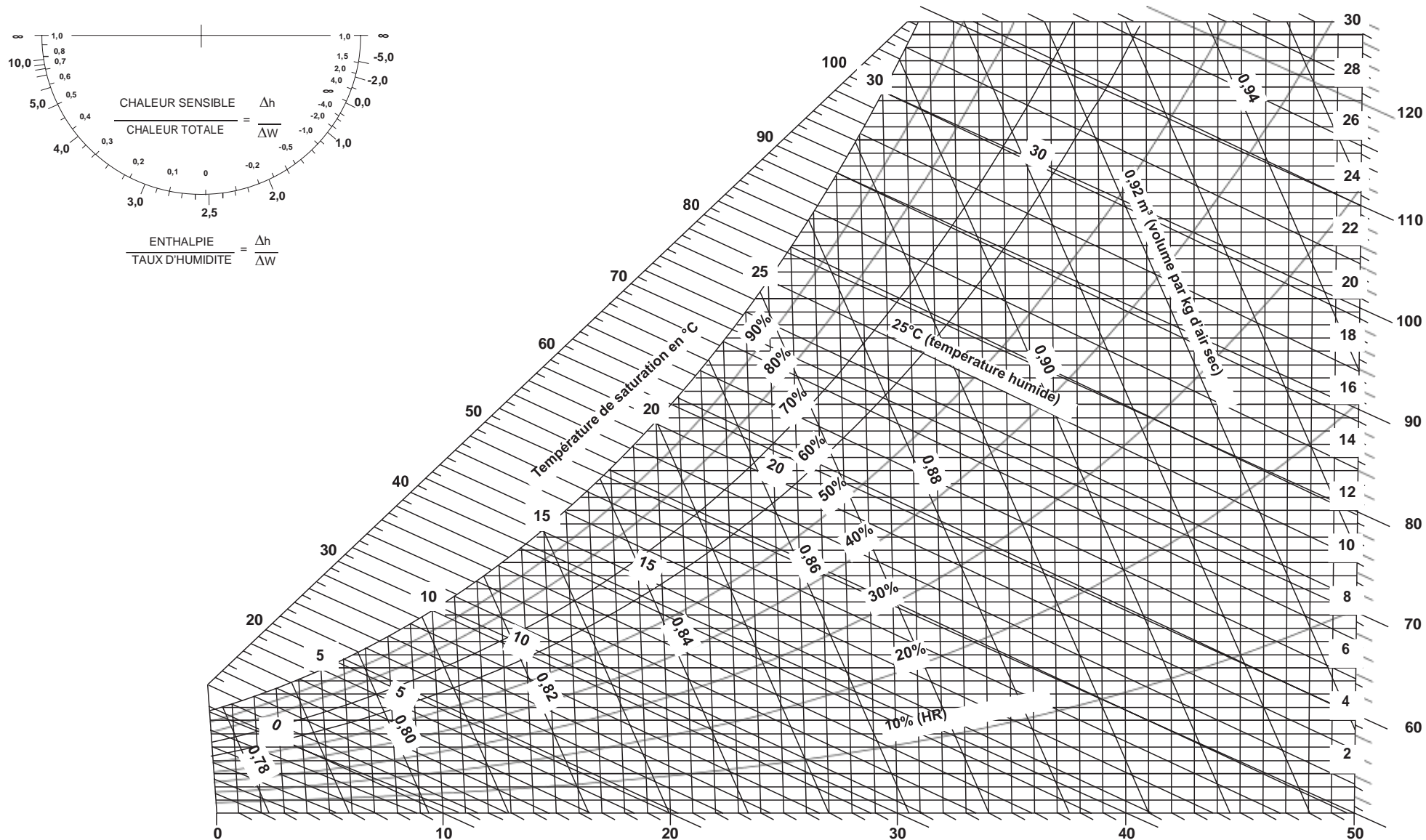


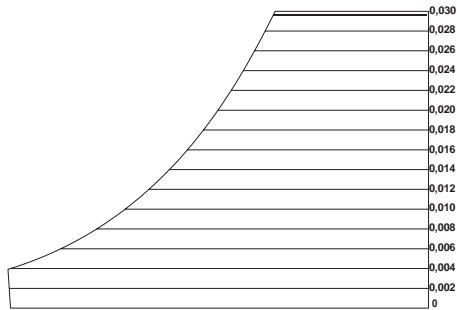


La psychrométrie et l'humidification

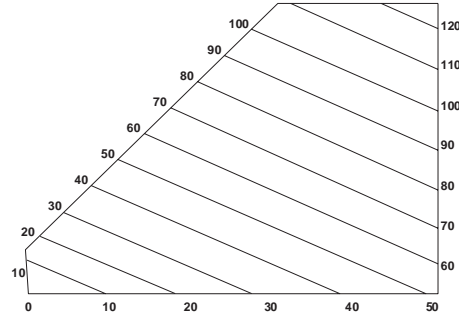


Le diagramme est une représentation graphique des propriétés thermodynamiques de l'air humide.

