

Gilles LAFFORGUE**Toulouse Business School**

1 Place Alphonse Jourdain, CS 66810, 31068 Toulouse Cedex 7, France
Tel. 33.(0)5.61.29.47.24 – Email: g.lafforgue@tbs-education.fr

Né le 16 mars 1975, marié, 2 enfants

PARCOURS PROFESSIONNEL

Depuis 2012 Professeur associé en Economie, Toulouse Business School (TBS)
Depuis 2012 Chercheur associé, Toulouse School of Economics (TSE), membre du Climate and Energy Focus Center
2005 – 2012 Chargé de Recherches INRA (TSE-LERNA)
2003 – 2005 Maître de Conférences, Agrocampus Ouest (Angers)
2001 – 2003 ATER en Sc. Economiques (UT1, Université de Perpignan)
1998 – 2001 Doctorant allocataire de recherche, Université Toulouse Capitole (UT1)

FORMATION

2013 Habilitation à Diriger des Recherches, Toulouse School of Economics
2002 Doctorat en Sciences Economiques, Université Toulouse Capitole (UT1)
1998 DEA Economie de l'Environnement et des Ressources Naturelles, UT1
1998 Magistère d'Economiste-Statisticien, UT1 et UT3

ENSEIGNEMENT

- **Toulouse Business School, depuis 2012** : Economie managériale (L3), Economie de l'environnement (M1), Climate economics (Bachelor et M1), International Trade (MSc), Macroeconomics (MBA)
- **INP Toulouse (ENSIACET et INPT-Purpan), depuis 2015** : Climate economics (M2), Economie circulaire (M2)
- **Toulouse School of Economics, depuis 2008** : Economics of energy and climate change (M2)
- **Toulouse School of Economics, 2008-2012** : Dynamic models of the economy (M1), Démographie (M1)

THEMES DE RECHERCHE

Economie de l'environnement et des ressources naturelles
Energie et changement climatique
Croissance et progrès technique
Recyclage

PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Publications dans des revues à comité de lecture :

- Recycling under environmental, climate and resource constraints (2022), avec E. Lorang. *Resource and Energy Economics*, 67, 101278.
- A dynamic model of recycling with endogenous technological breakthrough (2019), avec L. Rouge. *Resource and Energy Economics*, 57, pp. 101-118.
- Environnement et ressources naturelle : Introduction (2017), avec F. Salanié et L. Rouge. *Revue Française d'Economie*, Vol. 31, n°3, pp.3-8.
- Des modes de capture du carbone et de la compétitivité relative des énergies primaires (2016), avec J-P. Amigues et M. Moreaux. *Economie et Prévisions*, 208-209, pp. 39-55.
- Optimal timing of carbon capture and storage policies under learning-by-doing (2016), avec J-P. Amigues et M. Moreaux. *Journal of Environmental Economics and Management*, 78, pp. 20-37.
- Optimal timing of carbon sequestration policies (2015) avec J-P. Amigues et M. Moreaux. *Economics Bulletin*, 35(4), pp. 2242-2251.
- Optimal timing of CCS policies with heterogeneous energy consumption sectors (2014), avec J-P. Amigues et M. Moreaux. *Environmental and Resource Economics*, 57(3), pp. 345-366.
- A note on the induced effects of carbon tax and R&D subsidies in carbon-free technologies (2013), avec A. Berwald et N. Taverdet-Popiolek. *Energy Studies Review*, 20(2), pp.71-89.
- Optimal carbon capture and storage policies (2013), avec A. Ayong le Kama et M. Fodha. *Environmental Modeling and Assessment*, 18(4), 417-426.
- Faut-il subventionner la R&D dans les technologies énergétiques non carbonées ? L'apport des modèles macro-économiques sur la question (2012), avec N. Taverdet-Popiolek. *Revue de l'Energie 606*, pp. 119-128.
- Climate change mitigation options and directed technical change: A decentralized equilibrium analysis (2011), avec A. Grimaud et B. Magné. *Resource and Energy Economics*, 33(4), pp. 938-962.
- Climate change mitigation policies: Are R&D subsidies preferable to a carbon tax? (2008), avec A. Grimaud, *Revue d'Economie Politique*, 119(6), pp. 915-940.
- Stochastic technical change, exhaustible resource and optimal sustainable growth (2008), *Resource and Energy Economics*, 30(4), pp. 540-554.
- Energy substitutions, climate change and carbon sinks (2008), avec B. Magné et M. Moreaux, *Ecological Economics*, 67(4), pp. 589-597.
- Optimal soil management and environmental policy (2007), avec W. Oueslati, *Economics Bulletin*, 17(3), pp. 1-10.
- Croissance durable, ressource épuisable et effort optimal d'exploration (2006), *Annales d'Economie et de Statistique*, 81, pp. 93-111.
- Uncertainty and amenity values in renewable resource economics (2005), *Environmental and Resource Economics*, 31(3), pp. 369-383.

