

Stéphane COUTURE, Chargé de Recherche Classe Normale

Equipe Modélisation des Agro-écosystèmes et Décision, Unité de Mathématiques et Informatique Appliquées, INRA Occitanie-Toulouse

1 Curriculum Vitæ

Etat civil

Nom : Couture Stéphane
Nationalité : française
Date et lieu de naissance : 25/02/1972, Buzançais.
Situation familiale : marié, 2 enfants.

Coordonnées professionnelles

INRA Occitanie-Toulouse
Unité de Mathématiques et Informatique Appliquées de Toulouse
24 Chemin de Borde Rouge - Auzeville CS 52627
31320 Castanet Tolosan cedex - FRANCE
Téléphone : +33-(0)5-61-28-57-40
Fax : +33 -(0)5-61-28-53-35
E-mail : stephane.couture@inra.fr
web : https://mia.toulouse.inra.fr/Stephane_COUTURE

Thèmes de recherche

Mes activités de recherche portent sur le développement de modèles de prise de décisions individuelles en situation d'incertitude et sur la réalisation d'expériences relatives à certains facteurs fondamentaux de cette prise de décision. Les applications de ces travaux tant méthodologiques qu'empiriques relèvent de la gestion de la production agricole et de la gestion forestière dans un contexte risqué ou incertain.

Parcours professionnel

2009- présent : Chargé de recherche, Unité de Mathématiques et Informatique appliquées de Toulouse, INRA, Toulouse, France.
2002 -2009 : Chargé de recherche, Laboratoire d'Economie Forestière Nancy (autorisé à exercer mes fonctions au LERNA Toulouse de 2007 à 2009), INRA.
2001-2002 : Chargé de recherche contractuel à l'INRA, unité ESR, équipe MAIA (Marchés Agricoles et Industries Agro-alimentaires), Toulouse. Recherche sur le modèle laitier européen.
2000-2001 : Post-doctorant au Centre d'Etudes du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Montpellier, Division Irrigation.
1999-2000 : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche, Université de Toulouse I.

Formation

2015 : Habilitation à diriger des Recherches, Risque, Incertitude et Gestion de Ressources Naturelles Renouvelables, Université de Montpellier.
2000- 2001 : Post-Doctorat. Centre d'Etudes du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Montpellier, France.
1995 - 2000 : Doctorat de Sciences Economiques, Université de Toulouse I, France.
1997 : Diplôme Européen d'Économie Quantitative Approfondie, Université de Toulouse I, France.
1995 : DEA, Économie Mathématique et Économétrie, Université de Toulouse I, France.

2 Activités de recherche

2.1 Classification des publications

I. Publications scientifiques

Les publications indiquées en bleu sont celles fournies avec le dossier de candidature.

I.1 - Articles (ou communications) primaires (résultats originaux)

I.1.1. Dans périodique à comité de lecture.

- (1) Bontemps C., S. Couture. Dynamique et incertitude dans la gestion de l'irrigation, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, n°55-56, 2000.
- (2) Bontemps C., S. Couture. Irrigation water demand for the decision maker, *Environment and Development Economics*, 7, 643-657, 2002.
- (3) Bontemps C., S. Couture, P. Favard. Estimation de la demande en eau d'irrigation sous incertitude, *Economie rurale*, 276, 17-24, 2003.
- (4) Couture, S., A. Reynaud. Multi-Stand Forest Management Under a Climatic Risk : Do Risk and Time Preferences Matter ?, *Environmental Modeling and Assessment*, 13(2), 181-193, 2008.
- (5) Brunette, M., S. Couture. Assurance et activités de réduction des risques en foresterie : une approche théorique, *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement/Review of Agricultural and Environmental Studies*, 86(2008-1), 57-78, 2008.
- (6) Brunette, M., S. Couture. Public Compensation for Windstorm Damage Reduces Incentives for Risk Management Investments, *Forest Policy and Economics*, 10 (7-8), 491-499, 2008.
- (7) Couture S. Analyse du comportement individuel et collectif des professionnels forestiers face aux risques, réflexion sur la dimension assurantielle., *Innovations Agronomiques*, 6, 73-85, 2009.
- (8) Brunette M. L. Cabantous, S. Couture, A. Stenger. Assurance, Intervention publique et Ambiguïté : une étude expérimentale auprès de propriétaires forestiers privés, *Economie et Prévision*, 190-191 (4-5), 123-134, 2009.
- (9) Couture, S., A. Reynaud. Forest Management Under Fire Risk When Forest Carbon Sequestration Has Value, *Ecological Economics*, 70(11), 2002-2011, 2011.
- (10) Reynaud, A., S. Couture. Stability of Risk Preference Measures : Results From a Field Experiment on French Farmers, *Theory and Decision*, 73(2), 203-221, 2012.
- (11) Couture S., S. Garcia, A. Reynaud. Household Energy Choices and Fuelwood Consumption : An Econometric Approach to the French Data, *Energy Economics*, 34(6) : 1972-1981, 2012.
- (12) Brunette M. L. Cabantous, S. Couture, A. Stenger. The Impact of Governmental assistance on Insurance Demand under Ambiguity : A Theoretical Model and an Experimental Test, *Theory and Decision*, 75(2) : 153-174, 2013.
- (13) Brunette, M., S. Couture. Risk management behaviour of a forest owner to address growth risk, *Agricultural and Resource Economics Review*, 42(2) : 349-364, 2013.
- (14) Brunette M. L. Cabantous, S. Couture. Comparing Group and Individual Choices Under Risk and Ambiguity : an Experimental Study, *Theory and Decision*, 78(3) : 357-376, 2015.
- (15) Brunette M., S. Couture, J. Laye. Optimizing forest management under dependent price and production risks : a Markov decision process approach, *Journal of Environmental Economics and Policy*, 4(2) : 141-163, 2015.
- (16) Couture S., M.-J. Cros, R. Sabbadin. Risk aversion and optimal management of an uneven-aged forest under risk of windthrow : A Markov decision process approach, *Journal of Forest Economics*, 25, 94-114, 2016.
- (17) Brunette M., S. Couture, F. Pannequin. Is forest insurance a relevant vector to induce adaptation efforts to climate change? *Annals of Forest Science*, 74,41, 2017.

