



100% d'efficacité • ZERO émission de CO₂

Engagé dans la transition énergétique, nous sommes à l'avant-garde de la décarbonisation du transport maritime. À l'initiative des nouvelles des normes en matière de réglementation des installations d'hydrogène embarqué.

L'avenir des navires de transport de passagers et de marchandises propres

La propulsion électro-hydrogène.



**Green
NAVY**

Concepteur de transport maritime propre

Vert, propre, viable

Les développements en cours dans la filière hydrogène ainsi que dans l'industrie portuaire créent de nouvelles opportunités essentielles et attrayantes pour les professionnels du transport. Sans compter sur la sensibilisation et la demande grandissante du grand public partout dans le monde.

En concevant des catamarans équipés de la propulsion électro-hydrogène, **Green Navy** est un acteur majeur dans la transition énergétique et la décarbonisation du transport maritime. Notre équipe d'ingénieurs a réinventé le système de propulsion et l'architecture du navire pour réduire la masse et optimiser l'efficacité énergétique.

Green Navy propose des solutions modulables, efficaces et respectueuses de l'environnement, disponibles à l'achat ou à la location.

Pour plus d'informations,
veuillez contacter:

Charles Cardi, CEO
charles.cardi@green-navy.com

+33 6 33 31 31 04



**Green
NAVY**

Concepteur de transport
maritime propre

La propulsion électro-hydrogène de Green Navy

Comment?

Cette source d'énergie décarbonée et renouvelable génère de l'électricité via une pile à combustible qui combine l'hydrogène stocké à bord avec l'oxygène présent dans l'air pour créer de l'électricité et de l'eau. L'électricité recharge le parc de batteries embarquées afin d'alimenter les moteurs électriques du navire.

La propulsion électro-hydrogène est plus propre que le diesel ou d'autres combustibles fossiles, car elle ne produit pas d'émissions nocives telles que le CO₂ ou le soufre, qui contribuent à la pollution de l'air et au changement climatique. Elle est plus silencieuse et plus efficace, ce qui la rend meilleure pour l'environnement et plus proche de l'objectif mondial d'un transport maritime plus propre et plus durable.

La solution Green Navy ne s'arrête pas là

Green Navy est la première entreprise en Europe à mettre en œuvre cette technologie à bord dans le cadre du transport de passagers, ce qui rend notre catamaran unique sur le marché. Le navire sera alimenté en hydrogène vert pour garantir une boucle énergétique entièrement exempte de carbone. De plus, nous avons développé un système de transmission innovant avec un système de réduction optimisé développant ainsi un couple plus élevé et une vitesse de rotation à l'hélice réduite. Cela améliore le rendement et réduit la consommation énergétique de nos navires.

Green Navy offre alors un ratio extrêmement avantageux en termes de consommation d'énergie, de poids du navire et de distance parcourue.

Spécifications

Longueur totale: 25 m
Largeur totale: 10,30 m
Déplacement à vide: 60 t
Tirant d'eau max: 1,75m
Personnes à bord: 196 + 4 membres d'équipage
Construction: Aluminium 5083
Puissance: 2x 130kW @ 3000rpm
Quantité maximale de batteries 42 kWh: 16
Stockage d'H₂: 201 kg (24 x 8,4 kg)
Pile à combustible: REXH₂ 2x 70kW
Vitesse maximale: 11,2 nœuds

Autonomie maximale

À 8,3 nœuds: 300 milles nautiques
À 9,3 nœuds: 244 milles nautiques
À 10 nœuds: 200 milles nautiques



La propulsion électro-hydrogène de Green Navy

Pourquoi?

Notre engagement pour l'optimisation et l'efficacité nous a amenés à travailler en étroite collaboration avec G-Sea Design pour une précision ultime des calculs de structure. Il en résulte un catamaran léger d'une résistance et d'une rigidité exceptionnelles, testé dans toutes les conditions météorologiques et dans les configurations transport de passagers, marchandises seules, et combinées.

