

Changement technique sous contrainte carbone : quelques pistes

Jean Guy Devezeaux de Lavergne, Itese

La dynamique de la croissance de long terme repose en grande partie sur les interactions entre le progrès technique, les frontières de production ainsi que les choix structurant de la consommation d'énergie dans le transport, le logement...dans un monde incertain. Le progrès technique est une notion complexe que les modèles ont pendant longtemps partiellement représentés. Dans les modèles économétriques, le changement technique n'était qu'un résidu des fonctions de production alors que les modèles à technologie explicite se sont surtout centrés sur l'évolution des substituts technologiques. Un des challenges actuel, à la suite des travaux de Romer, vise à représenter de manière endogène les processus de R&D. La nécessité est d'autant plus forte que la R&D est devenue un des moteurs essentiels de la croissance, dans un contexte de compétition accrue entre les grandes économies renforcée par la dérégulation des marchés. L'enjeu est d'améliorer à la fois la représentation des investissements publics et privés et également la configuration des marchés (réglementation, dérégulation) qui jouent fortement sur les stratégies des acteurs industriels.

Long term growth patterns lie on interactions between technical change and production frontiers moving, uncertainties and energy consumption patterns in transport, housing sectors... Technical change is a complex issue models used to represent partially. While in econometric ones, it is only a remainder of production function, technological models only focus on evolution of technologies. The integration of endogenous R&D process in models, following Romer's works, is one the challenges. Actually, R&D has become a main driver of the growth in a context of an increasing competition among economies. Modellers should concentrate their effort on public and private investments representation and main issues like market configuration (regulation, deregulation) which strongly influence strategies of industrial actors.

