Funded by the European Union
Emissions Trading System
Innovation Fund

NORMANDIE HYDROLIENNES

Turbinier leader

PROTEUS MARINE RENEWABLES

Réalise le développement, le design et l'ingénierie de la technologie.

Partenaire de référence

NORMANDIE PARTICIPATIONS

Accompagne au développement, au financement et à l'exploitation du projet hydrolien

Industriel reconnu

ĒFINOR

Assiste à la construction et à l'assemblage des hydroliennes et outils.

UN OBJECTIF COMMUN

Développer commercialement une filière hydrolienne abordable, accessible à l'aide d'un système éprouvé, performant et innovant dans le respect de l'environnement.

UN LEVIER ÉNERGÉTIQUE LOCAL, DURABLE ET PRÉVISIBLE À FORT POTENTIEL

L'énergie hydrolienne permettra d'alimenter durablement nos territoires en électricité renouvelable grâce à la force des courants de marées.

PUISSANTE ET A FORT POTENTIEL : Un haut potentiel énergétique de 5GW => 15TWh d'électricité décarbonée.

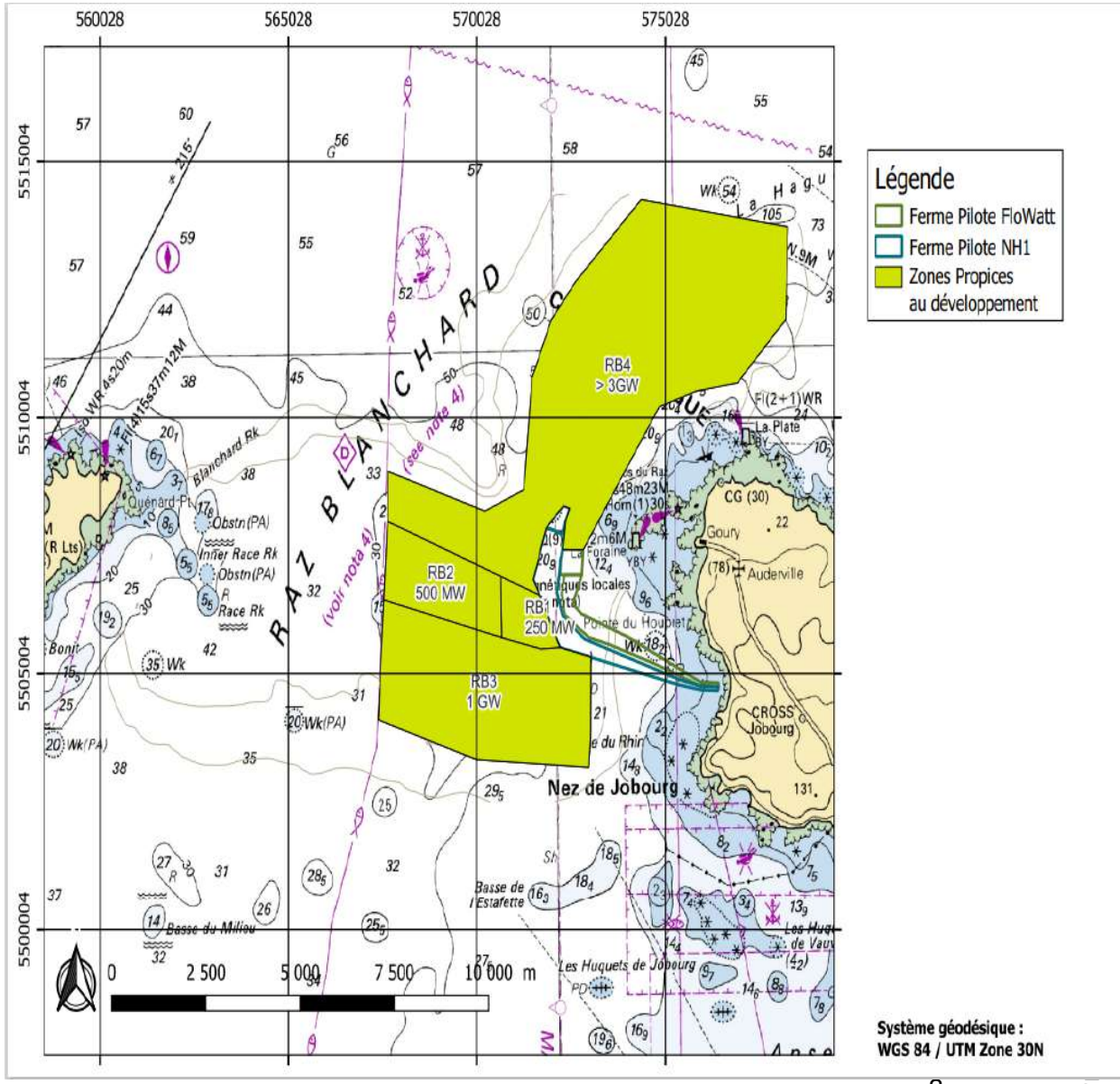
PRÉVISIBLE: Une énergie renouvelable 100%

