



# EPYR ELECTRIFICATION DE L'INDUSTRIE – STOCKAGE THERMIQUE D'ENERGIE

Type de société : SAS  
75011 Paris  
www.epyr.co

**Année de création :** 2024

## Origine de la startup :

La chaleur industrielle représente 16 % des émissions de GES<sup>1</sup> en Europe et reste produite à plus de 75 % par des énergies fossiles. En parallèle, le développement des renouvelables génère des surplus d'électricité bas carbone encore insuffisamment exploités. La capacité à convertir cette électricité excédentaire en chaleur, tout en offrant de la flexibilité au réseau, constitue un levier clé pour accélérer la décarbonation de l'industrie. C'est la mission d'Epyr.

## Fondateurs et principaux responsables :

**Léa Dardenne** et **Bastien Oggeri**

## Taille de l'équipe, taux de croissance prévu :

11-50 employés

## Informations techniques :

Epyr développe une solution de stockage thermique d'énergie utilisant de l'électricité décarbonée et à bas coût pour produire de la chaleur industrielle à moyenne et haute température, fiable et compétitive. Concrètement, l'unité se charge via des résistances électriques lors des périodes de forte production renouvelable et de prix bas. La chaleur est stockée dans des briques en céramique haute densité (alumine réfractaire) capables d'atteindre 800 °C, puis est restituée sous forme de vapeur, d'air chaud ou d'huile thermique, dans une plage de 100 à 500 °C.

La solution repose sur trois piliers : un hardware éprouvé (résistances à thyristors, ventilateur centrifuge, briques d'alumine et chaudière de récupération), un EMS propriétaire qui optimise charge et décharge en temps réel selon les prix des marchés électriques, un modèle Heat-as-a-Service, dans lequel Epyr finance, installe et

exploite l'unité. L'industriel ne paie que la chaleur livrée, sans avancer de CAPEX.

## Originalité par rapport à l'existant :

Face aux chaudières biomasse (contraintes logistiques et risques QHSE), aux pompes à chaleur (limitées à 150 °C) et aux chaudières électriques (sans stockage, peu décarbonantes en continu), le stockage thermique d'Epyr se positionne comme un substitut direct à la chaudière gaz : même vapeur saturée, même fiabilité, mais avec plus de 80 % de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et un coût de chaleur entre 20 à 40 % inférieur au gaz.

## Faits marquants :

Epyr a installé fin 2025 la première unité de stockage thermique en France, sur le site du papetier Wepa à Troyes. L'unité, d'une capacité de 5MWh de stockage, produira 5 GWh de vapeur par an et permettra d'éviter 1000 t CO<sub>2</sub> par an.

## Marchés visés :

Epyr cible la chaleur industrielle de procédé en Europe, en se concentrant sur les usages moyenne température, typiquement entre 100 et 500 °C. Les secteurs cibles sont ceux où la chaleur est structurante pour le procédé, et la demande est stable : le papier-carton, l'agroalimentaire et la chimie. Epyr souhaite d'abord se développer en France, puis s'étendre en Europe dès 2026-2027.

## Date de la première commercialisation :

Les premiers revenus seront réalisés au S1 2026, avec la mise en exploitation commerciale de l'unité Wepa à Troyes.

## Financement, levée de fonds :

Epyr a finalisé en 2024 une première levée de fonds de 3 M€ en pré-amorçage. Ce tour a été mené par AENU et Daphni, avec la participation d'OVNI Capital, Wepa Venture et plusieurs business angels.

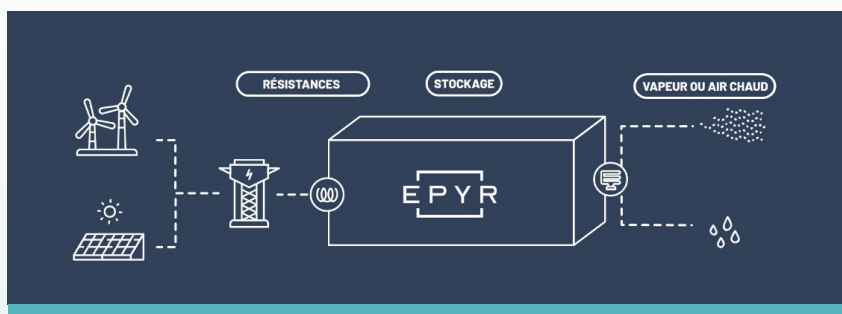


Figure 1 : Principe de fonctionnement de l'unité Epyr.



Figure 2 : L'unité Epyr sur le site de Wepa à Troyes.

<sup>1</sup> Gaz à effet de serre