Article en révision

- (18) Brunette M., S. Couture. Risk management activities of a non-industrial private forest owner with a bivariate utility function. Cahiers du LEF 2014-01, soumis à *Review of Agricultural Food and Environmental Studies*.

Articles soumis

- (19) Brunette M., A. Corcos, S. Couture, F. Pannequin. Demande d'assurance et inobservabilité de l'effort d'auto-assurance : une modélisation dans le risque et l'ambiguïté. Soumis à *Revue d'Economie*

Politique.

- (20) Brunette M., A. Corcos, S. Couture, F. Pannequin. The self-insurance clause puzzle. Soumis à *Journal of Risk and Insurance*.
- (21) Brunette M., J. Choumert, S. Couture, C. Montagne-Huck. A Meta-analysis of the Risk Aversion Coefficients of Farmers Evaluated by Stated Preference Methods. Soumis à *Journal of Agricultural and Resource Economics*.
- (22) Roussy C., A. Ridier, K. Chaib, S. Couture, A. Reynaud. Stating risk perceptions and risk preferences in an analysis of farmers' adoption of innovations. Soumis à *Journal of Agricultural and Resource Economics*.

I.1.2. Dans périodique sans comité de lecture.

I.1.3. Rapports diplômants (D.E.A., thèse...)

- (23) S. Couture. Stratégies d'irrigation, risque et aléa climatique : deux versions discrète et continue d'un modèle à deux périodes, (en collaboration avec G. Flavel), mémoire de DEA, 199.
- (24) S. Couture. Aspects dynamiques et aléatoires de la demande en eau d'irrigation, thèse de l'Université de Toulouse I, janvier 2000.
- (25) S. Couture. Risque, Incertitude et Gestion de Ressources Naturelles Renouvelables, mémoire d'habilitation à diriger des recherches, Université Montpellier, novembre 2015.

I.1.4. Communications courtes dans congrès, symposiums.

