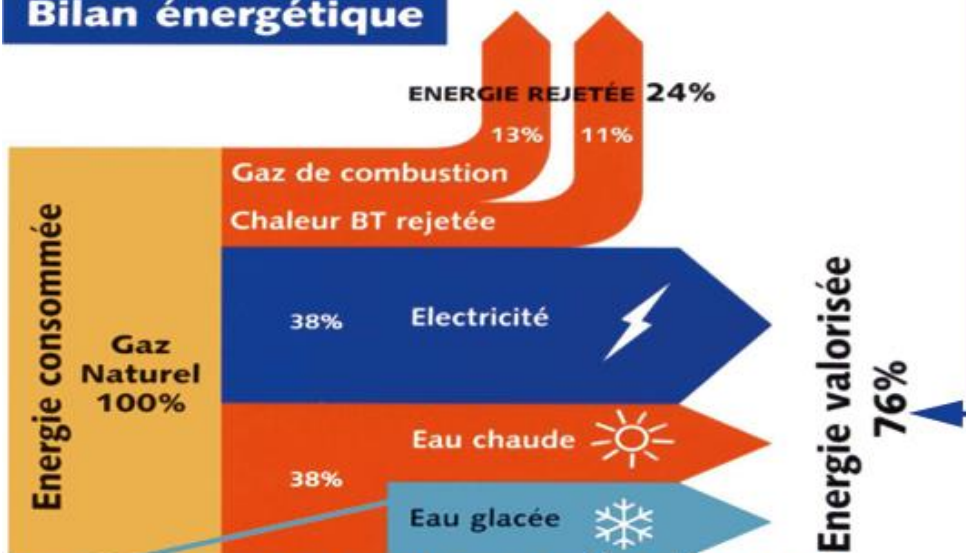


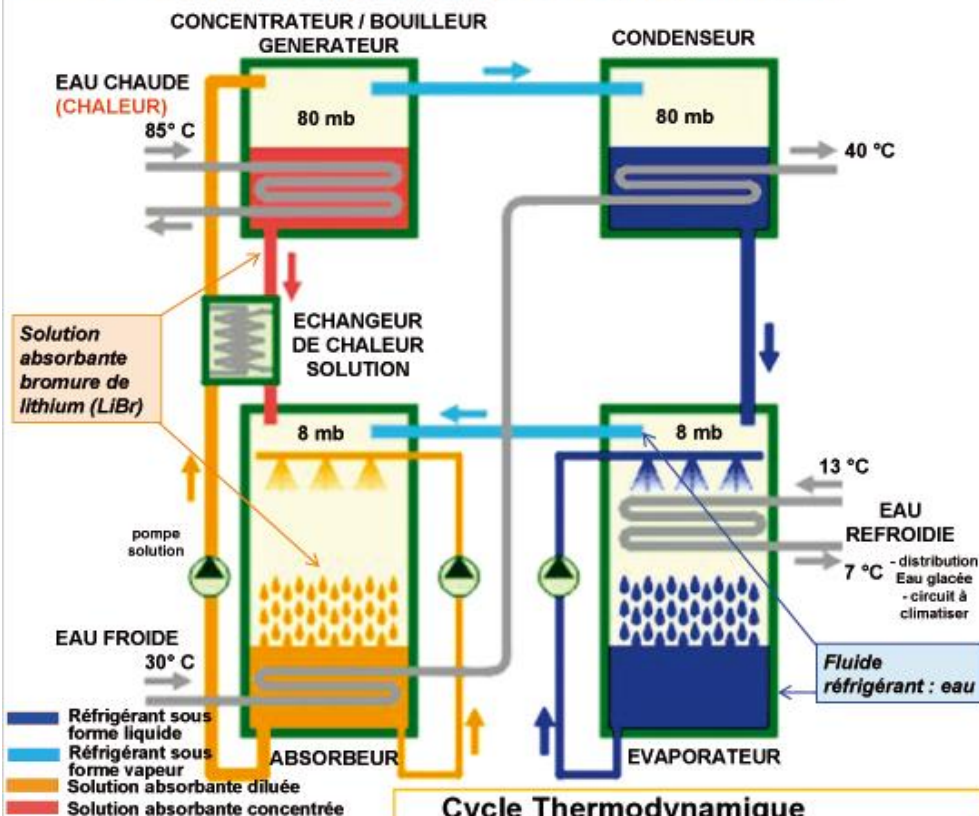


TRIGENERATION

Bilan énergétique



Machine frigorifique à ab/adsorption



Principe : pulvériser de l'eau en fines gouttelettes dans un récipient sous vide ; grâce à la basse pression, l'eau s'évapore ; pour cela elle a besoin d'une certaine quantité de chaleur qui est extraite de l'eau à rafraîchir, circulant dans un circuit à travers le récipient. Pour que le système puisse fonctionner et que le récipient sous vide ne se sature pas en vapeur d'eau, l'eau dispersée devant s'évaporer, il faut un moyen pour maintenir ou recréer le vide dans le récipient ! C'est là qu'intervient le sorbant. C'est soit un liquide, on parle alors d'absorbant, ou un solide poreux, on parle alors d'adsorbant qui "boit" la vapeur d'eau contenue dans l'ambiance, et la retient. Au fur et à mesure qu'il ab/adsorbe de la vapeur, sa capacité d'ab/adsorption diminue jusqu'à être nulle, à saturation. Le sorbant est alors chauffé à une certaine température "rendant" la vapeur d'eau et récupérant ainsi toute ses propriétés d'ab/adsorption.

Cycle Thermodynamique

Un cycle réfrigérant, un cycle solution

