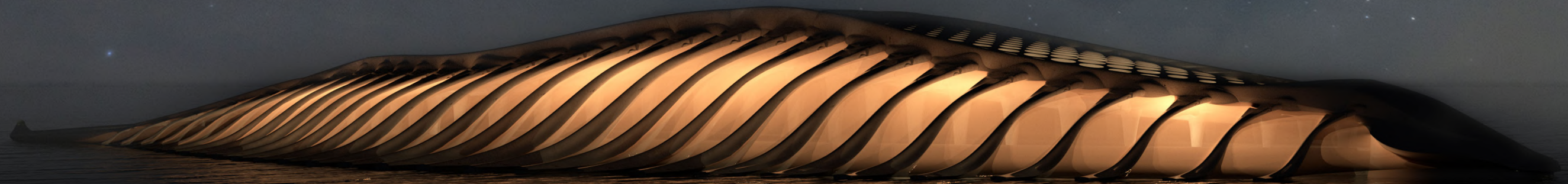


ÆGIR

NETTOYER - RESTAURER - EDUQUER

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.



2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

Nom du projet

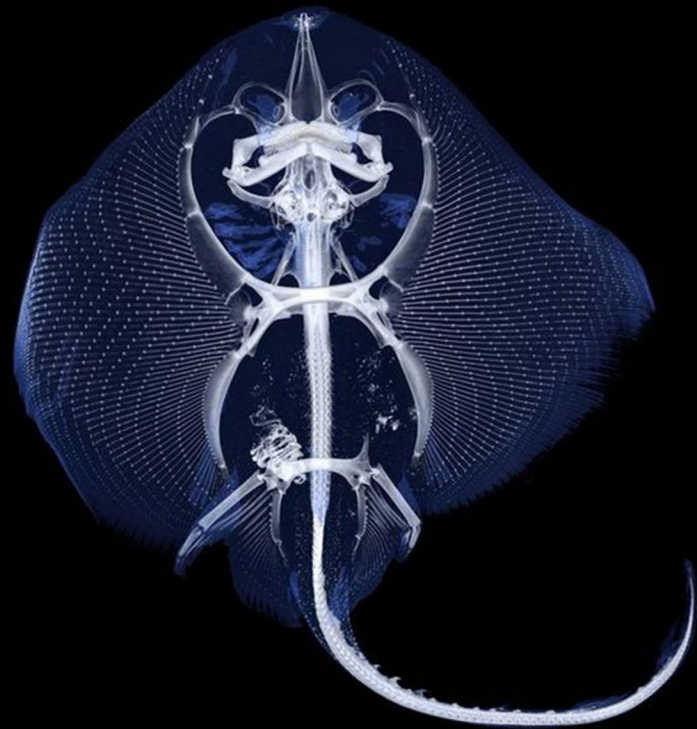
ÆGIR

Description

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.

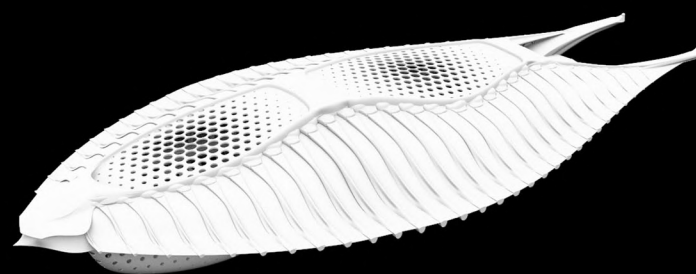
02 - CONCEPT

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS



BIOMIMÉTISME

Aegir reprend ses concepts **structuraux** directement de la faune aquatique dont la formation reflète les longues années d'évolution et d'adaptation à ce milieu. Le phénomène de **houle** étant central au projet, le modèle de la raie et de son **squelette** semble propice. En effet sa morphologie lui permet de se déplacer en dessinant des **ondulations le long de ses nageoires**. Ce phénomène est mis à profit au sein de la structure d'Aegir qui s'en inspire pour **reprendre et réagir** aux ondulations de l'Océan.

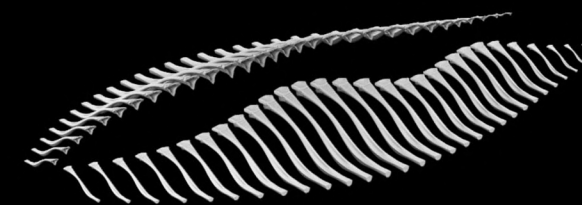


CONCEPTION

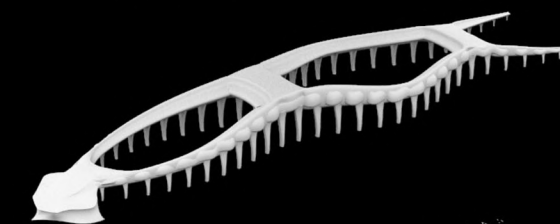
La composition d'Aegir comprend deux éléments, le premier émergé et le second immergé. L'élément émergé est **l'élément structurel** de l'ensemble. Cette **colonne vertébrale**, reposant sur un **quai** grâce à des poteaux, sert de support aux **bras** et à son **enveloppe**. Ces bras et cette enveloppe s'apparentent aux nageoires de la raie et permettent de réagir à la houle et à toute cette énergie mécanique qui en découle. Les **vérins** viennent transformer cette énergie qui sera ensuite mis à profit dans la partie subaquatique du projet. Cette partie immergée accueille les infrastructures permettant aux hommes de mener leurs opérations sur l'océan.