- (26) Bontemps C., S. Couture. Dynamics and uncertainty in environmental and natural resource management under scarcity : the case of irrigation. [Texte intégral]. *Journées Economie de l'Environnement*, PIREE, Strasbourg, France, 1999. *Meeting annuel de l'AAEA*, Nashville, USA, 1999.
- (27) Couture S., F. Salanié. Régulation de facteurs agricoles en présence de risque moral répété. [Texte intégral]. *Journées Economie de l'Environnement*, PIREE, Strasbourg, France, 1999.
- (28) Bontemps C., S. Couture. Evaluating Irrigation Water Demand. [Texte intégral]. *Symposium on Water Resource Management – Efficiency, Equity and Policy*, Nicosie, Chypre, 2000.
- (29) Bontemps C., S. Couture, J.-P. Terreaux. Allocation optimale de l'eau d'irrigation au cours d'une saison : approche par la méthode de Monte-Carlo. [Texte intégral]. *Journées de Microéconomie Appliquée*, Nancy, France, 2001.
- (30) Bontemps C., S. Couture. Is the Irrigation Water Demand Really Convex? [Texte intégral]. *Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Southampton, Royaume-Uni, 2001. *Meeting annuel de l'AAEA*, Chicago, USA, 2001. *Congrès annuel de l'AFSE*, Paris, France, 2001.
- (31) Couture S., A. Reynaud. Recursive Utility and Saving in Forest Management Modeling. [Texte intégral]. *XIIIèmes Journées du SESAME*, Caen, France, 2003. *Journées Générations Imbriquées*, Metz, France, 2003. *International Conference on Economics of Sustainable Forest Management*, Toronto, Canada, 2004.
- (32) Couture S., A. Reynaud. Managing Forests Under a Climatic Risk : A Recursive Utility Approach. [Texte intégral]. *Journées de Microéconomie Appliquée*, Lille, France, 2004. *13th annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Budapest, Hongrie, 2004.
- (33) Couture S., J.-L. Peyron. Socio-economic impacts of drought and heat on the forest sector. [Texte intégral]. *Congrès mondial de l'IUFRO*, Brisbane, Australie, 2005. *Colloque Impacts of the Drought and Heat in 2003 on Forests Freiburg*, Allemagne, 2004.
- (34) Couture S. Quelques éléments d'analyse sur les comportements des propriétaires forestiers face aux risques naturels encourus par la forêt. [Texte intégral]. *Colloque Evaluation et Prise en compte des Risques naturels et technologiques*, Paris, France, 2005.
- (35) Couture S., F. Lecocq. The Replacement Question. [Texte intégral]. *Workshop Using Forest Carbon Credits in the European Emission Trading Scheme*, Bruxelles, Belgique, 2006.
- (36) Brunette M., S. Couture. The Impact of Public Intervention on Self-insurance and Insurance Activities in Risky Forest Management. [Texte intégral]. *Third World Congress of Environmental and Resource Economists*, Kyoto, Japon, 2006. *Colloque ECOFOR (Ecosystèmes forestiers) « Recherches en économie forestière en France, Perspectives pour les sciences économiques et sociales »*, Paris, France, 2006.
- (37) Couture S., A. Reynaud. Multi-Stand Forest Management Under A Climatic Risk : Do Time and Risk Preferences Matter? [Texte intégral]. *Third World Congress of Environmental and Resource Eco-*

