Territoires et PME engagés
Destination : Le FINISTERE



Introduction

- Laure RENEVIER – Académie MEDEF
- Manon BUZELAY – DG MEDEF FINISTERE
- Magalie Picard Tessier – Pôle Transition Ecologique – Animation des territoires

MEDEF FINISTERE

- Manon BUZELAY – DG MEDEF FINISTERE



Mouvement des Entreprises de France

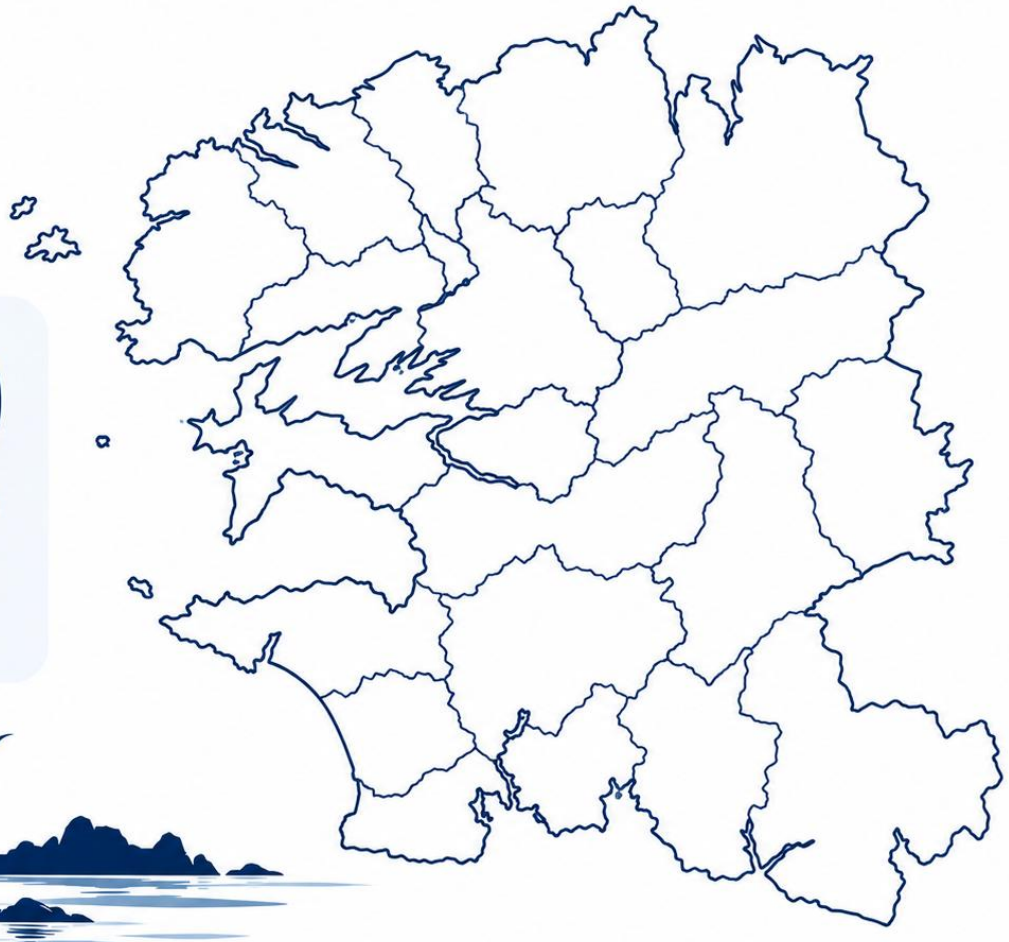
MEDEF FINISTÈRE

2 500

ENTREPRISES

REPRÉSENTÉES PAR
LE MEDEF FINISTÈRE





LES ENTREPRISES ENGAGEES

- ETT
- EHM
- TECHSEALAB

ETT

Un climat de différence
Matériel d'environnement climatique

- STEPHANE ANELLI – Directeur RSE



ETT

Notre activité

Equipements de génie climatique : chauffage, ventilation, climatisation, déshumidification

