$w_i=h_2-h_1=442-402=40~{
m kJ.\,kg^{-1}}$ 13. On en déduit l'efficacité réelle :

 $e = \frac{q_f}{w_i} = \frac{146}{40} = 3,65$

12. Dans le compresseur, supposé calorifugé, puisque la transformation est adiabatique (q=0), entre les points 1

Cette valeur est inférieure à celle de Carnot, le cycle de cette machine n'est donc pas totalement réversible.

et 2 :

te valeur est interreure à cene de darriot, le cycle de cette macinile n'est donc pas tetalement reversible.

14. Puissance thermique : $P_{th,f} = D_m q_f = 0.16 \times 146 = 23.4 \ \mathrm{kW}$