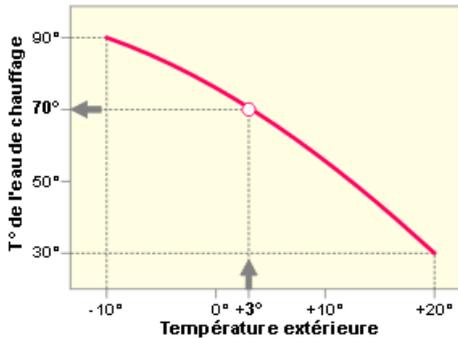


## Régulation en fonction de la température extérieure

On parle de régulation en température glissante de la chaudière ou de **régulation climatique**.

Une sonde mesure la température extérieure (appelée sonde extérieure). Un régulateur définit la température que doit avoir l'eau au départ de la chaudière en fonction de celle-ci. La loi qui établit la correspondance entre la température extérieure et la température de l'eau est appelée "courbe de chauffe" ou encore loi d'eau.



Par exemple : pour une température extérieure de 3°C, la température de l'eau sera de 70°C afin d'obtenir une T° ambiante de 20°.

La courbe de chauffe est réglable sur le régulateur. Elle dépend de la température de confort souhaitée, du niveau d'isolation du bâtiment et des corps de chauffe.

L'intérêt de ce type de régulation est de diminuer la température moyenne de la chaudière sur l'ensemble de la saison de chauffe (elle sera de l'ordre de 40 .. 45°C) et d'améliorer son rendement saisonnier.

**Le pied de courbe** ou point de base est : T° départ 30° pour 20° ext. Sur l'exemple.

**La pente** c'est l'inclinaison de la courbe : Si la T° ext. augmente de -10° à +20°, on voit que la T° de départ passe de 90° à 30°, autrement dit pour une variation de 1° de cette T° ext., la T° de départ varie de 2°, la pente est de 2 (on admet que cette courbe est linéaire).

Pour chaque installation il faut définir (calculer) ces deux valeurs. Chaque régulation a son mode d'emploi.

### Valeurs moyennes utilisées :

Pente ; de 1,2 à 1,4 si radiateurs. De 0,4 à 0,6 pour plancher chauffant.

Pied : 30° à 35° si radiateurs. De 20° à 25° si P.C.

### Correction pour sensation d'inconfort :

-T° ext. entre +5° et 15° :

Trop chaud, augmenter la pente de 0,2 et baisser le pied de 5°.

Trop froid, abaisser le pied de 0,2 et augmenter le pied de 5°.

-T° ext. De -20° à +5° :

Trop chaud, abaisser la pente de 0,2

Trop froid, augmenter de 0,2

Si en plus une sonde intérieur elle corrige (un peu) les T°. Par exemple si il y a des apports solaires ou d'insert. La chaudière est alors informée qu'il fait assez chaud, pas la peine de fonctionner.

On indique la T° ambiante désirée, certaines sondes coupent le chauffage à T°+marge (hystérésis) pour éviter le yoyo.