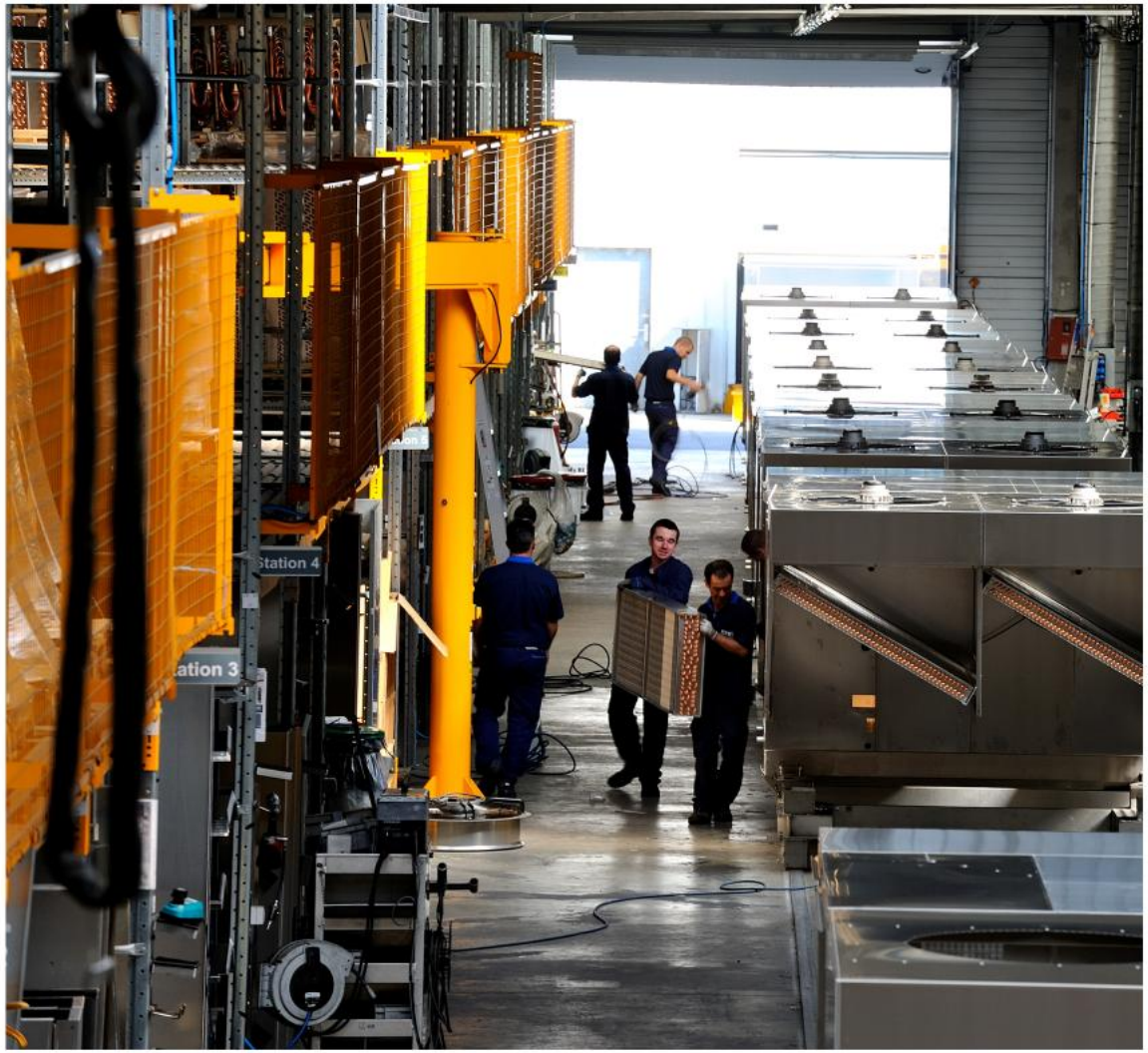
Services d'optimisation sur site clients