COMPÉTITIVE: Une énergie à un coût compétitif dès 2030

INVISIBLE : Une technologie discrète

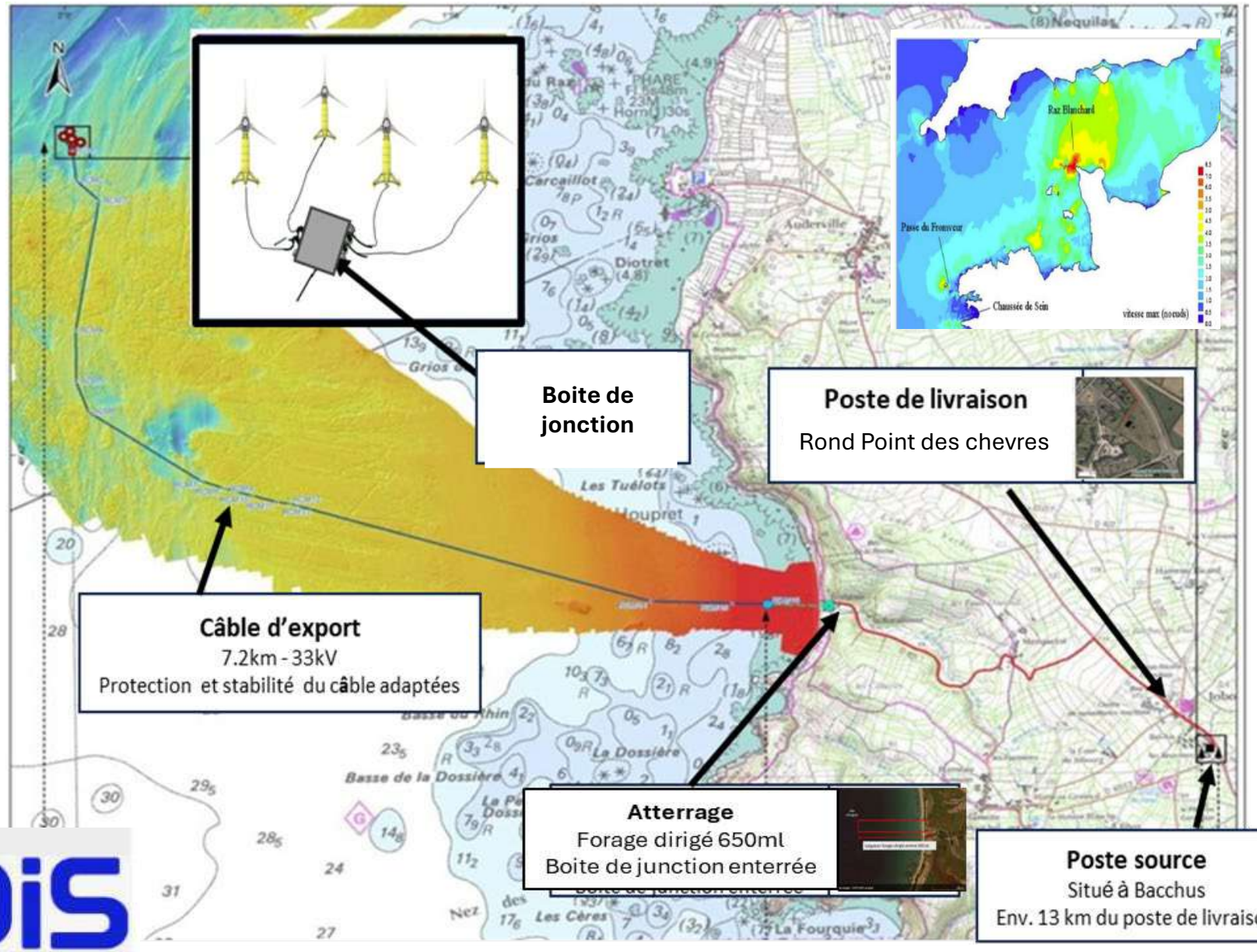
VERTUEUSE : Une énergie à l'impact environnemental minimal.