- nomists, Kyoto, Japon, 2006. *Colloque ECOFOR (Ecosystèmes forestiers) « Recherches en économie forestière en France, Perspectives pour les sciences économiques et sociales »*, Paris, France, 2006.
- (38) Brunette M., S. Couture. Auto-assurance, assurance et risques naturels : une application à la gestion forestière. [Texte intégral]. *46e congrès annuel de la Société canadienne de science économique*, Montréal, Canada, 2006. *Congrès annuel de l'AFSE*, Paris, France, 2006.
- (39) Couture S., A. Reynaud. Forest Management Under Fire Risk When Carbon Sequestration Has Value. [Texte intégral]. *Workshop Southern Forest Economics*, Knoxville, USA, 2006. *15th annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists - Workshop on Carbon Sequestration in Agriculture and Forestry*, Thessalonique, Grèce, 2007.
- (40) Brunette M., S. Couture, E. Langlais. A Dynamic Approach of Forest Owner Self-insurance Behavior in Risky Forest Management : Saving versus Sylvicultural Practices. [Texte intégral]. *47e congrès annuel de la Société canadienne de science économique*, Québec, Canada, 2007. *12th Joint Seminar of the European Association of Law and Economics and The Geneva Association*, Lecce, Italie, 2007. *2nd International Symposium on Economic Theory, policy and Applications*, Athènes, Grèce, 2007. *Milestone Colloquium*, Freiburg, Allemagne, 2007. *1ère Journées INRA-SFER*, Paris, France, 2007.
- (41) Brunette M., L. Cabantous, S. Couture, A. Stenger. Ambiguity, Government Intervention and Insurance Decision : an Experimental Study. [Texte intégral]. *10th edition of the Experimental Economics Days*, Dijon, France, 2008. *AFSE annual Thematic Meeting "Frontiers in Environmental economics and Natural Resources Management"*, Toulouse, France, 2008. *Financial and Economic Engineering Symposium*, Agadir, Maroc, 2008. *57ème congrès annuel de l'AFSE*, Paris, France, 2008. *Congrès annuel de la German Insurance Science Association*, Berlin, Allemagne, 2009.
- (42) Brunette M., S. Couture. Amenities and Risk in Forest Management. [Texte intégral]. *Financial and Economic Engineering Symposium*, Agadir, Maroc, 2008. *XIII International Conference on the Foundations and Applications of Utility, Risk and Decision Theory*, Barcelone, Espagne, 2008.
- (43) Couture S., S. Garcia, A. Reynaud. Choix énergétiques et consommation des ménages en bois énergie : Une approche économétrique sur données françaises. [Texte intégral]. *2ème journées de recherches en sciences sociales (INRA - SFER - CIRAD)*, Lille, France, 2008.
- (44) Reynaud A., S. Couture. Stability of Risk Preference Measures : An Assessment on a Sample of French Farmers. [Texte intégral]. *6th International Meeting on Experimental and Behavioral Economics*, Bilbao, Espagne, 2010.
- (45) Brunette M., L. Cabantous, S. Couture. Comparing Group and Individual Choices Under Risk and Ambiguity : an Experimental Study. [Texte intégral]. *Journées de Microéconomie Appliquée*, Angers, France, 2010. *59ème congrès annuel de l'AFSE*, Nanterre, France, 2010.
- (46) Couture S., A. Reynaud, J. Dury, J.-E. Bergez. Farmer's Risk Attitude : Reconciling Stated and Revealed Preference Approaches. [Texte intégral]. *4th World Congress of Environmental and Resource Economists*, Montréal, Canada, 2010. *Workshop Risk elicitation and stated preference methods for climate change research*, Trente, Italie, 2010.
- (47) Brunette M., S. Couture, S. Garcia . Determinants of insurance demand against forest fire risk : Evidence from experimental data. [Texte intégral]. *Journées Internationales du Risque*, Niort, France, 2011. *4th World Congress of Environmental and Resource Economists*, Montréal, Canada, 2010. *Journées de Microéconomie Appliquée*, Angers, France, 2010. *59ème congrès annuel de l'AFSE*, Nanterre, France, 2010.
- (48) Roussy C., A. Ridier, K. Chaib, S. Couture, A. Reynaud. A methodological way of evaluating innovative cropping systems integrating risk beliefs and risk preferences. [Texte intégral]. *Séminaire Economie de la Production*, Montpellier, France, 2012.
- (49) Couture S. La plateforme de modélisation et simulation RECORD. [Résumé]. *Séminaire Economie de la Production*, Montpellier, France, 2012.
- (50) Couture S. RECORD : an open platform to build, evaluate and simulate integrated models of farming and agro-ecosystems. [Résumé]. *Workshop "Adaptation of irrigated agriculture to climate change"*, Bangalore, Inde, 2012.
- (51) Brunette M. S. Couture, J. Laye. Optimizing forest management under dependent price and production risks : a Markov decision process approach. [Texte intégral]. *19th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Prague, République Thèque, 2012. *Journées de Micro-économie Appliquée*, Sousse, Tunisie, 2011.
- (52) Couture S., R. Martin-Clouaire. Towards a better understanding of operational decision-making in agricultural production systems. [Texte intégral]. *4th International symposium for Farming Systems Design*, Lanzhou, Chine, 2013.

