



INNOVATIONS POUR RENFORCER L'EFFICACITÉ DU BOIS-ENERGIE

Solutions techniques et R&D pour le
collectif et l'industriel

13 octobre 2022
à LILLE

15e COLLOQUE



Avec le soutien de :



Région
Hauts-de-France

En partenariat avec :





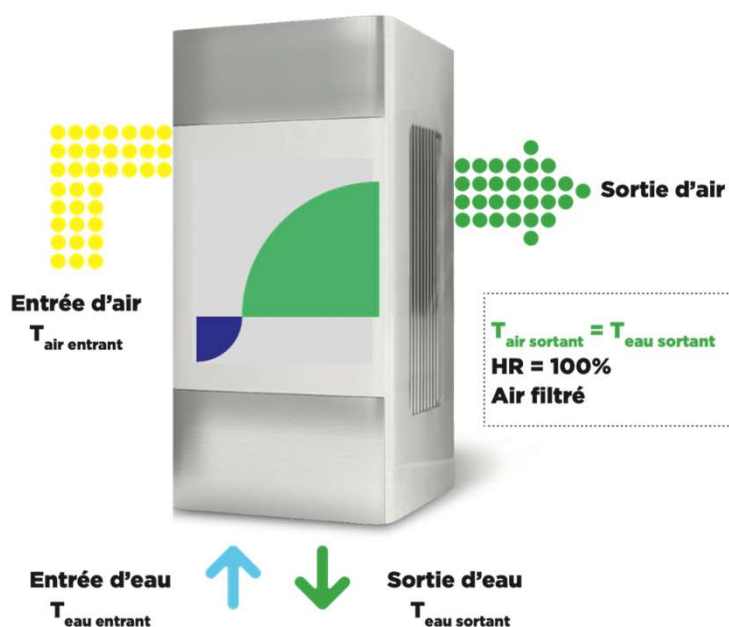
Traitement des particules ultrafines
par la solution Terraosave
sur les séchoirs et les biomasses

Le 13 octobre 2022

TERRAO[®], un échangeur laveur ultime

Par barbotage

Principe de l'échangeur TERRAO[®]



La phase gazeuse et la phase liquide atteignent l'équilibre thermodynamique :

- Récupération de la chaleur sensible et latente
- Lavage des rejets gazeux
- Compatible avec tout type de rejets gazeux
- Disponibilité 100% du temps

