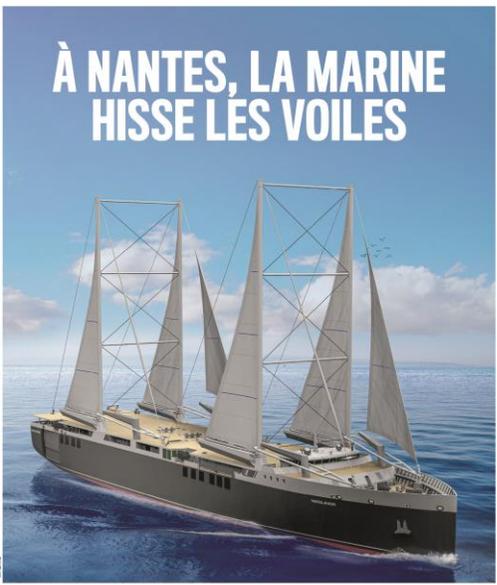


# Le Journal des Entreprises

L'ÉCONOMIE EN RÉGIONS





**VENDÉE**  
Lhyfe ouvre la première usine à hydrogène vert



**NANTES**  
Batiprint3D commence à imprimer des logements

**NANTES**  
Wonder Partners triomphe avec la réalité augmentée



**GRAND OUEST**  
Le palmarès des Nantes Industrie Awards 2020



**LOIRE-ATLANTIQUE**  
AGRIPOWER PRÊT À METTRE LES GAZ

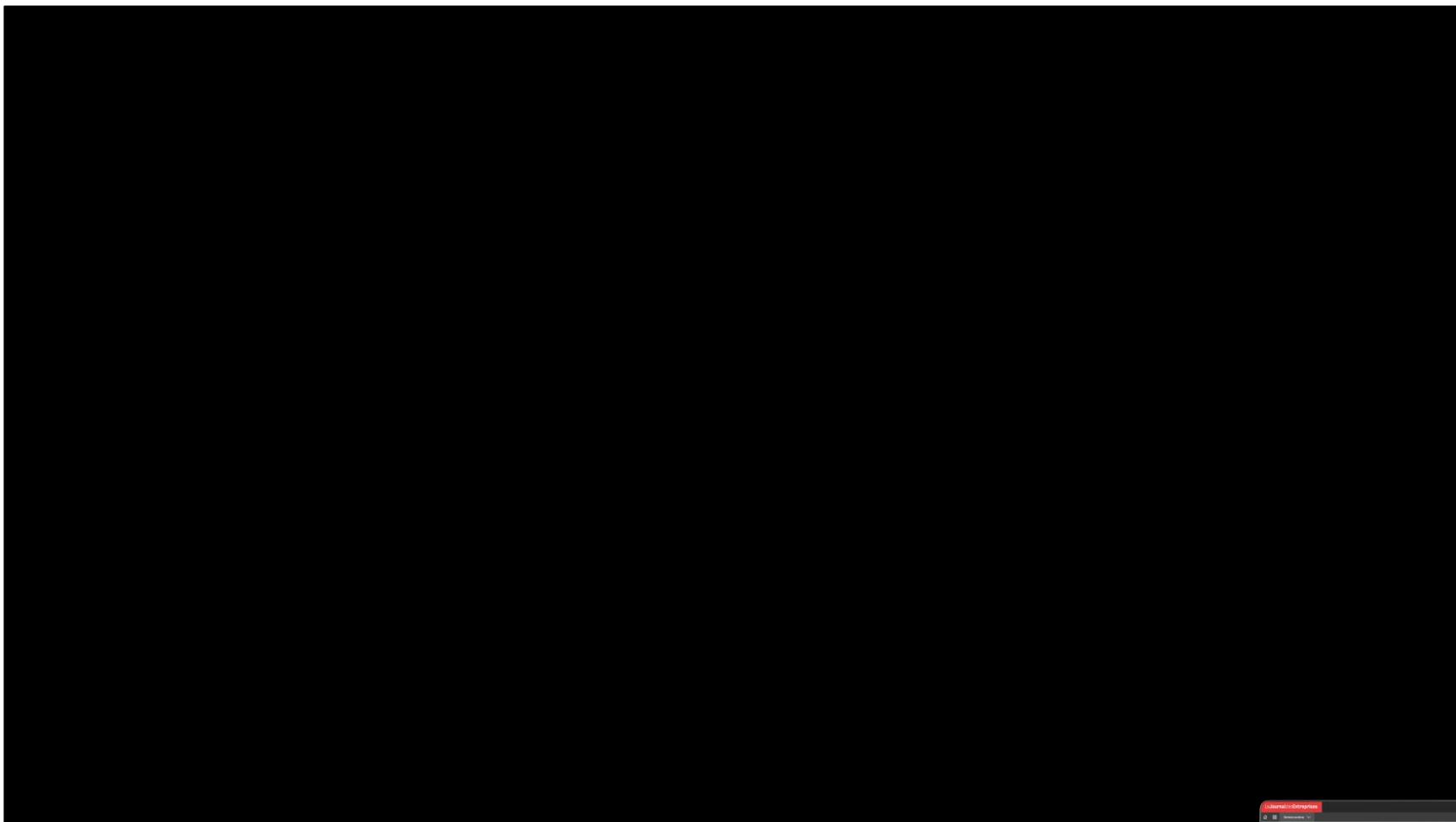
**À NANTES, LA MARINE HISSE LES VOILES**