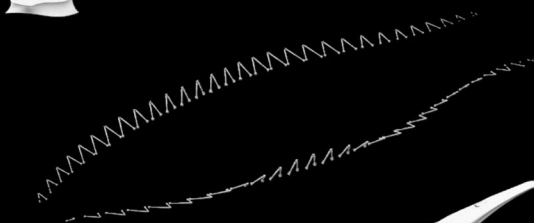
Enveloppe



Bras



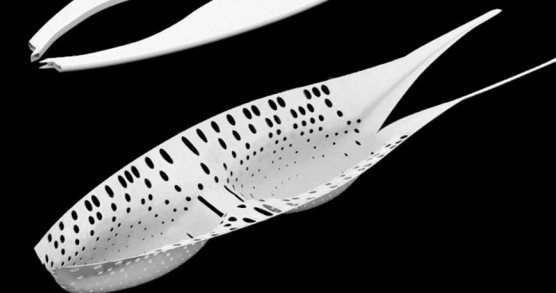
Structure



Vérins



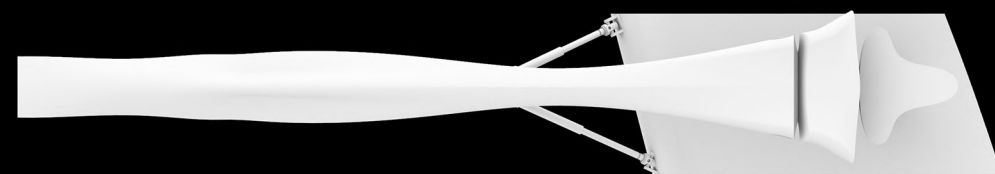
Quai



Coque

03 - BRAS HOULOMOTEUR

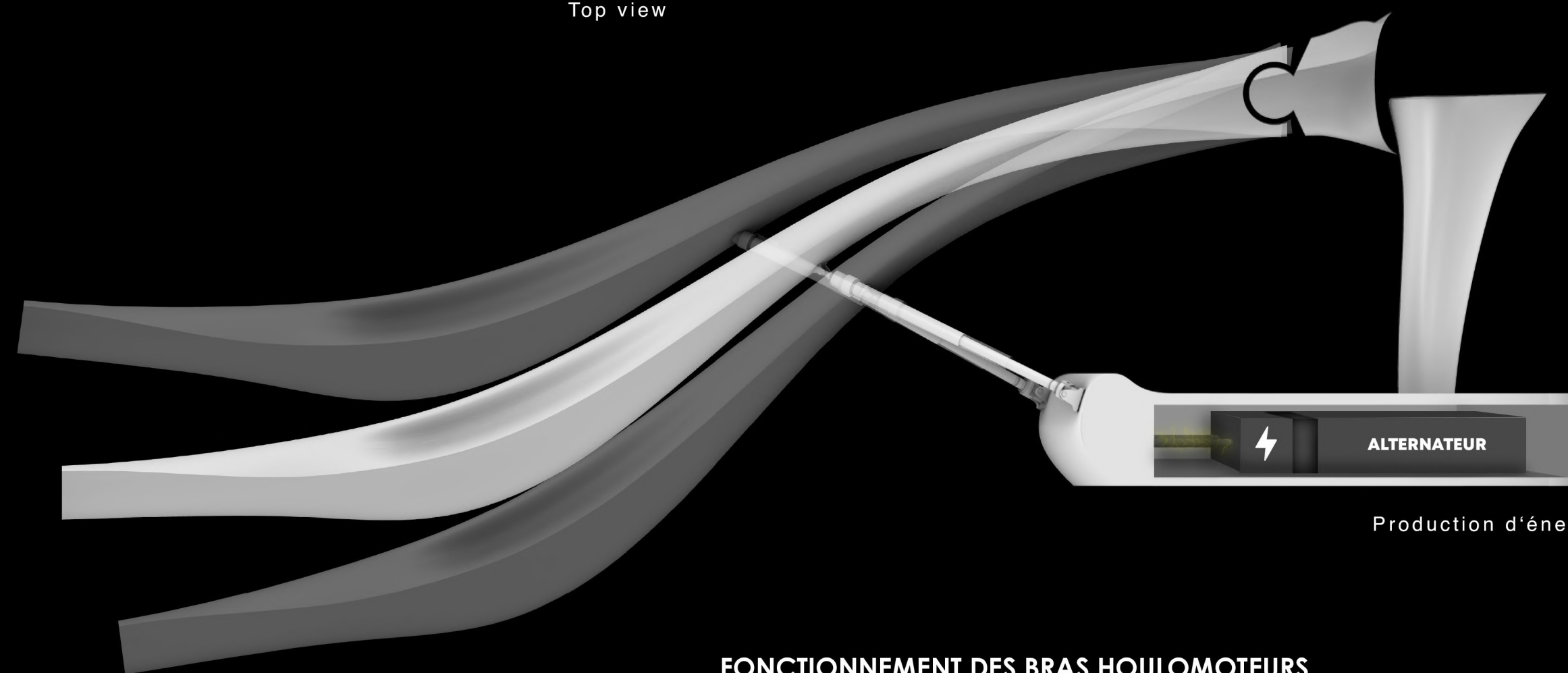
ROUSSEAU - LOISON - AMOROS



Top view



Side view



Production d'énergie

FONCTIONNEMENT DES BRAS HOULOMOTEURS

Les bras sont composés en partie basse d'un **flotteur** et d'une rotule en partie haute lui permettant de **reproduire le mouvement de la houle**. Un vérin vient reprendre ce mouvement et transmet l'**énergie** à un système composé d'un alternateur se situant dans la coque. Cet alternateur vient transformer l'énergie mécanique en énergie électrique assurant l'**autosuffisance** énergétique d'Aegir.

