

DECARBONONS AVEC LES EAUX GRISES

Source d'Energie Renouvelable

*La solution PAC F7 peut
être associée à différentes
technologies pour un
système global Chauffage
& ECS optimisé*



PAC FACTEUR 7®

DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION BY GREYWATER HEAT RECOVERY



Solution innovante la plus efficace pour la production
d'**EAU CHAUDE SANITAIRE COLLECTIVE**



Technologie de pointe s'adaptant à tous types de
bâtiments collectifs en neuf ou réhabilitation
consommant des quantités d'eau chaude importantes

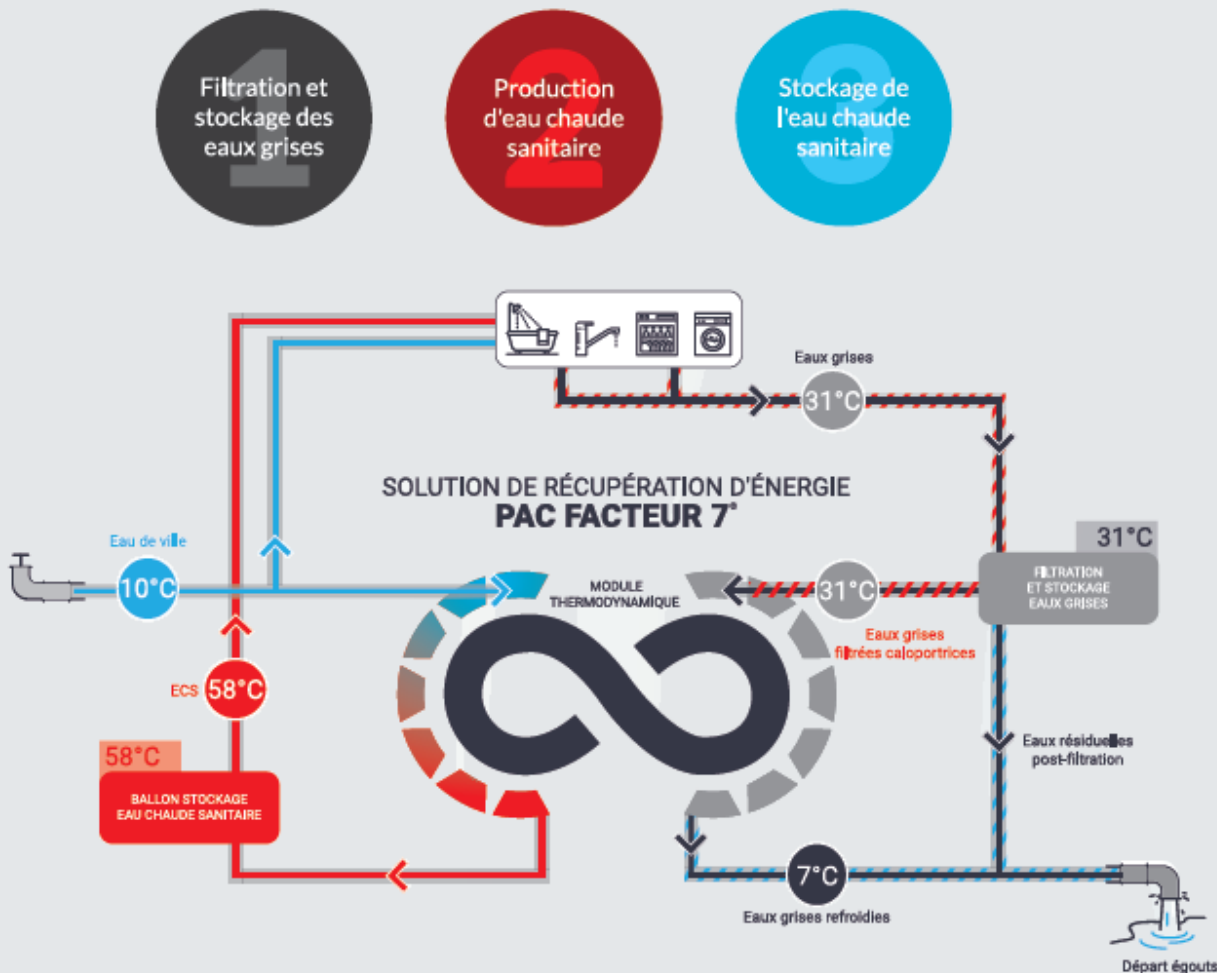
- Performances énergétiques
- Très faible émission de CO₂
- Taux EnR > 60 %



Le fonctionnement

Comment
fonctionne la
PAC Facteur 7?