LOCALE : Une énergie au cœur de l'économie locale



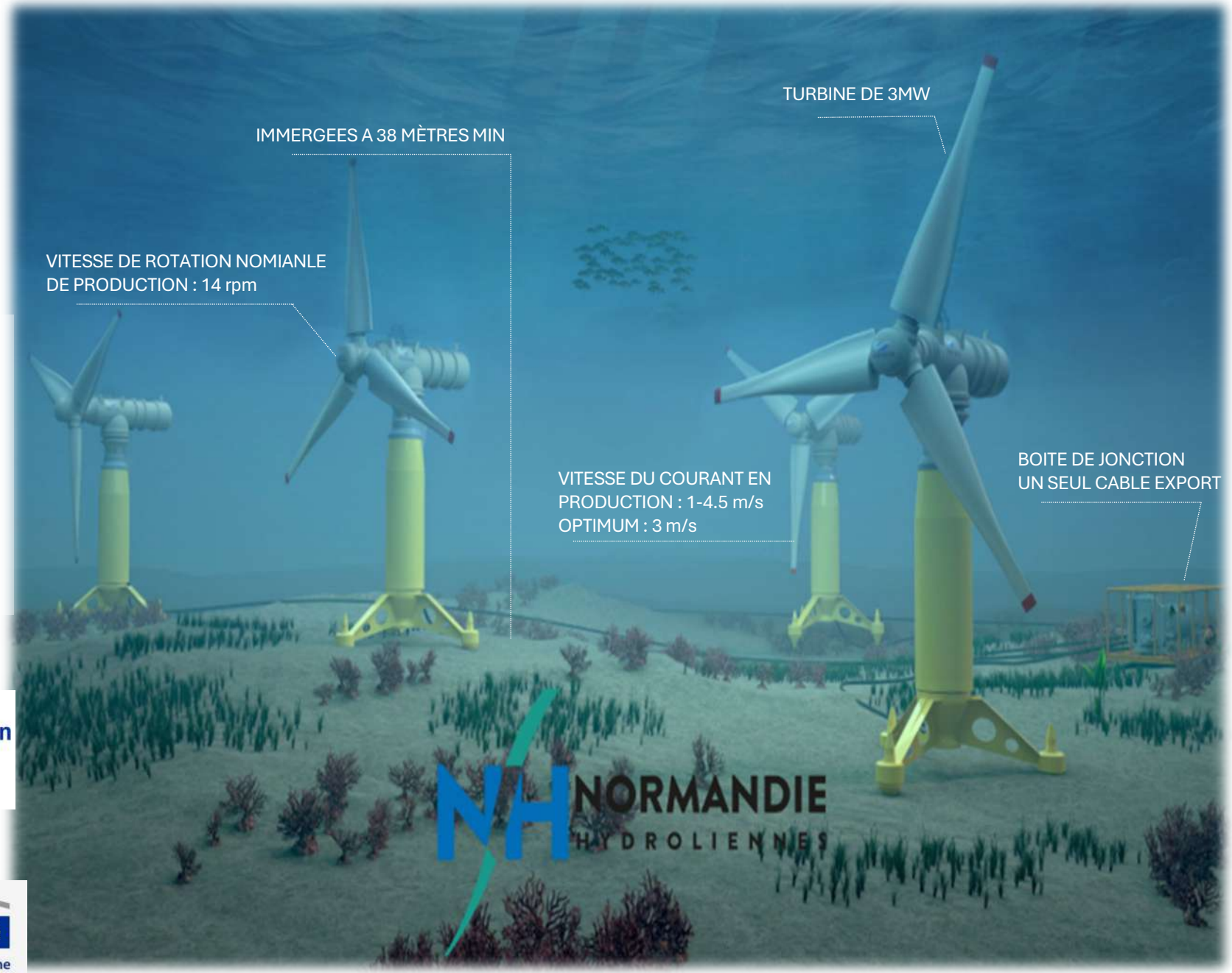
NH1, PROJET CLÉ POUR CONSOLIDER LA FILIÈRE

