



# BALLON HYDROACCUMULATEUR



# HYDROACCUMULATEUR ?!

Définition : Ballon de stockage tampon ou ballon d'hydro-accumulation. C'est une réserve de chaleur que l'on remplit pour un usage ultérieur.

Principe : décorrélérer la production de la consommation d'eau chaude par un ballon tampon.

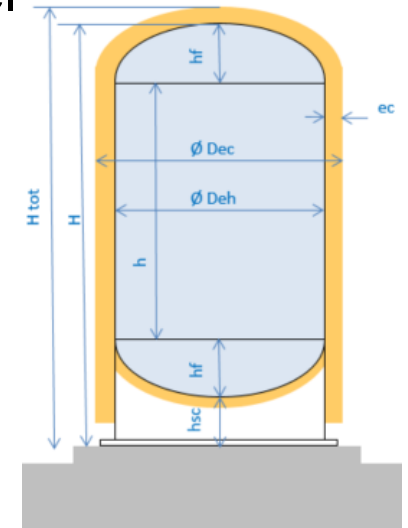


## Avantages :

- ⇒ Limiter la modulation de la chaudière biomasse (optimisation de la combustion)
- ⇒ Compenser l'inertie de montée en charge des chaudières biomasse
- ⇒ Absorber les pics de demande avec efficacité tout en préservant le matériel

## Gamme généralement constatée :

- ✓ de 10 à 120m<sup>3</sup>
- ✓ Ø 1 750mm au Ø 3 800mm
- ✓ de 5 à 12m de hauteur
- ✓ de +/- 13 T à 130 T (poids chaudronnerie +/- 2 T à 16 T)
- ✓ Épaisseur calorifuge ≥ 100mm



# Limeil Brevannes : 1 x 13m<sup>3</sup> connecté à une installation solaire thermique 1 x 80m<sup>3</sup> connecté à la chaufferie biomasse

## Caractéristiques sommaires :

- ⇒ Equipement prévu pour fonctionner à 6 bars de pression
- ⇒ 3 points d'injection d'eau pour le 13m<sup>3</sup> et 2 points pour le 80m<sup>3</sup>
- ⇒ Conception mécanique et fabrication par BEIRENS ; dimensionnement et régulation par Engie

## Fonctionnement :

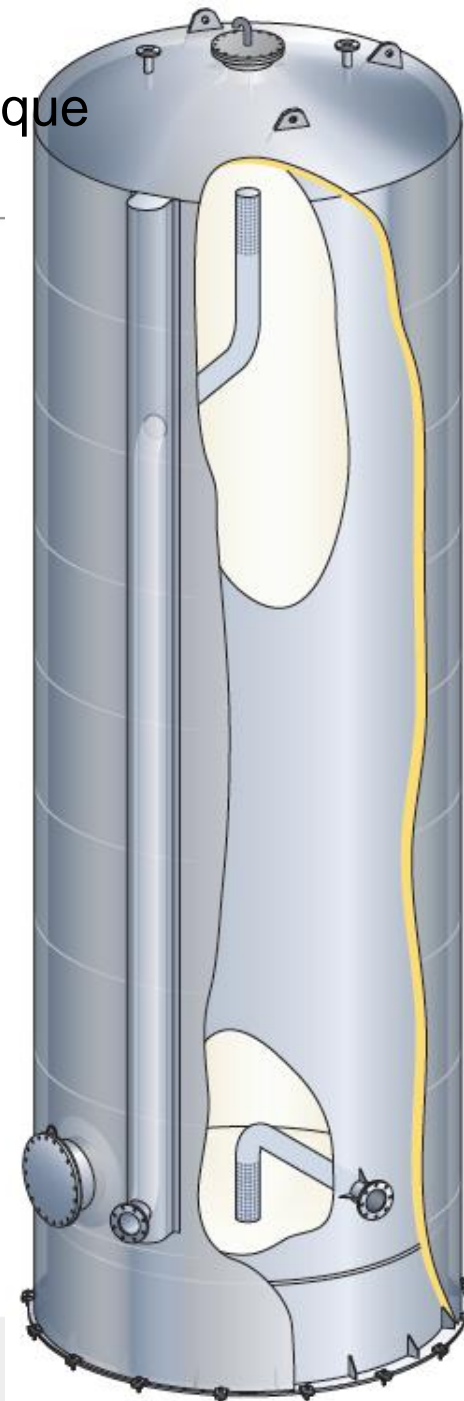
Le principe de fonctionnement repose sur la stratification de l'eau.

