

# synergies

le journal des énergies 100% positives

## SOMMAIRE

- 1 ESA-energies votre nouveau partenaire pour le raccordement de vos parcs EnR
- 2 L'hydrogène, la solution d'avenir pour un mixte énergétique plus vert
- 3 Installation de 20 PTR ESA sur le plus grand site Batteries TESLA en Europe !
- 4 Des solutions innovantes, fiables et flexibles pour le raccordement de vos parcs EnR
- 5 Nouveau concept E-Panel®, une solution rapide, économique et de qualité !
- 6 Assurez la communication avec votre PDL sans prise de tête !
- 7 ESA-energies investit dans une nouvelle usine sur 10 000m<sup>2</sup>



**FLEXIBILITÉ**  
**ADAPTABILITÉ**  
**QUALITÉ**

Retrouvez l'habitude de la **Qualité** sans compromis !

## L'hydrogène vert, une solution d'avenir pour le mixte énergétique !

ESA-energies conçoit et fabrique des stations de production d'hydrogène grâce à la technologie PEM d'électrolyse de l'eau.

> Voir notre article **2**



1

# ESA-energies, votre nouveau partenaire pour les solutions de raccordement de vos parcs EnR



D'origine allemande, le fondateur, Werner EBERWEISER, est investi activement dans les énergies renouvelables depuis 20 ans.

Avec plus de 75% des parcs de production d'électricité renouvelable raccordés en France, il s'intéresse de très près aux énergies d'avenir.

En 2000, il crée sa première société à Bailleul (59). SEL Groupe est spécialisée dans le raccordement haute tension et basse tension des parcs de production d'énergie renouvelable.

Force d'idées novatrices, en recherche permanente de solutions de haute qualité et fiabilité, Werner EBERWEISER sait capter la confiance de ses clients et fait prospérer sa société de façon exponentielle. En 2012 il vend 85% de ses parts à un groupe familial du Nord et reste investi de ses fonctions de Directeur Général. En 2020, il cède les 15% de ses parts restant et est libéré de toute clause de non-concurrence (le groupe compte alors 43 collaborateurs pour un CA de 14 M€) et crée une nouvelle société.

ESA energies a pour mission d'aller plus loin dans les énergies renouvelables avec l'apport de solutions plus innovantes pour la production, le raccordement, le stockage, et la distribution des énergies électrique et hydrogène.

Après deux ans d'activité, ESA-energies compte 14 collaborateurs expérimentés et connaît un développement prometteur !