04 - MIS EN SITUATION

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS

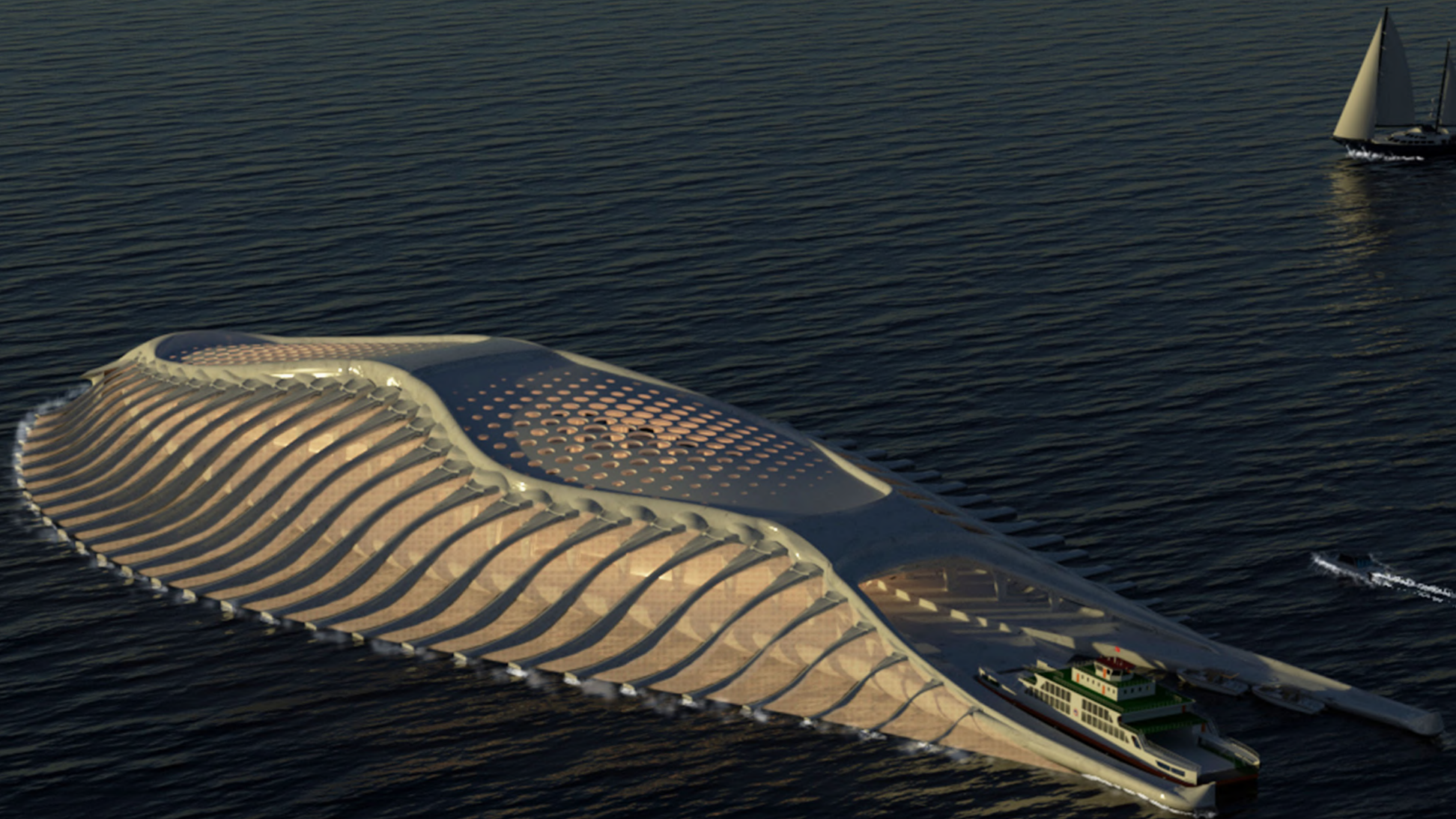
Tempête



Houle constante

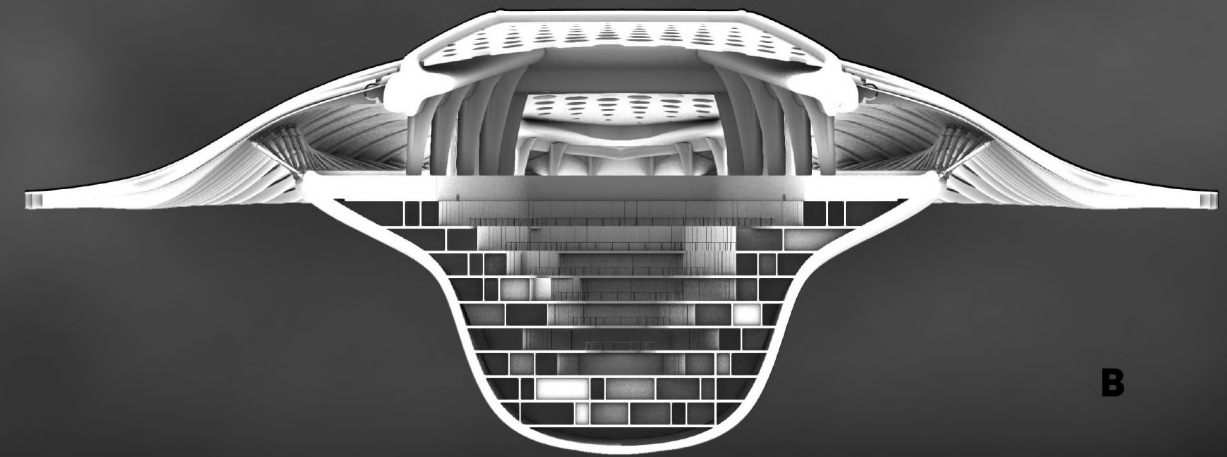
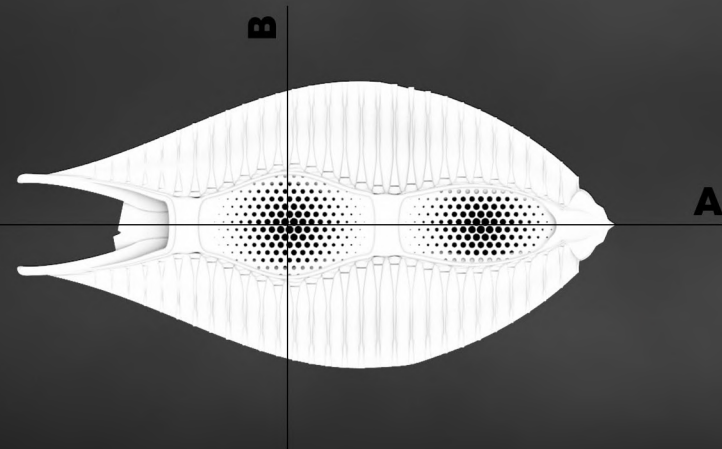
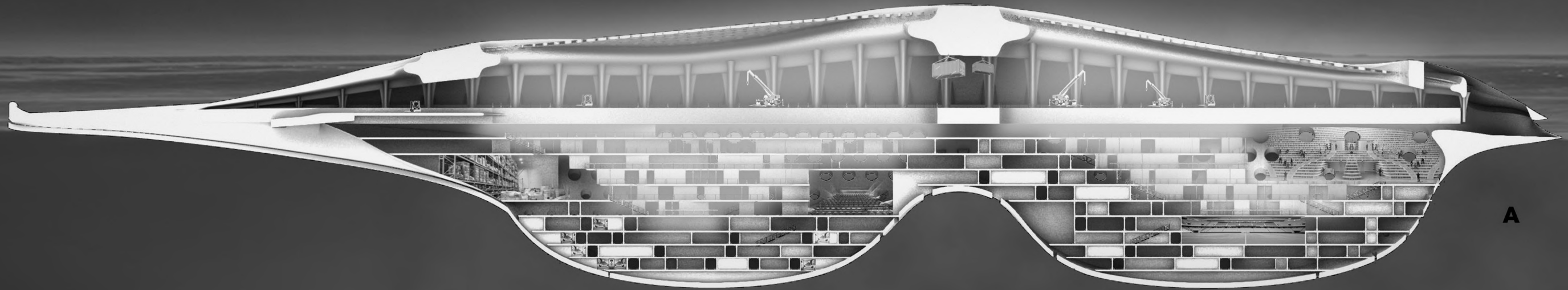


Mer d'huile



05 - ENTRAILLES DE LA BÊTE

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS



2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

Nom du projet

AEGIR

Description

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.

06 - MODULARITE

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS

La **modularité** de la coque d'Aegir lui permet de répondre à différents problèmes liés à l'océan. La partie immergée est adaptée au milieu dans laquelle elle se trouve. Son autonomie est assurée par la production d'énergie de la partie supérieure.



Déchets

Traitement et recyclage des déchets plastiques et autres.

R&D

Station de recherche et développement sur les énergies marines.

