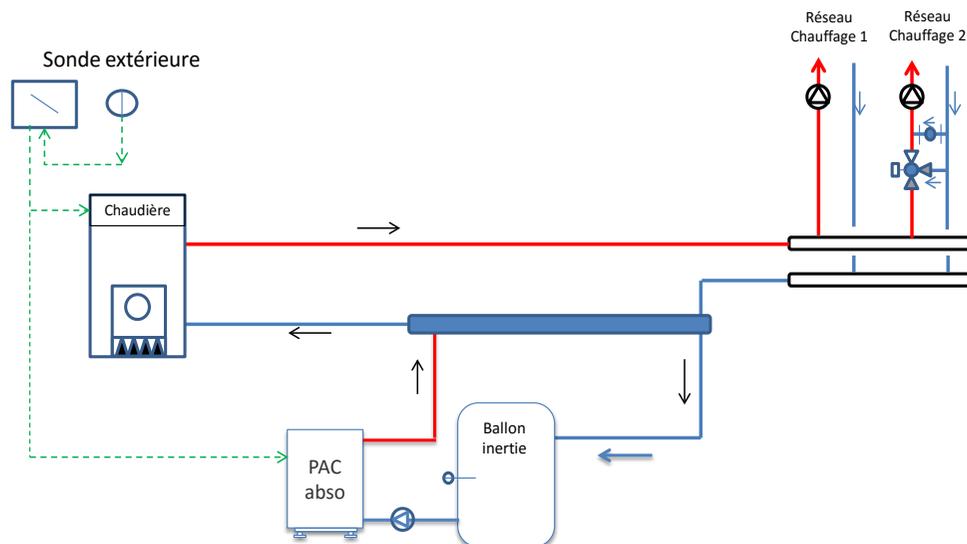


# Schéma hydraulique : PAC absorption

- Chauffage : PAC absorption + chaudière

—  
Version 2016

## Schéma hydraulique : PAC absorption - Chauffage : PAC absorption + chaudière



- + La pompe à chaleur absorption (PAC abso) est placée sur le retour chauffage de manière à travailler sur les températures les plus basses du réseau.
- + La chaudière à condensation fonctionne sans contrainte de débit ni de température.
- + Chaudière et PAC abso travaillent avec la même loi d'eau pour assurer de bonnes performances à la pompe à chaleur toute la mi-saison. La température maxi de départ est de 65°C.
- + La chaudière n'a pas une consigne de départ plus haute que la PAC abso pour lui laisser la possibilité d'assurer tous les besoins de chauffage.
- + Une temporisation suffisante sera donnée à la chaudière avant que celle-ci ne démarre pour compléter la PAC abso. L'objectif de cette temporisation est de laisser du temps à la PAC abso pour « s'exprimer ».

- + Les deux générateurs produisent à la température juste nécessaire pour le réseau de chauffage n°1. C'est la raison pour laquelle il n'y a pas de vanne trois voies de mélange sur ce départ chauffage. Pour assurer la meilleure performance possible de la PAC abso, il est inutile de produire à une température plus haute que la température nécessaire.
- + Une vanne trois voies et un by-pass fixe ont été mis en place sur le réseau de chauffage n°2 car celui-ci symbolise le réseau sud. Le réseau sud travaille en général à une température plus basse que le réseau nord ; d'où la vanne trois voies. Le by-pass fixe sert à préserver la plage de régulation de la vanne si un débit minimum devait recirculer toute l'année. Il n'est donc par forcément nécessaire.
- + Comme chaudière et PAC abso travaillent à la même température de départ, la PAC ne vient pas freiner la condensation

de la chaudière. Si la chaudière se met en route et si la loi d'eau le permet, la chaudière pourra condenser.

- + Une bouteille a été mise en place sur le retour chauffage car tout le débit de retour ne passe pas forcément par la PAC abso. Le débit nominal de travail de la pompe à chaleur est de 3 m<sup>3</sup>/h. Le débit de chauffage peut être bien supérieur.
- + Un ballon d'inertie, nécessaire à la PAC abso pour éviter les court-cycles a été mis en place. La place des piquages (retour chauffage en haut et départ vers la PAC en bas) a été pensé pour profiter pleinement de tout le volume du ballon.