- La PAC Facteur 7 est une solution inédite d'extraction des calories contenues dans les eaux grises filtrées (provenant des douches, lave-linges, éviers)
- Elle permet de produire de l'eau chaude sanitaire supérieure à 55°C grâce à la récupération de l'énergie contenue dans ces eaux combinée à une pompe à chaleur Eau/Eau à haute efficacité



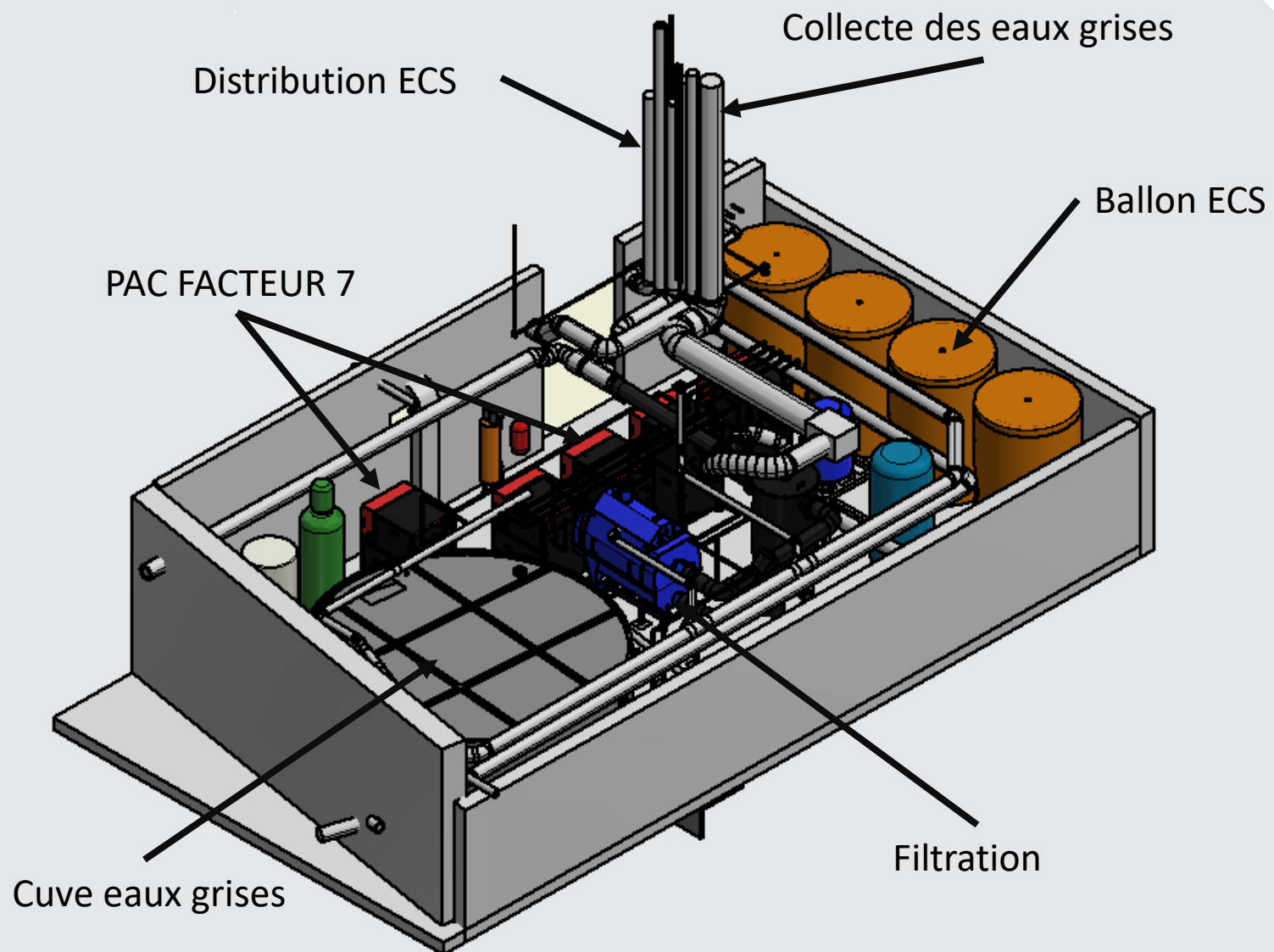
Une attention particulière doit être portée à la boucle de recirculation d'eau chaude (design, isolation, équilibrage, mitigation)

LA SOLUTION
LA PLUS EFFICIENTE POUR
LA PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE



L'implantation en sous-sol

Comment
s'agence un local
technique ?