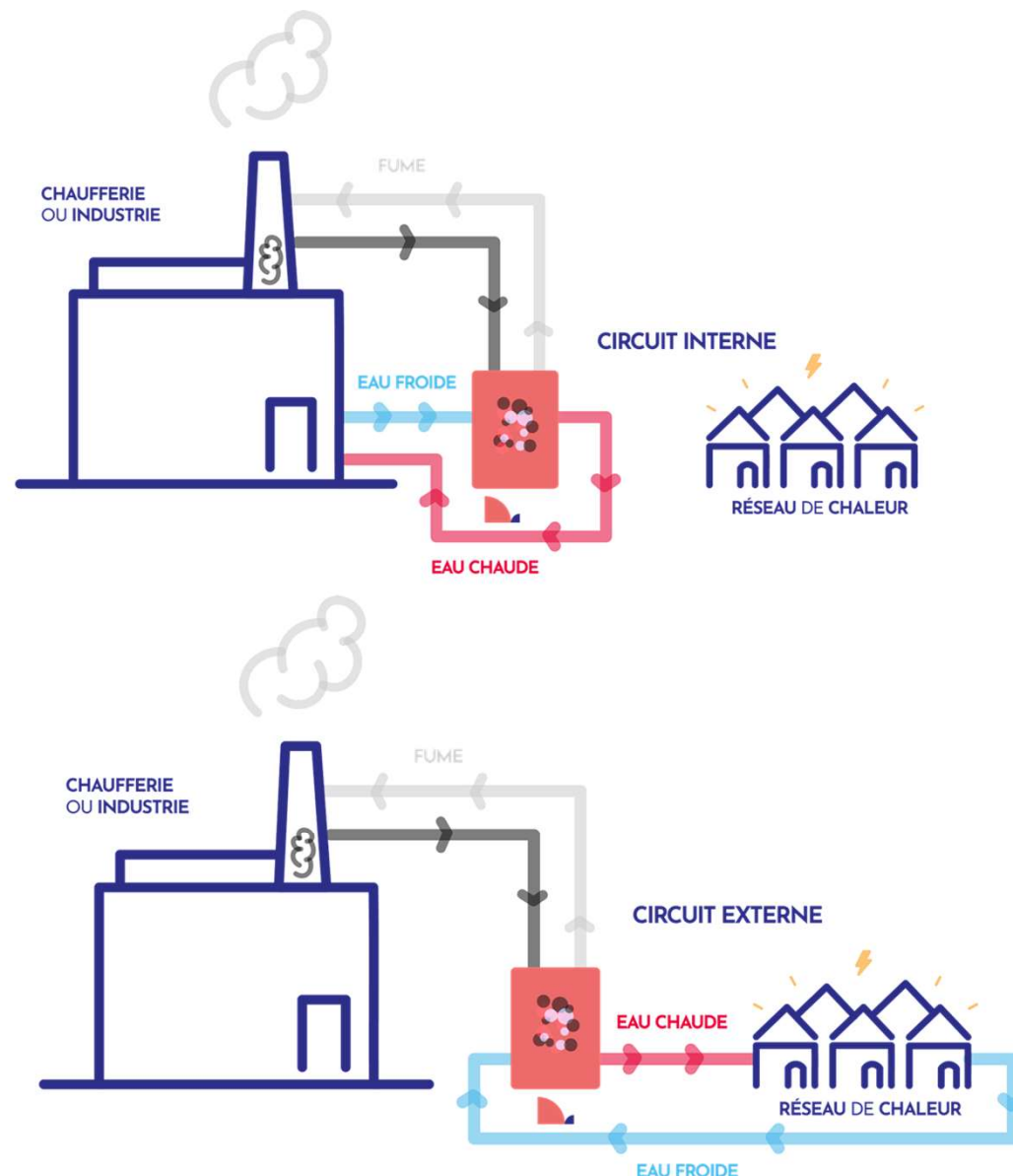
TERRAO[®] est adapté à toutes les situations pour la récupération de la chaleur et/ou la dépollution

Récupération de la chaleur des fumées

Agir sur les rejets industriels



- amène le combustible à son pouvoir calorifique supérieur
- transfère la chaleur sensible et latente des fumées dans l'eau de brassage
- permet 2 possibilités d'utilisation de l'énergie récupérée



