

ATELIER 21 / WORKSHOP 21

Économie et Systémique / Systemics and Economy

Chairperson : **Christian Schmidt**

Bernard Walliser

J'ai essayé de dire que la systémique avait joué un rôle important en économie. Elle a surtout permis de mettre en évidence **la rationalité limitée des acteurs** (grâce à l'impulsion de Simon) et **les interactions complexes entre acteurs**, plus ou moins stratégiques (par le biais de **la théorie des jeux**).

Il me semble que désormais, c'est plutôt les sciences cognitives qui deviennent un aiguillon important pour l'économie. D'une part, elles mettent en relief les croyances et les raisonnements des agents, ainsi que **les processus collectifs d'apprentissage et d'évolution**. D'autre part, elles apportent une dimension expérimentale avec la psychologie cognitive et, dans une moindre mesure, la neuroéconomie.

Bernard Paulré

En 1982 deux économistes américains, R. Nelson et S. Winter publient un ouvrage intitulé *An evolutionary theory of Economic Change* (Belknap Press). Son contenu n'est pas totalement nouveau ni inattendu puisque les auteurs reprennent des matériaux et des thèses déjà présentés dans plusieurs articles publiés dans les années 70. Et certaines critiques de l'ouvrage manqueront d'ailleurs d'enthousiasme. Pourtant cet ouvrage est devenu une sorte de livre-culte.

L'ouvrage est à certains égards étrange et un peu disparate. Mais la thèse centrale est claire : il s'agit de refonder la micro-économie de la production néo-classique en partant d'un **point de vue Simonien et behavioriste** que l'on **inscrit dans un modèle de sélection** des firmes d'inspiration Darwinienne. R. Nelson et S. Winter se défendent cependant de fonder leurs analyses sur une analogie entre **les processus d'innovation et de concurrence industriels** et la sélection naturelle.

On montre qu'en fait, il faut voir dans l'évolutionnisme contemporain ou, au moins, dans l'une des ses manifestations, une illustration originale de la théorie générale des systèmes en économie. Il serait bien plus fructueux pour les économistes s'inscrivant dans ce courant d'assumer cette position et de l'exploiter (ce que semble faire S. Winter dans l'un de ses articles) plutôt que de rester dans la posture inconfortable d'avoir à revendiquer une inspiration darwinienne tout en écartant l'analogie.

Christian Schmidt

La théorie des jeux constitue l'un des prolongements de l'analyse des systèmes les plus féconds en économie. Un jeu n'est rien d'autre qu'un système d'interactions entre les décideurs individuels. Plusieurs des distinctions dégagées par la systémique s'applique à la théorie des jeux, en particulier celle entre "système ouvert" et "système fermé" de Bertalanfy revisitée plus récemment par Binmore (monde ouvert, monde fermé).

La théorie des jeux a ainsi permis d'étendre l'approche systémique¹ dans deux directions complémentaires. L'une concerne **les conditions d'information et de connaissance** requises pour l'intelligence d'une telle situation. On rejoint sur ce point l'économie cognitive dans le cadre des interactions épistémiques étudiées notamment par Aumann. L'autre a été ouverte par l'expérimentation. L'économie expérimentale, sous l'impulsion de Vernon Smith, puis, plus récemment, de Camerer a permis de tester le degré de profondeur des anticipations mutuelles des agents et de dégager ainsi leur approche et leur limite dans l'appréhension du jeu entendu comme un système.

Il reste encore à analyser **les représentations**² que peuvent avoir les joueurs des règles du jeu dans lequel ils opèrent. La réalisation d'un tel programme de recherche permettrait une appréhension plus fine de nombreuses situations économiques (concurrence, marchés, négociations...)

¹ Voir "L'approche systémique" :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Approche_syst%C3%A9mique

² Les **Journées annuelles de l'AFSCET** à Andé porteront, en 2006, sur **les représentations** :

<http://www.afscet.asso.fr/Ande06Programme.doc>