En phase de charge, stockage de l'eau chaude depuis le haut et soutirage de « l'eau froide » par le bas.

En phase de décharge, récupération de l'eau chaude par le haut et injection de l'eau du retour réseau par le bas.

L'efficacité repose sur le « thermocline » de la plus faible épaisseur possible.

Les entrées et sorties d'eau sont désignées spécifiquement pour l'optimisation de la stratification de l'eau



# LIMEIL BREVANNES : hydroaccumulateur 13M3



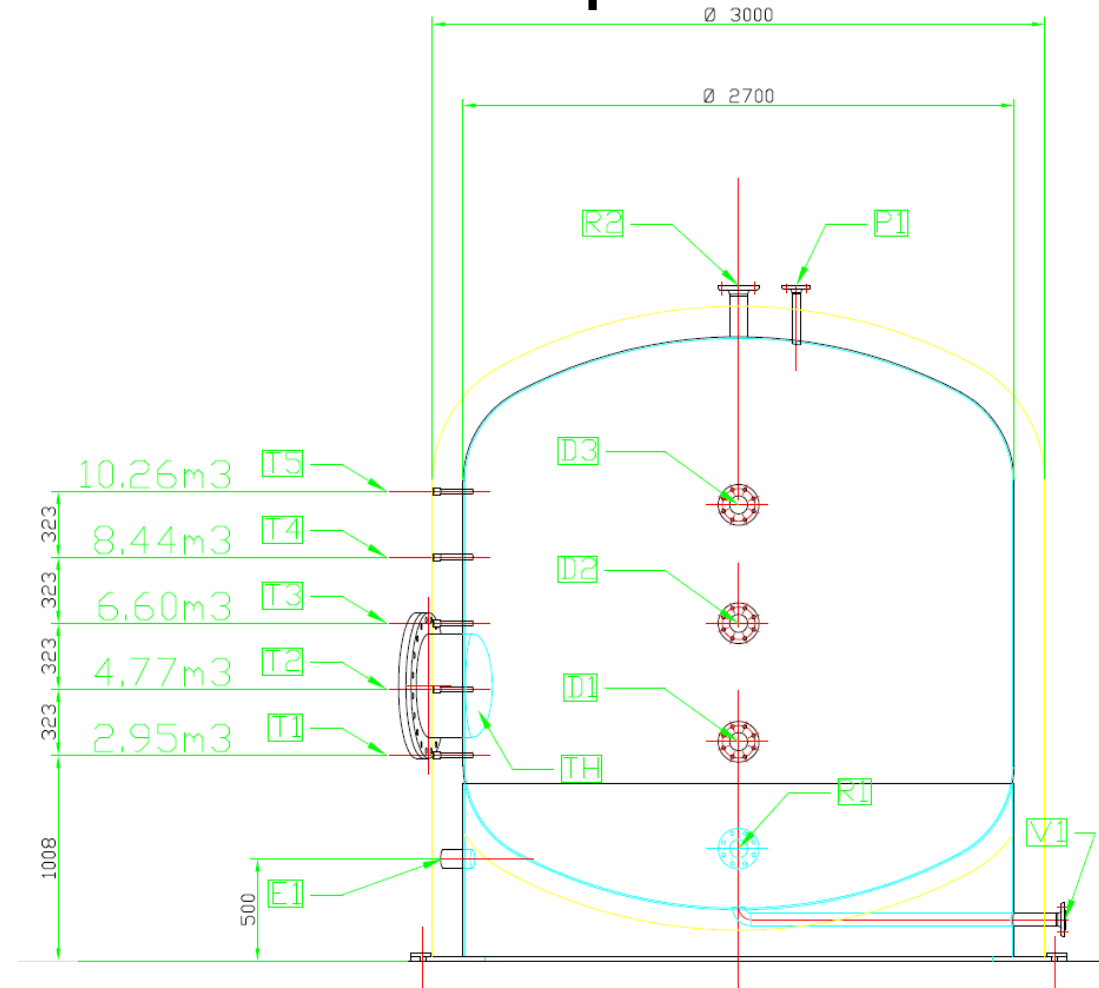
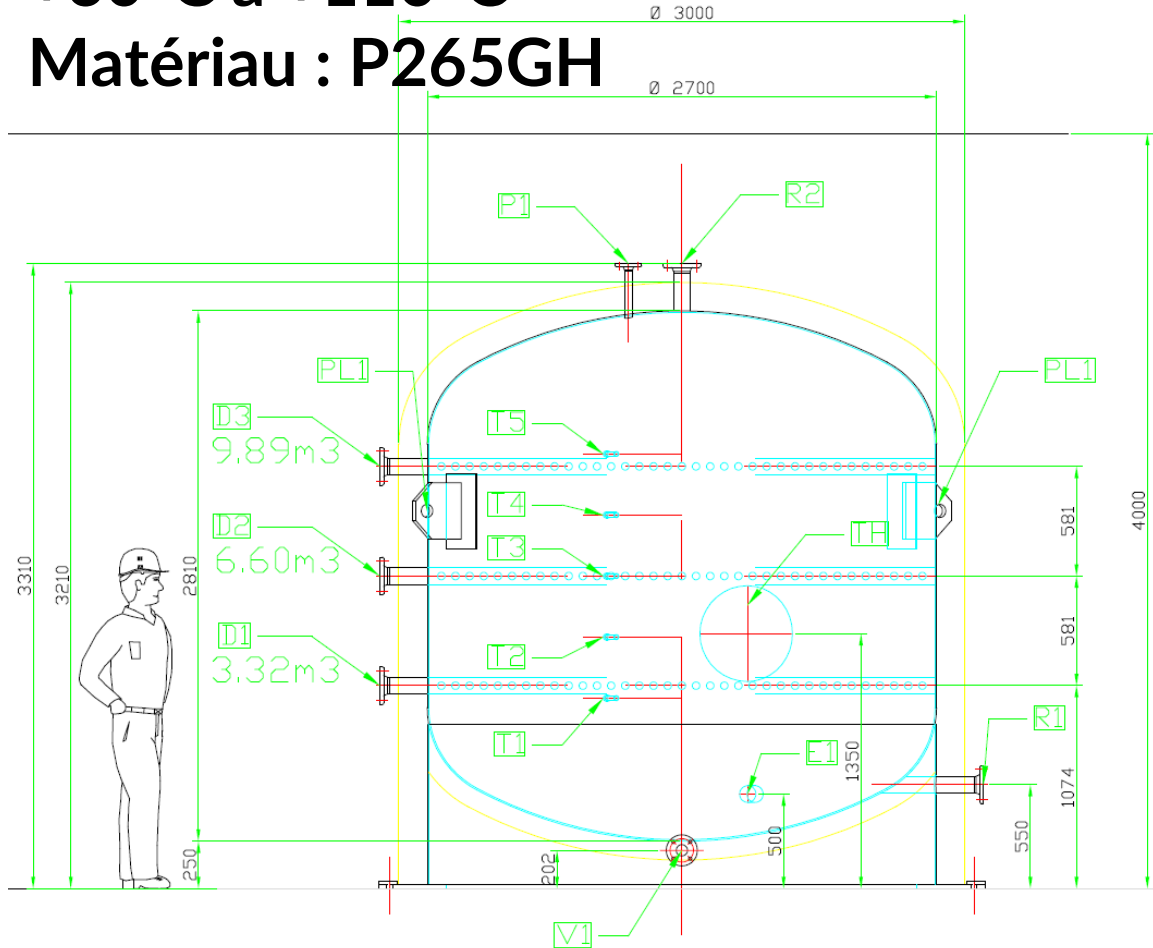
Construction : CODAP

