

Toho HIEN

Bureau d'Économie Théorique et Appliquée (BETA)
AgroParisTech – INRAE, 14 rue Girardet, 54000 Nancy – France

✉ toho.hien@inrae.fr

Parcours professionnel

Post doctorant

Depuis sept. 2023

INRAE – UMR BETA, Nancy

- Projet européen wildE : Evaluation des coûts d'opportunité du ré-ensauvagement des sols agricoles et forestiers en Europe
- Superviseur : Jens Abildtrup (INRAE – BETA)

Enseignant vacataire

09/2023 - 08/2025

Université de Lorraine – Mines Nancy

- TD d'introduction à l'économétrie
- Cours de techniques d'enquête sociologique
- Initiation aux logiciels statistiques (logiciel R)

Attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER)

10/2022 - 08/2023

Université de Lorraine – Mines Nancy

- TD d'introduction à l'économie : macroéconomie et microéconomie
- Cours de techniques d'enquête sociologique
- TD d'économie de l'environnement
- Accompagnement de projets étudiants

Chargé de travaux dirigés

09/2020 - 08/2022

Mines Nancy

- Cours et TD d'introduction à l'économie : macroéconomie et microéconomie

Doctorant contractuel

10/2019 - 09/2022

Université de Lorraine, Nancy

- Thème : Contributions à une approche interdisciplinaire d'évaluation du capital naturel et des services écosystémiques rendus par les sols.
- Directeurs de thèse : Serge Garcia (INRAE – BETA) et Christophe Schwartz (Université de Lorraine – LSE)

Stagiaire

04/2019 - 09/2019

INRAE Montpellier – UMR CEE-M

- Thème : Les Enchères de Contrats Agroenvironnementaux : Comparaison Expérimentale entre Contrainte d'Objectif et Contrainte de Budget (Note : 18/20).
- Directrices de stage : Raphaële Préget (INRAE – CEE-M) et Mabel Tidball (INRAE – CEE-M)

Stagiaire

04/2018 - 09/2018

L'Institut Agro Montpellier – UMR CEE-M

- Thème : Nouvel Usage Des technologies pour la Gestion de l'Environnement (NUDGE). (Note : 16/20)
- Directeurs de stage : Lisette Ibanez (INRAE – CEE-M), Sébastien Roussel (Université de Montpellier 3 – CEE-M) et Jean Charles Latourte (EODD Ingénieurs Conseils)

Chargé de projets

09/2015 - 08/2017

Sahel Plus Conseil – Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

- Gestion de projets en environnement et développement durable
- Coordination avec les parties prenantes locales
- Management d'équipe

Professeur vacataire en mathématiques

10/2014 - 08/2015

Lycée Provincial Bafuji – Gaoua (Burkina Faso)

- Cours de mathématiques du niveau 1^{ère} à la terminale scientifique

Formation

Doctorat en sciences économiques

2019 - 2023

*Université de Lorraine, Nancy***Master 2 en Ingénierie des Projets et des Politiques Publiques**

2018 - 2019

*Université de Montpellier***Master 2 en Économie du Développement Agricole, de l'Environnement et Alimentation**

2017 - 2018

*L'Institut Agro Montpellier***Maîtrise en Économie agricole et de l'environnement**

2010 - 2014

Université Norbert Zongo, Koudougou (Burkina Faso)

Activités de recherche

Publications

- Hien Toho (2025). Relationship between crop diversification and farm efficiency: Does farm size matter? *European Review of Agricultural Economics* (accepté le 23/03/2025).
- Arnaud Abad, Hien Toho (2025). Integrating Soil Natural Capital into Agricultural Total Factor Productivity Analysis. *Journal of Productivity Analysis* (en revision : ressoumis après une révision mineure).
- Hien Toho, Christophe Schwartz et Serge Garcia (2025). From soil sciences to soil economics: A cross-analysis of natural capital and soil ecosystem service provision. *Environmental Science and Policy* (en revision : ressoumis après une révision mineure).
- Hien Toho, Serge Garcia et Christophe Schwartz (2025). Integrating soil natural capital into production frontiers of ecosystem services in agriculture. *Agricultural Economics* (Under review).

Working paper

- Abad, A., et Hien, T. (2023). A Luenberger-Hicks-Moorsteen Agricultural Soil Performance Indicator. *Preprint hal INRAE (No. hal-04204640)*.
- Hien, T., Preget, R., et Tidball, M. (2019). Les enchères de contrats agroenvironnementaux: comparaison expérimentale entre contrainte d'objectif et contrainte de budget. *CEE-M Working Paper 2019-23*.