Récupération de la chaleur des fumées

Référence biomasse

Client : Dalkia

Projet : Condensation sur une biomasse de 3MW

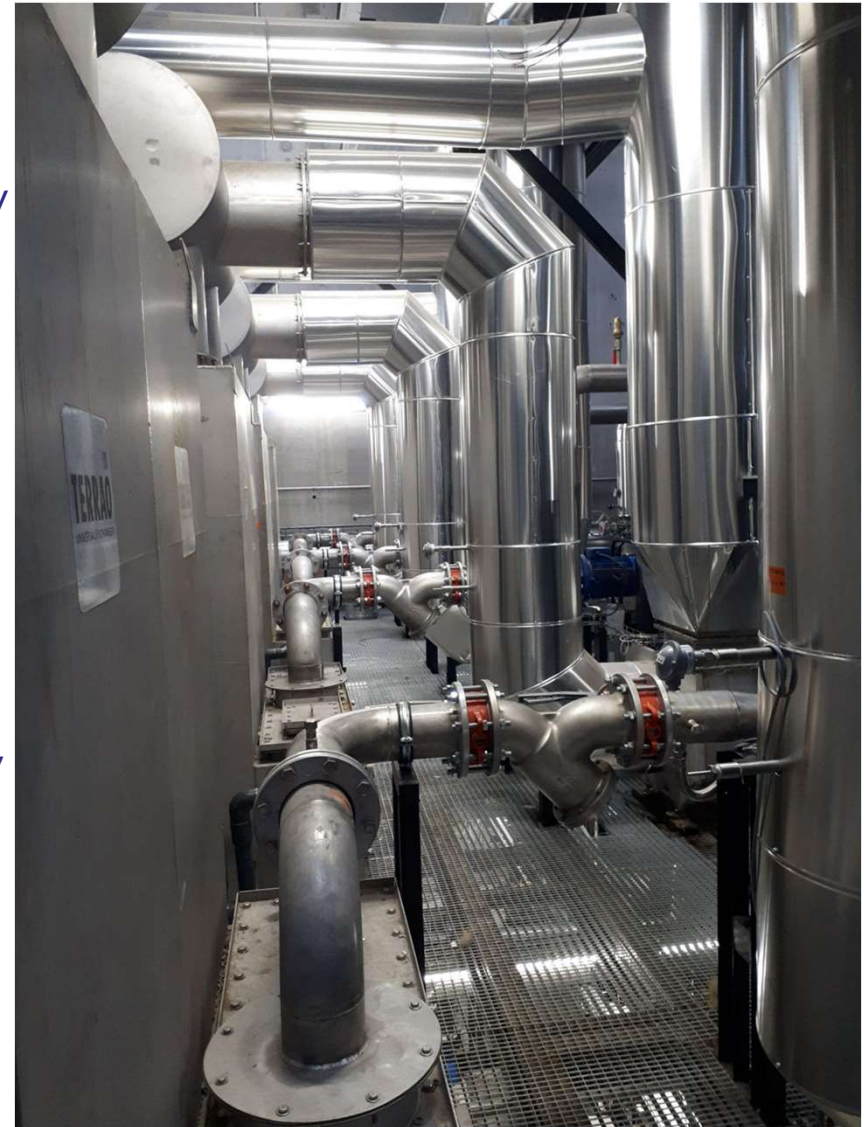
Secteur : Energie

Localisation : Creil

Lancement du projet : 2017

Chiffres clés :

- Puissance de la chaudière : 3 MW
- Récupération maximale de chaleur: 900 kW
- Filtration après filtre à manche : 85 %
- 1200 T de CO₂ évité par an

