



LA VALORISATION D'ÉNERGIE FATALE

OPTIMISEZ LE POTENTIEL DE VOTRE SITE INDUSTRIEL

Valoriser l'énergie perdue des usines est un défi. De nombreux efforts sont déjà mis en œuvre pour économiser une énergie de plus en plus chère, mais sont toujours confrontés à des réticences liées à des investissements relativement lourds et hors cœur de métier.

Les usines très énergivores disposent de grandes quantités d'énergie fatale dont la récupération devient d'autant plus rentable que les mécanismes de soutien et d'accompagnement se développent partout en Europe.

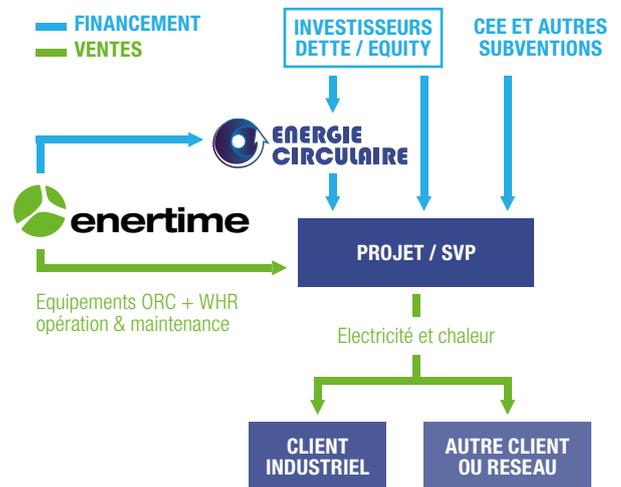
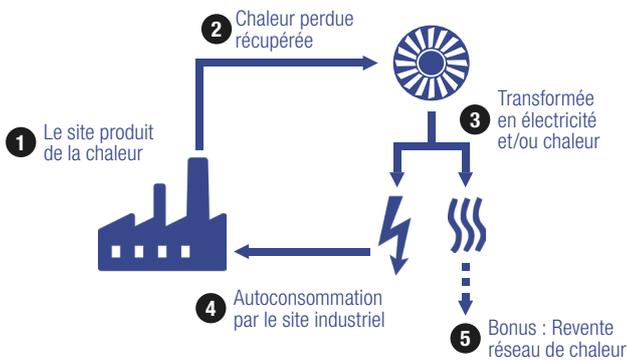
Energie Circulaire est une société de services énergétiques (ESCO, Energy Service COmpany) qui offre aux entreprises la possibilité de financer leurs projets d'efficacité énergétique en leur proposant des contrats d'achat d'énergie à un prix négocié et avantageux pour une rentabilité immédiate.

OFFRIR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE COMME SERVICE

Energie Circulaire a pour objectif d'aider les sites industriels à valoriser leur chaleur fatale sans avoir besoin d'investir.

Cette valorisation passe par la transformation de chaleur en électricité, combinée partout où cela est possible à une production de chaleur pour un réseau de chauffage interne ou urbain.

Notre offre s'articule autour d'un contrat de service énergétique porté par une société de projet dédiée créée par Energie Circulaire avec un réseau d'investisseurs privilégiés et la participation éventuelle du groupe client, si celui-ci le souhaite.



Module ORC 3200 kW, BaoSteel, Shanghai (Chine)

MOBILISER DES FINANCEMENTS

Accompagnée par ses partenaires spécialisés et reconnus, Energie Circulaire est en mesure de maximiser les aides locales existantes pour chaque projet et de mobiliser les aides européennes ou régionales destinées à accompagner les territoires.



ENERGIE CIRCULAIRE ACCOMPAGNE L'INDUSTRIE FRANÇAISE VERS PLUS DE NEUTRALITÉ CARBONE GRÂCE A SON OFFRE DE SERVICE D'ÉNERGIE SANS CO2

SERVIR LES INDUSTRIES ÉNERGIE-INTENSIVES

Les sites principalement concernés sont les industries du verre, du ciment, de l'acier et de la fonte, la production de laine de verre ou de roche, d'aluminium et des métaux non-ferreux ou du noir de carbone ainsi que le transport et la distribution du gaz naturel.

Energie Circulaire déploie des modules ORC, compresseurs et Pompes à Chaleur sur-mesure et selon des configurations adaptées aux besoins et contraintes de ses clients.



