



# DESOTEC

Sustainable mobile  
filtration solutions

# Let's build a cleaner, greener world for all

DESOTEC – Une entreprise circulaire

# A propos de DESOTEC

Nous sommes une **entreprise internationale de services** qui opère dans le secteur de **l'environnement** en contribuant à protéger la planète avec des solutions de filtration mobiles durables pour la purification des liquides et des gaz.





DESOTEC est une entreprise internationale de services qui opère dans le secteur de l'environnement





# Notre vision et notre mission

Sauvegarder la planète pour les **générations futures**  
grâce à des solutions d'épuration industrielle



Construire un **monde plus propre et plus vert** pour tous

# DESOTEC : une solution écologique circulaire

Modèle d'entreprise de services en 5 étapes

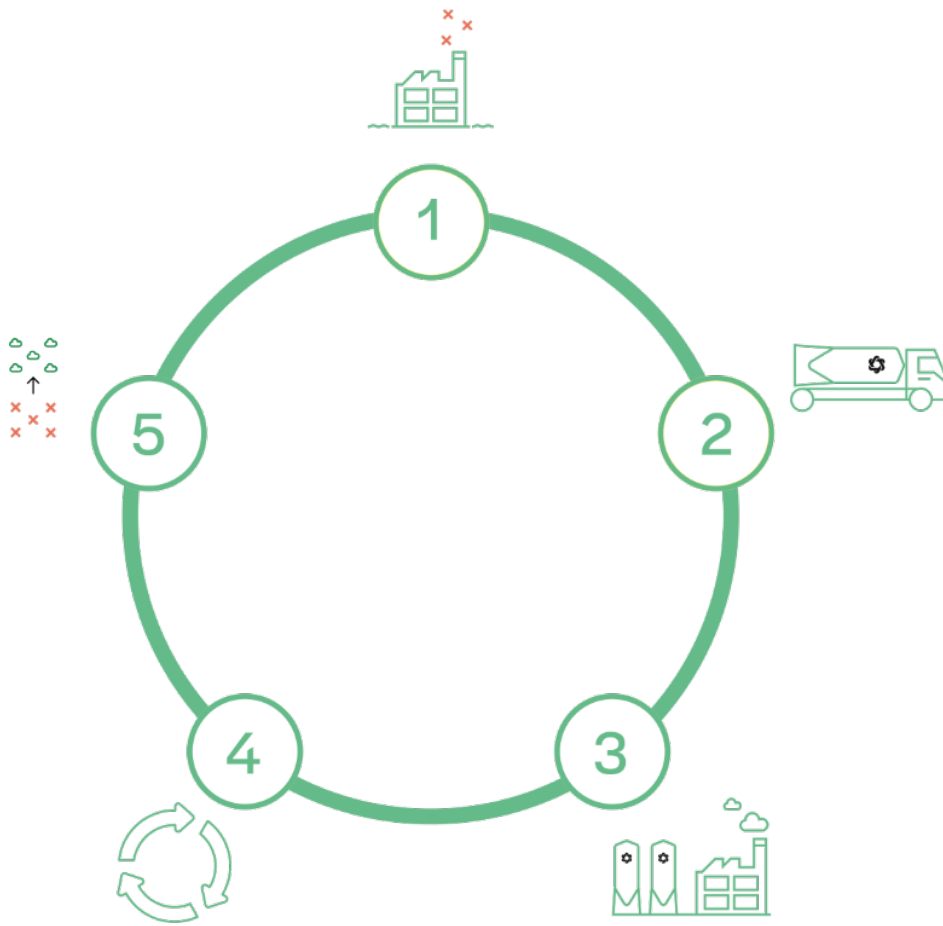
**Etape 1 :** Analyse des besoins de purification

**Etape 2 :** Livraison et installation du filtre mobile

**Etape 3 :** Filtration et adsorption des impuretés

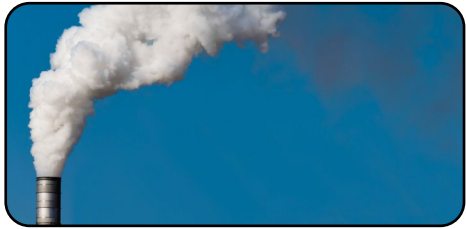
**Etape 4 :** Recyclage et réactivation du charbon actif

