

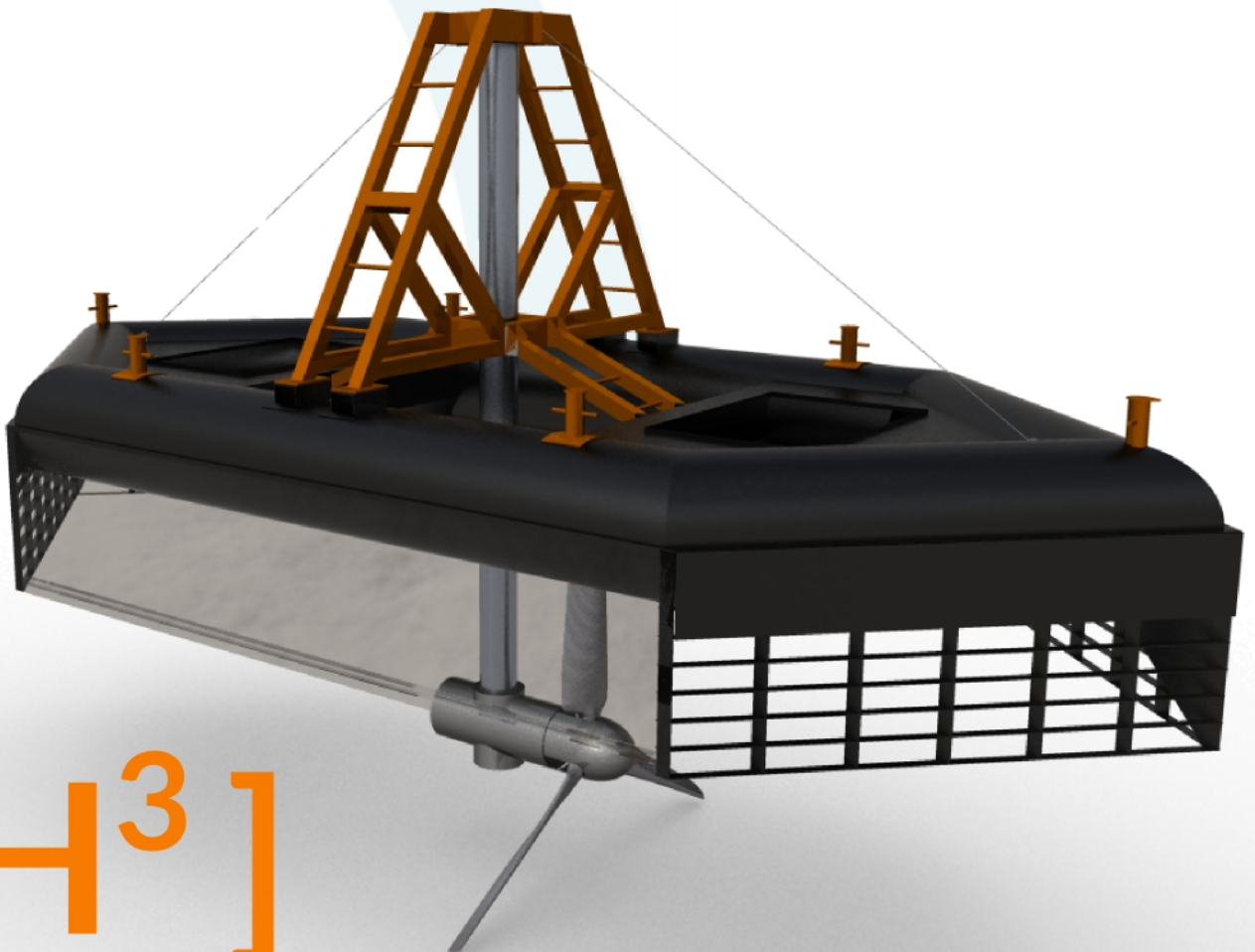


HYDROTUBE
ENERGIE



HYDROLIENNE FLUVIALE

[Une solution clé en main]



[H³]

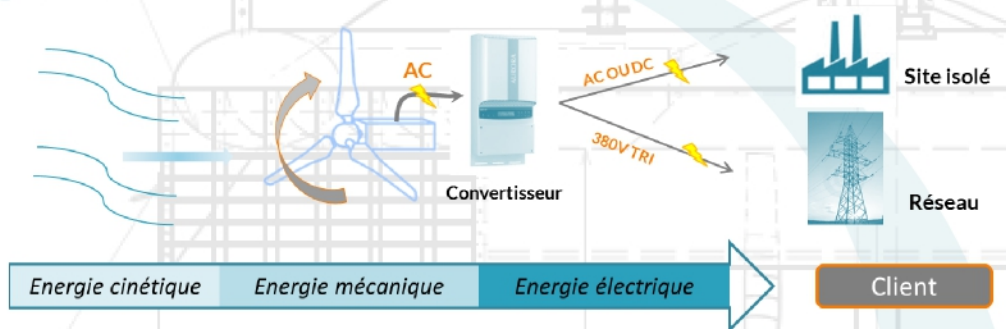


[L'hydrolien fluvial]

Une hydrolienne est une turbine subaquatique qui utilise l'énergie cinétique des courants des fleuves et estuaires, comme une éolienne utilise l'énergie cinétique du vent.

La turbine de l'hydrolienne permet la conversion de l'énergie hydraulique en énergie mécanique, qui est ensuite transformée en électricité par un alternateur.

