

## **Nouvelles perspectives pour la modélisation hétérodoxe écologique**

*14ème Congrès de l'Association Française d'Economie Politique  
Sciences Po Bordeaux, 17-20 juin 2025*

A l'ère de la crise écologique, la modélisation hétérodoxe s'est avérée particulièrement performante pour comprendre les liens entre économie et biosphère. Diverse, elle est construite sur le rejet des approches d'équilibre général, l'introduction de la monnaie, et le développement d'hypothèses comportementales éloignées de la rationalité (rationalité limitée par exemple). L'atelier accueille toute proposition de modélisation rentrant dans le champ de la modélisation hétérodoxe intégrant les problématiques écologiques au sens large : politiques de transition écologique, inclusion de variables biophysiques (énergie, matière, biodiversité...), indicateurs de bien-être post-croissance. Les propositions SFC et ABM, par exemple, sont particulièrement attendues.

Ces diverses méthodologies ont fait l'objet de fertilisations croisées. A la suite des réflexions de Caiani et al (2016), plusieurs travaux de modélisation Agent-Based respectent désormais les contraintes comptables de cohérence stock-flux (Caiani, Russi et Gallegati 2019, Pedrosa et Lang 2018), faisant d'eux de réels modèles micro-macro. Les analyses SFC-IO, combinant l'approche stock-flux cohérente et l'analyse interindustrielle Input-Output, engagent un champ de recherche important pour l'analyse méso-macro et la planification écologique a fortiori en intégrant des variables biophysiques (Hadji-Lazaro 2025). Enfin, il existe désormais des modèles SFC-SD (en systèmes dynamiques) à la manière d'EUROGREEN (D'alessandro et al 2020), dont l'origine peut être retracée aux travaux du rapport Meadows (1972). La modélisation hétérodoxe a également dépassé les questions purement économiques et développé l'intégration entre sphères économique, financière, et environnementale ainsi que les indicateurs de bien-être (Dafermos, Galanis et Nikolaidi 2017, Jacques et al 2023).

Enfin, en termes d'objets d'études, les thèmes se sont diversifiés. Les contributions varient du rôle de la finance dans la transition (Lagoarde-Ségot et Revelli 2023), aux flux financiers internationaux (Carnevali et al 2021) ou bien encore aux monnaies locales (Lagoarde-Ségot et Mathieu 2024). Désormais, les approches de post-croissance et de décroissance font également l'objet de travaux de modélisation SFC (Jackson et Victor 2015, 2020, Monserand 2022, et Funalot 2024).

Cet atelier vise à présenter les développements les plus récents de la modélisation hétérodoxe écologique et à engager un dialogue entre différentes approches et méthodologies en soulevant la question de différentes trajectoires de transition, des politiques d'innovation à la décroissance, en passant par les politiques d'investissement public (aux échelles nationales et européenne). La communauté francophone étant grandement insérée et motrice de ce champ de la littérature, la qualité des échanges devrait être excellente.

**Les axes exploités par les contributions pourront être d'ordre :**

**Méthodologique et technique (méthode)** : des innovations formelles, ou des intégrations nouvelles entre différentes techniques de modélisation (IO, SFC, ABM, SD...).

**Écologique (objet d'étude)** : des papiers proposant l'intégration d'éléments biophysiques (1) ou l'étude de la transition écologique prise au sens large (2). Les contributions intégrant des éléments nouveaux, telles que le comportement politique ou la satisfaction des besoins sont bienvenues.

**Théoriques et d'économie politique (cadre d'analyse)** : l'étude et le développement d'analyses plus théoriques, telles que le rôle de la monnaie dans la transition, ou la mise en discussion de différents cadres théoriques (post-keynésien, systèmes de provisionnement, post-croissance...).

L'appel est également ouvert aux contributions qui s'inscrivent plus largement dans cet appel à communications.

Les propositions doivent être déposées aux adresses mail [pierre.funlot@gmail.com](mailto:pierre.funlot@gmail.com) et [thomas.lagoardesegot@kedgebs.com](mailto:thomas.lagoardesegot@kedgebs.com), ou bien sur la plateforme sciencesconf.

*Thomas Lagoarde-Ségot (Professeur, Kedge Business School)*

*Pierre Funalot (Post-Doctorant, Université de Bordeaux)*

## Références

- Caiani, A., Godin, A., Caverzasi, E., Gallegati, M., Kinsella, S., & Stiglitz, J. E. (2016). Agent based-stock flow consistent macroeconomics: Towards a benchmark model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 69, 375-408.
- Caiani, A., Russo, A., & Gallegati, M. (2019). Does inequality hamper innovation and growth? An AB-SFC analysis. *Journal of Evolutionary Economics*, 29, 177-228.
- Carnevali, E., Deleidi, M., Pariboni, R., & Passarella, M. V. (2021). Cross-border financial flows and global warming in a two-area ecological SFC model. *Socio-Economic Planning Sciences*, 75, 100819.
- D'Alessandro, S., Cieplinski, A., Distefano, T., & Dittmer, K. (2020). Feasible alternatives to green growth. *Nature Sustainability*, 3(4), 329-335.
- Dafermos, Y., Nikolaidi, M., & Galanis, G. (2017). A stock-flow-fund ecological macroeconomic model. *Ecological Economics*, 131, 191-207.
- Funalot, P. (2024). Vers une approche écologique de la création monétaire. Le rôle des politiques monétaires non-conventionnelles dans la transition écologique par la décroissance. (*Thèse de doctorat. Université Sorbonne Paris-Nord*).
- Hadji-Lazaro, P. (2025). Environmental responsibility and exposure of finance: Combining environmentally-extended input-output and balance sheet approaches. *Ecological Economics*, 228, 108466.
- Jackson, T., & Victor, P. A. (2015). Does credit create a 'growth imperative'? A quasi-stationary economy with interest-bearing debt. *Ecological Economics*, 120, 32-48.
- Jackson, T., & Victor, P. A. (2020). The transition to a sustainable prosperity—a stock-flow-consistent ecological macroeconomic model for Canada. *Ecological Economics*, 177, 106787.
- Jacques, P., Delannoy, L., Andrieu, B., Yilmaz, D., Jeanmart, H., & Godin, A. (2023). Assessing the economic consequences of an energy transition through a biophysical stock-flow consistent model. *Ecological Economics*, 209, 107832.
- Lagoarde-Ségot, T., & Revelli, C. (2023). Ecological money and finance. Introducing ecological risk-free assets. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102871.
- Lagoarde-Ségot, T., & Mathieu, A. (2024). Ecological money and finance—upscaling local complementary currencies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-15.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). The limits to growth—club of rome.
- Monserand, A. (2022). *The macroeconomics of degrowth: conditions, Choices, and Implications* (Doctoral dissertation, Université Paris-Nord-Paris XIII).
- Pedrosa, Í., & Lang, D. (2018). Heterogeneity, distribution and financial fragility of non-financial firms: an agent-based stock-flow consistent (AB-SFC) model.