BUSINESS  
& ETUDES

André VERSHELDE

Projeteur dessinateur  
études

Yann MUSTAPHA

Ingénieur d'affaires  
HT/BT

Julien GENGEMBRE

Ingénieur d'affaires  
HT/BT/H<sub>2</sub>

RÉALISATIONS

Jean-François DELLYS

Technicien  
chef de chantier HTA

Serge VANDEN BRANDE

Chef d'atelier  
tableautier

William VELDEMAN

Coordinateur

Allan BODART

Technicien  
chantiers HTA/BTA

Mickaël PECQUEUR

Chef d'intégration

Léo LOOTGIETER

Électrotechnicien

R & D  
AUTOMATISME

Christopher DUBREUIL

Chef de projet  
conception  
& réalisation

Toussaint BASSAN

Ingénieur  
automaticien

GESTION  
& FINANCES

Peggy EBERWEISER

Directrice générale

Benjamin SCHRYVE

Acheteur industriel

Werner EBERWEISER  
Président, fondateur



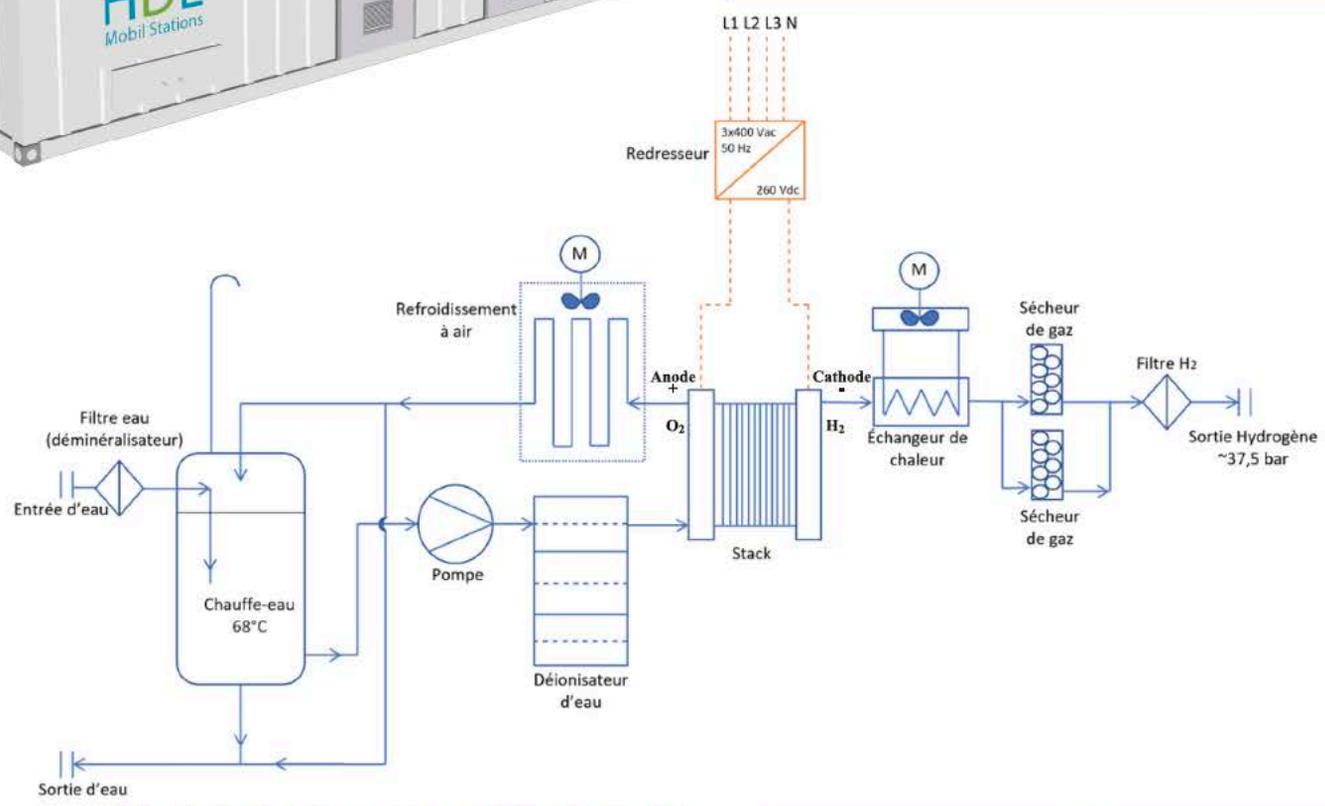
## 2 L'hydrogène, la solution d'avenir pour un mixte énergétique plus vert !



ESA-energies lance la conception et la fabrication de conteneurs électrolyse H<sub>2</sub>. Équipées de stacks PEM, ces stations peuvent produire 100 / 250 / 450 kg/jour et sont facilement intégrables dans des parcs éoliens/solaires existants (aussi par exemple parcs hors AOA...). Elles permettront la production d'un hydrogène 100% vert en France.

**Une offre complète, de la production à la distribution**

Un réseau de partenaires permettra l'ajout de stations service H<sub>2</sub> complètes (intégrant la compression, le stockage et les distributeurs) et ceci pour alimenter spécialement les bus, camions, ou autres véhicules mobiles sous 500/350 bars.



# 3

## Installation de 20 PTR ESA sur le plus grand site Bat "BESS" TESLA 100 MWh

### La plus grande centrale de stockage d'Europe !

Cet été, la Belgique a accueilli la plus grande centrale Méga-packs européenne. Elle est équipée d'accumulateurs TESLA de 1,35 MVA à cellules Lithium-Ion.

Son rôle est d'assurer la stabilité grâce à une régulation de la fréquence sur le réseau de transport électrique européen HTB. Sa capacité de stockage est de 100MWh pour une puissance d'injection de 50MW raccordée directement au réseau HTB 70/15 kV en Belgique à Lessines.

### Concrètement, comment ça marche ?

En cas de hausse ou de baisse de la fréquence du réseau, la centrale sera en capacité de compenser les variations en stockant ou en mettant à disposition l'électricité stockée. Elle fera dès lors partie des réserves primaires mises à disposition des gestionnaires de réseau pour en assurer la stabilité.



PS transformateur  
de puissance ONAN 25/32 MVA



12 connecteurs double  
15 kV 630A



PTR 3000 kVA - Haute in



# Batteries en Europe !



● 20 postes de transformation ESA haute qualité, il fallait bien cela pour assurer un fonctionnement 24/24 !

