toute exclusivité. Il est évident qu'il pourra s'approprier toutes les rentes. Plus longtemps durera son brevet, plus il sera incité à la R-D. Imaginons maintenant que des imitateurs puissent perfectionner légèrement le produit que protège le brevet de notre monopoleur. Dès lors, plus longtemps durera le brevet, plus importantes en seront les rentes et plus rapidement les imitateurs pourront intervenir et gruger les bénéfices monopolistiques de l'innovateur. Du point de vue de la société, toute prolongation de la durée du brevet ne fera autre chose que réduire les rentes disponibles. Voici une troisième possibilité : que se passe-t-il s'il est facile d'avoir accès à l'industrie innovatrice et que l'exclusivité est efficacement garantie par les brevets? La concurrence, au plan de la production des innovations, sera vive, tout comme la course aux brevets. Par contre, les entreprises rivales se livreront à des recherches semblables, ce qui représente un gaspillage pour la société. Dans cette situation, plus longtemps durera le brevet, plus il se fera de R-D. Les innovations s'obtiendront plus rapidement, mais la répartition des ressources dans l'économie sera moins efficace et la valeur des rentes disponibles sera moindre. Enfin, un accès trop facile à l'industrie et la présence d'imitateurs peuvent créer une telle concurrence qu'aucune rente ne puisse être réalisée. L'intérêt social dicte que l'on achemine suffisamment de ressources à l'industrie de l'innovation et que pour ce faire on s'assure de conserver les rentes intactes dans la mesure du possible. Par conséquent, dans le modèle d'une économie non commerçante et parfaitement concurrentielle, plus longue est la durée des brevets ou plus large leur portée, plus importante sera la fraction des surplus que pourra s'approprier leur titulaire et plus on pourra espérer d'innovations de grande valeur.

Une politique des brevets doit viser entre autres choses à préserver les rentes assez longtemps pour que les innovateurs soient suffisamment tentés d'investir dans la R-D et que celle-ci atteigne l'ampleur voulue. Pour que se réalise la R-D dont la société a besoin, le coût marginal que l'innovateur privé prend à sa propre charge doit être équivalent aux bienfaits qu'il procure à toute l'économie (et à la société). C'est pourquoi une politique efficace voudra prévenir autant que possible la dissipation des rentes. La durée optimale d'un brevet se calcule donc tout simplement en déterminant quel temps il faut pour que les activités de R-D atteignent une ampleur efficace du point de vue de l'économie tout entière. Il s'agit en fait du seuil où le coût du monopole sur les prix consenti à l'innovateur égale ou dépasse la valeur de tous les bienfaits potentiels que pourrait tirer l'ensemble de l'économie de la diffusion des connaissances brevetées.