



# ECONAUTIK

**Une mobilité maritime durable,  
abordable et scalable dès maintenant**



Hervé Dumartin, CEO – [herve.dumartin@econautik.eu](mailto:herve.dumartin@econautik.eu)  
Alexandre Marc, CTO – [alexandre.marc@econautik.eu](mailto:alexandre.marc@econautik.eu)  
[www.econautik.eu](http://www.econautik.eu)

# Les carburants fossiles vont disparaître

« une motorisation durable  
... est un enjeu majeur »\*

« ... la problématique environnementale  
est au cœur des préoccupations ... »\*

« ... ça conditionne les métiers  
et la construction navale ... »\*

## Coûteux



+5%/an depuis 2008\*  
30-40% des OPEX\*\*

## Polluants



> 340 M tCO<sub>2</sub> eq./an\*\*\*  
+35 M navires\*\*\*\*

## Règlementés



**Limitations** des émissions  
**Taxes** carburant et carbone  
**Interdiction** MCI polluant 2035

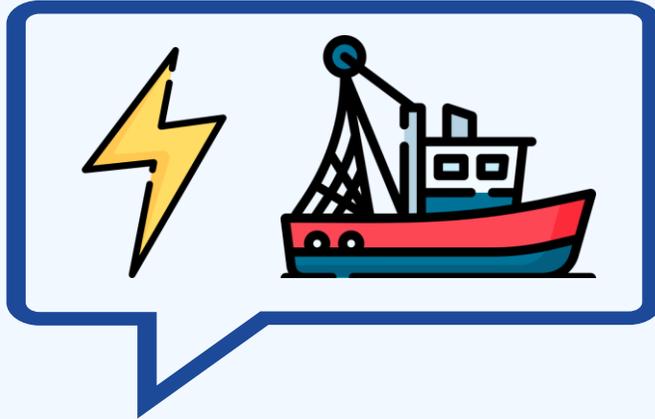


Sources: Planches produites par SlidesGo \*INSEE, \*\*Entretiens marins, \*\*\*Estimé, \*\*\*\*Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon, Ministère de la Mer, FranceAgriMer, European Commission Fisheries Fleet Register, European Boating Industry Facts & Figures 2020, Global Fishing Accident Data Management System 2021

# Mais la mobilité électrique est limitée

**5x**

Plus cher pour une solution électrique\*



**10x**

Plus d'énergie pour un bateau vs un camion\*\*



**>200%**

D'insuffisance en minéraux critiques\*\*\*



# Les industriels sont d'accord



« Électrique  $\leq$  30%  
de part de marché »

“Le moteur  
thermique est viable”





# ECONAUTIK

**Conversions universelles à la combustion de méthane ou d'hydrogène pour moteurs existants**



# Une solution rapide, fiable et abordable

Avant



Après



Moteur 2-temps  
**Breveté**

**Hyvolution**

30, 31 JANVIER & 1<sup>er</sup> FÉVRIER 2024  
PARIS  
PARIS EXPO - PORTE DE VERSAILLES - FRANCE

 **ECONAUTIK**

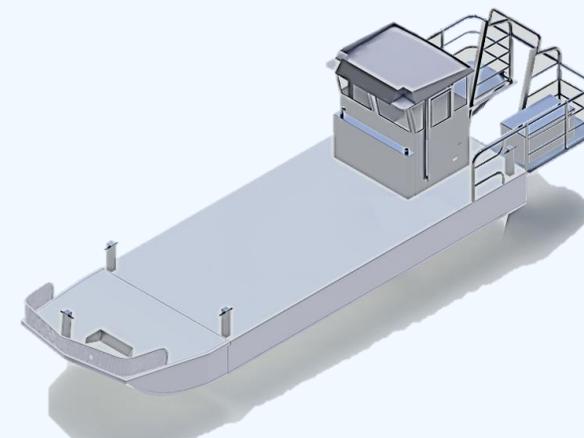
# Des offres disponibles dès à présent

La décarbonation de bateaux avec des conversions à la combustion de méthane ou d'hydrogène



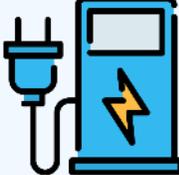
## Produits et services:

- Ventes, échanges ou conversions de moteur
- Kits universels de conversion moteur
- Entretien et formation
- Droits de production et distribution de PI
- Moteurs 2-temps neufs