Nous disposons d'un navire à technologie sans émission de carbone, à faible consommation d'énergie, offrant d'excellentes capacités marines, fabriqué en France et disponible rapidement.

Ce qui différencie Green Navy, c'est notre solution versatile

La solution électro-hydrogène de **Green Navy** s'adapte de manière unique au budget de chaque opérateur. Toute configuration PAX, CARGO ou PAX/CARGO peut être construite avec un rapport poids/autonomie soigneusement calculé et optimisé via le nombre de batteries et de bouteilles d'hydrogène embarquées en fonction des besoins de notre client final.

La propulsion électro-hydrogène de Green Navy

Le futur disponible dès maintenant

L'industrie maritime recherche des solutions de propulsion propres et plus durables et le choix de la propulsion électro-hydrogène peut être motivé par plusieurs raisons commerciales convaincantes:

Réglementations environnementales: Des réglementations environnementales plus strictes sont mises en œuvre partout dans le monde pour réduire les émissions du transport maritime. La propulsion électro-hydrogène peut aider les navires à se conformer à ces réglementations en éliminant les émissions de gaz à effet de serre, notamment le CO₂ et le NO_x.

Demande croissante de transport durable: Il existe une demande croissante de transport respectueux de l'environnement dans le secteur maritime. Les armateurs peuvent échanger avec **Green Navy** au sujet des diverses solutions électro-hydrogènes disponibles pour répondre à cette demande, notamment dans les régions axées sur le tourisme et le transport durable.

Coûts d'exploitation réduits: Les systèmes de propulsion électro-hydrogène sont plus efficaces et plus efficaces. Ils peuvent offrir des coûts d'exploitation inférieurs et des besoins de maintenance réduits, car le système de propulsion permet de réaliser des révisions simplifiées, sans vidange.

Incitations gouvernementales: De nombreux gouvernements et organismes proposent des aides, subventions et financements pour promouvoir l'adoption de technologies d'énergie propres dans l'industrie maritime.

Avantage concurrentiel: Être précurseur dans l'adoption de la technologie électro-hydrogène sur le marché du transport de passagers et du fret peut vous offrir un avantage concurrentiel important. Cela peut démarquer votre entreprise de vos concurrents et attirer une nouvelle clientèle plus soucieuse de l'environnement.

En juillet 2023, 175 pays membres de l'Organisation maritime internationale ont signé un accord 'FuelEU Maritime' visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre du transport maritime.

Pour atteindre cet objectif, **Green Navy** est fier de proposer des solutions opérationnelles aux opérateurs du transport maritime de passagers et de marchandises.





'Prometeo'

Le premier catamaran PAX et CARGO à propulsion électro-hydrogène d'Europe. La production a démarré en septembre 2023.

Silencieux | Sans émission | Sans vibration | Sans odeur | Très manœuvrant

Collaborant avec les institutions, les chercheurs et les partenaires de l'industrie, nous mettons en lumière les avantages du stockage d'hydrogène embarqué et des technologies de piles à combustible dans une gamme d'applications marines innovantes: de la navette quotidienne inter-iles au tourisme éco-responsable.

Nos références en matière de conception

'Prometeo' a été conçu par notre architecte naval Guy Saillard. Son expertise dans le domaine maritime inclut le développement de navires innovants tels que Planet Solar, Energy Observer et la goélette scientifique 'Tara'. Il a défini la propulsion, la structure et les caractéristiques de performance des navires **Green Navy** pour créer le meilleur rapport poids-puissance et le meilleur rendement disponible sur le marché, augmentant ainsi la liberté opérationnelle de la flotte tout en réduisant la consommation d'énergie.

Nos partenaires

TOYOTA



EODev

Eneria

MERRÉ

Green Navy SAS
Route de la Porte
La Forêt-Fouesnant 29940
Brittany
FRANCE
green-navy.com



**Green
NAVY**

Concepteur de transport
maritime propre