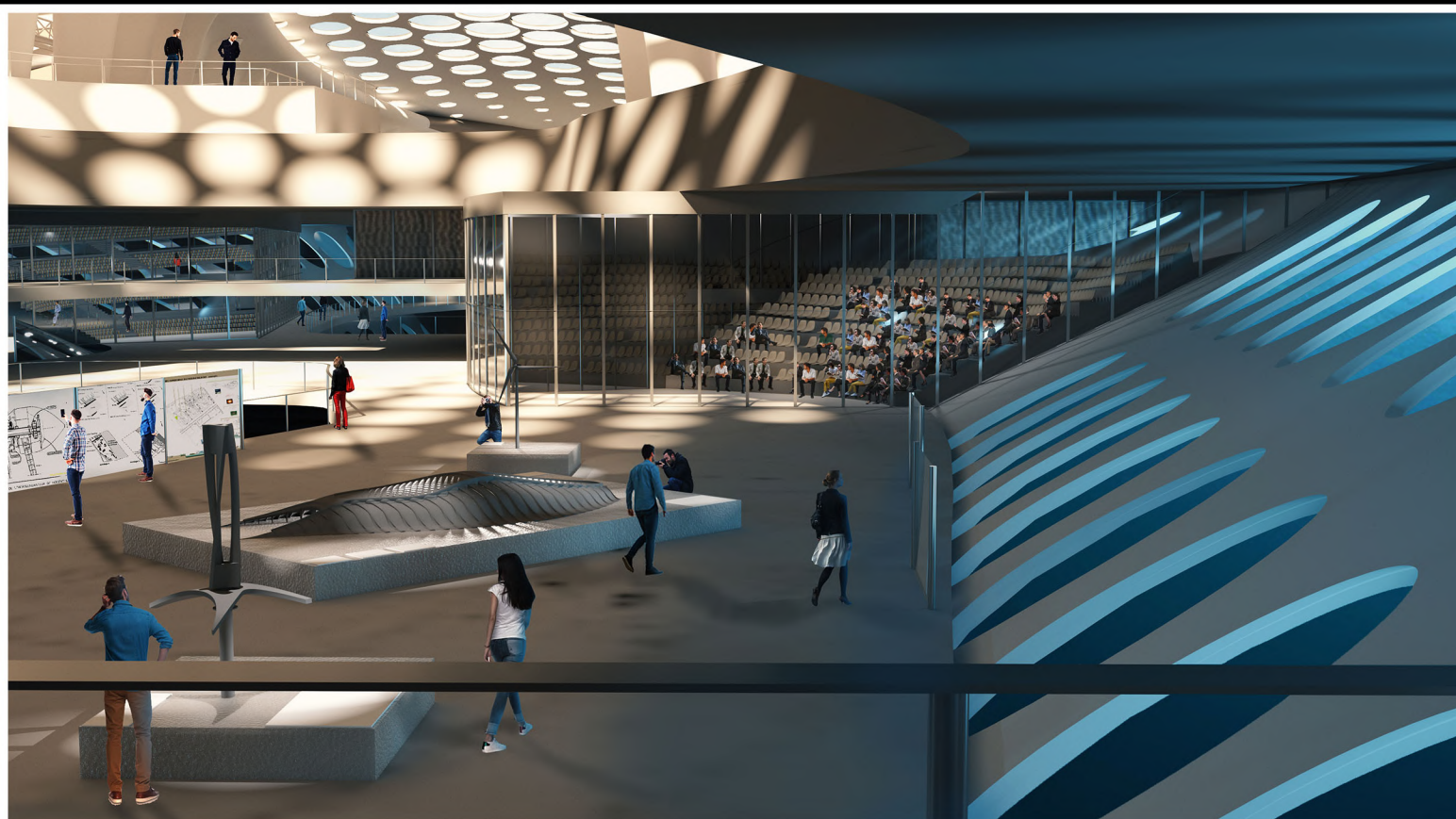
Coraux

Restauration et protection de la barrière de corail.

07 - R&D

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS

La France possède le second plus grand territoire maritime, elle ne produit cependant même pas 1% de son énergie grâce à l'océan. Ce n'est pourtant pas le **potentiel** qui manque, puisque la **houle**, les marées, les courants ou autres ne demandent qu'à être exploitées. Aegir se propose ainsi de développer la recherche dans ce domaine, ainsi que de **sensibiliser** la population sur cet enjeu. Il partage de même une connaissance du milieu marin, et alerte sur l'**impact** de nos actions sur cet **environnement**.



Pour répondre à ces objectifs, Aegir met en place des **laboratoires**, et autres **centres de recherche** afin d'approfondir notre connaissance de l'océan et de ses potentiels. Il permet aussi l'**accueil** de personnes, leurs proposant une immersion sous l'eau.