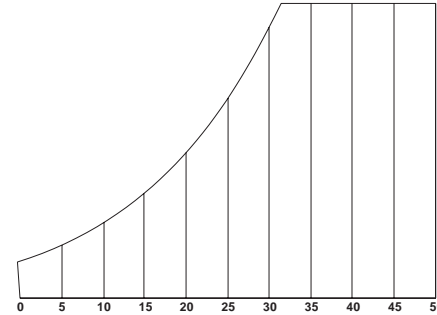
Il se compose de huit éléments principaux :



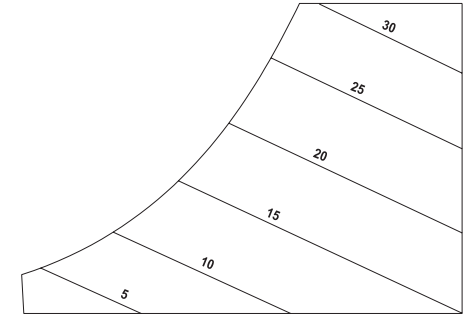
1. Les valeurs de taux d'humidité sont représentées verticalement sur l'échelle de droite, partant de 0 kg/kg d'air sec jusqu'à 0,03 kg/kg d'air sec.



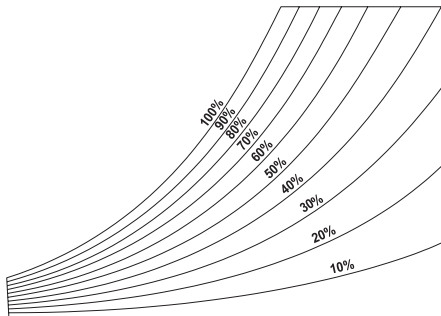
2. L'enthalpie, ou chaleur totale, est représentée le long de droites obliques, à intervalles de 10kJ/kg d'air sec et allant de gauche à droite et de haut en bas.



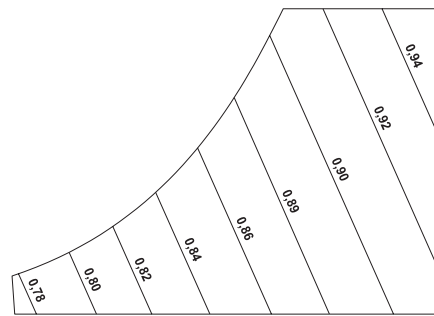
3. Les températures sèches sont représentées par des droites verticales à intervalles de 1°C.



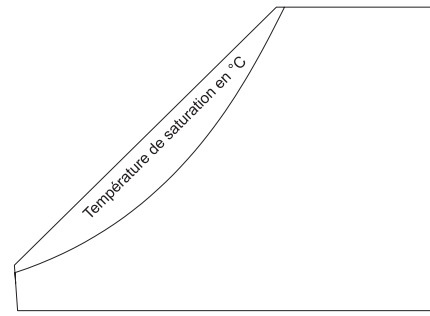
4. Les températures humides sont représentées par des droites obliques pratiquement parallèles aux lignes d'enthalpie. Elles sont tracées à intervalles de 1°C.



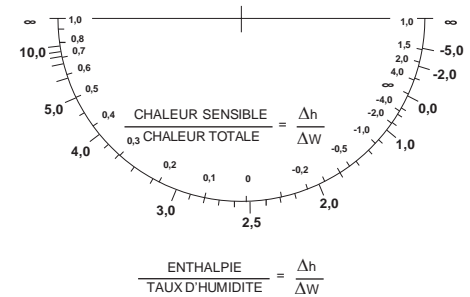
5. Les courbes d'humidité relative sont tracées de gauche à droite à intervalles de 10%. Elles commencent en bas à 10% et se terminent en haut à la courbe de saturation (100%).



6. Les lignes de volume indiquant le nombre de mètres cubes par kilogramme d'air sec sont tracées à intervalles de 0,01mS.



7. La région diphasique comporte une zone hachurée étroite, à gauche de la zone de saturation correspondant à un mélange en équilibre d'eau condensée et de vapeur.



8. Le rapporteur en haut à gauche du diagramme présente une double échelle. L'une correspond au rapport des différences d'enthalpie. L'autre indique le rapport entre la chaleur sensible et la chaleur totale. Le rapporteur donne l'angle de la droite le long de laquelle se déroule un processus.