Ouvrages collectifs, chapitres d'ouvrage :

- *Environnement et Ressources Naturelles* (2017), coédité avec L. Rouge et F. Salanié, numéro spécial de la *Revue Française d'Economie*, Vol. 31, n°3.

- The optimal sequestration policy with a ceiling on the stock of carbon in the atmosphere (2008), avec B. Magné et M. Moreaux, dans *The Design of Climate Policy* (Chapter 14, pp. 273-304), R. Guesnerie and H. Tulkens eds, Boston: The MIT Press.
- The optimal use of a renewable resource under catastrophic risks (2002), dans *Risk and uncertainty in environmental and resource economics*, E.C. van Ierland, H.P. Weikard and J. Wesseler eds, Wageningen, The Netherlands.

Documents de travail :

- Optimal climate policy under net zero targets (2021), with M. Moreaux.
- The effects of pro-recycling and R&D policies in a dynamic economy (2021), avec L. Rouge.
- Comparing volume and blend renewable energy mandates under a carbon budget constraint (2020), with J-P. Amigues, U. Chakravorty and M. Moreaux. *TSE working paper n°20.1138*. Soumis.
- Optimal adaptation policies to disruptive climate change (2018), avec J-P. Amigues et M. Moreaux.
- Triggering the technological revolution in carbon capture and sequestration costs (2014), avec J-P. Amigues and M. Moreaux. *Lerna working paper n°14.04.405*.
- Second-best tax and subsidy schemes induced by alternative energy mandates (2012), avec J-P. Amigues, U. Chakravorty and M. Moreaux, *LERNA working paper n°12.02.359*.
- Optimal timing of carbon capture policies under alternative CCS cost functions (2012), avec J-P. Amigues and M. Moreaux, *IDEI working paper series n°727*.
- Optimal transfer to preserve tropical forests (2011), avec H. Ollivier, *LERNA working paper n°11.14.348*.

Autres publications, articles de presse :

- Life Cycle Assessment models for overall aircraft design (2022), with A. Fabre, T. Planes, S. Delbecq and V. Budinger. *AIAA SciTech*, DOI: 10.2514/6.2022-1028.
- Recycling opportunity under environmental impacts (2019), avec E. Lorang. *Newsletter Resource Modelling Association*, Fall 2019, pp. 9-10.
- Pourquoi l'économie circulaire ne doit pas remplacer la sobriété, avec P. Delacote et E. Lorang. *The Conversation*, 29/06/2019.
- Les Français doivent accepter l'idée d'un prix à la pompe de plus en plus élevé. *La Tribune*, 16/11/2018.
- Retrait des Etats-Unis de l'Accord de Paris : Les professeurs de TBS s'expriment. *Diplomeo*, 13/06/2017.
- Fixer un prix au carbone, le point de départ de toute alternative énergétique. *TBScope n°8*, 2016.
- Lutte contre le réchauffement climatique : Quelle stratégie de séquestration du CO₂ ? *TBSearch n°3*, juin 2013.
- Séquestration du carbone et politique climatique : Une analyse économique, avec N. Dubreu et J. Hardelin. *CGDD – Etudes & Documents*, n°65, mai 2012.
- Des subventions à la R&D « verte » sont-elles préférables à une taxe carbone pour lutter contre le changement climatique ? *INRA Sciences Sociales n°2-3*, décembre 2011.
- Pas de plan de relance sans recherche verte, avec A. Grimaud, *Objectif News*, 09/05/2009.
- Stimulons enfin la recherche « verte » !, avec A. Grimaud. *La Tribune*, 12/01/2009.

