



Thomas Malthus  
1766-1834

En publiant un ouvrage édité en français sous le titre *Essai sur le principe de population*, Malthus a déclenché beaucoup de controverses et a donné le coup d'envoi à l'utilisation des mathématiques dans l'étude d'une population.

# Thomas Malthus

Thomas Malthus est économiste et pasteur anglican, né en février 1766 dans le Surrey en Angleterre. À partir de 1784, il étudie au Jesus College<sup>1</sup> de l'université de Cambridge. Il devient pasteur anglican en 1797.

Malthus s'intéresse à l'économie politique et, en tant que pasteur, il est chargé de l'aide aux pauvres de la paroisse d'Albury dans le Surrey. Il côtoie alors la misère et la détresse causés par les mauvaises récoltes de 1794 à 1800. En 1796, il rédige, sans le publier, un essai sur cette crise et propose de développer l'assistance publique aux pauvres.

La lecture de *La justice politique* (1793) de William Godwin (1756-1836) amène Malthus à changer son analyse sociale. Dans son ouvrage, Godwin décrit une société où une population croissante va connaître la prospérité et la justice. Cette description est absolument contraire à ce que Malthus observe dans sa commune. Il rédige alors *Essai sur le principe de population* qui est publié en 1798, sans nom d'auteur, qui connaît un immense succès et déclenche de nombreuses polémiques.

Pour approfondir ses recherches sur la population, Malthus visite le Danemark, la Suède et la Russie et, en 1803, il publie une nouvelle édition qu'il signe de son nom.

L'ouvrage, édité cinq fois, est traduit en français dès 1805.

En 1804, Malthus se marie et, grâce à la protection du premier ministre William Pitt le Jeune (1759-1806), il devient professeur d'économie politique au Collège de la Compagnie anglaise des Indes orientales. Il occupe ce poste jusqu'à sa mort et exerce une profonde influence sur les fonctionnaires anglais affectés en Inde.

En 1811, il fait la connaissance de l'économiste anglais David Ricardo (1772-1823) avec qui il correspond par la suite. Cette correspondance permet à Malthus de développer des analyses nouvelles sur la demande. Il compose d'autres ouvrages, notamment *Principes d'économie politique au point de vue de leur application pratique*, 1820 et *Définitions en économie politique et mesure de la valeur*, 1823.

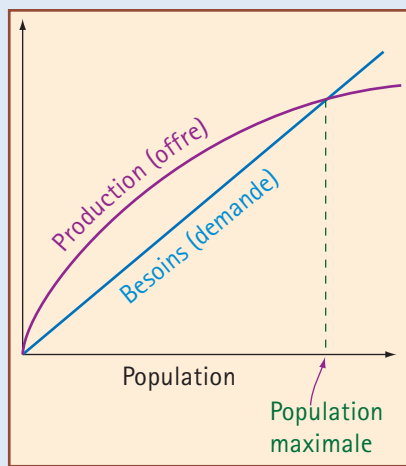
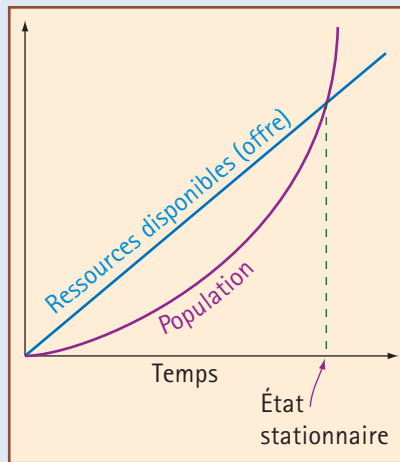
Malthus meurt en 1834 et est enterré à l'abbaye de Bath, dans le Somerset.

## Essai sur le principe de population

Dans son essai, Malthus soutient la thèse que les ressources croissent selon une progression arithmétique alors qu'une population en croissance libre croît selon une progression géométrique. En considérant une variation continue plutôt que discrète, cela signifie que la croissance des ressources suit un modèle affine alors que la croissance de la population est exponentielle.

1. Jesus College, qui était à l'origine un couvent bénédictin, est l'un des 31 collèges de l'université de Cambridge.

Pour saisir les fondements de la thèse de Malthus, considérons la production agricole sur une surface de terre fixe. En augmentant le nombre de travailleurs, on augmente le rendement, mais cette augmentation n'est pas proportionnelle au nombre d'ouvriers, elle est soumise à la *loi des rendements décroissants*.<sup>2</sup> Le rendement augmente plutôt proportionnellement au logarithme du nombre de travailleurs et vient un temps où l'ajout de travailleurs n'est plus rentable. On atteint donc un point où la population des travailleurs atteint sa valeur maximale.



Sur une île comme l'Angleterre, les surfaces cultivables sont limitées. En considérant le temps en abscisse, la population croît de façon exponentielle si on considère un taux de croissance constant alors que les ressources devraient croître proportionnellement à la surface cultivée. Il devrait donc y avoir un point d'équilibre où la population devrait atteindre un état stationnaire et ne plus augmenter puisque les ressources ne peuvent suffire au besoin d'une population plus grande.

Malthus avance toutefois qu'il existe quelques freins à la croissance de la population. Les guerres, les épidémies un accroissement du taux de mortalité en sont des exemples. Il y a aussi des incitatifs à la croissance, l'amélioration de l'hygiène, l'augmentation de l'espérance de vie et les mesures de soutien aux plus démunis. Inévitablement, la surpopulation devrait déboucher sur la famine et ce constat amène Malthus à prôner le contrôle des naissances.

Le scénario de Malthus ne s'est pas réalisé malgré l'augmentation de l'espérance de vie et ce pour diverses raisons. Le développement des techniques de production agricole ont permis une augmentation importante du rendement, l'émigration vers l'Amérique et l'Australie et la colonisation de divers pays ont contribué à diminuer la population, mais surtout à mettre en production de nouvelles surfaces cultivables. L'Angleterre a alors pu importer des ressources alimentaires de ses colonies en échange de ses produits industriels.

De nos jours, le problème se pose pour l'ensemble de la planète mais ne se limite pas aux surfaces cultivables. Les ressources d'énergies, d'eau potable et l'impact écologique des activités humaines entre autres, font maintenant partie du problème.

2. La *loi des rendements décroissants* a été exprimée pour la première fois par David Ricardo. Elle se base sur le fait qu'on développe d'abord ce qui est le plus rentable pourne développer ce qui l'est moins qu'en second lieu, et seulement si le besoin s'en fait sentir. Cette loi sur la production jumelée à la *loi d'utilité décroissante* pour le consommateur sont deux composants essentiels de la *loi de l'offre et de la demande*.