**Etape 5 :** Neutralisation des composants





# Un aperçu des possibilités de purification



Hydrocarbures



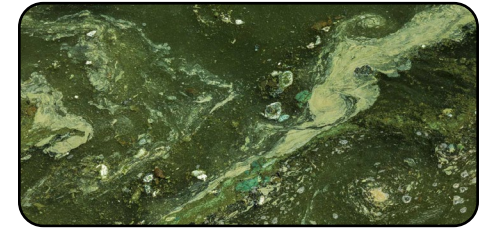
Sulfure d'hydrogène  
(H<sub>2</sub>S)



HOA (AOX)



DCO & DBO (COD & BOD)



Colorants & Odeurs



Odeurs



Terpènes & Siloxanes



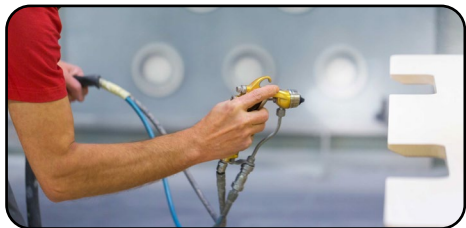
Hydrocarbures



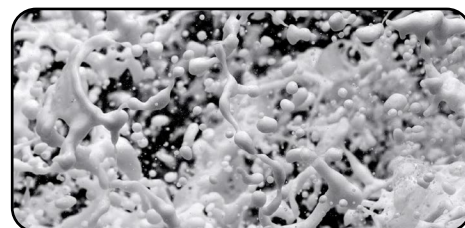
Pesticides



PFAS



COV (Composés  
organiques volatils)  
& Solvants



Phénols



Produits chimiques  
restreints



Tensioactifs et agents  
moussants

# Quelques exemples d'application

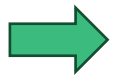
## Epuration du biogaz

Problématique : Traitement de H<sub>2</sub>S et des COV

- Débit : 2500 Nm<sup>3</sup>/h
- Concentration : H<sub>2</sub>S = 5000ppm  
COV = 4000 mg/m<sup>3</sup>

Solution :

4 Filtres AIRCON HC XL en configuration "Lead-lag" (2 filtres pour traiter les H<sub>2</sub>S et 2 filtres pour traiter les COV) afin d'atteindre les 0 ppm



Production d'électricité et de biométhane injecté dans le réseau public





# Quelques exemples d'application

## Traitement de l'air dans un centre de traitement des déchets organiques - production des combustibles alternatives

Problématique : Traitement des COV et des odeurs

- Débit : 200 000 Nm<sup>3</sup>/h
- Concentration : COV = 100 à 150 mg / m<sup>3</sup>

Solution :

6 filtres AIRCON H afin de respecter le seuil réglementaire de 20 mg/m<sup>3</sup>



Respect des normes en vigueur pour les émissions

Elimination des nuisances olfactives







# Ce qui rend notre solution si unique ?



Brancher et utiliser  
"Plug-and-play"



Concept de service  
flexible et circulaire



Un temps d'arrêt  
minimal pour notre  
client



+ 30 ans d'expertise



Aucune manipulation  
de polluants sur site

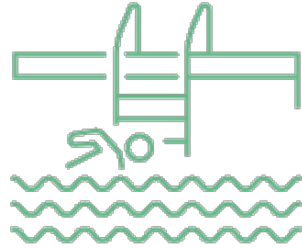


Coût minimal

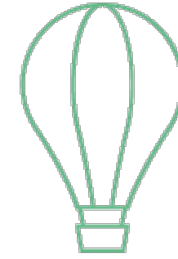




# L'impact positif des filtres DESOTEC : quelques ordres de grandeur



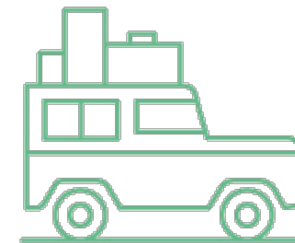
**Purification de l'eau :**  
200 piscines olympiques d'eaux  
usées industrielles / jour



