qu'une équipe indienne participait à un événement motonautique international. Le Pérou, la Grèce, l'Indonésie ou encore le Canada avaient également fait le déplacement, chacun avec la ferme intention de dévoiler sa solution et son prototype. Chaque équipe a non seulement pu se confronter en mer mais aussi partager tous les jours en fin d'après-midi son projet à l'occasion de tech talks en Open Source.

Solidarité sans frontière

Véritable laboratoire d'innovations et au-delà de la compétition, le Monaco Energy Boat Challenge encourage l'entraide entre les teams. Victime de casse moteur et batterie, les Canadiens et Péruviens, se sontentraîdés en se prêtant des pièces. Quant aux Italiens d'*Uniboat*, vainqueurs 2021 en Energy Class, ils sont venus prêter main forte aux Canadiens pour remettre en état leur bateau. Un geste que les concurrents d'outre-Atlantique ne sont pas prêts d'oublier « *l'ambiance de solidarité règne partout sur les quais. Nous avons pu bénéficier de l'aide de Uniboat, afin de régler de petits problèmes techniques. Nous sommes très reconnaissants pour le temps qu'ils nous ont consacré ainsi que pour toutes les connaissances transmises. Nous pouvons vous le confirmer ; l'union fait la force ! Cette expérience enrichissante restera gravée pour toujours dans nos mémoires !* ».

#ENERGYBOATCHALLENGE

WWW.ENERGYBOATCHALLENGE.COM





9^e MONACO ENERGY BOAT CHALLENGE

4-9 JULY 2022

POWERED BY



Yacht Club de Monaco



MONACO
CAPITAL OF
ADVANCED
YACHTING

L'ingéniosité au rendez-vous

Enfin, certaines conceptions sont révélatrices des évolutions du monde avant et après Covid. Près de 50% des équipes ont adapté leurs projets pour minimiser les coûts de transport et aussi leur empreinte environnementale en innovant sur des bateaux démontables, pliables voir même en réussissant, pour certains, à l'amener dans leurs valises à l'image des Dubaïotes de *Sailing Tigers* alors que les Canadiens d'*Exocet* ont opté pour une autre solution. « *Il a fallu emballer les pièces dans un minimum d'espace puisque tout était acheminé par avion. Et finalement, tout est rentré dans une boîte d'à peu près 1,5 m de long* » explique Olivier Tessier, ingénieur mécanique dans l'équipe.

2022 le cru de tous les possibles

L'Innovation Prize revient à l'équipe portugaise *Técnico Solar Boat (Energy Class)*. « *A force de travailler sur l'hydrogène, nous avons pu voir de réelles innovations dans le domaine notamment avec Técnico Solar Boat (Energy Class) qui a développé un système de déshumidification de l'hydrogène et des gaz qui passent dans la pile à combustible* » note le Président du Jury international, Jérémie Lagarrigue, CEO d'EODev. « *Les autres innovations marquantes sur cette édition sont la mise en évidence des éco conception avec l'utilisation de bambou, fibre de lin, PET recyclé sur des engins qui sont pourtant bourrés de technologie. Les étudiants développent ainsi des compétences nécessaires pour le yachting de demain avec des analyses de cycle de vie qui vont devenir de véritables guides dans la conception des navires du futur.* » Les avancées ont aussi concerné les hélices avec l'apparition de winglets (ailettes) sur des profils de plus en plus performants jusqu'à délivrer près de 80% de rendement contre 50% dans l'industrie actuellement.

En Energy Class (catégorie dans laquelle les coques sont fournies par le Y.C.M., et où les concurrents choisissent leur solution énergétique sans émission à l'usage) la quantité d'énergie à bord a été doublée pour atteindre 10 kWh. Un critère qui a drastiquement changé le visage des courses puisque les bateaux sont devenus incontestablement plus rapides. Dans l'ensemble, les équipes ont planché sur des projets déjà existants, les améliorant et les renforçant de manière à faire monter d'un cran le niveau général sur cette 9^e édition.

Monaco, incubateur d'innovations

Aux côtés des compétiteurs, 36 exposants ont rallié la Principauté cette année pour faire découvrir leur avancée. La baie monégasque a ainsi accueilli une cinquantaine d'unités : un record jamais égalé ! Répartis dans le Village leur étant dédié, ces professionnels ont fait la lumière sur leur projet à l'image de *SBM Offshore*, entreprise basée à Monaco et en lice pour la 4^e année consécutive. Leur ponton produisant de l'hydrogène vert à partir d'énergies renouvelables était amarré dans la YCM Marina avec pour nouveauté, l'adjonction de panneaux photovoltaïques flottants. L'hydrogène fourni a permis à leur équipe *SBM E-Racing Team*, engagée en Energy Class, de se réapprovisionner pour participer aux épreuves en mer. Entre exposant et concurrents, il n'y a qu'un pas puisque sur les huit équipes inscrites en Open Sea Class (bateaux commercialisés ou sur le point de l'être), toutes étaient exposantes.

Plus généralement, les Paddocks ont été le théâtre de certaines nouveautés à l'image des toiles flexibles solaires de **Solar Cloth** couvrant deux structures avec des modules photovoltaïques pliables. Référencé dans le e-catalogue de la **Monaco Smart & Sustainable Marina**, ce dispositif a pour vocation d'inciter les usagers à faire appel à cette technologie en étant au mouillage plutôt que d'allumer leur générateur, et ainsi éviter les nuisances en termes de pollution, bruit, vibration. Associés à cela, des pontons flottants solaires permettant de réinjecter l'électricité produite dans le réseau du Y.C.M. ont par ailleurs pris place dans la YCM Marina en partenariat avec la SMEG. Alors qu'en matière d'hydrogène, EODev a présenté un générateur 100kVA électro-hydrogène zéro-émission GEH2 pouvant fournir de l'électricité hors réseau comme un groupe électrogène, mais sans aucune pollution.