- DÉPLOYÉES À ENVIRON 3KM À L'OUEST DE LA CÔTE DU CAP DE LA HAGUE
- CÂBLE D'EXPORT RACCORDÉE À LA CHAMBRE DE JONCTION SOUTERRAINE SITUÉE SOUS LE PARKING DE LA BAIE D'ECALGRAIN.
- POSTE DE LIVRAISON AU ROND POINT DES CHÈVRES
- TRACÉ DE RACCORDEMENT & MAITRE D'OUVRAGE COMMUN AUX DEUX PROJETS



NH1, MOTEUR INDUSTRIEL POUR UNE ÉNERGIE DURABLE

- FERME PILOTE DE 12MW
- 34 GWH PAR AN D'ÉNERGIE PROPRE
- 15,000 HABITANTS APPROVISIONNÉS
- MISE EN SERVICE EN 2028
- DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL
- PROJET APPROUVÉ
- CONCESSION DE 25 ANS, 2048



Lauréat du Fond Innovation 2023

Funded by the European Union
Emissions Trading System
Innovation Fund

Lauréat du PIA de 2015

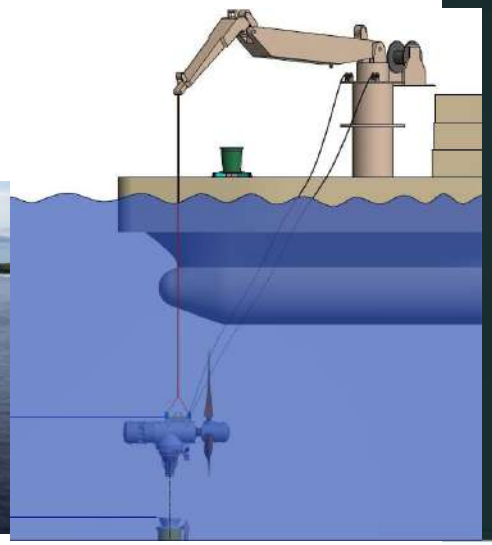
ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Lauréat du PDA 2023