+60°C à +110°C

Matériau : P265GH

Pression : 6 Bars

Température :

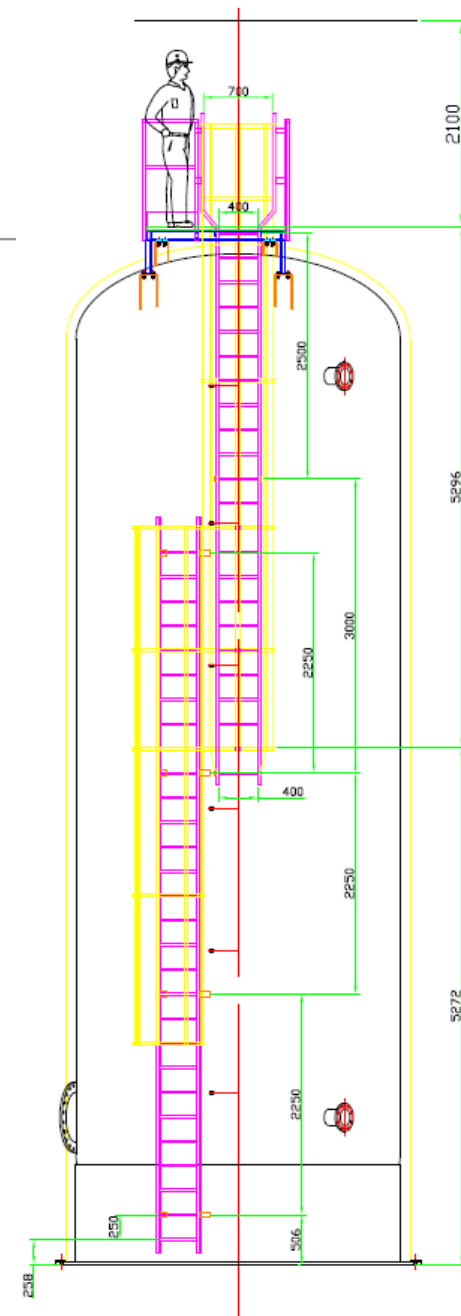
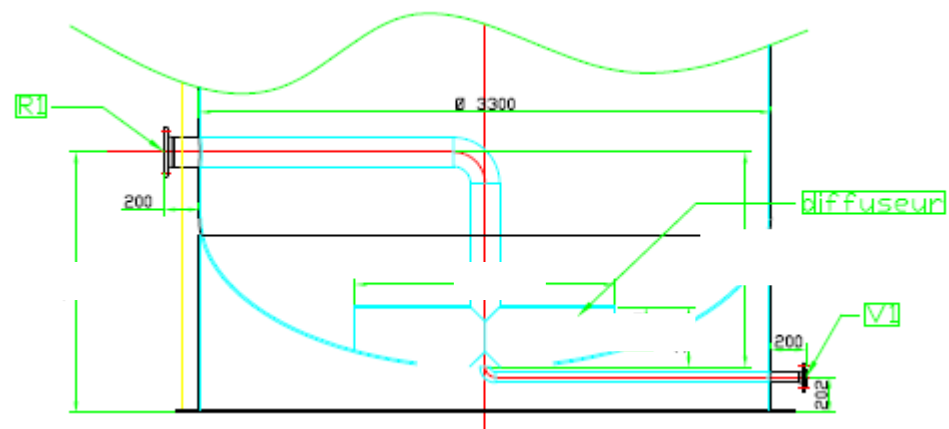
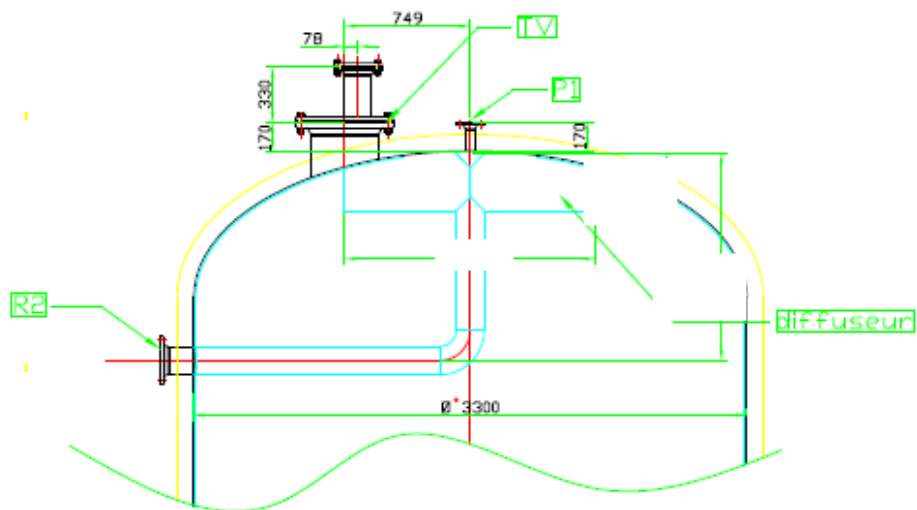


# LIMEIL BREVANNES : hydroaccumulateur 80M3



Construction : CODAP

Pression : 6 Bars Température : +60°C à +110°C



# LIMEIL BREVANNES : photos de la manutention



# LA ROCHELLE : 3 hydroaccumulateurs 80M3

Pression : Atmosphérique    Température : +98°C  
Matériau : S235JR G2



## Caractéristiques sommaires :

- ⇒ Equipement prévu pour fonctionner à pression atmosphérique
- ⇒ Ø 2 800mm Hauteur 13m
- ⇒ Conception mécanique et fabrication par BEIRENS ; dimensionnement et régulation par l'exploitant





**Merci de votre attention**

**Raphaël Lauré**  
**Responsable Développement Commercial**  
**+33 6 78 83 46 23**  
[r.laure@beirens.fr](mailto:r.laure@beirens.fr)