

Notes de lecture

Une approche alternative a été développée depuis la fin des années soixante-dix autour de la «théorie évolutionniste», inspirée des travaux de Schumpeter. Ici les agents ne sont plus parfaitement rationnels.

Le poids des activités d'innovation dans les économies modernes est devenu considérable. On le mesure de deux façons, d'une part par les ressources qu'elle mobilise et d'autre part par son impact sur l'activité économique. Ainsi, la production par tête a été multipliée par quinze à vingt depuis le début du XIX^{ème} siècle dans les pays occidentaux, en grande partie grâce à la technologie. General Motors et Ford dépensent ensemble en recherche plus que l'Etat français.

Il semble que les nations développées soient entrées dans une phase d'économie fondée sur la connaissance, par opposition à l'économie fondée sur l'industrie.

L'auteur fait le point des diverses théories tant sous l'aspect micro-économique que macroéconomique. Bien que ces théories aient progressé depuis Schumpeter, il en souligne les limites. De belles théories se trouvent bien souvent prises en défaut par des contre-exemples, en fonction notamment du secteur industriel sur lesquels on raisonne. Ainsi en est-il du débat sur les relations entre la taille des firmes et la propension à innover. On ne peut tirer aucune conclusion dans un sens ou dans un autre.

A la lecture de ces lignes on se demande parfois si la théorie n'est pas au service d'une idéologie. Ainsi : *«On constate en Europe continentale un taux de chômage plus élevé pour les non-qualifiés, qui peut être interprété comme manifestant une diminution du salaire d'équilibre qui aurait été censurée par l'existence de salaires minimaux»*. On trouve malgré tout dans cet ouvrage des développements intéressants sur les modes de financement de l'innovation, sur les problèmes de propriété industrielle avec la notion d'externalités qui déposséderaient l'inventeur d'une partie de ses privilèges, etc.

En conclusion, l'auteur relève les points sur lesquels subsistent des lacunes :

- . des progrès restent à faire pour comprendre le comportement des agents et leur coordination en dehors de l'équilibre,
- . l'hypothèse des anticipations rationnelles s'applique difficilement à un contexte non probabilisable, tel que celui d'un marché

transformé par l'innovation,

- . l'intégration de l'innovation dans les modèles macroéconomiques,

- . la représentation des institutions publiques et privées (la notion de réseau).

Si on nous expose des analyses intéressantes sur l'impact de l'innovation dans l'économie, on ne nous donne cependant pas de recettes permettant, à des entreprises ou à des collectivités locales, d'accroître leur efficacité dans les processus d'innovation.

(J.D.)

LA FIN DU «TOUT GÉNÉTIQUE» ?

Henri Atlan

INRA Editions. Collection «Sciences en questions», 1999, 91 pages, 39 francs.

Les découvertes récentes concernant les prions, le clonage ou la biologie du développement viennent ébranler le modèle d'un déterminisme génétique étroit, bâti autour des apports fondamentaux de la biologie moléculaire à la connaissance du génome que sont la structure de l'ADN et l'organisation du code génétique.

Dans cet ouvrage, transcription d'une conférence et du débat qui s'en suivit, Henri Atlan s'interroge sur ce réductionnisme qui inscrit un «programme» dans la séquence nucléotidique de l'ADN et y associe une explication mécaniste du développement orienté des organismes vivants. L'auteur, biologiste éminent reconnu pour ses contributions aux théories de l'auto-organisation¹, trace les limites de cette métaphore informatique du codage des gènes comme «essence» de la vie en dénonçant la tentation de la causalité unique et le fétichisme qui s'y attache.

Membre du Comité national d'éthique et co-rapporteur de l'avis n° 45 sur «la crise naissante de l'information biologique et médicale», le biologiste théoricien de la complexité attire l'attention des chercheurs, des cliniciens mais aussi des médiateurs et surtout du public sur l'importance fonctionnelle des mécanismes épigénétiques dans l'évolution du génome des organismes vivants. En effet, cette complexité fonctionnelle jusqu'alors insoupçonnée de la relation entre