

## ALLOCATION DE THESE

**Sujet :** Inégalités de salaire, d'emploi et de richesse et crise de la Covid-19 : quelles différences entre Etats-Unis et Europe ?

**Durée :** 3 ans

**Direction:**

F. Langot  
Professeur d'Économie  
Membre Senior de l'Institut Universitaire de France  
GAINS-TEPP (FR-CNRS 2042), Le Mans Université  
Institut du Risque et de l'Assurance du Mans

X. Pautrel  
Professeur d'Économie  
GRANEM-TEPP (FR-CNRS 2042),  
Université d'Angers

La crise de la Covid-19 a très fortement freiné l'activité économique, conduisant de nombreux individus à perdre leurs emplois, en particulier aux États-Unis, où l'intégralité de leurs salaires, comme en France avec le fort recours au chômage partiel. Mais les restrictions de consommation ont également conduit à une forte épargne. Ainsi la répartition des richesses a certainement été fortement modifiée. Il est primordial de bien analyser cette évolution car la reprise et la vitesse de résorption de la crise en dépendent. Il convient donc d'effectuer un travail économétrique permettant de mesurer l'évolution des inégalités de revenu du travail et de richesse financière. Sur la base de ces faits, un modèle pourra être calibré pour analyser les déterminants de la durée de la résorption de la crise et contraster les expériences européennes et américaines.

**Objectif scientifique**

La très grande majorité des modèles DSGE se limitent à l'étude d'agents dits « représentatifs », ne permettant pas d'appréhender l'impact des politiques sur les inégalités, ou les impacts différenciés d'une politique macroéconomique non-ciblée. Ces modèles ont été remis en cause lors de la crise de 2008 qui a « épuisé » les instruments traditionnels de politique monétaire une fois que les taux d'intérêt eurent atteint leur borne inférieure (*Zero Lower Bound*, ZLB). Cette crise, ainsi que celle de la Covid-19, vont également exacerber les inégalités économiques, précipitant certains agents dans la pauvreté, ayant dépensé toute leur épargne (agents contraints financièrement). Les modèles DSGE subirent alors de fortes critiques dans la mesure où ils ne permettent de rendre compte de ces phases du cycle économique, pourtant présentes *dans les données*. Kaplan, Moll, Violante (2018) sont les premiers à analyser les impacts des politiques macroéconomiques dans le cadre d'un modèle DSGE à agents hétérogènes, pouvant donc rendre compte de la dynamique des inégalités lors des crises majeures.

Ces « anciens » modèles macroéconomiques à « agent représentatif », connaissent donc une révolution notable, avec l'introduction d'*agents hétérogènes* dans la lignée des premiers travaux de Aiyagari (1994). La notion « d'agent représentatif » va petit à petit être abandonnée : il existe alors une multitude de fonctions de consommation car les agents ne peuvent plus s'assurer de façon parfaite contre les risques idiosyncrasiques, comme les pertes d'emploi ou, plus généralement, de revenus. L'étude novatrice de Kaplan *et al.* (2018)<sup>1</sup> analyse l'impact de la politique monétaire et montre que le canaux de transmission de ces interventions macroéconomiques changent lorsque l'hétérogénéité des situations individuelles est prise en compte. Au niveau méthodologique, cette étude montre également que la prise en compte de l'hétérogénéité des agents, et surtout leur mobilité dans le temps dans la distribution de la richesse économique, génère des problèmes de dimensionnalité du modèle que les économistes doivent maintenant maîtriser.

Cet état des lieux de la littérature nous laisse entrevoir trois voies potentielles d'amélioration dans le paradigme DSGE: l'incorporation d'hétérogénéité afin de rendre compte de la dynamique des inégalités et l'inclusion de la ZLB.

---

<sup>1</sup> Les auteurs développent le modèle en temps continu et non en temps discret, ce qui est original en économie appliquée mais qui est beaucoup plus efficace pour résoudre numériquement les problèmes dynamiques de grande taille.

### **Programme prévisionnel, résultats et valorisation attendus**

Cette thèse cherchera à l'élaborer, via l'écriture Jupyter Notebook en R, de mettre au point une méthode de construction d'indicateurs d'évolution des inégalités à partir des enquêtes menées auprès des ménages et individus américains et européen, dans le ligné des travaux de Kuhn & Ríos-Rull (2015). Ces indicateurs seront basés sur les mesures des revenus et la richesse. L'utilisation de mesures des inégalités permettront d'analyser les évolutions des distributions de ces variables. L'analyse sur les données financières se fera, pour les États-Unis, sur les années 1989, 1995, 2001 (après le Krach boursier), 2004, 2007 (avant la crise des sub-prime), 2010 (après la crise des sub-prime), 2013, 2016 et 2019, en attendant l'enquête pour 2022.

Ensuite, il s'agira de construire un modèle à agents hétérogènes permettant d'analyser les principales interventions publiques lors des deux dernières grandes crises. En effet, il ne faut pas perdre de vue que dans une société, la solution ne peut qu'être collective, poussant ainsi à étudier l'ensemble des interactions économiques et la cohérence d'ensemble des décisions privées et publiques. Or, les conseillers économiques des décideurs politiques (dans les ministères nationaux et les organisations internationales) n'utilisent pas d'outils quantitatifs qui tiennent compte des préoccupations redistributives des populations. En effet, la prédiction de l'effet redistributif de toute politique nécessite l'utilisation de grands modèles qui captent l'hétérogénéité constatée dans la population (en termes de revenus, de situation professionnelle, d'épargne, ...).