**VENDÉE**  
Lhyfe ouvre la première usine à hydrogène vert

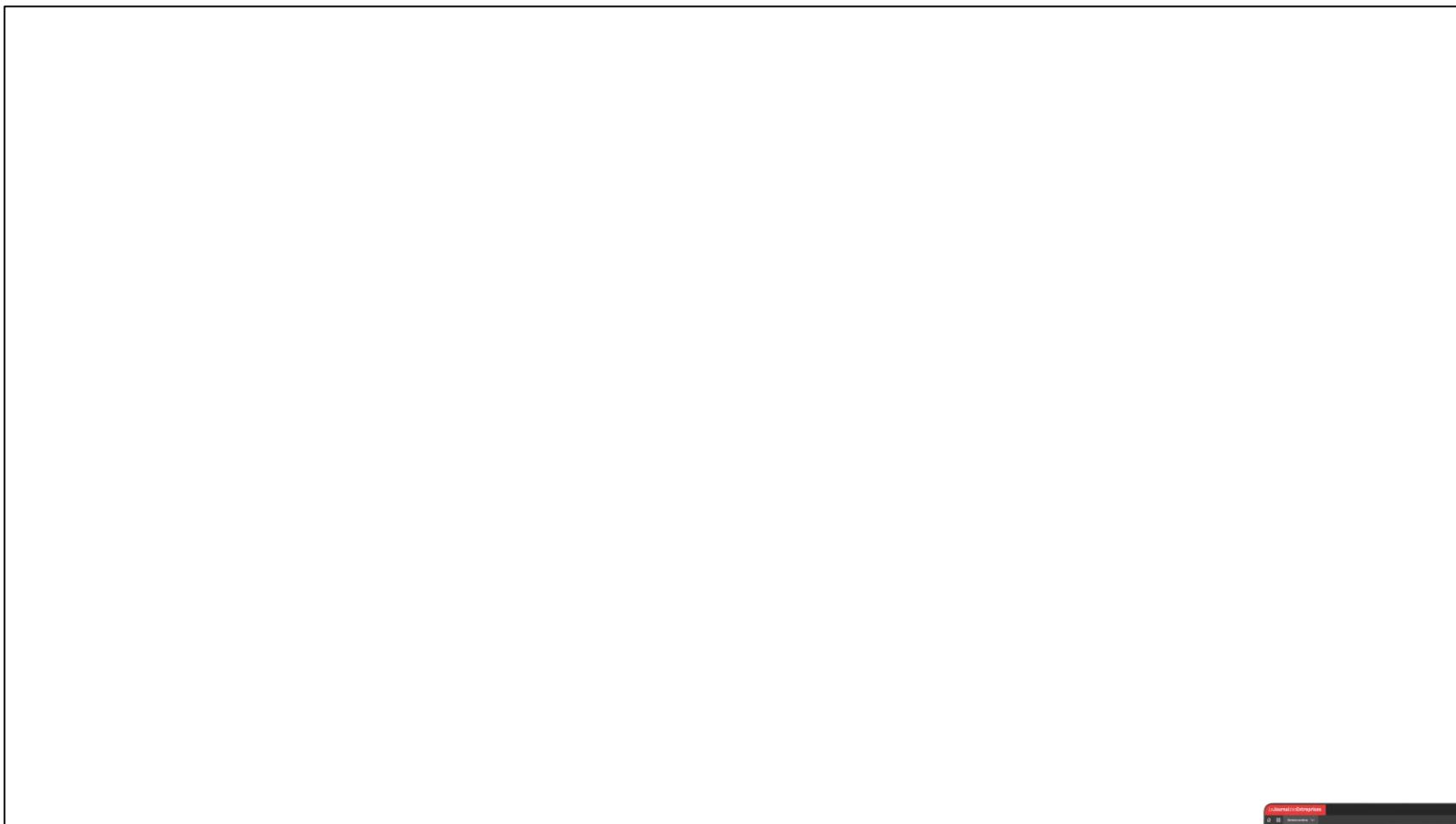
**NANTES**  
Batiprint3D commence à imprimer des logements