Banque européenne d'investissement

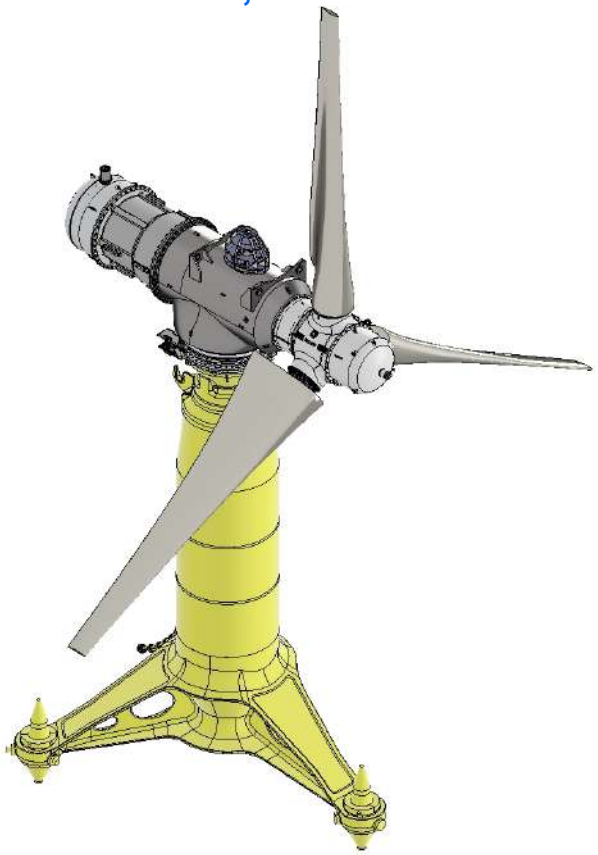
PROMETTEUSE ET INNOVANTE

- NOUVELLE TURBINE DE 3MW
- PRODUITE MAJORITAIREMENT EN FRANCE
- ASSEMBLÉE A CHERBOURG
- INSTALLATION RAPIDE
- GRUE DE 250 TONNES



BASÉE SUR UNE TECHNOLOGIQUE ÉPROUVÉE ET MATURE, +10 ANS DE RETOURS D'EXPÉRIENCES & DE CONNAISSANCES

AR3000 de 3MW, en France

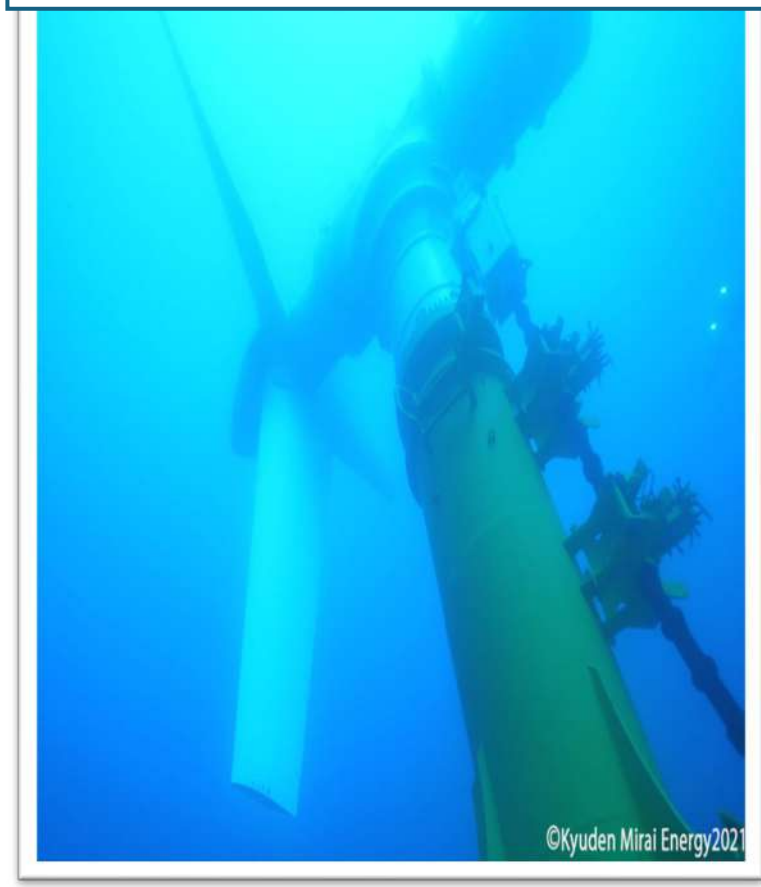


AR1500 de 1.5MW, en Ecosse

- Immergée et connectée au réseau écossais depuis 2017
- Participée à la production de + de 70GWh (03/25) d'électricité
- 96 % de disponibilité
- 1er cycle de maintenance complétée après 6.25 ans