2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

Nom du projet

AEGIR

Description

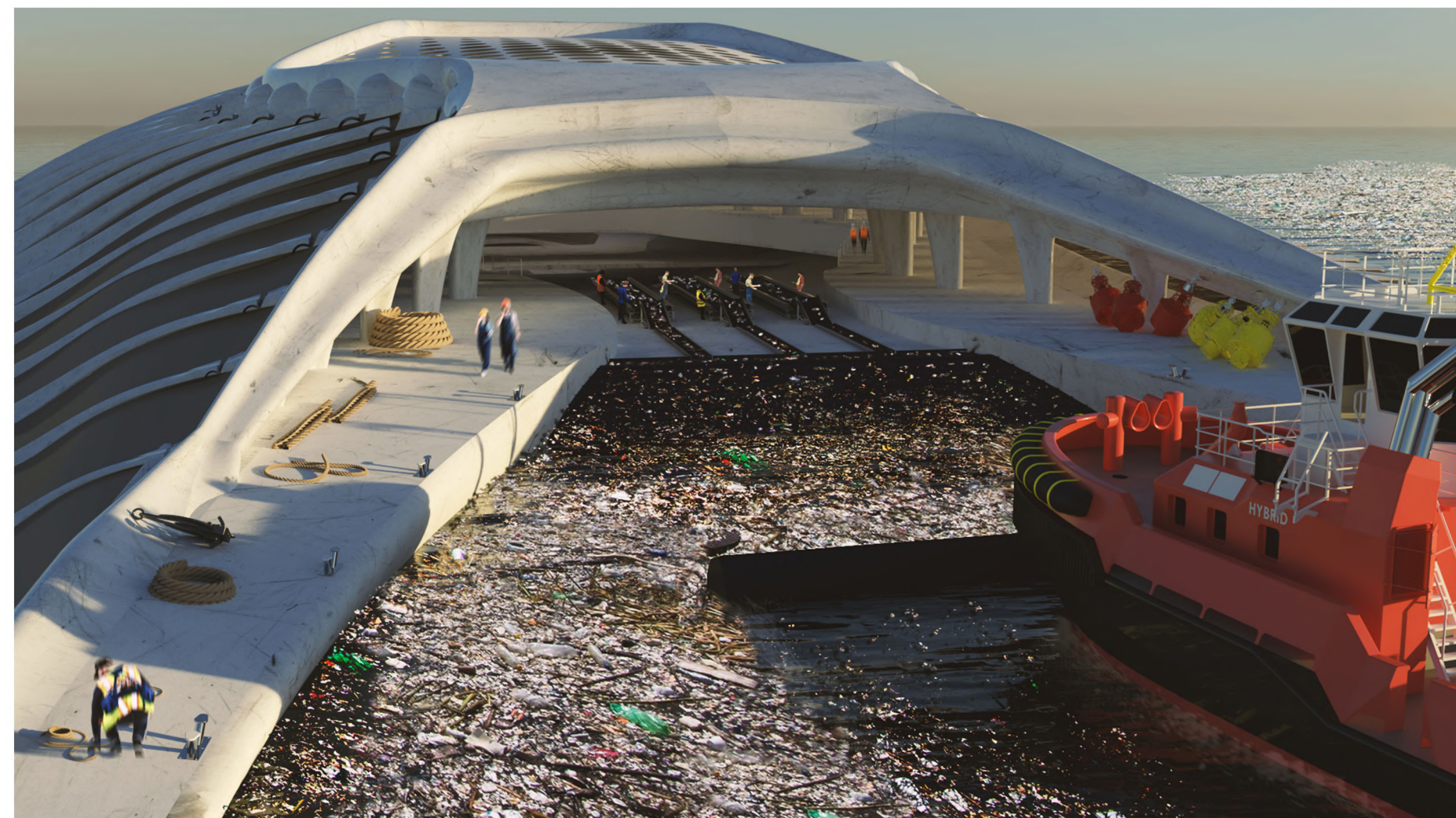
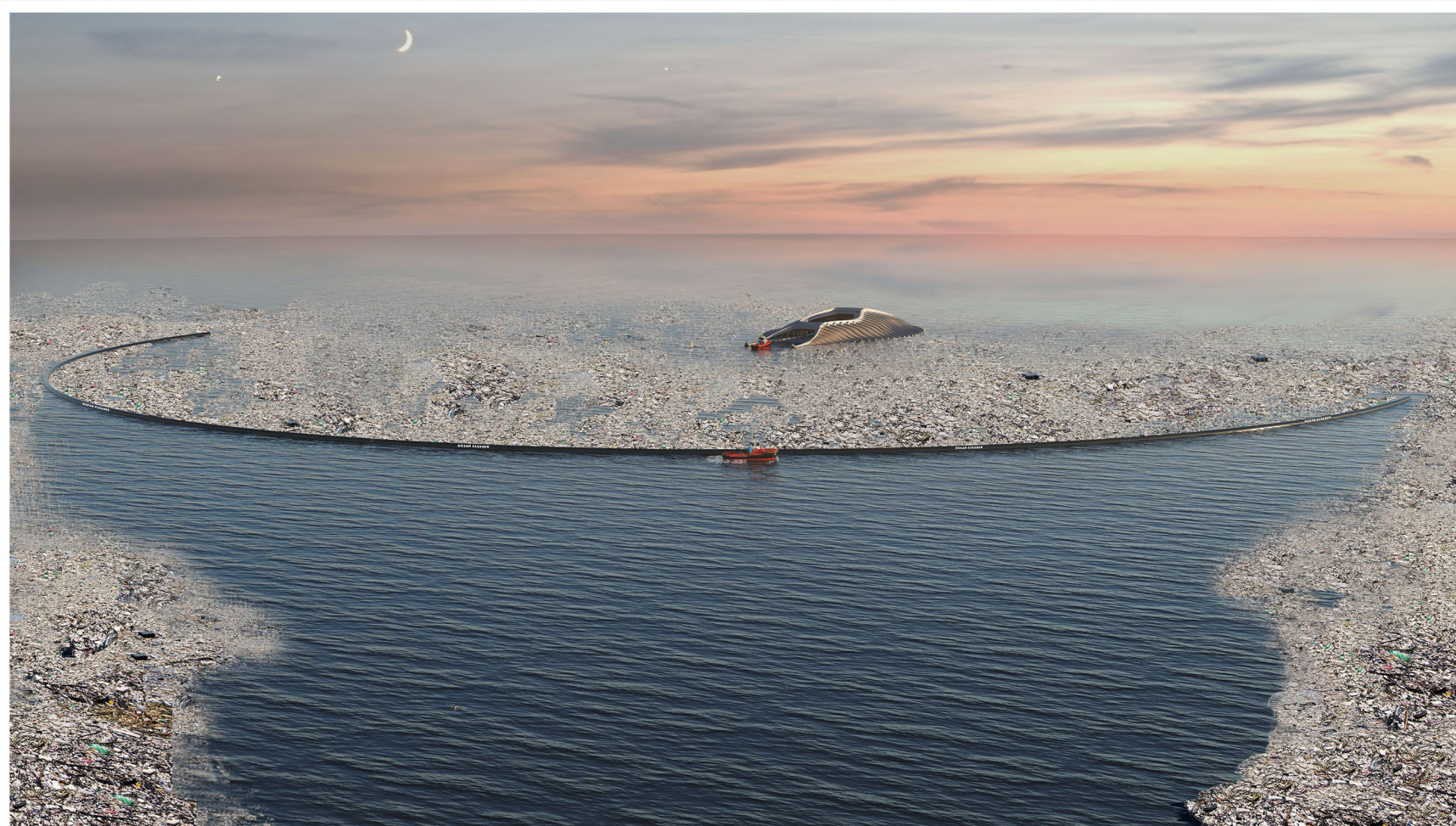
Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.

