

Energie et matière en économie : comment réparer cet "oubli" ?

Gaël Giraud

Chief economist | Agence Française de Développement (AFD)

Professor | Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)

Senior researcher | CNRS

Director | Energy and Prosperity Chair

<http://www.gaelgiraud.net>

L'essentiel de l'analyse économique contemporaine néglige le rôle de l'énergie et de la matière. Un tel point aveugle est d'autant plus préoccupant que les pics d'extraction (e.g., du pétrole et du cuivre) à venir compromettent la plupart des scénarios économiques prospectifs. En outre, les difficultés rencontrées par l'économie à traiter sérieusement des enjeux climatiques et, plus largement, environnementaux, pourraient bien provenir du fait que les modèles économiques violent allègrement les deux premières lois de la thermodynamique. Comment réparer ces "oublis" ? On propose d'encastrier une dynamique monétaire macro-économique simple (du type Lotka-Volterra) dans un cadre thermochimique permettant de rendre compte à la fois de l'épuisement des ressources naturelles non-renouvelables et de la saturation des puits d'absorption de nos pollutions. L'enjeu du recyclage et d'une bifurcation vers des ressources renouvelables peut alors être appréhendé.