Solutions de pilotage énergétique

2023	2024	2025	2026
67 M€	72 M€	83 M€	94 M€
285 ETP	320 ETP	395 ETP	450 ETP

environ 1500 machines / an

18% à l'export



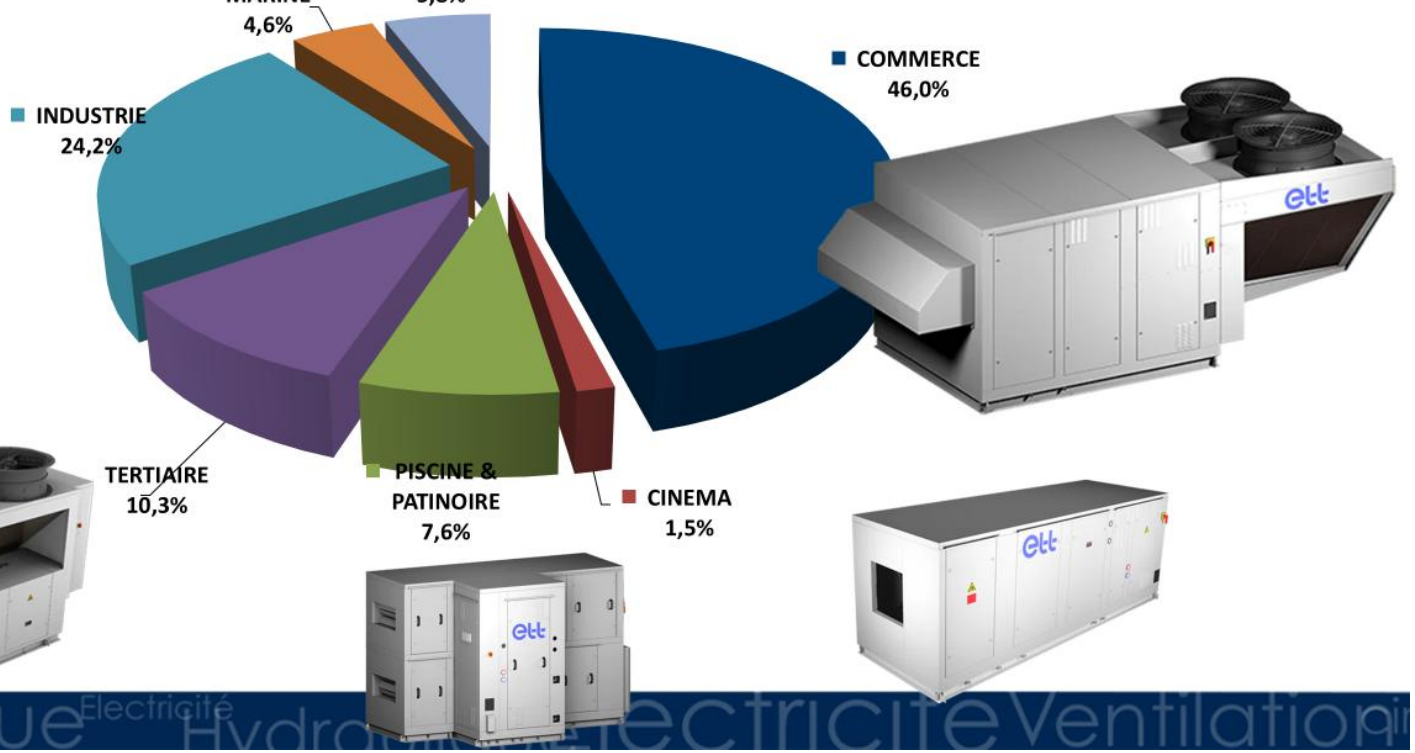
Nos solutions par marchés

Une offre sur mesure











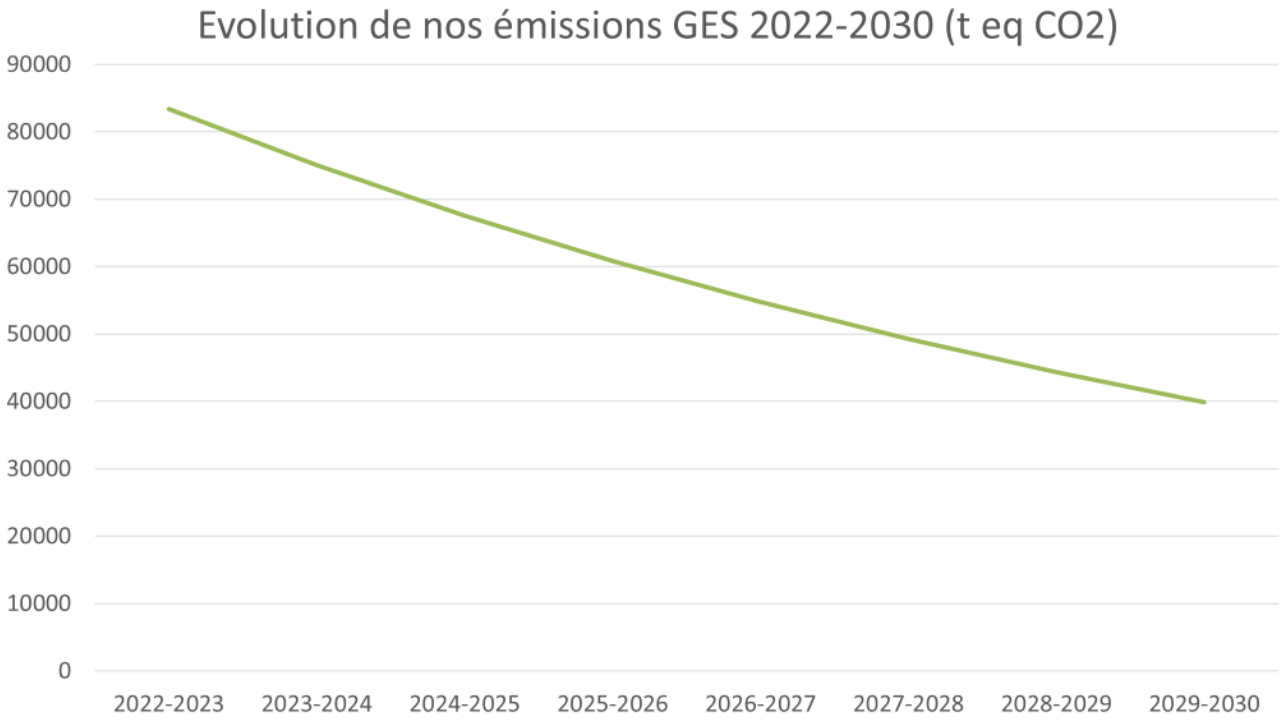
NOTRE OBJECTIF DE DECARBONATION

Notre engagement

alignés sur l'Accord de Paris

-48% d'ici 2030





Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

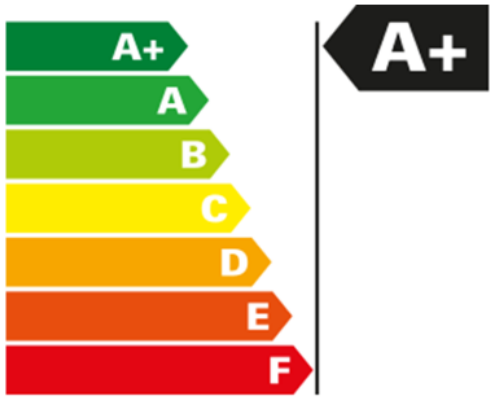
Mouvement des Entreprises de France

COMMENT DECARBONER VOTRE CVC ?

NOTRE PLAN DE DECARBONATION		- CO2
ECO-CONCEPTION	ACV & Performance énergétique A+	- 2 à 8 tonnes
ENERGIES ALTERNATIVES	La machine offre une solution de rafraichissement par évaporation d'eau (adiabatique)	- 15 à 30 tonnes
FLUIDES FRIGORIGENES	La machine fonctionne au R290 (GWP : 0,02)	- 15 à 20 tonnes
SUIVI ENERGETIQUE	La machine est commercialisée avec un Contrat de Performance Energétique (CPE)	- 40 tonnes
OPTIMISATION SUR SITE CLIENTS	Retrofit complet de la machine	- 8 tonnes