**Purification de l'air :**  
chacun de nos grands  
filtres purifie l'équivalent  
de 20 montgolfières / h



**Energies non fossiles : filtration  
de biogaz / biométhane  
équivalent à la consommation  
de 500 000 foyers**

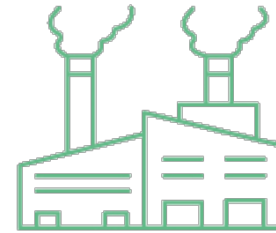


**Réduction des émissions de  
CO2 équivalent aux rejets de  
80 000 voitures par an**

# Nos engagements en matière de développement durable sur nos sites



**Nous avons installé 1300  
panneaux solaires sur le toit  
de nos locaux belges**



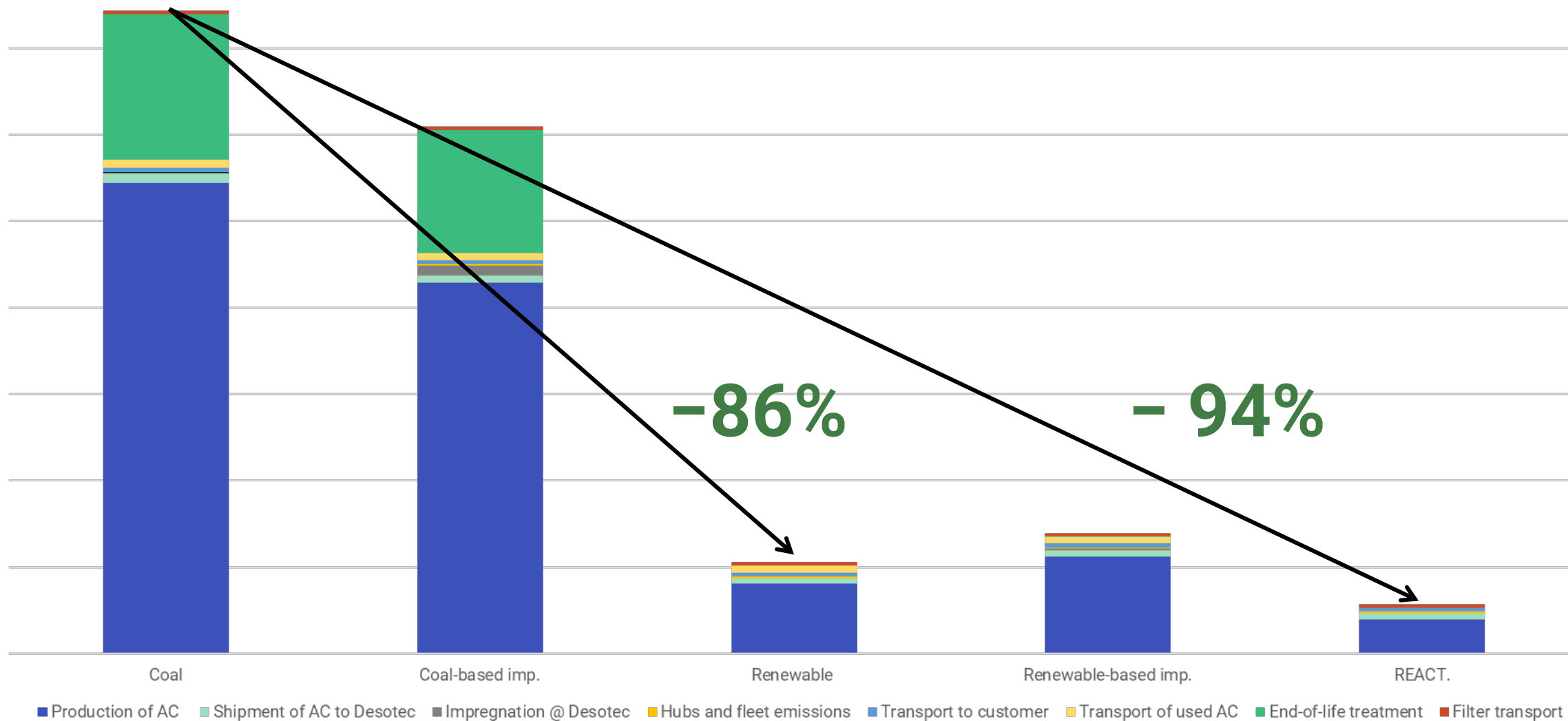
**Chaleur fatale :  
1400KWH d'économie  
(40 foyers)**