Travaux en cours

- What is the value of soil? A cost function from a panel of French farms (avec Serge Garcia et Christophe Schwartz). Papier disponible sur demande.
- Mapping the opportunity costs of agricultural and forestry soils in Europe (avec Jens Abildtrup). Les résultats préliminaires sont disponibles sur demande.
- Demand for agricultural employment on French farms – an explorative analysis (avec Jens Abildtrup et Youba Ndiaye). Les résultats préliminaires sont disponibles sur demande.
- Behavioral Intervention Design to Enhance Energy Conservation in the Workplace (avec Lisette Ibanez, Jean-Charles Latourte et Sébastien Roussel). Papier disponible sur demande.

Communications

Conferences

- 10th annual conference of the French Association of Environment and Resources Economists (FAERE)
Université de Montpellier, Montpellier 09/2023
- 28th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE)
University of Cyprus, Limassol, Chypre 06/2023
- 2nd DeepSurf Conference
Université de Lorraine, Nancy 10/2022
- 9th annual conference of the French Association of Environment and Resources Economists (FAERE)
Université de Rouen, Rouen 09/2022
- 28th Ulvön Conference on Environmental Economics
Umeå University, Swedish University of Agricultural Sciences, Ulvön , Suède 06/2022
- 70th Congress of the French Economic Association (AFSE)
Université Bourgogne Franche-Comté, Dijon 06/2022
- 38^{ème} Journées de Microéconomie Appliquée (JMA)
Université de Rennes, Rennes 06/2022

- 1^{ère} Conférence annuelle de la Chaire RENEL
Université de Lorraine, Metz 05/2022
- 3rd International Conference “Environmental Economics: a Focus on Natural Resources”
Université d’Orléans, Orléans 04/2022

Séminaires

- Séminaire des doctorants du BETA, Nancy 05/2021
- Journée Jeunes Chercheurs du projet DeepSurf, Nancy 02/2021
- Séminaire des doctorants du BETA, Nancy 05/2020

Poster

- Journée Jeunes Chercheurs du projet DeepSurf, Nancy 02/2021

Activités d’enseignement

Vacation d’enseignement

Université de Lorraine –Mines Nancy 2023 -2025

Attaché temporaire d’enseignement et de recherche

Université de Lorraine –Mines Nancy 2022 -2023

Chargé de travaux dirigés

Université de Lorraine –Mines Nancy 2020 -2022

Professeur vacataire de mathématiques

Lycée Provincial Bafuji – Gaoua (Burkina Faso) 2014 -2015

Description des enseignements

Introduction aux logiciels statistiques (2025)

Responsable	Agnès Gramain
Niveau	Licence 3, semestre 6
Public	Licence droit-économie
Programme	Initiation au logiciel R, analyse statistique de données, analyse économétrique de données (modèle linéaire simple, inférence dans le modèle linéaire simple, modèle linéaire multiple, inférence dans le modèle linéaire multiple, multicollinéarité, autocorrélation et hétéroscédasticité)
Mission	Dispense des travaux dirigés Conception et correction de projets étudiants

Économétrie (2024)

Responsable	Olivier Damette
Niveau	Licence 3, semestre 6
Public	Licence économie et licence droit-économie
Programme	Modèle linéaire simple, inférence dans le modèle linéaire simple, modèle linéaire multiple, inférence dans le modèle linéaire multiple, multicollinéarité, autocorrélation et hétéroscédasticité
Mission	Dispense des travaux dirigés Conception, surveillance et correction de l'examen de contrôle continu Surveillance et correction de l'examen final

Techniques d'enquête (2023 et 2024)

Responsable	Toho HIEN
Niveau	Ingénieur 3A, semestre 9
Public	Ingénieur civil des Mines
Programme	Préparer l'enquête (Choisir, planifier et construire une enquête), Questionner (les entretiens, le questionnaire), Récolter (choisir l'échantillon et la façon de l'administrer), et Analyser (préparer et traiter les données)
Mission	Conception et dispense des cours magistraux Travaux pratiques de conception de questionnaires d'enquête, de collecte et de traitement de données d'enquête Évaluation des étapes de conception du questionnaire, des entretiens semi-directifs, du traitement des données et du rapport final (présentation orale et rapport écrit)

Économie de l'environnement et du développement durable (2023)

Responsable	Ankinée Kirakozian
Niveau	Ingénieur 2A, semestre 8
Public	Ingénieur civil des Mines
Programme	La dégradation de l'environnement, définition du niveau optimal de pollution, intervention de l'État, les instruments d'intervention : la taxe et la norme environnementale, les permis d'émission négociable et les instruments comportementaux
Mission	Proposition de thèmes pour les débats, Proposition d'éléments de réponses pour chaque thème (arguments POUR et arguments CONTRE) Modérateur des différents débats Retranscription et évaluation des débats

Techniques d'enquête (2022)