**NANTES**  
Wonder Partners triomphe avec la réalité augmentée









LOIRE-ATLANTIQUE NAVAL

## Neopolia construira les deux cargos à voile de Neoline

02 juillet 2019



Suite à l'appel d'offres international lancé par Neoline, c'est le cluster Neopolia Marine qui a été choisi pour construire les deux cargos à voile conçus par la société nantaise (3 salariés). Les cargos voiliers de 136 mètres de long transiteront entre Saint-Nazaire et les États-Unis en 2021. Le Groupe Renault, Manitou et Beneteau sont les premiers clients de ces cargos qui n'émettent que 10 % de gaz à effet de serre par rapport à un navire marchand traditionnel. Le coût de la mise en service des deux cargos est estimé à 72 M€.

AÉRONAUTIQUE

## AirSeas et ses cerf-volants géants s'implante à Nantes

07 janvier 2019



C'est elle qui a créé les voiles qui permettront dès 2020 de tracter les navires chargés des pièces d'avion Airbus à destination des États-Unis. La société Airseas, spin-off d'Airbus créé en 2016 à Toulouse, s'installera en 2020 à Nantes dans un nouveau bâtiment de 5 000 m<sup>2</sup> au cœur du Bas-Chantenay, dans l'ancienne usine électrique. "À terme, c'est un potentiel de création de 200 emplois en prototypage et développement, puis en production", précise Johanna Rolland, présidente de Nantes Métropole. L'intégration d'Airseas devrait nécessiter, par la suite, la réalisation d'un bâtiment complémentaire de 6 000 m<sup>2</sup>.

LOIRE-ATLANTIQUE NAVAL

## Le Groupe Renault utilisera les cargos à voile de Neoline

28 novembre 2018



Renault a signé un partenariat de trois ans avec la start-up nantaise Neoline pilotée par les anciens officiers de la marine marchande Michel Pery et Jean Zanuttini. C'est le premier client de la jeune entreprise qui compte lancer en 2021 des lignes régulières entre Saint-Nazaire et les États-Unis en cargo à voile. Pour le groupe automobile, « c'est une nouvelle illustration de notre engagement à diminuer l'empreinte carbone de notre supply chain de 6 % d'ici à 2022. » Neoline espère commercialiser sa ligne de frêt en 2021.

## En 2020 les avions d'Airbus partiront de Saint-Nazaire à la voile

Par Amandine Dubiez, le 06 septembre 2018

Dès le second semestre 2020, Airbus équipera d'une immense voile son cargo faisant la ligne régulière entre Saint-Nazaire et son site américain de l'Alabama. Inventée par la start-up Airseas, cette voile de kite, qui tractera l'équivalent de quatre A320, devrait faire économiser 20 % de carburant à l'avionneur.



