

Le professeur Nordhaus appelle l'équation (5) «l'équilibre de l'inventeur» et l'équation (7), «l'équilibre du décisionnaire». La durée optimale des brevets se trouve à l'intersection de ces deux courbes. La valeur T, la durée optimale des brevets, se calcule ainsi :

$$T = - \frac{1}{\rho} \ln(1 - \psi^*)$$

où T varie de zéro à l'infini en fonction de la variation de ψ entre 0 et 1, ψ^* étant la valeur optimale de ψ qui permette de résoudre les équations (5) et (7).

Ainsi donc, la valeur T optimale se trouve à l'intersection des courbes de l'équilibre de l'inventeur (5) et de l'équilibre du décisionnaire (7). En utilisant ρ et η comme paramètres, nous devons simultanément résoudre les valeurs B et T dans deux équations. La figure 2 montre l'intersection de deux courbes hypothétiques.