AR1100 de 1.1MW au Japon

- Immergée et testée depuis 2021
- Connectée au réseau électrique, depuis 2025
- 97 % de disponibilité



NORMANDIE HYDROLIENNES

Low Carbon Technologies, Wind & Ocean Renewables, Hydrogen Projects

Normandie Hydroilennes (NH1)

NH1, VIABILITÉ ÉCONOMIQUE CONFIRMÉE

- CE RAPPORT CONFIRME QUE NOTRE TRAJECTOIRE DE RÉDUCTION DES COÛTS DE NOTRE SYSTÈME EST VIABLE ET OFFRE UN APERÇU SOLIDE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HYDROLIEN À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE.

- AMÉLIORATIONS TECHNOLOGIQUES AND INNOVATIONS (SYSTÈME AR3000) : RÉDUCTIONS SIGNIFICATIVES DE COÛTS ET UNE EFFICACITÉ ACCRUE, DES LE PROJET NH1.

  => DES CONTRIBUTEURS CLÉS À LA RÉDUCTION DU LCOE.

European Investment Bank

TRÈS RAPIDEMENT LES COÛTS COMPÉTITIFS ATTEINDRONT <€100/MWH À PARTIR D'1 GW INSTALLÉ.

NTU

Ref. No: AA-011850-001

UNE ÉNERGIE AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE LOCALE

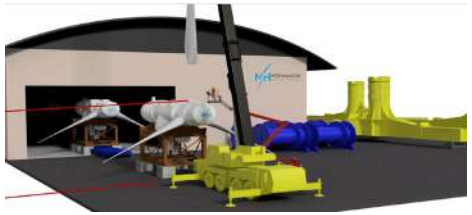
CONSOLIDATION D'UNE FILIERE INDUSTRIELLE FRANÇAISE

La valeur du projet NH1 sera majoritairement produite en France

RECOURS À DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES ET PORTUAIRES LOCALES

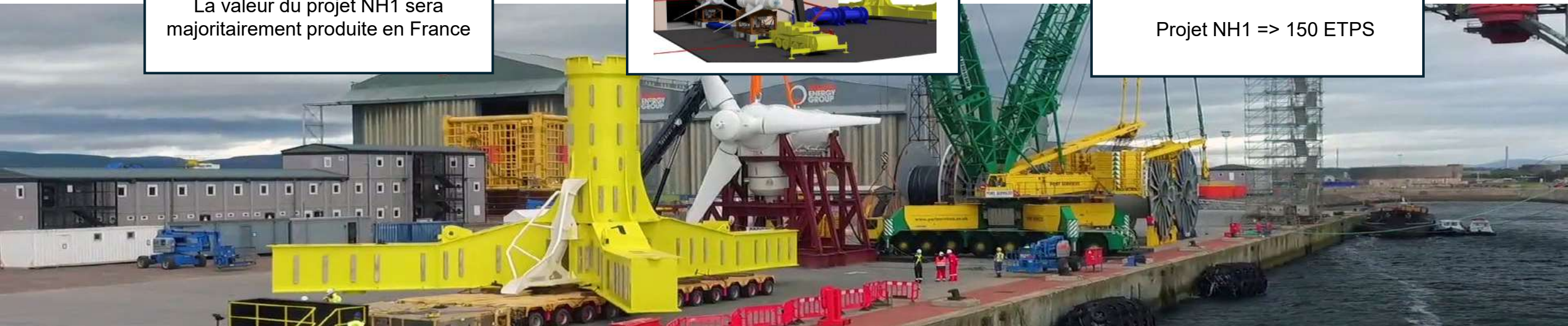
ÉFINOR

Ports de NORMANDIE
Caen-Ouistreham Cherbourg Dieppe



CREATION D'EMPLOIS ET D'UN BASSIN D'EXPERTISE

Projet NH1 => 150 ETPS



PROCHAINES ÉTAPES CLÉS DU PROJET NH1

2025

Signature PTF – Enedis
Permis de construire du point de livraison
Tarif d'achat Juil
Recruitement Mai/Sept