- (53) Trépos, R., S. Lemarié, H. Raynal, M. Valantin-Morison, S. Couture, F. Garcia. Apprentissage par renforcement pour l'optimisation de la conduite de culture du colza. [Texte intégral]. *Journées Francophones Planification, Décision, Apprentissage pour la conduite de système*, Liège, Belgique 2014.
- (54) Daydé C., S. Couture, F. Garcia, R. Martin-Clouaire. Investigating operational decision-making in agriculture. [Texte intégral]. *7th International Congress on Environmental Modelling and Software*, San Diego, USA, 2014.
- (55) Couture S., M.-J. Cros, R. Sabbadin. Risk preferences and optimal management of uneven-aged forests in the presence of climate change : a Markov decision process approach. [Texte intégral]. *IUFRO*, Sopron, Hongrie, 2014. *World Congress of Environmental and Resource Economists*, Istanbul, Turquie, 2014. *Journées de Microéconomie Appliquée*, Clermont-Ferrand, France, 2014.
- (56) Brunette M., S. Couture. Risk management activities of a non-industrial private forest owner with a bivariate utility function. [Texte intégral]. *Journées internationales du Risque*, Niort, 2014. *Annual conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Helsinki, Finlande, 2015.
- (57) Bontemps C., S. Couture. The effects of extreme climatic events on dairy farmers' risk preferences : a nonparametric approach. [Poster]. *AAEA and WAEA Conference*, San Francisco, USA, 2015.
- (58) Daydé C., S. Couture, R. Martin-Clouaire. Interview based structuring of operational decision-making by farmers. [Texte intégral]. *5th International Symposium fr Farming system Design*, Montpellier, France.
- (59) Toquebeuf P., E. Charbonnier, S. Couture, S. Lemarié, S. Teyssier. On the farmer's behavior under ambiguity. [Texte intégral]. *Journée Incertitude et Décision Publique*, Paris, France, 2016.
- (60) Brunette M., A. Corcos, S. Couture, F. Pannequin. The self-insurance clauses puzzle : risk versus ambiguity. [Texte intégral]. *Journées Internationales du risque*, Niort, France 2016.
- (61) Brunette M., J. Choumert, S. Couture, C. Montagné-Huck. A Meta-analysis of the Risk Aversion Coefficients of Natural Resource Managers Evaluated by Stated Preference Methods. [Texte intégral]. *Risk Analysis Conference*, Freiburg, Allemagne, 2016 *Journées Internationales du risque*, Niort, France, 2016.
- (61) Brunette M., S. Couture, F. Pannequin. Is forest insurance a relevant support to induce adaptation efforts to climate change ? [Texte intégral]. *Risk Analysis Conference*, Freiburg, Allemagne, 2016.
- (63) Daydé C., S. Couture, R. Martin-Clouaire. Availability and use of information by farmers when making operational decisions. [Texte intégral]. *International Congress on European Society of Agronomy*, Edimbourg, Ecosse, 2016.
- (64) Daydé C., S. Couture, R. Martin-Clouaire. Elicitation of farmers' information sources and use in operational decision making. [Texte intégral]. *International Congress on Environmental Modelling and Software*, Toulouse, France, 2016.
- (65) Raynal, H., S. Couture. Using crop simulation for bio-economic evaluation of innovative cropping systems.[Résumé]. *EFITA WCCA Congress*, Montpellier, France, 2017.
- (66) Couture S., M.-J. Cros, R. Sabbadin. Multi-objective forest management under risk by exploring Pareto frontier. [Résumé]. *WCNRM*, Barcelone, Espagne, 2017.
- (67) Brunette M., S. Couture, J. Foncel, S. Garcia. Insurance decision against forest fire : An econometric analysis combining experimental and real data. [Texte intégral]. *23rd Annual Conference of the EAERE*, Athènes, Grèce, 2017. *4ème conférence annuelle de la FAERE*, Nancy, France, 2017.
- (68) Bontemps C., S. Couture. Nonparametric Estimation of Risk Preferences : An application to Dairy Farmers. [Texte intégral]. *International Association for Applied Econometrics Conference*, Sapporo, Japon. 2017.

I.1.5. Autres supports.

- (69) Couture S. Risques multi-périodes, prime de risque et valeur de l'information : une application au cas de l'eau. *Working Paper Cemagref Série Irrigation 2001-04*, 2001.
- (70) Bontemps C., S. Couture, J.-P. Terreaux. Allocation optimale de l'eau d'irrigation au cours d'une saison : approche par la méthode de Monte-Carlo. *Working Paper Cemagref Série Irrigation 2001-03*, 2001.

II. Documents à vocation de transfert

II.1 - Travaux personnels

Dans périodique à comité de lecture

- (71) Couture S. Les approches employées par les économistes pour étudier les risques en forêt : revue de la littérature, *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France*, 97, n^o 2, séance du 8 juin 2011, 2011.
- (72) Publication commune équipe MAD. *Décision dans les agro-écosystèmes. Revue d'Intelligence Artificielle*, 27, 409-442, 2013.

Chapitre d'ouvrage

- (73) Couture S., F. Salanié. Irrigation et engrais : les écarts à la taxation pigouvienne. dans *Agriculture durable et pollutions diffuses dans la plaine de Bièvre*. A Mollard, coordinateur. Rapport de contrat pour la région Rhône-Alpes, 2000.
- (74) Bontemps C., S. Couture, P. Favard. Is the Irrigation Water Demand Really Convex? Publié dans *Econometrics Informing Natural Resources Management : Selected Empirical Analyses*, édité par Phoebe Koudouri aux éditions Edward-Elgar Publishers 2004.
- (75) Couture S., F. Lecocq. The Permanence Challenge : An Economic Analysis of Temporary Credits. Chapitre de l'ouvrage *Climate Change and Forests. Emerging Policy and Market Opportunities* édité par C. Streck, R. O'Sullivan, T. Janson-Smith et R. Tarasofsky aux éditions Brookings Institution Press, Washington D.C. 2008.
- (76) Couture S. Dose-Response and Productivity Approach to Forest Valuation. *Chapter to accompany the Manuel on Forest Investments*. European Forest Institute. 2013.

