

## COMMENT FONCTIONNE UNE TOUR AEROREFRIGERANTE ?

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES TOURS AEROREFRIGERANTES A VOIE HUMIDE

#### CONCERNEES PAR LE RISQUE LEGIONELLOSE

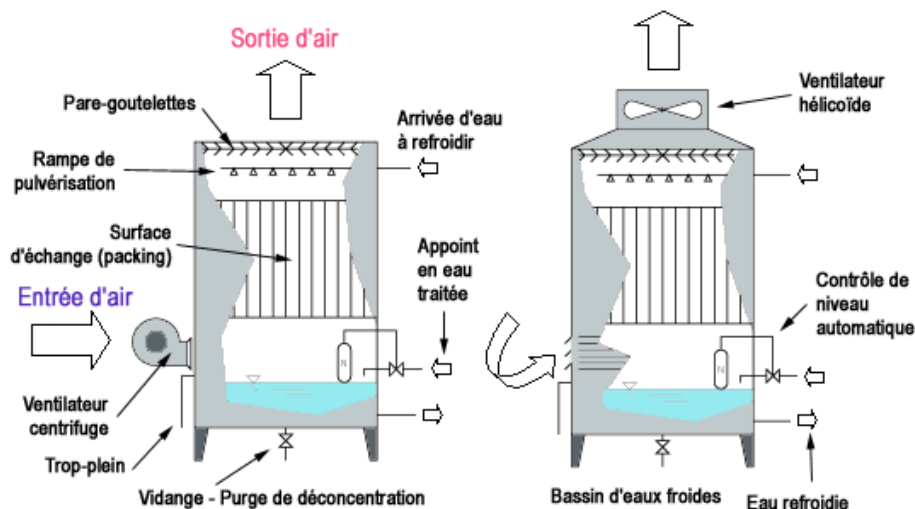
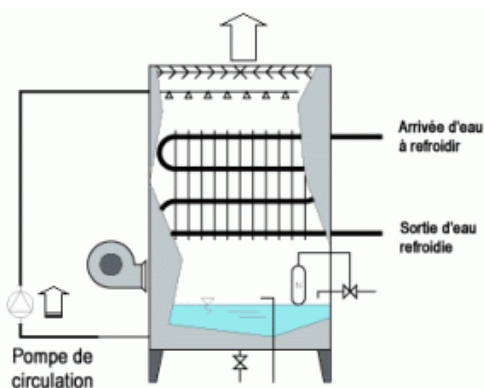


Schéma d'une tour à circuit dit "ouvert" : l'eau à refroidir est directement pulvérisée dans un flux d'air.



Tour à circuit dit "fermé" : l'eau à refroidir passe dans un système d'échange sec (tubes par exemple). Ce système est arrosé par de l'eau d'un circuit annexe permettant un refroidissement par évaporation.

On voit sur ces schémas que **le flux d'air est dans les deux cas susceptible d'entraîner des gouttelettes d'eau hors de la tour, et donc des légionelles**, si l'eau en est contaminée (source des illustrations : B. Pironin / Aquatech).

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES TOURS AEROREFRIGERANTES A VOIE SECHE (également appelées "DRY COOLERS")

#### NON CONCERNEES PAR LE RISQUE LEGIONELLOSE

Il n'y a dans ce type de tour **aucune pulvérisation d'eau dans l'air**. Le refroidissement est effectué par un flux d'air sur un corps d'échange fermé (échangeur à tubes par exemple).