A. La voile, déployable pour une vitesse de vent comprise entre 8 et 40 nœuds, tracte les paquebots via un câble de 400 m de long. — Photo : Airbus

## Chantiers de l'Atlantique hisse la voile Solid Sail sur le port de Pornichet

Par Caroline Soriba, le 19 décembre 2019

Chantiers de l'Atlantique va tester sur une période d'environ trois mois sa voile de haute technologie Solid Sail et son gréement sur la digue sud du port de Pornichet. Conçue pour propulser notamment le futur paquebot à voile Silenseas, cette voile s'inscrit dans la volonté des Chantiers de développer des navires plus écologiques pour des croisières plus responsables.



A. Chantiers de l'Atlantique teste pendant 3 mois son concept Solid Sail sur le port de Pornichet. — Photo : Caroline Soriba - Le Journal des Entreprises

NANTES NAVAL

## Neoline reçoit le soutien d'EDF et de la Compagnie Maritime Nantaise pour ses cargos à voile

04 février 2020



C'est la première fois qu'EDF signe un tel accord avec un armateur. Le Nantais Neoline (5 salariés), qui compte ouvrir d'ici à 2021 une liaison marchande transatlantique entre Saint-Nazaire et les États-Unis avec des cargos de 136 mètres de long équipés de voiles, pourra vendre à EDF des certificats d'économie d'énergie pour un volume de 3 M€ par navire (soit environ 7 % du prix d'achat du navire). Neoline, qui compte comme clients Manitou, Renault, Bénétteau, annonce aussi le soutien d'un autre armateur, la Compagnie Maritime Nantaise ( Groupe Sogestran) qui entre au capital à hauteur de 15%.

NANTES NAVAL

## L'armateur japonais "K" Line s'équipe des voiles de kite de Airseas

21 juin 2019



Après Airbus dès l'année prochaine, c'est l'armateur japonais Kawasaki Kizzen Kaicha qui va tester l'utilisation du cerf volant géant développé par Airseas sur un de ses vraquiers. Si les essais sont concluants, "K" Line pourrait acheter 50 voiles afin d'équiper sa flotte de cargos. L'armateur espère ainsi réduire de 20% ses émissions de CO<sub>2</sub>. La société Airseas, spin-off d'Airbus créé en 2016 à Toulouse, s'installera en 2020 à Nantes dans un nouveau bâtiment de 5 000 m<sup>2</sup> au cœur du Bas-Chantenay, dans l'ancienne usine électrique.

LOIRE-ATLANTIQUE TRANSPORT

## Manitou et Beneteau prêts à exporter aux Etats-Unis avec les cargos à voile de Neoline

26 mars 2019



Après Renault, Manitou et Beneteau affichent aussi leur soutien au projet Neoline qui prévoit de lancer une ligne de frêt avec des cargos à voile entre Saint-Nazaire et les États-Unis en 2021. Manitou, qui réalise 80% de son CA à l'export, y chargera une partie des 1 000 machines de manutention qu'il prévoit d'exporter aux États-Unis chaque année. Beneteau compte y charger ses bateaux à destination du marché américain, qui représente 30% de son CA. Neoline, PME dirigée par des anciens officiers de la marine marchande, investit 72 M€ pour mettre en service cette ligne transatlantique.

NANTES TRANSPORT

## Zéphyr & Borée transportera le lanceur Ariane 6 vers Kourou

10 octobre 2019



La compagnie maritime nantaise Zéphyr & Borée, spécialisée dans la conception et l'exploitation de navires de transport bas carbone, a remporté l'appel d'offres par ArianeGroup pour assurer le transport maritime du nouveau lanceur Ariane 6. Pour ce faire, Zéphyr & Borée a constitué avec Jifmar Offshore une filiale de transport maritime, dénommée Alizés. La signature avec un chantier naval de Saint-Nazaire pour la construction de ce navire est prévue pour le début de l'année 2020. La première rotation sera prévue pour le port de Rotterdam, Le Havre et Bordeaux.



## Cinq impacts positifs de la nouvelle limite de la teneur en soufre du fuel-oil des navires

# OMI

# 2020



### Meilleure qualité de l'air

Diminution de 77% des émissions d'oxydes de soufre (SOx) des navires, ce qui représente une réduction annuelle d'environ 8,5 millions de tonnes métriques de SOx.



### Impacts positifs sur la santé humaine

Diminution de maladies cardiovasculaires et respiratoires, ainsi que des décès prématurés dus à la pollution de l'air.