Rapports écrits

- (77) Bontemps C. S. Couture, P. Favard. *Fonctions de réponse à l'eau du blé et du maïs : le cas de la Beauce*. Rapport technique ERNA. 98.01.001. 1998.
- (78) Couture S., J.-L. Peyron. *Analyse des comportements de prévention et d'assurance des sylviculteurs face aux risques naturels encourus par la forêt*. Rapport final. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable n 01131, 2004.
- (79) Couture S. *Les comportements des producteurs forestiers face aux risques naturels : quelques éléments de réflexion*. Rapport Final Projet Soutien aux Jeunes Chercheurs Région Lorraine. 2006.
- (80) Couture S. *Les comportements des producteurs forestiers face aux risques naturels : quelques éléments de réflexion, les résultats de l'analyse théorique*. Rapport Final Projet Soutien aux Jeunes Chercheurs Région Lorraine 2ème tranche. 2006.
- (81) Couture S. *Instruments économiques pour une gestion optimale d'un peuplement forestier exploité par sa production ligneuse et son captage du gaz carbonique en situation risquée*. Rapport Final ACI « Sociétés et Cultures dans le Développement Durable » 2008.
- (82) Couture S., F. Lecocq, I. Seynave. *Puits de carbone forestiers, nouveaux marchés et implications pour la gestion forestière*. Convention cadre de recherche ONF-LEF. Rapport final 2008.

II.2. Travaux encadrés ou coordonnés par l'auteur

Mémoires de stages

2016 : **Hélène Salva**, Elève Ingénieur, stage fin d'études, EI Purpan.

Titre : Evaluation bio-économique de systèmes sans pesticides : Couplage d'un modèle économique et d'un modèle de croissance de plante.

Co-encadrants : Karim Chaib (EI Purpan) et Hélène Raynal (MIAT - INRA - Toulouse).

2016 : **Bastien Delseny**, Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Toulouse.

Titre : Gestion multifonctionnelle d'une forêt en univers risqué.

Co-encadrants : Marie-Josée Cros et Régis Sabbadin (MIAT - INRA - Toulouse).

2016 : **Anne-Sophie Larcebeau**, Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Toulouse.

Titre : Analyse de décisions liées à la gestion des maladies fongiques du blé tendre.

Co-encadrant : Charlotte Daydé (MIAT - INRA - Toulouse).

2015 : **Amélia Landré**, Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Toulouse.

Titre : Gestion forestière et décision d'assurance en univers risqué.
 Co-encadrants : Marie-Josée Cros et Régis Sabbadin (MIAT - INRA - Toulouse).
 2012 : **Jean-Philippe Dinh**, Master M2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Toulouse.
 Titre : Le choix en rationalité limitée : Une revue de la littérature des différentes classes de modèles.
 Co-encadrant : Roger Martin-Clouaire (MIAT - INRA - Toulouse).
 2012 : **Geoffroy Bizouard**, Master 2 Mathématiques pour l'Informatique Graphique et les Statistiques, Dijon.
 Titre : Méta-modélisation : état de l'art et application
 Co-encadrants : Hélène Raynal, Ronan Trepos et Robert Faivre (MIAT - INRA - Toulouse).
 2005 : **Marielle Brunette**, DEA Economie des Institutions et des Politiques Publiques, Nancy.
 Titre : Les mesures de couverture et de prévention contre les risques naturels.

2.2 Activités d'animation de la recherche et activités autres que la production scientifique relevant de la mission de recherche des EPST