LA SOLUTION
LA PLUS EFFICIENTE POUR
LA PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE

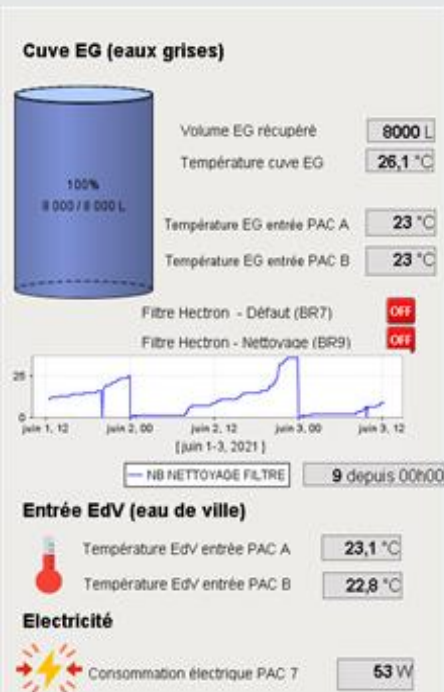


La supervision

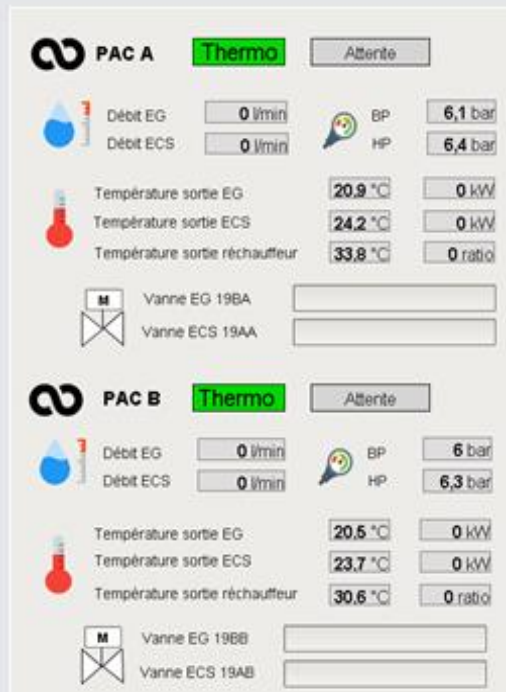
Comment
s'exploite
l'installation?

Données eaux grises

Datas Valeurs instantanées



Modules thermodynamiques



Données ECS



LA SOLUTION
LA PLUS EFFICIENTE POUR
LA PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE



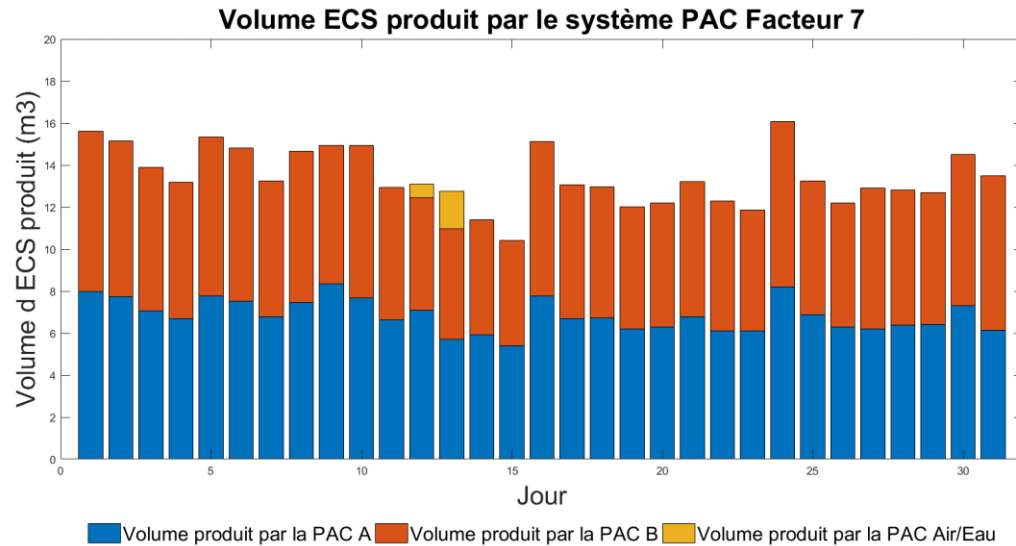
PAC FACTEUR 7®
DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION BY GREYWATER HEAT RECOVERY