NOTRE DEMARCHE D'ECO-CONCEPTION

De meilleures performances énergétiques certifiées



1 ACV par gamme standard

DES TECHNOLOGIES ALTERNATIVES

Le rafraichissement adiabatique : ULTI+ ADIA

68% de gains énergétiques

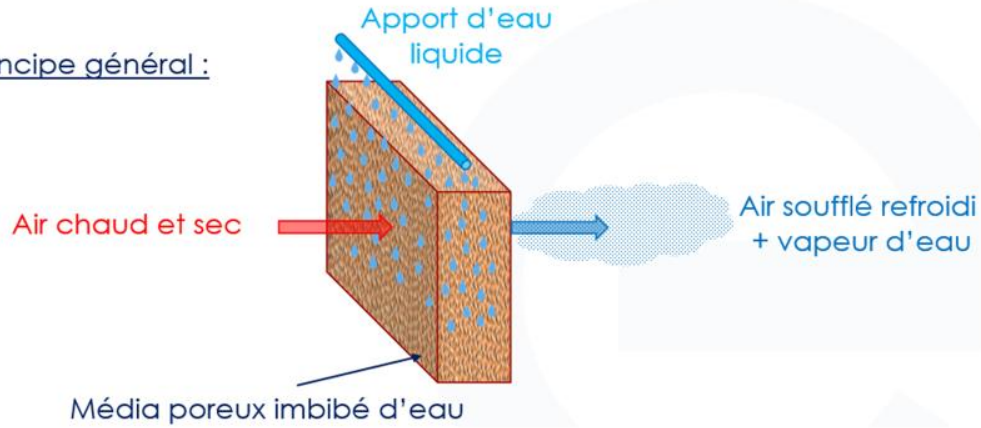
Evite les îlots de chaleur

-15 à 30 t eq CO



Innovation brevetée ETT

Principe général :



Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

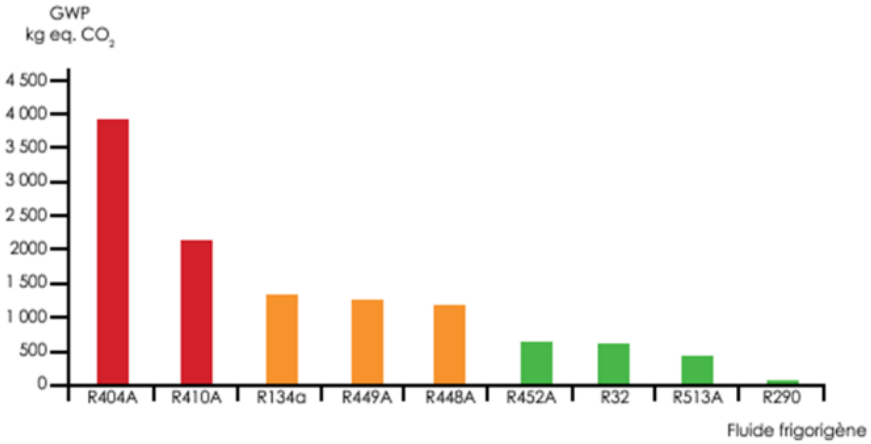
FLUIDES FRIGORIGENES

-15 à 20 t eq CO

Un fluide frigorigène éco-responsable : ULTI+ R290

Une machine standard au R290 permet ainsi d'économiser

15 à 20 t eqCO2 par rapport à une machine au R32





ett Slide 7

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE :
TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

SUIVI DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

-30 à 40 t eq CO

Notre offre de Contrat de Performance Energétique CVC

Connexion à distance via myETTvision

Pilotage à distance

80% d'économies d'énergie



Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

QUESTIONS / REPONSES

EHM BZH

Efficient Hydrogen Motors

www.EHM.bzh

- DIDIER ARENAL – Président –

-





Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE :
TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

EFFICIENT HYDROGEN MOTORS

CE QUE EHM VA DÉCARBONER DANS UN PREMIER TEMPS !

L'électricité produite au diesel, hors réseau

Ports à quai | Sites industriels | Chantiers

avec un moteur à hydrogène qui valorise même l'H_2 fatal, aujourd'hui brûlé sans usage.

4,37 Mt

de CO_2 par an, émis par les seuls navires à quai dans l'UE

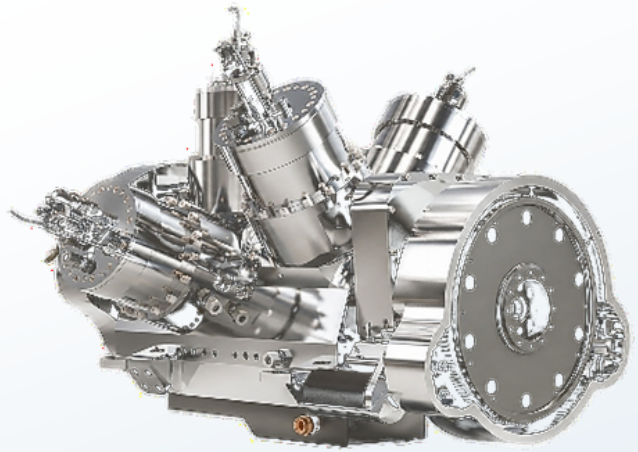
~50 kt

d'hydrogène fatal perdues chaque année en France

Sources : ICCT, 489 ports de l'UE (2019) · ADEME

COMMENT · LA TECHNOLOGIE

Le premier moteur 5 temps au monde natif H_2



Breveté · conçu nativement pour l'H_2!