### Combustibles de meilleure qualité

La majorité des navires passeront à des combustibles de meilleure qualité à faible teneur en soufre pour respecter la limite.



### Les propriétaires et exploitants de navires et les raffineries se sont adaptés

Des lignes directives ont été émises par l'OMI et d'autres parties prenantes afin de renforcer la préparation en vue de l'entrée en vigueur de



### Changements pour les autorités

Le contrôle par l'État du port et par l'État du pavillon permettra d'assurer le respect de la règle par les navires.



ORGANIZACIÓN  
MARÍTIMA  
INTERNACIONAL



Le transport maritime représente  
**3 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>**,  
soit autant que le transport aérien.

Source : l'Institut supérieur d'économie maritime.



# Alternatives au fioul lourd

- Fioul allégé en soufre
- Scrubbers
- Gaz naturel liquéfié
- Hydrogène
- Propulsion vélique

« On ne sait pas très bien quel sera le carburant de demain.  
Il y a encore du travail à faire sur l'hydrogène, le solaire  
n'apporte pas assez de puissance.  
Le vent est une bonne idée ».

Laurent Castaing, directeur général des Chantiers de l'Atlantique ( novembre 2019)

« À l'Ouest, on a un leadership naturel sur le nautisme  
et un vrai savoir-faire sur les courses au large,  
combinée à des connaissances dans l'aéronautique »

Lise Detrimont, ingénieure diplômée en droit maritime

# Neoline



- Le Neoliner est un cargo roulier dit "ro-ro" à propulsion principale vélique et à propulsion auxiliaire diesel-électrique. Long de 136m, il pourra emporter l'équivalent de 280 conteneurs.

Ses 4 200 m<sup>2</sup> de voiles lui permettront de naviguer à une vitesse commerciale de 11 noeuds, là où un navire à moteur navigue à 15 noeuds, mais cela permettra d'économiser 80% à 90% de carburant.