08 - PLASTIQUE

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS

Les déchets plastiques causent la mort de plus d'un million d'oiseaux marins et de plus de 100 000 mammifères marins chaque année

Rapport de l'UNESCO



Grâce à l'énergie produite par Ægir, un **traitement** des **déchets** est possible directement sur le **site** du 7ème continent.

2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

Nom du projet

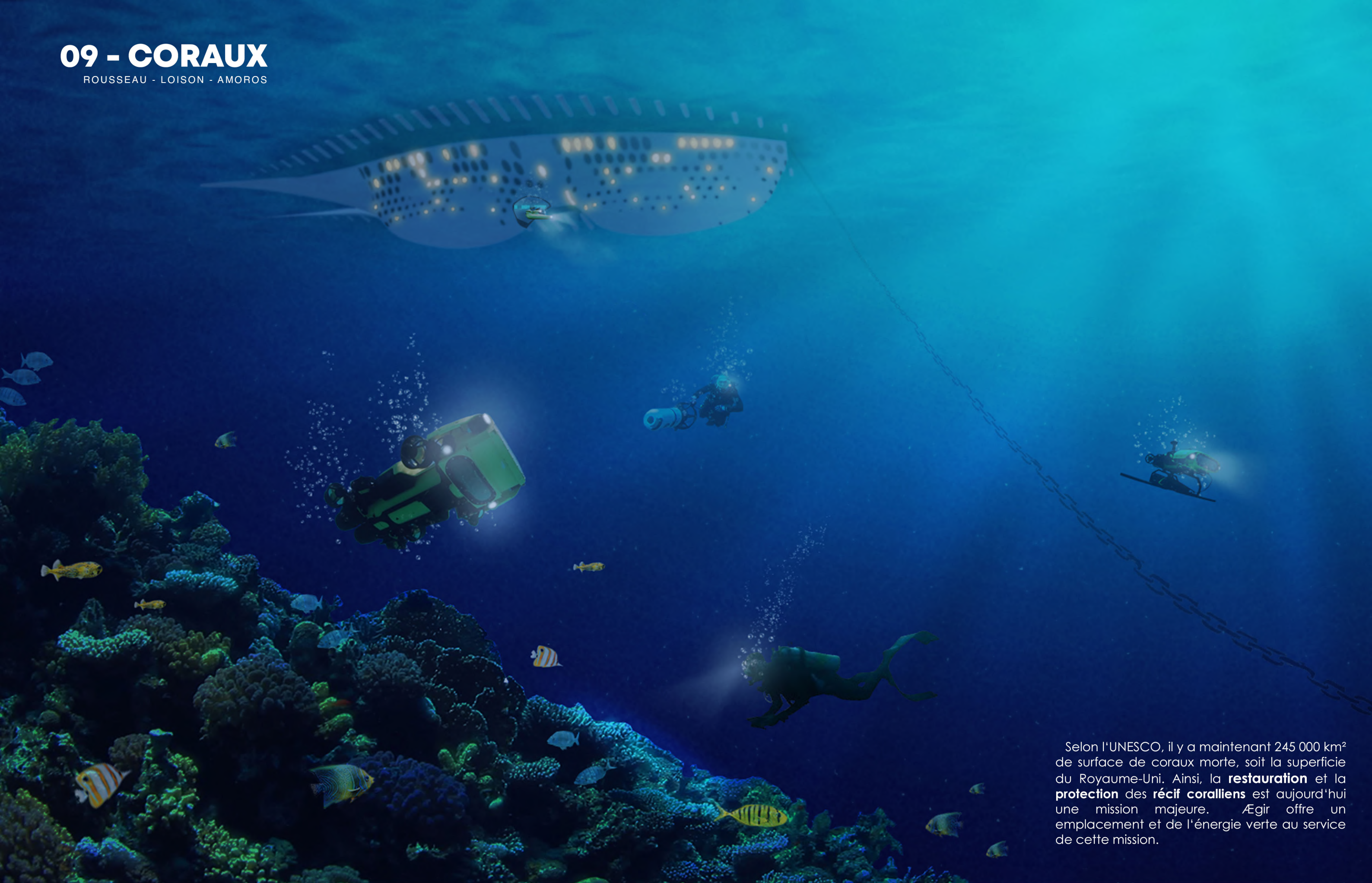
Description

ÆGIR

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.