Rapports techniques et diplômants :

- Sustainability Engineering Assessment Research for Recycled Composite with High value (2017). Rapport final du projet ANR SEARRCH (co-auteur).

- Climate policy analysis in a second-best world (2014), avec J-P. Amigues et M. Moreaux. Rapport final (délivrable D2.3.3) du projet européen GLOBAL IQ.
- Essais en Economie des ressources naturelles, de l'environnement et du climat (2014). Thèse HDR, *Toulouse School of Economics*.
- Séquestration des gaz à effet de serre, compétitivité relative des énergies primaires et diversité de leurs usages (2012), avec J-P. Amigues et M. Moreaux. *Rapport pour le CFE*.
- Enjeux économiques de la surveillance des émissions de gaz à effet de serre (2009), avec H. d'Albis, S. Ambec, C. Aubert, F. Salanié et N. Treich. *Rapport TSE pour Thalès Alenia Space*.
- Changement climatique et progrès technique endogène : Analyse de 2nd rang versus analyse de 1^{er} rang (2008), avec A. Grimaud. *Rapport pour le CFE*.
- Economie des ressources naturelles, du risque et de l'incertain (2002). *Thèse de Doctorat en Sc. Economiques, Université Toulouse 1*.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

Conférences :

2019: FAERE (Rennes). **2018:** SURED (Ascona). **2017:** EAERE (Athènes); IRMBAM – Subconference in Environment (Nice); FAERE (Nancy). **2016:** SURED (Banyuls-sur-mer); Conference on “Combating climate change” (Vrije University, Amsterdam); FAERE (Bordeaux). **2015:** FAERE (Toulouse). **2014:** WCERE (Istanbul); FAERE (Montpellier). **2013:** EAERE (Toulouse); APET (Lisbonne). **2012:** SURED (Ascona); EAERE (Prague). **2011:** EAERE (Rome). **2010:** SURED (Ascona); WCERE (Montréal). **2009:** Global Conference on Environmental Taxation GCET (Lisbonne). **2008:** AFSE (Paris); EAERE (Göteborg); SURED (Ascona). **2007:** CREE (Ottawa); EAERE (Thessalonique). **2006:** World Congress of Environmental and Resource Economics WCERE (Kyoto); SURED (Ascona). **2004:** Conference on Sustainable Resource Use and Economic Dynamics (SURED, Ascona); Conference of the Spanish-Portuguese Association of Natural Resources and Environmental Economics (AERNA, Vigo). **2002:** Conference of the Canadian Resource and Environmental Economists (CREE, Montréal); Conference on “Risk and Uncertainty in Environmental Economics” (Wageningen). **2001:** ASSET (Rethymnon); International Water and Resources Consortium Congress (IWRC, Girona); Jamboree ENTER (Mannheim)

Séminaires et workshops (invitation) :

2020: Séminaire du Beta (Université de Nancy). **2019:** TSE (Reading Group in Environmental and Resource Economics). **2018:** International Workshop on “Environmental and Natural Resources Economics” (Rennes); Green ECON Spring School (Marseille); CEE-M Seminar (Montpellier). **2017:** Séminaire Economie de l'environnement EconomiX (Université Paris 10 – Nanterre). **2015:** TSE Conference on Energy and Climate (Toulouse). **2014:** TIGER Forum (Toulouse School of Economics); LEF Workshop on “Economics of Carbon, Climate Change and Forest” (Nancy). **2013:** TBS Financial economics seminar (Toulouse). **2011:** Conférence TSE en l'honneur de Michel Moreaux (Toulouse). **2010:** Public Economics Seminar (Agroparistech Grignon); Environmental Economics Seminar (Paris School of Economics); ERF Conference on “Environmental Challenges in the MENA Region” (Casablanca); Journées INRA de l'Environnement (Montpellier). **2009:** Séminaire LEMNA (Université de Nantes); CESifo Conference on Climate Change (Munich); IDEI-LERNA Conference on “Equity in Environmental and Resource Economics” (Toulouse); Recent Advances in CCS Economics and Sociology (Pau). **2008:** Journées Jeunes Chercheurs INRA (Montpellier). **2007:** Seminar of the Center of Resource and Environmental Studies (Tilburg University); Conference on “Macro-dynamics and Environmental Economics” (University Paris 10 – Nanterre). **2006:** Séminaire EUREQua (Université Paris 1), Séminaire LERNA (Université Toulouse 1); **2004:** Séminaire GEAPE (Université d'Angers); Séminaire ENSAR (Agrocampus Rennes); Séminaire EUREQua (Université Paris 1); **2003:** Séminaire CREREG (Université de Rennes); Séminaire LEN (Université de Nantes), Séminaire JEREM (Université