2026

Clôture financière Q1/2026
Signature du contrat de raccordement – Enedis
Lancement des travaux – Enedis
Lancement de la production de composants
Recruitement

2027

Lancement de l'atterrage - Enedis
Production des composants et fondations
Assemblage des turbines
Recruitement

2028

Pose des hydroliennes
Pose de la boite de jonction sous-marine
Pose du câble export
Mise en place d' équipement de surveillance

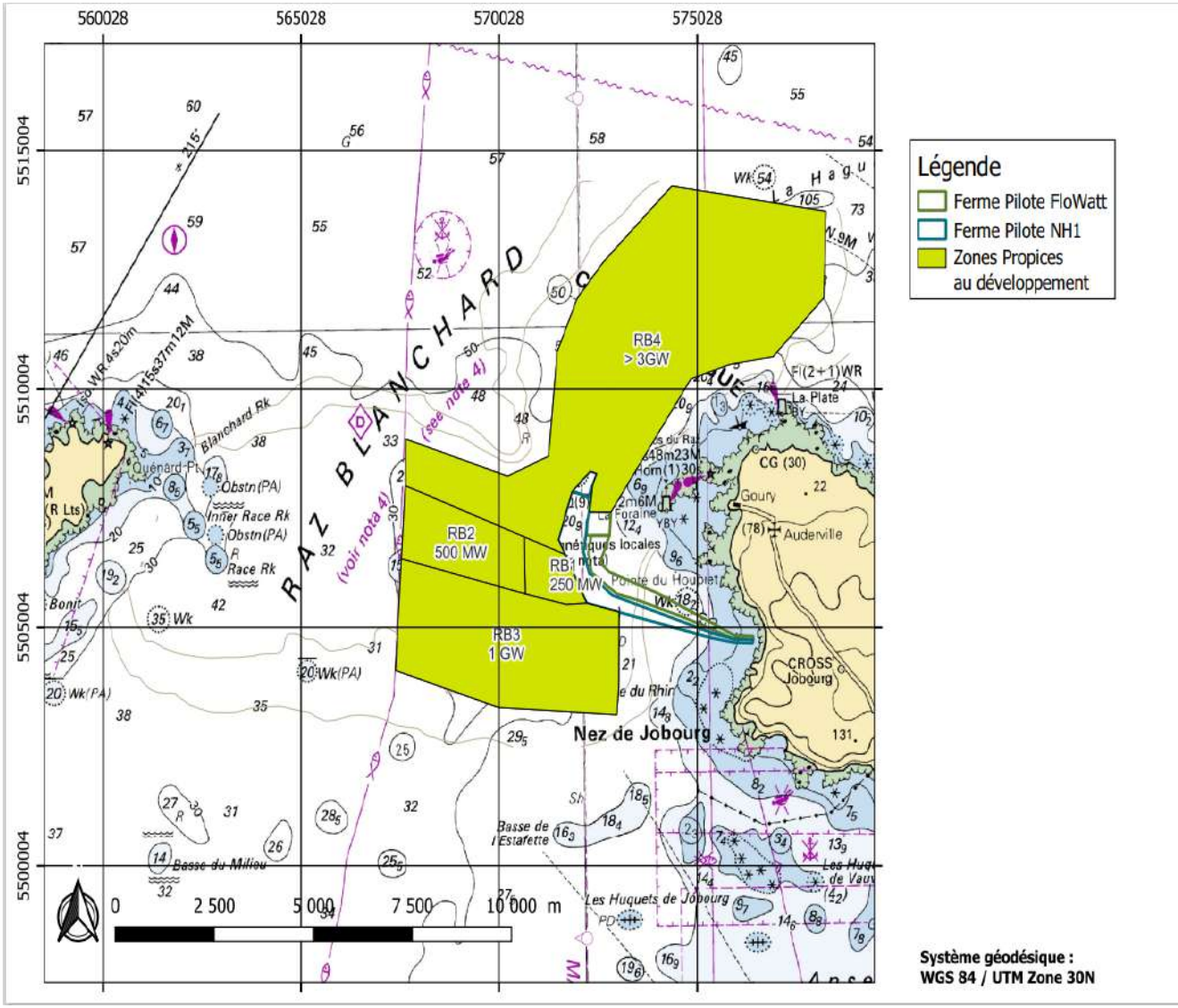
Mise en service

A partir de 2028

Suivis environnementaux
Bio sédimentaire, Halieutique, Acoustique, Mégafaune marine, Oiseaux marins, Données du site (…)

NH1, LA PREMIÈRE VAGUE D'UN MOUVEMENT DURABLE

- GISEMENT DE 5GW = 15TWh
- MILLIONS D'HABITANTS APPROVISIONNÉS