Autres exemples :

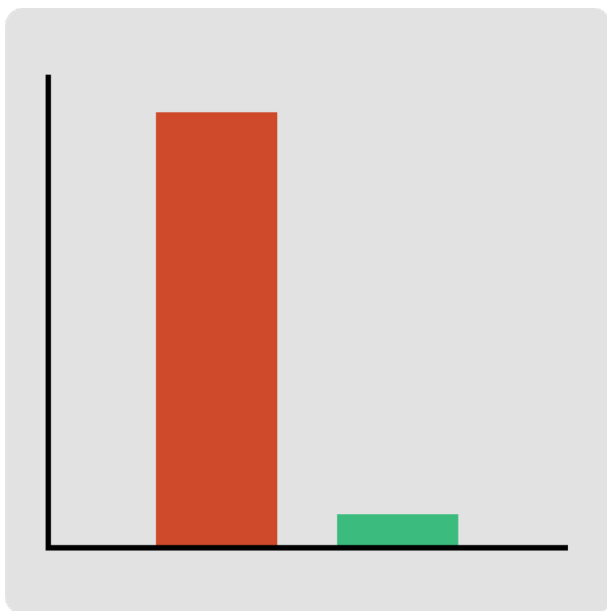
- Utilisation de variateurs de fréquence pour améliorer le rendement énergétique de nos pompes
- Mise en place d'un éclairage LED
- Chariots élévateurs < 3,5 tonnes diesels remplacés par des moteurs à gaz (le gain le plus important concerne les particules fines)
- Flotte de véhicules électriques pour nos employés
- Optimisation des moyens de transport des filtres
- ...



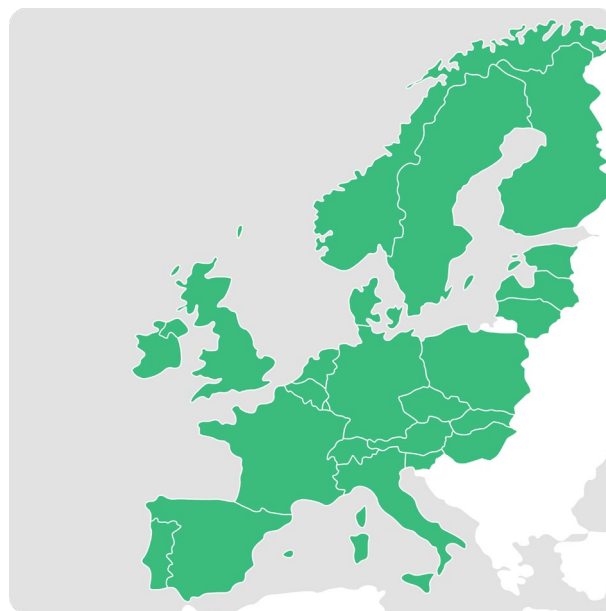
# Le charbon actif réactivé et renouvelable présente la plus faible empreinte carbone en fin de vie



# Avantages de la réactivation pour préparer l'avenir



Réduction significative de l'empreinte CO<sub>2</sub>



Indépendance forte et renforcée à l'égard de sources d'approvisionnements non européennes



Respecter et anticiper les normes environnementales actuelles et futures



# Futur site D.E.S.O.T.E.C. France



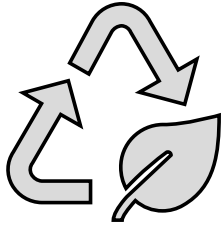
**Localisation :** Zone Industrielle de Ruitz (62620, Béthune)

**Objectifs :** 4 unités de régénération nouvelle génération  
Logistique / Laboratoire / Service Technique et support

**Emplois :** 162 emplois directs (450 emplois indirects)

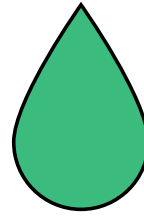
**Impacts :** Bénéfice attendu de la réactivation : - 420 kT CO<sub>2</sub> / an

# D.E.S.O.T.E.C. France : un futur site innovant



## Valorisation des déchets

Le charbon actif saturé provenant du secteur du biogaz est réactivé, et le soufre qu'il contient est transformé et valorisé sous forme de **gypse**, utilisable dans l'industrie du bâtiment.



