

MATHEMATIQUE, QUEL APPORT A LA MECANIQUE ECONOMIQUE ?

Par

Nalph LUKUNDA NTEMO

Expert en Analyse et Politique Economiques

Beaucoup sont ceux qui se questionnent sur la formalisation de la Science Economique. Le débat mathématique – Science Economique n'est pas neuf. Il existe depuis la création de la théorie néoclassique ; et les termes de ces critiques n'ont pas changés. Carl Menger, le représentant de la théorie néoclassique, en avait déjà subi les critiques par les membres de l'école historique allemande, des socialistes, qui accusaient la théorie néoclassique d'être le support de l'idéologie capitaliste et libérale.

Il est clair que les mathématiques ne contiennent aucune idéologie ; elles ne sont pas capitalistes... De même, la théorie économique est évidemment neutre sur le plan idéologique. Bien sûr, les interprétations qu'en font les gens peuvent être politiques, mais là c'est une autre affaire. Les théories peuvent être utilisées en pratique pour guider les politiques économiques. Du point de vue de l'enseignement, il n'y a pas des différences entre l'enseignement des sciences physiques et économiques. Il existe un même rapport entre physiciens et économistes avec les "réalités du monde contemporain". Dans les deux cas, les maths sont **la garantie de la rigueur du raisonnement**.

❖ A quoi servent les maths en économie ?

Les mathématiques servent à résoudre des problèmes. Quels sont les problèmes économiques ? Ce sont des problèmes de choix, de coordination des choix, d'interdépendance des phénomènes, et des problèmes de stratégies.

Dans les sciences naturelles la critique empirique se fait souvent par l'expérimentation en laboratoire. En science économique, la critique empirique se fait par l'économétrie. **L'économétrie, c'est l'ensemble des techniques mathématiques, qui permettent de faire parler les statistiques 1) afin de tester les théories économiques 2) et de prévoir sur des bases théoriques et empiriques.** C'est en fait, un outil à la disposition de l'économiste qui lui permet d'infirmer ou d'affirmer les théories et / ou modèles qu'il construit.

Mais, toutefois, il faut être prudent. La science économique n'aura jamais la précision des sciences de la nature, les modèles économiques ont des difficultés à prévoir quantitativement, parce que l'économie est insérée dans un contexte historique, politique, social... et que ces facteurs causent des chocs exogènes sur les variables économiques. Mais ce sont ces chocs exogènes qui posent des problèmes pour prévoir, beaucoup moins qu'une quelconque insuffisance de la théorie.

L'avenir nous réserve des problèmes économiques difficiles, mêmes très compliqués, à résoudre... Les mathématiques peuvent être d'un grand secours pour résoudre ces problèmes. A titre illustratif :

- L'inégalité des conditions de vie dans le monde va s'accroître dans la période immédiate (disons durant 50 ans) et la richesse des uns va de plus en plus dépendre de la richesse des autres. Comment se fera le partage de la richesse ?
- La dégradation de l'environnement et l'épuisement des ressources naturelles va imposer de nouvelles contraintes sur l'activité économique. L'activité économique va connaître de nouvelles interdépendances avec la nature.