09 - CORAUX

ROUSSEAU - LOISON - AMOROS



Selon l'UNESCO, il y a maintenant 245 000 km² de surface de coraux morte, soit la superficie du Royaume-Uni. Ainsi, la **restauration** et la **protection** des **récif coralliens** est aujourd'hui une mission majeure. Ægir offre un emplacement et de l'énergie verte au service de cette mission.

2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

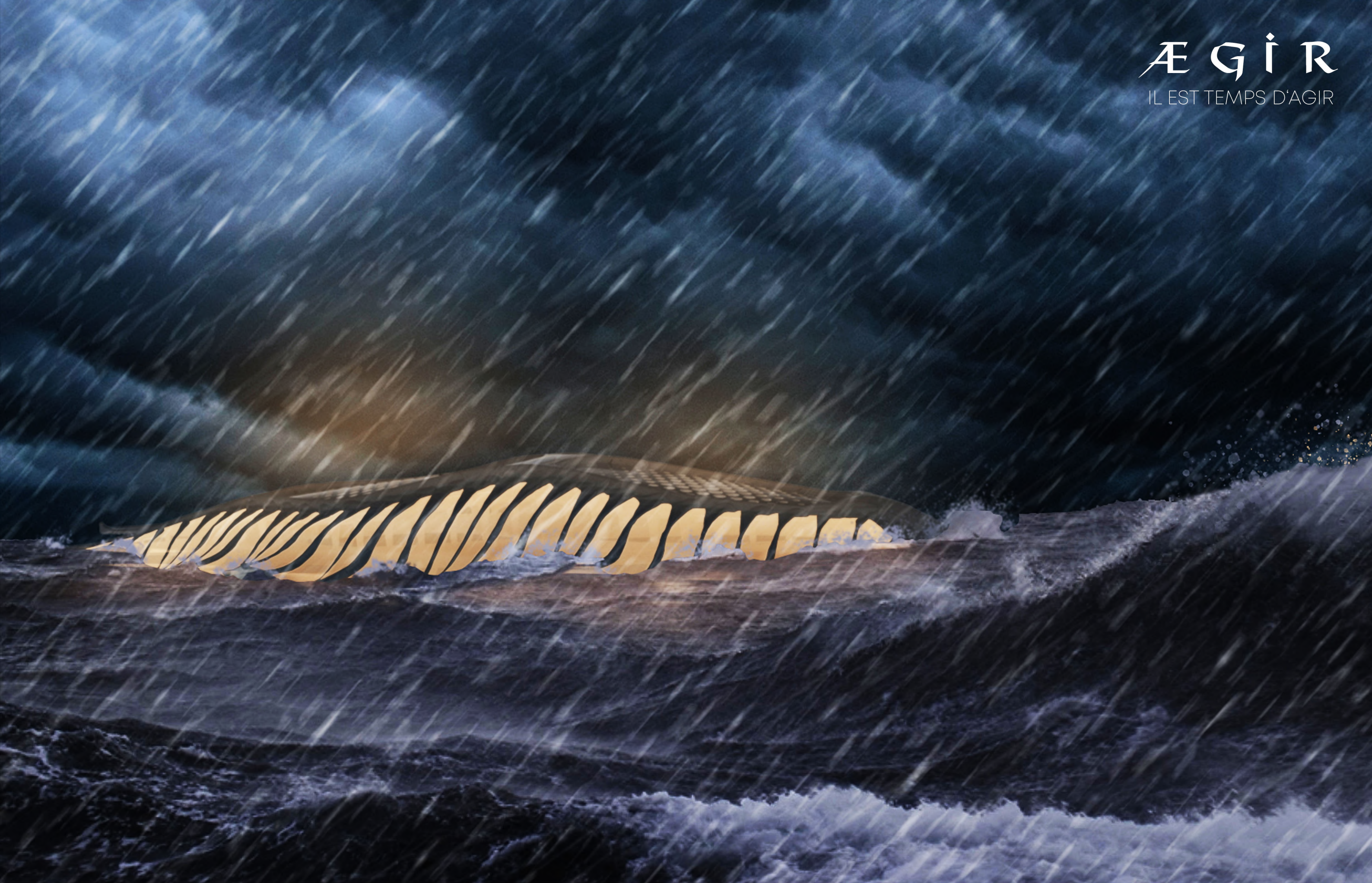
Nom du projet

ÆGIR

Description

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.

ÆGIR
IL EST TEMPS D'AGIR



2020 PRIX DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE - Promotion Jules Verne

Catégorie de Prix : **Innovation & Architecture pour la Mer**

Nom du projet

ÆGIR

Description

Puise son énergie de la mer pour lutter contre les ravages de l'anthropocène.