ESA-energies a conçu, fabriqué et installé 20 postes de transformation compactes de 2x3000 kVA (version conteneur) et réalisé la mise en place de l'infrastructure électrotechnique HT/BT complète :

- installation interne câblage 15 kV et 505 V
- installation / câblage sur le PS 70/15 kV
- automatisme de supervision
- études et calculs avec simulation réseaux HT/BT
- réseaux internes Ethernet et par fibre optique.



Intégration HT/BT



Transformateur raccordement BT SilicouI®



Tableau HTA et TGBT

## 4 Des solutions innovantes, fiables et flexibles pour le raccordement de vos parcs EnR



### POSTE DE LIVRAISON 10,3 MW - CÔTES D'ARMOR (22)

Ce poste de livraison a été conçu pour le raccordement d'un projet de Repowering au réseau public Enedis.

3 éoliennes VESTAS viendront remplacer le parc existant. Ce bâtiment étanche est équipé d'un local cellules HTA et d'un local SCADA.

### POSTE DE LIVRAISON C13.100 - CHARENTE (16)

Cette station HT/BT haute qualité assure le raccordement de 6 éoliennes VESTAS pour une puissance totale de 13,2 MW. Son enveloppe en béton renforcé de 7m x 2,5m est composée de deux unités :

- un local HTA qui abrite des cellules 20 kV aux normes HN64-S52 ;
- un local SCADA et supervision par l'automate WBS conçu par ESA-energies ;
- conformité des installations électriques selon la norme NF C15.100.



Intégration des tableaux HTA pour PDL



QUALITE  
COMPROMIS ★

5

## Nouveau concept E-Panel<sup>®</sup>, une solution rapide, économique et de qualité !

C'est simple, rapide et efficace, mais il fallait y penser !

Le nouvel E-Panel<sup>®</sup> permet de gagner en cheminement, en câblage et en perçages inutiles. Pour le client, un gain de temps et d'argent. Par exemple, les accessoires obligatoires de sécurité sont pré-assemblés en série de usure sur un panneau constitué de rails aluminium.

Lors de l'intégration du poste, seulement quatre perçages sont à prévoir.

E-Panel<sup>®</sup> by ESA



6

## Assurez la communication avec votre PDL sans prise de tête !

Une solution flexible et durable pour assurer la communication  
avec votre poste de livraison !

### ARCHITECTURE DU WBS<sup>®</sup>



2021@esa-energies



Le WBS<sup>®</sup> (Web Based System) est la solution la plus souple et avec le meilleur rapport qualité/prix du marché.

Cet automate permet la supervision en temps réel de votre station et est parfaitement adaptable à votre propre système de supervision.



## 7 ESA-energies investit dans une nouvelle usine sur 10 000m<sup>2</sup>

L'été prochain, la société aura le plaisir de vous accueillir sur son nouveau site de production dédié à la conception/fabrication de solutions de raccordement HT/BT et stations hydrogène.

Dotée d'un pont portal de 2x50t, l'usine sera en capacité de produire jusqu'à 50 unités par an.

### Deuxième phase prévue pour fin 2023

Sur le deuxième trimestre 2023, l'usine doublera sa capacité avec l'achat de la parcelle adjacente. Les équipes techniques et commerciales seront renforcées en conséquence.



Et c'est parti pour les premiers travaux ...



### CONTACT INFO



91 Allée du Traité de Rome  
59270 BAILLEUL  
FRANCE



+33 (0)3 28 49 85 67



info@esa-energies.com

### Prochainement :

Parc d'Activités du Pays des Géants  
F 59114 STEENVOORDE

Tél : +33 (0)3 28 49 85 67  
Email : info@esa-energies.com



NOUS SOMMES ENGAGÉS DANS  
UNE DÉMARCHE QUALITÉ ACTIVE  
POUR LA SATISFACTION DE NOS CLIENTS  
ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



synergies est le journal d'entreprise de la société ESA energies

Journal n°1 / édition octobre 2022 - 250 exemplaires

Conception, rédaction, mise en page : Peggy EBERWEISER

ESA energies, Société par Actions Simplifiée au capital variable de 260.000€

Siège social : 4051 Standaert Straete - F-59670 CASSEL

N° SIRET: 889 929 972 000 12 / N° SIREN: 889 929 972 / Code APE: 7112B / R.C.S. Dunkerque

Tél. : +33/(0)3 28 49 85 67 E-mail : info@esa-energies.com

**ESA**   
energies