## Eau en circuit fermé

L'ensemble des eaux usées sera traité et purifié en interne afin de permettre un fonctionnement en circuit fermé, minimisant ainsi le besoin en eau.

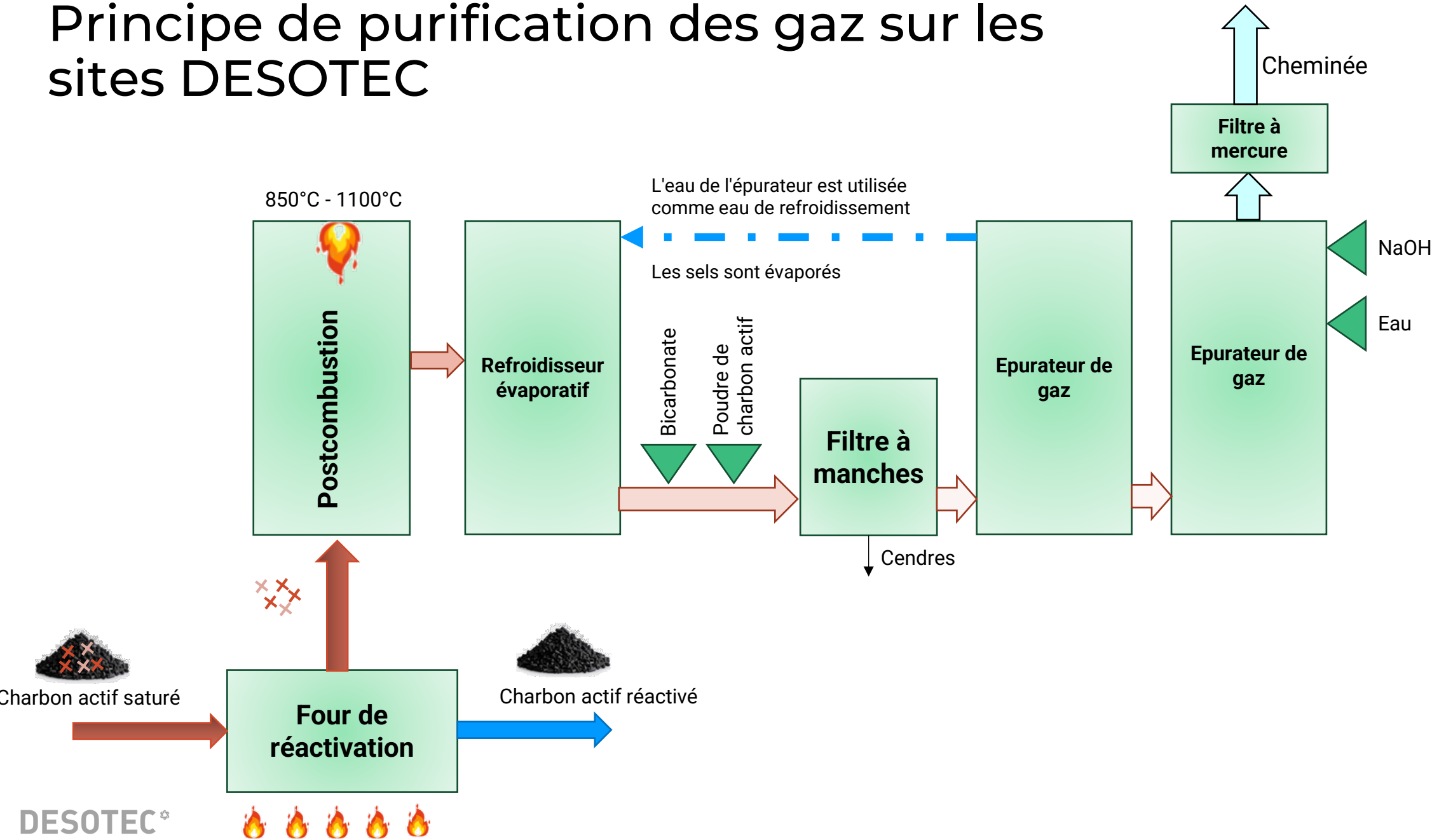