de Perpignan), Séminaire EUREQua (Université Paris 1); **2002:** Séminaire EUREQua (Université Paris 1); **2001:** Séminaire EUREQua (Université Paris 1); Séminaire LERNA (Université Toulouse 1)

Transferts :

- « The challenge of decarbonisation: A matter of skills & innovations », HKUST/France Sustainability Day, Consulat Général de France à Hong Kong, 17/03/2021.
- « L'urgence climatique : Agir en responsabilité », Nuit des Idées, Ambassade de France en Andorre, 30/01/2020.
- « Recyclage du plastique : A qui profiteront les consignes mixtes ? » Journal de l'Eco, France Culture, 4/12/2019.
- « Présentation du rapport Quinet sur la valeur de l'action pour le climat », Journée Scientifique Occitanie 2019 « Du rapport du GIEC sur le réchauffement à 1,5°C à sa traduction dans les territoires », Toulouse, 4/10/2019.
- « La Stratégie Nationale Bas-Carbone », Matinales de la Recherche TBS, Toulouse, 16/03/2019.
- « Vers une baisse des émissions de carbone ? », Les Assises de l'Economie, Toulouse, 2/04/2016
- « Energy, climate change and optimal mitigation policies », Academic Talk, Toulouse School of Economics, 28/01/2016.
- « Quels outils économiques pour lutter contre le changement climatique ? », Conférence du Cercle du Bazacle, 17/11/2015.
- « Les enjeux économiques de la conférence de Paris-climat 2015 », Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 4/06/2015.
- « Recherches en économie de l'environnement et applications pour les entreprises et organisations », Innovation Connecting Show, Toulouse, septembre 2014.
- « Des subventions à la R&D verte sont-elles préférables à une taxe carbone pour lutter contre le changement climatique ? », Journée thématique du Dpt SAE2 INRA « Développement durable », Paris, décembre 2011.
- « Climate change mitigation options and directed technical change », CGDD, Ministère de l'Ecologie, Paris, septembre 2011.
- « Changement climatique et progrès technique : Impacts des politiques environnementales et des politiques de R&D ». Journée 40 ans de l'Inra, Toulouse, novembre 2010.
- « Changement climatique, taxe carbone, CCS et R&D dédiée », BRGM Orléans, octobre 2009.
- « Effets macroéconomiques et dynamiques d'une taxe carbone et de politiques de R&D », Direction des Affaires Economiques et Internationales, Ministère de l'Ecologie, Paris, mars 2008.

SERVICES EDITORIAUX

Membre de comités éditoriaux :

- Revue Française d'Economie
- Série des Working Papers de la FAERE

Rapports de lecture pour des revues scientifiques :

Annals of Economics and Statistics, Ecological Economics, Economics Bulletin, Energy Economics, Energy Studies Review, Environment and Development Economics, Environment Development and Sustainability, Environmental and Resource Economics, European Economic Review, Journal of the Association of Environmental and Resource Economists, Journal of Economic Dynamics and Control, Journal of Environmental Economics and Management, Journal of the European Economic Association, Journal of Public Economy, Journal of Public Economic Theory, Journal of Risk and Uncertainty, Macroeconomic dynamics, Review of Agricultural and Environmental Studies, Resource and Energy Economics, The BE Journal of Macroeconomics, The Review of Economic Studies.