I. Animation collective de la recherche

- ▷ Membre élu au Conseil Scientifique de l'Ecole Doctorale SEVAB, Université de Toulouse, depuis 2016.
- ▷ Animateur pour le département SAE2 pour le réseau des utilisateurs de la plateforme RECORD.
- ▷ Participation à des projets de recherche :
 - ▶ 2017-2020. Projet **ATCHA Accompanying The adaptation of irrigated agriculture to climate CHAnge**. ANR.
 Partenaires : SAS Rennes, AGIR Toulouse, TSE-R Toulouse, LETG-COSTEL Rennes, GET Toulouse, EMMAH Avignon. MIAT (sous-traitance).
 Rôle : participant.
 - ▶ 2015-2017. Projet **MARKIZ MARKets for sustainable Innovative cropping systems with Zero pesticides**. Fondation de France, Fondation Daniel & Nina Carasso.
 Partenaires : EI Purpan, MIAT Toulouse, SADAPT Paris, ALISS Ivry sur Seine.
 Rôle : responsable pour l'unité avec Hélène Raynal.
 - ▶ 2013-2016. Projet **VESPA : Valeur et optimisation des dispositifs d'épidémiosurveillance dans une stratégie durable de protection des cultures**. APR « Pour et Sur le Plan Ecophyto 2018 ».
 - Partenaires : Agroécologie, GAEL, MIAT, SMART, Sciences en Société, COPAIN, Réseau de Protection Intégrée des Cultures.
 - Rôle : participant.
 - ▶ 2012-2016. Projet **FOR-WIND : Silvicultural and economic adaptation of forest management to wind risk**. ANR Agrobiosphère.
 Partenaires : LERFOB, EPHYSE, LEF, PIAF-MECA, AMAP, BIOGECO, ONF, MIAT (sous-traitance).
 Rôle : participant.
 - ▶ 2012-2016. Projet franco-indien **AICHA : Adaptation of Irrigated agriculture to climate CHAnge**. Financement Meta-programme ACCAF, INRA (2012-2015). Financement CEFIPRA, Indo- French bilateral research funding agency, (2013-2016).
 Partenaires : LERNA, SAS, AGIR, EMMAH, SAD-APT, IISc, DWM-ICAR, ATREE, MIAT.
 Rôle : participant.
 - ▶ 2012-2016. Projet **FARMATCH : Farming systems adaptation to climate change**. Meta-programme ACCAF, INRA.
 Partenaires : AGIR, DYNAFOR, METAFORT, MIAT.
 Rôle : participant.
 - ▶ 2004-2008. Projet **Instruments économiques pour une gestion optimale d'un peuplement forestier exploité pour sa production ligneuse et son captage du gaz carbonique en situation risquée**. ACI « Sociétés et cultures dans le développement durable » par le Ministère délégué à la recherche.
 Partenaire : LEF.
 Rôle : responsable.
 - ▶ 2003-2004. Projet **Les comportements des producteurs forestiers face aux risques naturels : quelques éléments de réflexion**. Région Lorraine. Soutien Jeunes chercheurs.

Partenaire : LEF.
Rôle : responsable.

II. Enseignement et encadrement de jeunes chercheurs ; expertise, transferts de connaissances, de technologies, d'innovations diverses et partenariat

- ▷ Membre du jury de recrutement de Maître de Conférences pour l'Université de Rennes en Economie de l'environnement et des ressources naturelles en 2017.
- ▷ Membre du jury de la thèse de **Benjamin Dequiedt** (*Le coût de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre liées à la fertilisation des cultures*) en 2016. Rapporteur.
- ▷ Membre du jury de l'Habilitation à Diriger des Recherches de **Jean-Marc Blazy** (*De l'évaluation ex ante d'innovations agro-écologiques à la conception de scénarios territorialisés de transition*) en 2017. Examineur.
- ▷ Comité de thèse :
 - ▶ 2016-... **Camille Tevenart**. Freins à l'adoption de mesures d'atténuation dans l'agriculture : Rôle de l'aversion pour le risque et pour l'ambiguïté.
 - ▶ 2014-2017. **Marion Robert**. Farming decision-making : an adaptive process in a context of water scarcity and climate change.
 - ▶ 2012-2015. **Caroline Roussy**. Systèmes de culture innovants : déterminants de l'adoption et rôle du risque.
 - ▶ 2011-2013. **Marion Sautier**. Outiller l'adaptation des élevages herbagers au changement climatique : de l'analyse de la vulnérabilité à la conception participative de systèmes d'élevage.
 - ▶ 2019-2011. **Jérôme Dury**. The cropping-plan decision-making : A farm level modelling and simulation approach.
- ▷ Encadrement d'étudiants et de jeunes chercheurs :
 - ▶ Etudiants stagiaires :
 - ↔ 2016. **Hélène Salva**. Elève Ingénieur, EI Purpan. Durée 6 mois. Co-encadrée avec Karim Chaib (EI Purpan) et Hélène Raynal (MIAT, INRA). Sujet : Evaluation bio-économique de systèmes sans pesticides : Couplage d'un modèle économique et d'un modèle de croissance de plante.
 - ↔ 2016. **Bastien Delseny**. Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Université Paul Sabatier, Toulouse. Durée 6 mois. Co-encadrée avec Marie-Josée Cros et Régis Sabbadin (MIAT, INRA). Sujet : Gestion multifonctionnelle d'une forêt en univers risqué.
 - ↔ 2016. **Anne-Sophie Larcebeau**. Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Université Paul Sabatier, Toulouse. Durée 6 mois. Co-encadrée avec Charlotte Daydé (MIAT, INRA). Sujet : Analyse de décisions liées à la gestion des maladies fongiques du blé tendre.
 - ↔ 2015. **Amélia Landré**. Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Université Paul Sabatier, Toulouse. Durée 6 mois. Co-encadrée avec Marie-Josée Cros et Régis Sabbadin (MIAT, INRA). Sujet : Gestion forestière et décision d'assurance en univers risqué.
 - ↔ 2012. **Geoffroy Bizouard**. Master 2 Mathématiques pour l'Informatique Graphique et les Statistiques, Dijon. Durée 6 mois. Co-encadré avec Hélène Raynal, Ronan Trepos et Robert Faivre (MIAT, INRA). Sujet : Méta-modélisation : état de l'art et application.
 - ↔ 2012. **Jean-Philippe Dinh**. Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques, Université Paul Sabatier, Toulouse. Durée 6 mois. Co-encadré avec Roger Martin-Clouaire (MIAT, INRA). Sujet : Le choix en rationalité limitée : Une revue de la littérature des différentes classes de modèles.
 - ↔ 2005. **Marielle Brunette**. DEA Economie des Institutions et des Politiques Publiques, Nancy. Durée 6 mois. Sujet : Les mesures de couverture et de prévention contre les risques naturels.
 - ▶ Thésards :
 - ↔ 2014-2017. **Charlotte Daydé**. *Comprendre le processus de prise de décision opérationnelle en agriculture : Une approche en rationalité limitée*. co-encadrée avec Roger Martin-Clouaire (MIAT, INRA). Contrat doctoral INRA (départements SAE2 et MIA).
 - ↔ 2006-2009. **Marielle Brunette**. *Risques naturels, prévention et assurance : une application au secteur forestier*. Dirigée avec Eric Langlais (Professeur Université Nancy 2 pour la période ciblée). Contrat doctoral de l'école doctorale de l'Université Nancy 2.