Cette ressource inépuisable a l'avantage d'être écologique, fiable et prédictible.



[La technologie H³]

Flottante

Installation rapide & respectueuse du site
Déplaçable comme une embarcation

Robuste

Conçue pour résister aux grumes
En acier et aluminium

Maintenance aisée

Remontée de la turbine à la surface pour une intervention sur site
Constituée de pièces standard de l'industrie
Pouvoir de commande à distance

10 m / 4,5 m
5 Tonnes
Hélice : 3,5 m
50 kW nominal

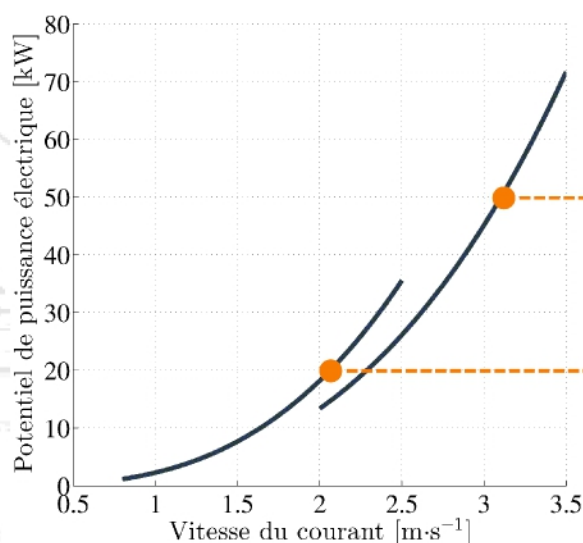
Capteurs automatisés

Tension d'amarrage
Courantologie
GPS
Vitesse de rotation



[Production]

Suivant le site d'installation, une énergie disponible 24h/24h



50 kW nominal (3,1 m/s)

400 MWh produits/an
2962 habitants en Afrique ⁽¹⁾
133 habitants en Europe ⁽¹⁾

20 kW nominal (2,1 m/s)

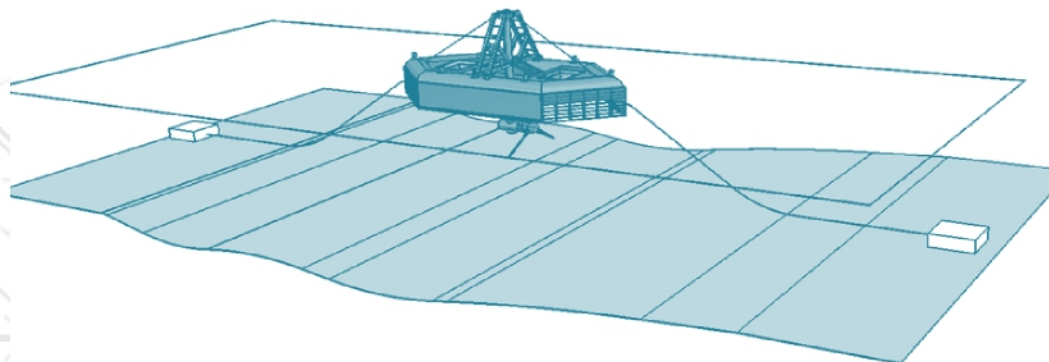
160 MWh produits/an
1185 habitants en Afrique ⁽¹⁾
53 habitants en Europe ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estimations réalisées sur une base de consommation moyenne d'un habitant en Afrique de 135 kWh/an et celle d'un habitant en Europe de 3000 kWh/an (données de 2011)

[Modularité]

L'hydrolienne flottante est amarée à un corps-mort qui la maintient dans l'axe du courant (deux corps-morts sont utilisés sur sites estuariens).

La technologie d'hélice, montée sur un pivot, permet à l'hydrolienne H³ d'exploiter les courants de marées selon deux directions.



L'installation sur site par simple remorquage facilite la réalisation de fermes d'hydroliennes de plusieurs centaines de kW.

Cette modularité de conception permet notamment d'équiper de façon évolutive un site dont les besoins énergétiques augmenteraient.





[Une solution clé en main]



Faisabilité

Caractérisation du site
Dimensionnement de puissance
Calibrage des turbines

Fabrication

Suivi de chantier
Approvisionnement
Contrôle qualité

Installation

Travaux sous-marin
Transport, amarrage
Raccordement

Maintenance

Contrat de maintenance
Formation de technicien
Supervision



[Fondée en 2008 par Franck JOUANNY, Hydrotube Energie est le fruit d'une longue réflexion et d'une parfaite connaissance du fleuve Garonne et de son estuaire, celui de la **Gironde**.

Habitué à affronter ou à négocier les forts courants au Tour de France à la Voile avec son club de Bourg sur Gironde, le fondateur a bénéficié du soutien de toute une corporation, ce qui a permis d'installer le siège de la société dans les locaux du chantier naval français **CNB** (Construction Naval de Bordeaux, filiale de Bénéteau).]

R E G I O N



AQUITAINE

CNB
GROUPE BÉNETEAU

BALINEAU

DAUPHINE
UNIVERSITÉ PARIS

Inria
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE

🌐 www.hydrotube-energie.com

☎ +33 (0)5 56 86 95 53

@ contact@hydrotube-energie.com

✉ **Hydrotube Energie**
162 quai de Brazza
33100 - Bordeaux - France