OFFRIR UN SYSTÈME COMPLET ADAPTÉ À CHAQUE CLIENT ET AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DE SON SITE

Notre objectif est la rentabilité économique pour le client industriel et une adéquation à ses besoins, en termes d'efficacité énergétique et d'économies sur d'éventuels quotas carbone le tout sans impact sur son procédé.

La technologie ORC est également adaptée aux opérations multi-énergies. Nous proposons ainsi une offre pouvant évoluer jusqu'à la tri-génération pour produire de la chaleur (autoconsommée par l'usine ou injectée dans les réseaux voisins), de l'électricité, du froid ou de l'air comprimé.

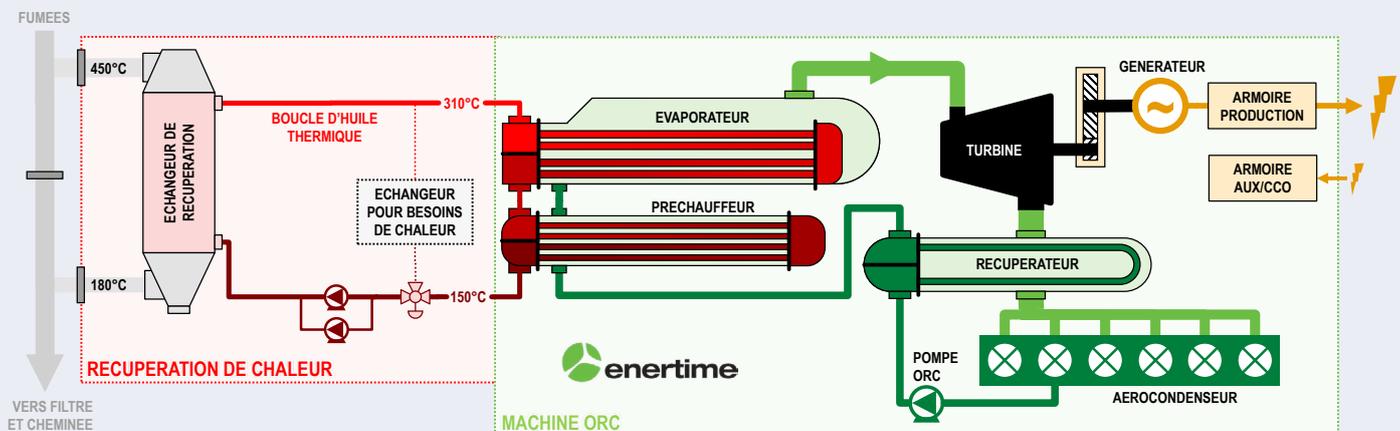
EVALUATION RAPIDE DU POTENTIEL ORC SUR UNE USINE

- Au moins 5500 heures de fonctionnement annuel
- Au moins 5 MW de chaleur récupérable
- Température de fumées au-dessus de 300°C
- Prix de l'électricité payé par le site > 45 €/MWh

LA TECHNOLOGIE ORC : DE LA CHALEUR VERS L'ÉLECTRICITÉ

Energie Circulaire collabore étroitement avec la société Enertime, PME innovante de la transition énergétique qui travaille depuis plus de 10 ans sur la mise au point de technologies de valorisation d'énergie fatale industrielle.

Les machines à Cycle Organique de Rankine (ORC), qui permettent de valoriser la chaleur perdue en la transformant en électricité, sont déjà mises en œuvre sur de nombreux sites en France et dans le monde.



Module ORC en cours de fabrication

FONCTIONNEMENT ORC ET AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

La chaleur est récupérée sur les fumées, gaz et rejets du procédé en amont et/ou aval d'un éventuel système de traitement des fumées et est transférée par une boucle d'huile thermique ou eau surchauffée à la machine ORC.

Le fluide organique est évaporé à haute pression et détendu dans la turbine ORC en produisant l'énergie électrique. Le fluide est ensuite désurchauffé, condensé, pompé et préchauffé, fonctionnant ainsi en cycle fermé.

Robustes et performantes, ces machines sont monitorées à distance et entièrement automatisées, sans opérateur dédié sur site et ne nécessitent pas de compétence spécifique pour leur maintenance courante.

Compactes et modulaires, les ORC Enertime sont faciles à implanter sur site, sans impact sur le procédé et adaptées aux sources de chaleur fluctuantes avec un fonctionnement possible à charge partielle jusqu'à 30%.