

Verne Ingénierie : Qui sommes-nous ?

PÔLE ÉNERGIES



Production **non intermittente** d'énergies électrique et thermique **vertes**

Solution **décentralisée** et **bas carbone** de stockage, transport et valorisation de la chaleur fatale



PÔLE INDUSTRIE ET MAINTENANCE



Développement de **solutions personnalisées** et innovantes.

Installation, exploitation et maintenance industrielle



PÔLE HYDROGENE

Production et logistique d'hydrogène **vert, local, économique, chimiquement neutre, non explosif, ininflammable**



Nous contacter



5 route de l'Ouest
94 380 Bonneuil-sur-Marne
France



www.verne-ing.fr



info@verne-ing.fr

« Ce qui vous coûte aujourd'hui,
vous rapportera demain »
T. AZERAD

Nos solutions

Bois2Energies

WH2Energies

R2Clim

R2ClimPRO

H2Verne

H2Logistique

Woolie



WH2Energies

Valorisation de la chaleur fatale



WH2Energies

WH2Energies est une solution de récupération et de valorisation de la chaleur fatale en énergie thermique qui peut fonctionner indépendamment des réseaux.

La chaleur fatale est la **chaleur générée par une installation qui n'a pas fonction à produire de l'énergie.**

Notre solution récupère la chaleur d'une température inférieure à 100°C. Seulement sur les sites industriels, plus de **55 TWh** pourraient être récupérés, stockés et valorisés en énergie thermique grâce à cette solution !

Cet équipement cible les industries, les bâtiments tertiaires, les datacenters...

Avantages

Modularité

- Possibilité d'**assembler les modules** pour s'adapter aux besoins du consommateur.
- **Equipements compacts** et faciles à installer dans des pièces étroites.

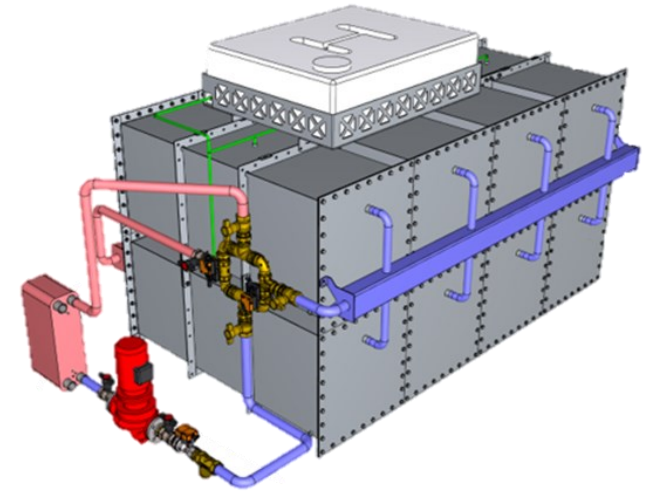
Réponse aux enjeux économiques et écologiques

- **Réduction des émissions de gaz à effet de serre** et des coûts énergétiques
- Equipement garantis pour réaliser 10 000 cycles, soit plus de 20 ans

Mobilité

- Energie **transportable sur 30 km**
- Lieu de récupération peut être différent du lieu à alimenter

Processus



Ce système est basé sur l'utilisation de **matériaux à changement de phase**, les PCM.

Au contact d'une source externe de chaleur, les PCM stockent en quantité importante l'énergie thermique, ils passent alors de l'état solide à l'état liquide. Puis au contact d'un liquide à chauffer, ils restituent l'énergie accumulée de manière constante. Les PCM passent ainsi de l'état liquide à solide.

L'échange thermique s'effectue via un échangeur implanté à l'intérieur des batteries.