Intégré au groupe E265 · 250 kVA, prêt pour 50, 60 et 400 Hz

~50 %	de rendement visé : **l'efficacité d'une pile,** la simplicité d'un moteur MCI
5e Temps	temps qui **refroidit la chambre** : ni pré-allumage, ni cliquetis
0 %	**platine ni terres rares** · accepte l'H_2 industriel ≥ 95 %
Multifuel	Pour renforcer notre souveraineté énergétique

Economie circulaire



EFFICIENT HYDROGEN MOTORS

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

AVEC QUELLE ÉQUIPE

Des passionnés de l'industrie du moteur MCI



Didier Arénal

PDG

30+ ans à la tête de sites industriels



Stéphane

Directeur R&D

20+ ans de R&D MCI, 9 brevets



Olivier

Chef projet Moteur

15+ ans ingénieur moteur · Stellantis



Philippe

Groupe électrogène

30+ ans genset · John Cockerill



William

Intégration

10+ ans batterie & H_2 · AKKA

~10	4	50
ingénieurs & experts	expertises clés en interne Conception , industrialisation, intégration et vente	partenaires en France & sur 5 pays Européens

Accompagné par des partenaires industriels et qui sont fiers d'accompagner EHM dans la décarbonation

des Entreprises de France L'Académie

TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

NOS MARCHÉS · LA DEMANDE

Des clients attendent déjà le moteur

100+

moteurs par an sous lettres d'intention

40+ prospects aux besoins identifiés

LE PIPELINE PAR SEGMENT

10+	Groupes électrogènes	1er marché
3	Engins de chantier	
8	Transport de personnes	VEOLIA, transdev
25	Transport de marchandises	

Exemples de signataires de lettres d'intention

MANITOU GROUP · ENERGY OBSERVER · bertoli POWER UNITS · FÉTIS SINCE 1978 · EKIUM

EFFICIENT HYDROGEN MOTORS

OÙ EN SOMMES-NOUS · MATURITÉ (TRL 1 → 9)

Août 2026 : le moteur tourne avec 5 cylindres 100% H_2

Objectif fin 2026 — Pour le GENSET

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2022 → 2025 banc d'essai, monocylindre			Aujourd'hui 100 % H_2		2027 Calibration et endurance genset		2028 1ere livraison



RISQUES TECHNOLOGIQUES LEVÉS

- Combustion H_2 maîtrisée, sans cliquetis
- Matériaux compatibles H_2 sans corrosion
- Alimentation injection directe, opérationnelle

Reste à faire : calibration et endurance . C'est l'objet de la levée.

BESOIN FINANCIER · POUR QUOI FAIRE

2,5 M€ pour passer la calibration & livraison !

UN TOUR DE SEED EN 2 PHASES

600 k€	900 k€	1,0 M€
sécurisés	reste à lever	phase 2

Statut JEI (avantage fiscal) · cofinancement Région Bretagne/Feder 800 K€ , Bpifrance 750 K€

POUR QUOI FAIRE

1. **Qualibrer et endurance sur le groupe 250 kVA**
   du prototype à la série
2. **Livrer nos premiers moteurs**
   chez nos partenaires dès 2028
3. **Renforcer l'équipe**
   et nos fournisseurs.

INVESTISSEURS, PARLONS-EN

Didier Arénal · PDG

didier.arenal@ehm.bzh · +33 6 28 54 81 62

contact@ehm.bzh · Châteaulin, Bretagne, France



Notre ambition est simple, faire d'EHM une technologie française capable de s'imposer sur un marché Mondial.
Nous avons commencé l'histoire, nous vous proposons maintenant de l'écrire avec Nous , merci !

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

QUESTIONS / REPONSES

TECHSEALAB

- ANDRE YVIN – DIRIGEANT





Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE :
TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

QUESTIONS / REPONSES

A NE PAS MANQUER

Mini-série de trois webinaires de sensibilisation,

« Comprendre et piloter ses consommations d'énergie » : jeudi 29 octobre (14h30-15h30)

Lien d'inscription

Energie : les opportunités économiques de la flexibilité pour les entreprises (20/11)

Quelle place pour l'autoconsommation dans la stratégie des entreprises ? (07/12)

Mouvement des Entreprises de France L'Académie

WEBSÉRIE MENSUELLE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Mouvement des Entreprises de France

MERCI A TOUTES ET TOUS

TERRITOIRES ET PME ENGAGES