- ▷ Enseignement :
 - ▶ Interventions à l'Université Paul Sabatier, Toulouse. 2010-2017. Master 2 Modélisation des Systèmes Ecologiques. Cours, TD et TP sur la modélisation de la décision dans l'incertain (12 h par an).
 - ▶ Interventions à Bordeaux Sciences Agro. 2017. Elèves ingénieurs agronomes. Cours sur l'assurance forestière (3 h).
 - ▶ Interventions à l'Université de Nancy 2. 2002-2009. DEA Economie des Institutions et des Politiques Publiques. Cours sur le calcul économique appliqué en économie des ressources naturelles (6 h par an).
 - ▶ Interventions à l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Nancy. 2002-2009. Elèves ingénieurs forestiers. Cours sur risques, incertitudes et irréversibilités (20 h par an).
 - ▶ Interventions à l'Université Toulouse 1 Capitole. 2011-2012. Licence 2 et 3 Administration, Economie et Sociale. TD de micro-économie, macro-économie, statistiques et probabilités (45 h par an). 1999-2000. DEUG Economie et Gestion. TD d'introduction à la micro-économie et TP de micro-économie. TD de calcul économique. DEUG Mathématique et Informatique Appliquées aux Sciences. TD de calcul économique.
- ▷ Expertise et prospective :
 - ▶ 2012. Expert pour la prospective sur le Massif des Landes de Gascogne, Conseil Régional d'Aquitaine - INRA. Expert et Auteur de la section *Les risques et la gestion des risques (aspects assurantiels) : enseignements des scénarios* du rapport *Le massif des Landes de Gascogne à l'horizon 2050*. Rapport de l'étude prospective écrit par Mora O., Banos V., Carnus J.-M., Regolini M. (éditeurs). 290 p.
 - ▶ 2009. Expert pour l'Expertise et Prospective sur l'Avenir du Massif des Landes de Gascogne, GIP ECOFOR.
 - ▶ 2007. Coauteur pour le rapport collectif *Responsabiliser les marchés et les entreprises pour le développement durable*, dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. LERNA Toulouse.
 - ▶ 2006. Coauteur pour l'Expertise scientifique collective, multidisciplinaire, réalisée par l'INRA suite à la demande du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, et du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, sur le thème Agriculture et Sécheresse (*Sécheresse et agriculture : Réduire la vulnérabilité de l'agriculture à un risque accru de manque d'eau*).
 - ▶ 2004. Coauteur de la partie *Small-scale forestry practices in France* du rapport portant sur la situation forestière de la France pour l'Expertise européenne, pilotée par l'Institut Forestier Européen (EFI), Action COST E30, sur l'intégration économique d'une demande de consommateurs urbains vis-à-vis d'une production forestière rurale.
 - ▶ 2003. Coauteur du rapport final (Expertise collective scientifique et technique *Effets de la sécheresse et de la canicule 2003 sur les forêts*) pour l'expertise collective franco-allemande, pilotée par le GIP ECOFOR, sur les effets de la sécheresse et la canicule 2003.

III- Appui à la recherche ou d'autres structures ; missions transversales

- ▷ 2012-2016. Membre de la Commission Locale des Systèmes d'Information, INRA Occitanie-Toulouse.
- ▷ 2012-2016. Membre élu du Conseil de Service de l'unité MIAT.