Responsable	Ankinée Kirakozian
Niveau	Ingénieur 3A, semestre 10
Public	Ingénieur civil des Mines
Programme	Construire une enquête, conduire la collecte de données, récolter et analyser les données
Mission	Dispense des travaux dirigés de conception de guide d'entretien semi-directif et de questionnaire d'enquête. Évaluation des entretiens et des questionnaires d'enquête

Économie générale (2021 et 2022)

Responsable	Ankinée Kirakozian
Niveau	Ingénieur 1A, semestre 5
Public	Ingénieur civil des Mines
Programme	Macroéconomie : chômage, inflation, dette publique, croissance et politique budgétaire, croissance et politique monétaire Microéconomie : consommateur et producteur
Mission	Dispense des travaux dirigés Conception et dispense de cours magistral de synthèse du cours Accompagnement et évaluation de projets étudiants Conception, surveillance et correction de l'examen final

Économie générale (2020)

Responsable	Eve-Angeline Lambert
Niveau	Ingénieur 1A, semestre 5
Public	Ingénieur civil des Mines
Programme	Macroéconomie : dette publique, chômage, inflation, croissance et politique budgétaire, croissance et politique monétaire Microéconomie : consommateur et producteur
Mission	Dispense des travaux dirigés Accompagnement et évaluation de projets étudiants Conception, surveillance et correction de l'examen final

Mathématiques générales (2014 - 2015)

Responsable	Toho HIEN
Niveau	Terminale scientifique et littéraire, première scientifique
Public	Lycéens
Programme	Nombres complexes, statistiques et probabilité, trigonométrie, fonction logarithme népérien, fonction exponentielle, équation différentielle, ensemble de définition et calcul de limites, intégrale, suite numérique, géométrie dans l'espace
Mission	Conception et dispense des cours et des applications Conception, surveillance et correction des examens

Responsabilités

Organisation de manifestations scientifiques

- Co-organisateur de la 11^{ème} conférence annuelle de l'Association Française des Economistes de l'Environnement et des Ressources (FAERE), Strasbourg – France 2024
- Co-organisateur de DeepSurf Young Researchers Day, Nancy – France 2021

Responsabilités collectives

- **2021 – 2022** Représentant des doctorants du BETA élu au Pôle Scientifique Sciences Juridiques, Politiques, Économiques et de Gestion (SJPEG).
- **Depuis sept. 2023** Vice-Président du conseil d'administration de l'association France Allemagne Langues et Culture (FALC)

Responsabilité pédagogique : co-encadrement de stages de master

- Khady Thialao (2022). “Valorisation du capital naturel "Sol" par l'estimation d'une fonction de coût dans un contexte de production de biomasse énergétique” (Projet: DeepSurf).
Master 2 Économie Appliquée à l'Agriculture, Mer et Environnement – L'Institut Agro Rennes-Angers
- Hajar Ben El Madani (2021). “ Modélisation des fonctions de production de biomasse énergétique et des services écosystémiques associés sur différents sols plus au moins anthropisés. Cas de la zone de l'Observatoire Pérenne de l'Environnement (OPE)” (Projet : DeepSurf)
Master 2 Économie du Développement Agricole, de l'Environnement et Alimentation – L'institut Agro Montpellier

Projets étudiants

L'École nationale supérieure d'art et de design de Nancy, l'ICN Business School et l'École des Mines de Nancy organisent, dès la rentrée et durant 5 jours, les Creative Business days (ARTEM CB days). Cette première rencontre permet aux nouveaux étudiants d'expérimenter la transdisciplinarité et de se familiariser avec le monde de l'entreprise lors d'un projet de créativité et de stratégie d'entreprise. Rassemblés en groupes mixtes d'environ 11 étudiants, ils participent à deux ateliers : (i) cohésion d'équipes et créativité et (2) mise en œuvre et promotion du projet. Pour l'édition 2022 de ARTEM CB days, j'ai encadré quatre groupes d'étudiants.

Compétences

Langues

Français : langue maternelle
Anglais : intermédiaire

Langues locales du Burkina Faso :
Lobiri : langue maternelle
Dioula : avancé
Mooré : intermédiaire
Birifor : intermédiaire
Dagara : intermédiaire
Lélé : débutant

Logiciel

Pack Office : avancé
Stata : avancé
R : intermédiaire
QGIS : intermédiaire
ArcGIS : débutant
LimeSurvey : débutant

Sport

Foot, handball et vélo

Références

Serge Garcia

Directeur de recherche INRAE, BETA Nancy

✉ serge.garcia@inrae.fr

Jens Abildtrup

Directeur de recherche INRAE, BETA Nancy

✉ jens.abildtrup@inrae.fr

Mabel Tidball

Directrice de recherche INRAE, CEE-M Montpellier

✉ mabel.tidball@inrae.fr

Lisette Ibanez

Directrice de recherche INRAE, CEE-M Montpellier

✉ lisette.ibanez@inrae.fr