Comités scientifiques de conférences :

EAAE (2008), AFSE (2008, 2012), EAERE (depuis 2010), WCERE (2014, 2018), SFER (2012), FAERE (2015), TSE Conference on Energy and Climate (2015, 2016, 2017, 2019)

AUTRES ACTIVITES SCIENTIFIQUES et ADMINISTRATIVES**Encadrement de thèses**

- E. Lorang (en codirection avec P. Delacote – Chaire Economie du Climat) : *Economie circulaire, recyclage et émissions de CO2*. Thèse en cours (sept. 2018).
- J. Visi Bobese (DBA, TBS Paris) : *Sustainable development in the Congo Basin tropical forest of DRC*. Thèse en cours (sept. 2019).
- A. Salgas (co-supervision with S. Delbecq – ISAE-Supaero): *Simulation de scénarios à moyen et long terme pour un transport aérien durable par une approche pluridisciplinaire*. Thèse en cours (janvier 2022).

Jurys de thèse et de HDR :

- P. Cayet (2021, PhD, rapporteur), Université Paris Nanterre
- C. Andrade (2021, PhD), Université PSL
- A. Tomini (2019, HDR, rapporteur), Aix-Marseille School of Economics
- P. Da Costa (2017, HDR), Université de Toulon
- M-H. Hubert (2017, HDR, rapporteur), Université de Rennes 1
- M. Altaghlibi (2017, PhD), Université d'Amsterdam et Paris School of Economics
- B. Vardar (2016, PhD, rapporteur), Paris School of Economics et Université Catholique de Louvain
- A. Vogt-Schilb (2015, PhD, rapporteur), Université Paris Est
- M. Renner (2015, PhD, rapporteur), Université Paris Ouest-Nanterre
- R. Coulomb (2013, PhD), Paris School of Economics
- A. Mosiño (2012, PhD), Université de Grenoble

Expertise :

Depuis 2021 Membre de la Commission de l'Economie du Développement Durable (CEDD), au titre de personnalité qualifiée

2018 – 2019 Membre de la Commission Quinet sur la « valeur de l'action pour le climat », France Stratégie

2015 – 2018 Membre de la Commission des Comptes et de l'Economie de l'Environnement (CCEE) au titre de personnalité qualifiée

Contrats de recherche :

2021 – 2025 Projet SCARCYCLET sur l'économie du recyclage, ANR-21-CE03-0012.

2021 – 2023 Projet SUSAN sur l'avion décarboné, catégorie projets « tremplin », Fondation STAE

2014 – 2017 Projet SEARRCH sur le recyclage des composites dans la filière aéronautique, ANR-13-ECOT-0005-04

2011 – 2014 « Global Impact Quantification of major changes », EU-FP7-266992

2011 – 2012 « Séquestration des gaz à effet de serre, compétitivité relative des énergies primaires et diversité de leurs usages », Conseil Français de l'Energie, coordinateur

2010 – 2012 Convention de recherche TSE-Ministère de l'Ecologie (MEEDTL), coordinateur

2008 – 2009 « Changement Climatique, Progrès Technique Endogène, Choix énergétiques et CCS », projet jeune chercheur INRA (CSD-SAE2), coordinateur

2006 – 2009 « Changement climatique et croissance endogène », Conseil Français de l'Energie

2003 – 2005 « Modélisation économique du développement durable », ACI Ministère Recherche

Animation scientifique :

Depuis 2019 Membre élu du comité directeur de la FAERE (trésorier depuis 2021)

2019 Comité scientifique et d'organisation des Journées Scientifiques Occitanie « Du rapport du GIEC sur le réchauffement à 1,5° à sa traduction dans les territoires », Météo-France (200 participants)

2015 Co-organisateur de la Conférence annuelle de la FAERE, TBS (120 participants)

2011 Co-organisateur Journées thématiques du Dpt SAE2 (INRA) « Développement durable », décembre, Paris (165 participants)

2008 Organisateur des Rencontres Thématiques de l'AFSE en Economie de l'Environnement, Toulouse, TSE (120 participants)

Comités de recrutement et autres responsabilités administratives :

2011-13 Membre élu au Conseil Scientifique du département SAE2 INRA

2010 Membre comité de recrutement Chaire d'Excellence UM1-INRA, Université Montpellier 1

2009 Membre comité de recrutement Chaire d'Excellence UT1-CNRS, Université Toulouse 1

2006-08 Membre de la commission de spécialistes, section 05, Université Toulouse 1