- CRÉATION DE VALEUR MINIMALE DE €15 MILLIARDS
- MILLIERS D'EMPLOIS CRÉÉS
- CREATION D'UN HUB INDUSTRIEL
- IMPACT DURABLE ET EQUITABLE
- VISIBILITÉ INTERNATIONALE



DES ACTIONS CONCRETES SONT ATTENDUES DE L'ETAT

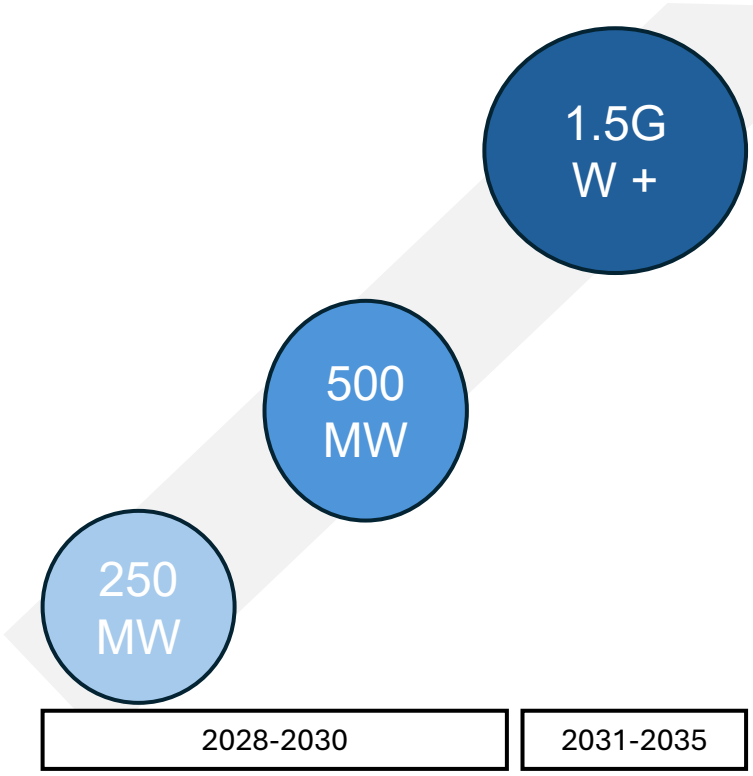
UNE VISIBILITÉ DE DEVELOPPEMENT COMMERCIAL

↓

DES APPELS COMMERCIAUX FREQUENTS

↓

PERMETTRA LA FILIÈRE D'INVESTIR DANS LES MOYENS DE PRODUCTION ET HUMAINS, GAGES DE BAISSE DES COÛTS PAR DES EFFETS DE VOLUME ET D'ÉCHELLE



Appels d'offres du Raz Blanchard

Source: note du SER du 14 Fevrier 2025.

Agissons ensemble!
Merci pour votre support

www.normandiehydroliennes.fr

Katia Gautier
k.gautier@normandiehydroliennes.fr
M: +33 6 17 70 53 29