# Des avantages économiques et opérationnels (2/2)

## Moteurs Alternatifs, comparaison relative

	 <b>ECONAUTIK</b>	  <b>MERCURY</b>  <b>YAMAHA</b>  <b>SUZUKI</b>	  <b>YAMAHA</b>  <b>Cummins</b>  <b>Efficient Hydrogen Motors</b>	  <b>Evoy</b>  <b>FLUX MARINE</b>  <b>PHOTON</b>
Prix	x 1.3		x 5.6	x 11.9
TCO	x 0.7		x 1.1	x 1.4
Maintenabilité	+	-	-	- - -
Autonomie	-	+	-	- - -
Poids	-	+	- -	- - -

# Une innovation impactante et vertueuse

## Empreinte carbone relative (tCO<sub>2</sub> eq.)\*

par conversion H<sub>2</sub> de hors-bord 200 ch



**>3 voitures retirées de la circulation**

0 2 4 6 8 10 12

Déploiement mondial

**>>340 Mt CO<sub>2</sub> eq./an\*\***

Or > 3.0 Mdt CO<sub>2</sub> eq. total



\*Emissions relatives de GES estimées pour le conversion d'un moteur hors-bord 200 ch d'occasion à la combustion de H<sub>2</sub> par rapport à la production d'un nouveau moteur hors-bord 200 ch électrique ou à combustible fossile. \*\*En supposant 400 h/an de fonctionnement, 7 ans d'utilisation et environ 1200 L/an d'essence.

Sources: Impact Forecast CIF, Econologie.com, Emissions CO<sub>2</sub> Litre Carburant Essence, Diesel, ou GPL

# Un marché demandeur ...

## Marché\*

26.8 Md€/an  
~9 M unités/an

4.6 Md€/an  
~1,5 M unités/an

766 M€/an  
~260 k unités/an



## Verticales

### Pêche



### Fluvial



### Services



### Défense



### Plaisance



\*CA annuel potentiel estimé pour des moteurs >150 ch supposant des installations mono-moteur  
Sources: Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon, Ministère de la Mer, Marine Nationale, FranceAgriMer, European Commission Fisheries Register, European Boating Industry Facts & Figures 2020, Global Fishing Accident Data Management System 2021

# Démontré par un pipe croissant...

VERTICALES    PROSPECTS    DISCUSSION    NEGOCIATION    SIGNED



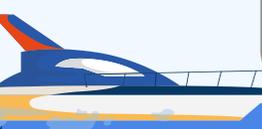
Offshore



Portuaire



Autres



Confidential

Confidential

Confidential

Confidential

Confidential

Confidential

Confidential

Confidential

Confidential



CA  
Prévisionnel

# Les fondateurs



## Hervé DUMARTIN, CEO

Dr. Ing. Chimie

+25 ans en projets d'énergie

Expertise en méthane et hydrogène



TotalEnergies



Université  
de Rennes



## Alexandre MARC, CTO

MBA, MSc., BSc.

+15 ans en R&D deeptech

Expertise en systèmes propulsifs



# Les advisors

## Scientifique



**Pr Laurent CATOIRE**  
Thermochimie et  
combustion hydrogène



**Pr Johnny DESCHAMPS**  
Production et stockage  
hydrogène



**Pr Patrice PARICAUD**  
Modélisation et  
simulation de processus

## Stratégique



**Philippe BOUCLY**  
Président



**Simon PAYET**  
Directeur Innovation  
Ouverte



**Bernard LLEDOS**  
Directeur Général,  
ACCELAIR



**E. DUSSUSSOIS**  
Directeur Mobilité



**Antoine RABAIN**  
Président



**Alexandre HACPILLE**  
Directeur de Marques  
Internationales



# Les partenaires



# Les soutiens



**BLUE  
INVEST**



**WILCO**



**EVOLEN'UP**



# ECONAUTIK

Rendons la **mobilité maritime durable**  
non pas en 2050, ni en 2030, mais *dès à présent !*

Lauréat !



3<sup>rd</sup> MOMENTOM  
INTERNATIONAL CONGRESS



Hervé Dumartin, CEO – [herve.dumartin@econautik.eu](mailto:herve.dumartin@econautik.eu)  
Alexandre Marc, CTO – [alexandre.marc@econautik.eu](mailto:alexandre.marc@econautik.eu)  
[www.econautik.eu](http://www.econautik.eu)