

Options de calcul d'une combustion

- "Calculer T" détermine T_{fc} , température de fin de combustion, à partir de la valeur de λ imposée. Si le combustible est inclus dans la base de données, le débit masse de la transfo "combustible" est ajusté pour que le rapport entre le débit volumique de comburant et le débit volumique de combustible soit égal au facteur d'air.

Le débit masse de la transfo en cours d'évaluation (la combustion), est quant à lui égal à la somme des débits de combustible et de comburant, ce qui signifie que la transfo combustion se comporte, sur le plan hydraulique, comme un mélangeur de débits.

- "Calculer lambda" détermine le facteur d'air λ (≥ 1), à partir de la valeur de T_{fc} imposée. Le traitement des débits est analogue à celui de l'option précédente. Si l'enthalpie libérée par la combustion stœchiométrique ne permet pas d'atteindre la température désirée, un message vous en avertit.

- "Imposer le débit de combustible" détermine λ et T_{fc} à partir des caractéristiques du combustible, qui doit être inclus dans la base de données, et du comburant. Le débit masse de la transfo en cours d'évaluation (la combustion), devient égal à la somme des débits de combustible et de comburant. Si le combustible est du type CHa, rien n'est fait.

Quand la combustion est calculée, les valeurs du rendement de combustion et du PCI du combustible sont déterminées.