## Récupération d'énergie

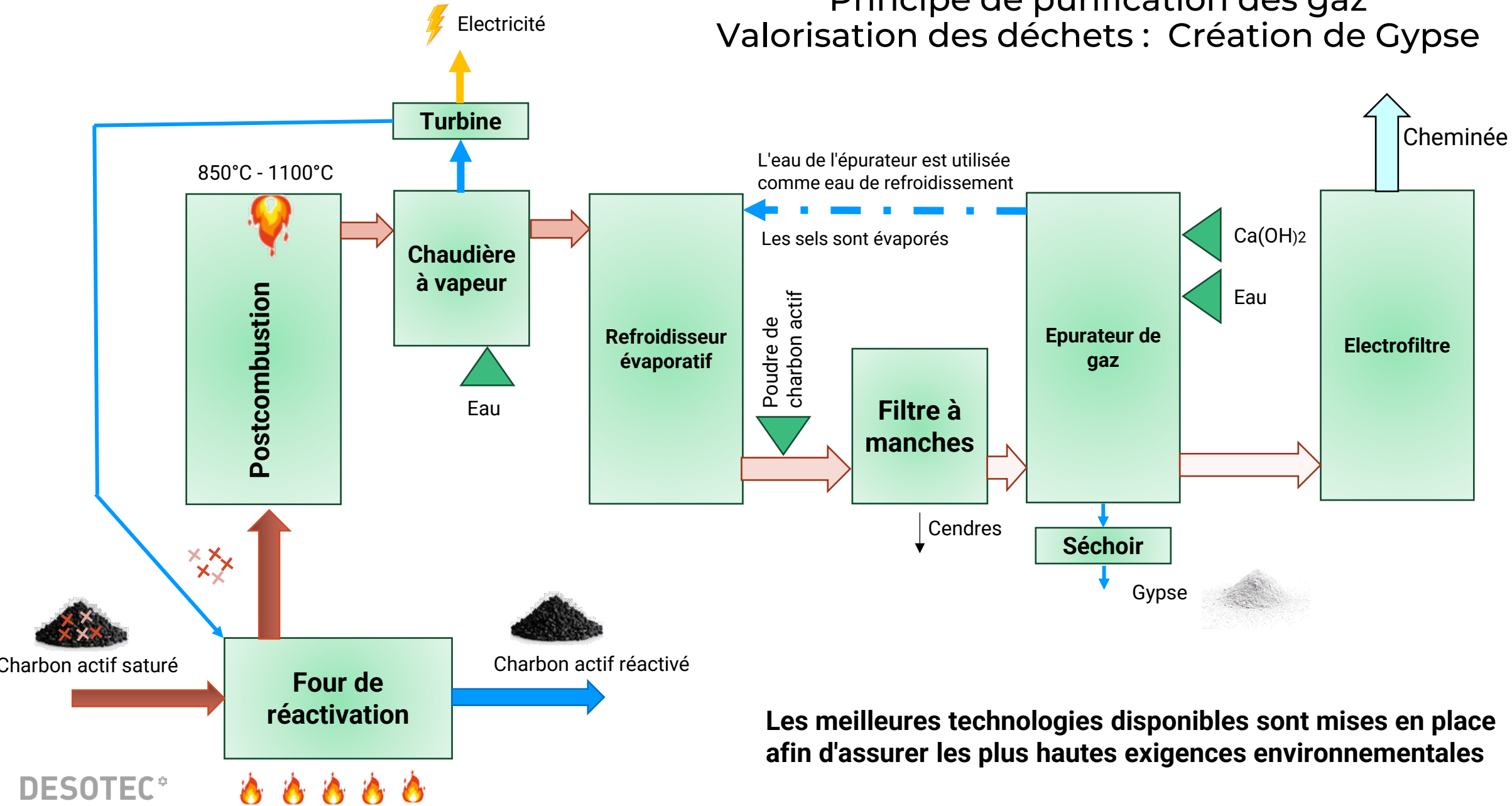
Le processus est optimisé pour récupérer la chaleur fatale générée par notre système, maximisant ainsi l'efficacité énergétique.