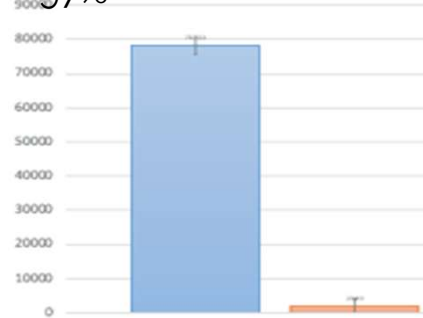


Traitement des particules fines

Agir contre la pollution des rejets industriels

Efficacité de **TERRAOSAVE** sur le lavage des fumées industrielles

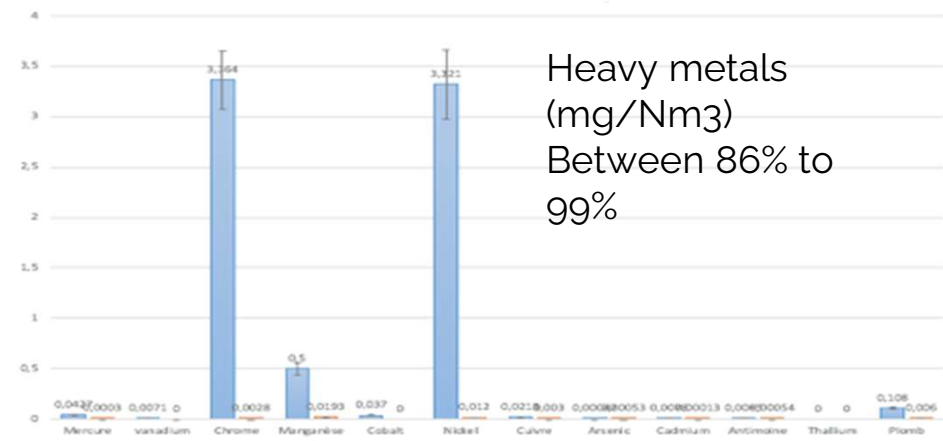
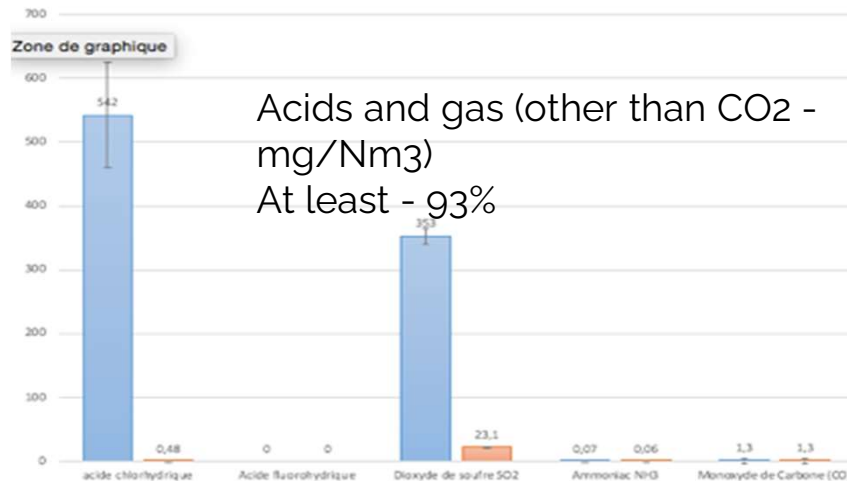
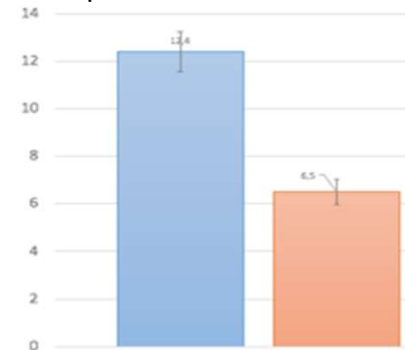
Fine particles PM10
(mg/Nm3)
- 97%



Nox (mg/Nm3)
- 73%



CO2 (% per dry air)
- 48%



Traitement des particules fines

Agir contre la pollution des rejets industriels

Client : DTE RIBE

Projet : Traitement des fumées issues d'un séchoir de bois.

Secteur : Industrie

Localisation : Danemark - RIBE

Lancement du projet : 2020

Objectif du projet : Traiter les émissions des particules fines dont la nature est collante.

Chiffres clés :

- Débit traité : 72 000 Nm³/h.
- Température de fumées aux alentours de 90 °C.
- Abattement des particules fines à la hauteur de 85 %.
- Traitement des eaux par un filtre à bande.



Terraosave :

une contribution importante à la filière Bois-Energie

- remplace les filtres à manches et les électrofiltres
- réduit le coût de traitement des fumées grâce à l'association du traitement des fumées et de la récupération de la chaleur
- n'est pas soumis à l'ICPE 2921 concernant la légionelle
- est également une solution pour les chaudières de petite taille concernant la nouvelle réglementation des particules fines



03 20 34 96 74

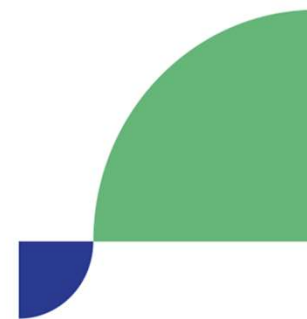


contact@terrao-exchanger.com



1 Chem. du Moulin, 59136 Wavrin

www.terrao.fr



Qui sommes-nous ?

TERRAO®, une entreprise engagée dans le combat
de la transition énergétique et de la qualité de l'air depuis 2011

Nous créons, pour des problèmes sans réponses satisfaisantes,
des **solutions brevetées*** :

- efficaces
- avec un coût adapté
- facilement déployables en France et dans le monde