- ✓ Monitoring en temps réel
- ✓ Pilotable à distance
- ✓ Sécurité des Datas 
- ✓ Plus de 300 000 données enregistrées/site exploité/jour



Le reporting

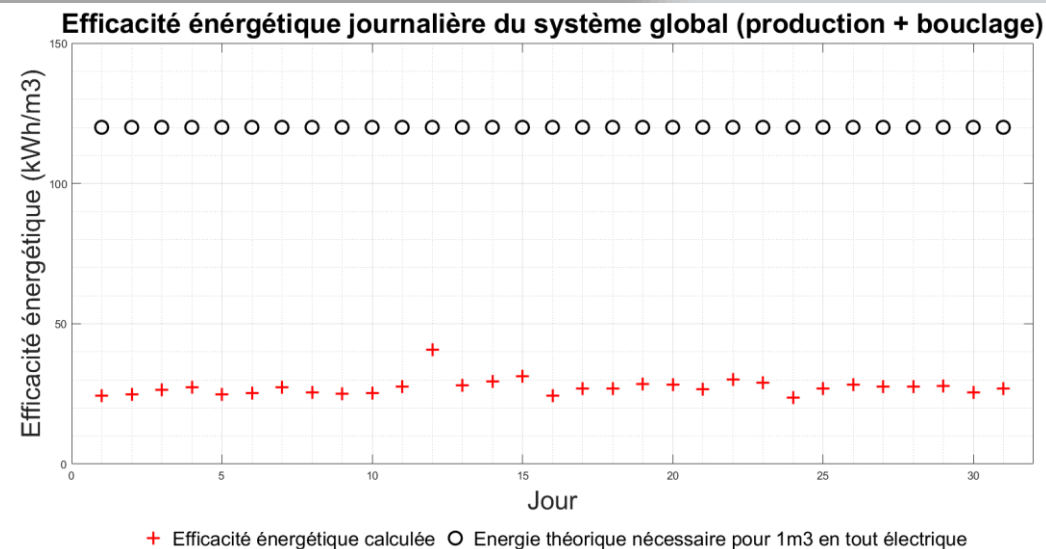
Comment utiliser
les données ?



LA SOLUTION
LA PLUS EFFICIENTE POUR
LA PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE



PAC FACTEUR 7®
DOMESTIC HOT WATER PRODUCTION BY GREYWATER HEAT RECOVERY



Résultats

Evaluation des émissions CO₂ d'une installation
hybride PAC FACTEUR 7 & PAC AIR/EAU

LA SOLUTION

LA PLUS EFFICIENTE POUR
LA PRODUCTION D'EAU
CHAUDE SANITAIRE

Emission CO₂ :
< 1 kgCO₂/m²/an

147 logements → Estimation 10290 m²
Bases de calcul 0,079 kg CO₂ /kWh électrique

Production ECS totale

405 m³

91 litres/jour/logement

Consommation électrique pour la
production ECS

4030 kWh

Ratio de consommation au m³ d'ECS
produit

9.95 kWh/m³

Il faut 52,25 kWh pour chauffer 1 m³
d'eau de 15 à 60°C.

Consommation électrique pour le
bouclage

6840 kWh

Consommation électrique globale
(Production + Bouclage)

10870 kWh

Ratio de consommation au m³

26.83 kWh/m³

120 kWh/m³source CEGIBAT

Emission carbone

0.083 kg CO₂/m²/mois

Jusqu'en 2025 : <14 kg CO₂/m²/an
A partir de 2025 : < 6,7 kg/CO₂/m²/an