# Principe de purification des gaz sur les sites DESOTEC

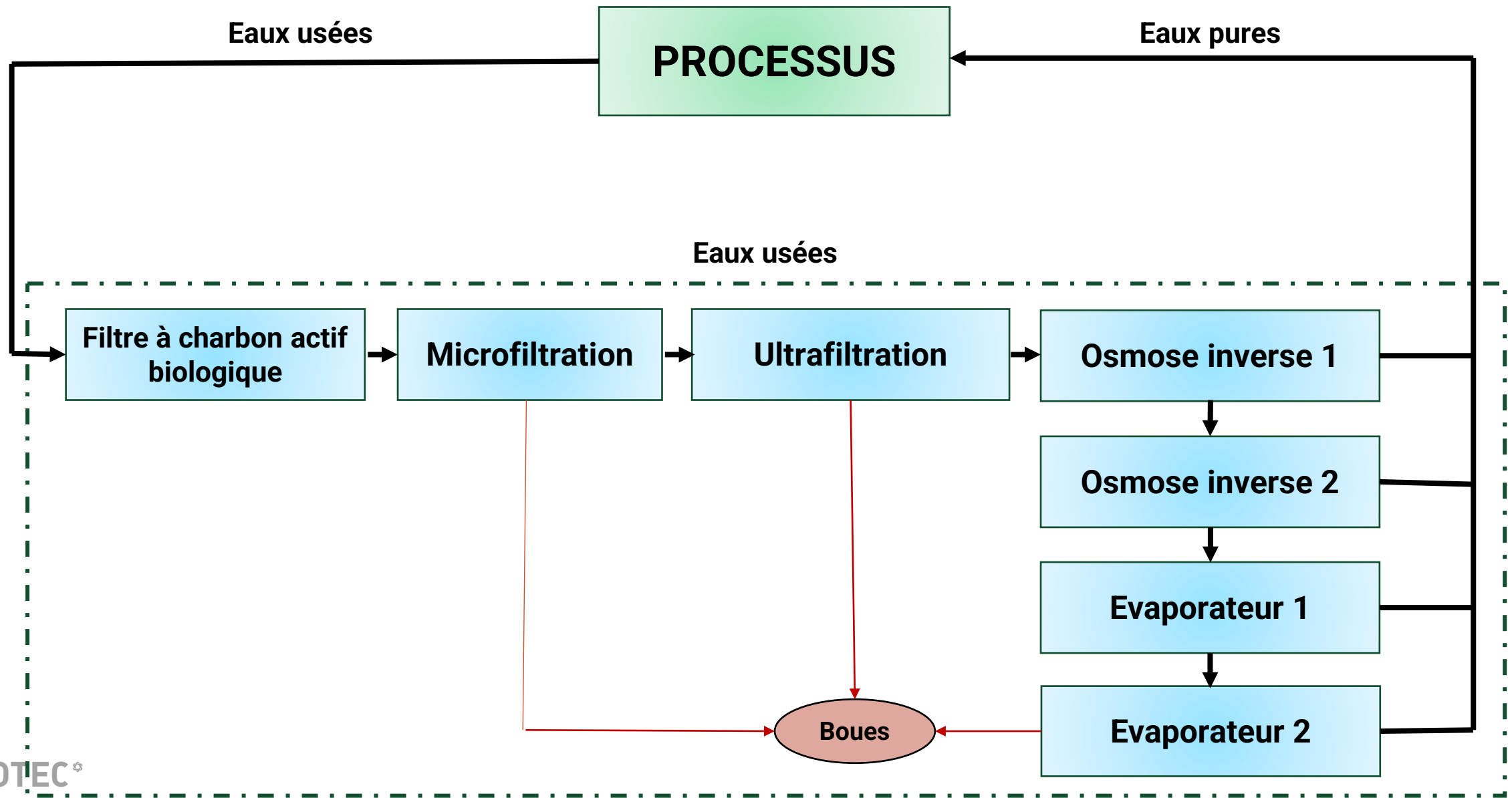


# Principe de purification des gaz Valorisation des déchets : Création de Gypse



Les meilleures technologies disponibles sont mises en place afin d'assurer les plus hautes exigences environnementales

# D.E.S.O.T.E.C. France : eau en circuit fermé





Retrouvez-nous sur *Youtube*



**DESOTEC** 

Sustainable mobile  
filtration solutions

*Avez-vous des questions?*