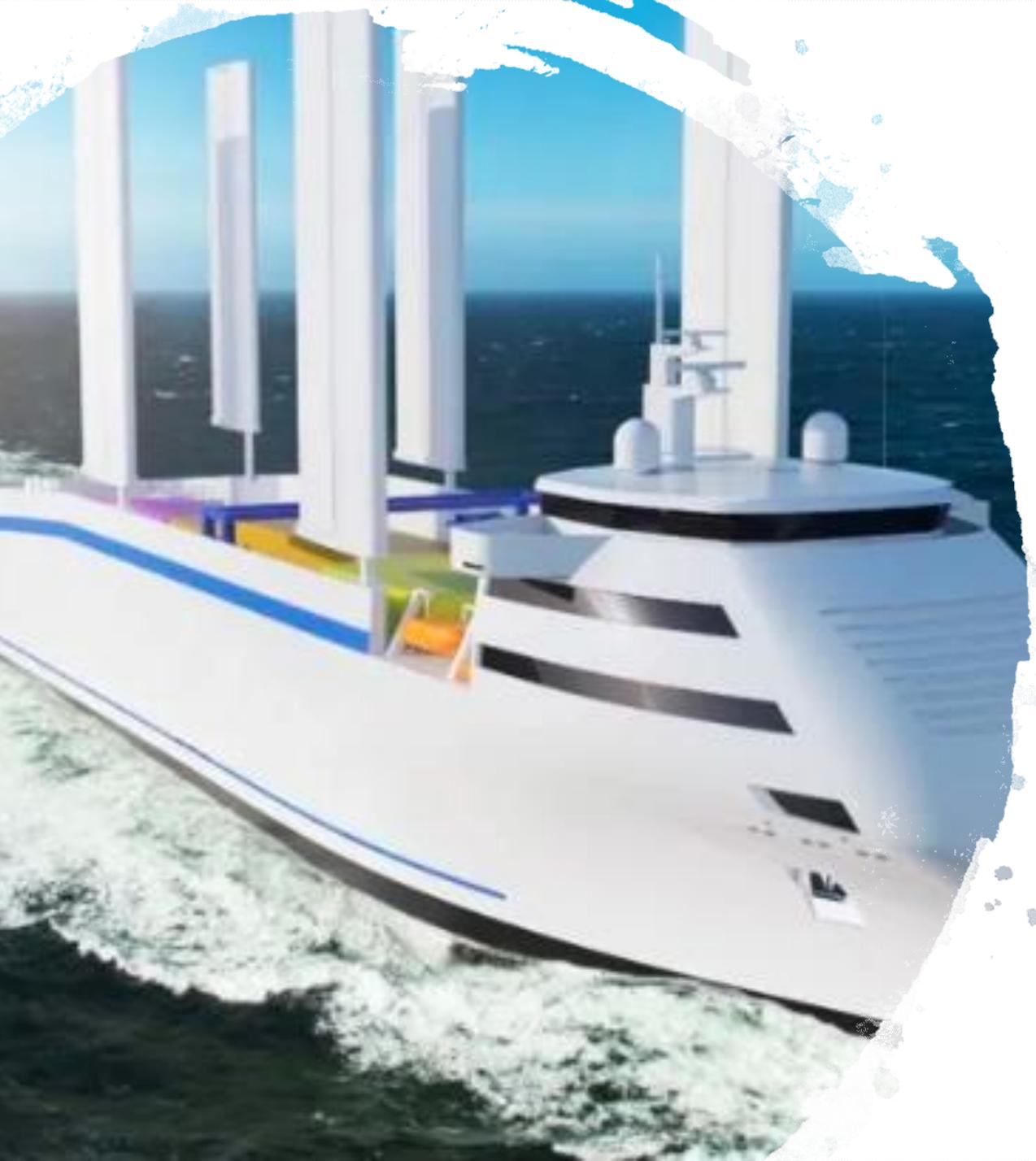
- Mise à l'eau prévue en 2022



# Airseas

- Spin-off d'Airbus créé à Toulouse qui déménagera à Nantes dans le Bas Chantenay
- Ce cerf volant devrait faire baisser sa consommation de fuel de 20 %, ce qui représente 1 à 2 millions d'euros d'économies par an.
- Première liaison pour Airbus fin 2020, pour K Line en 2021





- La compagnie maritime nantaise a remporté l'appel d'offres émis par ArianeGroup pour assurer le transport maritime du nouveau lanceur Ariane 6, leader européen de lanceurs spatiaux.
- La première rotation ralliera en 2022 la Guyane aux ports de Brême, Rotterdam, Le Havre et Bordeaux.
- Entrée au capital de Soper pour viser un mix avec le solaire, l'hydrogène et les biocarburants

## Zephyr&Borée



- TransOceanic Wind Transport (TOWT), société basée à Douarnenez lancée en 2011 et qui utilise une flotte de voiliers traditionnels pouvant emporter de 5 à 80 tonnes de fret
- prépare un projet de construction d'un trois-mâts ketch de 67 mètres capable d'emporter jusqu'à 1 000 tonnes de produits sur les flots à l'horizon 2022.

# TOWT



- Créé par l'ancien navigateur Yves Parlier, vise des kites de 200 m<sup>2</sup> et à plus long terme de 1.600 m<sup>2</sup>, qui pourraient emporter des navires de 350 m naviguant à 18 nœuds.
- Test avec CMA CGM
- Pour obtenir une économie de 20 à 40 % de carburant

## Beyond the sea



- Voile en matériaux composites utilisée en complément des motorisations traditionnelles, elle permet de réduire de 50 % la consommation d'énergie de propulsion.
- Destiné à un paquebot à voile à trois-mâts de 210 mètres, dont les 150 cabines embarqueront 300 passagers.
- Commercialisation prévue en 2022

## Chantiers de l'Atlantique



« Aujourd'hui, la filière de la propulsion éolienne, c'est 130 emplois en France. D'ici 10 ans, c'est potentiellement 4 000 emplois et un milliard de chiffre d'affaires. »

Lise Détrimont, ingénieure en droit maritime



À NANTES, LA MARINE HISSE LES VOILES

VENDÉE

Lhyfe ouvre la première usine à hydrogène vert

NANTES

Batiprint3D commence à imprimer des logements

NANTES

Wonder Partners triomphe avec la réalité augmentée



# Le Journal des Entreprises

L'ÉCONOMIE EN RÉGIONS