Débats d'experts – à retrouver en intégralité [ici](#)

A terre, les prises de parole ont occupé l'attention notamment lors de la journée de conférence intitulée « Nouvelles Énergies dans le Yachting : Opportunités et Limites ». Mettant en exergue les problématiques des énergies renouvelables et alternatives, leur évolution, leurs promesses d'avenir, le rendez-vous a aussi pu aborder leur production à bord tout en

#ENERGYBOATCHALLENGE

WWW.ENERGYBOATCHALLENGE.COM





9^o MONACO ENERGY BOAT CHALLENGE

4-9 JULY 2022

POWERED BY



Yacht Club de Monaco



MONACO
CAPITAL OF
ADVANCED
YACHTING

envisageant la plaisance comme un vaste champ d'expérimentation d'où naissent des avancées qui contribuent à la métamorphose du secteur.

Dès le lendemain, experts et spécialistes se sont retrouvés à l'occasion de la 3^e Monaco Hydrogen Working Group Round Table intitulée « Déverrouiller les barrières de l'hydrogène dans le secteur maritime : réglementation portuaire & viabilité économique des projets ». Organisée en collaboration avec la Mission pour la Transition Énergétique Monaco, la Fondation Prince Albert II de Monaco et le Yacht Club de Monaco, celle-ci a permis de tirer un état des lieux du marché de l'hydrogène, de sa réglementation et de son financement.

Courses en mer et dans le monde digital

A la pointe des nouveaux systèmes de propulsion, le Monaco Energy Boat Challenge se doit d'être présent dans le monde digital. C'est ainsi qu'a été lancée une nouvelle plateforme de communication, mêlant le réel dans un décor numérique. Inaugurée par **Frédéric Genta**, Délégué Interministériel à l'Attractivité et à la Transition Numérique au gouvernement de la Principauté de Monaco, celle-ci est promesse d'avenir « *Monaco est moderne. Elle doit développer son économie avec le digital. La Principauté rassemble de nombreux secteurs d'activités porteurs mais pour continuer à grandir, il faut s'accompagner de cette technologie. Le digital est un plus dans la valeur d'une économie* ». Permettant d'ouvrir l'évènement au plus grand nombre de passionnés ou d'experts sans contrainte de distance, celle-ci a fait appel au moteur de rendus UNREAL 5, moteur utilisé aujourd'hui dans l'univers des jeux vidéo en ligne, qui a pour principal avantage de proposer l'expérience la plus immersive et la plus qualitative.

L'on retrouve également sur cette plateforme, le jeu vidéo simulateur de course réalisé par de jeunes étudiants qui ont participé précédemment à l'épreuve. L'objectif étant de donner la possibilité à qui le souhaite de vivre l'expérience inédite d'une course en bateau solaire !

Palmarès complet de la 9^e édition – tous les résultats disponibles [ici](#)

Le Monaco Energy Boat Challenge est donc synonyme d'avancées mais aussi de performances. Dominateurs en Energy Class, les Italiens d'*UniBoat* (University of Bologna) conservent leur titre tout comme les hollandais de *Sunflare* victorieux en Solar Class. Les Britanniques de *Vita Yachts – Lion* complètent en Open Sea le palmarès.

- Prix de l'innovation par Credit Suisse, pour l'inventivité et l'originalité la plus significative :

Técnico Solar Boat – Instituto Superior Técnico (Portugal)

- Le Meilleur Tech Talk dans la transmission de la connaissance et un développement innovant :

Uniboat – University of Bologna (Italie)

- Le New Generation Prize qui récompensera l'équipe dont le projet est non seulement le plus réalisable mais qui apporte une nouveauté au marché : **Aquon (Suisse)**

- L'Eco-conception Prize destiné au projet dont l'impact écologique est pensé dans son ensemble :

Physis PEB – Politecnico di Milano (Italie)

- Le Communication Prize décerné par la Mairie de Monaco pour mettre en avant la meilleure stratégie de communication ayant valorisé un projet : **Sea Sakhti – Kumaraguru College of Technology (Inde)**

- Et enfin le Coup de Cœur de l'exhibition pour l'exposant dont le projet a retenu tous les suffrages du jury : **Simrad/Navico (Norvège)**

- Mentions spéciales : **Exocet – Polytechnique Montréal (Canada)** ; **Naylamp Uni – National University of Engineering Peru (Pérou)** tous deux en Energy Class et **Neocan (France)** en exhibition.

Tous ont d'ores et déjà le regard tourné vers la 10^e édition du Monaco Energy Boat Challenge (5 - 8 juillet 2023). D'ici-là, les professionnels du yachting se retrouveront à l'occasion de la 2^e édition du Monaco Smart & Sustainable Marina Rendez-vous (25-26 septembre 2022) dont la volonté de construire l'avenir d'un yachting décarboné, tant au niveau des bateaux que des infrastructures qui pourront les accueillir : à savoir des marinas vertueuses.

Plus d'infos sur : www.energyboatchallenge.com

Contacts Presse : Yacht Club de Monaco - Tél : (+377) 93 10 64 09 - E-mail : presse@ycm.org

#ENERGYBOATCHALLENGE

WWW.ENERGYBOATCHALLENGE.COM