### **Références bibliographiques**

Aiyagari, S. R. 1994. Uninsured idiosyncratic risk and aggregate saving, *Quarterly Journal of Economics*, 109(3): 659–684.

Kaplan, G., B. Moll et G.L. Violante. 2018. Monetary Policy According to HANK, *American Economic Review*, 108, pp. 697-743.

Kuhn, M., Rios-Rull, J. V. (2016). 2013 Update on the US earnings, income, and wealth distributional facts: A View from Macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 37(1), 2-73.

### **Retombées attendues :**

Résoudre et rapprocher ces modèles des données est très difficile et lourd en termes de calcul. Faute d'outils appropriés pour quantifier simultanément les fluctuations macroéconomiques et la dynamique des inégalités (se cachant derrière l'évolution de ces agrégats), les économistes ne peuvent pas fournir aux décideurs politiques des recommandations politiques claires sur les politiques de redistribution et les performances macroéconomiques.

Cette thèse s'inscrit dans les collaborations déjà engagées entre les chercheurs du GAINS et du GRANEM sur l'analyse économique de l'impact de la crise de la Covid-19 (voir les papiers de Blondel, Langot et al par exemple) et de l'impact des politiques environnementales sur l'emploi (voir travaux de Messe, Chebbi et Pautrel).

Elle renforce également le pôle travaillant sur le renouvellement de méthodes d'analyse du cycle économique. Elle vient ainsi renforcer l'équipe du GAINS travaillant en collaboration avec la Dynare Team (Cepremap, ENS-Paris), logiciel de pointe dans la modélisation macroéconomique, utilisé dans le monde académique (universités et recherche), les institutions (FMI, BCE,...) et les entreprises (Banques). Ces dernières années, Dynare a été téléchargé 60.000 fois/an. Contribuer au développement de Dynare sera un apport de ce travail de thèse.

Elle permettra aussi de poursuivre la dynamique initiée par le contrat PANORisk autour de l'évaluation des politiques économiques de régulation des risques liés aux grandes crises.

## Equipes d'accueil et environnement de travail

Le recrutement se fait dans le cadre de l'école doctorale EDGE (site de l'Université d'Angers) : <https://ed-edge.doctorat-bretagne.fr/>

La thèse est financée par le Mans Université et l'université d'Angers.

Les deux laboratoires d'accueil sont :

**Le GAINS, Le Mans Université** : <http://gains.univ-lemans.fr>

La stratégie scientifique du laboratoire d'Économie GAINS s'appuie sur 2 axes : l'évaluation des politiques publiques d'emploi d'une part, le risque, la décision en incertain, l'assurance et la protection sociale d'autre part. Il comporte également un axe transversal en Économétrie et méthodes numériques et développe actuellement des travaux sur la santé et le vieillissement.

Le GAINS est un des membres fondateurs de la fédération TEPP (FR CNRS 2042), membre fondateur de l'Institut du Risque et de l'Assurance (IRA, le Mans) en collaboration avec les Mathématiciens du Laboratoire Manceau de Mathématiques (LMM). Enfin, le GAINS est un des membres fondateurs du réseau Search & Matching (SAM) et participe au réseau « Économie Internationale de la Longévité » de la chaire « Transition Démographique, Transition Économique » (Fondation du Risque - Institut Louis Bachelier) depuis 2017.

**Le GRANEM, université d'Angers** : <http://granem.univ-angers.fr/fr/presentation/presentation.html>

Le GRANEM (Groupe de Recherche ANgevin en Économie et Management) est une équipe de recherche pluridisciplinaire (économie et gestion) de l'Université d'Angers, rattachée à la [Fédération CNRS n°2042 TEPP](#). Cette équipe d'accueil n°7456 regroupe (en janvier 2021) 54 enseignants-chercheurs, 43 doctorants, et 4 BIATSS. La stratégie scientifique du laboratoire s'articule autour de 3 axes : l'axe *Défis Alimentaires, Environnementaux et Organisationnels*, l'axe *Enjeux du Tourisme, de la Culture et du Numérique* et l'axe *Mutations Stratégiques, Risques et Soutenabilité Financière*.

Le GRANEM est membre de la fédération TEPP (FR CNRS 2042) depuis 2018 et participe au réseau « Économie Internationale de la Longévité » de la chaire « Transition Démographique, Transition Économique » (Fondation du Risque - Institut Louis Bachelier) depuis 2019.

Le/la doctorant(e) bénéficiera d'un contrat doctoral qui est un contrat de travail à durée déterminée de 3 ans, financé à 100 %. Il permet à son(sa) titulaire de se consacrer pleinement et exclusivement à ses travaux de recherche pour la préparation de sa thèse. La thèse démarrera en septembre ou octobre 2021.

### Candidature

Le dossier de candidature comprendra :

un CV,  
le descriptif des matières suivies en MASTER,  
les notes de MASTER,  
le mémoire et les projets de MASTER,  
des lettres de recommandation.

Pour toute information complémentaire : [francois.langot@univ-lemans.fr](mailto:francois.langot@univ-lemans.fr) et [xavier.pautrel@univ-angers.fr](mailto:xavier.pautrel@univ-angers.fr)

Date limite de dépôt des candidatures : **01 juin 2021**

Suite à l'examen des candidatures par le comité de sélection, les candidats pré-sélectionnés seront auditionnés en visioconférence ou en présentiel au Mans si les conditions sanitaires le permettent.